

Att afrikanisera vetenskaplig kunskap

MIM och malariaforskningen i
postkolonialt dilemma

Att afrikanisera vetenskaplig kunskap

MIM och malariaforskningen i
postkolonialt dilemma

Gunilla Priebe



GÖTEBORGS UNIVERSITET
Institutionen för filosofi, lingvistik
och vetenskapsteori, 2010

© Gunilla Priebe, 2010

Göteborgs universitet
Institutionen för filosofi, lingvistik och vetenskapsteori
Box 200
SE 405 30 Göteborg

ISBN 978-91-977196-6-7

Sättning Johan Kärnfelt

Abstract

Priebe, Gunilla, *Att afrikanisera vetenskaplig kunskap – MIM och malariaforskningen i postkolonialt dilemma* [Africanising Scientific Knowledge – MIM and malaria research in Postcolonial Dilemma]. Doctoral thesis in Swedish. Department of Philosophy, Linguistics and Theory of Science, University of Gothenburg, Sweden, 2010. ISBN 978-91-977196-6-7

The goal of this thesis is to analyse the concept of Africanisation in relation to the efforts of the international research alliance The Multilateral Initiative on Malaria (MIM), which since 1997 has promoted research on malaria and worked to strengthen research environments in Africa. When applied to academic knowledge production the concept of Africanisation entails two integrated themes: (1) the meaning of locality to researchers' ability to represent a study object correctly and with relevance, and (2) the impact of continuing colonial logics on scientific knowledge production (in terms of epistemology and organisation of research). The thesis shows what the concept of Africanisation means in the case of MIM, and demonstrates its complexity – the many material, social and political factors that it embraces and processes.

Theoretical and methodological points of departure are Actor Network Theory (ANT), and such feminist and post-colonial perspectives that analyse colonialism's influence on knowledge production and the researcher's ability to authentically represent a study object. The thesis presents MIM's historical development (1995–2005): it shows the situation that led to the launch of MIM, what was thought to be achieved, actors' negotiations over MIM's focus and how ideas then materialised. It includes an in-depth study of one of MIM's Pan-African conferences, where it is illustrated how actors negotiate about what justifies research, about what gives scientific knowledge its value and what the relationship between science and other societal institutions should look like. It discusses the meaning of the researcher's different localities, and presents examples of the sort of scientific facts that the Africanisation of malaria research is claimed to result in.

The study of MIM shows that the Africanisation of malaria research implies that scientific knowledge production should not be imagined as an autonomous activity, but instead be formulated in cooperation with all the actors affected by scientific work – mainly those who produce knowledge and those who are affected by the disease and the socio-political consequences of the disease. It implies that social and political effects of different support activities should be evaluated in order to avoid the reproduction of colonial orders.

Keywords: The Multilateral Initiative on Malaria (MIM), malaria research, research capacity strengthening, situated knowledge, localities of malaria research, Actor Network Theory, Postcolonial Theory, Feminist Studies of Science

Tillägnas min älskade son Emanuel Priebe Sandulo

Tackord

Först och främst vill jag rikta ett stort tack till mina kära handledare Catharina Landström och Margareta Hallberg! Ni har inspirerat mig, uppmuntrat till fritt tänkande, gett goda råd och alltid funnits till hands – både då jag behövt kommentarer på texter, tankar och idéer och då tvivel och oro gnagt och plågat. Ett oändligt stort tack för att ni lotsat mig in i doktorshamnen.

Ett särskilt tack riktas till mina informanter, till Anna Färnert (KI), och till Andreas Heddini och Marita Troye-Blomberg på MIM:s Stockholmssekretariat. Tack för att ni har tagit emot för besök och för att ni outtröttligt svarat på mina många frågor.

Jag vill också rikta ett stort tack till alla er som (trots jullov!) hjälpt mig i slutfasen av avhandlingsarbetet: Fredrik Bragesjö (som ”grönläst” avhandlingen och varit slutseminarieopponent), Mikela Lundahl (slutseminarieopponent), Lena Eriksson (som språkgranskat den engelska sammanfattningen), Patricia Lorenzoni (som språk- och innehållsgranskat den svenska sammanfattningen), och Johan Kärnfelt (som satt avhandlingstexten).

Tack till alla kollegor på vetenskapsteori för intressanta diskussioner vid seminarier och i lunchrum. Tack till alla ”gamla” kollegor på idéhistoria: jag saknar er! Tack till kollegor vid avdelningen för teknik- och vetenskapsstudier, (nya) institutionen för filosofi, lingvistik och vetenskapsteori, liksom vid institutionen för globala studier, Göteborgs universitet. Tack också till Mikael Skiöldhake och Gustaf Nelhans för datorisering av fältmaterial och hjälp med krångliga transkriberingsprogram. Tack till Institutet för studier av kunskapsbildning (ISAK), Adlerbertska stiftelserna, samhällsvetenskapliga och humanistiska fakulteten, som ekonomiskt gjort denna avhandling möjlig.

Tack till Edda Manga, Goldina Smirthwaite, Katarina Leppänen, Klas Grinell, Kyra Landzelius, Malin Nystrand, Maria Johansen, Mi-

kela Lundahl, Milissão Nuvunga, Patricia Lorenzoni och Stina Hansson för att ni vid flera olika tillfällen (nästan helt frivilligt) läst och kommenterat mina texter: tack för att ni uppmuntrat, inspirerat och varit allmänt omtänksamma!

Tack till alla rara Merry-go-around-kollegor, för att ni utgjort ett varmt och vänligt avbrott i den kritiska akademiska miljön: Alice Urusaro Karekezi, Andreas Godsäter, Beth Mutamba, Malin Nystrand, Milissão Nuvunga, Precious Zikhali, Sofie Hellberg och Stina Hansson.

Ett STORT tack också till mamma Regina och pappa Ingemar för att ni ”barnvaktat”, korrekturläst och ställt upp med diverse markservice: utan er hjälp hade jag inte klarat detta! Och till min Emanuel: tack för att du har varit så tålmodig när mamma bara jobbat och jobbat. Nu ska det äntligen bli tid för lek och skoj!

Göteborg, januari 2010

Förkortningslista

ACT	Artemisinin-based Combination Therapy
AIDS	Acquired Immunodeficiency Syndrome
AMREF	African Medical and Research Foundation
ANT	Aktör-Nätverks-Teori
ATCC	American Type Culture Collection
CDC	US Centers for Disease Control and Prevention
CDD	Community Drug Distributors
CNRS	Centre National de la Recherche Scientifique
DALY	Disability Adjusted Life Year
DDT	Dichloro-Diphenyl-Trichloroethane
EC	European Commission
EDCTP	European and Developing Countries Clinical Trials Partnership Programme
EU	European Union
FGD	Focus Group Discussion
FIC	US Fogarty International Center
FN	Förenta Nationerna
GCP	Good Clinical Practice
GIFTS	Global Initiative For Traditional Systems of Health
GSK	GlaxoSmithKline
IHCAR	Division of International Health Care, Karolinska Institutet
IMF	International Monetary Fund
INSERM	Institut National de la Santé et de la Recherche Médical
IPT	Intermittent Preventive Treatment
IRD	Institut de Recherche pour le Développement
IRI	Interaction Research Institute, Inc.
ITN	Insecticide-Treated Bednets
jSMN	Junior Swedish Malaria Network
KEMRI	Kenyan Medical Research Institute

LDC	Least Developed Countries
LSHTM	London School of Hygiene and Tropical Medicine
MARA	Mapping Malaria Risk in Africa project
MIAM	Malaria Research Institute at Macha
MIM	Multilateral Initiative on Malaria
MMV	Medicines for Malaria Venture
MR4	Malaria Research and Reference Reagent Resource Center
MRC	Medical Research Council
MTIMBA	Malaria Transmission Intensity and Mortality Burden across Africa
MVI	Malaria Vaccine Initiative
NGO	Non-Governmental Organisation
NIAID	US National Institute of Allergy and Infectious Diseases
NIH	US National Institutes of Health
NIMR	National Institute for Medical Research in Tanzania
NISTADS	National Institute of Science and Technology and Development Studies
NLM	National Library of Medicine
NWO	Nederlandse Organisatie voor Wetenschappelijk Onderzoek
OAU	Organisation of African Unity
ORSTOM	l'Office de la Recherche Scientifique et Technique Outre-Mer
PI	Principal Investigator
PRSP	Poverty Reduction Strategy Papers
PSSMC	Partnership for Social Sciences in Malaria Control
R&D	Research & Development
RBM	Roll Back Malaria
RCS	Research & Capacity Strengthening
RITAM	Research Initiative on Traditional Antimalarial Methods
SAB	Strategic Advisory Board
SAMI	Southern African Malaria Initiative
SAREC	Avdelningen för forsknings-samarbete, SIDA
SCI	Science Citation Index
SDC	Swiss Agency for International Development and Cooperation
SIDA	Swedish International Development Cooperation Agency

SMN	Swedish Malaria Network
TB	Tuberculosis
TDR	The UNICEF-UNDP-World Bank-WHO Special Programme for Research & Training in Tropical Diseases
TIGR	The Institute for Genomic Research
UNDP	United Nations Development Programme
UNESCO	United Nations Educational, Scientific and Cultural Organisation
UNICEF	United Nations Children's Fund
USAID	US Agency for International Development
US DoD	US Department of Defense
WB	World Bank
WDR	World Development Report
WHO	World Health Organisation
WHO/AFRO	World Health Organisation Regional Office for Africa
WRAIR	Walter Reed Army Institute of Research

Innehåll

Del I: Introduktion

1. Avhandlingens utgångspunkter och fokus	1
1.1 Möte med kunskaper om malaria	1
1.2 Från malariaforskning till MIM	4
1.3 MIM och malariaforskningens afrikanisering	9
1.4 Syfte och forskningsfrågor	11
1.5 Disposition	14
2. Tidigare forskning	17
2.1 Humanvetenskapernas afrikanisering	17
2.2 Metastudier av medicinsk och naturvetenskaplig forskning i Afrika	32
2.3 Metastudier av malariaforskning	40
3. Teoretiska utgångspunkter	45
3.1 Vetenskapens geografiska hemvist	45
3.2 Vetenskapen inom, utom eller ovan samhället	54
3.3 Konstruktivistiska perspektiv på teknik och vetenskap	64
3.4 Situerade aktörer i vetenskapliga faktas cirkulatoriska system	73
4. Forskningsprocessen: metod och material	93

Del II: En forskningsallians växer fram

5. The Multilateral Initiative on Malaria (MIM)	113
5.1 Internationell forskning – lösningen på Afrikas hälsoproblem?	113
5.2 Dakar: om kunskapsglapp och försummade forskningsområden	117
5.3 Samarbete och support: viktigt för vad?	121
5.4 Strandade förhandlingar – eller ny inriktning?	127
6. MIM ageras	137
6.1 Sekretariatet om forskningskapacitet i Afrika	137
6.2 Forskningsmedel och kapacitet: MIM/TDR	142
6.3 Länkar av teknomateria: MIMCom och MR4	149
6.4 Mötesplatser: panafrikanska malariakonferenser	154

Del III: En panafrikansk malariakonferens

7. Välkomst- och invigningsceremonier	169
7.1 Forskningens semipolitiska implikationer	169
7.2 Om det som ger vetenskapen dess värde	174
8. Symposier	185
8.1 Ekonomiskt mäktiga aktörer i vetenskapens system	185
8.2 Om relationen mellan finansiärer och forskare	195
8.3 Forskares olika villkor	203
9. Seminarier	207
9.1 Fältassistent eller forskningsledare	207
9.2 Målet för det vetenskapliga arbetet	214
10. Fakta och forskare	221
10.1 Kosmopoliter, auktoritära arv och Fanon	221
10.2 Medicinska fakta från en Afrika-baserad forskning	222
10.3 Faktas väg tillbaka till världen	233
10.4 Forskares multipla situationer	239

Del IV: Avslutande diskussion

11. Sammanfattning och slutsatser	255
11.1 Avhandlingens fokus	255
11.2 Teoretiska och metodologiska utgångspunkter och diskussioner	256
11.3 Begreppet afrikanisering och forskning i Afrika	259
11.4 MIM växer fram, tar form och agerar (del II)	263
11.5 MIM:s panafrikanska malariakonferens i Yaoundé (del III)	268
11.6 Framtida forskning och konsekvenser för bistånd till forskning	276
12. English Summary	279
Bilaga 1. Informanter	303
Bilaga 2. Intervjuformulär	305
Referenser	307

Bildförteckning

<i>Bild 1</i>	Malariaparasitens livscykel	4
<i>Bild 2</i>	'The circulatory system of scientific facts	74
<i>Bild 3</i>	"Strategic Vector Research"	122
<i>Bild 4</i>	Haag-mötets plan för internationell malariaforskning	129
<i>Bild 5</i>	MIM:s organisation	144
<i>Bild 6</i>	MIMCom.Net Sites	150
<i>Bild 7</i>	Robert Ridleys presentation vid välkomstceremonin, 10:1	172
<i>Bild 8</i>	Robert Ridleys presentation vid välkomstceremonin, 10:2	174
<i>Bild 9</i>	Investering i malariaforskning	188
<i>Bild 10</i>	Statlig finansiering av malariaforskning: procent i relation till geografisk region	191
<i>Bild 11</i>	Programpresentation, symposium 11	195
<i>Bild 12</i>	Samson Kinyanjuis presentation vid symposium 11	200
<i>Bild 13</i>	Malkins presentation vid seminariet om kapacitetsuppbyggnad	209
<i>Bild 14</i>	David Owours presentation vid seminariet om kapacitetsuppbyggnad	215
<i>Figur 1</i>	Insända sammanfattningar för seminarie- ("parallel sessions") och affischpresentationer ("poster sessions")	225
<i>Figur 2</i>	Antalet deltagare per organisationstyp	241
<i>Figur 3</i>	Organisationstyper inom/utom endemiskt område	242

Del I: Introduktion

1. Avhandlingens utgångspunkter och fokus

1.1 Möte med kunskaper om malaria

Den här avhandlingen handlar om några av de sammanhang där vetenskaplig kunskap om malaria formuleras. Den beskriver hur olika aktörer argumenterar kring tiders och platsers betydelse för denna kunskap, och den diskuterar vilken roll vetenskaplig kunskap har (eller kan ha) i de samhällen där den produceras och tillämpas. I detta utgår avhandlingen ifrån ett antal vetenskapsteoretiska teman, men (liksom i alla etnografiskt inspirerade studier) utgår den också ifrån författarens egna erfarenheter – både sådana erfarenheter som författandet av en vetenskaplig avhandling ger och sådana erfarenheter som andra delar av livet ger.

Min förståelse av malaria och olika kunskaper om malaria, liksom av det sätt på vilket historiska händelser kan prägla relationerna mellan människor inleddes till exempel långt innan jag kom i kontakt med ämnet vetenskapsteori och påbörjade avhandlingsarbetet. Jag hade till exempel flera år tidigare avlagt magisterexamen i ämnet Internationella relationer och då fått lära mig att de maktstrukturer som skapades under kolonialtiden fortfarande på många sätt kvarstår även idag (både i form av idéer och institutioner). Då jag arbetade som sjuksköterska i Sverige hade jag också börjat fundera över relationen mellan vetenskaplig och andra kunskapstraditioner, eftersom mina patienter vid flera tillfällen berättat att de använde sig av alternativ behandling men (av rädsla för repressalier) inte ville berätta detta för behandlande läkare.

Den specifika förståelsen för malaria formades dock först i relation till de skräckhistorier om biverkningarna av malariaprofylax som jag åhörde under resor i Asien, och senare under den tid jag arbetade som sjuksköterska i Huambo, Angola. Särskilt viktig har den diskrepans varit som jag upplevde fanns mellan det jag lärde mig på den kurs i Tropikmedicin (Uppsala universitet) som jag fick genomgå innan jag

åkte till Huambo, och det jag senare lärde mig på plats i denna stad. Under kursen i Tropikmedicin utmålades nämligen malaria som en akut och dödlig sjukdom som omedelbart måste behandlas med specifika läkemedel. Vi fick lära oss hur den mygga som överförde parasiten till människan såg ut, hur malaria kunde diagnostiseras genom att man i mikroskop identifierade malariaparasitens närvaro i blodprover, liksom hur malaria kunde förebyggas och behandlas. Vi blev också förmanade att noga inpränta allt som läroböckerna berättade och att ställa alla frågor om malaria som vi bara kunde komma på, för sen – när vi väl vara ute i fält – skulle det inte finnas någon som vi kunde vända oss till med frågor.

Väl i Huambo mötte mig flera bilder av malaria: andra historier och mer kunskap om malaria. Uppenbart fanns där många som man kunde ställa frågor till, och uppenbart förhöll sig dessa många annorlunda till malaria än min föreläsare gjort. I Huambo talades det visserligen också om den akuta formen av malaria, men mestadels beskrevs malaria som ett vardagligt kroppsligt obehag. Snart sagt varje sådant obehag hänvisades till denna malaria: var det inte huvudvärk, så var det ont i kroppen, eller så var det snuva eller diarré. Och ingen brydde sig om att gå till ett sjukhuslaboratorium för att diagnostisera sina symtom. Hade man haft malariavärk en gång så kände man igen den, fick jag veta, då behövde man inga mikroskop för att veta vad det handlade om.

Denna malaria hade min föreläsare i Uppsala inte alls nämnt. Inte heller kommenterade vår kurslitteratur malaria på detta sätt. Det hade varit mer smickrande (för mig själv) om jag hade kunnat säga att jag värderade mina angolanska kollegors kunskap likvärdigt med min svenske föreläsares kunskaper, men – i min okunnighet och arrogans – ledde skillnaden i dessa berättelser till en början till en undran över om den angolanska tolkningen hade att göra med att deras litteratur inte var uppdaterad. Mina kollegor var visserligen medicinskt utbildade, men jag hade ju sett de nötta fotostatkopior av mer än trettio år gamla böcker som användes i undervisningen. Eller blandade de sina medicinska kunskaper med ”folkloristiska” föreställningar om malaria? Det var inte förrän jag (långt efter hemkomsten ifrån Angola) läste om forskningsalliansen *The Multilateral Initiative on Malaria* (MIM) arbete, som jag fullt ut accepterade att både min föreläsare och mina

angolanska kollegor kunde ha rätt – att malaria kunde vara på flera sätt.

För det mesta innebar inte malariavärken att mina kollegor stannade hemma ifrån arbetet, eller att någon annan åtgärd vidtogs. Så länge man inte fick feber, behövde inget göras. Och även om feber adderades till värken, kunde man oftast sköta detta utan att blanda in läkare. Några tabletter inhandlades på den lokala marknaden och inmundigades utan att vårdpersonal hade möjlighet att registrera och rapportera detta fall av malaria. Med febern följde dock något mer: rädsla. Även om malarian fortfarande i handling bemöttes som ett modest avbrott i vardagen, märktes tydligt en oro för den drabbade kollegan. Tal om kollegans tillstånd präglades nu av rastlöshet och stress: närvaron av feber påminde om att den malaria som dödar eller lämnar sitt offer med irreversibla hjärnskador kunde vara i antågande. Fick sedan febern (med frossbrytningar och försämrat allmäntillstånd) ett stadigt grepp om kroppen stegrades oron ytterligare, och transport till huvudstaden Luanda arrangerades.

En sådan transport var förstas bara aktuell för vissa. De som besökte vårt center (de fattigaste av de fattiga) transporterades aldrig till Luanda. Vem skulle ha betalat för det? Och vem skulle ha ägnat en heldag (eller mer) åt att bråka med, tjata på och betala ”gagoza” till militären för att den sjuke skulle beredas rum i ett av deras transportplan? De flesta fick nöja sig med vad sjukhuset och olika frivilligorganisationer i Huambo hade att erbjuda av behandling, och ofta var det inte tillräckligt: av de barn som kom till oss och som diagnostiserades med hjärnmalaria räddade vi inte livet på en enda. Inför den malarian, som också inkluderade kramper och medvetlöshet, stod vi maktlösa.

Huden på dessa barn var slapp och blek, på ett särskilt sätt under den mörka hudfärgen, och de hade inte längre feber, utan hypotermi. De började kallna redan innan de dött. Mina angolanska kollegor höll sig alltid i bakgrunden när dessa fall kom till oss. Själv sprang jag omkring med injektioner och blodtransfusioner och gjorde allt som stod i min makt för att min närvaro i Angola skulle verka försvarbar. Men, mina angolanska kollegor agerade inte alls på detta sätt. Istället höll de sig passivt i bakgrunden, och konstaterade enkelt: – ”De kommer alltid med sina barn när det redan är för sent.” – ”Men,

varför?” frågade jag. Jag fick aldrig något annat svar än en uppgiven suck och en trött axelryckning.

1.2 Från malariaforskning till MIM

Det inledande arbetet med denna avhandling handlade i stor utsträckning om att komplettera mina egna erfarenheter av malaria med en kartläggning av hur vetenskapen närmar sig detta fenomen, vilka vetenskapliga discipliner som forskar om malaria, vilka teman dessa fokuserar på, och hur malariaforskningen har utvecklats under historiens gång. Detta arbete visade att vetenskapens bild av malaria omfattar en hel del för givet tagna sanningar: till exempel att sjukdomen orsakas av en protozo (som beskrivs parasitera på människokroppen – framförallt dennas röda blodkroppar) och att denna överförs via en mygga till människan. Ett möte mellan människa, mygga och protozo som i medicinsk litteratur brukar illustreras så här:

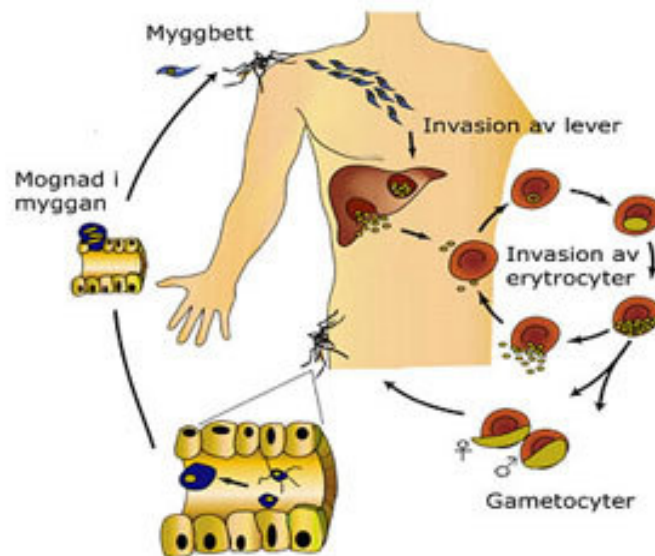


Bild 1: Malariaparasitens livscykel (Heddini 2009)

Det visade sig också att det som jag upplevt som en diskrepans mellan det svenska universitetets och den angolanska kliniska praktikers malaria märks även i forskningen om malaria. Forskningen om malaria präglas nämligen på många sätt av komplexitet och variation – något som bland annat illustreras i följande citat:

Malaria is an important cause of morbidity, but not everyone infected with the malaria parasite becomes seriously ill or dies. In areas of stable endemicity, repeated exposure to the parasite leads to the acquisition of specific immunity, which restricts serious problems to young children; malaria in older subjects causes a relatively mild febrile illness. However, even in people exposed to malaria for the first time, there is a range of possible outcomes, from death at one extreme to the occasional subject who appears resistant to infection at the other. In this case, any resistance is non-specific; it does not depend on prior exposure to malaria and may be either acquired or innate. Of course, the situation is not necessarily clear-cut and in any one individual several factors may interact, for instance when innate genetic factors exert their effect on the acquisition of specific immunity. (Marsh 2002; 252)

Malariaforskning är också mer än medicinsk forskning: frågeställningar relaterade till malaria har formulerats inom snart sagt alla de vetenskapliga discipliner som akademien kan erbjuda. Till exempel tar samhällsvetenskapen sig an området malaria och bidrar med kunskap om relationen mellan människa, mygga och protozo genom att studera genusaspekters betydelse för olika behandlingsstrategier (A/Rahman et al 1996), sociala faktorerers inflytande på användande av moskitnät (Agyepong et al 1999), och så kallade folkliga uppfattningar om malarias orsaker och behandlingsbehov (Müller et al 2003).¹

De historiska upptäckter som definierar biomedicinska grundantaganden för vad sjukdomen malaria är, har dock ofta gjorts av läkare, det vill säga av sådana forskare som *både* arbetat kliniskt med malaria-patienter och med laborieforskning.² Även nutida malariaforskning kan vara tätt förbunden med den kliniska malariabilden och ett av många exempel på sådan forskning är den som analyserar genomslag av olika behandlingsstrategier (Basco et al 2006). Inom vissa områden har dock malariaforskningen följt annan forsknings utveckling mot en allt högre specialisering. Denna har blivit mer beroende

¹ För översikt över samhällsvetenskaplig forskning om malaria se Heggenhougen et al (2003) och TDR:s förteckning över samhällsvetenskap på: <http://www.who.int/tdr/topics/social-research/publications.htm>

² De nobelpris som delats ut till malariaforskning har till exempel premierat sådana forskare: Laveran fick sitt pris för upptäckten att malaria orsakades av en parasit och Ross för upptäckten att en viss sorts mygga överförde parasiten till människan, och båda dessa forskare arbetade parallellt med sin forskning som läkare (<http://nobelprize.org/>).

av avancerade laboratoriemiljöer än av kännedom om den kliniska malariabilden och den utförs därför till många delar av laboratorietechniskt kunniga och naturvetenskapligt inriktade forskare, snarare än av läkare.³

Om komplexitet präglar forskningen om malaria, så är variationerna likaledes stora då det gäller vilken kunskap som anses behövas för att man ska kunna komma till rätta med de problem som malaria ses orsaka. De vetenskapliga kontroverserna bland malariaforskarna är därför många: en del förordar kunskapsbildning om hur myggan som sprider malaria ska kontrolleras,⁴ andra förordar kunskaper som kan informera insatser mot den protozo som man menar ger malaria (den så kallade malariaparasiten),⁵ medan andra riktar fokus mot människan och hennes miljö.⁶ Dessutom böljar debatterna fram och åter om konsekvenserna av olika kunskaper även då forskarna riktar fokus mot samma aktör (människa, mygga eller protozo),⁷ och återkommande diskussioner förs om prioriteringar mellan olika typer av forskning (den kostnadskrävande vaccinforskningen analyseras då ofta i relation till mindre kostsamma forskningsområden).⁸

Liknande diskussioner, det vill säga sådana som bearbetar hur olika aspekter av malaria kan angripas för att minska sjukdomens effekter, återfinns även inom policyprogram. WHO, som tidigare deklarerat

³ Exempel på sådan forskning är kartläggningen av malariaparasitens arvs massa. Denna och liknande forskning finns utförligt diskuterad och presenterad bland annat i tidskriften *Nature* specialnummer 3 oktober 2002 (no 419).

⁴ Genom att till exempel kontrollera myggans möjlighet att föröka sig (Vanek & Killeen 2006).

⁵ Vaccinforskning kan till exempel fokusera på sådant som påverkar parasiten och dess möjlighet att utvecklas (se t.ex. Sanjay Singh et al 2003).

⁶ Pläderandet för ökat användande av moskitnät (Mathanga et al 2006), för generella förbättringar av hälsostatusen etc. (Sylvester & Ivan 2006), som nödvändiga för att komma tillrätta med malaria är exempel på detta.

⁷ Ytterligare exempel är debatten om huruvida asymtomatisk förekomst av multipla parasitstammar hos patienter är av ondo (t.ex. har sidoeffekter som anemi och kognitiv påverkan) och därför ska behandlas, eller av godo (skyddar mot svårare former av malaria) och därför inte ska behandlas (Bruce et al 2000).

⁸ Exempel på diskussion som relaterar till kostnader och forskningsresultat är (White et al 1999).

målsättningen att utrota malaria, men som idag istället omfattar den mer modesta målsättningen att kontrollera malaria (det vill säga att begränsa dödligheten i denna sjukdom) beräknar att av de 300–500 miljoner malariafall som inträffar varje år inträffar de flesta fallen (90 %) i Afrika söder om Sahara. Särskilt den mest aggressiva formen (orsakad av *falciparum*-varianten av malariaparasiten) som ofta leder till döden är vanligast i detta område (Bremner et al 2004).⁹ Malaria beskrivs även ha varit ett folkhälsoproblem i andra delar av världen. Framförallt Asien och Latinamerika är de områden, vid sidan av södra Afrika, där folk drabbas hårt av sjukdomen även idag, medan Nordamerika och Europa i stort sett anses vara fritt från malaria sedan mitten respektive början av 1900-talet.¹⁰

Trots att malaria alltså inte ansetts vara ett stort hälsoproblem i Sverige under de senaste ca hundra åren, återfinns en hel del malariaforskare vid svenska universitet och högskolor och i den kartläggning av internationell malariaforskning som inledningsvis genomfördes, stötte jag således på en del svenska namn och institutioner. Flertalet av dessa svenska malariaforskare samlas i nätverket Swedish Malaria Network (SMN),¹¹ som även har en junior grupp (JSMN).¹²

⁹ Man har identifierat mer än 100 arter av malariaparasiten (plasmodiumprotozoon), men det är framförallt fyra varianter (*P falciparum*, *P vivax*, *P ovale*, *P malariae*) som infekterar människan (se dock Färnert 2009 a om nya rön). Om målsättningen att kontrollera malaria, se: ”In the 1950s and ‘60s the aim was eradication, whereas today it is more modest – to significantly reduce the number of childhood deaths from malaria and the incidence of malaria through better implementation of all control tools” (*TDR News* no. 58 February 1999. Se även Sachs 2002). Om global förekomst av malaria, se: http://malaria.who.int/cmc_upload/0/000/015/372/RBMInfosheet_1.htm

¹⁰ Enstaka utbrott i Europa och Nordamerika av malaria har dock rapporterats även på senare år, vilket härletts till att myggor transporterats med flyg till dessa delar av världen. Även resenärer av olika slag (turister, militärer, handelsresande etc.) från dessa icke-endemiska områden kan insjukna i malaria vid bortavaro eller hemkomst (se till exempel Tatem et al 2006, liksom Okeno 1999).

¹¹ För presentation av malariaforskning i Sverige se SMN:s hemsida: <http://www.smn.nu/>

¹² JSMN introducerades internationellt med följande ord: ”Malaria disappeared from Sweden 100 years ago. Very few Swedish soldiers are fighting in malaria-affected countries and the colonial past is very close to being described

Efter mejlkontakt med denna juniora grupp bjöds jag in till Stockholms universitet och Karolinska institutet där jag bland annat mötte Professor Marita Troye-Blomberg, som forskat om malaria (immunologi) i närmare trettio år och som just hade utsetts till chef för den internationella malariaforskningsalliansen MIM. Marita och hennes kollega MD Andreas Heddini (koordinator för det dåvarande MIM-sekretariatet) hälsade mig vid detta besök välkommen bland malariaforskarna och betonade att de var extra glada över att fler intresserade sig för malaria från ett annat perspektiv än det rent medicinska. Förutom att hälsa mig välkommen, gav de mig en del material om MIM: bland annat alliansens nyhetsbrev och en pamflett som bjöd in till MIM:s nästa konferens, som skulle hållas i Yaoundé, Kamerun 2005.

Att malariaforskningen – liksom dess bild av malaria – präglas av komplexitet och variation tycks på många sätt ha fått kunskapsteoretiska konsekvenser, så att den absolutistiska eller positivistiska hållning som brukar associeras med medicinsk eller naturvetenskaplig kunskap inte är självklar inom malariaforskningen. Särskilt i det material om MIM, som jag nu fick ta del av, framkom malariaforskarens vilja att betona det relativa i vetenskaplig kunskapsbildning. I materialet om MIM fann jag till exempel flera diskussioner som problematiserade malariaforskarens relation till sitt objekt och som också diskuterade på vilket sätt den vetenskapliga kunskapens innehåll skulle förändras om malariaforskningen flyttades till Afrika. Även samarbete (mellan olika forskningsinstanser, och mellan forskningsinstanser och policy- och kontrollinstanser) framhölls som vitalt för vilken sorts kunskap som vetenskapen producerade.¹³

Efter mitt besök hos malariaforskarna i Stockholm bar jag således – i mitt fortsatta arbete med att vetenskapsteoretiskt försöka förstå malariaforskning – med mig frågor kring relationen mellan forskaren och dennes studieobjekt, de akademiska institutioner där den vetenskapliga kunskapen om malaria produceras och de sammanhang utanför akademien som den vetenskapliga kunskapen kunde tänkas

as non-existing. Despite the lack of these ingredients that are often interwoven with active malaria research Sweden has some 20 research groups working on malaria at six universities consisting of a total of 100 persons.” (*MIM Newsletter*, issue 3, 2003; 5)

¹³ <http://www.mim.su.se/english/about/index.html>

behöva förhålla sig till. MIM föreföll vara exempel på en forskningsallians som arbetade gentemot vetenskapsteoretiska frågeställningar och den första avgränsningen för avhandlingen formulerades därför med hjälp av Stockholmsbesöket och den kontakt som detta gett med MIM: försöken att förstå malariaforskning ur ett vetenskapsteoretiskt perspektiv ramades från och med detta besök in av de aspekter av malariaforskning som MIM lyfte fram.

1.3 MIM och malariaforskningens afrikanisering

Då jag senare besökte MIM:s konferens i Yaoundé och studerade rapporteringen ifrån denna, stärktes intrycket av att denna forskningsallians var ett mycket relevant studieobjekt för en vetenskapsteoretisk avhandling. Här materialiserades många av de diskussioner som jag tidigare kommit i kontakt med i vetenskapsteoretisk litteratur, samtidigt som tidigare obekanta aspekter av forskning framträdde. Samtidigt som jag såg hur forskare och andra aktörer ivrigt deltog i förhandlingar om vetenskapliga faktas status och relation till sin omgivning, märktes att dessa förhandlingar fördes i förhållande till historiska och nutida förutsättningar som tidigare inte givits något större utrymme inom vetenskapsteorins huvudfåra. Till exempel beskrevs MIM:s arbete i termer av forskningens afrikanisering: internetmediet *Africa Focus Bulletin* rubricerade sin rapport ifrån Yaoundékonferensen med "Africanizing malaria research".¹⁴ Denna rubrik förklarades i den påföljande artikeln med att forskningen i högre grad än tidigare måste utgå ifrån och involvera de människor som lever och verkar i Afrikas malariaendemiska områden.¹⁵ Behov av excellent och högkvalitativ forskning framhölls parallellt med behovet av att denna forskning hade sin bas och utgångspunkt i det malariaendemiska Afrika, och Andreas Heddini (MIM:s dåvarande koordinator, som jag tidigare mött i Stockholm) citerades enligt följande:

While the work of scientists from outside Africa continues to be critical, the fact remains that African malaria researchers need to be involved in parallel if we are going to successfully implement new research findings and begin to reverse the situation in malaria endemic countries (ibid.).

¹⁴ <http://www.africa.upenn.edu/afrifocus/afrifocus112005.html>

¹⁵ <http://www.africa.upenn.edu/afrifocus/afrifocus112005.html>

Att internetmedia sammanfattar en sådan målsättning med termen afrikanisering är inte överraskande med tanke på att MIM:s inriktning på många sätt påminner om andra projekt som diskuterats på detta sätt. Benämningen afrikanisering är nämligen inte unik för MIM utan har använts både i relation till språkliga frågor, politiska program, kulturella uttryck, nationalisering av naturtillgångar liksom annan vetenskaplig kunskap än den som specifikt gäller malaria. Uttrycket har definierats som att områden eller fenomen i Afrika ska ”frigöras ifrån utländskt, i synnerhet västerländskt, inflytande”¹⁶ för att istället ges en afrikansk karaktär,¹⁷ och vi ser i ovanstående att en sådan betydelse påminner om hur MIM beskrivs och presenterar sig. Denna enkla definition döljer dock också begreppets komplexitet – både när det gäller den konkreta fråga (malariaforskning) som MIM arbetar med och den större verklighet (historisk etcetera) som uttrycket afrikanisering förhåller sig till. Frågan om vad afrikansk (inhemsk) respektive utländsk/västerländsk innebär kan därför inte besvaras på ett enkelt eller kortfattat sätt. De diskussioner som i andra sammanhang försökt hantera vetenskapens afrikanisering har inte heller riktats mot medicinsk eller naturvetenskaplig forskning, utan främst mot humanvetenskaplig forskning. Det har därför tidigare inte varit uppenbart vad detta tema har för implikationer för de kunskapsgenrer som är MIM:s huvudfokus.¹⁸

¹⁶ <http://www.ne.se.ezproxy.ub.gu.se/sok/afrikanisera>

¹⁷ http://www.oxfordreference.com.ezproxy.ub.gu.se/views/SEARCH_RESULTS.html?y=0&q=africanise&x=0&ssid=193659598&scope=global&time=0.495227827781008

¹⁸ Jamison, som diskuterar den filosofiskt, sociologiskt och teknologiskt riktade kritiken mot naturvetenskaplig forskning i Afrika, beskriver hur uttrycket ”Africanization” i huvudsak använts i relation till vetenskapsfilosofi: ”it was usually only the Western philosophy that was challenged and countered by reinterpretations of traditional belief systems. [...] some leaders of newly emerging countries thus sought to develop alternatives to what we have called the philosophical dimension of Western science” (Jamison 1994; 149). Även Longino framför också att det idag är ”commonplace to note that standpoint theory was developed by and for social scientists. It has been difficult to see what its implications for the natural sciences might be” (Longino 1996; 268, för presentation av ståndpunktsepistemologin vs. afrikanisering, se kap. 2.1, 3.4)

Det särskilda med MIM är därför att begreppet afrikanisering sätts i samband med medicinsk och naturvetenskaplig forskning – forskning som tidigare inte i särskilt hög utsträckning diskuterats på detta sätt, utan som ofta beskrivits kunna förutsättningslöst, neutralt och objektivt undersöka sina objekt.¹⁹ Vanligare än att forskningens relevans villkoras utifrån kontextens inflytande över medicinska och naturvetenskapliga faktaproduktioner är nämligen uppfattningen att dessas signum är förmågan att presentera universell kunskap, det vill säga att en stor del av dess kvalitet ligger i just detta att ”the significance of place is dissolved” (Rouse i Chambers & Gillespie 2000; 228). Då betydelsen av forskningens situering och organisering, inom en forskningsallians och på en vetenskaplig konferens, diskuteras och bearbetas på ett sådant sätt att media rapporterar att här pågår en malarieforskningens afrikanisering, så riktas således ljuset mot vetenskapsteoretiska frågeställningar – frågeställningar som bearbetar hur vetenskaplig kunskap formas i relation till den tid och plats där de skapas. Men, det innebär också att dessa vetenskapsteoretiska diskussioner måste relateras till det specifika i afrikaniseringsbegreppet – den verklighet som medfört att man uppfattar ett behov av frigörelse ifrån det utländska/västerländska till förmån för det afrikanska.

1.4 Syfte och forskningsfrågor

Det övergripande temat för denna avhandling är hur vetenskapens relation till samhället och samhällets övriga institutioner kan se ut och förstås. Detta har diskuterats ingående inom modern vetenskaps-

¹⁹ Vetenskapen har till exempel framställts som kumulativt, progressiv, bestående av ”an association of ideas that derived from the impact of external reality upon the senses” (Golinski 1998; 3, se även Sismondo 2004; 6), något som av Giere benämns som en objektivt realistisk vetenskapssyn (vilket exemplifieras genom Putnam som lär ha uttryckt att vetenskapen är den kunskapstradition som kan ge “one true and complete description of ‘the way the world is’”, Giere 2006; 4). Vidare: Macleod skriver att ”Western science has traditionally been regarded as benevolent, apolitical, and value neutral; its extension, a value-free aid to material progress and civilization. Western science, since the seventeenth century, has had, it is argued, little more than a contingent relationship to conquest.” (Macleod 1987; 218) Se också Tomkins (1994).

teori, men disciplinen har också kritiserats för eurocentrism och för att (med sitt huvudsakligen deskriptiva fokus) ha underlåtit att uppmärksamma vilka politiska och andra effekter som vetenskapliga praktiker och händelser har på specifika (marginaliserade eller dominerande) grupper. Genom att sammanföra flera vetenskapsteoretiska perspektiven (specifikt Aktör-nätverksteori, ANT, men också klassiska, forskningspolitiska, feministiska och postkoloniala perspektiv på vetenskap) med begreppet afrikanisering och det empiriska fallet MIM, är det övergripande syftet för denna avhandling därför att illustrera vilka politiska och sociala effekter malariaforskning kan ha på olika aktörsgrupper.

Specifikt är det de politiska och sociala effekter som analyserats då begreppet afrikanisering relaterats till vetenskaplig kunskapsbildning som uppmärksammas. Genom att sammanföra begreppet afrikanisering med de förhandlingar som ledde fram till bildandet av MIM, de aktiviteter som MIM genomfört och de händelser som inträffat inom MIM (1995-2005), syftar avhandlingen således specifikt till att visa vad det i detta empiriska fall (MIM) betyder att vetenskaplig kunskap samproduceras med andra politiska och sociala processer.²⁰ Vad det kan betyda att vetenskapliga fakta på vissa sätt är avhängiga

²⁰ Latour talar om samproduktion i flera av sina texter, och brukar därför beskrivas som den som myntade begreppet inom vetenskapsstudier (Bragesjö & Hallberg 2008, Jasanoff 1999), men detta används även inom andra systemteoretiskt influerade discipliner. Inom STS fungerar det dock som ett ramverk för detaljerade analyser av hur samhälle och vetenskap får sin form och sitt innehåll i en process av ömsesidig påverkan, och Jasanoff har specifikt visat hur detta hanterar hur samspelet mellan kunskap, identiteter, institutioner, diskurser och representationer kan se ut. Hon skriver: "Briefly stated, co-production is shorthand for the proposition that the ways in which we know and represent the world (both nature and society) are inseparable from the ways in which we choose to live in it. Knowledge and its material embodiments are at once products of social work and constitutive of forms of social life; society cannot function without knowledge any more than knowledge can exist without appropriate social support. Scientific knowledge, in particular, is not a transcendent mirror of reality. It both embeds and is embedded in social practices, identities, norms, conventions discourses, instruments and institutions – in short, in all the building blocks of what we term the *social*." (Jasanoff (2004; 2 f, *emfas i original*))

forskarens situering och forskningens lokalitet.²¹ Syftet uppnås genom att både diskussioner och andra aktiviteter som ägt rum inom forskningsalliansen MIM beskrivs och analyseras – i relation till andra afrikaniseringsdiskussioner, så väl som till andra vetenskapsteoretiska perspektiv på vetenskapens och forskarens plats och roll i olika samhällen. De forskningsfrågor som avhandlingen bearbetar är därför:

1. Vilken politisk och social dynamik blir synlig då malariaforskningens lokalitet och situering problematiseras utifrån begreppet afrikanisering? Hur kan MIM:s arbete förstås om detta relateras till hur man i andra sammanhang använt begreppet afrikanisering? Vad *är* afrikanisering av vetenskaplig kunskap i fallet MIM?
2. Utifrån vilken situation har MIM vuxit fram: vilka aktörer har deltagit i förhandlingarna om MIM:s inriktning, vilka frågor beskrivs motivera bildandet av denna forskningsallians, vad menar man behöver förändras och vad tror man sig kunna uppnå?
3. Hur har MIM agerat för att uppnå sina målsättningar, det vill säga hur har det som beskrivits vara en afrikanisering av vetenskap gjorts (materialiserats) i det specifika fall (malariaforskning) som MIM arbetar med?

²¹ Uttrycket ”situering” brukar förknippas med Haraways diskussion kring betydelsen av att en forskares befinner sig (arbetar) på en specifik plats (Haraway (1996). Även uttrycket ”lokalitet” behandlar detta, men inte enbart i förhållande till vetenskapligt arbete (eng. ”locality”). Detta begrepp hänvisar inte heller endast till geografiska platser, utan också till diskursiva, historiska, etc. platser (det som inom Aktör-nätverksteori, ANTI, brukar benämnas som ”noder”). Lokalteter ”mark the intersection of history, environment, language, and culture, and geographic boundaries are only one of the possible desiderata in defining a case study. Localities may be bounded by tangibles, such as socioeconomic circumstances, legalities, colonizing forces, topographies, and technologies; and by abstractions, such as beliefs about time, space, and progress. They may be further shaped by such factors as race and gender, ideology, and religious belief. To define a scientific locality, then, is simply to nominate a local frame of reference within which we may usefully examine the role of knowledge construction and inculcation” (Chambers & Gillespie 2000; 228).

1.5 Disposition

För att kunna besvara dessa frågeställningar undersöker avhandlingens första del (del I) på vilket sätt forskning (inklusive malariaforskning) i Afrika tidigare studerats och beskrivits, liksom hur afrikanisering diskuterats och hanterats i relation till andra vetenskaper än malariaforskning (kapitel 2). Dessa metastudier sätts sedan i relation till mer klassiska vetenskapsteoretiska diskussioner: till diskussioner om vetenskapens geografiska ursprung (är den med nödvändighet utländsk i förhållande till det afrikanska?), vetenskapens möjlighet att vara autonom alternativt samhällsstyrd, och till de teoretiska perspektiv (ANT liksom vissa feministiska och postkoloniala) som behandlat lokalitetens betydelse för vetenskaplig kunskapsbildning (kapitel 3). Avslutningsvis beskriver denna avhandlingsdel hur den empiriska studien genomförts, det vill säga vilket material som använts och vilka metodologiska principer som väglett urval, avgränsningar och studiefokus (kapitel 4).

I den andra avhandlingsdelen (del II) studeras sedan de förhandlingar som ledde fram till att MIM bildades och började agera. Utifrån modellen *Vetenskapliga faktas cirkulatoriska system* (Bild 2) beskrivs de aktörsgrupper som måste engageras för att vetenskapliga fakta ska kunna produceras, stabiliseras och cirkuleras. Med denna modell som ramverk visar avhandlingen vilka aktörer som retoriken om en afrikaniserad forskning förhåller sig till, vilka som deltog och lät sig enrolleras under förhandlingarna om MIM:s inriktning. Avhandlingen undersöker dessutom vilka målsättningar och konkreta aktiviteter som dessa förhandlingar utmynnar i: hur man går tillväga för att uppnå malariaforskningens afrikanisering, och vilka konkreta förändringar i forskningen som detta tros leda till (kapitel 5–6).

Den tredje avhandlingsdelen (del III, kapitel 7-10) närstuderar den konferens som i det ovanstående beskrevs under titeln ”Africanizing malaria research”, det vill säga MIM:s fjärde panafrikanska malaria-konferens som ägde rum i november 2005 i Yaoundé, Kameruns huvudstad. Konferensens seminarier och symposier, den forskning som där presenterades liksom deltagarlistan och de vetenskapliga tidskrifter som delades ut till konferensens deltagare är utgångspunkten för den fortsatta analysen av hur MIM:s arbete kan förstås i relation till diskussioner om betydelsen av forskningens lokalitet, situering och afrikanisering. Här står några av de påpekanden som gjorts inom

feministiska och postkoloniala vetenskapsstudier i centrum, och kapitlet visar hur förhandlingar om kunskapens innehåll hänger samman med förhandlingar om vad det är som ger den dess värde. Denna avhandlingsdel visar också på de olika strategier för kapacitetsuppbyggnad som återfinns inom malariaforskningen och som MIM arbetar med (och mot), liksom på sådana realiteter (ekonomi etcetera) som försöken att Afrika-basera malariaforskningen måste förhålla sig till. Slutligen ges konkreta exempel på vad forskare inom MIM avser då de hävdar att kunskapens innehåll formas av *vem* som forskar om malaria, men en diskussion förs också kring svårigheten i att fastställa en människas (till exempel en forskares) identitet eller kapacitet i relation till en geografisk plats. I den avslutande avhandlingsdelen (IV, kapitel 11) sammanfattas de empiriska och teoretiska resultat som studiet av MIM lett fram till.

2. Tidigare forskning

2.1 Humanvetenskapernas afrikanisering

I detta kapitel har jag valt att presentera sådan tidigare forskning som direkt berör samtliga av avhandlingens frågeställningar. Denna forskning kommer i det följande kapitlet att relateras till både klassiska diskussioner (kapitel 3.1–3.2) inom det vetenskapsteoretiska fältet och till de specifika perspektiv (kapitel 3.3–3.4) som fungerar som ramverk och utgångspunkt för avhandlingens empiriska delar. På ett övergripande plan diskuterar de här presenterade metastudierna relationen mellan vetenskap och samhälle, men mer specifikt är det relationen mellan vetenskap och koloniserade/koloniserande samhällen som behandlas. Arbetena är inte i första hand deskriptiva med implicit universella anspråk, utan de anknyter till specificerade platser, praktiker och situationer. De är också tydligt normativa: mycket av den tidigare forskning som diskuterar vetenskap och teknik i Afrika låter oss inte bara förstå att ”det kunde ha varit annorlunda” utan också att det *borde* ha varit annorlunda.

När det gäller de metastudier som diskuterar humanvetenskaplig kunskap om Afrika så tar dessa oftast sin utgångspunkt i den kunskap som producerades i samband med kolonialismen. Historikern Atieno-Odhiambo påpekar dock att detta bara är en av tre skriftbaserade historiografiska genrer som hanterar kunskap om Afrika.¹ Den äldsta av dessa utgörs av muslimska källor, den andra av européers reseberättelser och den tredje av den afrikanska självständighetsrörelsens och diasporans postkoloniala berättelser:

First was the enormous corpus of Muslim sources from the eighth to the fifteen centuries C.E. Written by Islamic missionaries, travellers and

¹ En stor del av den muntligt berättade kunskapen har inte förts vidare till skrifttraditionerna, men Atieno-Odhiambo (2003) menar att åtminstone en del denna (särskilt i postkolonial tid) inkorporerats i de olika historiografiska genrerna beskrivna ovan.

scholars to Sudanic and the eastern coast of Africa [...] These sources consisted of direct and reported observations of local societies. The sources were biased in favor of Muslim rulers and said little positive about the non-believers. After the sixteenth century African Islamic scholarship emerged that incorporated the local oral traditions in its renditions. [...] These documents focused on state power rather than the wider social processes. [...] The second corpus of written sources consisted of European traders and travelers' accounts dating from the fifteenth century. They imparted the image of the exotic as well as a primitive Africa often at war with itself [...] The third strand of scholarship came from the Africans in the Diaspora [...] This trend marked the opposite of the European endeavour: it sought to glorify the African past. (Atieno-Odhiambo 2003; 15)

Förutom att detta citat illustrerar olika historiografiska traditioner, så exemplifieras det som kan sägas sammanfatta metastudier av humanvetenskaplig forskning i (och om) Afrika: problematiserandet av de fakta som denna kunskapstradition producerar. Genomgående i Atieno-Odhiambos, liksom i flertalet av de texter som analyserar sådan forskning, är nämligen att kritiken emot det utländska inflytandet över forskningens administration, organisering etcetera vävs samman med kritiken emot de fakta som dessa vetenskapliga genrens skapat rörande Afrika. Den koloniala historiografin framställs till exempel som problematisk därför att snedvridna, reducerande ideologier influerade den humanvetenskapliga (kolonialt situerade) forskaren på ett sådant sätt att denne förstod det europeiska som överlägset, medan det afrikanska tolkades och därmed också beskrevs som statiskt, primitivt och passivt.²

² Detta har kommenterats enligt följande: "European authorship from Hegel down to H. R. Trevor-Roper asserted that Africa constituted a blank darkness [...] The colonial period was a time of distortion through power: '[P]ower was used to force Africans into distorting identities; power relations distorted colonial social science, rendering it incapable of doing more than reflecting colonial constructions' [...] One of these distortions was that of thinking of Africans as people without history. The other Africa, the actually existing Africa of the Africans, did not participate in this discourse." (Atieno-Odhiambo 2003; 14) Exempel på detta är Theal vars arbete beskrivits enligt följande: hans "canonical work in the emergent universities of South Africa provided a defense of colonization of Africans. [...] He suggested that the Africans had a lust for cattle and had been continually fight-

Då detta analyserats i relation till den humanvetenskapliga forskning om Afrika som producerades under kolonialtiden har det ofta gjorts med utgångspunkt i begreppet afrikanisering, som just försöker bearbeta vad influenser ifrån olika regioner kan betyda. I artikeln "Africanisation of the Social Sciences Within the Context of Globalisation" (Lebakeng & Phalane 2001) hävdas till exempel att samhällsvetenskaplig kunskap om Afrika under kolonialismen "de-afrikaniserats" och att denna därför nu måste "de-koloniseras", det vill säga att kunskapen om Afrika i och med kolonialismen distanserades ifrån det afrikanska och att den därför nu istället måste lösgöras ifrån de ideologier och föreställningar om Afrika och världen som genomsvade det koloniala projektet.³ Afrikanisering beskrivs därmed enligt följande:

Africanisation, as a specific civilisational or cultural expression of indigenisation, is a clear statement that theories, concepts and methodologies in the social sciences (as elsewhere) can be derived from and nourished by African historical conditions and socio-cultural practices. Addressed in this way, Africanisation can also be a corrective that could help in eradicating African scholars' imitative tendencies and dependency attitude. Such dependency has actually alienated African social scientists

ing among themselves, and were therefore ripe for European 'pacification'" (Atieno-Odhiambo 2003; 28).

³ Liknande analyser har gjorts i förhållande till andra områden än Afrika. T.ex. skriver Said att "på grund av orientalismen var inte Orienten ett ämne där fritt tänkande och handlande var möjligt [...] denna bok försöker [...] visa att den europeiska kulturen har vunnit styrka och identitet genom att ställa sig själv mot Orienten som en sorts ersättning för självet" (Said 2004; 66). Även Stenbergs avhandling *The Islamization of Science* (1996) kan nämnas där författaren bl.a. redogör för ståndpunkten att "Western science promotes a fragmentation and occidentalization of the *umma*. (Stenberg 1996; 57) Även Grinell bearbetar en liknande fråga då han beskriver hur arabisk filosofi endast bedömts utifrån normen europeisk filosofi liksom att denna därigenom ömsom utesluts, ömsom innesluts i den västerländska idéhistoriska kanon beroende på om den följer de spår som identifierats som "livaktiga", vetenskapligt nyskapande etc.: "Islamisk filosofi är västerländsk bara om den leder fram till den moderna västerländska filosofin, inte på grund av att den bygger på den antika filosofin som också oproblematiskt kallas västerländsk. [...] Utsorterandet av den islamiska filosofin är så välrepererat att det inte ens behöver beläggas" (Grinell 2009; 87).

from their roots and incapacitated them from coming up with creative and original thoughts and solutions to problems. Clearly, the call for Africanisation is simultaneously the call for a combative and liberating discourse that is able to break through the regimes of power and the techniques of control. (ibid; 27)

Här ser vi klara hänvisningar till den inledningsvis nämnda ord-boksdefinitionen av begreppet afrikanisering: texten antyder både att humanvetenskapen har stått under icke-afrikanskt (på annan plats specificerat till kolonialt, det vill säga europeiskt) inflytande och att den stagnation och alienering som detta givit upphov till ska korri-geras genom att utgångspunkten för teorier, begrepp och metoder istället är afrikanska förhållanden och erfarenheter.

Även i antologin *Africanizing Knowledge* (Falola & Jennings 2003) bearbetas humanvetenskaperna på ett liknande sätt och där hävdas att kolonialtidens bilder av Afrika och världen måste demonteras och kompletteras av hittills tystade berättelser, så att en mer komplex och sanningsenlig historieskrivning kan skapas. Annan kunskap om Afrika (och övriga världen) än den som skapats inom vetenskapliga insti-tutioner har naturligtvis hela tiden existerat, men som en följd av den världsordning som etablerades under kolonialtiden har inte denna kunskap berättats eller funnits till på samma villkor som den veten-skapliga, menar förespråkarna för afrikanisering av humanvetenska-pernas kunskap (Atieno-Odhiambo 2003). Istället har den (om den alls vidareförmedlats) passerat genom kolonialt präglade raster, och därför snedvridits, reducerats och exotiserats (Achebe 2000, Zeleza 2009).

En av de mer välkända och genomgripande analyserna av hur koloniala ideologier präglat humanvetenskapernas förståelse av vad Afrika och dess invånare är, är *The Invention of Africa. Gnosis, Philosophy and the Order of Knowledge* (Mudimbe 1988). I detta verk friläggs syste-matiskt olika humanvetenskapliga berättelsers (kolonialt) diskursiva tillhörighet och Mudimbe visar hur det afrikanska konsekvent fram-ställts som i avsaknad av det europeiska, som utan värde, liksom hur ytliga skillnader ("epidermialisering")⁴ framhållits som förklarande

⁴ Fanon har använt uttrycket epidermialisering för att beskriva föreställningen att identitetens essens kan lokaliseras till människans ytliga hudskikt (Fanon 1997).

mänsklig komplexitet (ibid. 136).⁵ Amselle (1998) har på ett liknande sätt visat hur särskilt antropologins kunskapande praktiker varit närmast oskiljaktiga ifrån det koloniala projektet. Han menar till exempel att befästandet av skillnad mellan (och kontroll över) olika etniska grupper till stor del var beroende av antropologernas arbete och dettas samordning med kolonialadministratörernas ambitioner för ett visst område. Så tätt förbundna var dessas arbete (ofta för- enades också administratören och antropologen i en och samma per- son), menar Amselle, att ”anthropology was called the daughter of imperialism” (ibid. 14).

En analytiker som visserligen själv inte explicit diskuterat be- greppet afrikanisering, men som varit viktig för hur andra analyserat humanvetenskapens metoder för att skapa förståelse för det som uppfattats som främmande, är Derrida. Denne menar att till exempel den strukturalistiska antropologins sätt att arrangera sina obser- vationer ofrånkomligen (det vill säga trots att forskaren kan ha haft ambitionen att göra det motsatta) har diskriminerande effekter.⁶ Det

⁵ Fanon har särskilt diskuterat detta i *Svart Hud, Vita masker* (Fanon 1997), vilket också kan ha inspirerat Mudimbe att (i ett senare verk, *The Idea of Af- rica*) beskriva Afrika som ”a paradigm of difference”, det vill säga att idéer om Afrika ofta skapats utifrån den europeiska självbildens beroende av ”images of peoples situated outside of its cultural and imaginary frontiers” (Mudimbe 1994; xi f), samt att dessa bilder sedan använts som legitimerande instrument i olika koloniala verksamheter. Se även Stepan, som skriver att: ”by the early Middle Ages a binary opposition between blackness and white- ness was well established in which blackness was identified with baseness, sin, the devil, and ugliness, and whiteness with virtue, purity, holiness, and beauty“ (Stepan 1996; 124).

⁶ Även om Derrida i sin text specifikt diskuterar den strukturalistiska antro- pologin, berör den kritiska diskussion, som detta kapitel redogör för, humanve- tenskapen i stort, snarare än antropologi specifikt. Detta för att den organi- sering av kunskap som Derrida talar om inte endast hänvisas till antropolo- gin (utan generellt till ”det *europeiska* subjektets tendens att konstituera den Andre som marginell för etnocentrismen”, Spivak om Derrida [1988]; 118), men också för att den humanvetenskapliga forskning som genomfördes i Afrika under kolonialtiden inte alltid (eller ens särskilt ofta) följde nutida di- sciplinränsar. Till exempel skiljde man ofta inte på sociologisk, statsveten- skaplig, etnologisk eller antropologisk forskning på det sätt som man gjorde vid de europeiska moderinstitutionerna eller som vi (ibland) gör i Sverige idag.

som har varit antropologens utgångspunkt (den vardag som forskaren bäst känd) har nämligen, menar Derrida, fungerat som dess norm: denna verklighet har placerats som centrum (som närvarande) medan det studerade har betraktats som avvikelse ifrån normen; som en anomali; en negation, det vill säga som det normen (centrum) *inte* är, och det nya, oväntade och tidigare okända har därefter negativt hierarkiserats i förhållande till det välkända (Derrida 1986).⁷

Då antropologer (etcetera) historiskt sett varit européer, innebär detta att dess metoder för att organisera kunskapsanspråk etablerat det europeiska som norm (centrum), medan de som fungerat som negativa spegelbilder av normen, varit de som befunnit sig utanför denna kontinent.⁸ Utifrån denna analys befann sig således icke-européerna inte bara utanför Europa rent geografiskt, utan också utanför de begrepp vilka baserats i de europeiska akademikernas erfarenheter.⁹

⁷ Mudimbe, som jag uppfattar som tydligt inspirerad av både Derrida och Foucault, beskriver hur detta system för organiserandet av kunskap skapat paradigmatiska motsatser mellan traditionell/modern, muntlig/skriftlig, agrara och traditionssamhällen/urbana och industrialiserade civilisationer, "subsistence economies"/högproduktiva ekonomier (Mudimbe 1988; 4). Även Achebe bekräftar denna humanvetenskapens dikotoma struktur, den som konstruerat den äkta europén som "someone that is educated and cultivated" medan den äkta afrikanen framställts som "someone that lives in the bush" (Achebe 2000). Achebe beskriver detta som det europeiska behovet "to set Africa up as a foil in Europe, a place of negations at once remote and vaguely familiar in comparison with which Europe's own state of spiritual grace will be manifest", något han menar är särskilt oroande eftersom den tenderar att utesluta "African testimony" (ibid.; 1043, 1798). En liknande analys av naturvetenskapliga forskares slutsatser har gjorts av Stafford, vilken skriver: "The picture that gradually emerged from the activities of the explorers was one of undisciplined nature, uncivilised peoples, primitiveness, limitlessness, and bizarre extremes. [...] While the scientists often expressed regret at the destruction of native peoples and natural environments, the majority viewed this process as inevitable and the European right to drastic modification and manipulation of peoples, species, and entire biotas as unquestionable" (Stafford 1989; 221).

⁸ Feministiska vetenskapsforskare har dock visat att det är den vuxne (europeiske) mannen, snarare än européer i allmänhet, som dominerat och fungerat som norm för kunskapsbildningen (se t.ex. Stepan 1996 liksom kapitel 3.4).

⁹ Förutom att det utländska (koloniala) inflytandet över humanvetenskapernas kunskapsproduktion ska ha medfört nedvärderande beskrivningar av det af-

Dessa ”andra” framställdes därför reduktionistiskt och som ”a basket case of absences, awaiting development and modernization” (Zezeza 2005; 43): det blev ”vetenskapligt sant” att mänskliga uttryck och sätt att organisera sin tillvaro bortanför det europeiska var abnormt, avvikande, undantag ifrån regeln.¹⁰

Så distanserad ifrån det verkliga Afrika har således de kolonialt inspirerade berättelserna upplevts vara, att akademisk utbildning och officiell humanvetenskaplig kunskapsbildning under kolonialismen benämns som ”de-afrikaniserad”. Dess uttalade syfte var (i modernitetens anda), menar kritikerna, inte bara att berika kolonistörerna utan också att alienera de afrikanska folken ifrån sina inhemska beteendemönster, traditionella institutioner, principer och praktiker, och ifrågasätta ”the very humanity and essence of African people” (Lebakeng & Phalane 2001; 25). Detta ”utländska” skapandet av avstånd till det afrikanska, som också införlivades i humanvetenskapernas kunskapsproduktion, åskådliggörs och sammanfattas väl i

rikanska, menar dock flera forskare att dessas begreppsapparat dessutom ofta inte omfattat fenomen i den (afrikanska) verklighet de studerat och att de därför dessutom presenterat en fragmentarisk och reducerande bild av sina studieobjekt (Derrida 2001, Lebakeng & Phalane 2001, Chambers & Gillespie 2000). McGregor & Rangers visar specifikt hur nutida samhällsvetenskaplig forskning om behandlingsstrategier för malaria, dragit felaktiga slutsatser om förhållandet mellan biomedicin och så kallade folkliga uppfattningar om malaria, som en följd av forskningens begränsade begreppsramar (i detta fall dess snäva fokus på de medicinska aspekterna av malaria). Författarna menar här att detta medfört att de samhällsvetenskapliga forskarna underlåtit att uppmärksamma sambandet mellan övriga samhällsliga händelser (”violence of guerilla attacks”, etc.) och zimbabwiska landsortsbors villighet att behandlas utanför det egna sammanhanget (till exempel vid en hälsoklinik), och att de därmed lämnat en reducerande beskrivning av dessa människors val och liv (McGregor & Ranger 2000).

¹⁰ Konsekvensen av detta sätt att konstruera kunskap om människan har också beskrivits som alstrande reducerande stereotyper. Den (implicit) jämförande metoden (där den ena verkligheten är studiens utgångspunkt och den andra verkligheten endast existerar på centrums villkor) medför att fenomen förstås som kontrasterande och uteslutande varandra: ”skapandet av mening genom system av binära oppositioner inbegriper [därför] dolda maktförhållanden och är dessutom ett förenklat och reduktionistiskt sätt att skapa mening, där inga gråzoner tillåts. Man är antingen man eller kvinna, eller som Fanon påpekade, vit eller svart” (Eriksson et al 1999; 18).

Achebes analys av Conrads *Heart of Darkness* och det han kallar ”the West’s view of Africa” (Achebe 2000):

A Conrad student told me in Scotland last year that Africa is merely a setting for the disintegration of the mind of Mr. Kurtz. Which is partly the point: Africa as a setting and backdrop which eliminates the African as human factor. Africa as a metaphysical battlefield devoid of all recognizable humanity, into which the wandering European enters at his peril. Of course, there is a preposterous and perverse kind of arrogance in thus reducing Africa to the role of props for the breakup of one petty European mind. But that is not even the point. The real question is the dehumanization of Africa and Africans which this age-long attitude has fostered and continues to foster in the world. [...] Conrad did not originate the image of Africa which we find in his book. It was and is the dominant image of Africa in the Western imagination and Conrad merely brought the peculiar gifts of his own mind to bear on it. [...] Africa is to Europe as the picture is to Dorian Gray – a carrier onto whom the master unloads his physical and moral deformities so that he may go forward, erect and immaculate. (ibid.; 1048)

I dessa kritiska texter vävs ifrågasättandet av kolonialmakternas administrativa, ekonomiska och politiska kontroll över Afrika samman med ett ifrågasättande av den kunskap som skapades i nära relation till denna maktutövning, men som vi ser i till exempel Achebes text uppmärksammar de kritiska intellektuella inte bara inflytandet över kunskapsproduktionen. Kritiken gäller även den andra ”riktningen”: att humanvetenskapens negativa och reducerande bilder också deltog i skapandet av verkligheter, det vill säga att kolonialpolitiken inte endast haft effekter på akademien, utan att akademien också haft effekter på kolonialpolitiken. När till exempel antropologens kunskap uppfattades som sann, menar man att människor agerade utifrån denna, att de tolkade sig själva och sina medmänniskor i relation till denna kunskap,¹¹ och att de negativa beskrivningarna därför inte bara var reducerade utan också fungerade reducerande så att de genererade och förstärkte diskriminerande och destruerande praktiker (både materiella och imaginära). Humanvetenskapen beskrivs därför inte som en objektiv, neutral kunskapsproducerande institution, utan som ”a

¹¹ Fanon är en av dem som särskilt beskrivit hur de negativa bilderna internaliseras och formar också den förtrycktes självbild (Fanon 1997).

moment which is political, economic, technical, and so forth” (Derrida 1986; 86).

I de ovan nämnda texterna märks hur kritiken emot den ”de-afrikaniserade” kunskapen ofta formulerades i termer av dekonstruktion, men senare arbeten har alltmer fokuserat på den andra aspekten av afrikanisering: hur tillsättandet av det tidigare exkluderade afrikanska kan gå till. Denna (afrocentriska) historiografi har beskrivits som syftande till att hjälpa ”Africans recover and reclaim their own histories” (Atieno-Odhiambo 2003; 15): man ville särskilja historien om européernas närvaro i Afrika ifrån de afrikanska folkens historia så att historien kunde skrivas “from ‘the African point of view’” (ibid.). Tillförandet av det afrikanska till humanvetenskapen handlade således både om att bredda historieskrivningen, men också om att låta dem som tidigare framställts som oförmögna att producera kunskap av värde bidra till den vetenskapliga kunskapsbildningen. Detta skulle ske genom att (istället för att data, som tidigare, avgränsades genom raster av negativa fördomar) bortvalda dokument, artefakter, och berättelser lyftes fram utifrån ”en afrikansk synvinkel”, vilket tillät att historieskrivningen skapade och omfattade – i förhållande till det europeiska – självständiga agendor, periodiseringsmönster etcetera.¹²

¹² Exempel på sådant vetande som lyftes fram i denna process är det arbete som presenterades av Diop (senegalesisk historiker som 1960 disputerade vid l’Université de Paris), vilken både kritiserade den koloniala forskningen och presenterade alternativa historieskrivningar där framförallt den kunskapsproduktion som skedde före koloniseringen av Afrika uppmärksammades (Diop 1987). Afrikaniseringen av humanvetenskaplig kunskap innebar också under denna tid att muntliga berättelser fick utrymme inom den tidigare skrift-fixerade akademien, liksom att kronologier bestämdes utifrån andra fixpunkter än tidigare, av Atieno-Odhiambo beskrivet enligt följande: ”The setting up of western-type universities in Africa on the eve of independence marked a significant milestone in what African scholars came to regard as the recovery of African initiative. The new departments of history established the teaching of African rather than European history at the core of the curriculum, with a full commitment to the Africanization of learning through an African faculty” (Atieno-Odhiambo 2003; 16 ff) Med hänvisning till uttrycket ”western-type universities” kan det nämnas att Diop ingående beskriver pre-koloniala universitet i Västafrika (Diop 1987; 176 ff).

Motståndet mot humanvetenskapens förmodat felaktiga och bristfälliga fakta sammanföll också ofta med ett politiskt (och ibland även militärt) engagemang för frigörelse ifrån sådant utländskt inflytande som sträckte sig bortom kunskapsproduktionen. En av de termer som brukar användas för att beskriva de texter som engagerat sig i ett samlat uppror mot kolonialismen, är postkolonial teori. I detta akademiska fält möter arbetet med att avslöja de diskriminerande ordningar som penetrerat kunskapsbildningen den politiska kamp som bekämpat dessas motsvarighet i en politisk, ekonomisk och social verklighet, av Landström uttryckt enligt följande:

Postkolonialismen som politisk rörelse arbetar för att förändra de orättvisor som västerlandets exploatering av andra världsdelar skapat under historiens gång. Den postkoloniala teorin för in denna fråga i det akademiska samtalet. [...] Det finns [...] en röd tråd genom all postkolonial teori och det är kritiken mot den kunskap om människan som producerats inom västerlandets dominerande samhällsvetenskap och humaniora, eftersom denna kunskap har använts för att legitimera geopolitiska orättvisor. [...] Grundvalen i postkolonial vetenskapskritik är att kunskapande speglar politiska och ekonomiska strukturer i den globala ordningen (Landström 2001; 7 ff).¹³

Projektet ”afrikanisering av vetenskaplig kunskap” innebar därför inte ett allmänt uppmärksammande av frigörelse ifrån utländskt inflytande eller en generell substituering av samtliga sådana aspekter av kultur eller tradition som skulle kunna hävdas ha sitt ursprung eller centrum på olika geografiska platser. Istället var detta utifrån kom-

¹³ Beteckningen Postkolonial teori syftar således på de akademiska arbeten som analyserar kolonialismen, medan Postkolonialism hänvisar till arbetet med att skapa politiska effekter av dessa analyser. Young skriver t.ex. att: “Post-colonialism as a political philosophy means first and foremost the right to autonomous self-government of those who still find themselves in a situation of being controlled politically and administratively by foreign power. With sovereignty achieved, postcolonialism seeks to change the basis of the state itself, actively transforming the restrictive, centralizing hegemony of the cultural nationalism that may have been required for the struggle against colonialism. It stands for empowering the poor, the disposed, and the disadvantaged, for tolerance of difference and diversity, for the establishment of minorities’ rights, women’s rights, and cultural rights within a broad framework of democratic egalitarianism that refuses to impose alienating western ways of thinking on tricontinental societies.” (Young 2003; 113)

mande i afrikaniseringsdiskussionerna likställt med en specifik (kolonial) social ordning. Diskussionen kring afrikaniseringen av kunskap är, med Fanons ord, därför en del av (eller ett exempel på) den ”kollektiva katharsis” (Fanon 1997; 136) som avkoloniseringen (åtminstone i viss mån) strävade emot. Denna diskussion är därför inte enbart epistemologisk/kognitiv utan också kännetecknad av strävan efter befrielse ifrån sådant utländskt inflytande som associeras med förtryckande och diskriminerande ordningar, med syftet att detta ska ersättas med sådana ordningar som man uppfattar vara etiskt och moraliskt ansvarstagande.

Uttrycket ”afrikanisering” för dock ofrånkomligen tankarna i riktning mot en (fortsatt) binärism: det bär på ett förmodat skillnads- och spänningsförhållande mellan olika geografiska områdens referensskapande praktiker. Även om frigörandet ifrån det utländska inte skulle vara kopplat till förtryckande ordningar märks nämligen i de texter som diskuterar afrikanisering av kunskap dels att något sådant som distinkta och avgränsade karaktärer existerar och att *en* av dessa kan tillföra något annat än en *annan* av dem. Diskussionen om afrikanisering bestämmer därför också forskaren till en specifik geografisk plats, det vill säga den beskriver en uppfattad diskrepans mellan vad en forskare (den utifrån kommande respektive den inhemske) kan uppfatta och förstå rörande ett specifikt studieobjekt – och att detta är avhängigt dennes lokala bestämning. Den kritiskt relativistiska hållning som inledningsvis endast tycks ha riktats mot den koloniala historiografin, har dock med tiden också kommit att omfatta den afrocentriska. Som vi såg ovan påpekade till exempel historikern Atieno-Odhiambo att samtliga de historiografiska genrerna som hanterar kunskap om Afrika bär spår av den tid och plats där berättaren befann sig.

Då afrikaniseringsdiskussionen inte längre förs i direkt närhet (samtid) till kampen för den statliga avkoloniseringen, märks således en problematisering även av den afrocentriska kunskap som formulerades i syfte att skapa en mer rättvisande historieskrivning än den som skapades under kolonialismen.¹⁴ Om dess första fas i hög grad

¹⁴ Även i samband med denna kamp fanns dock exempel på problematisering av frågan, och t.ex. Azar beskriver hur Fanon vändades över fixeringen vid dikotomiska positioner: ”Den unge Fanon vacklar mellan att ansluta sig till négritude-rörelsen och att tvärtom driva linjen av franskhet: ‘Varför allt detta

kännetecknades av propåer om kunskapens de-kolonisering (av försök att dekonstruera det förment objektiva i den kolonialt inspirerade kunskapsproduktionen), dess andra fas av afrocentrism eller *strategisk essentialism*¹⁵ (av en strävan efter att tillföra berättelser som stod fria i förhållande till den europeiska närvaron i Afrika), så tycks afrikaniseringsdiskussionens tredje fas också omfatta mindre polariserade diskussioner. Den kan därför beskrivas som på väg mot en problematisering av det möjliga i absoluta skillnader mellan (till exempel) det europeiska och afrikanska.¹⁶ Zeleza diskuterar detta enligt följande:

One common approach is to distinguish between Eurocentric and Afrocentric paradigms, between ideas and conceptions of what constitutes ‘Africa’ and ‘Africaness’ derived from ‘European’ as opposed to ‘African’ perspectives. The difficulty with this method is that it assumes homogeneity within each paradigm and it inscribes an epistemic division between the two approaches that are otherwise deeply implicated with

tal om ett svart folk, om en negernation? Jag är fransman. Jag är delaktig i den franska kulturen, den franska civilisationen, det franska folket. [...] Vad ska jag med ett svart imperium till?” (Azar 2009; 229). Se också Spivak (2002; 117), där Fanons liksom Derridas syn på den romantiserande afrocentrismen diskuteras.

- ¹⁵ Lundahl har (inspirerad av Spivak) i sitt arbete med att beskriva och analysera Négritude-rörelsen, beskrivit denna som framtidsorienterad och inte fixerad vid en förlorad historia, det vill säga rörelsen var egentligen inte essentialistisk utan kan istället förstås som *strategiskt* essentialistisk eftersom man tillfälligt använde sig av essentialistisk retorik i syfte att skapa en känsla av enhet mellan Afrikas folk så att man tillsammans skulle kunna motstå och störta det koloniala styret (Lundahl 2005).
- ¹⁶ Här bör dock också påpekas att mycken vetenskaplig kunskapsproduktion inte tagit intryck av afrikaniseringsdiskussionen eller annan postkolonial kritik och att den därför hävdas behöva ”yet to rid itself of the epistemic violence of imperialist historiography, with its erasures, omissions, fabrications, stereotypes, and [...] silences, the willfull distortions and denials of Africa’s historicity and humanity, its agency and autonomy (Zeleza 2009). Denna ska nämligen fortsatt ha nedvärderat sådant som presenteras vara karaktäristiskt för afrikanska samhällen: sociologi och statskunskap nedvärderar till exempel stamsamhällen till förmån för nationalstaten, medan ekonomi tydligt – kontrasterande traditionella afrikanska värderingar – genomsyras av borgerliga värderingar, individualism och penningekonomins fokus på materiell rikedom, menar Lebakeng & Phalane (2001).

each other. In fact, even the most radical genes of Afrocentrism are often tied to the currency of Eurocentrism, except they try to flip the coin. [...] In short, there is a common dynamic of repulsion and desire that continues to hold these two putatively different paradigms in thrall to each other. (Zeleza 2005 a; 34)

I den nutida hanteringen av afrikanisering av humanvetenskaplig kunskap märks ett ökat intresse för identiteters många beståndsdelar. Då ”afrikanitet” diskuterades i *CODESRIA Bulletin* är det till exempel komplexiteten i frågan som betonas, snarare än enkla hänvisningar till geografiskt präglade karaktäristika.¹⁷ Tidningens redaktörer skriver, i en kommentar till debatten, följande:

What does it mean to be African? Who qualifies to claim Africa? Is being African or claiming Africa an attribute of race and skin colour (black, white, yellow), birth (umbilical cord, birth certificates, identity cards, passports), geography (physical spaces, home village), history (encounters), culture (prescriptive specificities), economics (availability and affordability, wealth and deprivation), sociology (social configurations and action, inclusion and exclusion), psychology (mind sets), philosophy (world views), politics (power relations), or collective memory (shared and aspirations) – to name just a few of the many possibilities that present themselves? (Olukoshi & Nyamnjoh 2004; 1)

På en nivå är det enkelt att definiera ”Afrika”: det är en kontinent, en civilisation, ett begrepp, en kartografi, ett medvetande, en konstruktion – som, i sina många yttringar, är distinkt i förhållande till andra rumsliga och symboliska entiteter (som till exempel ”Asien” eller ”Europa”) – men, tillägger Zeleza, ”then, nothing is so simple” (Zeleza 2005 a; 33). Frågan om (och svaret på) vad Afrika är, kan inte vara enkel och okomplicerad eftersom associationerna till detta ord (och denna kontinent) är både mångfacetterade, komplexa och föränderliga, och, menar Zeleza, forskaren måste därför fråga sig: vem definierar Afrika och i vilket syfte, vems idéer och föreställningar dominerar och varför?

¹⁷ Det har dock också påpekats att ”For the masses of Africans, Africa is above all a lived reality, one that is constantly shaped and reshaped by their toil and sweat as subjected and devalued humanity, even as they struggle to live in dignity and to transform their societies progressively. For these people, the fact of their Africanity is neither in question nor a question.” (Olukoshi & Nyamnjoh 2004; 1)

Detta resonemang utvecklas sedan ytterligare genom exemplet geografi, det tema som i förstone kan synas vara den enklaste aspekten av frågan om vad Afrika är men som då det betraktas närmare väl illustrerar hur även territoriella gränsdragningar är omdiskuterade och sammanvävda med andra komplexa teman. I många sammanhang har till exempel en distinktion mellan Nordafrika och Afrika söder om Sahara gjorts, där man menat att det senare är det riktiga Afrika medan Nordafrika (på grund av språkliga, religiösa och kulturella skäl) i högre grad tillhör Mellanöstern. Studerar man hur namnet Afrika använts genom historien visar det sig dock att uppfattningen om åtskillnad är sammanvävd med andra historiska processer: benämningen ”Afrika” började användas frekvent under romartiden och avsåg då *enbart* Nordafrika, men utsträcktes sedan till att gälla hela kontinenten. Tendensen att definiera Nordafrika som skilt ifrån Södra Afrika märks istället först i samband med slavhandeln och (senare) under andra former av kolonialpolitik då namnet Afrika blev ”increasingly racialized” (Zeleza 2005 a; 38).

Även associationer till den geografiska kontinenten Afrika kan således länkas till rasistiska föreställningar om ”det äkta”, ”svarta” Afrika, trots att detta skillnadstänkande knappast finner empiriskt stöd om kontinentens språkliga, ekonomiska, religiösa, kulturella, etcetera verksamheter, uttryck och utbyten tas i beaktande.¹⁸ Frågan om geografi framhålls därför som ett exempel på hur Afrikas komplexa historia medför att varje undersökning som försöker fastställa vad som gör Afrika till Afrika, eller vad som kan vara autentiskt afrikanskt, tvingas pendla mellan essentialism och tillfälligheter, och mellan historisk kunskap och sådana faktaanspråk som konstruerats i

¹⁸ Zeleza nämner till exempel hur handelsutbyte ägt rum mellan Väst- och Nordafrika, snarare än mellan Väst- och Östafrika, och hur Nord- och Östafrikanska språk och religioner har mer gemensamt än Öst- och Sydafrikanska. Detta borde, skriver han, ”count for something, certainly more than melanin” (Zeleza 2005 a; 42). Zeleza hänvisar också till en debatt om afrikanitet i CODESRIA Bulletin där till exempel en författare uttrycker stor förvåning inför att han som Nordafrikan ”who, after nearly a lifetime of active engagement in African social research circles, appeared suddenly to realise that he may not after all be really African” (Olukoshi & Nyamnjoh 2004; 1).

syfte att kontrollera och nedvärdera, alternativt glorifiera Afrika och dess invånare.¹⁹

I den nutida hanteringen av afrikaniseringen av humanvetenskaplig kunskap märks alltså ett ökat intresse för identiteters, och andra frågors komplexitet: istället för att placera fenomen som motsatspar bearbetas skillnader *och* likheter, beständighet *och* förändring – man uppmärksammar att Afrika *liksom* det ”utländska” bär på karaktärsdrag som är förhållandevis beständiga samtidigt som dessa inte är exakt det de varit utan också befinner sig i ständig förändring. Diskussionerna handlar därför i större utsträckning om hur Afrika och det som uppfattas som utifrån kommande både skiljer sig åt och liknar vartannat. Dessa entiteter därför kan förstås inte som absolut olika, utan utifrån den förändring de genomgår, utifrån vad deras möte betyder.

Schumakers *Africanizing Anthropology* (2001) är exempel på ett sådant försök att förstå kolonialtidens kunskapsproduktion på andra sätt än tidigare. Där framhålls till exempel att studiet av denna ofta förstärkt (snarare än försvagat) kolonialismens bild av afrikaner som passiva mottagare, utan egen agenda och handlingskraft, då de sällan framhållit den vitala roll som till exempel de afrikanska forskarassistenterna spelade för antropologin.²⁰ En afrikanisering av humanvetenskapen innebär därmed (för Schumaker) att afrikaners roll i den koloniala kunskapsproduktionen också uppmärksammas, det vill säga att analytikern inte bara kritiskt granskar européers aktiviteter utan också påminner sig att “colonial actors never exercised complete domination and colonial subjects never behaved solely as passive victims” (Schumaker 2001; 7).

¹⁹ En diskussion om vad Afrika är måste därför, menar Zeleza, inte bara försöka fastställa vad som verkligen är afrikanskt, utan måste också inbegripa en presentation av de olika sorters kunskaper om Afrika (intellektuella diskurser, ideologisk politik etcetera) som producerats under historiens gång eftersom sådana kunskapsanspråk spelat en vital roll för konstruktionen av realiteten Afrika (Zeleza 2005 a).

²⁰ Även Asante kommenterar tendensen att hänvisa förtryck till det europeiska på ett liknande sätt: “It is easy to see that international and external forces create chaos in Africa without seeing that in many cases African people must be held accountable for the lives and philosophies of the continent” (Asante 2007; 320).

Schumaker föreslår därför att breddningen av humanvetenskapens forskningsfokus inte bara ska omfatta berättelser bortom det europeiska, utan också de berättelser som hanterar samarbeten mellan européer och afrikaner. Istället för att enbart lyfta fram forskningsledarens arbete, forskningens slutresultat, eller en disciplins epistemologiska grundsatser borde studien också omfatta hur “the *culture* of a working group of scientists produces its science” (Schumaker 2001; 36 f, *emfas i original*). Då forskning analyseras som en gruppaktivitet kan man nämligen undersöka vad det betytt att humanvetarna inte enbart var influerade av koloniala ideologier utan att deras forskning också “grow out of practices and interactions within intellectual, social, and cultural networks” vilka omfattade både européer och afrikaner (Schumaker 2001; 36 f).²¹

2.2 Metastudier av medicinsk och naturvetenskaplig forskning i Afrika

Metastudier av malariaforskning och (mer generellt) av forskning i Afrika har genomförts tidigare, men de är jämförelsevis få till antalet. Vanligtvis fokuserar nämligen vetenskapsteori och dess systerdiscipliner på vetenskapliga aktiviteter i Europa och Nordamerika (se vidare kapitel 3), vilket ibland försvaras med att större delen av forskningen genomförs i dessa områden.²² Relevansen i föreställningen att veten-

²¹ Schumaker belyser hur antropologer visserligen (i t.ex. sina artiklar) ofta osynliggjort det arbete som de lokala forskarassistenterna utförde, men hon påpekar att antropologer och sociologer samtidigt var medvetna om kunskapsproduktionens interaktion med andra maktinstanser, att vissa tog aktiv ställning mot ekonomisk, politisk och kulturell exploatering av afrikanska folk, och att de var väl förtrogna med den tidens diskussioner rörande humanvetenskapens svårigheter att sant representera ett objekt. Den relativisering som afrikaniseringsdiskussionen tagit fasta på då det gäller antropologers med fleras kunskapsproduktion var därför inte nödvändigtvis främmande för kolonialtidens humanvetenskapliga forskare (Schumaker 2001).

²² Se även: Polanco, Elena med flera i Petitjean et al (1992) Att vetenskapliga aktiviteter på den afrikanska kontinenten var en del av kolonialismen kan vara en (del-)förklaring till bristen på studier av vetenskap i Afrika: eftersom Afrika betraktades som en del av olika europeiska nationalstater definierades det vetenskapliga arbetet i Afrika ofta som en förlängning eller del av koloni-

skapen skulle vara centrerad till Nord (med perifera utskott i andra delar av världen) har dock ifrågasatts. Till exempel Chambers & Gillespie (2000) menar (i likhet med Schumaker, ovan) att en relevant bild av vetenskapen istället är ”a polycentric communications network” där vetenskapligt arbete utförts på och varit beroende av olika lokaliteter. Även om vissa konkreta institutioner återfunnits i Nord så har till exempel empiriska studier genomförts i andra världsdelar och de aspekter av kunskapsproduktionen som hänger samman med dessa kan vara lika viktiga som till exempel ett statligt universitetssystem.

Bristen på studier av vetenskapligt arbete i Afrika har också rubricerats som problematisk (eller märklig) med tanke på att teknik och vetenskap inom bistånds- och utvecklingsarbete fortsatt beskrivs och hanteras som ett huvudinstrument för de utvecklingsländer som strävar ”towards modernization and industrialization” (Gaillard et al 1997; 11).²³ Ett ökande intresse för detta studieområde kan dock förmärkas, men den låga andelen djuplodande vetenskapsstudier med inriktning på Afrika har ändå kommenterats enligt följande:

As for Africa, apart from vague and general ideas on the globalisation of science and its possible meaning there, we know very little about the status of science and current modes of producing knowledge on the continent. In an era when rapid changes are taking place, no systematic overview or case studies are available, but only general views and news. (Waast & Krishna 2003 a; 146)

Många av de studier som gjorts av forskning i Afrika präglas således av generaliserande diskussioner utifrån kategorierna ”Afrika” och ”vetenskap” (i betydelsen *science*, det vill säga naturvetenskap), liksom

satörernas nationella forskning (det vill säga det har definierats som franskt, brittiskt, etc. och inte som afrikanskt).

²³ Gaillard et al skriver: “[T]he constitution and growth of scientific communities and the status of scientific potential in the countries of the South [...] has received only marginal attention in the field of STS studies. Despite the growing critical perspectives over modern S&T, it continues to occupy an instrumental role in the development agendas of developing countries which are relentlessly striving towards modernization and industrialization” (Gaillard et al 1997; 11)

”colonial science” och ”imperial science”.²⁴ Som de senare uttrycken varskor om är kolonialismens inflytande över vetenskaplig forskning ett ledande tema även i dessa texter, det vill säga även om dessa oftast inte använder sig av uttrycket ”afrikanisering” är ändå den spänning mellan det främmande och inhemska som detta begrepp beskriver ständigt närvarande. I Gaillard et al kan vi till exempel läsa att ”Many of the scientific pursuits in the colonies of Africa were confined to exploration, surveys, data collection and the application of techniques mainly to promote colonial economic policies” (Gaillard et al 2005; 178).²⁵

Forskare, som studerat det vetenskapliga arbete som briter, fransmän etcetera genomförde på den afrikanska kontinenten, har således genomgående beskrivit att detta inte formulerades i relation till de afrikanska samhällenas behov utan istället utifrån behov identifierade

²⁴ Zeleza beskriver historisk forskning om Afrika som präglad av två (generaliserande) huvudspår: det ena som diskuterar hela 1900-talet och det andra hela den afrikanska kontinenten: ”contributors [...] who had for decades taught Africa carved out of one or two countries or at best a region. [...] I was struck at the readiness of many authors to generalize about Africa based on a few case studies” (Zeleza 2005; 40).

²⁵ Kolonialismens nutida effekter på vetenskap i Afrika diskuteras också i förhållande till utbildningsväsendet: ”The structure of science under colonialism was such that the system did not harness local science and educational institutions to any great professional depth, resulting in a mere four graduates (and a hundred engineers) in the field of agriculture in French-controlled Africa and 150 in British-controlled Africa around the early 1960s.” (Waast & Krishna 2003; 154) Se även Mouton (2003) om relationen mellan vetenskapliga aktiviteter och apartheidpolitiken i Sydafrika, Gaillard (2003) vilken uppmärksammar att president Nyerere, vid tiden för Tanzanias självständighet, var ”one of only two Tanganyikans educated abroad at university level” (Gaillard 2003; 319), och Turpin & Martinez-Fernandez vilka beskriver hur ”The Portuguese occupation emphasised the establishment of over land transport corridors from neighboring countries to local ports rather than internal infrastructure and development, and the export of natural resources rather than manufactured goods. At the time of independence only 7 per cent of the indigenous populations were fully literate” (Turpin & Martinez-Fernandez 2003; 218). Även Dumett beskriver hur västafrikaner utestängdes ifrån medicinska studier eftersom briter (specifikt forskaren Sir Patrick Manson) inte trodde dessa var intelligenta nog (Dumett 1968; 193 f).

för och av de europeiska kolonialmakterna. Istället har kolonialmakternas forskare liknats vid ”commercial spies”, och det framhålls att det militära och vetenskapliga arbetet var så intimt förbundna med vartannat att lokalbefolkningen ”could hardly make the distinction between scientist and legionnaire” (Palladino & Worboys 1993; 98). På ett liknande sätt har de brittiska naturvetare som samarbetade med kolonialstyret beskrivits som ”using their discipline as instruments of espionage, reform, and development in colonies” (Stafford 1989; 204):

Science, like trade and religion, frequently led the flag rather than followed the flag [...] The mediation provided by natural science gave Europeans intellectual as well as actual authority over colonial environments by classifying and ultimately containing their awesome dimensions. This new level of control, linked with the technology representing its practical application, also conferred prestige on the metropolitan power as a civilising force, helping to legitimate imperial rule vis-à-vis subject races, domestic masses, and rival great powers. At several levels, natural science helped imperialism reshape non-European environments in the image of Europe, and by so doing became an important component in its grid of cultural, political, economic, and military domination. (Stafford 1989; 204, 223)²⁶

Någon författare har påpekat att dessa generaliserande diskussioner kan (och bör) preciseras genom att fokus förflyttas från kontinent-till nationsnivå, eftersom respektive nationalstat ser olika ut och de olika kolonialmakternas forskningspolitiska strategier i respektive område också har sett olika ut. Till exempel: den franska koloniala strategin har beskrivits som syftande till att låta Frankrike fungera som en sambandscentral, medan koloniernas invånare skulle ”franskifieras” så att de själva (på ett ”civiliserat” sätt) skulle kunna styra sin periferi. Britterna styrde dock snarare sina kolonier genom tillresta briter, som innehade relativt stort självbestämmande i förhållande till

²⁶ Stafford beskriver också hur den sorts systematiska kategoriseringar som är utmärkande för vetenskaplig metod, bidrog till att tjäna kolonistörernas intressen och förfrämliga kunskapen om Afrika för afrikanerna (Stafford 1989; 222). Dessutom: “While the scientists often expressed regret at the destruction of native peoples and natural environments, the majority viewed this process as inevitable and the European right to drastic modification and manipulation of peoples, species, and entire biotas as unquestionable.” (Stafford 1989; 221)

moderlandets administration. Dessa skillnader märks också i forskningspolitiken på det sätt att fransmännen, till skillnad från briterna, kontrollerade forskningen från Europa (administration, och delar av laboratorieforskningen var förlagd till Frankrike), samtidigt som man anställde afrikaner i högre grad än briterna gjorde. Smith skriver med anledning av detta att:

Britain, whose administrative approach was decision-making at the local level, versus France, which wanted tightly to incorporate its colonies as overseas departments through assimilation, had, respectively, locally run and Paris-run research institutes and programs with varying emphases on fundamental (long term, pure science) and technological (short term [...]) research. [...] With the British, scientific policy and administration was primarily in the hands of the [brittiska] staff in Africa. [...] For France, the major organization [...] is ORSTOM, in charge of all overseas scientific research, with administrative headquarters in Paris. (Smith 1967; 21)

Att vetenskapliga aktiviteter under kolonialtiden var tätt sammanvända med de styrande kolonialmakternas övriga aktiviteter tycks således stå klart, men trots dessa (ur afrikansk synvinkel) problematiska förbindelser tycks inte ett ifrågasättande av vetenskapen som sådan ha dominerat de afrikanska staternas självständighetspolitik. Istället beskriver forskningspolitiska studier av den vetenskapliga verksamhet som ägde rum efter det att de afrikanska staterna blivit formellt självständiga att även dessa fångades av den tidens vetenskapsoptimism,²⁷ så att vetenskap och teknik framhölls som en del av det nationella självständighetsprojektet. Frågan var hur den forskning som tidigare hade tjänat kolonialmakterna nu – då den organiserades och bekostades av de afrikanska folken – istället skulle tjäna dessa folk (Gaillard et al 2005), men ifrågasättandet av (natur-)vetenskapen som sådan tycks inte ha dominerat.²⁸ Många nyligen självständiga stater satsade

²⁷ Elzinga beskriver t.ex detta enligt följande: ”Put money into science and GNP will increase; this was the slogan of a heroic period of science policy” (Elzinga 1988; 5). Se även Elzinga & Jamison (1992; 1943) och Leydesdorff & Etkowitz (1998) som menar att myndigheter, allmänhet etc. såg vetenskapen som en kraft för realiseringen av utveckling och tillväxt inom olika områden (även hos Barnes 1985 och Elzinga 1985).

²⁸ Då Smith rapporterar från den UNESCO-konferens som hölls 1964 i Lagos på temat ”Organization of Research and Training in Africa” framhåller också denna att deltagarna var medvetna om betydelsen av vetenskap och teknik

således stort både på högre utbildning, teknologiöverföring och på att bygga upp det som nu betraktades som *nationell* forskning:

In the 1960s, it [S&T i Afrika] was enriched by the development of national higher education systems. In the 1970s, it was bolstered by the ‘nationalization’ of research institutes, the ‘Africanization’ of staff at both research institutes and universities, the expansion and multiplication of institutions, and the creation of national coordinating bodies mandated to define, implement and monitor national policies. In short, from 1965 to 1985, the African states put considerable efforts into developing national research systems with support from bilateral and multilateral cooperation schemes. Such widespread trends fostered a mode of scientific development in which the state played a central role. (Gaillard et al 2005; 179)

Här ser vi ett av få exempel på att uttrycket afrikanisering använts i relation till naturvetenskaplig forskning och hur det då åsyftar vem som skulle inneha anställning vid forskningscentra och universitet, liksom att nationalisering av forskning (vilket även det är ett uttryck som länkar forskningen till en konkret geografisk plats) förklaras med att man inom en nationalstat koordinerar enheter som kan definiera, implementera och övervaka en (nationell) forskningspolicy.²⁹ Oavsett kolonialpolitisk bakgrund beskrivs självständighetens nationalisering av forskning till en början som framgångsrik: en afrikansk ”national mode of science” ska ha utvecklats inom ett par årtionden med ökad publiceringsfrekvens, etablerande av ”centres of excellence”, och man såg ett begynnande internationellt erkännande av afrikansk forskning (Waast & Krishna 2003 b; 160).

Dessa satsningar ska dock ha avtagit under 1980-talet och orsaken till detta har förklarats på flera sätt. Dels ska intresset för finansiering av forskning ha minskat då de positiva, progressiva och ”utvecklan-

för kontinentens möjlighet att utvecklas, liksom att sådan verksamhet behövde organiseras och koordineras på både nationell, regional och kontinental nivå (Smith 1967; 20). Konferensens fullständiga namn var ”International Conference on the Organization of Research and Training in Africa in Relation to the Study, Conservation and Utilization of Natural Resources”.

²⁹ Om detta sätts i relation till Staffords påstående ovan – att vetenskapen tidigare (under europeisk kontroll) format ”non-European environments in the image of Europe” – borde en afrikanisering av forskningen (här uttryckt som nationalisering av vetenskapen) kunna syfta till att de afrikanska forskningsmiljöerna istället formas till ”the image of Africa”.

de” konsekvenserna av sådana satsningar inte nådde de nivåer som man förväntat sig (Landberg menar till och med att satsningarna på teknik och vetenskap i Afrika ofta hade motsatta – fatala – effekter för de lokalsamhällen som satsningarna berörde).³⁰ Intressant är att då vetenskapsforskare med fokus på Europa och USA analyserar denna tids minskade statliga anslag så hänvisas till att både allmänhet och politiker uppfattade att vetenskapen inte kunde lösa alla samhällsliga problem (se vidare kapitel 3.2), men i analysen av tekno-vetenskapens påvra ”skördar” i Afrika hänvisas istället främst till det fortsatta utländska inflytandet, det vill säga problemet förläggs inte till fenomenen vetenskap och teknik som sådana, utan till att vetenskapen inte har frigjorts tillräckligt ifrån sitt koloniala arv. Landberg skriver:

International – and bilateral – advice in science and technology has to a very high degree built on varying external patterns from the ex-colonial powers. Advice in science and technology policies has consequently been tied to structures and traditions alien to the cultures of the developing countries or imposed on them by the colonial powers. [...] The structures thus imported often include capital-intensive production technology. Research results gained therefore do not necessarily benefit developing countries but often contribute rather to the ‘general scientific development’ dominated by the developed countries. No systematic efforts have been made by international agencies or bilateral aid-donors to ‘untie’ science and technology from these bands. (Landberg 1982; 32)

De afrikanska staternas minskade satsningar på teknik, vetenskap och utbildning har dock också hänvisats till politisk (men inte folklig) opinion: akademiskt utbildade ska ha fått rykte om sig att vara regimkritiska, vilket ska ha bidragit till vissa politiska ledares minskade intresse för att finansiera forskning och högre utbildning. Den främsta orsaken sägs dock vara Världsbankens och Internationella valutafondens strukturanpassningsprogram (vilka det stora flertalet afrikanska stater antog under 1980-talet): då dessa program förordade ekonomiska tillväxtstrategier baserade på avreglering, frihandel och minskad

³⁰ Landberg beskriver till exempel hur implementeringen av europeisk kunskap inom agronomi medförde att nya sjukdomar uppkom i Etiopien (Landberg 1982). Den forskning som bedrevs ska dessutom ofta ha varit inriktad mot ”innovation in private [foreign] companies” istället för mot ”discoveries of science” (Gaillard et al 2005; 183).

statsintervention (privatisering) fanns inte längre ekonomiskt utrymme att prioritera utbildning och forskning (Salomon & Lebeau 1993).

Sammantaget beskrivs de minskade nationella satsningarna ha inneburit att villkoren för många afrikanska akademiker kraftigt försämrades jämfört med tiden omedelbart efter självständigheten: många miste tidigare förmåner och har sedan dess uppburit så låg lön att de antingen tvingats arbeta med annat vid sidan av forskning och undervisning (i affär, jordbruk, etcetera), eller fått söka sig till andra yrkesområden eller till andra kontinenters arbetsmarknader (så kallad intern och extern "brain-drain").³¹ En text som diskuterar denna utveckling noterar därför att universiteten i Afrika nu "have been turned into shells of their former selves" där "modern laboratory equipment is rarely available, and faculty and staff go underappreciated and sometimes unpaid" (Gaillard et al 2005; 178).

Idag beskrivs således ofta nationell forskning i Afrika, där den alls förekommer, som "dependent science": det utländska inflytandet har inte avslutats i och med nationell självständighet, utan har bara tagit en annan form.³² Men, exempel på progressiv forskningspolitik finns

³¹ Lönerna har varken utvecklats i takt med inflationen eller i takt med andra yrkesgruppers lönenivåer, och i *UNESCO Science Report 2005* anges att 92,1 % av forskarlönerna i Mellanafrika och 69,2 % av forskarlönerna i Nordafrika är "inadequate", dvs. inte tillräckliga för att en forskare ska kunna försörja sig och sin familj på denna inkomst (Gaillard et al 2005). Många har därför tagit anställning på utländska privata forskningscentra där de ofta fått fungera som forskningsassistenter utan eget inflytande över forskningen. Förekomsten av dessa internationella forskningscentra stärker ytterligare bilden av vetenskap som en "fristående" (kanske verkligt autonom?) verksamhet: på samma sätt som politikerna inte är beroende av forskarna, så relaterar de verksamma forskarna inte heller i första hand till inhemska enheter.

³² Gaillard, som specifikt studerat förhållandena i Tanzania skriver till exempel att: "Tanzanian scientists are facing a multiple professional dependency including foreign aid dependency to go on training (even in Tanzania), to finance their research work and to complement their incomes. In addition, Tanzanian researchers are dependent on foreign colleagues at each stage of their scientific work" (Gaillard 2003; 318). Dagens situation för forskare och forskning i Afrika har därför sammanfattats enligt följande: "The profession is practised within a system depending on orders for a research work and on temporary contracts (not in the context of a career). The activity is either exercised in a worldwide or local network, depending on the demand pattern. International (and not national) demand determines the programmes and

också: i Moçambique arbetar man medvetet med att omdefiniera begreppet kunskapssamhälle, och forskningspolitikens syfte beskrivs vara att sammanföra och tillvarata både den lokala och globala kunskapskapacitet, som landet har tillgång till.

In the Mozambique case the policy process has intentionally sought to integrate the ideas and expectations from different knowledge systems. For example, in the health and medicine area both traditional healers and medical practitioners have been engaged in policy debates. By doing so ideas about both forms of knowledge are transmitted. The important issue is not about the superiority of one form of knowledge over the other. Rather, it is about the process through which the benefits of both can be transmitted and transferred, while the difficulties and problems associated with each can be minimized. (Turpin & Martinez-Fernandez 2003; 228 f)

Istället för att koncentrera sig på skillnader och oförenligheter i kunskapstraditioner; istället för att fokusera på det Afrika *inte* har; istället för att enbart arbeta med att överföra teknik från Europa och genomföra de vetenskapliga program som påbörjades under kolonialismen – så arbetar man här inkluderande för att så skapa en lokal version av vad ”knowledge based economy” kan vara (Turpin & Martinez-Fernandez 2003; 216).

2.3 Metastudier av malariaforskning

Även malariaforskning specifikt har varit föremål för ett antal metastudier, och även här är närheten till de europeiska kolonialmakternas ekonomiska och militärstrategiska problemställningar i mötet med Afrika ett genomgående tema. Detta märks bland annat i att Tropikmedicin (där malariaforskning ingår) tidigare benämndes som ”military medicine”³³ eller ”military diseases and epidemics” (Guillemin 2002), samt i att två av de malariaforskare som fått nobelpriset för sin forskning om malaria också innehade positioner inom de franska och brittiska kolonialmakternas militärapparat: fransmannen

objectives. The search for benefits and profits (rather than knowledge) becomes the axiom for action. The system is no longer regulated by peer assessment, but by the market.” (Waast & Krishna 2003; 167 f).

³³ <http://www.cdc.gov/Malaria/history/laveran.htm>

Alphonse Laveran forskade om malaria under sin tid som fältläkare under fransmännens kolonialkrig i Algeriet och britten Ronald Ross var samtidigt malariaforskare och major i brittiska armén (och ska ha benämnt Indien som "that 'natural laboratory' where malaria was common", Guillemin 2002; 388, se även Pyenson 1993).³⁴

Lyons beskriver detta som att "the future of imperialism lay with the microscope", det vill säga att kolonialpolitiker såg tropikmedicinsk forskning som en investering som förväntades betala sig och Lyons menar därmed att: "From the beginning, the field of tropical medicine, called 'colonial medicine' on the continent, involved questions both of science and of politics" (Lyons 1988; 245).³⁵ Även om malaria betraktades som ett folkhälsoproblem i Europa och Nordamerika fram till början och mitten av 1900-talet, har det europeiska intresset för forskning om denna sjukdom således framförallt förklarats med att begränsningen av denna sjukdoms härjningar bland kolonialmakternas soldater, administratörer etcetera var en förutsättning för koloniseringen av stora delar av Afrika.³⁶ Det globala insam-

³⁴ Se även: <http://nobelprize.org>

³⁵ Även relationen mellan koloniala strategier, malariaforskning och vetenskapliga föreställningar om ras har belysts. Arnold skriver med anledning av detta att "the idea of malaria as a site both of racial decay and of potential regeneration was not confined to Ross, but was common among many of his British and Indian contemporaries" (Arnold 1999; 124).

³⁶ Dumett beskriver till exempel hur briterernas koloniala projekt "depended upon improved sanitation and medical care for miners, traders, and railway construction crews, no less than for government officials" (Dumett 1968; 161), och konstaterar att fokus på den europeiske mannen förklarades enligt följande: "Since most adult West Africans appeared to be free from the worst clinical symptoms of malaria, many nineteenth-century European travellers assumed that all enjoyed an absolute racial immunity. [...] It was the visible decimation by 'tropical fevers' of the relatively small number of European expatriates [...] which received greatest attention in contemporary government reports" (Dumett 1968; 154 ff). Dumett menar också att britererna prioriterade européernas hälsa framför afrikanernas (bl.a. citeras guvernör Nathan, vilken ska ha uttalat att han inte nedvärderade betydelsen av sanitet för den inhemska befolkningen men att "improvement in the health of Europeans is absolutely the first desideratum for improvement in these colonies", Dumett 1968; 170). Även Watson (1937) skriver, i sin propå för en utökad malariaforskning, om sina erfarenheter av malaria i Afrika och menar att detta problem inte kan lösas utan att "we have a man of the right

landet av kunskap om malaria påbörjades naturligtvis inte i och med koloniseringen av Västafrika, men just den sorts kunskapsinsamling som vi kallar vetenskaplig forskning ska således ha inspirerats av och intensifierats i samband med detta projekt.³⁷ Till exempel var det de koloniala ledarna som först påtalade behovet av forskning om malaria (Bockarie et al 1999, Cohen 1983):

What finally focused the attention of the gentlemen who run Britain on the health needs of its soldiers, administrators and merchants in the tropical world was the decision to carve up sub-Saharan Africa among the European powers. In order to kick-start British research into malaria (seen as the chief barrier to the spread of 'Civilization' in the southern hemisphere), a fundraising dinner was held at the newly established London School of Tropical Medicine. (Watts 1999; 175)

Påtalandet av ”utländskt” inflytande över forskningen om malaria, fortsätter även i de studier som diskuterar hur nutida forskning organiseras. Haynes, vilken studerat relationen mellan brittisk tropikmedicinsk forskning och koloniala strategier i Uganda, uttrycker till exempel en undran (men lämnar dock inte något svar) över vad det betyder att forskare samlar data i Afrika, men sedan återvänder till sina hemorter i Europa eller Nordamerika där data analyseras, forskningsresultat produceras, karriärer säkras och industrier och policyorganisationer informeras (Haynes 2000). Även Turnbull har fört diskussioner i den riktningen då han i en artikel (som helt formuleras kring rättvisefrågor) försöker visa hur malariakontrollprogram, vaccinforsk-

mental type” vilken ska utbildas i London innan han skickas till Afrika så att denne (”medical man, an entomologist, a forest officer and an agricultural officer”) skulle kunna inhämta ”the knowledge that we so urgently need” (Watson 1937; 419), (NB: Watson uppskattade att det skulle behöva ca 3 års forskning för att lösa problemet med malaria).

³⁷ Kolonialismens inflytande ska inte heller ha stannat vid forskning om malaria, utan ska också ha utsträckts till malariakontrollprogrammets formulering. Packard har till exempel analyserat påståenden om att malaria hindrar utveckling, i relation till hur koloniala ordningar haft inflytande över malariakontrollprogrammen. Packard visar här att både malariakontroll, malaris utbredning och dess påverkan på utveckling kan relateras till (varierar med) ”ras” och klasstillhörighet (Packard 2001).

ning och militära, imperialistiska projekt hänger samman (Turnbull 1990).³⁸

Denna koppling mellan koloniala projekt och malariaforskningen är således så stark att jag endast lyckats hitta två studier som diskuterar malariaforskning utan att explicit bearbeta dess relation till kolonialismen. En av dessa är Evans (1989) kontroversstudie där olika malariaforskares (under tidigt 1900-tal i Italien) argumentation i förhållande till den internationella "Malaria Commission" analyseras (argumentationen beskrivs ha syftat till att kommissionen skulle förorda respektive forskargrupps metod för malariakontroll). Även Lei (1999) har studerat malariaforskning utan att explicit diskutera kolonialism, men hans studie rör sig ändå kring temat "utländskt inflytande" över malariaforskningen. Lei beskriver nämligen de förhandlingar som ägde rum mellan den kinesiska medicinens företrädare och europeiskt utbildade forskare/läkare då mångtusenårig kinesisk medicinsk kunskap om en örts antimalariaegenskaper skulle översät-

³⁸ Tyvärr är inte Turnbulls presentation av malariaforskningen eller malariasjuka i endemiska länder särskilt initierad och det intressanta med denna artikel är därför främst att den utlöste ett "mini-science-war", där Daly (USAID) svarade på artikelns påståenden genom att kritisera Turnbull för att utifrån en fragmentarisk analys av ett enda vaccinforskningsprogram dra vidlyftiga och generella slutsatser om globala rättvisefrågor (Daly 1990). Dalys kritik av Turnbulls utgångspunkt "First World-Third World conflict of interest" (Daly 1990; 372) som generellt varande improduktiv, kan ifrågasättas, men dennes övriga kritik får ändå sägas äga relevans: till exempel förbiser Turnbull att de slutsatser han dragit inte nämnvärt skiljer sig ifrån de slutsatser som flera av de enheter han kritiserar, har dragit när det gäller malariakontrollfrågor (vilket även Daly beskriver i sin kommentar av Turnbulls artikel, Daly 1990; 375f). Problemet med Turnbulls artikel är således att han behandlar aktörer och händelser med stor ytlighet (att han för oprecisa, generaliserande och vilseledande resonemang om både de "malaria sufferers" som han säger sig tala för och de han säger sig kritisera), att han inte uppmärksammar variationerna inom malaria- och vaccinforskningen, att han tycks förutsätta att malariaforskning är något som enbart utförs av aktörer i "the First world". Den brist på djupare analys och förståelse av området malariaforskning, som Turnbulls artikel ger prov på väcker därmed både den specifika frågan om vad sakkunniga vid den aktuella tidskriften fokuserar på när en artikels kvalitet ska bedömas, samt den mer allmänna frågan om vilken möjlighet vetenskapsstudieforskare har att säga något intressant om ett studieobjekt där denna inte innehar ämneskompetens.

tas så att denna ört blev till ett biomedicinskt läkemedel. I artikeln ”From *Changshan* to a New Anti-Malarial Drug: Re-Networking Chinese Drugs and Excluding Chinese Doctors” visar Lei således på den ojämlikhet som präglar den översättningsprocess som ”ovetenskaplig” kunskap måste genomgå för att upptas i det vetenskapliga nätverket (se vidare kapitel 3.1).

I det stora hela visar dock tidigare forskning om malariaforskning att denna inte bara har varit under utländskt *inflytande* utan att den historiskt sett snarare (helt och hållet) *ägs* av (i förhållande till Afrika) utländska krafter: initiativet till forskning ska ha kommit ifrån utländskt håll, forskningen ska ha varit (utländskt) militärstrategiskt motiverad, och dess produkter (till exempel läkemedel) ska ha haft stor betydelse för européernas möjlighet att kolonisera Afrika.

3. Teoretiska utgångspunkter

3.1 Vetenskapens geografiska hemvist

Som tidigare nämnts är det övergripande temat för denna avhandling hur vetenskapens relation till samhället och dess övriga institutioner kan se ut och förstås. Inom vetenskapsteori och internationella teknik- och vetenskapsstudier (engelska: Science and Technology Studies, STS) har detta analyserats på flera olika sätt, men ofta utan att de forskningens villkor som råder i stora delar av Afrika refereras. I ett temanummer av *Science and Culture* har det till exempel konstaterats att:

Too often science and technology studies have lacked or marginalised global perspectives. In origin and focus the field has been predominantly Eurocentric, influenced by the actors and concerns of Europe and its diasporic communities in North America and Australia. (McNeil 2005)¹

Detta kapitel redogör därför för de vetenskapsteoretiska perspektiv som fungerat som utgångspunkt för avhandlingen och dess bearbetning av MIM:s arbete, men dessa perspektiv sätts också i relation till kritiska vetenskapsteoretiska diskussioner och till de ”globala perspektiv” på vetenskap som föregående kapitel redovisat. På så sätt bearbetas inledningsvis det sätt som klassiska och forskningspolitiskt inriktade texter beskrivit vetenskapens utveckling och roll i samhället, innan ANT – det perspektiv som initialt fungerat som teoretisk och metodologisk utgångspunkt för studien av MIM – beskrivs och bearbetas i relation till de kritiska diskussioner som följt av STS eurocentriska och deskriptiva fokus.

¹ Det begränsade intresset för studier av vetenskap utanför Nord har diskuterats i ett par temanummer för tidskrifterna *Social Studies of Science* (32/5–6, Oktober-December 2002) och *Science as Culture* (vol. 14, no. 2, juni 2005). Chambers (1987), liksom Macleod (1987) menar dock att vetenskapshistoriker sedan mitten av 1900-talet alltmer intresserat sig för den europeiska vetenskapens ”imperial relation”, men att det fortfarande är ett marginellt studiefokus (se också Palladino & Worboys 1993). Vid 2008 års världsomspännande konferens för STS och vetenskapsfilosofi betonades dock denna brist på studier av teknovetenskap i ”Syd” och fler workshops och seminarier hölls på temat (<http://www.4sonline.org/meeting08.htm>). Hittills tycks detta intresse dock huvudsakligen ha medfört att man insett att relevant kunskap i ämnet saknas.

I det föregående kapitlet skildrades hur vetenskaplig forskning i Afrika på många sätt dominerats och organiserats av de europeiska kolonialmakterna. Detta har ibland lett till att vetenskapen i sig uppfattats som europeisk: det vill säga att dess europeiska karaktär inte bara handlar om vem som utövat eller bestämt den vetenskapliga forskningens inriktning, utan att vetenskapen dessutom vuxit fram som en konsekvens av tankar och upptäckter som européer gjorde i Europa, och att vetenskapen därför (i ontologisk och epistemologisk mening) *är* europeisk. Jamison skriver till exempel att: "Modern science and technology developed within Western civilization, and they are the results, or products, of particular historical events and cultural conditions." (Jamison 1994; 131)

På detta sätt har vetenskapen ofta framställts som den västerländska kulturens "flaggskepp", som beviset för denna kulturens överlägsenhet och därmed också som det som rättfärdigat européernas "civiliserande missioner" i andra områden av världen (Tomkins 1994).² Flertalet klassiska vetenskapsteoretiska texter argumenterar också på ett sådant sätt att det europeiska hos vetenskapen framstår som odiskutabelt. Det har visserligen framhållits att viktiga faser i utvecklingen mot dagens vetenskap, ägde rum i "some oriental civilizations" (Zilsel 1942; 545, 560), men oftast leder sådana noteringar fram till konstaterandet att endast Europa nådde hela vägen fram till det man kan kalla "verklig" modern vetenskap.³

² Detta har dock ifrågasatts av flera forskare, vilka menar att det inte kan sägas att vetenskapen är överlägsen andra kunskapstraditioner helt enkelt för att dessa andra traditioner aldrig prövats på samma villkor som vetenskapen (Feyerabend 1993). Dessutom, menar man, har andra traditioner inte kunnat utvecklas till sin (potentiellt) moderna och avancerade fas eftersom dessa i och med koloniseringen trängdes undan (förbjöds eller marginaliserades), vilket både ska ha medfört att kunskap fallit i glömska och att kunskapstraditioner inte fortsatte att utvecklas på det sätt de kunde ha gjort (Third World Network 1993).

³ Zilsel konstaterar här att vissa viktiga faser i utvecklingen mot det vi idag kallar "västerländsk vetenskap" ägde rum i "some oriental civilizations" och i arabiska kulturer, liksom att även civilisationerna i Kina och Indien utvecklade komplicerade tankesystem, som intellektuellt kunde jämföras med det tankesystem som utvecklades i det senmedeltida Europa. Zilsels slutsats är dock att det endast var Väst som nådde hela vägen fram till den verkliga vetenskapen, och att det var den europeiska kontinentens unika kombination

Gemensamt för många av klassikerna är således att de – även då de hävdade vad som brukar kallas externa förhållanden som förklaring till vetenskapens framväxt – har argumenterat som om endast det europeiska kunde ha haft en påverkan på vetenskapen eller det akademiska tänkandet.⁴ Trots att handeln med och koloniseringen av världen utanför Europa var ett fenomen av stor betydelse för det Europa som de historiska studierna av vetenskapens utveckling behandlar, så återfinns sällan kommentarer eller funderingar kring icke-europeiskt inflytande över tankars utformning, teknikens utvecklande, eller disciplinernas skapande, utan hänvisningar görs endast till tänkare och händelser i Europa.⁵ Vetenskapen framstår därför i dessa historier som en exklusivt europeisk produkt, och det externa i dessa berättelser är inte mer externt än att det (oftast utan närmare kommentarer därom) utesluter förutsättningar för vetenskapen, som skulle kunna härledas till fenomen eller områden utanför det europeiska.⁶

av sekularisering, kapitalism, teknik-orientering och teoretisk inriktning, som medförde att den kombination av teori och praktiskt inriktad verksamhet ("science and technology"), som är kännetecknande för den västerländska vetenskapen, kunde uppstå (Zilsel 1942).

- ⁴ Popper använder till exempel uttryck som "world" och "universe" utan att därmed relatera till andra delar av världen än Europa (Popper 1972; 106f). Och Merton, som nämner universalism och etnocentrism i sin diskussion av samhällets inflytande på vetenskapens utformning, hänvisar ändå enbart till det europeiska då han illustrerar sina argument med konkreta exempel (Merton 1973; 270). Även Popper använder ord som "world" och "universe" utan att därmed relatera till andra delar av världen än Europa (Popper 1972; 106f). Vidare; när Mannheim reflekterar över nya influensers möjligheter att påverka samhällsutvecklingen (och i detta sjunger pluralismens lov), förs denna diskussion i allmänna – universalistiska – ordalag, men exemplen tas även här endast från den europeiska kontexten (även då uttryck som "world-order" används: Mannheim 1936; 13).
- ⁵ Koyré, vilken myntade uttrycket "scientific revolution", identifierade till exempel Aristoteles, Galileo, Hobbes, Descartes, Bacon, etc. som grundarna av vetenskapligt tänkande (Koyré 1968).
- ⁶ Då kunskapsinsamlandet i Europa under 1700-talet och framåt alltmer organiserades som fasta samhällsinstitutioner (universitet och högskolor), blev det i högre grad än tidigare en del av samhällets övriga moderna projekt (Jasanoff & Wynne 1998; 13). Även detta kan ha bidragit till att kunskap kunde uppfattas (eller beskrivas) som knuten till (tillhörande eller sprungen ur) vissa samhällen (dvs. till vissa geografiska områden). Harding skriver dock, med

Samtidigt som vetenskapshistoria berättas på ett sådant sätt att vetenskapen framstår som sprungen ur (ett isolerat) Europa, benämns ofta andra kunskapsuttryck som ”traditionell kunskap” eller ”folk-tro”.⁷ Mekanismen i denna namngivningsceremoni är att andra kontinenters kunskap framstår som rituell, som behäftad med tidens och kulturens osäkerheter, medan den europeiska klassiska kunskapen i högre grad framstår som föregångare till den (förmodat) objektiva, professionella vetenskapen. Det skillnadstänkande som utmärkte tiden för kolonialismen går således igen i det sätt som akademien organiserat sina studier av kunskap: det som uppfattats som icke-europeisk kunskap har förpassats till antropologens berättelser om ”den Andres” primitiva förehavanden, medan andra särskilda discipliner har

anledning av detta, att: ”Western histories of science conventionally have told the story of human scientific and technological achievements as one only about the modern West. They sometimes acknowledge that other peoples have produced technological achievements, such as the Egyptian pyramids, and that medieval Arabic mathematics was highly advanced. Little more needs to be said about non-Western scientific traditions, they assume. The roots of modern science are to be found in ancient Greece, they say, and modern science is uniquely an accomplishment of the modern West. In fact, according to its enthusiasts, it is *the* most distinguished of the West’s many distinguished contributions to human progress (Harding 1993; 26, kursiv i original).

⁷ Flera forskare har dock visat hur den europeiska för-vetenskapen var (med dagens mått mätt) ytterligt ovetenskaplig. Dessa tidiga europeiska vetenskapsmän var således snarast ”amateurs [...] who travelled [...] to satisfy their intellectual curiosity” (Mouton 2003, se även Mudimbe 1999, Elzinga 1995 och 1999, Shiva 2003, Harding 1993 och 2006). Denna vetenskap bedrevs således inte av forskarutbildade personer, datainsamlingarna var inte systematiska, redovisade (upprepbara), ordnade, etc. men trots detta beskrivs sådan kunskap (då den hänvisas till Europa och européer) som ”klassisk vetenskap” medan kunskap som hänvisas till andra orter inte får detta epitet (ang. definition för modern – riktig – vetenskap se t.ex. Gibbons et al som skriver att ”what is meant by science” ofta är det som denne beskriver som Mode 1, Gibbons et al (1994). Se även (som kuriosa) de Solla Price, som suckar över att ”what really counts is science since Einstein” (de Solla Price 1986; 1).

skapats för att analysera europeisk kunskap (vilken benämns som vetenskap).⁸

Denna situation (både demarkationen gentemot icke-vetenskap och historieskrivningens avsaknad av referenser till utomeuropeiska influenser) har dock ifrågasatts både av vissa klassiker och av mer sentida forskare. Needhams studier av vetenskapernas framväxt i Kina respektive Europa påvisade till exempel hur kinesisk kunskap bidragit till formerandet av det som idag kallas den moderna västerländska vetenskapen, men att detta osynliggjorts av tidigare vetenskapshistoriker.⁹ Summan av Needhams arbete har därför presenterats enligt följande:

In his [Needhams] estimation, science is the common heritage of all humankind. Modern science too cannot be identified as European ethno-science, but only as the modern amalgam of the sciences of various different civilizations. (Elzinga 1999; 76)

När det gäller naturvetenskapliga ämnesområden har Mudimbe redogjort för Dogon-folkets (Västafrika) avancerade kunskaper inom astronomi, samtidigt som han beskrivit hur vetenskapshistoriker försökt hänvisa dessa kunskaper till resande européer trots att annan historisk forskning visat att Dogons innehade dessa kunskaper innan de upptäcktes i Europa (kunskapsutbytetts riktning borde alltså ha gått i riktning från Afrika till Europa).¹⁰ Vidare: D'Ambrosio beskriver hur

⁸ Då ämnet vetenskapsteori fokuserar på det man kallar modern vetenskap (kurser inkluderar texter om vetenskap, teorier, begrepp etc. är utvecklade i relation till den moderna vetenskapens laboratoriepraktiker) så kan det sägas att ämnets definition innebär ett uteslutande av andra kontinenters klassiska och nutida kunskapsproduktion. Studenter i vetenskapsteori får inte insyn i vare sig andra kunskapstraditioners epistemologi eller verktyg för att studera dem.

⁹ Med Needhams ord: "The last thing they [vetenskapshistorikerna] want to hear about is non-European science" (Needham i Elzinga 1999; 75).

¹⁰ Mudimbe nämner också hur afrikansk kunskap bortförklaras inom andra områden: jordbrukskunnande hänvisas till "stimulus från sydvästra Asien" och andra forskare "bekräftade" med nya bevis "afrikansk underlägsenhet". Eftersom afrikanerna inte kunde producera något av värde måste Yorubas statytteknik ha kommit från egyptierna; Benin-konsten måste vara en portugisisk skapelse; Zimbabwes arkitektoniska prestationer var ett verk av araber,

européernas tidiga resor till den afrikanska kontinenten kännetecknades av en ”enormous exchange of what we call ‘knowledge’” (D’Ambrosio 1992; 15). Paty redogör för hur europeiska vetenskapsmän under resor utanför Europa i kontakten med lärda på andra kontinenter tillägnade sig både detaljkunskaper och större kunskapsblock, som sedan kom att ligga till grund för disciplinformuleringar vid hemkomsten till Europa (Paty 1999).¹¹

Oförmågan att omfatta idén att Europa kan ha berikats av andra kontinenters invånare benämns av Mudimbe som ”epistemologisk etnocentrism”. Detta fenomen hänvisas till de diskurser som möjliggjorde kolonialismen: forskare (eller ”upptäcktsresande”) var inte epistemologiskt uppfinningsrika utan deras upptäckter uttryckte istället ”en diskursiv ordning” då de följde ”en stig som föreskrivs av tradition” (Mudimbe 1999). Denna epistemologiska etnocentrism verkade så, menar Mudimbe, (”i namn av vetenskaplig kraft och kunskap”) så att tron på att ”det inte finns någonting att lära från ‘dem’ såvida det inte redan är ‘vårt’ eller kommer från ‘oss’” kunde befastas och bekräftas – om och om igen (Mudimbe 1999; 136, 142). Bernal hänvisar samma fenomen direkt till rasistiska föreställningar och menar att afrikanskt och semitiskt inflytande raderats ifrån vetenskapshistorien eftersom ”*it was simply intolerable for Greece [...] to have been the result of the mixture of native Europeans and colonizing Africans and Semites?*” (Bernal 1993; 48, *emfas i original*). Vetenskapsfilosofen Sandra Harding, som också hon kritiskt analyserat den eurocentriska vetenskaps-

och Hausas och Bugandas statskonst uppfanns av vita erövrare.” (Mudimbe 1999; 140).

¹¹ I *Encyclopaedia of the History of Science, Technology and Medicine in Non-Western Cultures* (2008) finns mer än 600 artiklar som redogör för vetenskapligt arbete utanför Europa. Levy (2008) beskriver t.ex. hur läroböcker inom matematik, geometri etc. från de arabiska kulturerna var vida spridda i det medeltida Europa, och Pacey (2008) liksom Richards (2008) beskriver hur afrikanska, tusenåriga jordbruksmetoder ”dyker” upp som vetenskapliga nyheter i den europeiska kontexten. Även Dhruv Rainas (1999) avhandling (författad vid institutionen för vetenskapsteori, Göteborgs universitet) uppmärksammar den parallella framväxten av (och utbytet mellan) indisk och fransk vetenskap (matematisk astronomi) under upplysningstiden (i avhandlingen specificeras studien till 1670-1850). Se även antologin *Situating the History of Science* (Habib & Raina, 1999), vilken problematiserar vetenskapens relation till olika geografiska områden och kunskapssystem.

historien, har givit företeelsen ytterligare ett namn – ”scientific illiteracy” – eftersom hon menar att eurocentrismen visar att vare sig forskarsamhället eller makthavare har tillräcklig kunskap om vetenskapens sociala och historiska karaktär (Harding 1993; 1). Hon skriver:

With few exceptions, at least until recent decades, Westerners have sacrificed empirical and theoretical adequacy in order to promote the claims that the exemplary processes and achievements of ‘their’ science prove that it is different in kind from those of any other cultures’ knowledge seeking and that Western sciences and their technologies are the most important measures of human progress. These chauvinists insist that the development of modern sciences shows how progressive, rational, and civilized is the modern West in contrast to the backward, irrational, and primitive ‘rest’. It is clear, however, that the high cultures of China and Islam produced experimental sciences, mathematics, and technologies that were earlier and often equal or, in some cases, superior to those of at least the early modern period in Europe. Moreover, Africa and the Americas were by no means left in ‘the primitive’; they too generated important scientific and technological advances that were earlier and superior to European achievements. [...] Its knowledge was appropriated by the European conquerors and recycled through European science, without acknowledgement of its origins. (Harding 1993; 7 f)

När försök väl gjorts att berätta ”periferins” vetenskapshistoria har detta dessutom gjorts med referenser till begrepp, periodiseringar och händelser som präglar europeisk forskning vilka ofta är irrelevanta för beskrivningen av ”colonial science” (Chambers & Gillespie 2000).¹² Konsekvenserna av detta, menar kritiker, är bland annat att:

- studiernas förklaringsvärde begränsas
- eurocentriska utgångspunkter döljer och trivialiserar lokala vetenskapliga bidrag och karaktäristiska
- endast ”vetenskapligt intressanta” aspekter uppmärksammas medan andra dominerande eller vitala fenomen ställs utanför studier
- vetenskapen uppfattas och beskrivs som ”inevitably and monolithically European in format” (Chambers 1987; 315 f)

¹² Se även Macleod, vilken framhåller att ”imperial” eller ”colonial science” avser vetenskap ”done at a remove from Europe” (Macleod 1987; 220) liksom att denna uppfattas och beskrivs mycket olika om utgångspunkten är Europa eller någon av kolonierna.

Utifrån sådana kritiska analyser av vetenskapen har forskare också bearbetat frågan om det kan vara så att vetenskapen (inklusive dess filosofiska utgångspunkter) bär på ett politiskt undermedvetet som ofrånkomligen får rasistiska och ojämlika effekter. Det akademiska nätverket Third World Network har gjort hänvisningar i den riktningen,¹³ liksom Harding som diskuterar hur man kan förklara ”the frequent ill effects in the Third World of Western assumptions, concepts, paradigms and practices in health care, ecology, militarism, so called economic ‘development’ and its associated technology transfers.” (Harding 1992; 312)¹⁴ Hardings slutsats är att vetenskapen i sig inte är diskriminerande, men att den tagit sådana former då den anknutits till kolonialismens ekonomiska och militära praktiker vilka utgått ifrån föreställningar om över- och underlägsenhet hos olika folk. De negativa effekterna av teknik och vetenskap hänvisas alltså inte till dessas epistemologiska utgångspunkter, utan till kolonial (och neokolonial) militär och ekonomisk dominans av dess institutionella organisering.

Även om vetenskapens geografiska hemvist (eller karaktär) framstår som alltmer komplex och hybrid ju närmare den studeras, menar dock vissa analytiker att alliansen med hegemoniska maktstrukturer likväl (och ofrånkomligen) drar in denna i ett system för diskriminering och nedvärdering av andra kunskapsmodeller. Lei visar till exempel i en studie av läkemedelsforskning på den kinesiska malariaört-

¹³ Bland annat antyder följande citat att ideal om värdefri rationalitet t.ex. skulle medföra kontroll och förtryck: “From the inception of modern science, at the beginning of the European Renaissance, goals of science were articulated in terms of domination and control. The philosophies of the seventeenth century Enlightenment movement [...] claimed to divorce reason from values. They narrowly redefined reason as an instrumental rationality, which hides its true values of control and domination behind a façade of objective neutrality. Any form of reason that acknowledged its values was thus considered as ‘unscientific.’ Reason thus became the dominant mode of knowing to the exclusion of all other alternatives.” (Third World Network 1993; 485, se även Longino 1996).

¹⁴ Hardings diskussion formuleras framförallt kring huruvida epistemologier och filosofier bidrar till en demokratisk alternativt odemokratisk och diskriminerande världsordning, och hennes slutsats är att så inte är fallet. Se även Harding (2006) och Fujimora (2000).

medicinen *changshan* att mötet mellan vetenskap och (i detta fall) kinesisk medicin inte sker på lika villkor:

First, unlike the translation between common languages, scientific language presupposes a highly asymmetric relationship between the host language (scientists' social-technical network) and the guest language (Chinese Doctors' social-technical network). Second, scientists by definition monopolize the means of scientific translation/re-networking. Third, scientific translation is assumed to be a complete translation [...]. Fourth, scientific translation is strictly one-directional (Lei 1999; 347).

Adams, som studerat relationen mellan tibetansk medicin och biomedicin, visar även hon hur översättningar av andra kunskapssystem alltid sker enligt biomedicinska normer, vilket medför att traditionella förklaringsmodeller, metoder och principer måste överges.¹⁵ Hon frågar sig därför om inte kontrollen över de gamla kolonierna vidmakthålls "by way of the languages of science and politico-legal regimes that make use of these languages to arbitrate inclusion of various forms of cultural difference" (Adams 2002; 681). Även om det inte kan tas för givet att det vi kallar modern vetenskap eller biomedicin är något unikt eller monolitiskt europeiskt, finns det, menar Adams,

¹⁵ Till exempel finns inte alltid en korrespondens mellan biomedicinska diagnoser och det som uppfattas som sjukdomstillstånd inom tibetansk medicin: "What is called 'a symptom' in one system may be called 'the disease' in the other, and vice versa", skriver Adams. Den biomedicinska verifieringen av tibetansk medicin är därför inte oproblematiserad eller automatiskt en vinst för rättvisan, eftersom epistemologiska frågor fortfarande inte lösts: "Disease categories do more than identify biological symptoms; they identify unique approaches to bodily suffering, radically different models of anatomy, and logics of treatment protocols. They define different empirical realities in any sense of the practical engagement with a material universe. All of this untranslatability is effaced when a biomedical disease is taken as the starting point and it is assumed that there will be a Tibetan equivalent thereof. [...] Because it is assumed that disease labels may change but diseases themselves are universal, few questions whose diagnostic instruments or labels should be valorized in clinical research protocols. Yet, starting with biomedical diseases results in a disorganization of the Tibetan approach, undermining the logic of its etiology and treatment resources, and making it most likely that it will not produce statistically successful outcomes. In the end, medicines that can't show effectiveness in treating biomedical diseases are considered a failure" (Adams 2002; 670).

skäl att vara uppmärksam på om (och hur) kunskapande praktiker samverkar med sådana sociala, ekonomiska och historiska ordningar som kan leda till förtryck och underordning.

3.2 Vetenskapen inom, utom eller ovan samhället

Förutom klassikernas och vetenskapshistorikernas berättelser om vetenskapens framväxt har denna institutions plats i samhället också analyserats utifrån temat forskningspolitik. Även inom forskningspolitiska studier finns referenser till geografiska områden i och med att man ofta analyserar olika nationalstaters forskningspolitik, men här förs också diskussioner på en generell och principiell nivå. Till exempel har akademiska och politiska debatter kring huruvida det är önskvärt eller inte att samhällets övriga institutioner har inflytande över den vetenskapliga kunskapsproduktionen, diskuterats i relation till begreppen heteronomi (av grekiskans *heteros*: annan, och *nomos*: lag) och autonomi (av grekiskans *auto*: själv, och *nomos*: lag).

Dessa begrepp beskriver i sin allmänna betydelse att en enhet är underställd antingen någon annans lagar (heteronomi) eller att denna står fri i förhållande till yttre auktoriteter och istället regleras utifrån sina egna, interna lagar (autonomi).¹⁶ Då man talar om vetenskaplig heteronomi syftar detta således på en situation där vetenskapliga mål underordnas samhälleliga mål, medan vetenskaplig autonomi istället beskriver en situation där forskare har möjlighet att utan extern (ekonomisk, politisk etcetera) inblandning välja forskningsfråga, be-

¹⁶ Diskussioner som relaterar till dessa begrepp har förts på olika sätt i olika tider, och exempelvis beskrivs de ofta ha följt staters utveckling, så att till exempel utbildningsorganisatoriska förändringar och en statsmakts idé om statens uppgift präglade hur diskussionen om vetenskapens autonomi visavi heteronomi förts. Diskussionerna har sedan ofta varit diversifierade på så sätt att kombinationer av autonomi och heteronomi föreslagits. En del debattörer kan till exempel ha hävdade att undervisningen skulle styras av staten, medan forskningen skulle vara autonom. Det har inte heller nödvändigtvis varit forskarna själva som förespråkade total autonomi, utan dessa kan t.ex. ha hävdade sin rätt att välja ämne och metod, liksom hur resultaten skulle presenteras, samtidigt som de förespråkade ett ansvar gentemot samhället (Blomqvist 1992; 408 f).

stämna forskningens inriktning, samt kontrollera arbetsvillkor och form för forskning (Baldursson 1995).¹⁷

I det föregående har vi sett hur vetenskapliga aktiviteter i Afrika beskrivits som (i första hand) formulerade i relation till de europeiska samhällenas behov, och dessa skulle därmed ha kunnat beskrivas i termer av ”kolonial heteronomi”. Intressant nog präglades dock de samtida forskningspolitiska debatterna rörande vetenskap i Europa och Nordamerika av propåer för vetenskaplig *autonomi*. Då dessa debatter analyseras framgår att den strävan efter ekonomisk exploatering och civilisering som beskrivits vara grundidén bakom kolonialmakternas forskning i Afrika, i en europeisk kontext hävdades vara motsäggande och hämmande för vetenskapliga grundsatser. Där hänvisade nämligen motiveringarna för vetenskaplig autonomi till Aristoteles betoning av kunskapsbildningens egenvärde liksom till upplysningstidens betoning av individens frihet (Fuller 2007).¹⁸

¹⁷ Autonomi och heteronomi uppfattas kunna manifesteras både på forskar- och universitetsnivå, med konsekvenser för både organisatoriska och epistemologiska frågor. Baldursson menar, i relation till autonomi-diskussionen, att denna bearbetar fyra (interrelaterade) nivåer, det vill säga autonomi alternativt heteronomi kan vara: (1) intellektuell autonomi/heteronomi (”academic freedom”) avser forskarens möjlighet att utan/med extern inblandning välja forskningsfråga, (2) professionell autonomi/heteronomi avser eventuell kontroll över de egna arbetsvillkoren, (3) substantiv administrativ autonomi/heteronomi avser universitetens eventuella möjlighet att självständigt bestämma forskningens inriktning (”goals and programmes”), (4) organisatorisk autonomi/heteronomi avser universitetens eventuella möjlighet att bestämma över formen för forskning (”the means”, Baldursson 1995; 38). Baldursson menar att dessa nivåer hanteras som relaterade, och exemplifierar genom att beskriva hur forskare kan hävda att den akademiska friheten är hotad då en administrativ omorganisation diskuteras.

¹⁸ Både Baldursson och Fuller beskriver vetenskapsfilosoferna inom Wienkretsen som inspirerade av aristoteliska tankegångar, det vill säga att demarkationsdiskussionernas plädering för en vetenskaplig kunskap som höjer sig över det triviala, ideologiskt färgade vardagskunnandet, förutsätter denna kunskaps lösgörande (autonomi) ifrån samhällsnyttan. Baldursson framhåller vidare att de logiska positivisterna likaväl som denna riktningens kritiker Popper (i och med demarkationsdiskussionerna) ”analytically disembodies science from its social and historical context” (Baldursson 1995; 39). Fuller beskriver å sin sida Poppers (tillsammans med Schumpeters och Schlicks) resonemang som en strategi för att uppnå autonomi, eftersom ”science emer-

Den senare idén om forskarens frihet refererar till ett ideal som även i andra sammanhang betonar atomistisk frihet (exempelvis individens fria handlande och yttrandefrihet). Det aristoteliska synsättet är mer kvalitativt inriktat: det framhåller det förutsättningslösa sökandet som det som kan möjliggöra att ett objekts väsentliga egenskaper och varande uppenbaras för den kunskapssökande människan. Utifrån detta perspektiv utgör således mål som stipuleras på förhand hinder för forskarens möjlighet att göra nya, oförutsedda upptäckter. Förespråkare för denna kunskapssyn har därför hävdat att vetenskapliga mål måste separeras ifrån samhällseliga mål. Vetenskapsfilosofen Fuller beskriver de aristoteliska tankegångarna enligt följande:

[T]he pursuit of pure inquiry is defined as the prerogative of the leisured. [...] It was [...] meant to capture a sensibility whereby one would not need to pursue knowledge for some parochially instrumental reason but could be open to what the larger world might offer. In such a leisured state of mind, one would not be so quick to classify things in terms that render them to one's advantage but instead would try to appreciate them in their own terms. [...] The aspect of this justification that was underplayed by Aristotle [...] is that such inquiry is likely to yield insights whose practical significance may not be immediately apparent because they open up realms of being 'deeper' than those encountered in every day life. (Fuller 2007; 38)

När sökandet efter kunskap är målet i sig, tänker man sig alltså att forskaren ska ha större möjlighet att se och förstå världen och tillvaron i ett större sammanhang och på ett djupare plan. Detta hindrar inte att det förutsättningslösa (slumpartade) trevandet med tiden kan leda till användbar kunskap. Då strävan efter att lösa ett praktiskt, tvingande problem är det *primära* i kunskapsprocessen tros detta dock leda till en pragmatisk förflackning, till en stress att fatta beslut (välja väg, tolka, dra slutsatser) vilket hindrar viljan eller möjligheten till fördjupning.

Denna avhandling avfärdar inte den aristoteliska kunskapssynen som sådan och det kan inte heller tas förgivet att den forskningspolitiska debatten i Nord speglade faktiska förhållanden, men det är ändå intressant att notera diskrepansen mellan hur kolonialtidens forsk-

ges once knowledge previously pursued for purely instrumental reasons comes to be pursued as an end in itself" (Fuller 2007; 37).

ning och den samtida forskningspolitiska argumentationen i Nord beskrivits. Det väcker frågor kring om forskning i de dåvarande kolonierna betraktades som något annat än forskningen i Europa? Om ”pragmatisk förflackning” inte sågs som ett problem då forskningen gällde verkligheten i kolonierna? Eller om fördjupning, exakt förståelse av ett objekts essentiella egenskaper etcetera inte var målsättningen för kolonialmakternas forskning i Afrika och vad detta i så fall hade för konsekvenser för den kunskap som producerades?

Relaterat till diskussionen om autonomi visavi heteronomi är också att förespråkarna för autonomi (samtidigt med att de framhöll vetenskapens självreglerande förmåga) påpekade att denna behövde kompletteras av forskningsetiska anvisningar.¹⁹ Nazitysklands inflytande på vetenskapen, den vetenskapliga ”succén” atombomben och efterkrigstidens politiska polarisering gjorde det uppenbart för forskningspolitiskt intresserade i Nord att vetenskapen inte bara hade en progressiv, utan också en destruktiv potential. Detta ska också ha påverkat hur vetenskapssamhället (i Nord) argumenterade kring autonomi. Om man fram till mitten av 1900-talet i första hand hänvisade till den aristoteliska idén om att kunskapsbildning är ett mål i sig (det vill säga att förutsättning för objektiv kunskapsbildning var den distans till applikationen som autonomi garanterade), så dominerades argumentationen efter andra världskriget istället av hänvisningar till forskares behov av att definiera forskningsfrågor utan inblandning från ett profitbaserat och politiskt repressivt samhälle (Fuller 2007).

I samband med detta analyserades betydelsen av forskarens individuella karaktär och till exempel vetenskapssociologen Merton (aktiv förespråkare av vetenskaplig autonomi) menade att normerna för

¹⁹ Kan vetenskapens autonomi säkerställas skulle den (utifrån sina interna etiska normer) nämligen fungera självreglerande och automatiskt leda till en allt mer avancerad och högststående kunskap, tänkte man sig (Turner 2008). På målsättningen vetenskaplig autonomi följer därför att legitimitet och värde måste utgå ifrån vetenskapens egna, interna kriterier. Externa regleringar av forskning kan i vissa fall existera parallellt med de interna kriterierna (till exempel i form av forskningsetiska regler), men bedömningen av vad som ska räknas som god och högkvalitativ forskning anses här endast kunna göras av forskarna och forskarsamhället själva, vilket till exempel märks i akademins meriteringssystem: se t.ex. “What counts as excellence?” (Ziman 1996; 74) och ”internalist view: science as a self-regulating universe” och ”criteria of scientific merit” (Kogan & Henkel, 1983; 15, 18).

vetenskapligt arbete ("the ethos of science") kunde säkerställa en effektivt och etiskt fungerande vetenskap utan så kallad extern inblandning (Merton 1973, Elzinga & Jamison 1992; 1945).²⁰ I kort-het innebär normerna att vetenskapligt arbete präglas av ett gemen-samt ägande ("Communalism"), av ett icke-diskriminerande inklu-derande av kunskapsbidrag ("Universalism"), att strävan efter kun-skap ska vara överordnat egenintresset ("Disinterestedness"), och att den kritiska prövningen av kunskap ska vara institutionaliserad ("Orga-nized Scepticism").²¹ Dessa (CUDOS-)normer betraktades som "in-stitutional imperatives" (Sismondo 2004; 20), det vill säga man me-nade att de verkade så att den forskare som följde dessa belönades medan den som inte följde dem skulle komma att utsättas för sank-tioner.

Flera författare har påpekat att CUDOS-normerna aldrig helt upp-nåtts utan istället fungerat som målsättningar för vetenskapen, men idén om dessa har fått ett så stort genomslag att de refereras snarast rutinmässigt (ibland indirekt eller implicit, snarare än uttalat) som om de beskrev sanningen om vad vetenskapen är (eller var).²² Barnes

²⁰ Popper är en annan som beskrivit den äkta vetenskapsmannen som en ratio-nell, altruistisk, osjälvisk och ärlig person som är hängiven sökandet efter sanning (Popper 1976, se även Sarton [1930] 1988; 14). Ziman menar att Mertons etiska normer för vetenskapen "is based upon the belief that the pursuit of knowledge is of value in itself, and that only very knowledgeable people can be trusted to pursue it effectively" (Ziman 1996; 69). Mertons position kontrasterades dock av den samtida Cambridge-baserade fysikern John D. Bernal, vilken menade att vetenskaplig neutralitet i förhållande till samhällsfrågor inte alls var något eftersträvansvärt, utan att den kraftfulla ve-tenskapen istället borde inta en central politisk position inom ekonomin, re-geringen, industrin och övriga samhälleliga fält. På så sätt kunde och skulle, menade denne förespråkare för heteronomi, vetenskapen användas i kampen mot fascismen och för att tillhandahålla medel för att "come to terms with capitalism's inability to ensure basic social justice" (Baldursson 1995; 43).

²¹ Elzinga & Jamison (1992). Normerna brukar förkortas "CUDOS" och har förklarats grundas i "the belief that the pursuit of knowledge is of value in it-self, and that only very knowledgeable people can be trusted to pursue it ef-fectively" (Ziman 1996; 69).

²² Kogan & Henkel (1983; 17) påpekar att normerna är ett icke-uppnått ideal, och Guston & Keniston skriver att "the golden age was never so golden as it seems to some nostalgic scientists", men att den historien "remains to be written" (Guston & Keniston 1994; 13, 17). Även Elzinga kommenterar

framhåller till exempel ”Communalism”-aspekten som grunden för vetenskapens ”key to effectiveness, the secret to success” (Barnes 1985; 37),²³ eftersom denna är det som ska maximera resurser och minimera den enskilde forskarens svagheter. Och, den kollegiala kulturen hävdas kontrollera vetenskapliga resultat internt genom det så kallade peer review-systemet, där resultat och teser testas, bedöms och godkänns eller förkastas av andra forskare.²⁴

Om vi betänker hur vetenskapen i Afrika beskrivits kan vi även här konstatera att dessa berättelser starkt kontrasterar de som behandlar CUDOS-normerna, det vill säga den tidigare forskning som berör vetenskap i Afrika ger inte någon information som leder tanken till krav på vare sig gemensamt ägande, icke-diskriminerande principer, eller nobla, osjälviska forskarpersonligheter. Trots att den europeiska och nordamerikanska kritiken emot politiskt, ekonomiskt och militärt inflytande på vetenskapen sammanfaller i tid med den afrikanska, så

detta (med hänvisning till en studie av Shapin) enligt följande: “the more science got intertwined with the dirty business of war, perpetuated by the cold war arms escalation, the more the image of a purity of basic research was prompted by the self-same scientific communities” (Elzinga 1997; 417).

²³ Ben-David beskriver att den ökade statusen för vetenskap inte inskränkte sig till ”the worldwide scientific community” utan också gällde “the general society” (Ben-David 1991; 169 f), vilket bl.a. kom till uttryck i att Oppenheimer beskrivs som (efterkrigstidens) ”public image of genius”. Churchill ska också ha framhållit vetenskapen som den avgörande faktorn för att de allierade hade kunnat vinna kriget (Gregory & Miller 1998; 36 f).

²⁴ Även Elzingas begrepp ”oligarchic academic control” (Elzinga 1988; 7 f) hänvisar till denna aspekt av CUDOS, dvs. den akademiska traditionen av argumentation och konkurrens om tjänster och publiceringsutrymme, med mera, hävdas innebära att man ”stöts och blöts” mot varandra (se även Elzinga 1995, Ziman 1996 och Rip 1988). Det är också dessa CUDOS-normer som forskare refererar till då man vill kontrastera nutidens vetenskap mot det som var: då Ravetz klagat över industrialiseringen av vetenskapen (och dettas effekter) är det den fördomsfria, oegennyttiga sanningssökaren till forskare som får stå modell för det som varit (Ravetz 1996; 44), och när Zimans tidsresenär med förundran betraktar den nutida ”vetenskapliga regimen”, beskrivs hon som en ”dedicated researcher, entirely uninterested in any aspect of science beyond her textbooks and laboratory bench” (Ziman 1996; 1 f).

refererar inte heller dessa diskussioner den koloniala forskningen i Afrika.

Detta (bristen på referenser) fortgår också efter det att flera afrikanska länder blivit självständiga. Exempelvis påpekar den så kallade Truman-doktrinen²⁵ (vilken brukar beskrivas som startskottet för Nords efterkoloniala utvecklingsengagemang i Syd) att imperialismen inte har någon plats i detta nya engagemang,²⁶ men samtidigt finns ingen reflektion över hur teknik och vetenskap ska förändras så att dessa inte längre fungerar som verktyg för exploatering. Istället konstateras kortfattat att det är teknik och vetenskap som genom politiska beslut ska lösa de problem ("misery", "disease", "poverty") som "underdeveloped areas" lider av (Truman i Craig & Porter 2006; 48).

Parallellt med Truman-doktrinen fortsatte man dock att i Nord att tala om politisk frihet som en förutsättning för att god (högkvalitativ) forskning skulle kunna produceras. Policydokumentet *Science: The Endless Frontier* (Bush 2010) dominerade till exempel dåtidens forskningspolitiska debatt i USA, och i detta dokument betonas återkommande nödvändigheten av vetenskaplig autonomi. Vetenskapen ska visserligen vara en del av det team som leder till utveckling, men samtidigt framhålls att "Freedom of inquiry must be preserved"

²⁵ Truman-doktrinen är det principdokument som USA:s president Truman presenterade efter andra världskriget och som reglerar USA:s utrikespolitiska åtagande särskilt i relation till kampen mot kommunismen, vilken bland annat formulerades i termer av att stödja den kapitalistiska utvecklingen i annars "underutvecklade" länder. Denna var ett tydligt inlägg i den politik som så småningom ledde fram till Kalla kriget och idén var att teknik- och vetenskap i kombination med handel och kapitalism, skulle hjälpa de områden som beskrevs som underutvecklade. På vilket sätt denna politik (kapitalism) skiljde sig ifrån "the old imperialism", framgår dock inte. Jämför också diskussionen i kapitel 3.2 om den vetenskapsoptimism som präglade bl.a. UNESCO-konferensen i Lagos 1964 och Basalla (1967) där ett schema presenteras för hur vetenskap ska kunna introduceras och etableras i "non-scientific countries" – ett schema som kritiserats för att vara generellt (lika för hela världen utanför Europa) och för att ta för givet givet att den enda vägen mot utveckling och modernitet är den som Europa genomgått (Chambers 1987, Macleod 1987).

²⁶ Ordagrant: "The old imperialism – exploitation for foreign profit – has no place in our plans" (Truman citerad i Craig & Porter 2006; 48).

(Bush 2010; 29).²⁷ Medan man tycks ha tagit för givet att politiskt inflytande var av godo för Syd, präglades den forskningspolitiska debatten *inom* Nord således fortsatt av idén att det politiska systemet ska bidra med finansiering, men inte intervensera i det man kallade för forskningens inre angelägenheter. Där präglades ”vetenskapens sociala kontrakt”²⁸ under den tidiga efterkrigstiden fortsatt av ”‘blind delegation’ granting science wide autonomies of self-regulation” (Lengwiler 2004; 1):

[...] government did not ‘interfere’ with scientists, who guided their own affairs according to their own lights. Basic research was guided solely by the interests of scientists and the intellectual dynamics of research fields; crass pressures for immediate usefulness or applicability were almost entirely absent. In a word, the federal government provided the money; science provided the discoveries and kept its own house in order. (Guston & Keniston 1994; 13)

²⁷ I introduktionen till Bush text statueras den vetenskapliga autonomi enligt följande: ”Scientific progress on a broad front results from the free play of free intellects, working on subjects of their own choice, in the manner dictated by their curiosity for exploration of the unknown. Freedom of inquiry must be preserved under any plan for Government support of science” (Bush 2010; 29).

²⁸ Kontraktmetaforen har förklarats härbärgera idén att en relation inbegriper både skyldigheter och rättigheter, liksom att denna baseras på autonomi, frivillighet och ömsesidighet (Bragesjö 2001; 35). Denna metafor föreskriver således att vetenskap och samhälle är skyldiga att leverera något till den andra parten i relationen, men de betraktas fortfarande som två distinkta enheter och utbytet mellan dem uppfattas därmed kunna ske i ett gränsområde, så att till exempel den vetenskapliga praktiken inte behöver invaderas av ekonomi, politik etc. utan kan tillhandahålla sina resultat och produkter utifrån sina egna villkor. Detta uttryck, vetenskapens sociala kontrakt, har även förklarats enligt följande: ”The idea of a social contract is commonly invoked to describe the relations between communities of science and government. [...] this metaphor is rooted in the actual contracts that establish the relationships between the federal government and scientists [...] as well as in the metaphorical contracts that bind and unite professional communities like that of scientists. In the language of science policy, the ‘social contract for science’ refers above all to the blueprint outlined by two reports: Vannevar Bush’s *Science: The Endless Frontier* (1990) and John R. Steelman’s *Science and Public Policy* (1947).” (Guston & Keniston 1994; 5, *emfas i original*).

Då vetenskapens nuvarande fas (1967- och framåt)²⁹ diskuteras inom forskningspolitiska studier beskrivs denna dock ha antagit alltmer ”koloniala” former. Istället för akademisk oligarki menar man att relationen mellan vetenskap och samhälle nu karaktäriseras av ”Triple Helix” (”university-industry-government relations”, Leydesdorff & Etzkowitz 1998), det vill säga av ett beroendeförhållande mellan forskare och andra samhällsaktörer så att ”the gap between basic research and commercial interest has been dramatically narrowed” (Dickson 1984; 74). Samtidigt som forskare blivit alltmer beroende av staten för finansiering, beskrivs också politikerna vara alltmer beroende av forskarna – både för att kunna fatta beslut och för att nå legitimitet (Elzinga & Jamison 1992). Elzinga menar därför att det har blivit svårt att se var vetenskapen slutar och politiken börjar och att detta lett till en epistemisk förskjutning så att andra (än aristoteliska) kunskapskriterier nu styr vetenskapen. Vi har gått ”from internalist to externalist epistemic criteria” (Elzinga 1993; 129). Studierna av forskning i Afrika har dock visat att afrikanska politiker i första hand måste hålla sig väl med multinationella företag, Världsbanken, Internationella valutafonden och diverse filantroper och biståndsaktörer – det vill säga inte nationella vetenskapsråd eller inhemska forskare (och knappast ens heller sina väljare).

Även om en viss överlappning i forskningens nutida villkor i Europa, Nordamerika och Afrika skulle kunna vara förhanden, kan det således noteras att orsaken bakom denna utveckling har förklarats på olika sätt beroende på vilken av kontinenterna som är i fokus. Den nutida situationen i Afrika hänvisas till att forskningspolitiken inte tillräckligt frigjorts ifrån koloniala strukturer och intressen. Den ökade utomakademiska inblandningen i forskningen inom Europa och

²⁹ Elzinga utgår i sin periodisering ifrån den tidsperiod då olika nationer började formulera specificerade och uttalade forskningspolitiska strategier, och visar utifrån dessa att 1900-talsrelationen vetenskap/samhälle har genomgått fyra faser: (1919–39) vetenskapligt arbete var en elitistisk, relativt isolerad akademisk oligarki, (1939–67) då denna blev mer expansiv men fortfarande var relativt isolerad och akademiskt styrd, (1967–84) då den övergick till att vara resurs-, behovs, och marknadsstyrd och därmed utsattes för högre grad av extern påverkan, och slutligen (1984– och framåt) då vetenskapens karaktäriseras av en än högre grad av kommersialisering och utifrån styrning (Elzinga 2003; 10 f).

Nordamerika beskrivs istället som orsakad av demokratiska inomstatliga processer. I det senare fallet är det framförallt efterkrigstidens (vetenskapsoptimistiska) ökade statliga investering i forskning som hävdas ha medfört att allmänhet och politiker ställt allt högre krav att vetenskapen ska ge något konkret tillbaka till samhället.³⁰

Även om forskare i Nord själva varit aktiva i att framhålla vetenskapens potential, så tycks det ökade mötet mellan vetenskap och andra instanser inte alltid ha tagit den form som dessa tänkt sig. Dagens situation har därför föranlett en hel del negativa kommentarer och nostalgiska återblickar mot det som (man menar) en gång var.³¹ Alla författare som diskuterar vetenskapens utveckling och framtid är dock inte negativa, utan några uppmärksammar också hur en tätare relation mellan vetenskap och samhälle kan vitalisera veten-

³⁰ Richards skriver t.ex. att ”Those outside the game began to doubt the more-science-the-better argument” (Richards 1972; 75) och Elzinga, som förklarar den minskade finansieringen av forskning enligt följande: ”Scepticism toward the earlier GNP-growth philosophy and its postulate of directed causal relationship between research and economic growth was based on several considerations. The utility of research in decision-making did not meet the ambitions, expectations and requirements that had been set during the optimistic 1960s.” (Elzinga 1985; 192) En av dem som i detalj beskrivit den ökning av resurser och omfattning (både ekonomiska och personella) som vetenskapen tilldelats i Nordamerika och Europa, är de Solla Price. Han menar att ”the cataclysmic changes associated with World War II” (de Solla Price 1986; 15) medfört en sådan ökning av antalet forskare (”scientists”) att 80-90% av alla forskare som någonsin har levt, lever just nu, liksom att detta gäller även för den vetenskapliga kunskap som producerats (det vill säga att 80-90% av allt vetenskapligt arbete som utförts, har utförts under nu levande forskares yrkesverksamma tid). För satsningars art, storlek etc. se även Guston & Keniston (1994), Elzinga & Jamison (1992), Jasanoff (1992) och Leydesdorff & Etzkowitz (1998).

³¹ Rip skriver till exempel med andledning av detta att ”If one listens to scientists and reads editorials in *Science* and *Nature*, changes in science, and in particular changes for the worse, appear to be going on everywhere” (Rip 1988; 59, kursivering i original). Se även: ”Scientific doomsday is therefore less than a century distant” (de Solla Price 1986; 17), och Ravetz som jämför den gamla tidens forskare (en ”independent agent, free to investigate whatever problem he thinks best”) med den nutida vetenskapens entreprenör och menar att vi nu erfar hur ”the traditional ethic of the disciplined search for truth is either forgotten, or is a sick joke” (Ravetz 1996; 44, 46).

skapen och hjälpa den att uppfylla sitt ”sociala kontrakt”. Richards (1972) beskriver till exempel sentida forskningspolitik (i Nord) som präglad av en ”kunden har alltid rätt”-mentalitet (kunden i detta fall definierad som samhället utanför akademien, se även Power 1997 och Rip 1988). Framförallt är det Gibbons som beskriver den nuvarande situationen (så kallad Mode 2) i positiva ordalag då han menar att vetenskapen idag (Mode 2) är mer socialt ansvarstagande och reflexiv än tidigare (Mode 1):

It [socialt ansvarstagande] is reflected not only in interpretation, and diffusion of results but in the definition of the problem and the setting of research priorities, as well. An expanding number of interest, and so called concerned groups are demanding representation in the setting of the policy agenda as well as in the subsequent decision making process. In Mode 2 sensitivity to the impact of research is built in from the start. It forms part of the context of application (Gibbons 1994; 62).

Inflytandet utifrån framställs alltså här som medförande att vetenskapens utövare måste diskutera effekterna av sitt arbete och därmed bli medvetandegjorda om vilka maktintressen de tjänar med sin verksamhet. Vad Gibbons bortser ifrån då han lovprisar den nuvarande situationen är dock förändringens (brist på) globala effekter, det vill säga att experter i Syd inte heller inom Mode 2 förefaller ha nått en ”foothold in the central corridors of power” (Elzinga 1993; 137), att det man benämner som ”megascience” ytterligare tycks ha isolerat Syd utom då dessa områden behövs för fältstudier och att ”cutting edge science” fortsatt definieras så att meriteringskriterier gynnar Nord-forskning (Elzinga 1995; 93).

3.3 Konstruktivistiska perspektiv på teknik och vetenskap

I det föregående har vi sett hur samhällets inflytande över forskningen analyserats i relation till idéer om hur man bäst skapar värdefull och tillförlitlig kunskap. Utifrån dessa diskussioner kan vi konstatera att såväl de som förespråkar autonomi som de som förespråkar heteronomi förutsätter att distinktionen mellan det externa (samhället), det interna (akademien) och vetenskapliga fakta är möjlig. Genom detta resonemang förutsätter de således inte bara att en samhällelig påverkan är möjlig, utan också att vissa aspekter av vetenskapen kan

vara rent vetenskapliga och därför kan hindras ifrån att bli socialt påverkade (Shapin (1996). Både den traditionella heteronomi- och autonomitanken baseras därför på idén att vetenskapliga fakta *kan* vara oberoende (ej subjektivt befläckade) av de människor som skapat den.³²

Den vetenskapsteoretiska forskning som följt på dessa diskussioner (den så kallade externalism-/internalism-debatten)³³ har dock ifrågasatt distinktionen mellan samhälle, akademi och fakta, och därmed också föreställningen att vetenskapen kan tillhandahålla något sådant som absoluta fakta. Här har forskare istället visat hur mänskliga faktorer, sociala och materiella krafter, penetrerar varje aspekt av den vetenskapliga kunskapsproduktionen. Dessa har därför framhållit att vetenskaplig kunskap inte bara återspeglar naturen utan också forskarens biologiska och intellektuella resurser, kulturella föreställningar och handlingar, liksom kollegors och allmänhets intressen.

Fleck, Polanyi, Hesse och Feyerabend var bland de intellektuella som tidigt diskuterade på vilket sätt som vetenskaplig kunskap formas av mänskliga och sociala faktorer, men det är framförallt Kuhns arbeten som kommit att fungera som en symbol för denna riktning inom vetenskapsstudier. Utifrån omfattande empiriska och historiska studier visade nämligen Kuhn hur vetenskapen är disparat (snarare än homogen och monolitisk) och hur förändring av vetenskaplig kunskap är revolutionär (snarare än kumulativ) till sin karaktär. Vetenskapens utveckling, menade Kuhn, kan därför inte enbart beskrivas som objektiv och progressiv i betydelsen att denna producerar av människan oberoende, allt sannare spegelbilder av naturen. Detta eftersom denna verksamhet också är beroende av slumpmässiga element som till exempel oväntade, subjektiva och motsägelsefulla "ways of seeing the world and of practicing science in it" (Kuhn 1970; 4).

Mot bakgrund av detta betraktar huvuddelen av nutida vetenskapsteoretiska perspektiv inte teknik och vetenskap som neutrala

³² Giere beskriver dessa ståndpunkter som "objektiv realism", eftersom dessa förutsätter att rationellt tänkande människor (forskare) är kapabla att producera fakta om naturen och att det sociala därför är insignifikant för dessa (Giere 2006; 4, se även Bloor 1976, Popper 1976).

³³ För en utförlig diskussion av dessa debatter se Shapin (1992).

eller autonoma förmedlare av naturens verkningar och effekter, utan vetenskapen studeras som en samhällelig institution bland andra vilken befinner sig i ständigt utbyte med sin kontext. Latour, en av de ledande forskarna inom STS, förklarar:

Science studies, to be sure, rejects the idea of a science disconnected from the rest of society, but this rejection does not mean that it embraces the opposite position, that of a ‘social construction’ of reality, or that it ends up in some intermediary position, trying to sort out ‘purely’ scientific factors from ‘merely’ social ones. [...] Science studies merely provides the means of tracing this connection *when it exists*. Instead of cutting the Gordian knot – on the one hand pure science, on the other pure politics – it struggles to follow the gestures of those who tie it tighter. The social history of sciences does not say: ‘Look for society hidden in, behind, or underneath the sciences.’ It merely asks some simple questions: ‘In a given period, how long can you follow a policy before having to deal with the detailed content of a science? How long can you examine the reasoning of a scientist before having to get involved with the details of a policy? A minute? A century? An eternity? A second? All we ask of you is not to cut away the thread when it leads you, through a series of imperceptible transitions, from one type of elements to another.’ (Latour 1999 b; 84 ff, emfas i original).

Forskare i vetenskapsteori vid Göteborgs universitet har, under senare år, bland olika STS-perspektiv framförallt arbetat utifrån två huvudspår: det epistemologiskt, interaktionellt orienterade Sociology of Scientific Knowledge (SSK) och den ontologiskt, konstitutionellt orienterade Aktör-nätverksteorin (ANT), (Jasanoff 2004).³⁴ Eftersom SSK baseras i sociologi har detta perspektiv framförallt fokuserat på de sociala aspekterna av vetenskaplig kunskapsproduktion: SSK ställer frågor om hur människan kan veta, hur hon beror av interaktionen med andra för att kunna skapa kunskap, hur intellektuella (kunskapande praktiker) hänger samman och interagerar med andra (temporärt och spatiellt specifika) sociala, politiska och kulturella institu-

³⁴ Här kan nämnas de SSK-inspirerade kontroversstudier som Brante & Hallberg (1991) och Bragesjö & Hallberg (2009) genomfört, den forskningspolitiskt inriktade avhandlingen av Bragesjö (2004), och studien av relationen mellan vetenskap, media och allmänhet som Kasperowski (2003) genomfört. Även ANT-studien av molekylärbiologi (Landström 1998), stamcellsforskning (Sager 2006) och flera kunskapsantropologiska studier med inriktning mot buddism och tibetansk medicin (Bärmark 1982 och 1984) kan nämnas.

tioner. I enlighet med SSK:s epistemologiska fokus konstateras också att ”we must respect the distinction between the object of knowledge and the subject of knowledge” (Bloor 1999; 93), det vill säga SSK-forskaren intresserar sig för människors (forskares) föreställningar om till exempel naturen – inte naturen i sig. SSK:aren studerar inte vetenskap i syfte att avgöra om de fakta som produceras är sanna eller inte, utan det är den kunskapande praktik där fakta formuleras, förkastas eller fastställs som intresserar.³⁵ Inom detta perspektiv har forskare därför bland annat undersökt på vilka sätt interaktionen mellan människans sinneserfarenheter och hennes tolkningsförmåga är fundamental för hennes kunskap om världen, liksom hur observation och databearbetning är beroende av den tid och plats där denna skett (Bloor 1976, Barnes et al 1996, Collins 1992).

Denna skola – SSK – var länge ledande inom vetenskapsstudier, men dess starka fokus på det sociala har också lett till att kompletterande perspektiv utvecklats. Till exempel har det påpekats att studiet av vetenskap och teknik inte kan reduceras till diskussioner om det socialas inflytande över epistemologiska frågor. Fenomenologiskt, semiotiskt och systemteoriinspirerade forskare har därför utvecklat ANT, ett perspektiv som i sin strävan efter en helhetsbild av vetenskapen försöker hantera både epistemologiska och ontologiska frågor.³⁶ Inom detta perspektiv framhålls att vetenskapsforskaren – istäl-

³⁵ Tidigare har sådana fakta som betraktades som sanna förståtts (av vetenskapsfilosofer) som produkter av god forskning, medan fallerade hypoteser etcetera förstods som konsekvenser av dålig forskning, men eftersom SSK koncentrerar sig på epistemologiska frågor menar man att vetenskapsforskaren ska närma sig vetenskapen symmetriskt, dvs. inte diskutera faktas sanningshalt utan istället studera alla dessa utifrån samma principer.

³⁶ Mol diskuterar ontologi visavi epistemologi så här: “*Ontology* is not given in the order of things, but that, instead, *ontologies* are brought into being, sustained, or allowed to wither away in common, day-to-day, sociomaterial practices. [...] Investigating and questioning ontologies are therefore not old-fashioned philosophical pastimes, to be relegated to those who write nineteenth-century history. Ontologies are, instead highly topical matters. They inform and are informed by our bodies, the organization of our health care systems, the rhythms and pains of our diseases, and the shape of our technologies” (Mol 2002; 6 f, *emfas i original*). Vidare: Latour frågar t.ex. Bloor: “If scientists insist over and over that they make no durable distinction between nature and beliefs about nature, if their whole work is directed

let för att böja sig under sociologins artificiella gränsdragningar – ska försöka omformulera utgångspunkterna för diskussionen, så att nya frågor kan ställas. Detta eftersom uppdelningen mellan epistemologi och ontologi, mellan intern och extern, natur och kultur och så vidare alla är exempel på den återvändsgränd som forskaren hamnar i då hon accepterar den felaktiga (cartesianska alternativt lingvistiska) idén om att verklighetens fenomen kan förstås som singulära, mättade, ifrån varandra isolerade objekt, med beständiga essenser (Latour 1999 b, Latour 1999 d).

Grundläggande för ANT, vilket också är det perspektiv som fungerat som utgångspunkt för studien av MIM och afrikaniseringen av malariaforskning, är att aktörer och fenomen betraktas som delar av ett nätverk, där aktörernas varande sammanfattar det dessa (i relation till tid och rum) refererar av sin omgivning:³⁷

to make sure that their beliefs about nature are not representation, but deal also with ontology, we don't have, it's true, the courage to break what they say in two and then look for a glue to bring their interviews back together. [...] Bloor has not yet understood that scientists don't observe, nor see the world 'out there'. They are much more involved than that in the fate of non-humans. Scientific practice is the only place where the object/subject distinction does not work" (Latour 1999 c; 122 f).

³⁷ Med Latours ord: "When we say there is no outside world, this does not mean that we deny its existence, but, on the contrary, that we refuse to grant it the ahistorical, isolated, inhuman, cold, objective existence that it was given" (Latour 1999 b; 15). Varje (t.ex.) aktör kan därför "be seen as framing and summing up" (Latour 1999 a; 18) och begreppet länkar bearbetar att övergångar mellan aktörer, praktiker etc. (noderna) är successiva ökanden eller avtaganden av densitet, där länkar är det som förmedlar täthet. Hög täthet uppstår som en konsekvens av hög grad av länkning, och låg täthet uppstår som en konsekvens av låg grad av länkning. Begreppet länkar bär därför med sig ett anti-essentialistiskt ställningstagande (Law 1999; 3 ff., Latour 1999 a; 20), eftersom det avvisar idén om avskiljda fenomenessenser; idén om hårda inre kärnor – avgränsade, orelaterade och opåverkade av relationer till sin omgivning. Medan samhälls- och naturvetenskaperna ofta forskat genom att (metodologiskt) försöka isolera och avgränsa ett fenomen från sin omgivning; rena det från sådant som betraktats som utanför; "frysa" en tid, ett rum eller en händelse, så vill ANT således istället studera komplexitet (sammanslagning, rörelse, flöden, det pågående, processer), det som Latour, med ett annat begrepp, benämner som kollektiv: den process som samlar kosmos (ett till begrepp) till en levbar helhet (Latour 1999 b; 12 f, 303 ff.).

[...] the actor-network theory may be understood as a *semiotics of materiality*. It takes the semiotic insight, that of the relationality of entities, the notion that they are produced in relations, and applies this ruthlessly to all materials (Law 1999; 6, *emfas i original*).

När ANT-forskaren studerar ett empiriskt material, det vill säga när denna observerar och beskriver aktörers praktiker ("actor work") fokuseras därför hur dessa är sammanlänkade och hur de relaterar till och har effekt på varandra i ett specifikt sammanhang ("net").³⁸ Fokus på relationalitet innebär dock inte att man förnekar att aktörer och händelser kan äga en sådan grad av täthet att de också kan studeras som distinkta enheter, men det en ANT-studie i första hand intresserar sig för är hur dessa entiteter länkas så att de möts och tillsammans formar ett nätverk. Förutom detta riktar nätverksmetaforen in studiens fokus mot process och dynamik, det vill säga de teoretiska diskussionerna avser att fördjupa förståelsen för den ständiga förändring som den studerade verkligheten genomgår. Perspektivet uppmärksammar att den verklighet som studeras är en process och att det är denna tillsammans med nätverkets relationer som skapar vad nätverket och dess enheter (aktörer) kan vara. Aktörernas samlade praktiker är alltså det som konstituerar ett system eller

³⁸ Fenomen, aktörer och händelser uppfattas som sammanlänkade som trådarna i ett nät, där ingen absolut början eller slut finns på relationer eller sammanhang. En annan metafor som brukats för att beskriva hur övergångarna mellan de enheter som konstituerar vår värld är successiva, snarare än absoluta brott, är den om en väv, vävd i ett stycke: enheternas relation till varandra beskrivs som att de är vävda om vartannat, som trådarna i en väv. Det nät-metaforen tillägger till väv-metaforen, är knutarna; noderna: dessa noder symboliserar de tillstånd som håller aktörer samman och som dirigerar dem i vissa riktningar. Noderna visar att tätheten i vissa delar av nätet är större än i andra delar, det vill säga att så många associationer (relationer) samlats på en specifik plats att denna del av nätverket fungerar som ett centrum. Nät-metaforen vidgar därmed tanken om en väv till att även belysa att vissa delar av nätverket har förmåga att sammanfatta, det vill säga att vissa delar lyckats samla förbindelser mellan andra heterogena delar på ett sådant sätt att nätet hålles samman.

aktörsnätverk och som också avgränsar detta i förhållande till andra nätverk.³⁹

Applicerar man detta resonemang på forskningsprocessen innebär det att de aktörer som ingår i vetenskapens system formas utifrån den information som utbyts inom detta.⁴⁰ Faktaproduktionen blir till exempel det forskarens utbildning, allmänna och erkända kompetens, laboratoriers utrustning, och apparaters inställning (kalibrering) medger. Likaledes förändras utbildningen med de studenter som där deltar, forskningstekniker hanteras olika, förändras och utvecklas, resultat (grafer, etcetera) tolkas olika beroende på forskaren, och så vidare. Varken forskare, vetenskapliga fakta eller andra aktörer förstås alltså som isolerade (autonoma) enheter, utan utifrån hur de hänger samman och i ömsesidighet formar varandra. I ett av de konkreta exempel, som Latour ger i syfte att visa hur detta märks i forskningsprocessen,⁴¹ beskrivs hur en botaniker arbetar med växtprover och hur dessa prover successivt omvandlas till grafer och text i en

³⁹ Callon har förklarat att nätverk kan vara tydligt (stabila och konvergenta) eller löst avgränsade (instabila och divergenta), och att ett fenomen kan anses finnas utanför ett nätverk om ”it weakens the alignment and coordination – that is the convergence – of the latter when moved into the network” (Callon 1991; 149).

⁴⁰ Nätverkets invånare *är* som en konsekvens av det de ”absorberat” från sin omgivning: identitet och varande bestäms av relationer. Av detta följer att enheter blir till (får sin ontologiska status) i relationen till andra och därför inte är bara det som dessa själva härbärgerar (alltså inte enbart – eller ens i första hand – sin inre essens), utan samtidigt det som erbjuds andra aktörer (det som kommer andra till del) och det som tas emot. De förenande länkarna kan vara omfattande och uppenbara som motorvägar eller smala, slingrande och svårfunna som gömda eller glömda bergsstigar. De kan vara parallella med många, eller med få – men är inte att förstå som något mystiskt, ogripbart, utan är istället sådana materialiteter som texter (vetenskapliga artiklar, hemsidor, konferensrapporter etcetera), institutioner (akademiska institutioner, organisationer, byråkratiska enheter som hälsoministerier etcetera), handlingar och praktiker (tal, presentationer, workshops, konferenser etc.) som verkar så att aktörer möts och relaterar till varandra.

⁴¹ Star beskriver denna process enligt följande: “A fact is born in a laboratory, becomes stripped of its contingency and the process of its production to appear in its facticity as Truth. Some Truths and technologies, joined in networks of translation, become enormously stable features of our landscape, shaping action and inhibiting certain kinds of change” (Star 1991; 40).

vetenskaplig artikel (genom den teknik, metod och så vidare som forskaren använder för att bearbeta desamma):

The plants find themselves detached, separated, preserved, classified, and tagged. They are then reassembled, reunited, redistributed according to entirely new principles that depend on the researcher, on the discipline of botany, which has been standardized for centuries, and on the institution that shelters them, but they no longer grow as they did in the great forest. The botanist learns new things, and she is transformed accordingly, but the plants are transformed also. [...] Through its displacement onto this table, the interface between forest and savannah becomes a hybrid mixture of scientist, botany, and forest [...] Through successive stages they link us to an aligned, transformed, constructed world (Latour 1999 b; 39, 79).

Då ANT diskuterar forskarens möjlighet att på ett korrekt sätt representera sitt studieobjekt konstateras således att forskningsprocessen (trots ambitionen att exakt avbilda) innebär en förändring av de involverade aktörernas referenser (vad de är) och intressen (vad de vill) – en förändring som kan vara ”tiny or infinitely large” (Latour 1999 b; 88). Notera här att det inte enbart är växterna som omvandlas (“översätts”)⁴² utan forskaren och dennes disciplin förändras också i mötet med ett nytt studieobjekt och de resultat som forskningen kan leda till. ANT uppmärksammar därför att samtliga aktörer förändras (en blir en tabell och en annan framgångsrik akademiker) i den kedja av översättningar som aktörerna genomgår. Vetenskapen beskrivs

⁴² I detta begrepp sammanfattas ANT:s positionering gentemot sådana objektivt realistiska föreställningar vilka hävdar att vetenskapen är, ska eller kan vara frigjord och oberoende av det mänskliga (Giere 2006), eftersom denna framförallt förs i relation till hur kunskap uppkommer genom ett utbyte mellan den som studerar, de konventioner etc. som denne utgår ifrån och det som studieobjektet förmedlar till den studerande. Se t.ex.: “The truth no longer comes from breaking away from society, convention, mediations, connections, but from the safety provided by circulating references that cascade through a great number of transformations and translations, modifying and constraining the speech acts of many humans” (Latour 1999 b; 97) Sismondo förklarar detta enligt följande: ”ANT is a materialist theory. Science and technology work by translating material actions and forces from one form into another. [...] these operations can be seen as translations of representations into new forms, in which they will be more generally applicable. Ideally, there are no leaps between data and theory – and between theory and application – but only a series of minute steps” (Sismondo 2004; 66 f).

därför inte som reduktionistisk eller simplistisk, eftersom forskningsprocessen både innebär att något (olika variabler) tas bort och att annat läggs till: fakta bär också på de mänskliga påfund som forskningsmetodik, instrument etcetera adderat till naturen.⁴³

Den fråga som vetenskapsforskaren ska ställa sig är därför inte *om* vetenskapen bör eller inte bör påverkas av det omgivande samhället, utan istället *hur* vetenskapen och samhället tillsammans skapar varandra. Istället för att försöka fastställa fenomenens en gång för alla givna egenskaper för att därefter diskutera hur dessa skiljer sig åt, föreslår ANT att den som studerar vetenskaplig verksamhet helt enkelt ska följa forskare i dessas arbete för att med hjälp av empiriska studier avtäckas på vilket sätt vetenskapen och övriga samhälleliga fenomen blivit ”inextricably bound together” alternativt när det inte tycks

⁴³ Begreppet svart låda hanterar hur det kan komma sig att vetenskapliga fakta i en viss tid kan te sig fasta, säkra och oproblematiska, fastän de under andra tider varit preliminära, osäkra eller till och med starkt ifrågasatta. Vad som finns i den svarta lådan (alla misslyckade experiment, förkastade hypoteser, all osäkerhet som omgärdade artefakten innan den kunde formuleras på ett sådant sätt att erhöill faktastatus) faller således med tiden i glömska, eftersom dessa ”many elements have been made to act as one” (Latour 1987; 131). Svarta lådor: “refers to the way scientific and technical work is made invisible by its own success. When a machine runs efficiently, when a matter of fact is settled, one need focus only on its input and outputs and not on its internal complexity. Thus, paradoxically, the more science and technology succeed the more opaque and obscure they become” (Latour 1999; 304). Även Spinardi & MacKenzie har utförligt diskuterat detta i en studie av kärnvapen. Där beskrivs begreppet svarta lådor kunna användas för att diskutera relationen mellan politik och teknik, dvs. att dessa förefaller vara två skilda fenomen, men att synliggörandet av produktionsprocessen visar hur de är tätt sammanvävda och interaktiva: ”Successful blackboxing have consequences. A black-boxed programme creates a boundary between ‘technology’ and ‘politics’. [...] What is inside the black box is ‘technical’; what is outside is ‘political’. Separate spheres of responsibility are thereby created. So long as the desired output is smoothly produced, programme managers, their contractors and advisors, make decisions within the black box. The formal political system [...] are then presented with appropriately simple decisions, between ‘buying’ the package, the black box, or rejecting it. They are not troubled by ‘technical detail’.” (Spinardi & MacKenzie 1988; 614)

finnas ”the slightest connection, at a given time, between a piece of science and the rest of the culture” (Latour 1999 b; 86 f).⁴⁴

3.4 Situerade aktörer i vetenskapliga faktas cirkulatoriska system

Som en kommentar till debatten om vetenskapliga faktas möjlighet att förbli opåverkade av forskaren och dennes kunskapande praktiker har Latour konstruerat en modell: ”The Circulatory System of Scientific Facts” (Bild 2, härefter: *Vetenskapliga faktas cirkulatoriska system*). I denna (och den förklarande diskussionen kring densamma) beskrivs vetenskapen som en del av ett system i vilket både forskare, studieobjekt, teknik, politiker, forskningsfinansiärer och allmänhet ingår.⁴⁵

⁴⁴ Därmed ifrågasätts inte bara de grundläggande antaganden utifrån vilka klassikerna förde sina diskussioner, utan också hur man kommit fram till svaren på de frågor som klassikerna ställde: istället för att genom logiskt koherenta resonemang konstatera orsakssamband, ska vetenskapsteoretikern, menar ANT-forskare, lämna sitt skrivbord, genomföra empiriska observationer och utifrån detta dra slutsatser om forskningens villkor (Latour 1999 c).

⁴⁵ Till skillnad ifrån många andra av ANT:s och STS:s analysverktyg, behandlas således inte bara mikroprocesser i labbet utan också vetenskapliga faktas relation till aktörer utanför akademien. Vetenskapsstudier har nämligen ofta riktats mot detaljer i det vardagliga vetenskapliga arbetet, snarare än mot större samhällsliga institutioner eller historiska skeenden, vilket *Laboratory Life* (Latour & Woolgar 1986) och *Science in Action* (Latour 1987) är exempel på. Detta fokus på laboratoriets detaljer är dock inte förbehållet sådana forskare som ”bekänner” sig till ANT, utan även Knorr-Cetina (1981), Lynch (1985), Traweek (1988) och Collins (1992) brukar beskrivas som klassiker inom denna genre. Till exempel har antropologen Traweek beskrivit hur skillnader mellan fysikers arbeten, verksamma vid liknande laboratorier i Japan respektive USA, skiljer sig åt samt att dessa skillnader kan härledas till kulturella skillnader snarare än skillnader i den teknik de använder sig av.

Avvaktar tillstånd att använda bild



Bild 2: The circulatory system of scientific facts
(Latour 1999 b; 100)

Istället för att diskutera vetenskapliga fakta som något som ska eller kan skyddas ifrån påverkan utifrån, visar Latour hur dessa fakta för sin stabilitet är beroende av en mängd både inom- och utomakademiska aktörer. Modellen, med sin förankring i system- och nätverksteori, illustrerar därför hur enheter är länkade till och beroende av varandra och att föreställningen om autonoma enheter därför inte är rättvisande för hur arbetet med att producera fakta verkligen går till.⁴⁶ Eftersom diskussionen om vetenskaplig kunskaps afrikanisering också den förutsätter att det finns en relation mellan fakta och den omgivning där dessa produceras, har denna modell fått fungera som metodologiskt verktyg för en första strukturering av de förhandlingar mellan olika aktörer som märks i det empiriska materialet. Analysen av dessa kompletteras dock också genom referenser till de tidigare nämnda forskningspolitiska diskussionerna, och de senare beskrivna påpekanden som gjorts inom feministiska och postkoloniala vetenskapsstudier.

⁴⁶ I relation till detta argumenterar Callon och Latour emot den klassiska sociologins atomistiska förhållningssätt genom att hävda att det är denna tradition, inte den naturvetenskapliga praktikens, teoretiska antaganden som skapat bilden av isolerade enheter. T.ex. skriver de: "If engineers as well as scientists are crisscrossing the very boundaries that sociologists claim cannot be passed over, we prefer to abandon the sociologists and to follow our informants." (Callon & Latour 1992; 361)

Den första av de aktörsgrupper⁴⁷ som beskrivs influera vad vetenskapliga fakta kan vara ges namnet ”mobilization of the world” (härfter: *mobilisering av teknomateria*). Eftersom forskaren för att kunna producera fakta måste mobilisera sådant som laboratorieutrustning, intervjuformulär, blodprover, fältstudier, etcetera så beskrivs även icke-mänskliga enheter som *aktörer* i vetenskapens system. Återigen är argumentet för denna inkluderande och generaliserade symmetriprincip⁴⁸ att en studie som på ett relevant sätt vill beskriva ett nätverk inte bör låta sådana (sociologi-)konventioner som privilegierar människors agerande bestämma vilken typ av aktörer som det är adekvat att observera. Utifrån systemteoriambitionen liksom medvetenheten om att det vetenskapliga arbetet inte bara handlar om interaktion mellan människor utan likaväl om vilken teknomateria som gör denna möjlig, så uppmärksammas därför här ”the *logistics* that are so indispensable to the *logics* science” (Latour 1999 b; 102, *emfas i original*).⁴⁹

⁴⁷ I Latours text används uttrycket ”loops”, vilket illustrerar processen (den pågående cirkuleringen av referenser och propositioner). Då jag uppfattar detta uttryck i direktöversatt form som språkligt klumpigt har jag valt att istället benämna de grupper som beskrivs som just aktörsgrupper eller sammanhang. Perspektivets processfokus uppmärksammas istället i de förklaringar som ges i övrigt i kapitlet. För läsvänlighetens skull skrivs inte alltid hela namnet mobilisering av teknomateria ut, utan ibland används uttrycket teknomateria enbart. Sådana förkortningar/förenklingar har också gjorts i förhållande till autonomisering (ibland till: akademien), allmänhetens representation (ibland till: allmänheten) och noder (ibland till: fakta).

⁴⁸ Tesen om generaliserad symmetri är en positionering gentemot förklaringsmodeller som ensidigt lyfter fram materiella, ekonomiska eller sociala aktiviteter eller fenomen, dvs. ANT vill framhålla alla dessa fenomenets betydelse för ett nätverks dynamik, ett händelseförlopp etc. (Callon 1991, Law 1991 a). Aktörer identifieras och definieras därför ”only by its actions in conformity with the etymology” (Latour 1991; 121). Principen om generaliserad symmetri har vidare presenterats av bland annat Michel Callon (Callon 1986) och Bruno Latour (Callon & Latour 1992, Latour 1999 b) och kritiserats i Collins & Yearley (1992).

⁴⁹ Se vidare: ”If we want to understand why these people begin to speak more authoritatively and with more assurance, we have to follow this mobilization of the world, thanks to which things now present themselves in a form that renders them immediately useful in the arguments that scientists have with their colleagues. Through this mobilization the world is converted into arguments.” (Latour 1999 b; 102)

Den andra aktörsgrupp som framhålls som vital för det vetenskapliga arbetet är akademien. Detta för att data (för att accepteras som vetenskapligt sanna) måste passera genom både vardagligt kollegialt samarbete, Peer review-system, vetenskapliga kontroverser, discipliners och institutioners framväxt och fall, och så vidare (jämför CUDOS-normens betoning av "organized scepticism", Elzinga & Jamison 1992). Eftersom denna aktörsgrupp omfattar det som gör att kollegiet accepterar en forskare som legitim producent av vetenskapliga fakta, benämns denna interaktion som "autonomization" (härefter: *autonomisering*). Den process som mötet mellan enskilda forskare och det akademiska kollegiet innebär syftar till att stabilisera forskarens identitet på ett sådant sätt att denne kan agera som vore hon autonom. Den tredje aktörsgruppen är "alliances" (härefter: *allianser*) och i diskussionen kring denna illustreras hur forskaren också måste söka allianser utanför akademien för att kunna bedriva sin verksamhet:

Immense groups, rich and well endowed, must be mobilized for scientific work to develop on any scale, for expeditions to multiply and go farther afield, for institutions to grow, for professions to develop, for professorial chairs and other positions to open up. [...] it is not a question of historians finding a contextual explanation for a scientific discipline, but of the scientists themselves *placing the discipline in a context* sufficiently large and secure to enable it to exist and endure (Latour 1999 b; 104, emfas i original).

Den fjärde aktörsgruppen befinner sig också den huvudsakligen utanför akademien då den omfattar den allmänhet, som utgör kundkretsen för vetenskapliga produkter. Även om allmänheten ofta inte förstår exakt hur ett arbete bedrivs i ett laboratorium, hur ett läkemedel framställs eller hur en antropolog kommer till sina slutsatser, menar Latour nämligen att även denna grupp förhandlar med forskarna om vetenskapliga faktas legitimitet och varande: forskningen måste också representera allmänhetens intressen för att bli legitim (stabil) och det fjärde sammanhanget benämns därför som "public representation" (härefter: *allmänhetens representation*).

Den femte, och sista, aktörsgruppen är de vetenskapliga fakta som håller samman de andra grupperna så att ett nätverk bildas. Fakta är nämligen anledningen till att de andra aktörsgrupperna förhåller sig till varandra: det är intresset för det vetenskapliga studiet av fenomenet malaria som gör att malariaforskaren mobiliserar teknomateria, försöker övertyga sina kollegor, akademien, finansiärer, myndighets-

personer och allmänheten om sin forskningsidéns relevans och resultatens värde. Detta sammanhang benämns därför som ”links and knots” (härefter: *noder*) eftersom det håller ihop systemets (nätverkets) olika sammanhang och grupper.

Eftersom de diskussioner som förs med hjälp av modellen *Vetenskapliga faktas cirkulatoriska system* är ett inlägg i debatten om faktas eventuella oberoende av det omgivande samhället, så är Latour noga med att påpeka att centrumplaceringen av denna femte aktörsgrupp inte innebär att den tilldelas en annan sorts status än övriga aktörsgrupper. Inte heller ska den betraktas som skild ifrån dessa andra: den är inte att betrakta som en hård, isolerad kärna – ointaglig och opåverkad av det som de fyra andra grupperna omfattar. Nej, istället är det genom att följa det sätt på vilket fakta cirkulerar som vetenskapsforskaren kommer att kunna – ”blood vessel after blood vessel” – förstå hela vetenskapens system:

The notion of a science isolated from the rest of the society will become as meaningless as the idea of a system of arteries disconnected from the system of the veins. Even the notion of a conceptual ‘heart’ of science will take on a completely different meaning once we begin to examine the rich vascularization that makes the scientific disciplines alive. [...] There is indeed a conceptual core, but this is not defined by preoccupations located at the *furthest remove* from the others; on the contrary, it is what keeps them all together, what strengthens their cohesion, what accelerates their circulation. [...] The content of a science is not something contained; it is itself a *container*. [...] when we learn about the esoteric content of a science we immediately look for the four other loops that give it meaning. (Latour 1999 b; 80, 107 f, *emfas i original*)

Detta att aktörerna beskrivs som deltagande i ett system rymmer således föreställningen att de alla (inklusive vetenskapliga fakta) är öppna för varandras ”input”. Då aktörerna möts artikulerar de sitt varande (sina referenser) och sina intressen till de andra aktörerna och förhandlingar kring vad som ska föras vidare i översättningsprocessen uppstår: ”Actors great and small try to persuade by telling one another that ‘it is in your interest to [...]’. They seek to define their own position in relation to others by noting that ‘it is in our interest to [...]’.” (Callon & Law 1982; 622)⁵⁰ En aktörs möjlighet att

⁵⁰ Med intressen avses inte (till skillnad ifrån hur detta begrepp hanteras inom vissa sociologiska riktningar) passiva ”desires” vilka figurerar i bakgrunden

föra sina referenser och intressen vidare avgörs av dennes förmåga att övertyga andra om att detta sammanfaller med deras intressen. Och, när detta skett kan en aktör tala för andra aktörer – eller de talar unisont, med en röst:

[...] to translate is also to express in one's own language what others say and want, why they act in the way they do and how they associate with each other; it is to establish oneself as a spokesman. At the end of the proceses, if it is successful, only voices speaking in unison will be heard. (Callon 1986; 223)

Då en forskare framgångsrikt bearbetat sitt studieobjekt (då denne lyckas formulera sig på ett sådant sätt att studieobjektets egenskaper kan publiceras i en artikel) har forskaren framgångsrikt etablerat sig som studieobjektets talesperson. Att forskaren fungerar som talesperson säger dock ingenting om hur mycket av studieobjektets referenser som denne representerar. De teoretiska resonemangen konstaterar endast att den översättande processen ser ut på detta sätt och att den innebär att aktörer får sina intressen förskjutna i hög eller låg grad.

Den deskriptiva ansatsen innebär således att ANT beskriver och konstaterar, men perspektivet diskuterar inte om (eller när) detta kan vara ett problem. Man konstaterar att aktörers gemensamma närvaro i ett nätverk är en styrkemätning där vissa kan etablera sig som talespersoner, medan andras röster tystas ("To speak for others is to

av en aktörs tillvaro, dvs. intressen är inte slutgiltigt formulerade vid något tillfälle utan modifieras ständigt utifrån aktörernas noteringar om vad som är möjligt att uppnå i förhållande till andra aktörers intressen: "What are they doing when they so attempt to map and transform interests? Our view is that they are trying to impose order, new order: on a part of the social world. They are trying to build a version of social structure. On this view interests [...] are not to be seen as background factors to be imputed by the analyst. Rather they are attempts to define (and, most importantly, to enforce) the institutions, groups or organizations that exist from time to time in the social world." (Callon & Law 1982; 622) I intressen uttrycks inte heller endast aktörers önskingar utan också vad dessa är. Detta förklaras med hjälp av begreppen referenser och propositioner: det aktörerna uttrycker refererar vad dessa är och fungerar som förslag (jmf. engelskans *proposition*) till andra aktörer, och det är då dessa möts (dvs. förhandlar) som det formande utbytet mellan dem sker (Latour 1999 b).

first silence those in whose name we speak”, Callon 1992; 78). Men, Latour, Callon med flera diskuterar inte vad det betyder att olika aktörer i vetenskapens system historiskt sett haft olika stor möjlighet att få gehör för sina erfarenheter, eller att möten mellan aktörer inte med självklarhet sker på lika villkor. Trots att uppmärksammandet av relationalitet och faktas lokala produktionsvillkor, det vill säga att ”even the longest networks [...] are local at all points” (Anderson 2002; 651) har föranlett att Latours vetenskapsteorier placerats inom fältet postkoloniala vetenskapsstudier (ibid.) har perspektivet därför också kritiserats. Det har kritiserats för att ge forskaren och dennes fakta en machiavellisk position i ett hierarkiskt ordnat nätverk och för att förbise hur ojämlikhet verkar (Longino 1997, Jasanoff 2004).⁵¹

Liksom STS-fältet i stort har ANT således kritiserats för att man haft ”little to say about class, race or gender” (Law 1991 a; 2). Det har noterats att man inom ANT betonat kvantitativ skillnad, men underlåtit att uppmärksamma att denna kan övergå i eller uppehållas av kvalitativ skillnad (ibid.).⁵² Fokus har dessutom framförallt riktats mot “high-class status science [...] the novel, the élite, and the frontiers of discovery and controversy [...] exciting, high status men working in elite centres of ‘big science’ excellence” (Delamont 1987; 164 f). Systemteorier, nätverkstänkande och diverse symmetriambitioner till trots, har således vare sig marginaliserade gruppers villkor eller det vardagliga arbete som mindre kända forskare och forskarassistenter utför (och som kanske utgör större delen av det vetenskapliga arbetet: jämför Schumaker, kapitel 2.1) givits samma uppmärksamhet som kända och framgångsrika forskarprofiler.

Latour och Callon hävdar dock att kritikerna har missuppfattat perspektivets utgångspunkter. Vi berättar inte om fenomen, objekt eller sociala relationer, skriver till exempel Latour, utan om hur dessa länkas samman så att de tillsammans formar en kedja av händelser

⁵¹ Jasanoff menar därför att ANT “side-steps the very question about people, institutions, ideas and preferences that are of greatest political concern” (Jasanoff 2004; 23). Se även: Law (1999 a och b)

⁵² Till exempel beskrivs förhandlingar om intressen som avgjorda av mängden länkar som skapas mellan aktörer och av mängden aktörer som enrolleras, men man diskuterar inte de kvalitativa skäl som kan finnas till att vissa aktörer kan ha lättare för att enrollera än andra, eller att vissa aktörer inte ens deltar vid förhandlingsbordet.

som leder i en viss riktning. Därför är makt ”not a property of any one of those elements but of a chain”, “domination is an effect and not a cause” (Latour 1991; 116, 130, se även Callon 1991, Latour 1993). Att ha makt är istället detsamma som att förmå sociala relationer, tekniker, materia, etcetera att länkas samman på ett sådant sätt att händelseutvecklingen sammanfaller med ens intressen, det vill säga makt betraktas av dessa herrar som en “process of delegation and discipline” (Star 1991; 28). Men, som Star framhåller, är detta bara en av flera former av makt och vetenskapsforskaren bör därför – förutom att *beskriva* översättande kedjor av händelser – också analysera vilka politiska och andra effekter som vetenskapliga praktiker och händelser har på specifika (marginaliserade eller dominerande) grupper.⁵³ Det finns nämligen inte något analytiskt skäl till varför vetenskapsforskaren ska bortse ifrån att vissa sektorer av en population kan vara diskriminerade – något som kan sättas i relation till Spivaks konstaterande: ”att ignorera den subalterne idag är, vare sig man vill eller inte, att fortsätta det imperialistiska projektet” (Spivak 2002; 128). Att (med deskriptiv och förment icke-normativ utgångspunkt) konstatera att vetenskap är politik eller att teknik är a-moralisk (Latour 1992, 1999 b) är inte tillräckligt, om man samtidigt bortser ifrån de ojämlikheter som dessa fenomen verkar i förhållande till (Star 1991).

Star föreslår därför att vetenskapsforskaren ska uppmärksamma standardiseringars betydelse från ”the ‘non-user’ point of departure” (Star 1991; 38) eller ställa frågan ”Cui bono?” (det vill säga: vem tjänar på sakernas tillstånd?). Görs detta kan marginaliserande mekanismer upptäckas och studeras. Fokus på normers och andra standardiseringars ”kostnadsfördelning” öppnar nämligen studien för diskussioner om vilka aktörer som har möjlighet att nå framgång i förhandlingar inom ett visst nätverk., och därför också för diskussioner

⁵³ På samma sätt som makt kan förstås på flera olika sätt (vilket i sig är ett tema för ytterligare forskning i relation till denna avhandlings empiriska och teoretiska fokus), kan också politik förstås på olika sätt. Till exempel har den postmodernistiska tradition som ANT är en del av kritiserats för att vara politiskt oförmögen samtidigt som dess antiessentialistiska ställningstagande betraktas som politiskt: kritiken mot universalism och framhållandet av multiplicitet, intersektionalitet och process utmanar på många sätt dominerande institutioner (se t.ex. Stanford Encyclopedia of Philosophy 2009).

om nätverkets politiska ordningar.⁵⁴ Med dessa utgångspunkter påminns forskaren om att ”det kunde ha varit annorlunda” – inte bara i fråga om vilka fakta som produceras, utan också i fråga om hur aktörer fått sina intressen översatta i förhandlingarna med och om dessa fakta:

Scientists and technologists move in communities of practice [...] which have conventions of use about materials, goods, standards, measurements, and so forth. It is expensive to work within a world and practise outside this set of standards; for many disciplines (high energy physics, advanced electronics research, nuclear medicine), nearly impossible. Yet [...] *the sets of conventions are never stable for non-members* [...] [X] may provide sameness and stability for many people [...] but for me and for others excluded from their world, it is distinctly not ordered. Rather, it is a source of chaos and trouble (Star 1991; 41, *emfas i original*).

Den olägenhet de åsamkas som inte passar in i ett nätverks normer (standardiseringar) berättar således något om detta nätverk: det berättar om dess stabilitet, om hur det främmande (det som faller utanför normen) bemöts, och om hur det är att vara i ett nätverk fastän man ständigt får se sina intressen förskjutna.⁵⁵

⁵⁴ Flera andra kritiker menar dock att ANT behöver kompletteras så att ett tydligare samband mellan “the micro-worlds of scientific practice and the macro-categories of political and social thought” (Jasanoff 2004; 18) kan fastställas. Jasanoff föreslår en utveckling av Latours samproduktionsbegrepp: genom att låta ANT möta SSK, låter hon detta omfatta både frågor som hantearats av de mikroorienterade vetenskapsteoretiska perspektiven och sådana frågor som vanligtvis behandlats av politisk och social teori, dvs. genom att fokusera på hur samproduktionen av vetenskap och samhälle tar sig i uttryck i skapandet av identiteter, institutioner, diskurser och representationer, har hon försökt skapa ett analytiskt ramverk som avser hantera både det som händer i laboratoriet, och frågor om hur sådana händelser länkar till processer i samhället i stort. Samproduktionsbegreppet riktar således uppmärksamheten mot hur t.ex. personliga, institutionella och kollektiva identiteter utmanas, omformuleras, och multipliceras, och vilken roll vetenskap och teknik spelar i dessa processer (Jasanoff 1996). Även Longino har diskuterat detta och föreslagit det hon kallar kontextuell empiricism, det vill säga att de deskriptiva studierna sätts in i ett större sammanhang (och t.ex. analyseras utifrån genus- eller postkolonial teori, Longino 1997).

⁵⁵ Star hänvisar här till sådan litteratur som diskuterat olika kulturers möte med det främmande och menar att, om vetenskapen är en kultur så kan denna

Eftersom diskussionen kring afrikanisering av vetenskaplig kunskap på flera sätt formuleras kring detta att akademins och vetenskapens standardiseringar (accepterade metoder, teorier och meriteringsinstrument) i olika hög grad speglar olika aktörers verklighet, är Stars påpekanden viktiga utgångspunkter för studien av MIM. Analysinstrumenten ANT och modellen för Vetenskapliga faktas cirkulatoriska system utökas följaktligen med en del av de insikter som gjorts inom feministiska och postkoloniala vetenskapsstudier. Inom dessa fält har nämligen olika aktörers tillgång till det centrum som standardiseringarna utgör diskuterats på ett utförligt sätt. Konsekvenserna av att mannen på många sätt varit (och är) norm inom vetenskaplig forskning (både när det gäller *vem* som forskar och *vad* man forskar om) har till exempel analyserats utifrån flera feministiska perspektiv.⁵⁶

Inom ett av dessa – feministisk ståndpunktsteori – har man kommit fram till att den marginaliserades livsvillkor inte helt kan förstås

studeras utifrån detta tema: vad främmande betraktas som nydanande, hur ser den ”mangle of practice” som detta måste passera igenom ut, och vad främmande kan inte tolereras alls (på vilka grunder?) i systemet, är frågor som kan ställas enligt Star (1991).

⁵⁶ Till exempel har kvinnors möjlighet att göra karriär inom olika discipliner liksom hur kön/genus influerar forskningens problemformuleringar och analys studerats. Utgångspunkterna för feministiska vetenskaper har sammanfattats enligt följande: ”These kinds of situatedness affect knowledge in several ways. They influence knowers’ access to information and the terms in which they represent what they know. They bear on the form of their knowledge (articulate/implicit, formal/informal, by acquaintance or description, and so forth). They affect their attitudes toward their beliefs (certainty/doubt, dogmatic/open to revision), their standards of justification (relative weights they give to different epistemic values such as predictive power and consilience, amount, sources, and kinds of evidence they require before they accept a claim, etc.), and the authority with which they lay claim to their beliefs and can offer them to others. Finally, they affect knowers’ assessment of which claims are significant or important.” (Stanford Encyclopedia of Philosophy 2009; 3) Se även antologin *Feminism & Science* (Keller & Longino 1996), och Sismondo (2004) som bl.a. refererar Delamonts uttryck ”getting in [...] staying on [...] getting on”, Angiers beskrivning av akademins ”pipeline” som läcker, blockerar och filtrerar kvinnors deltagande i forskningen, Fausto-Sterlings, Martins och Longinos forskning som visat hur metaforer och ideal präglas av stereotyp könsrollstänkande och patriarkala ideologier.

av andra än de som tillhör denna marginaliserade grupp, det vill säga inom detta perspektiv hävdas att det uppmärksammande av diskriminerande praktiker som Star efterfrågar kräver att diskriminerade grupper tillåts att delta i forskningen. Det huvudsakliga argumentet är att det inifrån- och underifrånperspektiv som till exempel kvinnor har, ger en typ av fördjupad (kritisk) insikt som samhällets privilegierade grupper inte på samma sätt kan tillägna sig.

The starting point of standpoint theory [...] is that in societies stratified by race, ethnicity, class, gender, sexuality, or some other such politics shaping the very structure of society, the activities of those at the top both organize and set limits on what persons who perform such activities can understand about themselves and the world around them. 'There are some perspectives on society from which, however well-intended one may be, the real relations of humans with each other and with the natural world are not visible.' In contrast, the activities of those at the bottom of such social hierarchies can provide starting points for thought – for everyone's research and scholarship – from which humans' relations with each other and the world can become visible. (Harding 1996; 249)

Då Spivak talar om de ”*välvilliga* västerländska intellektuella[s]” (Spivak 2002; 115, *emfas i original*) möjlighet att representera den subalterne,⁵⁷ drar hon liknande slutsatser. Den översättande forskningsprocessen medför ofrånkomligen att meningen i den subalternes tal förskjuts eftersom (den detta sammanhang privilegierade) forskaren inte fullt ut kan förstå den subalternes livsvillkor. Men, förskjutningen av den subalternes berättelse beror också på att den västerländska akademien är så konstituerad att den inte omfattar det ”språk” med vilket den subalterne talar. Bristerna i akademins förmåga att uppfatta och uttrycka den subalternes livsvillkor är därför dubbelt riktad: forskaren kan inte (på grund av brister i förståelsen) förmedla dessa till akademien och akademien kan inte (på grund av brister i begreppsapparat och dylikt) ta emot dem. Spivaks slutsats är därför att den subalterne inte kan tala autentiskt (utifrån sina egna villkor), utan

⁵⁷ Subaltern är en beteckning som Spivak använder för att beskriva personer som inte utifrån *sina* villkor kan göra sina röster hörda i den dominerande kulturen.

måste (för att göra sig hörd) översätta sitt språk och sitt liv på ett sådant sätt att den västerländska akademien kan förstå dessa.⁵⁸

Ståndpunktsteoretikernas analys av marginaliserade gruppers möjlighet att ta plats inom forskningen är inte lika radikal som Spivaks. Medan Spivak menar att den subalterne upphör att vara subaltern i samma ögonblick som hon börjar tala ett för akademien begripligt språk, så förutsätter ståndpunktsteoretikerna att marginaliserade grupper kan ta med sig erfarenheten av marginalitet in i laboratoriet eller till skrivbordet. För detta krävs dock att de är medvetandegjorda och inte bara objektivt tillhör en marginaliserad grupp. Det objektiva medlemskapet (det vill säga att man utifrån en social kategori kan fastställas som medlem i en viss grupp) måste också kompletteras med en personlig identifikation med denna grupps villkor:

When group membership is defined objectively, it is neither necessary nor sufficient for gaining access to the privileged [här: mest lämpade] perspective. It is not sufficient, because one might be unaware of the fact or objective significance of being a member of the group. Members become aware of their objective group identity only by achieving a shared understanding of their predicament with other group members. This is the function of consciousness-raising groups in feminist practice [...] When group membership is defined subjectively, then membership in the group is both necessary and sufficient to gain access to the perspective of the group. (Stanford Encyclopedia of Philosophy 2009; 15)

⁵⁸ Här sammanfaller Spivaks tolkning av översättningsprocessen med hur ANT förstår denna: även ANT beskriver förskjutningen som ofrånkomlig (även om den kan variera i omfattning). Trots att Callon och Latour argumenterar (se not 108, Latour 1992, Callon 1986) som om den mänskliga forskaren utan vidare kan tala för icke-mänskliga aktörer, så visar andra ANT-resonemang – särskilt om dessa ställs i relation till Spivaks diskussion – att översättningens förskjutande har att göra med att forskaren och naturen talar olika ”språk”. Spivak lyfter dock fram vikten av att uppmärksamma att uttrycket representera associerar i två riktningar: ”representation som ‘talar för’, som i politik och representation i ‘re-representation’ som i konst och filosofi” (Spivak 2002; 86). I ANT skiljs inte dessa betydelser åt, utan det (politiska) representerandet förstås som en förutsättning för översättningsprocessens konsekvens (för det förskjutna återberättandet av dem som man nu talar för), vilket medför att perspektivet utsätts för samma kritik som Spivak riktar mot Foucault och Deleuze.

Medan det objektiva medlemskapet i en grupp kan innebära att forskaren är omedveten om betydelsen av den egna gruppens underordning, så innebär således det subjektiva medlemskapet att medlemmen medvetandegjorts. Ett subjektivt medlemskap kan också omfatta de som objektivt inte tillhör gruppen (män kan vara feminister), men dessa saknar det fullvärdiga medlemskap som förstahandserfarenheten kan ge. Vissa icke-objektiva medlemmar kan ha medvetandegjorts om till exempel patriarkala strukturer, men om de inte själva fullt ut har upplevt vad det ofrånkomliga, objektiva medlemskapet innebär begränsar detta deras möjlighet till förståelse.

Även om det finns tydliga poänger (som till exempel Spivak och Star visat ovan) med att uppmärksamma marginaliserande praktikers effekter i vetenskapens system, så finns också risker med detta. Betoningen av marginalitet kan nämligen förstärka bilden av att medlemmarna i dessa grupper är något totalt annorlunda än centrum.⁵⁹ Förståelsen av dessa blir dessutom reduktionistisk om man inte också uppmärksammar att marginaliteten bara är *en* del av dessa aktörers identitet. Den som är subaltern i relation till akademins berättartradition behöver till exempel inte vara det i förhållande till andra aspekter av tillvaron. För att undgå (eller mildra) stereotypisering, skillnadstänkande och reduktionism kan forskning som uppmärksammar betydelsen av marginalitet därför påminna om att alla aktörer ingår i flera nätverk. En aktör kan vara (eller synas vara) marginaliserad i ett nätverk samtidigt som denne kan inneha en centrumposition i ett annat nätverk (Priebe 2007, Star 1991).⁶⁰

⁵⁹ Lebakeng & Phalane, som diskuterade samhällsvetenskapens afrikanisering i det föregående (se kapitel 2.1), uttrycker denna problematik som ”the tension between particularising and universalising” (2001; 27).

⁶⁰ Att en aktör förefaller vara utan makt i vetenskapens system betyder således inte att denna är utan makt (hur man än väljer att definiera den) i alla sammanhang. Inte heller måste en aktörs frånvaro i förhandlingar om vetenskapliga fakta, innebära frånvaro av makt: det kan också innebära frånvaro av intresse för dessa förhandlingar. Derrida har här konstaterat att fenomen inte relaterar till ett enda något, utan alltid till flera något, som relaterar till flera andra något etcetera i det oändliga. Det innebär att det inte finns en ultimata referent eller fundament där det forskande subjektet eller det studerade objektet kan fixeras i sin betydelse (Derrida 2001).

Även om Vetenskapliga faktas cirkulatoriska system i den latourianska modellen länkas samman genom en viss aktörsgrupps logik är det således viktigt att hålla i åtanke att de aktörer som rör sig inom detta system inte existerar enbart i detta. De ingår i, och relaterar också till, andra nätverks aktörer och logiker, och betydelsen av detta måste därför också beaktas då vetenskapens system studeras. Låter vetenskapsforskaren logocentrismen verka ostört,⁶¹ det vill säga om endast det nätverk som formuleras i relation till vetenskapliga fakta uppmärksammas, så osynliggörs nämligen både de roller som aktörer spelar i andra nätverk, de som inte lyckas göra sina röster hörda i vetenskapens nätverk och den politik som placerar vissa i marginalen (Priebe 2007).

Detta för oss in på det sista av de teman som ska behandlas innan vi övergår till att presentera det empiriska material som avhandlingen baseras på. Detta tema knyter samman ANT och de nämnda feministiska och postkoloniala perspektivens fokus på relationer och möten, med det som den nutida afrikaniseringsdiskussionen uppmärksammar. I den avslutande delen av kapitel 2.1 såg vi nämligen hur afrikaniseringsdiskussionen i allt högre grad kommit att fokusera på identiteters komplexitet liksom på det faktum att även den koloniserade hade agens.

En av dem som tagit fasta på detta att relationer mellan aktörer (till exempel mellan koloniserad och kolonisatör) kan förstås utifrån mul-

⁶¹ Humanvetenskaperna har, enligt Derrida, alltför ofta fallit för logocentrismens privilegiering av det närvarande (det som – i det omedelbara – är synligt) till nackdel för det som inte lika lätt urskiljs ifrån sin omgivning (det *till synes* frånvarande). Då logocentrism kortfattat kan sägas innebära föreställningen att sanningen har *ett* ursprung; att denna kan återfinnas i *en* samlad enhet; att det finns *ett* grundläggande fundament utifrån vilket enheters relation dikteras, kan ANT:s (eller särskilt Latours) ensidiga framhållande av aktörernas betydelse för faktastabilisering sägas vara exempel på logocentrism. Derrida diskuterar detta vidare bl.a. med hjälp av termen *différance* (en sammanslagning av *différence* och *differance*) och menar att logocentrismen ger en missvisande bild av verkligheten eftersom det som placeras i centrum är beroende av det som osynliggörs i marginalen. Dessutom: då humanvetenskapligt metodtänkande är så konstruerat att det genom upprättandet av binära oppositioner skapar hierarkier (den ena överordnas den andra, så att den andre blir den överordnades negation) förutsätter centrumplacerade aktörers identitet ett förtryck av den Andre.

tipla – istället för binära polariteter och dikotoma utgångspunkter – är Homi Bhabha. Bhabha har ingående analyserat hur de diskurser som ryms i kolonialismen format vår förståelse av oss själva och de(t) andra som omger oss. Han har då särskilt hänvisat till produktionen av kunskap och konstaterat att kolonialismen sökte ”authorization for its strategies by the production of knowledges of colonizer and colonized”.⁶² Samtidigt har han (i likhet med Schumaker, kapitel 2.1) också framhållit att dessa strategier aldrig helt lyckades, det vill säga att kontrollen över de koloniserade aldrig var total utan möttes av både internt och externt motstånd. Fenomenet kolonialism är därför, menar Bhabha, betydligt mer komplext än att det enkelt kan förstås som en grupps dominans över en annans. Kolonialismens grundidé – den om att en distinktion mellan kolonisatör och koloniserad kan uppehållas – undermineras till exempel i samma ögonblick som föremålen för stereotypisering möts i en konkret verklighet eftersom det då blir uppenbart att gränserna dem emellan inte är absolut åtskiljande. I själva verket – menar Bhabha – existerar inte ens oförenlighet eller absolut skillnad annat än som tankekonstruktion, och de system för mening som bland annat humanvetenskaperna försöker beskriva skapas därför ”över glappet av olikhet” (Bhabha 1999 b; 284), det vill säga i möten.

Fokus förflyttas således ifrån frågan om vissa gruppers oförmåga att sant representera andra, till vad mötet gör med både den ”reproducerande talespersonen” och den ”tystade representerade”. Parallellerna till ANT (och det faktum att dessa perspektiv ryms inom samma poststrukturalistiska idétradition) blir uppenbara när Bhabha beskriver att möten förändrar samtliga inblandade aktörer (inte enbart

⁶² Bhabha definierar kolonialismen enligt följande: ”It is an apparatus that turns on the recognition and disavowal of racial/cultural/historical difference. Its predominant strategic function is the creation of a space for a ‘subject people’ through the production of knowledges in terms of which surveillance is exercised and a complex form of pleasure/unpleasure is incited. It seeks authorization for its strategies by the production of knowledges of colonizer and colonized which are stereotypical but antithetically evaluated. The objective of colonial discourse is to construe the colonized as a population of degenerate types on the basis of racial origin, in order to justify conquest and to establish systems of administration and instruction” (Bhabha 1994; 70).

de subalternerna). Till exempel: då objektet för kolonialismens civiliseringsstrategier möter subjektets blick, blir detta subjekt varse att även objektet är ett subjekt.

Som alternativ till dikotoma resonemang, där människor eller fenomen delas in i distinkta och slutgiltiga kategorier,⁶³ illustrerar och analyserar Bhabha således hur oförenligheter och absoluta skillnader inte existerar annat än som tankekonstruktioner, eftersom det till synes olika också är likt (kanske till och med mer likt än olik). Ytterligheter bär nämligen också på allt det som finns dem emellan, och ”den kulturella översättningens handling (både som representation och reproduktion)” vilken ”förnekar essentialismen hos ett redan givet original eller en ursprungskultur” innebär därför att ”alla kulturformer ständigt befinner sig i en sorts hybridiseringsprocess.” (Bhabha 1999 b; 285)

Om vetenskapen är en kultur innebär detta att även denna är en hybrid som befinner sig i en hybridiseringsprocess, det vill säga det är inte meningsfullt att försöka hänvisa denna till exempelvis till en förment stabil europeisk ursprungskultur. Istället kan denna förstås utifrån hur olika fenomen (till exempel olika fakta eller normer) över tid införlivats eller stötts bort, utifrån hur aktörer samverkat (och motverkat) så att vetenskapen fått den form och det innehåll den har idag. Med dessa utgångspunkter kan inte heller afrikaniseringsbegreppet förstås som att något distinkt europeiskt kan urskiljas och tas bort ifrån vetenskapen, för att ersättas med något genuint afrikanskt. Det relationella förhållningssättet innebär istället att aktörers olika

⁶³ Här kan jämförelse göras med ståndpunktsteori och diskussionen kring kategorier som kvinna etc. liksom dess problematisering av subjektivt resp. objektivt gruppmedlemskap. Haraway har dessutom påpekat att inte heller den marginaliserades ståndpunkt är en neutral kunskapsproducent och att poängen med att uppmärksamma forskarens situation därför är att det partiella i *varje* perspektiv uppmärksammas och erkänns, det vill säga att samtligas ”blickar” blir föremål för en diskussion om hur dessa influerar våra ”theoretical and political scanners” (Haraway 1996; 253). Vare sig ståndpunktsepistemologer eller andra som uppmärksammar betydelsen av forskarens situation menar dock att vilken marginaliserad person som helst forskar således inte bättre än en favoriserad sådan. Den forskare som har ståndpunktsanspråk måste specificera både på vilket sätt hon kan hävda ”ståndpunktsstatus”, hur de särskilda insikterna ska avtäckas och på vilket sätt de kommer att vara annorlunda än det någon annan skulle kunna presentera.

typer av agentskap kan uppmärksammas (även den i vissa fall diskriminerades) och den bild av verkligheten som vetenskapsforskaren förmedlar blir därmed mindre kategorisk och mer diversifierad. Bhabha förklarar:

Men enligt min mening ligger hybridiseringens betydelse inte i förmågan att kunna spåra två ursprungsmoment ur vilka ett tredje sedan växer fram; hybridisering representerar snarare det ”tredje skapande rummet” där helt andra positioner utvecklas. Detta tredje rum upphäver de historieuppfattningar, varav det konstitueras, och inrättar istället nya auktoritetsstrukturer, nya politiska initiativ som knappast låter sig förstås utifrån traditionella begreppsramar. (Bhabha 1999 b; 285 f)

Om vi betraktar hur delar av ovanstående citat formuleras i sin engelska version, förstår vi med större tydlighet att det tredje rummet i sig är skapande, att det i sig möjliggör att andra positioner kan utvecklas. Slutet av citatets andra mening skrivs på engelska ”the ‘third space’ which enables other positions to emerge” (Bhabha citerad hos Huddart 2006; 26). Alltså: då verkligheten observeras som interdependent, som något mer än hierarkiska binära polariteter, undergrävs möjligheten att totalisera (det vill säga förstå verkligheten som avgränsad, definitiv, absolut) och ett tredje (verklighets)skapande rum kan framträda. Det nya är nämligen både nytt och har effekten att nyskapande processer föds. Det nya är en skapande hybridiseringsprocess; ett tredje rum; ett möte mellan tidigare ”främlingar” som medför att tidigare historieuppfattningar upphävs, nya auktoritetsstrukturer och nya politiska initiativ upprättas.

Att detta nu är möjligt menar Bhabha beror på att ”det offentliga livets villkor håller på att förändras”: vi behöver inte längre ”föreställa oss politiken som präglad av ojämlika, motstridiga och *potentiellt antagonistiska* politiska identiteter” (Bhabha 1999 b; 284, *emfas i original*). Vi har alltså åtminstone i vissa avseenden nått ett postkolonialt tillstånd.⁶⁴ En annan ordning än den koloniala har börjat göra sig

⁶⁴ Termen postkolonial har debatterats och kritiserats och det har framhållits att den inte ska förstås som ett förnekande av nutida effekter av de politiska, ekonomiska och kulturella system, som etablerades under tiden för statskolonialismen. Kritiken mot termen består dels i ifrågasättandet av det fruktbara i att pressa in ett så pass diversifierat fält under en rubrik, dels i en frusturerad klagan över att termen återigen placerar Europas (koloniala) aktiviteter i centrum och dessutom antyder att dessa skulle tillhöra en förfluten tid (se

gällande och aktörer och fenomen behöver därför inte längre med nödvändighet beskrivas som kontrasterande vartannat.⁶⁵

Förutom denna abstrakta diskussion, ger Bhabha ett konkret exempel på en sådan händelse som är ett tredje skapande rum: Salman Rushdies *Satansverserna*. Bhabha menar att texten i denna bok är ett tredje skapande rum, därför att ”de tidigare skilda uppfattningarna och tvisterna om Koranens status visar sig i en ny dager” (Bhabha 1999 b; 286). Då en tidigare för givet tagen ordning belyses annorlunda, destabiliseras (dekonstrueras) på visst sätt tidigare historieuppfattningar eftersom ”bokens värderingar och konsekvenser (politiska, sociala och kulturella) [blir] helt oförenliga med de teologiska och historiska tolkningstraditioner som utgjorde koranläsningens och koranuttolknings etablerade kultur” (ibid.). Bhabha beskriver sedan hur konsekvenserna av detta nya fortplantade sig även utanför läsandet av en specifik text. Den debatt, som följde på *Satansversernas* publicering och den påföljande fatwahn mot bokens författare, medförde nämligen (bland annat) att tidigare – för varandra – tysta ordningar möt-

t.ex. Spivak 1999; 269 och Hall 1999; 81). Valet av formulering kan dock lättare accepteras om de akademiska diskussionerna betraktas utifrån det politiska projekt som perspektivets tidiga tänkare arbetade utifrån. Flera av dem (till exempel Mahatma Gandhi, Franz Fanon, Aime Cesaire med flera) formulerade sig nämligen i direkt relation till de dåvarande koloniernas kamp för nationell självständighet (Young 2003) och när denna nationella självständighet uppnåtts inträdde uppenbarligen en era som i vissa avseenden skilde sig ifrån den tidigare koloniala eran, det vill säga den var i vissa avseenden post-kolonial. Detta konstaterande innebär dock inte ett negligierande av att den (delvis) nya eran också i vissa andra avseenden fortfarande var – och är – kolonial.

⁶⁵ Processen medför dock också att det fullkomligt postkoloniala rummet egentligen inte kan uppnås, eftersom dess länkar till gamla hierarkiska ordningar inte kan förnekas. Bhabha skriver till exempel följande om möjligheten av kulturella praktiker bortom det diskriminerande: ”Jag är övertygad om att den enda möjligheten att skapa en kultur, där olikhet både kunde uttryckas och tillåtas, vore att basera den på ett icke-suveränt jagbegrepp. [...] Enbart genom att förlora jagets suveränitet kan man vinna friheten i det slags politik som värnar om den kulturella olikhetens icke-assimilationistiska krav. Kännetecknet för en sådan ny medvetenhet är att det inte längre finns något behov att totalisera i syfte att legitimera politiskt agerande eller kulturell praktik. Detta är den helt avgörande skillnaden.” (Bhabha 1999 b; 287, se även Bhabha 1999 a)

tes, och ur detta möte uppstod andra, modifierade ståndpunkter om till exempel fundamentalismens plats inom nutida politik.

Det tredje rummets dynamik är därmed inte förbehållen akademiska arbeten, utan dess effekter och motsvarigheter återfinns där tidigare främlingar möts, där sådana händelser som motagerar diskriminering praktiseras, där historien vänds i en annan riktning än mot kolonialismens förtryckande av det icke-europeiska, där tidigare marginaliserade aktörer får plats, och tidigare bortträngda röster uppfattas.

4. Forskningsprocessen: metod och material

De teoretiska utgångspunkter som beskrivits har också konsekvenser för hur en ANT-studie genomförs, det vill säga teorin avgör också hur vetenskap studeras på ett vetenskapligt sätt. I *Reassembling the Social* (Latour 2005) återges ett samtal mellan en student och lärare rörande på vilket sätt ANT är en teori. Lärarens svar och den dialog som följer på detta visar att ANT är en teori om *hur* man kan genomföra en studie av vetenskaplig verksamhet, det vill säga en metod:

It's a theory, and a strong one I think, but about how to study things, or rather how not to study them – or rather, how to let the actors have some room to express themselves. [...] ANT is a method [...] Really, we should say 'worknet' instead of 'network'. It's the work, and the movement, and the changes that should be stressed. [...] Just describe the state of affairs at hand (Latour 2005; 142 f).

Att studieobjekten själva ska få komma till tals innebär att ANT-forskaren försöker undvika att på förhand tillskriva aktörer kvalitativa egenskaper.¹ Uttalandet om att forskaren ”bara” ska beskriva saker-

¹ Denna generaliserade (icke-tolkande) symmetriprincip om att ”följa samtliga aktörerna” innebär att forskaren ska beskriva aktiviteter som åstadkommit av både människor, teknik och djur: trots eventuella olikheter mellan dessa aktörer fungerar ett sådant symmetriskt förhållningssätt därför att syftet endast är att beskriva vad som sker och inte eventuella bakomliggande intentioner till handlingar. Generaliserad symmetri (ett exempel på strävan efter öppenhet och icke-tolkande) är framförallt en positionering gentemot förklaringsmodeller som ensidigt lyfter fram materiella, ekonomiska eller sociala aktiviteter eller fenomen, dvs. ANT vill framhålla alla dessa fenomenets betydelse för ett nätverks dynamik, ett händelseförlopp etc (Callon 1991, Law 1991 b). Aktörer identifieras och definieras därför ”only by its actions in conformity with the etymology” (Latour 1991; 121). Argumentet för denna princip är att en studie som på ett relevant sätt vill beskriva ett nätverk inte bör låta sådana konventioner som privilegierar människors agerande, bestämma vilken typ av aktörer som det är adekvat att observera inom ett specifikt nätverk. Principen om generaliserad symmetri har vidare presenterats

nas tillstånd ska dock inte tolkas som att beskrivandet skulle vara en enkel, neutral eller oproblematiserad verksamhet.² Istället är detta en hänvisning till den etnografiska metoden,³ vilken syftar till att fånga de studerades verklighet på det sätt som de själva ser den.⁴ Detta

av bland annat Callon (1986) och Latour (Callon & Latour 1992, Latour 1999 b) och kritiserats i Collins & Yearley (1992).

- ² Latour förklarar också (längre fram i den text som citerades ovan) att det är just detta som är det verkligt svåra: att med hjälp av begrepp beskriva något på ett relevant och tydligt sätt, men att den metodologiska öppenhetsprincipen som ANT hävdar (att studien ska ge utrymme för aktörernas egna uttryck) är en av förutsättningarna för att detta svåra företag ska kunna lyckas. Visserligen konstateras saker om aktörerna, som till exempel att de har intressen, att de har relationer till andra aktörer och att det är dessa relationer som gör aktören, men det viktiga är här att forskaren inte på förhand bestämmer arten av dessa intressen eller relationer eller vilka motiv eller intentioner som ligger bakom dem.
- ³ Latours referens till etnografisk metod ses än mer explicit i en annan text, där Latour skriver följande: "Far from being a theory of the social or even worse an explanation of what makes society exert pressure on actors, it [ANT] always was, and this from its very inception [...] a very crude method to learn from the actors without imposing on them an *a priori* definition of their world-building capacities. [...] In that sense, ANT is merely one of the many anti-essentialist movements that seems to characterize the end of the century. But it is also, like ethnomethodology, simply a way for the social scientists to access sites, a method and not a theory, a way to travel from one spot to the next, from one field site to the next." (Latour 1999 a; 20, *emfas i original*) Här hänvisas också till etnometodologi, vilket även det indikerar ANT:s metodologiska tillhörighet. Hänvisningen är dock specifikt kopplad till detta att forskaren ska eftersträva att aktörerna får komma till tals *innan* analytiska kategorier "pressas" på dem. Jämför: "Ethnomethodology [...] prides itself on anchoring its thinking in its studies, and tying the studies to materials, declining to discuss principled and programmatic matters in an abstract way and in isolation from the research work in hand" (Sharrock & Anderson 1986; x, se även Cooper 2008)
- ⁴ Denna ståndpunkt är också en markering gentemot traditionell vetenskapsfilosofi som ofta satt likhetstecken mellan god (framgångsrik) forskning och sanning, och mellan fallerade hypoteser och dålig forskning (se kapitel 3.3). Callon et als kommenter angående det deskriptiva postulatet att "följa aktörerna" uttalas i samma anda: "As we follow the actors of science there is no taking sides, no question of charging science with all the sins of the world

innebär dock inte att den etnografiskt inspirerade forskaren är omedveten om att observationer och urval påverkas av dennes förförståelse.⁵ Istället finns en uttalad medvetenhet både om att forskaren med sin närvaro påverkar den studerade miljön och att denne inte autentiskt i text kan återge någon annans levande verklighet:

[...] no matter what professional hat we have on, we are also members of society [...] the researcher is not simply observing from a position of detachment. [...] Just as there are no separate vantage point from which to view and describe society, so there is no neutral space from which to describe theoretical and conceptual issues. Any text setting out to describe a range of theories will do so from some position or another, one which sees others from a particular angle, and defines key issues accordingly. (Cooper 2008; 18 f)

Denna reflexiva hållning får en särskild betydelse för föreliggande avhandling med tanke på att både de teoretiska utgångspunkterna och det empiriska fallet bearbetar betydelsen av forskarens lokalitet. Frågor om hur identitet, lokalitet, situering, gruppmedlemskap, forskarens plats i en postkolonial värld och så vidare påverkar forskning är relevant även för hur arbetet med denna avhandling sett ut – både av etiska och validitetsskäl. Utifrån det föregående kapitlets (3.4) diskussion om representationens svårigheter kan vi till exempel påminna om Spivaks kritik mot Foucault och Deleuze. Hon menar att dessa trots sina kritiska och relativistiska utgångspunkter glömmer bort att problematisera sin egen plats i (sitt eget utnyttjande av) den eurocentriska historiografin, att de uppträder som ”frånvarande ickerepresentanter” (Spivak 2002; 115) och att de därmed låter påskina möjlig-

or pleading its complete innocence. This is not our intention and neither should it be” (Callon et al citerade i Radder 1992; 146).

⁵ Eventuella negativa konsekvenser av att följa aktörerna har diskuterats av Law enligt följande: ”In many ways the method is a good one. It is a way of generating surprises [...] This is because it tends to break down ‘natural’ categories – I mean some of the distinctions and distributions ‘natural’ to the sociologist. But, as more than one critic has observed, if we follow the actors we pay a price. This is that it becomes difficult to sustain any kind of critical distance from them. We take on their categories. We see the world through their eyes.” (Law 1991 a; 11)

heten av transparens.⁶ Konsekvensen av att man underlåter att observera sin egen roll är, menar Spivak, att ”de franska intellektuella”⁷ medverkar till att säkra ”hegemoniska relationer” av vilket ”det pågående konstituerandet av den Andre som densammes skugga” (ibid; 93 ff) är en del.

Konsekvensen av detta resonemang är inte, för Spivak, att ”de välvilliga västerländska intellektuella” ska avstå ifrån att rapportera om förhållanden i ”första och tredje världen” eller hämta information om ”tystade områden” (ibid; 120). Istället efterfrågar hon en medvetenhet om den katakres som äger rum i forskarens arbete, det vill säga hon ber forskaren vara uppmärksam på faran i att ”appropriera den andre genom assimilation” (ibid; 146) och på den lätthet med vilken diskriminerande ordningar reproduceras. Jag har därför i min text, i syfte att bistå läsaren i dennes situationering av mitt arbete, försökt vara öppen med mitt eget deltagande: jag har inte, som ofta är fallet i texter som antar möjligheten av objektivitet, försökt skriva ut mig själv ur texten, utan har istället varit tydlig med att detta är mina observationer.

I inledningskapitlet (1.1) har jag dessutom redovisat några av de personliga erfarenheter som kan ha varit betydelsefulla för min tolkning av malaria, kunskaper om malaria och globala maktförhållanden. I detta visar jag att jag inte bara är medlem i gruppen humanvetenskapliga forskare, utan också i den grupp som är familjär med medi-

⁶ Hon skriver bl.a. att ”Vad som kvarstår som användbart hos Foucault på denna nivå är mekaniken hos disciplineringen och institutionaliseringen, konstituerandet, så att säga, av kolonisationen. Foucault relaterar inte det till någon version, tidig eller sen, proto- eller post-, av imperialism. De är till stor nytta för intellektuella som är upptagna av västs förfall. Det förföriska för dem och det skrämmande för oss är att de kan tillåta sambandet mellan det undersökande subjektet [...] att gömma sig bakom transparens” (Spivak 2002; 119).

⁷ Spivak syftar på Foucault och Deleuze, men samma kritik skulle kunna riktats mot Latour, Callon m.fl. med tanke på hur de tillbakavisar kritiken mot deras ovillighet att diskutera marginalitet och ojämlikhet. Poängen med att hänvisa Spivaks kritik till STS-diskussioner blir också särskilt tydlig om hennes resonemang betänks i relation till både SSK:s symmetriprincip (vilken ger sken av icke-normativitet) och ANT:s generaliserade symmetriprincip, vilken framställer det som möjligt/oproblematiskt för den mänskliga ANT-forskaren att representera teknik och djur (kap. 3.3-3.4).

cinska begrepp, diskussioner och praktiker, samtidigt som jag inte forskat inom medicin. Jag visar också att jag genom mitt arbete som sjuksköterska (i malariaendemiska så väl som icke-endemiska områden) företagit en (inre såväl som rumslig) resa. En resa som format min förståelse för relationerna mellan människors olika kunskapande praktiker, som uppenbarat kolonialismens närvaro också i min egen (europeiska/förmodat kosmopolitiska) identitet och vardag, och som haft betydelse för hur jag ser på så kallade biståndsinsatser och dessas reproduktion av post- och neokoloniala maktordningar. Jag skulle ha kunnat utveckla detta mer och tillägga andra erfarenheter som är väl så relevanta för denna ”resa”, men avstår – av både utrymmes- och privata skäl – och välkomnar istället varje läsare att kontakta mig för vidare diskussioner på detta tema.

Påpekandena om forskarens ”närvaro” har också betydelse för en studies trovärdighet (validitet).⁸ Fielding frågar sig: ”Given that objective observation is impossible, what are the grounds for the credibility of the ethnographer’s account?” (Fielding 2008; 276) Det svar som Fielding ger är att forskaren tydligt ska redovisa hur denne kommit fram till forskningsfokus och resultat.⁹ Detta krav tillmötesgår

⁸ Utmärkande för denna typ av studie är ett avståndstagande ifrån den absoluta realismens utgångspunkter, det vill säga att de fakta som presenteras kan vara exakta återgivningar av studieobjektet. Utgångspunkten är därför ”an explicit acknowledgement by the researcher that their analysis is the production of particular discourses or theoretical frameworks. This enables the researcher first of all to dismiss criteria for validity based on realist assumptions, and, second, to acknowledge that a different theoretical framework might produce a different analysis. [...] An analysis should not claim to be any more ‘truthful’ than another, but rather render transparent the process by which the interpretation of the narrative and stories has been reached. Then we can argue that there is a high degree of trustworthiness in the analysis and any conclusion drawn from it.” (Earthy & Cronin 2008; 438)

⁹ Studier som inte har matematiska modeller som ideal har ofta kritiserat för att vara icke-systematiska, oexakta och godtyckliga. Denna hållning har dock länge varit föremål för kritiska diskussioner och t.ex. Foucault har på detta tema noterat följande: ”it was the retreat of the mathesis, and not the advance of mathematics, that made it possible for man to constitute himself as an object of knowledge; it was the involution of labour, life, and language upon themselves that determined the appearance of this new domain of knowledge from outside; and it was the appearance of that empirico-transcendental being, of that being whose thought is constantly interwoven with

dels genom föreliggande kapitel och dels genom den information som ges i kapitel 1–3. I dessa inledande kapitel redovisas den forskningsprocess (det vill säga både allmänna och teoretiska utgångspunkter och förhandsförståelser) som lett fram till avhandlingens fokus och avgränsning. Närhet till en studerad grupp kan också vara en tillgång, eftersom detta underlättar forskarens förståelse för den studerade gruppens jargong, normer och livsvillkor. Mot bakgrund av ovanstående kan det därför sägas att en del av den deltagande observation som denna studie baseras i tog sin början långt innan själva avhandlingsarbetet påbörjades. De erfarenheter av medicinska praktiker, av världen, av akademikers villkor och så vidare som insamlats

the unthought, of that being always cut off from an origin which is promised to him in the immediacy of the return – it was this appearance that gave the human sciences their particular form” (Foucault 1994; 350, se också Law 2003, Law 2004). Även Gadamer har förklarat att en tillämpning av matematiska metoder på humanvetenskapen ”skulle betyda dess självupplösning” (Gadamer 1997; 34), medan Cassirer skrev att ”What characterizes man is the richness and subtlety, the variety and versatility of his nature. Hence mathematics can never become the instrument of a true doctrine of man” (Cassirer 1962; 11). Law skriver till exempel: “I want to suggest that these are the most important theoretical and practical questions which we confront: how to deal with and fend off the simplicities, the simplifications [...] How to resist the singularities that are usually performed in the act of naming. How to defy the overwhelming pressures on academic production to render knowing simple, transparent, singular, formulaic. [...] How to make a difference in ways that go against the grain of singularity, simplicity, or centering” (Law 1999; 10 f). Law menar här att humanvetenskapen på många sätt fortsatt är fången i det matematiska arvet: att även ”förståelse-sociologin” går vilse eftersom även denna strävar efter klarhet, förenklingar och koherens – inte bara då detta är relevant, utan även där sådana fenomen inte står att finna. Här avfärdas inte att det kan finnas ett värde även hos strukturerade standardmetoder, men den fråga som ställs är: om nu världen är motsägelsefull, i förändring och möten – borde då inte forskningsmetoder vara konstruerade så att de kan fånga också detta, istället för att vara konstruerade så att de får världen att framstå som vore den endast ordnad, stillastående och icke-relaterande? Genom att följa aktörerna och (utan alltför många förhandsantaganden) beskriva vad dessa gör, menar ANT-teoretiker att man har större möjlighet att uppmärksamma och presentera de motsägelser, variationer och så vidare som ett studieobjekt kan härbärgera.

utanför själva studien av MIM har också haft stor betydelse för min möjlighet att förstå det denna forskningsallians arbetar med.

För att säkra analysens trovärdighet har denna också testats genom att några av de jag forskat om har getts möjlighet att kommentera hur väl de uppfattar att studiens berättelse och resultat överensstämmer med hur de själva uppfattar sin verklighet (Fielding 2008). Informanter, som har närvarat vid de olika möten och konferenser som beskrivs, har tagit del av mina tolkningar av dessa och kommenterat dem. Då specifika forskningsområden har behandlats (i text och tanke) har forskare som är aktiva inom dessa kontaktats för kommenterar och förklaringar (Färnert 2009 b, informant 8). Dessutom har MIM:s tidigare koordinator Andreas Hedding läst och kommenterat den licentiatuppsats (Priebe 2007) som ligger till grund för avhandlingens empiriska kapitel.

Den etnografiska principen om att följa aktörerna har beaktats på så sätt att studien tagit sin utgångspunkt i MIM:s egen presentation av organisationen syfte, målsättningar och verksamheter. Redan från början var utgångspunkten ANT och studiens inledande fas var därför övervägande deduktiv. Det teoretiska ramverket ANT gjorde att jag redan från början studerade det empiriska materialet med utgångspunkt i ANT:s begrepp och modeller.¹⁰ Till exempel vinnlade

¹⁰ ANT är en del av den humanvetenskapliga genre som baserar studiers koherens och allmängiltighet på ett initierat användande av en väl utarbetad begreppsapparat: forskaren arbetar med representationer (föreställningar som formuleras som begrepp) i den abstrakta analysen av ett objekt. Begreppen är inte unika för ANT utan används generellt inom den poststrukturalistiska och konstruktivistiska "familjen", men eftersom det studieobjekt som i huvudsak sysselsatt ANT-forskare är vetenskap förklaras dessa här i förhållande till sådana aktörer och praktiker som verkar i relation till vetenskaplig praktiken. Som konstaterats i det föregående är konstruktionen av representationer komplicerad. Detta har bl.a. diskuterats av (den av Spivak kritiserade) Foucault, som framhållit att humanvetenskapen kan inte ta sig förbi representationen, eftersom dess studieobjekt är detsamma som dess fundament: "the human sciences, when dealing with what is representation [...] find themselves treating as their object what is in fact their condition of possibility" (Foucault 1994; 364). Samtidigt tillhör inte humanvetenskapen representationerna fullt ut: studien baseras visserligen i representationerna, men på samma gång är målet för forskaren att (åtminstone till en del) ställa sig utanför denna, dvs. med hjälp teorier och begreppsapparat ska hon kunna analysera sitt objekt även på ett abstrakt plan.

jag mig om att försöka förstå vilka som kan betraktas som aktörer i vetenskapens system, vad som kan betraktas som länkar mellan dessa, hur de förhandlar och vad de förhandlar om. Denna inledande fas utgjordes av dokumentstudier, en metod som liknats vid explorativa fältstudier eftersom forskaren då inte på förhand (som i till exempel kvantitativa studier) avgränsar sina datainsamling utifrån specifika variabler.

In documentary reserach you may not know what you are looking for, or what you are looking at, until the investigation starts. It is much closer to the detective work of field research [...] with all the excitement of the detective story and all the hard graft of checking reams of evidence. A document, like an untrustworthy witness, must be cross-examined and its motives assessed. How was it written, what was it really, why did it take place in that way, what was the point? Who had a motive? Who benefited? Who was in a position to write and disseminate it? Who was it intended to deceive and why? (Macdonald 2008; 286 f)

Även om ANT:s begrepp etcetera har funnits med som ett ramverk för förståelsen av den information som gavs i dokumenten, så har inget urval när det gäller typ av dokument eller aktör gjorts, det vill säga enda kravet har varit att det skulle gå att konstatera en länk mellan MIM och dessa. Förutom de informationsblad om MIM, som jag fick då jag besökte MIM:s dåvarande chef och koordinator, så fungerade därför organisationens engelskspråkiga hemsida som startpunkt för det empiriska arbetet.¹¹ De texter som presenterade alliansens aktiviteter, syfte, målsättningar, historia, samarbetspartners etcetera närstu-

¹¹ Denna hemsida finns också i en fransk version. Under den tid som sekretariatet var förlagt till Stockholm hade denna adress: <http://www.su.mim.se> Efter det att sekretariatet flyttades till Dar es Salaam har adressen istället varit www.mimalaria.org. Avhandlingen hänvisar dock fortsatt till webbsidorna från Stockholmssekretariatets tid: dels för att det var utifrån dessa som studien gjordes, dels för att det tog lång tid innan det nya sekretariatets webbsida fungerade, och dels för att de flesta dokumenten nu inte längre finns tillgängliga (ibland nämns dessa, men ofta finns inget dokument då länken följs). Samtliga webbsidor finns dock arkiverade hos mig som papperskopior, och kan göras tillgängliga för den som önskar ta del av dessas innehåll. Dessutom kan dessa hämtas hos Kungliga Biblioteket i Stockholm (som återkommande lagrar alla svenska websidor) eller på: <http://www.archive.org/web/web.php>

derades. Dessutom bearbetades pressmeddelanden, MIM-rapporter (från workshops, konferenser etcetera), MIM:s nyhetsbrev (22 stycken mellan Juni 1998 och maj 2005) och e-post-listan (mellan 5/8-00 och 29/19-04 har sammanlagt 212 e-postmeddelanden skickats ut med information om händelser inom malariaforskning: möjligheter att söka forskningsfinansiering, kommande konferenser etcetera). Web-länkar till MIM:s underavdelningar MIMCom, MR4 och MIM/TDR följdes också, och information om dessas verksamheter inhämtades.

Då dessa dokument hänvisat till andra organisationer än MIM och andra texter än de som bär MIM:s beteckning, har jag studerat även dessa. Dessa dokument utgörs till stor del av information om andra organisationer på deras respektive hemsidor, men också av sådana utredningar och rapporter som på något vis relaterar till MIM eller malariaforskning. Dessutom har artiklar studerats som behandlar malariaforskning generellt och MIM specifikt (i både vetenskapliga tidskrifter och vetenskapsmagasin på Internet). Dessa artiklar har antingen varit skrivna av journalister, av malariaforskare (av vilka huvuddelen vid denna tid ingick i MIM:s nätverk, det vill säga de satt i MIM:s vetenskapliga kommittéer, hade fått forskningsmedel genom MIM etcetera) eller av policyanställda inom till exempel WHO:s anti-malariaprogram Roll Back Malaria.

Dokumentet har således studerats utifrån ANT:s begrepp och aktörerna har grupperats utifrån om de överensstämmer med hur Latour beskrivit olika aktörsgrupper inom vetenskapens cirkulatoriska system (bild 2, kapitel 3.4). De teman som återfunnits i dokumentet har både behandlats utifrån kvantitativa och kvalitativa hänsyn. Om ett tema återkommit ofta har detta särskilt lyfts fram, det vill säga ett sådant tema har betraktats som signifikant för de förhandlingar som ägt rum inom MIM. Utifrån Derridas påpekanden om att det närvarande även är beroende av det frånvarande (av det som osynliggjorts) har analysen dock inte stannat vid detta. Information i olika dokument (till exempel har journalistisk rapportering ifrån ett möte jämförts med protokollet ifrån detta möte) har ställts mot varandra (så kallad triangulering) i syfte att skapa en förståelse också för vilka frågor som inte beretts utrymme i dokumentet eller för vilka agendor som fått genomslag i en till synes neutralt informativ text (Macdonald 2008, Hine 2008). Dokumentet har därför studerats och analyserats som resultat av en process där flera aktörer förhandlat om

dess innehåll.¹² Mitt intresse för dessa har inte bara riktats emot de ord som dokumentet innehåller, utan också emot den process som ledde fram till att just dessa valdes ut, det vill säga analysen försöker att koppla samman ”a signifier [...] with what is signified” (Earthy & Cronin 2008; 423).¹³

Ytterligare triangulering har skett genom att flera metoder använts. Dokumentanalysen har kompletterats och varvats med intervjuer och etnografiska observationer vid MIM:s konferens i Yoandé 2005 (så kallad sekventiell multimetod, Alexander et al 2008). Att på detta sätt särskilt fokusera på en konferens innebär att de intressen och förhandlingar som uttrycks där uppmärksammas, men också att fenomenet ”den vetenskapliga konferensens” roll för det vetenskapliga arbetet hamnar i fokus. Även om det inte torde råda något tvivel om att detta är en vital del av den vetenskapliga praktiken finns (till min kännedom) inte något vetenskapsteoretiskt arbete som specifikt analyserar konferensen och det är därför väl motiverat att ägna en sådan händelse vetenskapsteoretisk ”uppmärksamhet”.¹⁴ Utgångspunkten är

¹² Detta förhållningssätt gäller även de visuella dokument som används i studien (dvs. power point-presentationer o.d.), se Alexander (2008; 465 f).

¹³ Detta sätt att betrakta dokument benämns som semiotik, vilket även det är en inspirationskälla för ANT (se citat av Law, kapitel 3.3). Denna form av narrativ analys följer som en konsekvens av relativistiska och poststrukturalistiska antaganden. Då fokus riktas emot process och förändring uppfattas inte studieobjekten som isolerade enheter, vilka kan extraheras ifrån sitt sociala sammanhang och tillblivelse. Mötesprotokoll, artiklar, policydokument etc. uppfattas därför som ”a form of talk or writing that aims to tell a story” vilket bl.a. ”alerts us to the power mechanisms or structures that permit certain stories to be told while silencing others.” (Earthy & Cronin 2008; 423, 426). Hänvisning görs också till påpekanden i citatet ovan om att även dokument speglar intressen liksom till att ”a text, taken in isolation from its social context is deprived of its real meaning” (Macdonald 2008; 295), och trianguleringen säkrar därför studiens trovärdighet och teoretiska utgångspunkter genom att fler meningar än de som är synliga i ett isolerat eller enskilt dokument blottas.

¹⁴ Forskare inom lingvistik har dock, i antologin *The Language of Conferencing* (Ventola et al 2002), studerat konferensen och konstaterat att den är en mångfasetterad språkhändelse under vilka sociala diskurser kommer i dagen (Ventola 2002; 27), att den därför kan betraktas som fungerar som en ”gatekeeper of research” (Shalom 2002; 54) och en ”rites de passage” på vägen mot yrkesmässig framgång, liksom som en diskursiv praktik där gemensam-

att den vetenskapliga konferensen fungerar som en förmedlande ”värld” mellan det konkreta laboratoriearbetet och retoriska, diskursiva praktiker och att de aktiviteter som äger rum under konferensen därför är konkreta exempel på ”science in the making” (Rowley-Jovilet 2002; 121). Konferensen betraktas således som en arena där forskare förhandlar både om sin status och om kunskapens kognitiva innehåll, det vill säga Yaoundé-konferensens forskningspresentationer, seminariediskussioner och plenarsessioner betraktas här som en del av det arbete (sociala och materiella) som forskare måste genomföra för att deras fakta ska ges utrymme i det nätverk där vetenskapliga fakta tilldelas en centrumposition. Konferensen är en materialisering av den cirkulatoriska process som Latour beskrivit: den är en referens, en sammanfattning av sådana praktiker som gör att propositioner kan artikuleras, en arena (marknadsplats) där olika aktörs-

ma intressen kommuniceras och stadfästs (Räisänen 2002). I antologin framhålls även att studier av vetenskapliga konferenser kan uppmärksamma både makronivåer, det individuella konferenssystemet, och mikronivån, det vill säga att både konferensens fakta, artefakter, sociala relationer, personliga identiteter, och texter kan ses som bidragande till vad konferensen är och vilken historia den berättar (Räisänen 2002; 71). Ett par av artiklarna kritiserar dessutom tongivande relativistiska och socialkonstruktivistiska STS-studier för att inte ha beaktat konferenspresentationen trots den stora betydelse konferensen har för det vetenskapliga arbetet. I dessa artiklar visas hur konferenspresentationen är en mer dynamisk och socialt krävande språkhändelse än den vetenskapliga artikeln, och att denna därför kan betraktas som en länk mellan det ”stökiga” laboratoriearbetet och den strikt formaliserade artikeltexten (se t.ex. Ventola 2002, Räisänen 2002). Vidare: konferensen som allmänt fenomen har diskuterats på ett par olika sätt. Bijker refererar till förhandlingar som fördes och beslut som togs vid en konferens (dock utan att konferensen som fenomen analyseras, Bijker 1995). Riles (2001) gör en antropologisk studie av några konferensdeltagares väg till FN:s kvinnorkonferens i Beijing 1995. En tillämplig diskussion där konferenser analyseras utifrån hur dessa organiseras finns också: t.ex. Hudspith (2001) har diskuterat den roll konsensuskonferensen kan spela då allmänhetens deltagande eftersträvas. Analyser av hur konferenser kan fungera som verktyg för uppnående av vissa politiska målsättningar förekommer också, där exempelvis Caron (2000) visar hur Fredskonferensen i Hague 1899, hade sin bakgrund i förhoppningar om förändring (världsfred) tillsammans med en ökad organisering av det internationella samfundet.

grupper exponeras för varandras artikulerade propositioner och där deras respektive referenser kan mötas och översättas till något nytt.¹⁵

Sammanlagt har intervjuer med elva malariaforskare genomförts (åtta intervjuades under MIM:s konferens i Yaoundé, se nedan). Formen för dessa har varit informell, frågorna har varit öppna och intervjuerna kan därför karaktäriseras som semistandardiserade. Intervjuerna har utgått ifrån ett standardiserat frågeformulär (Bilaga 2) men stort utrymme har getts för forskarnas egna kommentarer och berättelser. Denna form för intervjuer har valts eftersom syftet med dem har varit att upptäcka vilka frågor som informanterna själva uppfattade som viktiga. Dessutom ville jag ge dem utrymme att utifrån sin egen position diskutera och i detalj utveckla hur MIM:s arbete relaterar till deras respektive arbetssituation och erfarenheter, det vill säga vilken mening detta haft för just dem (Fielding 2008). Då syftet med intervjuerna också har varit triangulering, har dessa inte kodats utan istället presenterats i relation till den information som dokument och andra former av material gett (Fielding & Thomas 2008). I syfte att tillmötesgå den metodologiska principen om att aktörerna

¹⁵ Konferensen kan därför definieras som en dynamisk inskription: en aktörs tal, texter, och handlingar är att betrakta som ordnade och disciplinerade representationer av (och referenter till) den komplexa (multipla) verklighet, som denne intresserar för, men – dessa är inte ”frysta”, de är inte slutgiltiga. Referenserna får sin betydelse och form både i relation till de propositioner som andra konferensaktörer burit med sig till konferensen, och till historiska och framtida händelser som inträffar utanför konferensen – händelser och propositioner rörande kunskap (fakta, diagnosers definitioner, etc.), institutioner (discipliners formulering, forskningsenheters organisation, etc.), identiteter (både forskarens och patientens), diskurser (gällande vetenskapens värde, expertis, etc.) och representationer inom och utom akademien. Yaoundé-konferensen studeras dock inte som en isolerad eller stabiliserad händelse, utan som ett processuellt koncentrat av händelser som inträffat (och inträffar) på andra platser, i andra tider och i andra sammanhang. Eftersom den är en översättning speglar den dock inte all de verkligheter som materialet refererar till: på samma sätt som Latour konstaterar att det endast är de prover och representationer som intresserar botanisten i Boa Vista-expeditionen, som transporteras vidare (Latour 1999 b) så kan det sägas att det endast är de ”prover” och representationer av malariaforskningsnätverket som intresserar konferensdeltagarna, som transporteras till plenarsessioner, konferenspresentationer, forskningssammanfattningar (”abstracts”), konferensens webbsidor, etc.

sjäva ska styra studien i så hög utsträckning som möjligt, har också större blockcitat (i särskilda citatboxar) placerats i avhandlingsdel III.

Vid ett tillfälle har en informant anslutit och deltagit i den senare delen av intervjun med en annan informant. Samtliga av de intervjuade forskarna har förklarat sig villiga att kontaktas för kompletterande intervjuer. I två fall har detta skett, det vill säga två av de tio intervjuade har intervjuats vid flera tillfällen. Andreas Hedding (dåvarande koordinator vid MIM:s Stockholmssekretariat) har bidragit med information under studiens gång, men denna kontakt har fungerat så att jag (via e-brev eller telefon) ställt detaljfrågor för att få ett klagörande av MIM:s arbetsmetoder i specifika situationer (det vill säga någon formell intervju har inte genomförts).

Att intervjuerna genomförts under konferensen motiveras framförallt praktiskt: då forskare engagerade inom MIM normalt sett är spridda över hela världen möjliggjorde konferensen att jag kunde träffa personer från olika länder och discipliner vid ett specifikt tillfälle. Detta skapade dessutom en gemensam plattform (tid och plats) för deras uttalanden angående MIM och malariaforskningens villkor. Den korta tidsperiod som konferensen pågick medförde dock att jag var tvungen att fatta snabba beslut om vem som skulle intervjuas. I några fall hade kontakt med informanter tagits före konferensen, men i flertalet fall gjordes urvalet på plats i Yaoundé, under pågående konferens. Vägledande för urval av informanter var då deras egen visade villighet att officiellt uttala sin syn på malariaforskning, det vill säga de har antingen själva tagit kontakt med mig (”socialt”) eller hållit presentationer under Yaoundé-konferensen. På detta sätt kunde både nyckelpersoner inom MIM:s ledning intervjuas, liksom sådana personer som under konferensen offentligt formulerade vad MIM är – alternativt borde vara.¹⁶ Slutligen: eftersom två av informanterna

¹⁶ Detta svarar mot det som Simmons benämner som ”relevance to participants”, dvs. att ”It is essential to assess whether respondents [...] wish to reveal information.” (Simmons 2008; 194) Urvalet har också en annan etisk motivering: jag noterade snabbt att många av konferensdeltagarna tog för givet att jag (en medelålders europé) representerade en finansieringsmöjlighet, och jag såg därför en möjlig etisk problematik i att tillfråga dessa om intervjuer. Jag är dock samtidigt medveten om det problematiska i att prioritera sådana personer som själva tagit till orda eftersom detta innebär att de som av olika skäl har svårt att göra sin röst hörd inom MIM ställs utanför denna studie.

har önskat vara anonyma presenteras ingen av dem med namn, utan endast utifrån titel, verksamhetsområde etcetera (Bilaga 1). Flertalet intervjuer har genomförts på engelska och för att undvika identifiering av enskilda informanternas svar har även de intervjuer som skett på annat språk än engelska, översatts.

Förutom att mitt deltagande i MIM:s konferens i Yaoundé, Kamerun möjliggjorde intervjuer, så var detta också del av den etnografiska studien på det sätt att den inkluderade deltagande observation och insamling av både sådant material som delades ut vid konferensen och mina egna video- och ljudupptagningar.¹⁷ För den avhandlingsdel (del III) som särskilt presenterar denna konferens har till exempel innehållet i den himmelsblå axelväska, som varje deltagare tilldelades vid den inledande registreringen, fungerat som en första aktör att följa. I denna fanns (förutom matkuponger, en T-shirt med MIM:s logga, några broschyrer från värdlandet som antydde förhoppningar om turism i anslutning till konferensen, och en *Plasmo-CD*¹⁸) deltagarlista, ett par specialnummer av medicinska vetenskapliga tidskrifter som diskuterade malariaforskning, och sammanfattningar av de forskningsprojekt som skulle presenteras vid konfe-

¹⁷ Fielding definierar etnografisk studie som omfattande både deltagande observation, dokumentation och tal (vilket kan omfatta både det en informant säger i en intervju och vid en muntlig presentation vid t.ex. en konferens). Studien "are likely to include interviews (usually more like a conversation than a standardised interview, and often involving key informants), the analysis of documents, direct observation of events, and an effort to think oneself into the perspective of the members" (Fielding 2008; 270, se även Alexander 2008). Även om vistelsen i Yaoundé var begränsad i tid inskränker sig inte den etnografiska studien till detta tillfälle, utan denna omfattar även studiet av video- och ljudupptagningar, läsning och analys av de dokument som aktörerna författat och så vidare (vilket är särskilt relevant med tanke på den vetenskapliga praktikens betoning av inskriptionen).

¹⁸ Plasmo-CD:ns fullständiga titel är *PlasmoCD The Plasmodium Genomes, Plasmodium falciparum, Plasmodium vivax, Plasmodium yoelii*. På omslaget uppmärksammas (för design, utveckling, finansiering och vetenskapliga bidrag): PlasmoDB and The Institute for Genomic Research (TIGR), Burroughs Wellcome Fund, US-NIH/NIAID, the University of Pennsylvania Genomics Institute, Reed Elsevier Group, Nature Publishing Group, MR4, "and the many researchers worldwide who have made genomic-scale datasets available".

rensen (det vill säga konferensens ”book of abstracts”). Denna konferensväskas innehåll har därför ledsagat och strukturerat analysen av konferensen, som en del av malariaforskningens cirkulatoriska system.

Även konferensens hemsida har fungerat som utgångspunkt för insamlandet av empiriskt material: där har information om registrering av forskningspresentationer, den vetenskapliga kommitténs arbete, forskningsteman etcetera hämtats. Där finns även länkar till videoupptagningar och transkriberingar från ett stort antal av konferensens seminarier, vilka också de studerats och granskats (transkriberingarna innehåller en del felaktigheter och ”[inaudible]-markeringar” och de har därför korrigerats i förhållande till de videoupptagningar som tillhandahålles på samma hemsida).

Den fas av avhandlingsarbetet som inkluderade närvaron i Yaoundé och den sekventiella bearbetning av materialet som sedan följde, har kännetecknats av en pendling mellan ett induktivt och ett deduktivt förhållningssätt. De teorier som legat till grund för den initiala struktureringen av det först inhämtade empiriska materialet har utvärderats och omprövats i relation till det material som tillkom i Yaoundé. Hypoteser har gradvis modifierats: data har kontinuerligt prövats mot tolkningar tills jag uppfattat att jag förstått dessas innebörd.¹⁹ Detta har bland annat resulterat i den kritiska diskussion av både ANT och andra klassiska vetenskapsteoretier som beskrivs i kapitel 3. Den initiala kartläggningen av det empiriska materialet visade att dessa (eurocentriskt baserade) teorier ofta saknade begrepp som diskuterade det MIM arbetade med (till exempel den ojämlika arbetsfördelning inom internationell akademi som kapitel 10 analyserar).

Ett exempel på detta är den av ANT:s metodologiska principer (den första varande att följa aktörerna) som hävdar att forskaren endast ska studera det som är observerbart. Detta innebär visserligen inte ett förnekande av att aktörer ”egentligen” är även sådant som

¹⁹ Fielding kommenterar denna del av den etnografiska processen enligt följande: ”The essence of the procedure is that one works up from the data, rather than selecting some theory by convenience, whim or prejudice and then dipping into the data for fragments that support it. Becker has suggested a procedure termed ‘**sequential analysis**’ [...] in which one continually checks data against interpretation until satisfied one has grasped meaning.” (Fielding 2008; 279, emfas i original)

inte är observerbart, men eftersom detta inte kan observeras ska ANT-studien avstå ifrån att spekulera kring sådana fenomenens betydelse²⁰. Utifrån Dakar-konferensens (kapitel 5.2) betoning av försummade forskningsområden förstod jag dock att även det icke-observerbara existerar som konsekvens av handlingar, det vill säga att det som kan observeras finns där som en följd av att annat valts bort. Även diskussioner om kapacitetsuppbyggnad visade att det som inte finns kan vara minst lika avgörande för hur en verklighet ser ut, som det som finns (se till exempel kapitel 6.3).

Jag drog därför slutsatsen att denna metodologiska princip var ett hinder för analysen av MIM och att ANT därför behövde kompletteras av andra perspektiv. Särskilt viktig för förståelsen av osynliggörandets politiska process har Derrida (1986 och 2001) och Star (1991) varit. Då tidigare forskning om vetenskapens roll och plats i det koloniserade Afrika dessutom gjorde det uppenbart att MIM inte bara arbetar med nutiden utan också med det historien lämnat efter sig, blev det alltmer uppenbart att en mer genomgripande (bredare) diskussion än den ANT-begreppen ledde mig till behövdes för att göra MIM rättvisa. Bland alla de postkoloniala diskussioner och studier som jag då fördjupade mig i dök så småningom begreppet afrikanisering upp och det var då jag tittade närmare på hur detta hantades, som jag påminde mig att detta uttryck använts för att beskriva MIM. Samtidigt såg jag att detta begrepp tidigare inte utretts närmare i förhållande till medicinsk och naturvetenskaplig forskning, trots att det i många sammanhang varit ett samlande begrepp för analysen av kunskapsteoretiska frågors betydelse för den koloniala och postkolo-

²⁰ Om vissa klassiker angett det socialas komplexitet som skäl till att *inte* basera studier av det mänskliga i matematikens exakthet, så tar alltså ANT ett steg i delvis en annan riktning. Protesterna mot att det socialas komplexitet skulle reduceras till matematik för att anses vetenskapligt har nämligen ofta formulerats i termer av försvar för användandet av tolkande förklaringar av typen interpsykologiska motiv som förklaring till handlingar eller föreställningar om ekonomisk rationalitet etcetera hos aktörer. Men, då ANT-teoretiker förhåller sig till kritiken emot att betrakta verkligheten som partikulär, tudelad etcetera, hävdar dessa inte att studier av det som kallas det sociala ska särbehandlas. Den slutsats som dras av sådana påståenden är därför utifrån ANT närmast minimalistisk: forskaren ska fokusera endast på det som är direkt observerbart (handlingar och händelser, liksom dessas effekter, men alltså inte eventuellt bakomliggande motiv).

niala kampen för ett självständigt Afrika. Jag beslöt därför att min avhandling skulle avgränsas till en undersökning av hur det som detta begrepp omfattar, konkretiseras i MIM:s projekt. Afrikanisering används explicit bara en gång i de dokument som diskuterar MIM (<http://www.africa.upenn.edu/afrfocus/afrifocus112005.html>), men då dess innebörd och användning studeras blir det uppenbart att det fångar just det konglomerat av historia och nutid som malariaforskningen är.

Del II: En forskningsallians växer fram

5. The Multilateral Initiative on Malaria (MIM)

5.1 Internationell forskning – lösningen på Afrikas hälsoproblem?

De samtal, som så småningom ledde fram till bildandet av den internationella forskningsalliansen MIM, påbörjades i början av 1990-talet inom USA:s Fogarty International Center (FIC), den enhet inom National Institutes of Health (NIH) som specifikt arbetar med hälsoforskning i utvecklingsländer. Harold Varmus, nobelpristagare i medicin och vid denna tid chef för NIH, och flera med honom hade under en tid diskuterat hälsosituationen i Afrika och på vilket sätt vetenskaplig forskning skulle kunna bidra till att förbättra denna. Så småningom (juli 1995) ledde dessa samtal fram till att representanter för andra större nordamerikanska och europeiska forskningsorganisationer bjöds in till ett formellt möte (informant 4).¹

Detta första möte protokollfördes inte men det har beskrivits som allmänt i fokus: som präglad av "the idea that science is an engine of progress" (informant 4) och en "recognition of the belief that science and technology can help in improve public health" (informant 7). Hur föreställningen om den just den biomedicinska forskningens potential som hälsofrämjare uppkommit och stabiliserats ska vi inte närmare gå in på här, men vi kan ändå kort konstatera att de inbjudna aktörerna deltagit i denna praktik under lång tid. Vi såg tidigare

¹ De inbjudna organisationerna var brittiska Wellcome Trust och Medical Research Council (UK MRC), franska Institut National de la Santé et de la Recherche Médical (INSERM), Institut Pasteur, Institut de Recherche pour le Développement (IRD, dåvarande ORSTOM) samt Europeiska kommissionen (EC). De inledande diskussionerna kring MIM fördes således inom internationellt erkända forskningsorgan – i en miljö där praktiken "finansiering av hälsoforskning för låginkomstländer", redan var väl etablerad. WHO definierar sådan forskning som "health R&D investments of particular relevance to the poor in low-income and middle-income countries" (TDR/Gen/96.1 1996).

(kapitel 2.2) hur ORSTOM beskrevs kontrollera Frankrikes ”overseas scientific research, with administrative headquarters in Paris” (Smith 1967; 21) och FIC bildades med den uttryckliga ansatsen att vara NIH:s instrument för internationellt forskningsamarbete, något denna aktör beskriver enligt följande.²

Congressman Fogarty understood that ‘just as disease knows no boundaries, so also the benefits of medical research and indeed research itself can know no boundaries.’ [...] FIC is [...] responding to today’s critical global health challenges and working to make the results of scientific discovery available to all peoples in all parts of the world.³

Trots ett gemensamt fokus på forskning återfinns dock även variation mellan aktörerna: de flesta organisationerna har forskning som sitt enda verksamhetsområde, men för vissa är detta endast ett av många verksamhetsområden. NIH och Institut National de la Santé et de la Recherche Médicale (INSERM) ansvarar till exempel för hela hälsospektrat i USA respektive Frankrike, och Europeiska kommissionen (EC) adresserar många olika frågor vid sidan av forskning och bemöter också hälsa i Afrika på andra sätt än via forskning.

Av de organisationer som endast sysslar med forskning fokuserar dessutom vissa huvudsakligen på nationella hälsoscenarier, medan forskning om Afrikas hälsoproblematik intar en marginell del av verksamheten. Andra organisationer fokuserar uteslutande på så kallade utvecklingsländers hälsoproblematik. Wellcome Trust, brittiska Medical Research Council (UK MRC) och Institut Pasteur finansierar och genomför till exempel medicinsk forskning inom många olika medicinska områden, medan FIC och Institut de Recherche

² IRD har forskning som utvecklingsinstrument inskrivet i sitt namn, en forskning som enligt denna organisation berör relationen mellan människan och den tropiska miljön (<http://www.ird.fr/us/>). Pasteur-institutet och MRC har även dessa ända sedan respektive enhets grundande haft ett internationellt perspektiv på hälsa och forskning, EC har finansierat och betonat vikten av forskning om hälsa långt före MIM:s bildande (http://europa.eu.int/comm/press_room/presspacks/develop/index_en.htm), och välgörenhetsorganet Wellcome Trust (som sedan kom att hysa och finansiera det första MIM-sekretariatet 1997-1999) har finansierat olika typer av medicinsk forskning sedan 1936 (<http://www.wellcome.ac.uk/node3720.html>).

³ <http://www.fic.nih.gov/news/annrpt99.html>

pour le Développement (IRD) fokuserar specifikt på hälsoforskning i utvecklingsländer (dock begränsar ingen av dessa sin verksamhet till Afrika).

Gemensamt för de aktörer som deltog i det första mötet om MIM är därför att de kan hänvisas till den aktörsgrupp som Latour kallar *allianser*. I gruppen återfinns visserligen också forskare och laboratorier (som i fallet Institut Pasteur och UK MRC) men vid det första MIM-mötet figurerar de främst i egenskap av aktörer som ekonomiskt och organisatoriskt möjliggör forskning.⁴ Dessa relaterar på ett liknande sätt till vetenskaplig faktaproduktion, men samtidigt är de olika mycket länkade till olika aspekter av forskningen. Somliga inom denna aktörsgrupp är dessutom starkare knutna till andra nätverk än det som primärt formuleras kring vetenskap.

Aktörernas generella länkar till forskning, specifikt till medicinsk forskning och forskning med fokus på hälsa i Afrika/Syd varierar således i omfattning. Gemensamt för större delen av dem är dock att engagemanget för hälsosituationen i Afrika med nödvändighet går via knutpunkten medicinsk forskning. Dessutom ser vi här att initiativet till MIM togs utanför det malariaendemiska Afrika, vilket kan tolkas som att institutioner och människor i Nord uppfattade sig äga legitimitet, ansvar och kompetens för att bemöta hälsoproblem i Afrika. De inledande diskussionernas allmänna fokus på hälsa gav så småningom vika för ett särskilt fokus på malaria och detta har förklarats på flera sätt. En informant menar att:

[...] there was a discussion about, you know, different diseases: TB, and it was Harold Varmus who said: – ‘We have to have a focus. We just can’t go out broadly.’ And it became malaria. (informant 7)

En annan informant minns att man fokuserade på malaria därför att man tänkte sig att malaria var ett sådant tema under vilket folk kunde samlas (informant 4). Bland annat var medvetenheten om malarias betydelse stor inom USAID och NIH efter en tidigare genomförd resa i Afrika:

⁴ Detta att aktörer enkelt inte kan sägas tillhöra ett – och endast ett – sammanhang motsäger inte i sig Latours modell, utan bekräftar snarare hans resonemang om alltings relationalitet, det vill säga att det inte finns fasta och absolut åtskiljande gränser mellan olika enheter.

I would say that malaria has always been a high priority topic to African research. There was this famous trip that was taken by Secretary Sullivan, the administrator of USAID, back – I guess it was in the 80s? Was it in the 80s? – and they went to Africa thinking that, wondering what were the problems they would hear about. And the number one – and they had certain expectations, but their expectations were not met – and instead what they found out was that everybody was talking about malaria; the topic of malaria, so I think that – at least within the USAID and within the government that [...] planted the seed for people to start thinking of some of these issues. (informant 4)

Att uppmärksamheten riktades mot malaria ses alltså här som kopplad till att afrikanska forskare verksamma i Afrika artikulera att detta var en viktig fråga. Det är dock en biståndsorganisation (USAID) – inte en av forskningsorganisationerna – som beskrivs vara den aktör som förmedlat budskapet ifrån afrikanska forskare till NIH. Vid det andra inledande mötet om MIM (1996) var också, förutom de internationella forskningsorganisationerna, ett par afrikanska forskare inbjudna. En av dem beskriver situationen enligt följande:

We had been invited in 1996 to the discussions that were going on. The idea was going around to get our insights, and we told to our NIH colleagues, that it is a great idea and we should have a vision – a long term vision for Africa – to build a local capacity, to increase the critical mass of scientists and policy makers in Africa, to be able to really impact the whole policy making and control settings. (informant 8)

Redan i detta skede fanns således uppfattningen att de afrikanska forskarna skulle kunna tillföra särskilda ”insikter” – insikter om behov av långsiktigt tänkande och av att insatser riktas mot utbildning av forskare och policypersonal i Afrika. En annan informant lyfter dock fram att behovet av kapacitetsuppbyggnad inom malariaforskning också påpekats av amerikansk militärs forskningsenheter:

The Americans – the American army and other instances – they have been doing a lot when it comes to vaccine research and when they need to test the vaccine they need to do it in Africa. [...] They worked in Ghana and Mali, but realized that very often there where not capacity. So, it did not matter that they had a lot of money and could build nice labs, because there were nobody to operate the machines, not enough people with the technical or scientific skills to carry out research projects. (informant 5)

Förutom att diskussionerna nu konkretiserats så att utgångspunkterna för insatser börjat preciseras, så ser vi hur fokus på malaria innebär att allians-aktörerna utökas med både biståndsorganisationer och militära enheter. Enheter som primärt länkar till andra nätverk än de som binds samman av forskning eller hälsa i Afrika. Vi ser också att afrikanska forskare nu deltar i förhandlingarna om vad MIM ska vara, och att deras närvaro medför att frågan om forskningens rumsliga placering aktualiseras. Den aktörsgroup som än så länge är MIM:s ”kärntrupp” (Nord-baserade internationella forskningsorganisationer) måste nu förhålla sig till propositioner om afrikansk forskningskapacitet, och om forskningens länkar till policyorgan och konkret implementering. Då talet om Afrika-baserad forskning åtföljs av tal om kapacitetsuppbyggnad, möter också flera aktörer intressen som tidigare inte integrerats i deras varande. I det följande kommer vi att se hur detta synliggör de olika aktörernas skiftande länkningsförhållanden, det vill säga vad det betyder att forskningsorganisationerna har ett varierande engagemang i hälsoforskning som specifikt inriktas mot Afrika.

5.2 Dakar: om kunskapsglapp och försummade forskningsområden

Då den mindre grupp som träffades vid de inledande mötena hade beslutat att projektet skulle inriktas mot forskning om malaria, beslöt man att det nu var dags att förankra projektet hos världsledande malariaforskare. Under temat ”International Conference on Malaria in Africa: Challenges and Opportunities for Cooperation” kallades ca 150 personer till Dakar, Senegals huvudstad. De flesta var malariaforskare från universitet och forskningscentra runt om i Afrika, Europa, Nordamerika och Asien, men flera aktörer inom gruppen *allianser* tillfördes också. Även representanter för flera länders hälsoministerier deltog (Senegals, Kenyas, Ghanas, Zimbabwes och Sudans) liksom representanter för Nigerias S & T-ministerium, Världsbanken och WHO.

Då malariaforskarna vid denna konferens skulle diskutera hur forskning kunde mildra malariaproblemet uppmanades de inte (som brukligt är vid vetenskapliga konferenser) att presentera sådant som de visste om malaria (det vill säga resultat av egen forskning). Istället ombads de fokusera på sådant som de inte visste – på försummade

forskningsområden. Dakar-konferensen syftade till att samla ”scientists, people across multiple disciplines to [...] try to identify what the gaps in knowledge are” (informant 7). I konferensens rapport beskrivs detta enligt följande:

Instead of presentations of papers by individual scientists, groups of scientists were challenged to identify the most important research questions and the rationale for their choices, to identify the research strategies for answering these questions, and to propose how collaboration would further research. (La Montagne 1997; 3)

Notera här att forskarna även skulle fundera över hur forskningsfrågor kunde berikas av samarbete, men innan vi närmare diskuterar detta temas betydelse för MIM och det som begreppet afrikanisering omfattar ska vi se hur ”Scientific Priorities” presenteras. I konferensrapportens första del beskriver olika fokusgrupper kortfattat nuvarande forskningsläge inom sina respektive forskningsområden, men sedan redogör de för ”gaps identified” och ”neglected issues” (forskningsområden som dittills hade försummats). Dessa forskare förhandlar således inte (som i Latours exempel) om hur deras fakta kan stabiliseras, utan snarare om hur utrymme ska kunna skapas för sådana fakta som ännu är frånvarande i vetenskapens system. De föreslår *ett synliggörande av det frånvarande* då de hävdar behovet av forskning om sådana aspekter av malaria som internationell malariaforskning dittills hade valt bort.

Detta blir tydligt i den första fokusgruppens rapport – ”Pathogenesis Focus Group” – när denna uppmärksammar att relationen mellan anemi och malaria är ett negligerat forskningsområde, och man konstaterar att ”The topic has been surprisingly neglected considering its huge impact on the well-being of African children” (Kwiatkowski 1997; 9). Ett annat exempel är immunologigruppens rapport som framhåller forskningsfrågor riktade mot neonatal immunkompetens, malaria vid graviditet, mekanismerna för förvärvad immunitet och asymtomatisk parasitemi. De fokusgrupper som analyserade forskningsfrågor för så kallad ”case management” och ”health systems and operational research” konstaterar vidare att forskning som undersöker vårdkvalitet och allmänhetens kunskapsnivå, relationen mellan skolmedicin (biomedicin) och traditionell medicin tidigare inte givits tillräckligt utrymme inom internationell malariaforskning. Dess-

utom framhölls hemmiljön som ett viktigt fokus för forskning, det vill säga hur malaria diagnostiseras och behandlas i hemmet:

The Africans in the group particularly emphasized the importance of research at the household level: most malaria in Africa is dealt with at that level, by home and self treatment using drugs purchased from private sources. Much more emphasis needs to be placed on understanding this behaviour and how to improve treatment practices at the household level. (Mwenesi 1997; 44)⁵

Andra fokusgrupper – epidemiologi-, entomologi-, vektorkontroll- med flera grupper – hävdar att forskningen i lägre grad ska ägnas åt generella studier och istället uppmärksamma lokal variation (till exempel hur malaria varierar i förekomst, mortalitet etcetera mellan olika geografiska områden). Epidemiologigruppen drog till och med den slutsatsen att disciplinens grundläggande antaganden måste förändras så att fler aspekter av malaria kan införlivas i dess analyser. Eftersom malaria tar sig olika uttryck konstaterade denna fokusgrupp att ”there is a need to rethink basic malaria epidemiology and the relations between transmission, infection and disease” (Trape 1997; 30).

Även om den inledande delen av forskningsprocessen vanligtvis handlar om att forskaren identifierar sådant som ännu inte studerats, så betyder detta något mer då ordet försummade (”neglected”) läggs till diskussionen. Resonemangen kring vilken forskning som behövs för att lösa Afrikas malariarelaterade problem utgår därmed ifrån att det finns en mängd potentiella forskningsfrågor som vetenskapssamhället känt till, men som det ändå inte har forskats om. Då fokusgruppernas rapporter studeras närmare visar det sig att de forskningsfokus som har försumrats kan samlas under ett tema: sådana som har stor närhet till den afrikanska malariaendemiska kontexten. Konsekvensen av detta är att det saknas sådana fakta som refererar de former av malaria och de omständigheter som dominerar i afrikanska malariaendemiska områden. De data som man försummat att samla in är sådana data som hade kunnat ge kunskap om lokala variationer i människans/myggans/parasitens beteenden och immunitets-/resistensmönster.

Det är inte svårt att se parallellerna till hur humanvetenskapernas afrikanisering diskuterats och iscensatts: även i det sammanhanget

⁵ Se även Bojang (1997; 47).

har det hävdats att viktiga aspekter av det Afrika var (och är) valts bort eller inte uppfattats av de utifrån kommande forskarna. Även då strävade man efter att frångå generella antaganden om Afrika för att istället försöka förstå vad uttryck och händelser betyder i sin specifika lokala kontext. Dessutom finns också i Dakar påpekanden om att begrepp och metoder kan behöva förändras eftersom hittillsvarande sådana inte omfattar vitala aspekter av den verklighet som nu ska studeras.

Om denna situation betraktas i relation till WHO:s beräkningar att 90 % av malariafallen inträffar i malariaendemiska Afrika framträder en bild av en (historisk, internationell) malariaforskning med mycket svaga länkar till det sammanhang som representerar större delen av de potentiella malariapatienterna (det vill säga den aktörsgrupp som kallas *allmänheten*). Om detta varit en medveten eller omedveten strategi (det vill säga om försummandet varit avsiktligt eller inte) ska vi inte spekulera i här, men det kan kort konstateras att dessa förhållanden lyfter fram frågor om aktörernas inbördes maktrelationer. Utifrån den Latourianska diskussionen är vetenskapen beroende av anknytning (för att nå legitimitet) till nätverkets alla aktörer. Under Dakar-konferensen blev det dock tydligt att fakta kunnat stabiliseras trots att dessa i låg grad refererat 90 % av detta systems *allmänhet*. Dakar-konferensen illustrerar därför hur fakta kan nå en sådan status av sanning att de kan ge forskare vetenskaplig kredibilitet och ligga till grund för behandlingsrekommendationer världen över, trots avsaknad av de länkar som ANT beskriver att fakta måste ha till hela sitt system.

Utifrån Latours resonemang skulle detta kunna hänvisas till att intressen kan förskjutas vid förhandlingar. I relation till afrikaniseringsbegreppet är det dock också angeläget att analysera varför just det malariaendemiska Afrikas intressen förskjutits och varför hierarkin mellan nätverkets olika aktörsgrupperingar hållits intakt under de århundraden som det forskats om malaria. För att MIM:s arbete ska kunna relateras till afrikaniseringsbegreppets fokus på kolonialismens effekter behövs därför analysverktyg som inte bara konstaterar *att* aktörer förhandlar, utan som också bearbetar vad som ger vissa aktörer tyngd i en förhandlingssituation. Frågor om varför relationerna i ett nätverk ser ut som de gör, behöver också besvaras.

Genom Stars (1991) diskussion har vi lärt att detta kan göras genom att de *olika* nätverk som aktörerna är länkade till uppmärksammas. Vi såg i det föregående att de forskningsorganisationer som deltog i de inledande mötena om MIM liksom de andra aktörer som informanterna hänvisat till har olika förhållningssätt till hälsoforskning i Afrika. För flera är forskning bara ett av många åtaganden, för amerikansk militär beskrevs forskningskapacitet i Afrika främst handla om tillgång på kompetenta fältassistenter, och så vidare. Det är alltså uppenbart att de aktörer som förhandlar inom MIM och som även förhandlat om malariaforskning utanför detta projekt, har en mängd länkar till nätverk som centreras kring annat än vetenskapliga fakta. Vad säger oss då detta om förhållandena i malariaforskningens cirkulatoriska system?

Det säger oss att framgång i förhandlingar om malariaforskning kan förklaras med andra nätverks inflytande över detta. Utifrån det som framkom under Dakar-konferensen kan det därför konstateras att det inte tycks ha varit en fördel att ha starka länkar till det nätverk som centreras kring sanningar rörande "the household level" i det malariaendemiska Afrika. Vilka nätverk som det har varit en fördel att vara länkade till, är det dock för tidigt att säga något om.

5.3 Samarbete och support: viktigt för vad?

Dakar-konferensens huvudfokus var identifiering av sådana vetenskapliga fakta som man menade behövdes för att råda bot på malaria-relaterade problem i Afrika. Men temat "Scientific Priorities" inbegrep också diskussioner om hur samarbete kunde berika forskningen och vilka konkreta insatser som skulle behövas för att den tidigare försummade afro-endemiska informationen skulle kunna införlivas i vetenskapens kunskap om malaria. I bild 3 ges exempel på detta då "Entomology Focus Group" presenterar genmanipulation av malariamyggan som ett prioriterat forskningsområde:

Scientific Question: How can genetic manipulations of vectors be used to control malaria?

...

How collaboration might help answer the question:

With support of WHO/TDR and others, a number of the required tools are already in different stages of development in advanced laboratories of Europe and North America, but several of the key aspects of this goal, such as the identification of new parasite refractory mechanisms, determination of vector population structure, and the ultimate testing and implementation of this control strategy will require major participation of African scientists and institutions.

Needs:

- Strengthen Centers of Research Excellence in vector biology in Africa
- Train African scientists in the cognate disciplines
- Identify sites for vector population analysis and future field trials
- Promote collaboration between African scientists and experts elsewhere
- Use the latest information technology to facilitate access to knowledge by all partners (e.g., *Anopheles gambiae* database)
- Strengthen and coordinate centers that maintain reference strains of vectors and DNA of field collections

Bild 3: "Strategic Vector Research" (Beier 1997; 13f)

Då samarbetsformer och insatser beskrivs benämns aktörsgrupper på flera sätt, men utmärkande för fokusgruppernas rapporter är att geografiska markörer som "African", "North-South", etcetera dominerar.⁶ Då dessa studeras i relation till hur insatser specificeras framträ-

⁶ I Dakar-rapportens olika delar används följande geografiska aktörs- och samarbetsmarkörer: "south-south", "north-south", "African scientists and experts elsewhere", "between African countries", "research partnerships within Africa", "developing and developed countries", "research workers from the countries involved", "in Cote d'Ivoire, Senegal and Mali", "Francophone and Anglophone countries", yrkeskategorier som nämns är: "researchers", "implementers", "senior scientists", "international public health specialists", "malaria control personnel", "medical workers", "traditional

der också en obalans (eller ojämlikhet) dem emellan. Under rubriker-
na ”needs” och ”sustainable collaborative programs” (bild 3) ser vi
att samarbetsinsatserna framförallt syftar till kapacitetsuppbyggnad av
afrikanska forskningsmiljöer.⁷ Då Harold Varmus summerade Dakar-
konferensen märks detta åter:

Reached by phone in Dakar, Varmus said the focus of the new initiative [MIM] would be on building up research capabilities in Africa. ‘We hope to publish a notice’ inviting researchers in Africa to submit ‘letters of interest’ to be considered for funding infrastructure support (Marshall 1997).

Detta geografiskt specificerade kapacitetsuppbyggnadstema blir sedan än tydligare i konferensrapportens ”Part II”, vilken bär rubriken ”Mechanisms of Cooperation and Support”. Här betonas att ”genuine partnerships” är fundamentalt för att samarbete ska fungera, och att denna genuinitet ska råda även då beslut tas om agenda för forskningssamarbete och fördelning av arbetsuppgifter (Marchal 1997; 60). Ett påpekande om att ”Northern scientists” behöver erfarenhet ifrån malariaendemiska länder (Marchal 1997; 61) finns, men i övrigt visar denna rapport att diskussionerna om otillräcklighet (”neglect”, ”gap”)

practitioners”, “drug sellers and other retailers”, “civil and religious leaders”, medan institutionella aktörs- och samarbetsmarkörer som används är: “between different centers”, ”multidisciplinary effort”, “part by the Ministry of Health”, , “and the pharmaceutical industry”, “national and international control activities”, “various levels of the health system”, “funding organizations”, “various government departments”, “large-scale employers”, “local, non-governmental malaria control services”.

⁷ Den fokusgrupp som särskilt behandlade temat samarbete och support fastställde följande konsensusprinciper för internationellt forskningssamarbete: (1) “Relevance for developing countries of malaria research is obvious”, (2) “Research must be of the highest scientific standard and guaranteed peer review”, (3) “Research ranging from fundamental biomedical research to operational research and health systems research is considered relevant to address the problem of malaria in Africa”, (4) “Genuine partnerships in setting the agenda of collaborative research and distributing tasks and resources are essential”, (5) “Programs of high scientific quality will lead to sustainable research collaboration and resource development in Africa, including human resources development and institutional support, (6) “Ethical review should be organized in the country of action”. (Marchal 1997; 60)

inte längre riktas mot vetenskapens kunskap om malaria utan istället mot Afrikas kapacitet att bedriva forskning. Det som ska åtgärdas är alltså inte Nord-institutioners möjlighet att relevant referera Afrika, utan Afrikas möjlighet att relevant referera akademien i Nord.⁸

Värt att notera är också man betonar att de grundläggande principerna för forskningssamarbete ska vara kunskapens höga standard, det vill säga: samarbete uppmuntras när detta kan motiveras vetenskapligt. Om rapportens första del uttrycker föreställningen att olika forskning berikas av olika sorters samarbete, märks således i dess andra del att man inte förutsätter att Afrika bör vara en aktiv aktör inom alla former av malariaforskning. Support och samarbete ska istället främst inriktas på de forskningsområden där det tydligt kan visas på vilket sätt ett samarbete berikar en specifik forskningsfråga. Trots att Dakar-konferensen som helhet behandlar bristen på länkar mellan malariaforskningen och det malariaendemiska Afrika, så tycks detta alltså inte betraktas som ett problem för alla varianter av forskning. Och trots att denna inledningsvis motiverades av forskningens ”knowledge gaps” är konsekvensen av dess ”efterspel” (rapportens rekommenderade åtgärder) att det är det identifierade glappet i afrikansk forskningskapacitet som ska åtgärdas, och inte i första hand glappen i övrig malariaforsknings kapacitet att uppfatta den malariaendemiska kontextens referenser. Konferensrapportens åtgärdslista inkluderar således följande:

- ”Coordination”: organisationer som stöder malariaforskning ska bättre samordna sina verksamheter (till exempel samfinansiering av gemensamma forskningsprojekt).
- ”Training as a cornerstone”: forskarutbildningar (doktorand och postdok) ska förläggas till Afrika, samordnas regionalt och knyts till konkreta forskningsprojekt, dessutom ska forskare från Nord praktisera i Afrika.

⁸ Detta fokus på “Afrika som brist” har diskuterats ingående inom disciplinen Development Studies. Hansson menar till exempel att: ”ownership and partnership have a double function as they reproduce the representation of deficiencies in developing countries, and thus legitimize the continuation of interventions and conditionality by ‘development partners’” (Hansson 2007; 5).

- ”Career development”: karriärvägar för afrikanska forskare ska definieras och en diskussion om lönesättning kopplad till internationell respektive nationell lönenivå ska påbörjas.
- ”Scientific exchange”: vetenskapliga publikationer, information om finansieringsmöjligheter för afrikanska forskare och möjligheter till besök mellan ”the North” och ”the South”, ska säkras genom att afrikanska forskningsmiljöer ges tillgång till exempel Internet.
- ”Capacity building and multicenter approaches”: kapacitetsuppbyggnad, skräddarsydd för ”the needs of science” och baserad på redan existerande kapacitet, liksom samarbete internationellt och mellan forskningscentra då forskningsfrågor kräver detta, ska påbörjas. (Marchal 1997; 59 f)

Hur man kommit fram till denna prioritering framgår inte av konferensrapporten, men utifrån de uttalanden som ett par av mina informanter gjort så förefaller det som att flera av konferensdeltagarna omfattade åsikten att den Nord-styrda forskningen inte kan modifieras på ett sådant sätt att anknytningsbristen helt enkelt inte kan avhjälpas. En informant framhåller till exempel att malariaforskning ska vara Afrika-baserad för att malaria är ett afrikanskt problem, men också för att utländska forskare inte har den kontakt med lokala strukturer som krävs för att kunskapen ska komma till användning:

[...] malaria is an African problem [...] two, the systems in place in Africa are systems that Africans understand. [...] You may come up with a proposal or an idea, and say -“let’s implement it in this way”, forgetting that there are already structures in place, so you work outside a structure. You come up with results which are interesting, but after you’ve left nobody has implemented them because you have not moved within a structure. So I think an African voice is important because, apart from being able to raise the relevant questions [...] you would ensure that things are done within an existing structure. [...] If it is somebody solely coming from outside to implement things [...] they will not hear [...] their voice properly, and they will have a problem because you may be trying to answer questions that are not relevant to the situation. (informant 6)

Här hävdas att den besökande forskaren rör sig utanför lokala strukturer och att de resultat som denne når därför inte kommer att passa in. Denna informant sammanför därmed frågor om kunskapens innehåll med frågor om forskarens närhet till lokala samhälleliga institutioner. Citatet visar på det som Spivak noterat: att den ”välvillige

västerlänningen” inte kan höra den subalternes autentiska röst och att denne därför kommer att formulera forskningsfrågor som inte autentiskt speglar den subalternes livssituation. Detta tema märks också i följande citat:

People on the ground [...] individuals like Doumbo [professor från Mali] and others, really understand the disease in its actual setting. It is one thing to work in a laboratory in the US, you know, in Bethesda, or in London or [...] Paris. It is another thing to actually have an understanding of the complexity of the disease in its actual setting. [...] [I USA etcetera drivs forskaren av] scientific curiosity. It's the complexity of a system. [...] the overriding force for a lot of people is the innovative science and curiosity (informant 7).⁹

I diskussionen kring den ”de-afrikaniserade” humanvetenskapliga kunskapsproduktionen såg vi att denna uppfattades som styrd av fördomar. Då mina informanter lämnar sina förklaringar till Dakar-konferensens fokus, används inte uttrycket fördom i förhållandet till tidigare malariaforskning. Istället hänvisas till att forskares motiv inte är kopplade till relevans och till att bristen på länkar till ”the ground” eller lokala strukturer innebär okunskap. Här framkommer alltså synpunkter om att även då det Nord-baserade forskarsamfundet inte medvetet väljer bort viktiga forskningsfrågor, så saknar dessa den kunskap som krävs för att viktiga frågor ska kunna identifieras.

Värt att notera är dock att man i diskussionen om forskares kapacitet och kunskap inte hänvisar till beständiga essenser. Referenser till det afrikanska formuleras inte i termer av att absoluta skillnader mellan geografiskt inspirerade kategoriseringar kan existera eller uppehållas, utan det är den förvärvade erfarenheten som betonas. Det är möten mellan aktörer (till exempel mellan forskare och malarisjuka) och hur dessa möten *gör* aktörerna som uppmärksammas.

⁹ Den i intervjuцитatet nämnde Doumbo skriver 1998 följande: ”There are two principal rationales for doctoral training of African scientists in health: 1) these scientists are essential for the nations of the sub-Saharan Africa to define and implement their own health priorities, and 2) the research they perform is essential for development.” (Doumbo & Krogstad 1998). Och 2000 följande: “In order to develop better control tools, the endemic countries must have local scientific capacities to deal with this major disease.” (*TDR news* No. 62 June 2000; 6)

Det är de effekter som frånvaron av möten har – att aktörerna då inte relevant kan uppfatta varandras propositioner – som diskuteras.

I det senare citatet märks också hur den Nord-baserade forskningen uppfattas som primärt driven av akademiskt intressanta frågeställningar, men också att den komplexitet som framträder i laboratoriet är en annan än den som framträder där sjukdomen ”iscensätts” i sin helhet. Propositioner ifrån akademien (”innovative science”, ”scientific curiosity” etcetera) framställs som artikulerande motsatta alternativt parallella intressen i förhållande till aktörgruppen *allmänheten* (”the disease in its actual setting”). Då detta uppmärksammar forskarens motivation som influerad *antingen* av akademins ideal eller av allmänhetens behov, ser vi paralleller till resonemangen kring autonomi visavi heteronomi (kapitel 2.5). Istället för att distansen till nytta beskrivs möjliggöra att studieobjektets komplexitet framträder (att det förstås på sina egna villkor, som i den aristoteliska idén) pekar argumenten här emot att det är närheten till vardagsverkligheten i malariaendemiska Afrika som möjliggör adekvat forskning.

Denna diskussion illustrerar också att den logik som styr vetenskapsens system inte bara hanterar faktas stabilisering, utan också vilken aktörgrupps normer som gäller för forskning. Utseendet på den översättande kedja av intressen som artefakter passerar på vägen mot faktastatus är inte slumpmässigt eller formas inte i total frihet. Detta beror av vilken aktörgrupps normer som tillåts ”ordna” vetenskapsens system. Detta systems ordning strävar därför inte enbart efter att stabilisera fakta, utan den strävar också efter att stabilisera i enlighet med specifika normer för vad som anses vara värdefulla fakta (de som är akademiskt komplexa eller de som refererar den sorts komplexitet som blir synlig då malaria betraktas och förstås utifrån sin ”actual setting”).

5.4 Strandade förhandlingar – eller ny inriktning?

Då beslut skulle fattas om genomförande av de åtgärder som Dakar-konferensen rekommenderat, samlades återigen en grupp till ett möte (juli 1997, Haag, Holland). Dakar-konferensen hade dominerats av forskare, men deltagarna i Haag-mötet beskrivs istället som:

[...] 60 participants from 17 countries (mostly donor countries) and international bodies, such as WHO, the EC, The World Bank and UNESCO.

Most participants were senior administrators in their respective agencies (Nchinda & Mons 1997).

Denna gång var det således representanter för ”international bodies” (liknande de som deltog i fokusgruppen ”Mechanisms of Cooperation and Support Focus Group”)¹⁰ som fick möjlighet att framhålla sina intressen. Då protokollet från detta möte studeras blir det tydligt att det nu är forskarnas intressen som utmanas. Protokollet beskriver visserligen att detta bearbetade ”research efforts proposed by the scientific community”, men där understryks att det inte var forskarnas förslag utan de konsensusprinciper som formulerades av samarbets- och supportgruppen i Dakar som skulle ligga till grund för diskussionerna om relationen mellan ”African scientists and their colleagues in the North” (Nchinda & Mons 1997).

Haag-protokollet fastställer också att detta samarbete ska riktas mot ”those types of studies that can not be efficiently handled by one agency”, och vi ser återigen hur det framhålls att Afrika inte nödvändigtvis måste vara en aktiv eller ledande aktör inom alla former av malariaforskning. I protokollet återfinns en tabell (”Scientific Response to the Malaria Challenge in Africa: Managing the transition from one phase to the other requires close collaboration between agencies of different nature”, bild 4). I denna specificeras hur malariaforskningens olika aspekter ska distribueras över olika organisationer, discipliner och geografiska områden:

¹⁰ Deltagarna i Dakar beskrevs som ”One hundred twenty malaria experts from 35 countries [...] 50 were from 22 African countries. In addition, representatives from the major funding agencies participated” (La Montagne 1997; 3), det vill säga malariaforskarna (som här benämns som malariaexperter) dominerade. Men deltagarna i ”Mechanisms of Cooperation and Support Focus Group” samarbets- och stödgruppen bestod (förutom representanter från ett par forskningsenheter) av representanter för WHO/TDR, franska ”Ministry of Cooperation”, USA:s Centers for Disease Control and Prevention, The Wellcome Trust, EC, Världsbanken, Organization for African Unity, WHO/AFRO och USAID (Marchal 1997; 64).

Step in Continuum	Aims/products	Partners	Location of operation	Support from
Basic research (laboratory based)	Leads for tool and strategy developments (example: Genome projects)	Public Sector	North and South	Research Agencies (A)
Application-Oriented Research	Vaccines, Drugs, Diagnostics and Strategies	Public Sector Private Sector	North and South	African States (A) Research Agencies (B) Development Agencies (C)
Product Development	Vaccines, Drugs, Diagnostics, Insecticides, Nets, Traps etc.	Private Sector Public Sector	Mainly North, but increasingly South	Private Sector (D), Public Sector (B)
Field Evaluation	Efficacy of Tools/Strategies	African Scientists with logistical support from 'Producer'	Mainly South	African States (A), Development Agencies (C), Research Agencies (B), Industry (D)
Implementation	Control Strategies/improvements	Control managers/governments	Mainly South	African States (A), Development Agencies (C), NGO's (E)
Post-Marketing Research, evaluation and feedback to Basic Research	Improvements, Detection of problems, cost-effectiveness	African Scientists/Control managers/Industry	Mainly South	Industry (D), NGO's (E), Development Agencies (C), Market assurance)
Co-ordination	Optimal use of resources, and smooth transition from one phase to the next, especially when different players are involved	All/mainly contact persons in participating agencies	South and North	All (part of overhead)
Communication/PR/Political Awareness	Increased investment in malaria as the biggest killer in Africa	Malaria Foundation & Partners	South and North	All (part of overhead)

Bild 4: Haag-mötets plan för internationell malariaforskning (Nchinda & Mons 1997)

Av tabellen framgår att teknikintensiv forskning har (och även fortsättningsvis ska ha) större närhet till Nord-enheter, medan den mer fältnära forskningen specificeras som ”mainly South”. Om detta är ett uttryck för att de aktörer som nu förhandlar om MIM:s form och innehåll menar att den teknikintensiva forskningen är mindre influerad av det forskande subjektet och dennas miljö, motivation eller kunskap om sjukdomars komplexitet, framgår inte av protokolltexten. Tydligt är dock att de detaljerade diskussionerna om forskningens innehåll har fått ge plats för administrativa och organisatoriska frågor. Tabellen visar också att MIM har förändrats på det sätt att forskningsorganisationerna nu utgör en förhållandevis liten del av alliansen. Från att ha varit ensamma initiativtagare till MIM specificeras dessa här som ensamt ansvariga endast för grundforskningen, medan de i övrigt delar ansvaret för forskningen med afrikanska stater, biståndsorganisationer, privata och statliga sektorer, industri och så kallade NGO:s.¹¹

Att genomförandet av MIM:s intressen nu anses kräva andra aktörer än forskningsorganisationer märks också genom att biståndsorganisationer och industrirepresentanter hade bjudits in till mötet. I protokollets sammanfattning av dessas anförande, ser vi dock att dessas intressen uppfattas vara olika. Utifrån protokollet föreföll biståndsorganisationerna vara väl motiverade för ett engagemang inom forskningsalliansen MIM:

The Development Agencies have their focus more on downstream issues of research and on the control aspects of diseases. RCS [Research Capacity Strengthening] and implementation projects as well as application-oriented and operational research are therefore more likely to fall in their area of interest. It became clear that there is an increasing awareness all around the globe that *science is an important instrument for development*. Therefore, we witness a growing interest from the side of the development agencies to co-ordinate their efforts with the research agencies (Nchinda & Mons 1997, kursivering i original).

¹¹ NB: Gränsen mellan biståndsorganisation och andra sorters organisationer är inte knivskarp, dels eftersom bistånd kan vara en del av vissa organisationers verksamhet och dels eftersom samma person kan ha flera typer av uppdrag. Dessutom: ingen representant vid Dakar-konferensen hänvisas till malariekontrollprogram, industri eller annan enhet inom den privata sektorn

... medan industrin snarare fokuserade på vilka problem man såg med ett engagemang:

[...] two principal elements hamper industrial involvement. First of all, the demonstration of feasibility of novel candidates for drug and vaccine development is not easy. Academic *products* frequently still have major risk of *downstream* failure. In-house discovery and development programmes bearing the full range of potential no-go decisions, are even more difficult to justify in the present industrial climate. Second, although it is obvious that the potential market for new malaria tools will be enormous in size (virtually half of the world's population) but not in financial volume. The core of the problem is therefore the risk/benefit ratio (Nchinda & Mons 1997, kursivering i original).

En annan aktörsgrupp som fick stor uppmärksamhet vid Haag-mötet var Afrikanska staters hälsoministerium. Representanter för dessa var visserligen inte inbjudna,¹² men mötet hade ändå en hel del synpunkter på deras involvering i forskningsprocessen. De beskrivs som (del)ansvariga för politisk prioritering av malariafrågan och för koordinering av kontrollinsatser. De beskrivs också som (del)ansvariga för sådan forskning som gäller applicering, implementering och utvärdering av vaccin och läkemedel, det vill säga den typ av forskning som citatet i ovan hänvisar till biståndsorganen. Vid sidan av tabelltexten föreslår dessutom protokollet att afrikanska staters regeringar tillsammans med bistånds-, hälso- och forskningsorganisationer (NIH, EC, the Wellcome Trust, WHO, Världsbanken) ska engagera sig i den industriella sektorn. Dessa statliga och transnationella institutioner föreslås stötta den vinstdrivna industrin i de osäkra och ofta olönsamma inledande faserna av vaccin- och läkemedelsutveckling. Dessutom föreslås de subventionera färdiga läkemedel så att industrin kan räkna med betalande kunder även för sådana produkter "that have no use as a travellers prophylactic" (Nchinda & Mons 1997).¹³

¹² Representanter för ett par afrikanska länders hälsoministerier (Senegal, Sudan) och biståndsorganisationer (USAID t.ex.), fanns med redan på Dakar-konferensen, men deras särskilda insats definierades inte vid detta tillfälle.

¹³ Denna tabell kan ses som ett exempel på Latours kritik emot sociologins uppdelning i mikro/makro, eftersom denna visar hur mikroenheter (labbetts arbete med att skapa fakta) och makroenheter (Världsbanken etc.) finns "i varandra" (Latour 1991; 118 f).

Utifrån protokollet förefaller det som att man vid Haag-mötet konstruktivt formulerade hur propositionerna om en Afrika-baserad forskning skulle kunna materialiseras, men i andra källor har detta möte beskrivits som ”on the brink of a fiasco” (Butler 1997). Anledningen till detta anges vara att involverade organisatorer inte ville släppa sina respektive principer för hur man arbetade med forskningsstöd. Bland annat ska närvarande aktörer ha hävdat att malariafrågan inte borde isoleras ifrån generella hälsoinsatser, liksom att de förslag som lades fram var prematura och “unworkable”, och att “pooling resources is not desirable” då detta kunde skada redan etablerade samarbeten (Butler 1997). Maxine Schwartz, dåvarande chef för Institut Pasteur, kommenterade detta enligt följande:

[...] ‘several people are hesitant about creating a new administrative structure’ to run the effort. Wellcome Trust, which has made the disease a high priority, already has an administrative group devoted to malaria. ‘We may achieve the same goals by getting coordination of what exists already,’ says Schwartz (Marshall 1997).

Följden av detta var att man beslutade att MIM skulle fungera som ett globalt forum för malariarelaterade diskussioner mellan politiska aktörer, forskningsorganisationer och biståndsorganisationer, men att någon ny organisation inte skulle bildas. Harold Varmus, en av initiativtagarna till MIM, uttryckte sitt missnöje med detta och menade att det bara var ett sätt att försvara ”business as usual, with a little more enthusiasm” (Varmus, citerad i Butler 1997), något som en av mina informanter tycks hålla med om:

Well, the initial idea was that this would be a really multilateral initiative. That there would be a common bank of resources that would fund – if you will – the whole enterprise. The history – post-Dakar – was a little bumpy, to say the least, and a number of funding agencies did not want to become involved with a common pot where they didn’t have control. (informant 7)¹⁴

¹⁴ Se även den externa utvärderingen av MIM: “the original bold vision to attract substantial funds into a shared ‘bank account’ for capacity development in Africa experienced a difficult birth, agreement was reached to move ahead with an initiative on a more limited scale.” (Bockarie et al 2002)

Ett senare MIM-dokument beskriver också Haag-mötet enligt följande:

At the previous meeting in the Hague it had become evident that the differing remits and funding mechanisms of the range of organisations sponsoring malaria research presented substantial barriers to the establishment of a common fund for MIM-related activities. It was therefore acknowledged that any joint activities must allow individual agencies to operate within the constraints of their particular mandates. As a consequence, the MIM has taken the form of a loose alliance of organisations and individuals concerned with malaria research and control activities, as opposed to a defined body with a formalized administrative structure. It has been agreed that, as far as possible activities prioritised by MIM should be supported through existing mechanisms offered by the range of participating organisations, in order to avoid unnecessary creation of new levels of administration and to fully utilise the diversity of established funding mechanisms (MIM-dokument 1997).

Här framgår tydligt hur aktörernas intressen stretar och spretar åt olika håll och att det inte är de som förespråkar gemensamma satsningar på kapacitetsuppbyggnad i Afrika som leder förhandlingarna. Istället framstår MIM:s mandat alltmer som varande samordnaren alternativt talespersonens: MIM ska tala för olika teman ("advocate") inom olika instanser och MIM ska underlätta olika sorters samarbete. MIM formuleras som ett "intresserings-lokomotiv", men uppfattningen att alliansen ska äga egna verktyg för att omsätta tal i konkreta insatser tycks inte dominera. Dessa praktiska uppgifter delas istället ut till redan existerande organisationer utan krav på att dessa ska inrikta sin respektive forskning mot de "gaps" och "neglected issues" som Dakar-konferensen identifierade som särskilt angelägna.

I en tidskriftsartikel (publicerad två månader efter Haag-mötet) såg sig några afrikanska malariaforskare nödgade att påminna om Dakar-konferensens konstaterande om genuina samarbeten som en förutsättning för att situationen med försummade forskningsområden ska kunna rättas till:

[...] leading researchers from the developing world warned that MIM can succeed only if it treats them as equal partners and tries to build up African science as well as promoting high-quality research. [...] One major obstacle is the imbalance in resources between North and South. That, in turn, can lead to a phenomenon that Win [sic!] Kilama, director of the National Institute for Medical Research in Dar es Salaam, Tanzania,

disparagingly calls ‘parachute science’, in which Western scientists drop in to skim off results from local trials. [...] ‘If malaria is to be really tackled’, says Kitua, ‘then both donor agencies and local African governments have to invest heavily in real capacity-building exercises that take place in the local African setting and not in America or France.’ (Bagla 1997)¹⁵

Återigen artikuleras det som begreppet afrikanisering beskrivits hantera: att genomgripande kunskap om malaria (det som akademien utger sig för att kunna åstadkomma) kräver en fast förankring i det sammanhang där detta sjukdomsdrama utspelar sig; att enstaka och kortvariga besök i den afrikanska verkligheten inte räcker för att sådan kunskap ska kunna införskaffas; att Afrikas närvaro – snarare än Amerikas eller Frankrikes – i hela forskningsprocessen måste ökas och säkras.

I studiet av Haag-mötet blir det också tydligt att aktörgruppen *allianser* samlar en heterogen gruppering av aktörer, vilket gör att hårda förhandlingar är att förvänta. Nord-baserade forskningsorganisationer, filantropiska stiftelser och industrin ska alla samsas med de intressen som refererar afrikanska myndigheters arbete och situation. I malariaforskningens system accentueras detta sedan ytterligare, eftersom det inkluderar FN-organ, Världsbanken och biståndsorganisationer – aktörer som inte spelar samma roll för Nord- som för Syd-baserad forskning.

Att vetenskapens system är dynamiskt och inbegriper en mängd olika aktörer utanför laboratoriet råder det således ingen tvekan om, men turbulensen vid Haag-mötet visar också på hur förhandlingar innebär motstånd. De aktörer som hade intresse av att bibehålla systemets hittillsvarande logik gjorde (då nya propositioner artikulerades) motstånd emot sådana ”input” som de uppfattade hotade ”business as usual”. Om detta relateras till Stars (1991) resonemang om nätverkens irreversibilitet och rapporterna ifrån Haag-mötet kan det sägas att dessa aktörer verkar för att detta ska bibehållas, att kostnaden för medlemskap ska vara fortsatt hög och att det som uppfattas som främmande således inte välkomnas.

¹⁵ Andrew Kitua deltog i Dakar-konferensens “Vector Control Methods Focus Group” och Wen Kilama i “Mechanism of Cooperation and Support Focus Group” och “Training Focus Group”.

Den logik som propositionerna om malariaforskningens afrikatisering försöker utmana har således ett fast grepp om nätverket och dess aktörer. Den tidigare ställda frågan om vilka andra nätverk som det är en fördel att vara länkad till, får en del av svar när det framkommer att arbetsfördelning och prioriteringar följer de mönster för ”inhemsk/utländsk” som etablerades som en del av kolonialismen. Oviljan till förändring och möjligheten att motstå denna kan då hänvisas till länkar till sådana andra nätverk som även de fortsatt uppehåller kolonialismens logik.

En av mina informanter menar dock att här också finns kopplingar till konkurrens mellan Europa och USA. Många europeiska organisationer anser sig eftersträva bredd, medan NIH (som först tog initiativ till MIM) betraktas som en ”elitist science body” som fokuserar på avancerad forskning (informant 2). Då resultatet av Haag-mötet presenterades i samband med det påföljande mötet i London (november 1997) framgår också att framförallt franska organisationer valt att stå utanför MIM-alliansen.¹⁶

Dessutom märks att hänvisningarna till Dakar-konferensens ”neglected issues” och de insatser som fokusgruppen för ”Cooperation and Support” identifierat var svaga. De ”initiatives directly related to MIM” som alliansens medlemmar avsåg genomföra presenterades enligt följande:¹⁷

1. Etablera en effektiv process för kommunikation av malarias hälsoeffekter, så att den ökade statusen och medvetenheten om malaria ska göra det lättare att mobilisera resurser för malariafrågan samt

¹⁶ De organisationer som i samband med Haag-mötet samtyckte till att ingå i MIM-alliansen var: CDC, EC, NIH, Malaria Foundation, MRC UK, NLM, NWO, OAU, UNESCO, Wellcome Trust, WHO/TDR, Världsbanken och WRAIR (MIM-dokument 1997).

¹⁷ Under den tid då det empiriska materialet för denna avhandling samlades in återfanns dessa också under rubriken ”Achievements” på MIM:s hemsida. Där beskrevs också på vilket sätt man (sedan pressmeddelandet skickades ut 1997) hade arbetat med initiativen och nått framgång inom de olika områdena. Denna hemsida tycks dock framförallt återspegla hur MIM fungerade under FIC/NIH eftersom många uppgifter specifikt dateras till åren 1999-2003, då FIC/NIH handhade MIM:s sekretariat (<http://www.mim.su.se/english/achievements/index.html>).

stimulera till aktioner (ansvarig organisation: the Malaria Foundation International, MFI).

2. Kartlägga malariaparasitens arvs massa, för utvecklingen av vaccin och läkemedel.
3. Öka afrikanska forskares tillgång till elektroniska kommunikationsmedel och Internet, så att en ökad interaktion mellan afrikanska forskare och mellan afrikanska forskare och det globala vetenskapssamfundet kan åstadkommas (ansvariga organisationer: NIH, NLM).
4. Undersöka möjligheterna för interaktion mellan forskare och malariakontrollprogram, så att båda får del av varandras kunskaper/behov.
5. Stödja en återkommande malariakonferens i Afrika för forskare och hälsoarbetare.
6. Skapa en översikt över nuvarande forskningskapacitet i Afrika.
7. Skapa en arbetsgrupp för kartläggning av policy om läkemedelsrekommendationer och resistenser (tillsammans med WHO).
8. Skapa en arbetsgrupp för policyrelaterade frågor, tillsammans med WHO och liknande organisationer, i syfte att identifiera mål för reducering av malarias hälsoeffekter
9. Etablera en kontaktgrupp ”to coordinate the further progress of these separate initiatives and the general aims of MIM” (ansvarig organisation: Wellcome Trust), (MIM-dokument 1997)

Även om Dakar-konferensens intresseförklaringar tycks ha givit plats åt mer modesta idéer om att intensifiera lobbying för malariafrågan och att samordna redan existerande initiativ (utan egentlig agenda för att förändra dessa) så finns här exempel som pekar i riktning mot ett ökat afrikanskt deltagande. Visserligen omfattar den enda forskningsfråga som nämns (punkt 2) sådan forskning som vid Haag-mötet hänvisades till enheter i Nord, men punkt 6 (översikt över nuvarande forskningskapacitet i Afrika) kan ses som en probleminventering inför kommande kapacitetsuppbyggande insatser. Punkt 3 (utvecklingen av elektroniska kommunikationsmedel) är dessutom ett direkt svar på propåer från Dakar-konferensens åtgärdslista. Hur dessa och övriga åtgärder för malariaforskningens afrikanisering materialiserats ska vi se i det följande.

6. MIM ageras

6.1 Sekretariatet om forskningskapacitet i Afrika

Den sista punkten i den åtgärdslista som presenterades vid London-mötet (kapitel 5.4) beskriver att en kontaktgrupp skulle skapas som kunde samordna MIM:s olika projekt och fortsatt arbeta för dessas realisering. Denna kontaktgrupp fick formen av ett sekretariat.¹ Ett av sekretariatets första åtaganden var att göra en översikt över nuvarande forskningskapacitet i Afrika (London-mötets åtgärdslista punkt 6). Då denna studeras konkretiseras det samarbetstema som Dakar-konferensen arbetade med.

Formellt beskrivs översikten vara genomförd för att generera data för ”evidence-based approaches” vid kapacitetsuppbyggnad samt för att fungera som information om utbildningsmöjligheter för afrikanska forskare och studenter. Den inleds med sådana propositioner som beskriver vetenskapen som en ”engine of progress”, det vill säga med samma argument som beskrivits vara utgångspunkten för initiativet till MIM:

Science has had a dramatic impact in improving health this century in many regions of the world. It has also contributed to social and economic development by averting disease and increasing the efficiency of health-care delivery. However, the quality and productivity of research in the lower-income regions of the world currently lag far behind those of the industrialized nations, and significant strengthening of indigenous research capacity is required to enable developing countries to respond effectively to local health challenges (Davies et al 1999; 5).

¹ Olika forskningsenheter har turats om att ansvara för sekretariatet. Det var under de två första åren förlagt till Wellcome Trust, sedan till FIC/NIH, under tiden för mitt möte med MIM till Karolinska Institutet/Stockholms universitet, efter 2005 till The African Malaria Network Trust (AMANET) Dar es Salaam. I januari 2011 planeras sekretariatet åter att flyttas, denna gång till Yaoundé, Kamerun.

Social och ekonomisk utveckling, liksom hälsovårdssystemens möjligheter att avvärja sjukdomar, tillskrivs här vetenskapen och brist på vetenskap används som förklaring till hälsovårdssystemens oförmåga att effektivt bemöta lokala hälsoproblem. Ingenting nämns här om de brister hos vetenskapen som Dakar-konferensen framhöll. Inte heller märks något av det kritiska förhållningssätt som metastudier av kolonial malaria- och annan forskning visat på.

I samklang med diskussionerna i Dakar, visar dock översikten som helhet med stor tydlighet på hur fragmentariska länkarna är mellan det problem som ska åtgärdas (malaria) och den kunskapsgenererande praktik som accepteras som legitim (vetenskapen). Till exempel: av de 241 personer som var verksamma inom afrikansk malariaforskning hade de flesta (ca 90 %) genomgått sin grundutbildning (upp till fil.kand.) i hemlandet eller i annat afrikanskt land, men bara hälften av de totalt 104 disputerade forskarna hade kunnat genomföra även sin forskarutbildning på den afrikanska kontinenten.² Större delen av de få forskarutbildningar för afrikanska studenter som fanns var förlagda till andra delar av världen. Få nationella eller internationella enheter beskrevs satsa på forskarutbildning och när det väl gjordes ingick dessa oftast som en del av större forskningsprojekt, vars inriktning bestämdes av utom-afrikanska enheter.

Översikten konstaterade vidare att 88 % av afrikanska malaria-laboratoriernas forskningsmedel vid tiden för undersökningen kom från organisationer utanför Afrika. Förutom att det utom-afrikanska ägandet av forskning och forskarutbildning skapat en geografisk distans mellan den malariasjuka, malariakontrollenheter och malariaforskning har detta, enligt översikten, också haft andra konsekvenser:

African survey respondents recognized the value of international partnerships in training and technology transfer, and considered overseas training important in exposing developing country scientists to the scientific culture and facilities of centres of excellence. However, they also noted that overseas training is not always relevant to the home situation; it is expensive and it may result in researchers being attracted permanently away from their home countries. [...] Also training is often linked to larger

² Även då en doktorand genomför sin utbildning i annat land än hemlandet, kan den vara bekostad genom nationella medel, liksom en utbildning genomförd inom det egna landet kan vara en del av ett internationellt forskningsprojekt som bekostas av utom-afrikanska organisationer.

research programmes, whose research focus will strongly influence the balance of expertise generated by training activities (Davies et al 1999; 11).

Trots att översikten inledningsvis gav en icke-problematiserande bild av vetenskapens betydelse för hälsoförbättringar, så framträder här det tema som uppmärksammades vid Dakar-konferensen – denna gång relaterat till forskningens utbildningsdel. Den senare delen av detta citat hänvisar nämligen till en del av översikten där det påpekas att malariaforskningsprojekt sällan formges utifrån malariaendemiska lokaliteters kunskapsbehov. Sammanfattningsvis bekräftar denna således de propositioner som hänvisat malariaproblemet till bristande relevans hos forskningen. Dessa återupprepas också då översikten konstaterar att de principer som väglett malariaforskning medfört att forskningen inte fått så stort genomslag i malariapolicy och kontrollprogram. Om forskningsresultaten överhuvudtaget kommunicerats till kontrollprogram så har forskningsprojektens inriktning nämligen haft tveksam relevans för malariakontrollprogrammen.

Eftersom många afrikanska forskarstuderande nått sin specialisering inom dessa forskningsprogram, konstaterar översikten vidare att inte heller ”the balance of expertise” varit i samklang med de behov malariakontrollprogram identifierat, vilket även det beskrivs ha bidragit till avstånd mellan forsknings- och kontrollarbete. Tillsammans med uttalandet att ”the success of any capacity-building activities is ultimately dependent on local commitment and a culture in which science has legitimacy and status” (Davies et al 1999) är därför summan av denna MIM-initierade översikt ett motargument till det som de hittillsvarande forskningsprojektens ägare tycks omfatta: att vetenskapen är sig själv nog, att den – med Latours ord – tros vara ”a core surrounded by a corona of social contexts that are irrelevant to the definition of science” (Latour 1999 b; 92).

Kontrasterande detta kan översikten istället sägas uppmärksamma att även utomakademiska sammanhang bör refereras för att vetenskapliga fakta ska nå legitimitet. Om afrikanska regeringar, kontrollprogram och allmänhet ska ha möjlighet att uppfatta vetenskapen som en relevant kunskapsproducent måste vetenskapens propositioner också formuleras på ett sådant sätt att de refererar dessa aktörers verkligheter. Därför kan översikten tolkas som att den efterlyser ökad länkning mellan olika aktörer och enheter:

There is a need for mechanisms, at both national and international levels, to assist in mapping capacity development to national research priorities. [...] Closer links between the research and control communities would facilitate orientation of research agendas to practical health needs, and promote rapid uptake of research results into policy and practice. There is a need for wider opportunities for public health personnel to gain research training experience and for scientists to be involved in service delivery activities (Davies et al 1999; 14).

Även om citatet stärker Latours resonemang om att vetenskapliga fakta *bör* referera samtliga sammanhang om de ska hålla samman systemet som helhet, så märks det här hur detta är ett ideal snarare än en materialiserad verklighet. Genom översikten blir det återigen uppenbart att vetenskaplig verksamhet kan pågå i godan ro utan att den lever upp till det ”sociala kontrakt” som malariakontrollprogram tycks efterfråga. Det blir därför återigen tydligt att vetenskapliga faktas legitimitet i första hand är beroende av att referera akademiska *normer* – snarare än andra aktörsgrupper.

Översikten konstaterar vidare att högteknologisk forskning (läkemedelsutveckling och grundforskning inom genetik, biologi och immunologi) fortsatt förläggs utanför den afrikanska kontinenten, medan den forskning som bedrivs i Afrika (även denna utländskt styrd) inriktats mot klinisk och fältbaserad forskning. Den arbetsfördelning som föreslogs i Haag (kapitel 5.4) innebar således inte en nyordning, utan en bekräftelse på hur malariaforskning historiskt organiserats.

Den fältbaserade afrikanska forskningen beskrivs dock i högre grad än grundforskningen vara citerad i policydokument, men detta återspeglas inte i citeringsgrad i vetenskapliga tidskrifter (mätt i Science Citation Index, SCI). Även detta antyder en diskrepans mellan forskningens tillämpning och akademiska meriteringsinstrument: även om fältinriktad forskning uppfattas som relevant av policyenheter och kanske leder till den utveckling som den vetenskapliga ”motorn” hävdas kunna åstadkomma, så återspeglas inte detta i akademins värde-mätare. Den slutsats, som dras i översikten, är att detta meriteringsinstrument därför inte kan användas för att mäta malariaforskningens värde.

Då andra meriterings- och värdeparametrar ännu inte utvecklats blir detta ett exempel på standardiseringens kostnad för dem som faller utanför ramen (Star 1991). Den forskare som prioriterar forskning som är relevant för malariakontrollprogram framför akademiskt

avancerad sådan, får betala med sin akademiska karriär. Irreversibilitet tycks därför prägla vetenskapens system, även i relation till autonomi-förespråkarnas ideal om forskare utan egenintresse, om opartiskhet och vetenskapens förmåga till självreglering. Denna irreversibilitet medför att också intresseringar för CUDOS-normernas realisering ekar ohörda i vetenskapens system (kapitel 3.2).

Trots att fältinriktad forskning – jämfört med akademiskt inriktad – tycks cirkulera i flera delar av nätverket är det således inte denna som stabiliserar forskarkarriärer. (När en forskare inte kan hänvisa till standardiserade meriteringsnormer har denne svårare att få vetenskaplig kredibilitet, fortsatt forskningsfinansiering, och så vidare.) Det sammanhang som forskare behöver referera är därför främst *autonomisering*. Då det här åter bekräftas att arbetsfördelningen inom forskningen (med avseende på vart man forskar om vad) följer den arbetsfördelning som etablerades under kolonialtiden, riktar detta fokus mot de ojämlika ordningar som afrikaniseringen av malariaforskning arbetar med. När sådan forskning som värderas högt inom akademien (sådan forskning som gör att forskningsmiljöer kan hävda excellens) förläggs på avstånd ifrån Afrika bibehålls också den koloniala föreställningen om att vetenskaplig expertis återfinns på avstånd ifrån Afrika. Det förefaller därför som om den aristoteliska modellen för kunskapsbildning spelar de koloniala ordningarna i händerna, då denna framställer kunskapsbildning som bäst genomförd på avstånd ifrån sådant nyttotänkande som till exempel nationella malariakontrollprogram efterfrågar. Heteronomi-logiken däremot tycks möjliggöra en diskussion om infogandet av den afrikanska verklighetens referenser i vetenskapens system.

Översiktens diskussioner sammanfaller också med Dakar-konferensens påpekanden om bristande synkronisering och ojämlika arbetsförhållanden. Bland annat hänvisar denna brister i koordinering av forskning och forskarutbildningar (inom och utom Afrika) till att internationella organisationer har agerat i stort sett utan uppföljning och utvärdering av satsningars utfall, samt utan samordning sinsemellan. Forskningsprojekten har inte heller, enligt översikten, präglats av jämlika förhållanden mellan forskare. Positioner som forskningsledare har nästan uteslutande besatts av utom-afrikanska forskare och lönevillkoren för dessa har markant skilt sig ifrån de afrikanska forskarnas lönevillkor (utom-afrikanska forskares lön har

bestämts utifrån internationella lönenormer, medan afrikanska forskares lön oftast har bestämts utifrån nationella lönenormer).

Översikten visar därför att dittillsvarande samarbetsformer varken präglats av genuinitet eller motiverats av vetenskapliga skäl. Detta har istället i huvudsak baserats på historiska (läs: koloniala) och språkliga associationer mellan olika länder – associationer som svårligen kan motiveras med vetenskaplighet, men som väl har djup relevans för diskussionerna om genuinitet. Översiktens författare skriver: “France and the UK, for example, principally support centres in Francophone and Anglophone Africa respectively, contributing to a lack of interaction between institutes in these two regions” (Davies et al 1999; 11).

Mot bakgrund av detta borde de tidigare MIM-mötenas upprepade påpekanden om att samarbete endast kan komma ifråga då det motiveras vetenskapligt, spegla krav på att de kolonialt motiverade samarbetsformerna förändras. Istället för att sådana motiveras utifrån en kolonial logik ska de nu motiveras av vetenskaplighet. Då vi påminner oss oviljan hos vissa finansierande organisationer att omvärdera sina principer för forskning, förefaller det dock som att dessas krav på vetenskaplighet istället uttrycker en ovilja att se och erkänna sambanden mellan gamla och nya former av ojämlika ordningar. Utifrån ANT:s förståelse av förhandlingar om intressen kan detta beskrivas som att propositionerna om högre relevans och länkning till det afroendemiska Afrika inte har vållat de som tjänar på nuvarande ordningar ett sådant obehag att de är beredda att omformulera sina intressen (Latour 1991).

6.2 Forskningsmedel och kapacitet: MIM/TDR

TDR (eller som dess fulla namn lyder Special Programme for Research & Training in Tropical Diseases) är en enhet inom FN-systemet och har existerat sedan 1974.³ Denna arbetar med forskning

³ I vissa dokument nämns årtalet 1974, i andra 1975 och i ytterligare andra 1976 som startdatum för TDR. 1974 presenteras dock som det år då TDR lanserades, även om delar av dess arbete kom igång något senare. Antalet samfinansierare har varierat under de år som TDR funnits. De organisationer som initierade TDR var UNDP/WHO/Världsbanken, men på senare år har UNICEF tillkommit och även UNESCO nämns i vissa dokument (se t.ex. *TDR News Special Edition* August 1999, eller *TDR news* no. 71 February 2004.)

och forskarutbildning med fokus på så kallade tropiska sjukdomar. Organisationen har av dess nuvarande (2009) chef, Robert Ridley, beskrivits enligt följande:

TDR is broad, and cuts across diseases, in contrast to the single disease-focus organizations; TDR is within the UN system and is therefore supported by governments and governed by governments, providing a special legitimacy through input from both developed and developing countries; and TDR has a focus on capacity building in all its research activities. Because of its mandate TDR can make links and build bridges.⁴

Som svar på de problem som identifierats inom MIM och genom den ovan beskrivna översikten över forskningskapacitet, etablerades kombinationen MIM/TDR i nära anslutning till Dakar-konferensen. Denna kanaliserar de forskningsmedel som ställts under MIM och är idag en av de fyra stora enheter som konstituerar MIM. En av mina informanter har kommenterat dess betydelse med orden: ”please notice that MIM is ‘MIM slash TDR’ [...] TDR is the giant on who’s shoulders MIM is standing. [...] So, please note that MIM is strong and relevant [...] especially because of the slash TDR” (informant 11).⁵

TDR:s sjukdomsportfolio kan studeras på:

<http://www.who.int/tdr/diseases/default.htm>. För TDR:s plats inom WHO:s organisation se *TDR News* No. 58 February 1999; 1.

⁴ *TDR news* no. 73 October 2004; 3

⁵ Mellan 1998 och 2005 beviljade MIM/TDR forskningsmedel till 63 forskningsprojekt lokaliserade till forskningscentra i 24 afrikanska malariaendemiska länder. De projekt som fått stöd 1998-2005 presenteras på: <http://www.who.int/tdr/diseases/malaria/mimprojectsall.htm>. Huvudsökande institutioner återfanns i: Benin (2), Burkina Faso (3), Elfenbenskusten (2), Gabon (3), Ghana (6), Kamerun (5), Kenya (10), Malawi (1), Mali (3), Moçambique (1), Niger (1), Nigeria (11), Sudan (3), Sydafrika (3), Tanzania (3), Uganda (4) och Zambia (2). Den forskning som prioriteras specificeras till följande: ”Antimalarial drug policy and chemotherapy, Epidemiology, Pathogenesis, Studies on vectors; and Health systems and operational research, including social sciences” (Wigzell et al 1998). Som nämndes i metoddiskussionen har informationen om MIM:s aktiviteter varit något knapphändig efter flytten av sekretariatet från Sverige. Uppgift om tilldelade medel 2006 finns (*MIM Newsletter*, Issue 1, July 2006), men på TDR:s webbsida anges endast tilldelade medel mellan 1998-2005 och då mejl- och telefonförfrågan riktats till ansvariga på MIM/TDR har svar inte erhållits.

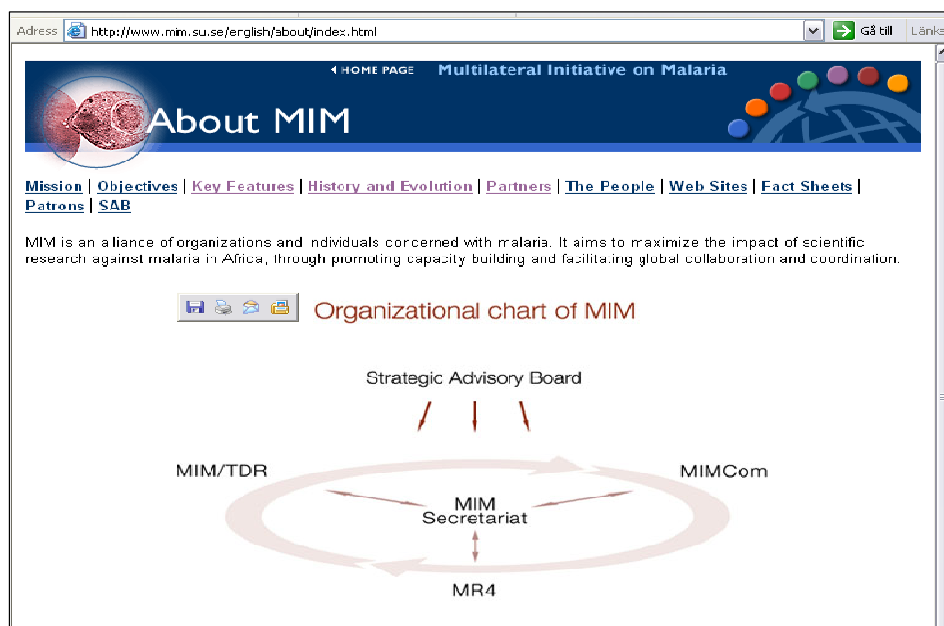


Bild 5: MIM:s organisation⁶

MIM/TDR har haft en särskild strategi för sina forskningsmedel, då man fokuserat på ”triader” av forskningscentra. Tanken har varit att dessa forskningsmedel ska gå till ett avancerat och etablerat afrikanskt forskningscentra som samarbetar med (minst) en mindre etablerad forskningsenhet i ett afrikanskt malariaendemiskt område och en forskningsenhet utanför Afrika. Den etablerade afrikanska forskningsmiljön skulle således fungera som mentor för ett mindre etablerat afrikanskt forskningscentra, samtidigt som projektet också länkas till en stark forskningsmiljö utanför Afrika. Ett krav för ansökan har varit att forskningsledaren (Principal Investigator, PI) ska vara ”an African scientist working in Africa”⁷ och de forskare som beviljats medel har på MIM/TDR:s webbsida beskrivits så här:

⁶ www.mim.su.se/english/about/index.htm

⁷ <http://www.who.int/tdr/grants/workplans/mim3.htm>. I utlysningen för 2010 står följande krav specificerade under ”Who can apply? 1) Work in research, academic, health promotion or public health institutions in Africa; 2) Have experience in malaria research evidenced by peer reviewed scientific publications in the subject matter of the proposed research; 3) Have national, regional or international research collaboration” (http://apps.who.int/tdr/svc/grants/calls/mim-10#_Who_can_apply?)

Most of these investigators continue to work in Africa engaged in malaria research and control programs. Their work is facilitating the formulation, update and implementation of antimalarial drug policies; improve vector control and use of bed nets; provide critical information for the management of severe malaria; provide information on the use of indigenous plant products for malaria control and develop strategies for improved access to health systems at community level.⁸

”Triad”-formationen kan ses som en respons på det som den tidigare nämnda översikten över forskningskapacitet i Afrika visade: att forskningsprojekt och forskarutbildningar som förläggs till Nord bidrar till den så kallade ”brain drain”-problematiken. Den uppmärksammar också att Afrika inte är enhetligt. Afrikanska forskningsenheter beskrivs och hanteras inte enbart som bristinstitutioner utan strategin uppmärksammar att vissa enheter har mindre och andra har större kapacitet att bedriva avancerad forskning. ”Triad”-formationen är dessutom ett exempel på hur ett stärkande av den afrikanska närvaron i forskningen inte behöver innebära ett absolut brott med ”det utländska”. Den är ett konkret exempel på en sådan mötesplats där det utländska och det afrikanska inte behöver betraktas som motsatspar, utan kan verka tillsammans – under förutsättning att samarbetet är genuint (icke-diskriminerande).

Detta sätt att organisera forskningscentra och de särskilda forskningsinriktningar (”innovative cross cutting or multidisciplinary ‘use inspired’ research”, Ogundahunsi 2005 a) som beviljas forskningsmedel från MIM/TDR, materialiserar därför de propositioner som artikulerade brister i den internationella malariaforskningens relevans och de som påpekade behovet av kapacitetsuppbyggnad. Genom forskningssamarbete, tekniköverföring, och utbildning menar man nämligen att ”tools against malaria” kan utvecklas, att “core groups of African investigators and institutions” realiseras och att integreringen av forskningsresultat i malariakontrollprogram optimeras.⁹

Även om MIM:s åtagande vid Haag-mötet specificerades till att hantera ”scientific needs”, så lyckas man således genom MIM/TDR relatera detta arbete till kapacitetsuppbyggnad och dialog mellan policy och forskning. Det är därför i MIM/TDR:s retorik och principer

⁸ <http://www.who.int/tdr/grants/workplans/mim.htm>

⁹ <http://www.who.int/tdr/diseases/malaria/mimprojects.htm>. Se även *TDR news* No 66 October 2001; 9

för forskningsstöd som det med störst tydlighet märks hur de dubbla målsättningarna (om högkvalitativ relevant forskning och kapacitetsuppbyggnad) samageras inom MIM. MIM/TDR har beskrivits som ”the core of the MIM, since it is here the general aim of the initiative is being executed” (Heddini et al 2004; 281). MIM/TDR har till exempel deklarerat att ansökningar både ska informera om projektets vetenskapliga värde och visa på vilket sätt detta bidrar till kapacitetsuppbyggnad:

Each project must describe in detail the plan for strengthening research capability through project activities, in addition to rationale, objective and methodology of the research project. Grants are awarded on the basis of scientific merit, relevance, and support for partnerships that promote capacity building and human resource development in Africa (MIM-dokument 2001 a).

Motiveringen för forskningsstöd är dock inte unik för MIM:s arbete utan har funnits med i TDR:s strategi redan innan MIM bildades. Fokus på implementering av forskningsresultat, samarbete med nationella hälsoenheter, att forskning ska utföras i endemiska länder för att dessa själva ska kunna ”define and implement their own health strategies and adapt new technologies” (Wigzell et al 1998; 12) har länge präglat TDR:s arbete även utanför åtagandet inom malariaforskning. Även mötesplatser mellan policy och forskning har varit en viktig diskussion för TDR där man till och med föreslagit en partiell sammanslagning av forsknings- och policyorganisationer. I en utvärdering av TDR beskrivs därför MIM som ett bra exempel på hur TDR kan arbeta för att nå kapacitetsuppbyggnad i Afrika, men MIM är bara ett åtagande av många (Wigzell et al 1998).

Om vi betänker detta i relation till Hague-protokollets ställningstagande om att försöka åstadkomma ”the MIM objectives [...] within existing research funding mechanisms and to achieve the added value mainly through co-ordination and synergistic action” (Nchinda & Mons 1997) kan det tyckas självklart att MIM:s forskningssatsningar sker via redan existerande organisationer. Men, utifrån översikten av forskningskapacitet i Afrika förstår vi att detta arbetssätt är ett undantag snarare än en regel. Att uppnå MIM-målen inom existerande forskningsmekanismer vilka fortfarande präglas av ojämlikhet, autonomitänkande etcetera tycks därför utopiskt.

Även om motiveringarna för forskningsstöd sedan tidigare fanns inom TDR, så etablerades ”triad”-formen i och med MIM-initiativet.¹⁰ Metoden, som idag används även utanför MIM (Hedding 2007), har sin bakgrund i en (pre-MIM-)kritik som riktats mot TDR och som påpekat att TDR tenderat att stödja sådana forskningscentra där kapacitet redan finns. Detta är i sin tur kopplat till den kritik som hävdar att forskningskomponenten inte gått att urskilja från kapacitetsuppbyggnadskomponenten i de fall där forskningskapaciteten varit mycket låg. I länder av typen ”least developed countries” (LDC)¹¹ kan kapacitet för forskning vara så avlägset att forskning egentligen inte kan bedrivas utan att massiv kapacitetsuppbyggnad inom grundutbildning, hälsovård och generell infrastruktur sker först. De forskningscentra som har den minimikapacitet som krävs för att avancerad biomedicinsk forskning ska kunna genomföras, återfinns således sällan i de länder som kategoriseras som LDC. TDR (pre-MIM) rekommenderades därför att öka det inom-afrikanska samarbetet samt satsa på regionala strategier.

Genom detta sätt att organisera forskningsstöd finns förhoppningen att också länder med stora kapacitetsuppbyggnadsbehov ska kunna bygga upp en egen forskningskapacitet på sikt.¹² Även om utgångspunkten här är ett identifierat problem (låg forskningskapa-

¹⁰ Det har också, av medlem i MIM/TDR:s arbetsgrupp, påpekats att MIM/TDR strävat efter att vara något annat än övriga internationella forskningsprogram, och att organisationen framförallt strävat efter att varje satsning ska vara baserad på lokala behov och kompetens: att forskningsprogrammen baseras på existerande inom-afrikansk kompetens och beaktar lokala karaktäristika, att de leds av ”indigenous experts”, att de främjar regionala nätverk, etc. Se t.ex. Oduola (1999), liksom följande kommentarer från Durban-konferensen: “Prior to the establishment of MIM, there was a striking lack of collaboration and exchange across Africa in malaria research. Ineffective communication links across the continent, language divides and a dependence of the African science base on external funds tend to discourage bonds within Africa.” (Davies & Sharp 1999 a; 4) Och: “Perhaps one of MIM’s most important roles has been as a focal point for communication between partners”. (Andersson 1999; 11)

¹¹ FN:s definition för “least developed countries” återfinns på: <http://www.unohrlls.org/en/ldc/related/59/>

¹² *TDR News* No. 59 June 1999; 2, *TDR News* No. 60 October 1999; 8, (Wigzell et al 1998; 54, 63).

citet till exempel), så kan detta fokus på regioner som alternativ till nationalstater tolkas som en de-koloniserande rörelse. På samma sätt som symposier och workshops har anordnats i syfte att stärka regionalt samarbete (kapitel 6.3) så kan MIM/TDR:s fokus regioner förstås som ett avvisande av de nationella gränsdragningar som kolonialmakterna konstruerade (gränsdragningar som på många andra sätt än i fråga om forskningskapacitet visat sig dåligt spegla de afrikanska samhällenas behov).

Inkluderingen av infrastruktur i begreppet kapacitetsuppbyggnad är sedan ett av flera empiriska exempel på den roll som aktörsgruppen *Teknomateria* ges i arbetet för att ge afrikanska forskare möjlighet att cirkulera legitimitetsbärande referenser i vetenskapens system. Vad dessa intresseringar visar är dock också att de enheter som MIM måste enrullera för att de malariafakta som refererar LDC:s ska nå stabilitet (eller alls existera) är oändligt många fler än de som Latour beskriver i sin modell. Förutom att, som konstaterades i det föregående, aktörsgruppen *allianser* i fallet malariaforskning omfattar sådana aktörer som WHO och diverse biståndsorgan, så kan också aktörsgruppen *Teknomateria* omfatta betydligt mer än laboratorietrustning. För att malariaforskningens vetenskapliga system ska ta den form som MIM intresserar för, måste inte bara den senaste laboratorietekniken finnas tillgänglig. Även utbildnings- och hälsovårdssystem som omfattar större delen av ett lands befolkning behöver skapas, infrastruktur relaterat till transport- och vattenförsörjning måste förbättras, och så vidare.¹³ I fallet LDC krävs massiva så kallade utvecklingsinsatser för att vetenskapen ska kunna fungera som en integrerad aktör. Då den *moderna* vetenskapen fungerar som norm för hur dessa samhällen ska ”översättas” kan det vara skäl att påminna om Adams diskussion rörande vilka förklaringsmodeller, metoder och principer som då måste överges. Hur hon menar att kontrollen över de gamla kolonierna vidmakthålls ”by way of the languages of science and politico-legal regimes that make use of these languages to arbitrate inclusion of various forms of cultural difference” (Adams 2002; 681, se kapitel 3.1).

¹³ Kapacitetsuppbyggnad à la MIM/TDR visar därför hur ANT:s (liksom större delen av STS-forskningen) alltför eurocentriska utgångspunkter reducerat förståelsen av det vetenskapliga systemets omfattning och utseende.

6.3 Länkar av teknomateria: MIMCom och MR4

I ett informationsblad om MIM beskrivs att sekretariatet särskilt ska arbeta för att bryta den isolering som många afrikanska forskare arbetar under. Man ska tillse att afrikanska forskare kan ta del av vetenskaplig information och att de också ska kunna kommunicera sina forskningsresultat mellan varandra och till sina kollegor på norra halvklotet. För att uppnå detta har symposier, kurser och workshops arrangerats där företrädare för olika organisationer behandlat policy- och kontrollfrågor utifrån presenterade forskningsresultat.¹⁴ Sådana har också arrangerats utifrån teman som Dakar-konferensen identifierade som angelägna och utifrån teman som relaterar till kapacitetsuppbyggnaden av afrikanska forskningsmiljöer.¹⁵ Målsättningen för dessa evenemang har beskrivits vara främjandet av regionalt samarbete utifrån vetenskaplighet (till exempel utifrån vetenskapliga teman som hematologi). Till dessa har därför forskare bjudits in från olika geografiska regioner och språkgrupper (både inom och utom Afrika). De artiklar, och andra sorters texter som möten och workshops resulterat i, har sedan översatts till både engelska och franska och gjorts tillgängliga på MIM:s hemsida.

¹⁴ 1998 hölls till exempel ett möte i Genève där "individuals from 20 organizations encompassing malaria control programmes, clinical and epidemiological research, and basic laboratory research" för att diskutera möjligheterna för forskning och kontrollprogram att samarbeta vid policyformulering (<http://www.mim.su.se/english/achievements/wg-interactions.html>, se även hemsidan, under rubrikerna "Achievements", "Ongoing activities" och "Events").

¹⁵ MIM har till exempel arrangerat work shops om malarial anemi (som bland annat lett till samarbete med forskare inom hematologi och utbildningsmöjligheter inom hematologi, för malariaforskare från utvecklingsländer), malaria under graviditet, resistenser hos malariamyggan, etc. Flera seminarier med fokus på hur man skriver forskningsansökningar och vetenskapliga artiklar, hur man presenterar forskningsresultat vid konferenser, hur peer review processen fungerar, hur man leder, administrerar och organiserar forskningsprojekt etc. (<http://www.mim.su.se/english/achievements/index.html>). Ytterligare information om genomförda seminarier och liknande återfinns under hemsidans rubriker "Events", "Ongoing Activities", men det presenteras inte alltid om dessa ägt rum under MIM:s "flagg".)

Förutsättningen för att de Afrika-baserade forskarna ska kunna ta del av sådant material har dock varit att även de tekniska dilemman åtgärdats som angavs vid Dakar-konferensen och i London-protokollets lista (punkt 3): tillgång till elektroniska kommunikationsmedel och Internet. Detta har hanterats genom att NIH och dess medicinska bibliotek (National Library of Medicine, NLM) sedan 1998 stått värd för ett elektroniskt malariaforskningsnätverk. Nätverket bär namnet MIMCom och ger ett antal afrikanska forskningscentra (se Bild 6) via satellit tillgång till ”robust and reliable e-mail, links to other research sites, access to full text journal articles, database searching, exchange of large files and mapping data, and timely access to electronic information sources worldwide”.¹⁶



Bild 6: MIMCom.Net Sites¹⁷

¹⁶ <http://www.nlm.nih.gov/mimcom/background.html> Idag (2009) anges värdorganisationerna för MIMCom vara: NLM, NIH, AAAS (American Association for Advancement of Science) och Redwing Satellite Solutions Ltd (<http://www.mimalaria.org/eng/aboutmim.asp#MIMSec>)

¹⁷ <http://www.nlm.nih.gov/mimcom/locations.html>

På MIMCom:s hemsida finns också, förutom länkar till medicinska databaser och tidskrifter, länkar till nyhetsmedier, till organisationer som arbetar med malaria, till organisationer där forskningsstöd kan sökas, samt till listor över möten och konferenser med malaria-teman. Utöver den elektroniska biblioteks- och nätverksfunktionen ansvarar NLM även för utbildning av lokal it-personal.

Detta MIMCom har, baserat på en enkätundersökning bland forskare knutna till MIM, beskrivits som en av MIM:s mest framgångsrika och produktiva satsningar.¹⁸ I en intervju med Dr. Andrew Githeko, senior forskare vid Kenyan Medical Research Institute (KEMRI), (ett av de första forskningscentra som fick tillgång till MIMCom)¹⁹ beskriver denne fördelarna med MIMCom enligt följande:

We didn't have a dream that we would have a direct satellite system at Kisian. [...] When it finally arrived here it was pure magic. [...] I mean I was connected, totally connected. [...] You come fully trained from the best universities in the world and if you don't have this tool, your knowledge is basically useless. Now you can disseminate your knowledge, you can take your knowledge and synthesize it and convert into a product [...] We manage projects, some set in Maryland, some set in UK. [...] We run projects in Africa. We are a part. We can discuss plans. It is not one man writing a letter, giving instructions. There is a difference here. [...] when I discuss with my colleagues I'll say we are at par because I have the same access to information as they have. So we have the same situation. That brings about better respect, better relationships among ourselves. It's more respectful. They also respect us because they know that we are up to date. We are not left behind.

[...] one of the discoveries I made started on the Internet. Just by going to the IRI databases and doing some very basic and straightforward analysis, I was able to observe that in some parts of Africa, we have very huge anomalies in maximum temperatures. [...] I wondered what the

¹⁸ Enligt en utvärdering av MIMCom ser användandet av nätverket ut enligt följande: 87 % av brukarna söker MIMCom för litteratur, 77 % för databaser, och 66 % för utbildnings- eller finansieringsmöjligheter. En lägre andel (2,2 %) använder även MIMCom för telefonkonferenser, för online-presentationer (4,4 %) och för deltagande i online-utbildningar (14,4 %). Utvärderingen visar även att de forskningsmiljöer som haft tillgång till MIMCom:s tjänster ökat sin publiceringsfrekvens med 40 % samt att bruket av onlinetidskrifter ökat med 100 % (Royall et al 2005).

¹⁹ *MIM Newsletter*, Issue 2, 2003; 3

relationship was between these anomalies and malaria epidemics. [...] Now, having worked that out, we were very able to construct a model to predict malaria epidemics. [...] We are now trying to tell the Ministry of Health and use the system to plan logistics, drug delivery and vector interventions (Githeko citerad i Royall 2001).

Vid sidan av möjligheten att kommunicera med kollegor och få tillträde till vetenskaplig litteratur har MIM uppmärksammat ytterligare en aspekt av det som Latour menar utmärker aktörgruppen *Mobilisering av teknomateria*: att forskaren är beroende av att "make the objects move around them" (Latour 1999 b; 101). En enhet som gratis distribuerar forskningsreagenser till forskare i malariaendemiska områden har nämligen också etablerats (Malaria Research and Reference Reagent Resource Center, MR4). Återigen är det enheter inom USA:s hälsosystem som står som värd för detta initiativ: forskningsenheten National Institute of Allergy and Infectious Diseases (NIAID), kontrollenheten Centers for Disease Control and Prevention (CDC) och American Type Culture Collection (ATCC) ansvarar tillsammans för MR4.²⁰

Som en direkt respons på Dakar-konferensens påpekande om att forskningsmiljöer i malariaendemiska områden har bristande tillgång på malariarelaterat forskningsmaterial tillhandahåller MR4 alltså (sedan september 1998) både mikrotekniskt material och reagenser (parasiter, myggor, antikroppar, antigen, genbibliotek etcetera).²¹ Dessutom materialiserar MR4 det intresse som framhöll behovet av ökad standardisering i användandet av reagenser, då workshops arrangerats på detta tema och man också publicerat en metodbok för malariaforskning: *Methods in Malaria Research* (Ljungström et al 2004). Detta, liksom allt annat MIM-relaterat material, kan dessutom laddas ner från Internet. Kritiker har dock framfört att MR4 endast tillhandahållit "reagents solely relating to molecular work and not responding to the needs of research groups in most endemic countries,"²² men

²⁰ Respektive enhet presenteras på hemsidorna <http://www3.niaid.nih.gov/>, <http://www.cdc.gov/> och <http://www.lgcpromochem-atcc.com/>

²¹ För en komplett förteckning över sådant material se: <http://www.malaria.mr4.org/>

²² *MIM Newsletter*, Issue 2, 2003; 3

förändringar har genomförts för att tillmötesgå de förbättringar som kritikerna föreslagit.²³

Då ANT-teoretiker diskuterar vetenskapens materiella villkor framhålls att teknik och kunskapsbildning är så tätt sammanlänkade i den vetenskapliga praktiken att den ena ("Science") förutsätter ("&") den andra ("Technology"). Latour skriver att:

Thanks to a new survey and new data, an economist formerly without resources can start spitting out reliable statistics at the rate of thousands of columns per minute. An ecologist whom nobody used to take seriously can now intervene in a debate with beautiful satellite photographs that allow her, without budging from a Paris laboratory, to observe the advance of the forest in Boa Vista. A doctor, accustomed to treating clients case by case at the operating table, now has access to tables of symptoms based on hundreds of cases [...] If we want to understand why these people begin to speak more authoritatively and with more assurance, we have to follow this mobilization of the world [...] it is the study of the *logistics* that are so indispensable to the *logics* of science" (Latour 1999 b; 101, kursivering i original)

Forskare måste således hantera (mobilisera) viss teknisk apparatur för att kunna presentera sådana forskningsresultat som anses legitima i det akademiska kollegiet. Som noterades tidigare arbetade redan de organisationer inom vilka de inledande samtalen om MIM fördes med att stödja och forskning i (eller om) så kallade utvecklingsländer. Inom MIM ser vi dock att detta inte bara kan riktas mot enskilda individer (som får gå till exempel forskarutbildning) utan att det också kan omfatta uppbyggnad av infrastruktur (Även aktörerna inom MIM agerar således som att forskningens logistik är oundgänglig för dess logik).

Här kan även dras paralleller till det som Latour beskrivit som normativ teknik, det vill säga att icke-mänskliga aktörer (till exempel Internet) kan ha effekter på sådana mänskliga, moraliska frågor som huruvida ett möte mellan aktörer präglas av genuinitet och respekt (Latour 1992). Även sådana nya möten mellan tidigare främlingar som inbegriper teknik och människor kan därför medverka till att det tredje rum som Bhabha (1999) diskuterar skapas: Githeko visar i citatet ovan att tillgång på Internet medfört att andra positio-

²³ *MIM Newsletter*, Issue 1, 2004; 8

ner och nya auktoritetsstrukturer utvecklats. Att detta bara är en av flera rörelser inom vetenskapens system pekar dock de MIM-diskussioner på som lyfter fram att vissa forskare kan ha svårigheter att ”höras” internationellt även om de mobiliserar ”rätt” teknomateria. Citatet från intervjun med Githeko visar dock att mobiliseringen av teknomateria är *en av flera* förutsättningar som behöver uppfyllas för att han och hans kollegor ska kunna förhandla framgångsrikt; för att ett postkolonialt tredje rum ska kunna skapas.

6.4 Mötesplatser: panafrikanska malariakonferenser

Förutom de mindre symposier och workshops som MIM-sekretariatet arrangerat så har, efter Dakar-konferensen, ytterligare fyra konferenser anordnats: 1999 i Durban, 2002 i Arusha, 2005 i Yaoundé och 2009 i Nairobi. Vi ska (i kapitel 7–10) särskilt återkomma till Yaoundé-konferensen men här också kort studera hur förhandlingar mellan aktörer inom och utom MIM såg ut vid Durban- och Arushakonferenserna. Då man i Dakar påtalade behovet av panafrikanska malariakonferenser framhölls att det behövde skapas mötesplatser där afrikanska forskare kunde diskutera vetenskapliga frågor, men i samband med de två efterföljande Haag- och London-mötena bestämdes att konferenserna också skulle vara öppna för dem som arbetade med malariakontrollfrågor. En prioritering som Kevin Marsh, malariaforskare och en av Durban-konferensens huvudtalare, förklarade enligt följande:

[...] we have not been active enough in making what is actually happening now, in real hospitals across Africa, the centre point from which we set our research objectives [...] it is very sobering to reflect on how much clinical research has had any real effect on practice in the ordinary hospitals all over Africa that deal with severe malaria on a day to day basis. [...] unless we know what is going on [på sjukhusen] and probably more importantly what is not happening, we start from a pretty unrealistic position if we want our research to have a real impact [...] to my mind the tension between so called ‘directed’ research and ‘imaginative’ or ‘curiosity driven’ research is meaningless. What is important is to have short-, medium- and long-term strategies, and to know which is which (Marsh 1999; 69 f).

Förutom att forskningens förankring i den kliniska vardagen framhålls, ser vi här en kritik emot det som tidigare beskrivits som en

dikotomisk spänning mellan autonomi- visavi heteronomi-strävanden: Marsh påpekar att båda dessa ideal kan ha sina poänger bara man har klart för sig vilket ideal som vägleder vilken forskning. En informant har också kommenterat detta och menar att grundforskning visst är viktigt, men att hälsosituationen i Afrika är så akut att man i första hand måste prioritera nyttoinriktad forskning. Dessutom menar denne att även grundforskningen lider av ”distansens dynamik”. Idag formuleras forskningsfrågor inom grundforskning i relation till andra mänskliga tillstånd än malaria och i ett andra skede kan möjligen någon komma på att detta också kan testas för malaria (något som även gäller teknikutveckling). Detta gör, menar denne informant, att det alltid finns ett visst glapp mellan malaria och grundforskningens resultat och uppfinningar. Dessa lider alltid av en viss snedvridning, förskjutning, irrelevans i förhållande till malaria, det vill säga inte heller grundforskningen träffar riktigt mitt i de aspekter som är utmärkande för studieobjektet malaria (informant 10).

Sammanfattningsvis kan det sägas att konferenserna har syftat till att skapa mötesplatser mellan forskare från skilda håll, och mellan forskare och andra aktörsgrupper.²⁴ De skulle förutom presentation av forskningsresultat också bidra till att ”gapet” mellan kontrollenheter och forskningsenheter minskades (beskrivet i den tidigare nämnda översikten). Till Durban-konferensen var därför både malariaforskare och ”health personnel and other individuals involved in malaria control initiatives across Africa” inbjudna.²⁵ Och, den arrangerades tillsammans med Roll Back Malaria (RBM),²⁶ (den WHO-enhet som sedan dess hanterat malariakontrollfrågor) och The Southern African Malaria Initiative (SAMI) en sydafrikansk forskningsorganisation.²⁷

²⁴ Då Durban-konferensen diskuterats senare har dess agenda förklarats ha varit ”creating a link between malaria research and control, link between scientists and the service community” (MIM-dokument 2001 b).

²⁵ Deltagarna beskrevs kunna vara från universitet, forskningsenheter, hälso-ministerier, privata sektorn, internationella organisationer och så kallade NGO:s (MIM-dokument 1999 a, MIM-dokument 1999 b). Konferensen presenterades också som ett ”scientific meeting”, men också mer generellt som en ”African Malaria Conference” (Davies & Sharp 1999 a; I).

²⁶ RBM presenteras på: <http://www.rbm.who.int/>

²⁷ SAMI presenteras på: <http://www.acgt.co.za/sami/index.html>

It was intended that encouraging dialogues between the research and control communities would assist in orienting research agendas to the needs of control programmes and facilitate uptake of research results into policy and practice (Davies & Sharp 1999 a; 4).²⁸

Möten mellan forsknings- och kontrollaktiviteter prioriterades således,²⁹ men även kapacitetsuppbyggnad och relationen till afrikanska regeringar betonades.³⁰ Närheten till kontrollfrågor märktes även i detta att flera av konferensens huvudtalare presenterade det nyligen bildade RBM. En av dessa, David Nabarro, framhöll att RBM var människocentrerat, till skillnad från många andra initiativ, att RBM såg malaria: ”not just as a tropical disease, not just as an illness, but as

²⁸ Se även: “The presence of both research and control communities in Durban created a unique environment to try to define outstanding research needs, where major gaps in data to underpin control programmes exist. It also provided an opportunity to highlight research results with immediate applications to control activities and to identify capacity needs in Africa” (Davies & Sharp 1999 a; II).

²⁹ Huvuddelen av Durban-konferensens program bestod av forskningspresentationer, och dess implementeringsfokus märks därför framförallt i att dess fokus var på sådan forskning som behövs ”to underpin control activities” (MFI-dokument). I detta dokument (annons) beskrivs också konferensen som en viktig händelse för utvecklingen av malariaforskning i Afrika ”particularly regarding the co-ordination of research activities with operational needs of national control programmes.” Även flera av forskningspresentationerna hade rubriker som ”Links with the National Malaria Control Programme” (Omumbo 1999; 131) och ”Links between research and control” (Davies & Sharp 1999 b; 139). Se även (Doumbo 1999; 238 f) som betonar behovet av kunskap om det lokala för de etiska aspekterna av forskningsstudier.

³⁰ Förutom att Dakar-diskussionen om ”neglected issues” återkom (Se t.ex. följande tal: “Despite over 100 years of scientific investigation, there has been relatively little empirical description of the disease particularly among children, who take the brunt of *Plasmodium falciparum* infection.”, Waruiru 1999; 65) fick temat kapacitetsuppbyggnad utrymme vid Durban-konferensen. T.ex. avslutades konferensen med en workshop på temat ”Research Training and Capacity Development in Africa” och olika sessioner diskuterade specifikt vilka kapacitetsbehov man kunde identifiera inom sitt respektive område (de Savigny 1999; 109, Davies & Sharp 1999 b; 140, Davies & Sharp 1999 c; 185, 187).

a significant cause of world poverty and suffering.”³¹ Organisationens närhet till afrikanska stater framhölls och RBM beskrevs som bildat på nationella regeringars initiativ (tillsammans med WHO/ AFRO) vilka skulle leda initiativen mot malaria. Då hela Durban-konferensen senare sammanfattades märktes detta åter: bristen på insatser mot malaria hänvisas till brist på politisk vilja, det vill säga till att afrikanska regeringar inte förstått vilket allvarligt ekonomiskt och hälso-mässigt problem malaria är:

”Rolling-Back” malaria rolls the ball into the court of African governments. The onus of responsibility lies in their hands to ensure that these efforts are maximised towards alleviating the burden of malaria on the continent. [...] African governments should support vaccine research, training of high quality personnel, collection of malaria baseline data in endemic communities towards an eventual vaccine trial in sites located in Africa. (Okenu 1999)

Även om bland annat Haag-mötet identifierade afrikanska regeringar som viktiga aktörer i malariafrågan, samt att MIM presenteras som en lös allians av organisationer och individer som berörs av malaria – så har MIM aldrig presenterat afrikanska regeringar som ingående i alliansen.³² I kontrast till detta presenterar RBM sin verksamhet som baserad på dessas deltagande: ”kontroll-bollen” hävdas ligga hos afrikanska regeringar, snarare än hos de forskningsenheter som verkar inom MIM.

Vid den påföljande konferensen i Arusha, beskrevs dock relationen till afrikanska regeringar och kontrollenheter på ett något annorlunda

³¹ Tidigare i talet betonade Nabarro att RBM var människocentrerat, till skillnad från andra initiativ: “the fragmented approach in the malaria control community favours the parasite and the mosquito: it works against the interest of people at risk. Partners want the Roll Back Malaria initiative to put the primary emphasis on people, and not concentrate on the parasite and the mosquito.” (Nabarro 1999; 29).

³² För en förteckning över MIM-”partnerships” se hemsidan: <http://www.mim.su.se/english/partnerships/index.html>. Notera också kommentaren från ett par av konferensarrangörerna, som implicerar att nationella regeringar ska få utrymme inom MIM: ”we are confident that the next MIM Conference will see more African leaders giving keynote addresses and growing evidence of a closer working relationship between researchers and malaria control programmes” (Davies & Sharp 1999 a; III).

sätt. Vid tiden för denna konferens (2002) hade MIM-sekretariatet varit förlagt till FIC/NIH under drygt tre års tid (FIC övertog sekretariatet från Wellcome Trust i samband med Durban-konferensen) och en stor del av de föreslagna åtgärderna hade genomförts och under en tid hunnit verka. Arusha-konferensen speglade därför inte ett nytt initiativ på det sätt som Dakar- och Durban-konferenserna gjorde, utan visade istället hur nya aktörer nu enrollerats och hur ”knowledge gaps” börjat fyllas med fakta. Detta märktes i hur konferens-talarna förhöll sig till fenomenet MIM: mindre ord och tid lades på att diskutera vad MIM ska vara och mer uppmärksamhet gavs specifika forskningsfrågor.

Till exempel introducerades några nybildade forskningsorganisationer, som direkt motsvarar sådana aktörer som efterfrågades i Haag-mötets protokoll: The Partnership for Social Sciences in Malaria Control (PSSMC),³³ Malaria Vaccine Initiative (MVI) och Medicines for Malaria Venture (MMV).³⁴ Vid konferensen gavs sådan forskning som de tre sistnämnda fokuserar på (läkemedels- och vaccinutveckling) stort utrymme.³⁵ MVI och MMV är också av särskilt intresse för

³³ Se vidare kapitel 10. PSSMC är ett nätverk för samhällsvetenskaplig forskning om malaria och bildades vid London School of Hygiene and Tropical Medicine (LSHTM), ett drygt halvår innan Arusha-konferensen. Idag har PSSMC femton medlemmar i sin styrkommitté, och en av dessa är MIM (*TDR news* No. 67 February 2002). RBM:s representant David Alnwick har beskrivit PSSMC som ”at the ‘cutting edge’ of effecting behaviour change in malaria control efforts” (*TDR-news*, no. 70, October 2003; 8). Exempel på samhällsvetenskapliga teman var “Economic Analysis to Inform Malaria Control” och “Equity: Reaching the Poorest and Most Vulnerable” (Keusch 2002 b; 7ff).

³⁴ MVI är en USA-baserad, privat, icke-vinstdrivande organisation, och bildades fyra månader efter Durban-konferensen (juli 1999) genom en donation från Bill & Melinda Gates-stiftelsen, och som dess namn avslöjar fokuserar MVI på framställandet av malariavaccin. MMV, som bland annat är ett WHO/ TDR-initiativ, bildades även det kort efter Durban-konferensen (november 1999) och denna organisation fokuserar på att ta fram läkemedel mot malaria. RITAM bildades av bl.a. WHO/TDR och Global Initiative For Traditional Systems of Health (GIFTS) vid Oxford universitetet (RITAM-dokument 1999 a).

³⁵ Fyra av konferensens 28 seminarier (”parallel sessions”) ägnades åt vaccin-forskning och två åt läkemedelsutveckling, och båda temana gjorde anspråk på varsitt av de fem rubrikerna under vilka insända forskningssammanfatt-

MIM eftersom dessa både är exempel på ökade resurser till malariaforskning och de svarar dessutom mot ett av de problem som diskuterades vid Haag-mötet: industrins ovillighet att satsa på läkemedels- och vaccinutveckling.³⁶ Ett par år efter MVI:s bildande beskrev dock dess chef Regina Rabinovich industrin som avgörande för MVI:s verksamhet ”All of our partnerships have either pharmaceutical or biotech companies as partners because we believe that the knowledge they possess is critical to developing malaria vaccines.” (Seiguer 2002)³⁷

Hur industrins ovilja motiverades och vad som krävdes för att ändra detta illustreras i den marknadsanalys för ett framtida malaria-vaccin, som MVI hade genomfört inför Arusha-konferensen. I denna diskuteras ”the gap between ‘need’ and ‘demand’ for malaria vaccines” (MVI-dokument 2001). Detta ”gap” menar man speglar skillnaden mellan patienters behov av malariavaccin och dessas möjlighet att efterfråga vaccin på ett sådant sätt att det både effektivt minskar förekomsten av malaria och är en ekonomiskt hållbar investering för malariakontrollprogram och de vaccinproducerande vinstdrivande företagen.

Denna marknadsanalys identifierade tre marknader för ett malaria-vaccin: ”Travelers’ Market”, ”Military Market” och ”Developing-World Market”. Här ses inte någon problematisering kring malarias skiftande biologiska uttryck hos dem som är på tillfälligt besök i malariaendemiska områden, jämfört med dem som lever där perma-

ningar grupperades. Då konferenshändelser med anknytning till vaccin-forskning studeras märks också MVI:s närvaro genom att flera av de forskningsprojekt som presenterades under detta angav MVI som huvudman.

³⁶ MVI formerade tidigt samarbete med GlaxoSmithKline (GSK) och Oxxon Pharmaccines liksom med NIH, som vid den tiden stod som värd för MIM-sekretariatet (Tomich 1999). Senare har samarbete med fler industriaktörer initierats, liksom med USA:s militära forskningscentra WRAIR, USA:s statliga biståndsorgan USAID, universitet och forskningscentra i Australien, Belgien, Danmark, Gabon, Gambia, Indien, Kenya, Kina, Moçambique, Schweiz, Tanzania, Tyskland, UK, USA (<http://www.malariavaccine.org/about-mvi.htm>).

³⁷ Även Robert Ridley (nuvarande chef för TDR, och tidigare ”chief scientific officer” för MMV), har uttalat att samarbetet med industrin tillägger en kvalitetsaspekt till läkemedelsforskningen (Brown 1999), liksom MMV:s Chris Hentschel (*MIM Newsletter*, issue 3, 2003; 5).

ment. De olikheter som fokuseras är istället efterfrågan och möjlighet att betala för vaccin.

Den första gruppen (affärsresenärer och turister) hävdades utgöra en osäker marknad (under inflytande av en mängd löst sammanhängande faktorer), medan den andra gruppen karaktäriserades som den mest stabila kundgruppen (militära enheter har möjlighet att relativt precist beräkna antalet vaccindoser man kommer att använda).³⁸ Den tredje gruppen, ”Developing-World Market”, beskrivs dock som den största potentiella kundgruppen och det är också denna grupp som MVI beslutat ska vara fokus för organisationens arbete (MVI ska arbeta för utvecklandet av ett vaccin som ”initially target infants” och kan introduceras i Afrika):

Developing countries suffer greatly from the effects of malaria, and their governments are beginning to understand the many ways this disease burden adversely affects their economies. This is the largest segment of a potential malaria vaccine market, as the need is enormous, but large knowledge gaps exist, including the nature of the demand, the target population, willingness and ability to pay for the vaccine, and the feasibility and cost of getting the vaccines to those in need. Theoretically, there is a significant enough market to reward private sector vaccine developers. But this will require new sources of funds from donor agencies for vaccine purchase and immunization programs. Guaranteeing a market is more complex than existing international health agencies such as the United Nations Children’s Fund (UNICEF), WHO, and the World Bank can manage with their current structures and/or resources (MVI-dokument 2001; 8).

Här ser vi att industrins ovilja förklaras med att marknaden för ett vaccin är osäker och att den förväntade vinsten därför behöver garanteras av andra aktörer. Dessutom ser vi åter att afrikanska regeringar anklagas för bristande politisk vilja,³⁹ men också att industrin

³⁸ Motiveringen bakom militärens intresse var att “malaria is the top naturally-occurring threat to the military and has already caused serious morbidity and mortality during wartime and peacekeeping operations” (MVI-dokument 2001; 8). När uttrycket “worldwide” utvecklas nämns USA, Storbritannien, Kanada, Australien, Indien och Kina.

³⁹ I anslutning till påståenden om bristande politisk vilja hos afrikanska regeringar kan det påminnas om den s.k. Abuja-deklarationen där afrikanska re-

saknar viss kunskap. Marknadsanalysen tydliggör att det saknas länkar mellan industri och de människor som lever i utvecklingsländer: den del av *allianser* som utgörs av industrin har så få kontakter med större delen av *allmänheten* i malariaendemiska länder att man talar om ”large knowledge gaps” gällande ”target population”. Citatet ovan visar dock på en förändring: MVI bildades utifrån industrins påtalade intresse för ”Developing-World Market”, men genom MVI:s (och MMV:s) arbete har åtminstone intresseringar för den malariaendemiska allmänhetens existens nått industrisektorn, även om den fortfarande saknar betydande referenser till denna allmänhet.

Arusha-konferensens prioritering av andra aktörer än kontrollpersonal märks på flera sätt. Den samarrangerades inte med RBM⁴⁰

geringar bl.a. bekräftar RBM:s ställningstagande (se t.ex: http://www.rbm.who.int/docs/abuja_declaration_final.htm).

⁴⁰ Om de forskningsprojekt som sedan presenterades i Arusha studeras, märks att många av dessa var genomförda av, eller i samarbete med, hälsoministerier och kontrollenheter. Se t.ex. (Enosse et al 2002), (Adam et al 2002), (Suleiman Ali et al 2002), (Chirenda et al 2002), (Afolabi et al 2002), (Ranaivo 2002), (Mugisha 2002), (Agyepong et al 2002), (Hemed et al 2002), etc. En stor del av titlarna på dessa hänvisade också till policyprogram och andra aspekter av kontrollprogrammets arbete. Exempel på detta är att studier av läkemedelsresistenser inte enbart konstaterar dessas förekomst, utan forskningspresentationerna anknyter också till resultatens betydelse för läkemedelspolicy i specifika områden. Ett abstract med titeln ”Molecular Markers of Resistance: Correlation with Clinical Outcomes in KwaZulu-Natal and Implications for Drug Policy in Mozambique and Mpumalanga” (Bredenkamp et al 2002) avslutas till exempel med konstaterandet att resultaten av studien pekar mot att resistenser sprids över nationsgränser och att behandlingsrekommendationer därmed borde vara regionala snarare än nationella. Studien anknyter både till behov av lokala data, data relevanta för policyfrågor och till det regionala perspektiv på malariakontroll, som efterlysts vid de föregående konferenserna. Andra studier beskriver antimalaria-effekten av sju olika örter ”known to be used by different communities in Uganda for the treatment of malaria” (Waako 2002, se även Willcox 2002, Lwande et al 2002). Chisaka (2002), Kofoed et al (2002), Hightower et al (2002) m.fl. redovisar en undersökning av hur föräldrar agerar då deras barn visar symtom på allvarlig malaria. Chiwile et al (2002) diskuterar relationen mellan anemi och malaria hos barn, Barennes et al (2002), Mung’ala-Odera et al 2002, Ogutu et al (2002), Pamba et al (2002), Sirima et al (2002) presenterar forskning om malaria hos barn, Ayisi (2002), Kayentao (2002), Meremikwu et al

utan istället med ett av världens mer framstående forskningsenheter: The National Institute for Medical Research in Tanzania (NIMR). Arusha-konferensens tema beskrevs också vara ”scientific development within malaria research with the aim of promoting the exchange of scientific ideas within Africa” (Keusch 2002 a; 2). Man koncentrerade sig på vetenskaplig kunskap i syfte att utvärdera hur denna utvecklats och förändrats, efter det att MIM agerat under en viss tid. En sådan positionering (till fördel för aktörsgrupperna *noder* och *autonomisering*) märks också då MIM:s relation till forskning respektive kontrollfrågor kommenterades av dess dåvarande chef:

Initially, the MIM struggled to distinguish itself from other malaria research and control efforts but appears to have carved out a niche in the politically charged world of international public health. ‘[MIM] has been driven by scientists and science, and the orientation has been to help ensure [...] the science is not co-opted or controlled by the malaria control agenda,’ says Keusch. While stressing that he is not criticizing efforts like the World Health Organization’s (WHO) Roll Back Malaria campaign, Keusch says the MIM fought to avoid the internal and international political pressures that often accompany WHO programs. (Dove 2002; 1191)

Här framgår att en forskares relation till *allianser* inte enbart handlar om enrollering och acceptans (som i Latours modell), utan att distans också kan eftersträvas. Då malariakontrollprogram tillåtit artikulera sina intressen under en tid, ser sig den dåvarande chefen för MIM föranledd att tillse att denna grupps intresseringar inte får alltför stort genomslag – något som denne tycks mena kan leda till att akademins intressen förskjuts i alltför hög grad. Detta kan jämföras med Latours diskussion om relationen mellan vetenskapen och övriga samhällsliga institutioner:

(2002) m.fl. visar på studier med fokus på malaria och graviditet. Karbwang (2002), Ofori-Anyinam (2002), Thera et al (2002), Koram (2002), Malenga (2002), etc. diskuterar forskningsetik och GCP. Ett annat framträdande drag var att nästan samtliga refererade till specifika lokala sammanhang: flertalet rubriker på sammanfattningar av forskningsprojekt (”abstracts”) avslutades med en nations-, regions- eller Ortsbestämning. Se t.ex. Anyadi et al (2002), Dorsey et al (2002), Lemnge et al (2002).

Scientists always stomp around meetings talking about ‘bridging the two-culture gap’, but when scores of people from outside the sciences begin to build just that bridge, they recoil in horror and want to impose the strangest of all gags on free speech since Socrates: only scientists should speak about science! Just imagine if that slogan were generalized: only politicians should speak about politics, businessmen about business; or even worse; only rats will speak about rats, frogs about frogs, electrons about electrons! Speech implies by definition the risk of misunderstanding across the huge gaps between different species. If scientists want to bridge the two-culture divide for good, they will have to get used to a lot of noise and, yes, more than a little bit of nonsense. After all, the humanists and the literati do not make such a fuss about the many absurdities uttered by the team of scientists building the bridge from the other end. (Latour 1999 b; 17)

Latour diskuterar här i huvudsak den kritik som riktats mot humanvetenskapliga studier av naturvetenskap (det så kallade ”Science Wars”), men hans kommentar är också ett inlägg emot sådana diskussioner som försöker göra gällande att en autonom och objektiv faktaproduktion är möjlig eller önskvärd.⁴¹ Medan Keusch uttalande kan betraktas som en markering mot heteronomi-idealet, är Latours uttalande en uppmaning till vetenskapen att acceptera kommunikationens och översättningens dynamik. I Keusch uttalande ses en markering emot det som han uppfattar vara ett politiskt inflytande över forskningen. Andra aktörers synpunkter ska visserligen ges utrymme, men det betonas att det ska ske på ett sådant sätt att akademins företrädare kan sätta spelreglerna för detta utrymme. I Latours resonemang är dock vetenskap politik. Inte i första hand i den parlamentariska meningen, men i betydelsen att vetenskapen förändrar samhällen och att den därför blir politisk i sin konsekvens. Utifrån en

⁴¹ ”Science Wars” är benämningen på den debatt som ägde rum (framförallt i USA) under 1990-talet mellan realister (ofta naturvetare) och postmodernister (ofta humanvetare). Latour menar att denna debatt i mycket baserades på ett missförstånd av syftet med humanvetenskapliga studier av de andra vetenskaperna. Han betonar att observationer av det socialas närvaro i den vetenskapliga faktaproduktionen inte är en kritik emot denna, utan bara ett deskriptivt *de facto*-konstaterande. Dessutom menar Latour att: ”We tell the scientists that the more connected a science is to the rest of the collective, the better it is, the more accurate, the more verifiable, the more solid” (Latour 1999 b; 18).

berättelse om hur Pasteurs arbete förändrade Frankrike (kanske mer grundligt än någon ”riktig” politiker) skriver han:

If by politics you mean elections and law, then Pasteur, as I have said, was not driven by political interests, except in a few marginal aspects of his science. Thus his science is protected from enquiry and the myth of the autonomy of science is saved. If by politics you mean to be the spokesman of the forces you mold society with and of which you are the only credible and legitimate authority, then Pasteur is fully a political man. Indeed, he endows himself with one of the most striking fresh sources of power ever. (Latour 1999 d; 268)

Utifrån Baldursson (1995) skulle Keusch ställningstagande också kunna tolkas som att denne förespråkar intellektuell, professionell autonomi, men är mer öppen för heteronomi i relation till substantivt administrativa och organisatoriska frågor. Det vill säga: denne hävdar forskares rätt att själva välja forskningsfrågor och att kontrollera de egna arbetsvillkoren, men kan acceptera att forskningens inriktning och form formuleras i relation till malariakontrollprogrammets behov (kapitel 3.2). Sammantaget kan vi dock konstatera att en förskjutning i hur man talar om forskningens relation till sin omgivning har skett, från Dakar-konferensen till Arusha-konferensen. Då de initiala samtalen om MIM hölls (vid FIC/NIH) var det forskningsorganisationerna som ledde initiativet. I Dakar uttrycktes detta genom att i huvudsak forskare diskuterade vad det skulle forskas om. Då propositionerna om en Afrika-baserad forskning skulle omsättas praktiskt ”invaderades” dock projektet av biståndsenheter, statliga och internationella malariakontrollaktörer. MIM kom i allt högre grad att fokusera på olika former av kapacitetsuppbyggnad. Då dessa hunnit verka under en tid och MIM återigen hade sin bas vid FIC/NIH såg man sig föranledd att på nytt betona forskningsfrågornas betydelse (att fokus skulle vara på vetenskapliga resultat) och akademins status (att akademien behövde fredas från politiska aktörer).⁴²

⁴² Detta innebär inte att malariakontrollorganen inte var välkomna eller inte var representerade vid Arusha-konferensen, men inställningen till deras närvaro uttrycks annorlunda än tidigare och senare (se vidare kapitel 11). Vid Arusha-konferensen var således RBM:s dåvarande chef David Alnwick inledningstalare. RBM-representanter samordnade seminariet ”Pathogenesis of Malaria and its Clinical Implications”. RBM fanns representerat i konferensens vetenskapliga kommitté och RBM fanns med som delfinansiär av kon-

ferensen (Keusch 2002 b). Malariakontrollfrågans närvaro i Arusha märks också genom att konferensen planerades utifrån idén att forskare inte enbart skulle tala ”just about their research but how it could be applied”, och att seminarier skulle anordnas som fokuserade på kontrollproblem och på vilka möjligheter forskning hade att lösa dessa (MIM-dokument 2001 c). Även seminarier på teman som ”Research to policy”, ”From Policy to Implementation”, etc. hölls och forskningspresentationer, som refererar till de kunskapsglapp som Dakar-konferensen påpekade, var väl representerade i Arusha. Bland de sammanfattningar (”abstracts”) av forskningsprojekt som presenterades på konferensen, återfinns flera exempel på projekt som fokuserat på etnobotanik, malariabehandling i hemmet, malaria hos barn, malaria under graviditeten, forskningsetik, och så kallad ”Good Clinical Practice” (GCP) utifrån afrikanska forskares erfarenhet av hur dessa internationella riktlinjer fungerar i relation till lokala traditioner.

Del III: En panafrikansk malariakonferens

7. Välkomst- och invigningsceremonier

7.1 Forskningens semipolitiska implikationer

Det är söndag eftermiddag, den 13 november 2005. Från den av Yaoundés sju kullar där konferenscentret Palais de Congrès är beläget, syns den grönskande staden breda ut sig i ett stillsamt soldis. Vid parkering och entré välkomnar Kamerunska dansgrupper och slagverkare, och inne i den svala Akropolis-liknande byggnaden står kamerunska studenter och hjälper de anländande till rätta. Namn söks och bockas av i listor, namnbrickor och konferensväskor delas ut, och vi får veta att välkomstceremonin strax tar sin början i plenisalen Bubinga Hall.

Med namnlapp runt halsen och konferensväskan under armen, beger jag mig upp för den breda stentrappa som leder till Bubinga Hall: en gigantisk sal, högt i tak, mörkt trä, draperingar i röd sammet och ett (till synes) oändligt antal stolsrader, riktade mot ett podium smyckat med blomsterarrangemang och Kameruns flagga. Trots salens storlek är den närmast fullsatt och jag finner mig en plats längst fram, där jag slår mig ner bredvid en äldre distingerad herre (som visar sig vara före detta doktorand vid Uppsala universitet, men idag arbetar som professor i biokemi vid ett av Kameruns universitet).

Välkomstceremonins talare sitter uppradade framme på podiet och den som först tar till orda är professor Wilfred Mbacham (kamerunsk konferenssamordnare). Mbacham hälsar alla varmt välkomna och berättar om transporter mellan hotell och konferenscenter, om tillgång till Internet, om måltider och om hur konferensdeltagarna kan hitta mellan de olika seminarierummen Mahogany, Iroko, Zingana, et cetera – alla namngivna efter Kamerunska träslag.

När Mbacham presenterar de talare som nu ska fortsätta välkommandet, säger han: ”we’ve assembled a panel of all those who matter in malaria to let us know exactly where we are since 1997 and to know whether there are new things around the corner” (Mbacham 2005; 2). Dessa talare – det vill säga de som ”matter in malaria” –

representerade MIM:s fyra organ (sekretariatet, MIMCom, MR4 och MIM/TDR), liksom RBM, MVI, och Gates- med flera stiftelser, men flera av dem var också internationellt kända malariaforskare.

Vid detta tillfälle presenterades dock inte forskningsresultat, utan MIM:s historia och framgångar. En av malariaforskarna, Professor Rose Leke framhöll till exempel i sitt tal att unga afrikanska malariaforskare nu (tack vare MIM) märker att deras arbete gör skillnad. Samtidigt påpekade hon att Afrika fortfarande saknar många av "sina" forskare:

Fellow Africans, your continent, your country, your people, your community, your fellow younger scientists, as well as the universities and research institutions, need you! Come back and put your knowledge and extensive expertise to further develop science in Africa and foster the technological development that this continent deserves. (Leke 2005; 19)

Flera talare uppehöll sig kring den skillnad som MIM gjort: konferensdeltagarna fick veta att MIM/TDR-finansieringen av forskningsprojekt medfört att nya forskningsnätverk kunnat byggas upp ("north/south [...] south/south and joint learning experiences", Ridley 2005 a; 25), att MIM fått fler forskningsfinansiärer intresserade av malariaforskning, att forskare, finansiärer, hälsoarbetare, politiker etcetera upprättat nya kommunikationskanaler med hjälp av Internet (Royal 2005; 36 f), att forskningen kunnat fokusera på tidigare icke prioriterade frågor (malariapathogenes, malaria vid graviditet, malariaimmunologi, etcetera), att fler länder kunnat etablera malariaforskningsenheter, och att fler forskare kunnat publicera i vetenskapliga tidskrifter (viktigt eftersom: "if it is not in PubMed, it is not done", Doumbo 2005; 47 f).

Professor Ogobara Doumbo, en av Malis (och världens) mest välrenommerade malariaforskare, beskrev steg för steg hur MIM:s metod att stärka den Afrika-baserade forskningen går till och vilka resultat detta gett.¹ En annan av talarna, Robert Ridley (chef för TDR), menade att denna form av kapacitetsuppbyggnad var "semi-political"

¹ Doumbo beskrev både vilka forskningsfrågor som fokuserats (patofysiologi, immunologi, etc.), hur Afrikanska forskare tilldelats rollen som projektledare (PI), hur samarbete har stärkt tidigare svaga forskningsenheter, hur "bush doctors" och malariakontrollprogram involveras i forskningsprocessen, och hur fältfokuseringen lett till att nya forsknings- och kontrollmetoder kunnat utvecklas (Doumbo 2005; 47 f).

och förklarade att dess syfte var att öka det afrikanska ägandet av malariaforskningen: att öka “stakeholdership of research, scientists and institutions in Africa [...] and also giving an enhanced ownership of that research to the institutions in Africa that are carrying out that research” (Ridley 2005 a; 25 f).

I välkomstceremonin uttrycks alltså flera aspekter av vad en afrikaniserad forskning kan innebära: att kapacitetsuppbyggnad inte enbart handlar om att tillföra teknomateria, utan denna liksom annan institutionell kapacitet kopplas här samman med kunskapens innehåll och rättvisefrågor (“enhanced ownership”). Dessa tal är därför direkta exempel på det som vetenskapsteoretisk forskning uppmärksammar då den diskuterar på vilket sätt vetenskap och samhälle samproduceras: i talen vid Yaoundé-konferensens välkomstceremoni påpekas gång på gång att kognitiva, materiella, sociala *och* normativa faktorer är en del av den vetenskapliga faktaproduktionen – det vill säga inte något som är avskilt ifrån det vetenskapliga arbetet.

I Doumbos tal ser vi också exempel på det som en ståndpunkts-teoretiker skulle benämna som det ”objektiva medlemskapets förståhandsförståelse”. Då denne malinesiske forskare påminner om att var tredje sekund dör ett barn i malaria, påminner han konferensdeltagarna om att detta är ett förhållande som han och hans Afrika-baserade kollegor aldrig tillåts glömma: –”We are here”, säger han (Dumbo 2005). Men Dumbo förflyttar också förståhandsförståelsen till en långt mer specifik nivå än generella afrikaniseringsargument vanligtvis hänvisar till, och avvärjer därmed stereotypisering. Han uppmärksammar skillnaden mellan afrikansk stads- och landsort, då han påpekar att det visst är viktigt att ha välutrustade laboratorier i afrikanska storstäder, men att det viktigaste av allt ändå är att ha ”our eyes, our hands and our feet on the ground [...] in the rural area, because 80 % of the cases are there” (Dumbo 2005; 47 f). Dumbo visar också i sitt påpekande att även den Afrika-baserade forskaren behöver bibehålla närheten till forskningsobjektet, det vill säga att även den distans som den Afrika-baserade forskaren har till landsbygdsbefolkningens livsvillkor kan medföra en problematisk förskjutning av denna befolknings intressen (se vidare kapitel 10).

I Ridleys tal görs också tydliga hänvisningar till forskningspolitiska diskussioner då vetenskapens institutionella organisering beskrivs som länkad till vilka värden denna organiseras i förhållande till.

Avvaktar tillstånd att använda bild



*Bild 7: Robert Ridleys presentation vid välkomstceremonin
(Ridley 2005 b; 10:1)*

Malariaforskning kan inte, menar denne talare, tillåtas att vara en akademisk hobby. Istället ska den organiseras (formuleras) så att den svarar mot problem av betydelse för policy och malariakontroll. Som en förklaring till ovanstående bild (7) framhåller Ridley därför att:

There is a need for that science to move from an academic perspective to an end-use perspective and to link, as was talked of before, research into policy. [...] we need to have a situation where these activities are linked together, where there's a bridge between the research on the one side and the control on the other side. [...] As researchers, we take this sort of link between ideas, research, evidence, knowledge, and policy for granted. But, in many areas of implementation of policy, in implementation of activities, research is not seen as being such a prominent tool. [...] they see research as something that delays implementation, or it fails to add value to implementation. [...] this communication between researchers and politicians is lacking. We need to develop a language and a common understanding [...] we need to develop a better understanding of what research can deliver for [...] policy (Ridley 2005 a; 28 f).

Här uttrycks att inte bara forskare (som arbetar som om de vore autonoma) utan att också policy- och kontrollenheter agerar på ett sådant

sätt att distans mellan forskning och implementering upprätthålls. När forskningens relevans inte är tydlig för policyorgan avstår man ifrån att beakta denna. Det antyder att den översättningskedja som ANT beskriver vara en självklar aspekt av det vetenskapliga arbetet, tycks avstanna då forskaren översatt världen till sitt ”språk” (se kapitel 3.3). Utifrån Ridleys tal förefaller det som att sådana aktörer som skulle kunna förlänga översättningskedjan ”värld-till-ord” till ”värld-ord-värld” ännu ej har definierats, det vill säga att Vetenskapens cirkulatoriska system saknar aktörer som översätter forskningsresultaten så att dessa kan transporteras (förstås och implementeras) utanför de akademiska inskriptionerna.² Ridley fortsätter:

The other element of this slide that you need to take into account is that you cannot undertake any of this without appropriate capacity in either the North or the South. [...] impact is only going to be sustainable if there is a strong, scientific and technology base in developing countries, in Africa, that can help understand, deliver and implement that impact.
(Ridley 2005 a; 28 f)

Som en summering och tydliggörande av det tidigare sagda kompletterades avslutningsvis power point-bilden (Bild 7), enligt nedan (Bild 8: lägg märke till vilka aktörer som placeras över vilken del av forskningens ”väg”).

² NB: Detta innebär inte en tillbakagång till den värld som forskningen översatte. Istället fortsätter den översättningskedjan och tillägger andra aspekter till fakta än de som akademien gjort, där vissa av dessa kan vara sådant som ”togs bort” under den första översättningsfasen.

Avvaktar tillstånd att använda bild.



Bild 8: Robert Ridleys presentation vid välkomstceremonin
(Ridley 2005 b; 10:2)

Då Leke, Ridley, Doumbo och de andra talarna välkomnar mig och övriga konferensdeltagare till MIM:s fjärde panafrikanska malaria-konferens, gör de detta genom att lyfta fram de politiska (eller semipolitiska, som Ridley väljer att kalla dem) implikationerna av kunskapandet: dessa talare hävdar att jämlika samarbeten, delaktighet (ägan-de) i skapandet av kunskap, och teknomateriell och institutionell kapacitet är oskiljaktigt förenade med forskningens värde och resultat. De fortsätter de tidigare påbörjade intresseringarna för en ordning där vetenskapens värde uppstår först då länkar finns mellan idé, forskning, evidens, kunskap – *och* policy och implementering (se Ridley, ovan).

7.2 Om det som ger vetenskapen dess värde

Nästa dags morgon (måndag) har det blivit dags för den officiella öppningsceremonin. I entréhallen serveras kaffe, läsk och snacks. Folk står i klungor och pratar. I vita plasttält, vid skrangliga träbord, har läkemedelsföretag, bioteknikföretag, välgörenhetsstiftelser och NGO:s

lagt ut broschyrer. Produkter förevisas, någon delar ut väskor med stiftelsens tryck på.

Vi vanliga konferensdeltagare har kommit med buss och släntrar in i konferenscentret lite huller om buller, men att döma av den allé, som säkerhetsvakter och konferensvärdinnor bildat – från parkeringen, uppför trappan, genom entréhallen och in till plenisalen – så väntas även lite mer prominenta gäster. Strax bromsar också limousiner in vid trappan och – en efter en – skrider dessa fram (ackompanjerade av applåder) genom den mänskliga allén, in till de reserverade platserna längst fram i Bubinga Hall.

Några av oss vanliga trängs bakom säkerhetsvakterna för att få en skymt av VIP:sen, andra föredrar att beundra vyn över Yaoundé, och åter andra riktar uppmärksamheten åt annat håll och brister ut i glada rop vid åsynen av en "long-lost-friend". Jag går in i Bubinga Hall. Framme på podiet har några av talarna tagit plats. Sorlet från de ca 1500 konferensdeltagarna överröstar nästan den klassiska kör som underhåller i väntan på att programmet ska börja. Plötsligt tystnar kören mitt i en sång, vakterna sträcker på sig, stelnar till – samtliga reser sig och börjar applådera. In kommer huvudtalaren, Kameruns premiärminister HH Ephraim Inoni, och kören tar i samma stund upp Kameruns nationalsång. Det är vackert, högtidligt och mäktigt.

Förutom premiärministern utgörs talarlistan denna dag av stadsfullmäktigeledamoten Gilbert Tsimi Evouna, hälsominister Urbain Olangouena Awono (även ordförande i konferensens lokalkommitté), rektor Dorothy Limunga Njemua (rektor vid universitetet Yaoundé 1 och ledamot i konferensens vetenskapliga kommitté) och läkaren Christoph Benn (från den nordamerikabaserade filantropiska stiftelsen The Global Fund to fight AIDS, Tuberculosis and Malaria).³ Ingen

³ Den stiftelse, som Benn representerade, bildades 2001 och är ytterligare en aktör av betydelse för det internationella arbetet med malaria. Dock arbetar inte denna (till skillnad från tidigare nämnda stiftelser och organisationer) med forskning utan med olika typer av stöd till nationella kontrollprogram för implementering av till exempel moskitnät och malariamediciner. Stiftelsen består av både transnationella organisationer (FN-organ etc.), nationella t.ex. hälsoministerier, privata företag och olika NGO:s. I ett pressmeddelande skrivs följande: "The Fund will support programs for strengthening health systems and country-level partnerships involving governments, the private sector, and civil society. In addition, the Fund will support the purchase of critical health products, such as bed-nets, condoms, antiretroviral

av öppningsceremonins talare presenteras som malariaforskare och inte heller delger dessa oss specifika forskningsresultat. Christoph Benn menar till och med att det i första hand inte är mer forskning vi behöver: ”We know the solutions”, säger han och förklarar att det vi behöver göra är att skapa förutsättningar för dessas tillämpning. Istället för nya fakta är det pengar, politisk vilja, basal samhälllig infrastruktur, utbildade hälsoarbetare, och förbättrat samarbete mellan olika organisationer, forskare och ”those [...] on the ground”, som behövs.⁴

Övriga talare framhöll dock även potentialen hos framtida forskningsresultat, men framförallt fortsatte dessa (parlamentariker) på den föregående dagens tema och berättade att den vetenskapliga kunskap som har ett värde är den kunskap som kan omsättas i konkret hälsoarbete. Premiärminister Ephraim Inoni bekräftade till exempel den positivistiska idén om vetenskapens progressiva roll i kampen mot malaria, men framförallt betonade han att kampen mot malaria måste vara holistisk. Forskningen allena, menade premiärministern, kan inte få till stånd den önskade förändringen, utan kampen mot malaria måste också inkludera implementering av de förebyggande åtgärder och behandlingar som redan står till buds. Detta i sin tur kräver att olika aktörer samarbetar: dels måste forskningen omfamna nyttotänkandet och fokusera på problemlösning, och dels måste forskare, policyskapare, lokalsamhällen och ”decision makers” utbyta erfarenheter och kunskap (Inoni 2005).

Här ser vi inte ett spår av den aristoteliska idén om att kunskap har ett värde i sig, utan det påpekas gång på gång att det är kunskapens förmåga att avhjälpa konkreta problem som gör den värdefull. Det behöver inte innebära att den aristoteliska kunskapssynen avfärdas helt och hållet, men inledningsceremoniernas talare kan ändå sägas

drugs, anti-TB and anti-malarial drugs, on the basis of an independent review of local realities.” (http://www.theglobalfund.org/en/media_center/press/news_pr1.asp)

⁴ Han framhöll således också en tidigare välkänd proposition om behov av ökat samarbete, och specificerade att bristen på samarbete leder till ökad arbetsbelastning för de malariaendemiska länderna: ”All too often, programs supported by different funding organizations are not well-aligned causing unnecessary duplications and a heavy workload on endemic countries” (Benn 2005; 11 f).

utmana den kunskapssyn som *prioriterar* en sådan kunskapssyn. Då hälsosituationen uppfattas kräva akuta insatser uttrycker man ett motstånd mot att låta sig enrolleras av sådana fakta som *enbart* uppfattas vara ”academic pursuit”, det vill säga där problemorienteringen inte är uppenbar. En afrikanisering av vetenskapen tycks därför också innebära att kunskapssynen utvärderas och anpassas efter afrikanska förhållanden (det vill säga den omfattar också diskussioner om vad som motiverar forskningen, hur man uppfattar att ett objekts typiska egenskaper bäst ska kunna upptäckas, om ett objekt kan förstås isolerat ifrån sitt sammanhang och så vidare).

Premiärministerns propå om ökade kontakter mellan vetenskapen och andra samhällsliga institutioner motiveras vidare med att malaria inte är ett problem som ägs av forskarna. Eftersom sjukdomen malaria är en extremt viktig aktör i den kamerunska befolkningens vardag måste denna (liksom landets ledning och myndigheter) aktivt förhålla sig till malariafrågan, och malaria är därför inte något som akademien ensam har rätt att bemöta lite som den finner för gott (Inoni 2005). Även premiärministern lyfte således frågan om ägande av kunskap och om delaktighet i beslutsprocesser. Närheten till afrikaniseringsbegreppet och dess fokus på det inhemska närvaro i forskningsprocessen är därmed uppenbar, även om kritiken emot det utländska distans i detta exempel inte är direkt riktad emot kunskapens sanninghalt. Här är det snarare avsaknaden av länkar mellan forskning och implementering som kritiserar, en brist som talarna menade att den Nord-baserade forskaren inte på samma sätt oroades av som den forskare som dagligen ser barn dö i malaria.⁵

För att ytterligare befästa den genomgripande betydelse som malaria har för Kamerun och dess befolkning tillkännager premiärministern att man tagit fram en nationell strategisk plan mot malaria (en plan som överensstämmer med RBM:s rekommendationer) i samband med att man för fem år sedan formulerade landets *Poverty Reduction Strategy Paper* (PRSP, det vill säga den nationella anti-fattigdoms-

⁵ En av mina informanter har även han betonat att närheten till malariasjuka påverkar den Afrika-baserade malariaforskarens motiv: ”you will be visiting, you’ll be seeing the patients; you will be seeing the dying kids” (informant 10).

strategi som Världsbanken och Internationella valutafonden (IMF) villkorar sina statslån med).⁶

[...] as a major threat against development, the President of Cameroon has pledged the fight against malaria at the top of our national agenda. The national strategic event emphasizing on prevention and care was developed five years ago as an important parameter to the National Poverty Performance Alleviation. [...] Our conviction is that public health policies should include research as a priority and not as a subsidiary area of progress when planning national health sector development, as research remain a key factor to better the future. Within this framework, the President Paul Biya, and the entire government of Cameroon are giving due recognition to research. (Inoni 2005; 15 f)

I samma stund som premiärministern påpekar den nära relationen mellan malaria, kunskap om malaria och landets utvecklingskapacitet, så uppenbaras också detta att den utländska närvaron utsträcker sig till att omfatta transnationella politiska och ekonomiska institutioner. Det vill säga, i samma stund som premiärministern beskriver att forskning ska tjäna Kameruns befolkning får vi också reda på att idén om att just vetenskapen är den ”engine of progress” som landet behöver för sin utveckling och att den är intimt förknippad med Världsbankens och IMF:s ekonomiska påtryckningsmedel (utan PRSP, inga lån från Världsbanken/IMF). Förhandlingarna om kunskapens fokus flätas således samman med förhandlingar om frågor som inte direkt eller enbart kan hänvisas till arbetet i ett laboratorium: Inonis tal är ett konkret exempel på hur frågor om ekonomi, politik och kunskapsproduktion samproduceras. Frågor om kunskapens innehåll kopplas samman med både värdering av inhemsk expertis och det faktum

⁶ Dessa nationella anti-fattigdomsstrategier är Världsbankens, internationella valutafondens etc. uppföljare till strukturanpassningsprogram. De dokument som beskriver dessas formuleras (av Världsbanken) enligt följande: ”Poverty Reduction Strategy Papers (PRSP) describe a country’s macroeconomic, structural and social policies and programs to promote growth and reduce poverty, as well as associated external financing needs. PRSPs are prepared by governments through a participatory process involving civil society and development partners, including the World Bank and the International Monetary Fund (IMF).” (<http://web.worldbank.org/WBSITE/EXTERNAL/TOPICS/EXTPOVERTY/EXTPRS/0,,menuPK:384207~pagePK:149018~piPK:149093~theSitePK:384201,00.html>)

att man trots årtionden av formell nationell självständighet fortsatt måste förhålla sig till dominanta utifrån kommande aktörer.⁷ Talet belyser därmed också detta att frågan om vetenskapens afrikanisering har flera olika nivåer. Det visar på det som det konstaterats i det föregående (kapitel 2.1) att afrikaniseringen av kunskapsproduktionen är länkad till en politisk strävan efter självständighet, men att denna strävan inte avslutades i och med att formell statlig självständighet uppnåddes.

Inonis ord visar också på en begränsning i ANT:s fokus. Utifrån ANT har forskare illustrerat detta att vetenskapliga fakta måste referera andra aktörsgrupper än de akademiska, men Inonis ord visar att behovet av referenser också går i andra riktningen. De visar att även de utom-akademiska (nationella) sammanhangen – för sin legitimitet – är beroende av att referera vetenskapliga fakta och akademien. När jag under lunchpausen efter öppningsceremonin återigen möter min bänkgranne ifrån gårdagens välkomstceremoni, kommenterar han situationen, enligt följande:

I think [...] the fact that the World Bank, and those who our governments fear a lot, seem to like this [forskning], this has made them listen. [...] Our people listen when the World Bank speaks because it is a matter of survival. It is not that they believe what the World Bank is saying, it is just survival. They call and you jump to it! OK? [laughing] So, when they are there: you listen. So I think the high profile made them listen to the scientific committee a little bit more. [...] scientists, who are doing operational field work, are not automatically integrated into the control programmes. You see what I mean? Yes. And these are more for reasons of sharing the resources because if global funding is two-three million dollars (in all ten million dollars for this country), it is not a lot of money! [...] money has a way of transforming how people think. Then they will say: "Why do we need all these universities and researchers for? They are only doing theory." So, they are cut out. [...] What I am just telling you is that when the money comes it goes to the Ministry of Health and the Ministry of Health, so far, in most of our countries, behaves as if they did not need scientists. (informant 11)

⁷ Inoni avslutar också sitt tal med att tacka extra- och transnationella enheter (MIM, WHO och LSHTM) för deras insatser, samtidigt som han påpekar att detta stöd ska leda till ökad självständighet ("rendering it possible for African scientists to become key activists in this strategic domain, which is the fight against malaria", Inoni 2005; 14).

Enligt denne informant är förhållandet mellan forskning och myndigheter i detta specifika land något komplicerat, och vi ser att utländska (transnationella) aktörer utövar ett visst tvång i denna fråga. PRSP:s efterfrågan på evidensbaserad (det vill säga att politiska beslut baseras på vetenskapliga fakta) innebär att Kameruns politiska ledning avkrävs ett erkännande av vetenskapen. Hänvisningar till vetenskapliga fakta blir en förutsättning för att denna ledning ska uppfattas som legitim i förhållande till transnationella ekonomiska institutioner.⁸ I det föregående (kapitel 3.2) har vi sett påpekanden om att det blivit svårt att se var vetenskapen slutar och politiken börjar, och att detta (i en Nord-kontext) syftar på att politiker är beroende av akademiker för att legitimera sina beslut. Medan den europeiska och nordamerikanska utvecklingen (mot Mode 2, Triple Helix etcetera) har hänvisats både till opinion från allmänheten och till att utbildnings- och forskningssektorn växt sig allt större (Elzinga 1985; 192 f) så tycks detta här snarare vara knutet till intresseförklaringar från utifrån kommande (så kallade transnationella) aktörer.

I premiärminister Inonis tal ser vi exempel på detta: att politiker i Syd i första hand måste förhålla sig till Världsbanken, IMF, multinationella företag och diverse filantroper och biståndsaktörer – inte inhemska aktörer som nationella forskare eller vetenskapsråd (och knappast ens heller sina väljare). Som Bhabha (med flera) påmint oss om, är dock dominansen över den (neo-)koloniserade inte total. Premiärministerns tal ger exempel på detta eftersom det officiella erkännandet av vetenskapens kapacitet framförs samtidigt med en tydlig kritik mot akademisk isolering och krav på att vetenskapen ska styras av samhällseliga mål.⁹

⁸ Förutom att detta berättar något om globala maktordningar, och om vilka aktörer som befolkar malariaforskningens cirkulatoriska system, kan det också associeras med den slutsats som drogs i Wellcome Trusts genomförda kartläggning av malariaforskningskapacitet i Afrika, det vill säga att "the success of any capacity-building is dependent on local commitment and a culture in which science has legitimacy and status" (Davies et al 1999).

⁹ Premiärministern betonade även att afrikanska regeringar måste öka sina satsningar i kampen mot malaria, samtidigt som han uppmanade till ett fortsatt internationellt (och industriellt) åtagande: "In our fight against malaria, Africa must increase its interventions and it should base its action on the results of research. For our governments and our continents, we have to ensure that research is part of our national strategies for the fight against ma-

I de tal som inledde Yaoundé-konferensen ser vi därför exempel på hur frågan om vetenskaplig kunskaps relation till andra samhälleliga processer hanteras då denna diskuteras av malariaforskare som arbetar inom MIM, av läkare och av parlamentariker.¹⁰ Vad vi ser är några få tendenser till ifrågasättande av forskning och vetenskap (i till exempel Bennis och Inonis tal), men i det stora hela uppehåller sig inte talarna kring frågor *om* vetenskapen har en roll att spela i bekämpandet av malaria, utan det är istället hur relationen mellan vetenskap och samhället ska se ut som samtalen rör sig kring. Det är alltså tydligt att dessa talare anser att relationen till samhället har betydelse för vetenskapens värde, och framförallt är det tydligt att talarna vid detta tillfälle argumenterar för att denna relation ska karaktäriseras av ett ömsesidigt utbyte, det vill säga att malariaforskningen ska formuleras i tät samverkan med det omgivande samhället. Det alternativ som denna situation kontrasteras gentemot är det man beskriver som en distanserad och ifrån applikationsplatsen isolerad ve-

laria and to mobilize its human and financial resources and to boost partnership and create networks of researchers so that we can have good scientific discoveries. ...The research for efficient treatment, including using African pharmaceuticals, should continue to be of interest to the international scientific community and pharmaceutical industry” (Inoni 2005; 17 f).

¹⁰ Inoni beskrev forskningen som nyckeln till en bättre framtid, Mbacham talade om forskarna som dem som betyder något för malaria, Leke talade om hur Afrika behöver *sina* forskare, och både Ridley och Benn argumenterade för att forskningen (för att vara värdefull för lösningen av malariaproblemet) måste nå ända fram till patienten och inte bara fungera som en akademisk hobby. Även om t.ex. Ridley och Doumbo problematiserar vetenskapen är det således framförallt akademiska värden som kontrasteras gentemot samhälleliga (”end-user”) värden. Att detta inte varit en okomplicerad fråga inom MIM förstår vi också då vi påminner oss dåvarande MIM-direktören Gerald Keusch uttalande vid Arusha-konferensen om att MIM måste kämpa för forskningens autonomi så att den inte utsätts för politisk press eller ”kidnappas av kontrollprogrammets agenda” (se kapitel 4.4). Som vi sett ovan dominerades dock Yaoundé-konferensens inledande händelser av intresseringar för forskningens närhet till politik och kontrollprogram, samtidigt som man argumenterade för att malariafrågans lösning kräver en Afrika-baserad forskning som är någorlunda självständig (autonom) i förhållande till internationella aktörer (vilket i sin tur innebär att både betydelsen av autonomi och samhällsrelevans hanteras på olika sätt).

tenskap, det vill säga en vetenskap som i första hand tar hänsyn till akademiska regelverk eller kriterier.

Informant 6: Malaria is an African problem; that's one. Two: the systems in place in Africa are systems that Africans understand. [...] so you may come up with a proposal or an idea, and say -"let's implement it in this way", forgetting that there are already structures in place. [...] You come up with results which are interesting, but after you've left nobody has implemented them because you have not moved within the structure. [...] You see, when you come as a research institute and you go straight into a district or an area to work, because you have everything planned in a strict research way: strict, everything works fine! You come with all the different allowances and peer diems to give to the different people you are working with. They'll make sure that things go well. Now, after you have left, you finish write your report and you go and present it to the district director: "I have done this work. It works fine. Take your time and use it". She doesn't have all the money you gave for the peer diem, the brand new clothes that you brought, which you used for the trial for three years and now that you are leaving they are broken down. Somebody needs to maintain this. All right? [...] We made sure that the sub-districts in the area, within that health system, were part of the process. So sometimes I don't go to the floor to do a community meeting. The health worker goes, because she understands that this is part of what we are doing. So they won't call it research. They see at as health work. When we go into a community to introduce the intervention we are there with the district director; we are there with the public health nurse; we are there with the disease control officer, and we are telling them that this is part of all the malaria work we are doing. So they do not see me as a separate person. They see me – even though I am a researcher – they see me as part of the health team. I go for managing visits with them. I go for district health management meeting with them. If the district director sometimes can't go somewhere, she can tell me to go. Do you understand? So you are part of the system. The problem we have is; people come with their [...] because people think they cannot trust the health system. [...] Sometimes you have a national group who wants to work with a western institution and they have their own strict, rigid roles and the money is lodged in a particular place and they are like: "No. We want this done, and this." They just come straight and go; bypassing the structure and – like I said – even though they have a good peace of work, but after they have left, the person at the national level doesn't know about it. The district director – well, you came to say hello to her and you started work and she is not part of it, so she cannot talk about it. [...] If she didn't know, the chances are that it would not fit in, but it would be published in Lancet!

8. Symposier

8.1 Ekonomiskt mäktiga aktörer i vetenskapens system

Förutom större öppningsceremonier och de mer traditionella presentationerna av forskningsresultat (se kapitel 10) så omfattade konferensen också symposier. Dessa anordnades av både företag, universitet och fristående forskarnätverk, vilka i förväg hade ansökt hos konferensarrangörerna om att få anordna symposium kring någon forskningsrelaterad tematik.¹ I denna del av konferensprogrammet är

¹ I det specialnumret av tidskriften *Acta Tropica* som behandlas i kap. 10 finns ”abstracts” för åtta symposier. Denna lista över symposier uppdaterades och kompletterades vid konferensen med hjälp av ett (i konferensväskan bifogat) kompendium där ytterligare fyra symposier fanns angivna (totalt 23 stycken). I kompendiet anges arrangör, tid och plats för symposiet, dess rubrik och en kort text beskriver också vilken fråga symposiet ska bearbeta. För större delen (12 st) av symposierna finns internationella forskningsfinansiärer och -organisationer angivna som arrangörer, medan sex stycken arrangeras av universitet eller forskningscentra och fem av företag. De universitet och forskningscentra som arrangerade symposier som var: IHCAR/Karolinska Institutet, Sverige (5), University of Yaoundé, Kamerun tillsammans med Georgetown University, USA (10), Barcelona univ. (20), Swiss Tropical Inst./sydafrikanska MRC (22), och sydafrikanska MRC (23). De företag som initierade symposierna var: Dafra Pharma NV (2), GlaxoSmithKline (8, 9), Pfizer (14), Syngenta (18). Övriga arrangerades av: TDR (1), FIC/NIH (4, 13), MVI (6), MVI/MMV (17), NetMark/USAID (7), MIM/EC (11), RITAM (12), Malaria R&D Alliance (15), US CDC (16), Institute for OneWorld Health (19), BioMalPar (21), MTIMBA/MIM (24). Olika forskarnätverk presenterade sina specialiserade arbetsområden, och företag behandlade i huvudsak forskningsdata rörande egna produkter: BioMalPar (2005) redovisade forskningsresultat som framtagits inom detta ”Network of Excellence on basic malaria research”, medan Intermittent Preventive Treatment in Infants (IPTi) Consortium (2005) symposium diskuterade hur förebyggande malariabehandling kan minska dödligheten bland barn. Malaria

betydelsen av den aktörsgrupp som Latour benämnde som allianser ("the rich and well endowed" Latour 1999; 104) uppenbar, och vi ska i det följande se hur förhandlingarna om intressen kan se ut då forskare möter denna grupp "öga-mot-öga". Flera av symposierna behandlade kapacitetsuppbyggnad och både presentationer och de diskussioner som följde på dessa, berörde särskilt ekonomiska villkor för forskare och forskning. De symposier som vi särskilt ska dröja vid är följande:

- Symposium 4: "Malaria Research Capacity Building: Lessons Learned" (FIC/NIH 2005 a)
- Symposium 11: "MIM Partnership Symposium: Players, Programmes, Opportunities" (MIM/ EC 2005)
- Symposium 15: "What's really being spent on malaria R&D?" (Malaria R&D Alliance 2005 b)²

Transmission Intensity and Mortality Burden across Africa (MTIMBA 2005) diskuterade relationen mellan förekomst av malaria och dödlighet i malaria, samt genomslag av kontrollåtgärder på dessa siffror. The MARA project (2005) diskuterade malariaförekomst (bl.a.) och dettas implikationer för policy. Även det tidigare nämnda RITAM organiserade ett symposium (se kapitel 10).

- ² Även vid symposium (1) "Opportunities and Challenges of R&D in Africa" (TDR 2005) fokuserade man på kapacitetsuppbyggnad, men eftersom detta sammanföll med en informantintervju hade jag inte möjlighet att delta i detta. I symposiekompendiets presentation framgår dock att Olumide Ogundahunsi (chef för MIM/TDR) var arrangör för detta och att det syftade till att diskutera hur det kommer sig att forskardeltagandet från malariaendemiska länder fortsätter att vara fragmentariskt, trots de senaste årens ökade resurser till malariaforskning. Symposiet presenteras enligt följande: "We have learned that developing capacity in clinical trial in diseases endemic countries is critical, not only because the endemic countries have the patients for Phase II [II] and phase III studies but also because clinical studies for tropical diseases can not be sustained in the long term without full participation, ownership and management by the populations most affected by the diseases. This is also true for product discovery, manufacturing, regulatory capacity as well as product delivery." Symposietitels "R&D Innovation" definieras som "the discovery, development and manufacture of drugs, vaccines, diagnostics, insecticides as well as new organizational strategies to implement these activities" (TDR 2005).

Vi det sistnämnda symposiet (15) presenterades redovisades rapporten *Malaria Research & Development, An Assessment of Global Investment* (Malaria R&D Alliance 2005 a)³ och deltagarna fick möjlighet att utifrån konkreta siffror ta del av olika aktörers ekonomiska position inom malariaforskningen. Till exempel innehöll rapporten en specificering av de tretton största finansörerna och det framgick med tydlighet att de ”finansierande” aktörsgrupperna återfinns utanför de malariaendemiska områdena:

³ Kartläggningen gjordes på uppdrag av bland annat MIM. Övriga organisationer som ingår i den grupp (Malaria R&D Alliance), som skrivit rapporten är MVI, MFI, Emory University, TDR, LSHTM och MMV. I rapporten står att läsa: ”The Malaria R&D Alliance is an alliance of malaria research and development (R&D) organizations jointly advocating for global commitment for increased and sustained resources for malaria R&D. [...] The Multilateral Initiative on Malaria (MIM) is the current convenor of the Alliance.” (Malaria R&D Alliance 2005 a; 1)

Enhet	Total investering i \$US
US National Institute of Allergy and Infectious Diseases (NIAID)	80,238,125
Bill & Melinda Gates Foundation (USA)	77,550,637
Läkemedelsbolag och biotekniska företag (totalt)	38,108,877
US Department of Defense (US DoD)	25,633,821
Wellcome Trust (UK)	13,514,165
Swiss Agency for International Development and Cooperation (SDC)	9,971,854
US Agency for International Development (USAID)	9,657,000
Netherlands Ministry for Development Cooperation	6,951,131
Medical Research Council (UK)	6,407,909
Europeiska kommissionen	6,030,228
US Centers for Disease Control and Prevention (US CDC)	5,861,000
UK Department for International Development	3,363,237
Andra källor	40,152,273
Totalt	323,440,257

*Bild 9: Investering i malariaforskning
(Malaria R&D Alliance 2005 a; 17)*

I anslutning till denna tabell klargjordes också *hur* olika investerare vid denna tid bidrog till forskning om malaria. Rapporten beskrev att en del aktörer finansierade forskning som genomförs inom den egna enheten (intramural eller intern finansiering), andra bekostade också (eller bara) forskning som utförs vid annan enhet (extramural eller extern finansiering) medan ytterligare andra hade en biståndsagenda inbyggd i sin forskningsfinansiering. I denna del av rapporten märktes att en stor del av malariaforskningens finansiärer utgjordes av aktörer med en välgörenhets- eller biståndsagenda. En av dessa (se Bild 9) var Bill & Melinda Gates-stiftelsen som (i en annan text) motiverat

sitt stöd till malariaforskning med humanitära dekret. På stiftelsens hemsida har dennas och dess grundares förhållande till malariaforskning förklarats enligt följande:

Bill and Melinda Gates believe every life has equal value. In 2000, they created the Bill & Melinda Gates Foundation to help reduce inequities in four primary areas. Through its Global Health program, the foundation works to close the gap between rich and poor countries by encouraging new research and supporting healthcare organizations that reach people most in need.⁴

⁴ <http://www.gatesfoundation.org/AboutUs/>. Denna tonvikt på välgörenhet och bistånd märks även då MIM, på sin websida ”Funding and Training”, presenterar organisationer som kan tänkas finansiera malariaforskning; av de tjugotvå organisationer som där nämns, engagerar sig samtliga utifrån perspektivet välgörenhet eller bistånd. Sju av dessa är statliga enheter av typen svenska Sida/SAREC, som finansierar forskning som en del av respektive stats bistandsprogram, men här återfinns också flera initiativ som för tankarna till industrin, även om ingen av dem här figurerar i egenskap av vinstdrivande företag. Ford-stiftelsen anges till exempel syfta till att stärka demokratiska värden, begränsa fattigdom och orättvisor, främja internationellt samarbete och höja mänsklighetens framsteg, och stödjer således forskare eller forskarstuderande från sådana länder som har mindre utvecklade möjligheter att bedriva högre studier och forskning. (Begränsningarna meddelas vara att dessa forskare måste återvända till sitt respektive hemland efter avslutad forskning samt att forskningsfrågan måste relateras till problemsituationer i hemlandet.) Vid sökning på Ford-stiftelsens hemsida (sökord: malaria) framkommer dock att endast ett projekt med anknytning till malaria beviljats forskningsmedel (tema: fred och det civila samhället i relation till hälsointerventioner): http://www.fordfound.org/grants_db/view_grant_detail.cfm?grant_id=233100. Toyota-stiftelsen, som också nämns på MIM:s hemsida, har dock beviljat stöd till tio forskningsprojekt med anknytning till malaria (<http://www.toyotafound.or.jp/etop.htm>). Även Wellcome Trust har en bakgrund inom industrin: Sir Henry Wellcome tjänade en förmögenhet på sitt läkemedelsföretag Wellcome Pharmaceutical Company (idag GlaxoSmithKline) och skapade utifrån detta Wellcome Trust. Även om Wellcome Trust betonar att samröret med läkemedelsföretaget inte gäller beslut som fattas inom stiftelsen, kan det noteras att just GlaxoSmithKline är ett av få läkemedelsföretag som investerar i malariaforskning, som närvarade vid Yaoundé-konferensen och som också stödjer MIM på andra sätt. På Wellcome Trusts hemsida kan läsas: “The Wellcome Trust is frequently and erroneously thought to be a drugs company, or to

Förutom detta jämförde rapporten hur investeringen i malariaforskning förändrats sedan MIM bildades. 1990-1992, det vill säga åren innan MIM bildades, investerades 60 miljoner US-dollar per år (dåvarande penningvärde) medan investeringen för 2004 (det år som rapporten behandlar) uppgick till 323 miljoner US-dollar.⁵ Skillnaden (pre-/post-MIM) i summa och i antal finansiärer förklarades delvis bero på att beräkningarna för 2004 hade ett bredare underlag så att dessa även inkluderade läkemedels- och bioteknikindustrin. Framförallt tillskrevs dock den kraftiga ökningen av forskningsmedel tillkomsten av en ny aktör och ökade anslag från en gammal aktör: den nyttillkomna forskningsfinansiären Bill & Melinda Gates-stiftelsen bidrog ensamt med nästan 25 % av 2004 års investering i malariaforskning, och den äldre aktören NIAID/ NIH hade ökat sitt mala-

have been the charitable arm of a drugs company. The confusion stems from the fact that from 1936 the label 'Wellcome' was shared by two entities, both founded by the same man [...] The Wellcome Trust maintains a small stake in GlaxoSmithKline [...] It has always made all of its funding decisions completely independently of the pharmaceutical company” (<http://www.wellcome.ac.uk/>), (<http://www.mim.su.se/english/funding/index.html>)

⁵ Den senaste beräkningen (som jag känner till) av investering i malariaforskning visar att 2007 års investering uppgick till 468 miljoner US-dollar och att detta ligger över DALY (som beräknas vara 339 miljoner US-dollar), (Enserink 200). De beräkningar som gjordes för 1990-1992 finns utförligt presenterade i Wellcome Trust-rapporten *Malaria Research – An Audit of International Activity* (Anderson et al 1996), som presenterades i samband med Dakar-konferensen. Dessa beräkningar genomfördes då för att diskussionerna vid Dakar-mötet skulle kunna baseras på en konkret bild av hur mycket pengar som spenderas på malariaforskning, liksom i vilken grad forskningsresultat översattes till praktiska åtgärder. Denna tidiga rapport lade därför stor tonvikt vid att jämföra malariaforskningen med vad som spenderades på forskning om andra medicinska problem, och bland annat jämfördes de 60 miljoner US-dollar som investerades i malariaforskningen med de ca 952 miljoner US-dollar som spenderades på forskning om HIV/AIDS och de 143 miljoner US-dollar som spenderades på forskning om astma. Även forskningsutgifterna utifrån antal spenderade dollar i relation till antal sjukdomsfall med dödlig utgång diskuterades i Wellcome Trust-rapporten och här konstaterades att 3274 US-dollar spenderades per HIV/AIDS-fall, 789 US-dollar per astmafall medan det antal US-dollar som spenderades per malariafall med dödlig utgång endast uppgick till 65 (Anderson et al 1996).

riaforskningsstöd från ca 6 miljoner US-dollar (pre-MIM) till drygt 80 miljoner US-dollar.

I rapporten återfanns även en figur som illustrerade hur olika statliga organ investerat i förhållande till geografisk region och vi ser att även inom denna grupp utgörs malariaforskningens finansörer nästan uteslutande av enheter utanför de malariaendemiska områdena.⁶

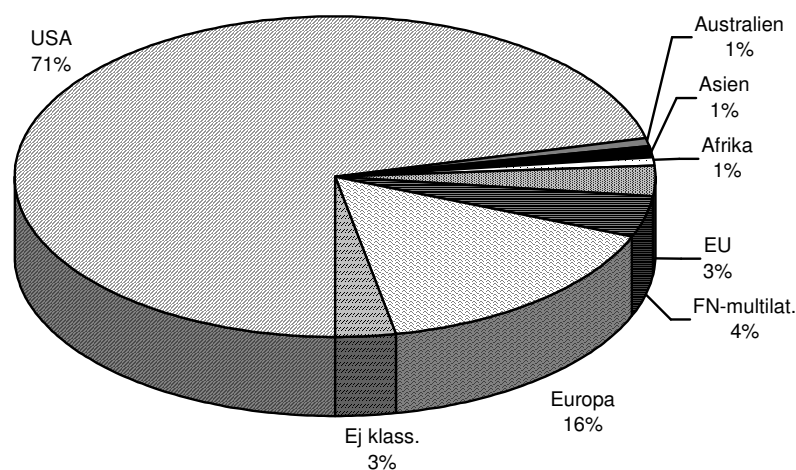


Bild 10: Statlig finansiering av malariaforskning: procent i relation till geografisk region (Malaria R&D Alliance 2005 a; 27)

⁶ Rapporten från 2004 års investering i malariaforskning omfattar även forskningsenheter i malariaendemiska områden (två i Indien och tretton forskningsenheter i Afrika: Ghana, Kamerun, Kenya, Nigeria, Sudan, Sydafrika, Tanzania och Zambia), men dessa ingick i kartläggningen i egenskap av mottagare av stöd. De insatser från malariaendemiska områden, som kan förläggas till nationella universitetsväsenden, infrastruktur, etc. saknas dock (något som kanske artikulerar hur man betraktar de afrikanska nationernas bidrag till malariaforskningen). Eftersom den statliga finansieringen (år 2004) endast uppgick till 56 % av den totala finansieringen av malariaforskning och den privata finansieringen (övriga 44 %) även den nästan uteslutande representerar enheter som är baserade i Europa och Nordamerika, skulle en figur där den totala finansieringssituationen beskrevs utifrån geografisk region visa att 99 % av malariaforskningens finansiering utgår ifrån Europa och Nordamerika (Malaria R&D Alliance 2005 a; 27).

Rapporten diskuterade också malariaforskning i relation till forskning om andra sjukdomar. Till exempel konstaterades att investeringen i malariaforskning – trots den ovan beskrivna ökningen – var fortsatt låg jämfört med vad som satsades på andra sjukdomar och jämfört med vad som satsades i relation till sjukdomsbörda. Vid denna tid utgjordes investeringen i malariaforskning ca 0,3 % av de globala hälso-relaterade forskningskostnaderna, medan sjukdomens konsekvenser för mänskligheten ("global disease burden", Anderson 1996; 34) beräknades vara mer än tio gånger högre.⁷ Dessa beräkningar jämfördes sedan med forskningsinvesteringar för till exempel diabetes, vilka beskrevs ligga relativt nära nivån för den beräknade sjukdomsbördan. När forskningsfinansieringen ställdes i relation till måttenheten DALY framkom att forskningsinvesteringen för diabetes då var sexton gånger högre än för malaria.⁸

Detta symposium, och den rapport som presenterades vid detta, visar att en afrikanisering av malariaforskningen också måste omfatta forskningsfinansiärers geografiska placering. Större delen av dessa, och därmed de agendor som dessa arbetar utifrån, är lokaliserade utanför de malariaendemiska områdena. Den ojämlika ekonomiska

⁷ I en senare rapport har det dock konstaterats att forskning om malaria nu motsvarar den beräknade sjukdomsbördan. R&D investering för malaria under 2007 uppges i denna rapport vara 468 449 438 US\$ (Moran et al 2008). I relation till de siffror som presenterades i Yaoundé står det dock klart att beräkningarna inte kan ha gjorts på samma sätt (jämfört med 2004 har anslagen till malariaforskningen ökat med ca 30 %, vilket alltså inte motsvarar den höjning som Yaoundérapporten efterfrågar).

⁸ DALY är ett kvantitativt mått för en sjukdoms konsekvens för livssituationen i stort, och står för Disability-Adjusted Life Year. I denna rapport används begreppet med hänvisning till Världsbankens definition och det dokument där man bland annat skriver: "The 1993 World Development Report (WDR), 'Investing in Health,' used the Disability Adjusted Life Year (DALY) to measure the state of health of a population and, together with the concept of cost-effectiveness, to judge which interventions to improve health deserve the highest priority for action. The Disability Adjusted Life Year is the only quantitative indicator of burden of disease that reflects the total amount of healthy life lost, to all causes, whether from premature mortality or from some degree of disability during a period of time." (Homedes 1996, i: "Abstract"). För kritik av DALY-måttet se till exempel Moran & Guzman (2005; 23f).

världsordning, som även efter den statliga kolonialismens upphörande fortsatt präglar världen, utgör därmed ett hinder för att malariaforskningen ska kunna afrikaniseras fullt ut. Åtminstone kan finansieringen av de kostnadskrävande (teknikintensiva) forskningsområdena knappast förväntas baseras inom malariaendemiska områden inom den närmaste framtiden (NB: det är dock inte självklart att dyr forskning dock är den som har mest effekt på förekomsten av malaria).

Informant 11: The international doctrine is that science is technology driven, but we're saying: good science can be done with simple and not necessarily the most complicated technology. The scientific thought process is more important than the equipment that realise it, because if an idea is really genuinely new there will be no equipment to measure it! You will have to invent the equipment to measure it! Therefore you should not be restricted by the physical infrastructure. I say this (and this is not a hypocritical statement. If you get to my lab [...] it is rather well equipped): science needs instruments, but if you are working on an area and the equipment is limited, it is still possible to do useful, applicable or even fundamental observations with rather simple equipment. And that might be the contribution! ... When I studied science my professor said: "If you cannot draw the graph and it makes sense manually, don't worry to go to the computer, because you're going to there only to play with mathematics." OK? [...] I do think that the way science is done in the main stream or majority today, that there is too much emphasis on data collection, too much emphasis on technology driven and too little emphasis actually thinking things out clearly and asking the right questions and looking for the simplest, easiest or most cost effective way of answering [...] we just tried to educate women in the village and improve their housing a little and then we checked on the impact of how much severe malaria this reduced (mortality was not a parameter), how many days of lost labour were, and we found dramatic improvement by doing simple things that did not last a week. OK? And by just telling them to change a few attitudes and so on. Now that is a model study. We published it in *Annals of Tropical Medicine and Hygiene*. Now the ministry can take this and say: "I want to replicate this model country wide, because it is so cheap." Nothing is needed as hard material. It is only to educate these people and follow up and then have the health centre nearer to them and it will work. And then the Global Fund came with 20 million dollars for this and then the universities are no longer part of the process, but when they start to implement they find out that... because the researcher was not part of the team because of the money that had come, they abandoned it or it fails because they have simplified it. And this is a typical kind of example. So I think MIM has becoming – but it has not yet succeeded – to bridge this gap.

8.2 Om relationen mellan finansiärer och forskare

Relationen mellan forskningsfinansiärer och afrikanska forskare diskuterades sedan på en mer konkret nivå under symposium (11), vars syfte var att ”samla gamla stakeholders (liksom potentiella nya intressenter) tillsammans med Afrikanska forskare” (Heddini 2006 a).

11. MIM Partnership Symposium: Players, Programmes, Opportunities

Wednesday 16 November, 09.00 – 12.00, Padouk Hall

Organization: MIM and EU Commission, DG Research, Poverty-linked Diseases

Address: Rue du Champs de Mars 21, B-1050 Bruxelles, Belgique

Andreas Holtel (andreas.holtel@cec.eu.int), Andreas Heddini (andreas.heddini@mim.su.se)

The Symposium is open to invited African and international malaria researchers where MIM funders/active supporters present themselves, their present role in MIM and other MIM relevant programmes/ organizations they are involved in. MIM and a few partners will present, followed by a questions session. The session serves two main purposes:

Present ongoing malaria research capacity building efforts in Africa and get strategic input for MIM on coordination and explore future opportunities for synergies

Get direct feedback from African researchers on needs and demand.

Bild 11: Programpresentation, symposium 11 (MIM/EC 2005)

Då Marita Troye-Blomberg (symposiets ordförande och MIM-sekretariatets dåvarande chef) öppnade mötet underströk hon att finansiärerna behöver kommunicera med ”the future African voice” (Troye-Blomberg 2005 b) och inte bara med välkända, seniora forskningsledare. De finansiärer som hon vid detta tillfälle vände sig till var både filantropiska stiftelser (Wellcome Trust och Bill & Melinda Gates-stiftelsen), statliga biståndsorgan med inriktning mot forskning

(Sida/SAREC, NIAID/NIH) och multilaterala initiativ med en tydlig biståndsagenda för sitt forskningsstöd (MIM/TDR, EDCTP).⁹ Representanter för sådana stora aktörer inom malariaforskning som industri och militära forskningsenheter saknades vid detta symposium och Andreas Heddini (MIM:s dåvarande koordinator och en av symposiets arrangörer) har förklarat urvalet av inbjudna organisationer med att: ”industri och militär inte primärt är intresserade av kapacitetsbyggnad. De är naturligtvis relevanta och dessutom stora aktörer som investerar mycket, men deras mål är mer kortsiktiga och produktorienterade” (Heddini 2006 a).

Detta kan jämföras med hur intressena för kapacitetsuppbyggnad beskrivits tidigare (det vill säga att nordamerikansk militär hade behov av kompetent fältpersonal, kapitel 5.1), men också med att industri och militär också sedan tidigare (trots MVI och MMV) beskrivits som löst förankrade till de intressen som MIM arbetar för. En fråga som kan ställas är dock hur den koloniala forskningen (inklusive malariaforskningen) kunde hävdas vara driven av ekonomiska intressen, medan sådan forskning idag inte uppfattas kunna ge några vinster? Om malariaforskningen under kolonialtiden betraktades som en investering för Nord, varför är den då ointressant för militär och industri om den baseras i det malariaendemiska Afrika?

Uppenbart är i alla fall att de svårigheter som konstaterades i samband med Haag-mötet fortsatt präglar MIM:s arbete. Då de inbjudna forskningsfinansiärernas policys studeras så märks att dessa (trots att de på MIM:s webbsida presenteras som en del av MIM) fortsatt arbetar utifrån sina respektive principer istället för att kanalisera sina forskningsmedel genom MIM, eller distribuera dem utifrån MIM:s principer för forskningsstöd. Wellcome Trust kanaliserar till exempel inte sin ”international funding” via MIM utan arbetar fortsatt utifrån sina egna modeller för forskningsstöd.¹⁰ Bill & Melinda Gates-stiftel-

⁹ EDCTP skrivs ut som European and Developing Countries Clinical Trials Partnership, och är en enhet inom EC vilken syftar till att ”through European research integration and partnership with Sub-Saharan African countries to develop new clinical interventions to fight HIV/AIDS, malaria and tuberculosis.” (<http://www.edctp.org/About-EDCTP.2.0.html>)

¹⁰ Wellcome Trusts representant menade att denna stiftelse var en av världens största finansiärer av forskning, men framhöll också att det man kallade ”international funding” endast tilldelades 9% av stiftelsens totala forsknings-

sen arbetade inte heller (vid denna tid) specifikt för ett ökat malariaendemiskt deltagande i forskningen. Det humanitära åtagande som stiftelsen beskriver på sin hemsida innebär således inte att man ser kapacitetsuppbyggnad i Afrika som en självklar del av forskningsstödet, något som denna stiftelses representant under symposiet kommenterade enligt följande:¹¹

I should emphasize at the beginning that we are by force strategically driven and you won't find in here specific targets of institutional strengthening and capacity building, because at this point we don't do that per se. But we certainly hope and expect that through our grants we will see capacity building and institutional strengthening (alias Rabinovich 2005 a).¹²

stöd (Cook 2005). Exempel på Wellcome Trust-finansierat projekt är "the Wellcome-KEMRI (Kenya Medical Research Institute) Research Programme", som leds av den tidigare citerade professor Kevin Marsh. Även om forskningscentrat är förlagt till Kenya och också har mycket kenyansk personal (bl.a. forskare) leds således detta av utländska forskare och ingår inte som en del i det kenyanska universitetssystemet (<http://www.kemri-wellcome.org/index.php>).

¹¹ Sedan Yaoundé-konferensen har Gates-stiftelsen något omvärderat sin syn på kapacitetsuppbyggnad och deltar nu i försök att samordna sådana insatser med andra enheter (se t.ex. ESSENCE-projectet: <http://apps.who.int/tdr/news-events/news/pdf/essence.pdf>). Detta ställningstagande, att inte stödja kapacitetsuppbyggnad kommenterades av en informant enligt följande: "It [kapacitetsuppbyggnad] is still controversial. I mean, still Bill Gates – although he starts to change his idea a little bit – he has been opposing capacity building [...] I think it is because of lack of knowledge, and I have heard that Bill Gates said that he himself succeeded without education, so it is not necessary for being succesful in life. But if you haven't been to Africa – to the bush – and know what it is like: no roads, no nothing – then you do not understand! It is unthinkable! [...] You just do not understand the level of poverty and misery! [...] But now he has been there, and he is starting to change his view a little bit. [...] I just don't think he understands that it is needed" (informant 5).

¹² Se dock också kommentaren i kap. 9 om en förändrad attityd till kapacitetsuppbyggnad. I symposiepresentationen anges att Regina Rabinovich ska representera denna stiftelse, men vid symposiet ersattes hon av annan representant. Eftersom jag inte lyckats få fram denne mans namn, refereras denne som "alias Rabinovich". De forskningsorganisationer som stöds av stiftelsen presenterades vara: MVI (\$257 milj.), Seattle Biomedical Research Inst. (\$15 milj.), IPTi Consortium (\$28 milj.), LSHTM Gates Malaria Partnership

De olika representanterna för EC, EDCTP, NIAD/NIH, Sida/SAREC och TDR betonade dock med enfaset att de arbetade via MIM, och jag uppfattade det som att de riktade sig direkt till de organisationer som ännu inte låtit sig värvas fullt ut av MIM:s program. Dessa presentationer motiverade sin inställning med att man arbetar tillsammans med MIM eftersom man eftersträvar tydliga effekter på malaria-kontroll och utvecklingsländernas ökade medägande i nationell och internationell forskning (Hall 2005, Holtel 2005, Ntoumi 2005). Hannah Akuffo (enhetschef) exemplifierade till exempel Sida/SAREC:s arbetssätt med att man ser "research as a sector", det vill säga att forskning inte enbart betraktas som en producent av vetenskapliga fakta utan också som en av flera samhällssektorer.¹³ Robert Ridley (TDR) betonade vidare, liksom han gjort under välkomstceremonin, att det inte finns någon motsättning mellan temana excellent forskning och kapacitetsuppbyggnad. Detta eftersom TDR formulerar sitt forskningsstöd utifrån föreställningen att excellent forskning ska kunna utföras vid afrikanska enheter så att dessa kan vara relevanta alternativ för den afrikanska forskaren (syftande på den "brain drain"-effekt som vissa typer av forskningsstöd haft).¹⁴

(\$42,3 milj), Grand Challenges (\$25 milj.), International Vector Control Const. (\$50,7 milj.), MMV (\$165 milj.), Inst. for One World Health (\$42,6 milj.). Under rubriken "Malaria Strategy Overview" presenterades också (på en power point-bild) ett antal direkta effekter på malaria, som stiftelsens stöd syftade till: (1) förebygga malaria genom vaccin och läkemedel, (2) förebygga smitta genom "mosquito control", (3) förbättra behandling och (4) kontroll, (5) öka tillgång på läkemedel och vaccin, samt (6) verka för "financial support and build commitment and awareness" (alias Rabinovich 2005 b).

¹³ Forskarutbildningsstödet motiverades med att seniora och juniora forskare ansågs vara det som formerade basen för en akademisk miljö, vilken kunde interagera lokalt, regionalt och internationellt, medan fokus på "research as a sector" syftade till att afrikanska länder skulle utveckla nationella vetenskapsråd ("national research councils") där forskning kunde planeras utifrån respektive nations behov och förutsättningar (Akuffo 2005).

¹⁴ Ridley specificerade detta resonemang i följande sju punkter under rubriken "Capacity Building/ MIM": "Fund projects based on scientific excellence and capacity building rationale, Post-graduate training support within projects, Training and support with all RCS projects on project development, planning and management, Return to host institution built in to programme

När alla inbjudna forskningsfinansiärer presenterat sina respektive verksamheter, tog Samson Kinyanjui till orda. Kinyanjui, som vid denna tid forskade inom ett Wellcome Trust-finansierat projekt vid KEMRI/MRC UK, hade bjudits in för att presentera ”the needs perceived by African researchers” (Troye-Blomberg 2005 b). I sitt tal upprepade han de propositioner som uttrycktes redan vid de inledande möten som ledde fram till att MIM bildades. Han menade att det krävs vetenskaplig kunskap och teknologi för att hälsoproblemen i Afrika ska kunna lösas, men framhöll också att den nuvarande malariaforskningen är ”expatriate driven” och inte formulerad utifrån ”field observations”, vilket medför att den ofta inte är ”relevant to Africa’s problems” (Kinyanjui 2005 b).¹⁵ I anslutning till detta visade Kinyanjui följande power point-bild, i vilken han identifierar brister i Afrikansk forskningskapacitet:

(>90%), Re-entry Grants, Salary supplementation for some programmes (MIM), Concept of networks, Concept of best practice” (Ridley 2005 c).

¹⁵ Symposiets ordförande, Marita Troye-Blomberg, framförde också att kapacitetstillsbyggnaden inom forskning inte bara behövs för att bedriva ”fält-relevant” forskning, utan att för att forskning överhuvudtaget ska kunna genomföras: ”For instance when we have this drug, or this vaccine, and we are going to measure the immunological measures for immune protection – I mean, we need to have trained people to do this and also to follow up from the clinical point of view. And this amount of people needed to do these trials and distributing these drugs or vaccines to the African community, they are not there. So it is very, very important to really persuade our funders that there is still a great need for capacity strengthening in Africa” (Troye-Blomberg 2005).

- Current state of affairs**
- Training:
 - No emphasis on analytical thinking and research
 - Lack of facility and poor supervision
 - Universities politicises and no meritocracy

 - Research centres:
 - Poorly funded
 - Weak infrastructure
 - Poor salaries
 - Uncertain career prospects
 - Insufficient [?]

 - [Generellt:]
 - Poorly trained researchers
 - Lack of African leader in science
 - Inability to attract funding

Bild 12: Samson Kinyanjui's presentation vid symposium 11¹⁶

Summan av Kinyanjui's tal kan säga vara att den utländskt styrda malariaforskningen inte alltid är relevant för de malariaendemiska områdena, men att denna utländska inblandning (i form av kapacitetsuppbyggnad) fortfarande krävs för att avancerad malariaforskning ska kunna bedrivas i Afrika. Kinyanjui påpekade också att det både finns "low confidence by African governments in science" och ett bristande förtroende i Nord för "science that is purely African based" (Kinyanjui 2005 b).¹⁷

¹⁶ (Kinyanjui 2005 a) Detta är en rekonstruktion (från min videoupptagning) av den power point-bild som Kinyanjui visade vid symposiet.

¹⁷ En informant menar att orsaken till att afrikanska (till exempel) hälsoministerier inte finansierar mer forskning också (förutom ett förmodat lågt förtroende för vetenskapen) är att forskning ofta är väldigt kostsam: "Lets face it – even research in for example UK, a lot of this is driven by the Wellcome Trust, which is a private, charitable institution, it is not necessary government driven. And I believe [...] a lot of research in advanced astronomy, and those sort of things, things [...] is not done by a single government. It requires collaboration between a lot of governments, so the issue that money is coming out of the West or something like that, in itself, it does definitely

Informant 10: It is very hard for African scientists to confront the donor and try and force their own agenda [...] So, the issue that money is coming out of the West or something like that, in itself it does definitely present a problem because it means it is harder to guard their own agenda, since the funder will have their own agenda, but it is not completely a problem, because I think in any country a lot of research will be funded externally. And the other thing we have to appreciate is that until – so it is a circle – until science appears to be sufficiently relevant then the African governments will not fund it sufficiently, and of course the other side of the circle is that, if the African governments are not funding it sufficiently then it will be all West funded and therefore it will not be as relevant. [...] I unfortunately have worked [...] with colleagues (European colleagues) who clearly have no interest in the endpoint of malaria research, which is basically that a child does not die from malaria [...] They have practically no sense of that and their only sense is that they want to elucidate the structure of a protein. They really could not care less if it was a malaria protein or if it was the rhinoceros protein. [...] It is not that I think that basic research is not necessary, but it has to be connected: basic research has to be driven by questions generated in the field, not the reverse. Often what happens is that people – scientists – in the West may develop a machine or a technique which they develop for example when looking at drosophila genes, and they think –“That’s interesting! We could also use this to look at malaria.” So what they are doing is not that they have a relevant question in malaria that has forced them to move on to develop the technique. [...] What has happened is that although that would generate some interesting data (and you cannot discredit the data in itself) [...] it may take very long for it to move into relevance. [...] I think one of the challenges for African scientists is also [...] to develop nouvelle approaches to things which cannot simply be solved by being put into an advanced machine.

present a problem because it means it is harder to guard their own agenda since the funder will have their own agenda, but it is not completely a problem because I think in any country a lot of research will be funded externally. [...] But, if Africa is going to pretend that we have universities [...] then we have to do it properly. [...] If a country is too small to spend all this money training scientists there should be regions or centres where you are training scientists for a region. So you don’t have a country spending all its money on training. For some countries, relative to their GDP, training even a single PhD-student is very expensive, but that does not have to be at a country level. For Africa it can be at international level. It can be regional level, so you can have a core, or an East African community trained scientists” (informant 10).

Då Kinyanjuis tal betraktas i relation till det föregående symposiets (11) rapportering om investering i malariaforskningen, blir parallellerna uppenbara till de senare afrikaniseringsdiskussionernas påpekanden om svårigheten i att ersätta något genuint utländskt med något genuint afrikanskt. Här är det dock inte identitetens multiplietet som i första hand uppmärksammas utan att faktiska materiella, personella och institutionella resurser fortsatt saknas i stora delar av Afrika. Den slutsats som kan dras utifrån Kinyanjuis tal, och symposiet som helhet, är därför att den situation som föranledde bildandet av MIM i många avseende kvarstår.¹⁸ Trots vissa konstaterade framgångar kan de förslag på åtgärder som formulerades i Dakar-, Hague- och London knappast anses fullt ut genomförda och de intressen som MIM artikulerat har därför ännu inte i särskilt hög grad förändrat de ordningar som så länge präglat malariaforskningens och andra relaterade nätverk. Vid detta symposium förefaller det därför som att afrikaniseringen av malariaforskning fortfarande befinner sig i den första fasen, det vill säga i den fas där man försöker dekonstruera det förment objektiva i den ”utländskt dominerade” kunskapsproduktionen (se kapitel 2.1).

Vid den diskussion som följde på de olika presentationerna lyfte en av åhörarna fram vad som hon uppfattade som ett problem med betoningen av det *afrikanska* hos afrikanska forskare. Detta kan cementera bilden av afrikanska forskare som mottagare av bistånd, istället för att de värderas som ”topp-forskare” som får pengar på grund av sin kompetens, menade denna symposiedeltagare.¹⁹ Ett sådant kritiskt

¹⁸ Kapacitetsuppbyggnad ska, enligt Kinyanjuis presentation, syfta till samtliga följande aspekter: ”Create a critical mass for good research, Attract capable students into research, Retain those already in research, Facilitate local leadership in research, Attract funding for local researcher, Strengthen local advocacy for better local research policies, Enhance utilisation of available research information, Develop a sense of ownership in the research, Help create confidence in African research” (Kinyanjui 2005 a).

¹⁹ Andra frågor som diskuterades var frågan om lönesättning, där vissa menade att det nuvarande ojämlika systemet skapade konflikter inom projekt medan andra framförde att det också var viktigt att förhålla sig till nationella riktlinjer för lönesättning. En annan deltagare framförde att nästa större satsning för MIM borde vara att i högre grad involvera de afrikanska myndigheterna.

uttalande anknyter på flera sätt till de diskussioner om situerad kunskap som presenterades i det föregående (kapitel 3.4). Till exempel kan vi påminna oss den kritik som riktats mot ståndpunktsteori och som framhåller att dikotoma resonemang liksom en betoning av vissa karaktäristika hos en aktörsgrupp kan få effekten att dessa uppfattas som något absolut annorlunda än andra grupper.

Men vi kan också påminna oss den senare tidens afrikaniseringsdiskussion och dessa framhållande av identiters multiplicitet, liksom Bhabhas (1999 b) diskussion om stereotypens tillkortakommanden i en konkret verklighet. Flera av de händelser som inträffar inom MIM:s ramverk kan nämligen betraktas som försök att undgå (eller mildra) potentiellt negativa effekter av en oproblematiserad Afrika-fokusering. De teoretiska resonemangen får till exempel sin praktiska motsvarighet då MIM inte bara stödjer afrikanska forskningsmiljöer, utan formar triader av forskningssamarbeten (se kapitel 6.4) där variationen i forskningskapacitet inom malariaendemiska områden uppmärksammas. På samma sätt utmanar påtalandet av den kunskap som närvaron i den malariaendemiska kontexten ger, föreställningar om expertis som något förbehållet distanserade, excellenta forskningsmiljöer i Nord. Faran i att cementera bilder av afrikanska forskare som mottagare kan således beaktas – också i relation till den kritik emot passivisering och ”imitiativa tendenser” som vissa afrikaniseringsförespråkare menade ofta var konskevensen av en alienerad forskning. Samtidigt kan det hävdas att MIM på flera sätt bemött faran av stereotypisering och negativt skillnadstänkande, genom att olikheter inom Afrika också lyfts fram: i och med att lokala variationer uttrycks både i forskningsprojekt och kapacitetsuppbyggande åtgärder, men också genom att man betonat vikten av mötet (det vill säga formen för samarbeten) som det som kan åstadkomma förändring.

8.3 Forskares olika villkor

I det sista symposiet som vi här ska studera (symposium 4) framkommer också ytterligare skäl (jämfört med Kinyanjuis presentation) till varför det särskilda med afrikanska forskares arbetsvillkor fortfarande kan behöva uppmärksammas. Vid detta symposium, som arrangerades av FIC och presenterades av Barbara Sina, fick del-

tagarna möta en av de statliga forskningsenheter som både genomför egen forskning om malaria och som har särskilda utbildnings- och forskningsstöd till internationella (afrikanska etcetera) studenter och forskare.²⁰ Sina inledde sin presentation med att berätta att FIC tidigare haft individuella stipendier för internationella forskare, men att man slutat med detta eftersom många av dem som fick forskningspengar inte återvände till sitt hemland efter forskningsprojektets slut och att stipendiet därför inte bidrog till den sorts kapacitetsuppbyggnad som man tänkt sig. Sina fortsatte med att förklara hur FIC resonerar när det gäller kapacitetsuppbyggnad och vi fick veta att man ständigt utvärderar och förändrar sina program utifrån ”lessons learned”:

We took a radical left turn and decided that all our programmes would be, what we call institutional collaborative research trainee programs. [...] It would not be for just one person, but for an institution to build a training programme to meet the needs of that institution. [...] It could be between a US institution and a developing country institution [...] and therefore the training that occur with MIM is collaboration: we support collaborative research and people will be trained to fit into that institution [...] So if there is a need to have more PhD-degrees then that is available, or techniques [...] We also learned that training people just wasn't enough. We had to think about the opportunities past the time of training. And so we've build a couple of grants programmes [...] re-entry grants. [...] we tried to initiate and catalyse research [...] that is not addressed (Sina 2005).

Barbara Sina berättade också att FIC sett behovet av att investera i materiell infrastruktur så att dess ”capacity building research programmes” också omfattade viss finansiering av administration och ledarskapsutbildning så att forskare skulle kunna fokusera på sin forskning och inte på administration (Sina 2005).²¹

²⁰ I programmets presentation av symposiet kan man läsa att: ”The mission of the Fogarty International Center at the U.S. National Institutes of Health is to build scientific research capacity in developing countries to address global health problems. The Fogarty International Center primarily develops the capacity to tackle malaria through support for MIM and collaborative research training grants with U.S. universities” (MIM/EC 2005).

²¹ För presentation av FIC:s forskningsstöd se: http://www.fic.nih.gov/programs/research_grants/index.htm

Efter presentationen utbröt en livlig diskussion och eftersom denna hade verkat ligga i linje med MIM:s agenda förvånades jag över den upprördhet och frustration som flera av åhörarna visade. Framförallt fälldes många ilskna och uppgivna kommentarer om löneskillnaderna mellan afrikanska och amerikanska forskare i internationella samarbetsprogram. Många av symposiedeltagarna betonade kraftfullt att det var kränkande att forskare, med likvärdig kompetens och arbetsuppgifter som arbetade inom samma forskningsprojekt, hade så extremt olika löneavtal. Varför hanterar forskningsfinansiärerna inte denna fråga? Hur kan någon förvänta sig att afrikanska forskare ska stanna och forska i Afrika, när detta innebär att de måste försaka både karriär och ekonomisk trygghet? utbrast en välkänd malariaforskare.

Barbara Sina var märkbart tagen av den upprörda stämningen, och betonade i sina svar på de frågor som ställdes att frågor om lönesättning var komplicerade. De lokala myndigheterna, menade hon, förespråkade ofta att nationella (det vill säga olika afrikanska) forskares löner skulle harmoniera med landets lönesättning för att förhindra att nationella program förlorade all nationell kompetens till de internationella programmen. Dessutom framhöll Sina att FIC, trots den beskrivna breddningen av insatser, framförallt arbetar med forskarutbildning och därför inte har så mycket med den kritiserade situationen att göra. Men, fortsatte hon, om forskare på ett bra sätt kunde motivera varför lönepolicys borde ändras, så fanns inget skäl till att berörda organisationer inte skulle ta till sig de synpunkterna (Sina 2005).

Vid detta symposium uttrycks således ytterligare en aspekt av att de ojämlika ordningar som präglade kolonialtidens forskning fortfarande dröjer sig kvar i form av olika ekonomiska villkor. De upprörda protesterna, liksom Sinas försök att framhålla möjligheten till förändring, visar dock att ordningarna också ifrågasätts och att motstrategier finns. Då ansvaret för förändring förläggs till de forskare som förmår argumentera för detta, kan detta tolkas som att Sina (här representerande aktörsgruppen ”forskningsfinansiär”) erkänner agens även hos den som i detta sammanhang framställs som underordnad. Men, det kan också tolkas som att behovet av eller ansvaret för förändring inte gäller centrum, det vill säga som att centrum fortsatt uppfattar att man kan agera som om den i marginalitet hållne var icke-signifikant

för centrums varande (se Derrida i kapitel 2.1, 3.4). Trots otaliga påpekanden om att även Nords forskningsenheter behöver kompetens och kapacitet i Syd, så tycks centrum fortfarande kunna bortse ifrån detta faktum. Drivkraften för de förändringar som krävs för att kompetens i Syd ska finnas verkar fortsatt i huvudsak motiveras utifrån att ”de behöver oss” (biståndsdiskursen) och inte utifrån en medvetenhet om att ”vi också behöver dem”.

9. Seminarier

9.1 Fältassistent eller forskningsledare

När konferensens vetenskapliga kommitté bestämde vilka av de insända forskningspresentationerna som skulle redovisas muntligt vid seminarier utgick den ifrån tre kategorier. Rankningen av forskningspresentationerna gjordes dels i förhållande till forskningens förtjänstfullhet (poängskala 0-5), dels i relation till om dessa var finansierade av MIM och dels till om presentationens författare kunde kategoriseras som "authors from malaria endemic countries" (MIM-dokument 2005 b).¹ MIM-sponsrade projekt liksom forskare från malaria-endemiska länder fick således extra poäng i rankningen så att dessa två gruppers presentationer särbehandlades positivt, det vill säga de hade större möjlighet än övriga att komma ifråga för muntlig presentation vid konferensens seminarier.

När forskare skickade in sina sammanfattningar till konferensen kunde de föreslå under vilket av dessa teman de ville placera sin projektpresentation, liksom om de önskade presentera i affischform eller muntligt vid ett seminarium. Det var sedan konferensens vetenskapliga kommitté som avgjorde om temaplaceringen var lämplig, liksom om forskningspresentationen höll tillräcklig kvalitet för att kunna presenteras som antingen affisch- eller seminariepresentation (Heddini 2006 b). Då det seminarium som behandlade en av MIM:s huvudfrågor – "capacity building" – studeras framgår dock att de "abstracts" som valts ut för muntlig seminariepresentation (sju stycken: två var inbjudna talare och fem hade valts ut av den veten-

¹ Totalt återfinns 200 numreringar för seminarier ("parallel sessions") i *Acta Tropica*-bilagan, men fjorton av dessa saknar inkomna sammanfattningar, dvs. de kan troligtvis inte ha bedömts av den vetenskapliga kommittén. Trots detta hölls muntliga presentationer vid konferensens seminarier, något som förklarats med att dessa presentatörer var inbjudna talare och att de därför valts för muntlig presentation utanför det ordinarie rankingsystemet.

skapliga kommittén) bar karaktären av diskussionsunderlag snarare än av ”redovisning av forskningsresultat”. Trots att frågan om kapacitetsuppbyggnad involverar så många aktörer tycks den således inte betraktas som ett objekt för forskning – alternativt: kapacitetsuppbyggnad är ännu artefakt och inte ”a fact” (Latour 1987). Då seminariet inleddes påpekade en av dess ordförande också att dess syfte var att skapa en diskussion kring ämnet kapacitetsuppbyggnad.

Det fokuserade inte heller specifikt på forskningens kapacitetsuppbyggnad, utan på ett bredare kontroll- och samhällsperspektiv. Sammantaget hade temat inte samlat mer än tjugo ”abstracts”, men flera av forskningsprojekt som placerats under andra rubriker skulle kunna ha placerats under detta tema.² Att kapacitetsuppbyggnad var ”större” än antal forskningssammanfattningar framgick också av att den sal där seminariet hölls var en av de större och pampigare på Palais de Congrès. Dessutom hade två prominenta personer utsetts till dess ordförande: Lars L. Gustafsson (Karolinska Institutet, Stockholm) och Olumide Ogundahunsi (chef för MIM/TDR).

Den första inbjudna talaren Elissa Malkin, representant för MVI (eller The Path Malaria Vaccine Initiative, en av de forskningsorganisationer som bildades 1999 genom donation från Bill & Melinda Gates-stiftelsen), inledde sin presentation genom att visa en power point-bild med titeln: ”Capacity Building & Field Site Sustainability”.

² Makubalo & Mahlasela (2005; 75) diskuterar till exempel stärkande av hälsosystem och vid det kontroversseminarium som behandlade för- och nackdelar med utdelningen av gratis moskitnät, framhölls att gratis utdelning i längden hade negativa effekter eftersom det ledde till bidragsberoende och därför hämmade afrikansk kapacitetsuppbyggnad och lokal utveckling: ”Donor dependent delivery, as a unique model, reduces people’s options, leaves them vulnerable and undernourished when funding is reduced.” (McGuire 2005; 11)

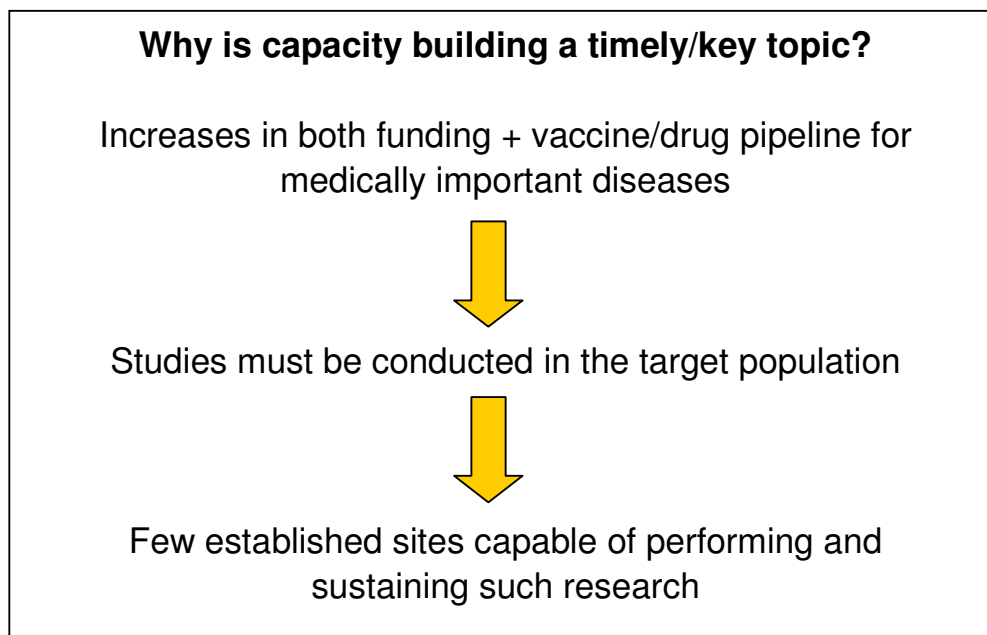


Bild 13: Malkins presentation vid seminariet om kapacitetsuppbyggnad³

Malkin berättade att de ökade anslagen till malariaforskning hade medfört att fler forskningsstudier utförs i utvecklingsländer och att MVI – för att kunna genomföra fältstudier på ”the target population” (Malkin 2005 b) – därför behövde ha tillgång till högkvalitativa forskningsenheter i dessa områden. Hon berättade också att MVI arbetar utifrån ett hållbarhetsperspektiv eftersom man vill kunna använda samma forskningscentra för flera fältstudier (Malkin 2005 a). Då Malkin fortsatte betonade hon att fältstationerna måste fungera ”according to the most stringent international standards” (Malkin 2005 a) för att kunna komma ifråga som samarbetspartner, och hon föreläste sedan flera power point-bilder där de krav som MVI ställer på fältstationerna i detalj specificerades.⁴

³ (Malkin 2005 b) Detta är en rekonstruktion av Malkins power point-bild från seminariet (hämtad på: http://www.kaisernetwork.org/health_cast/uploaded_files/62_Malkin.pdf)

⁴ I sin presentation beskrev Malkin vilka faktorer som MVI sökte efter när de letade efter lokala forskningscentra (”field sites”), som kunde assistera MVI: de skulle ha ett starkt ledarskap, en tydlig epidemiologisk profil samt följde internationella riktlinjer för forskningsstudier. Malkin betonade också att

När åhörarna sedan fick möjlighet att ställa frågor undrade seminarieordförande Gustafsson (i en ganska provocerande ton) om Malkin kunde beskriva på vilket sätt MVI:s aktiviteter förankras inom det lokala hälsosystemet, liksom vad kapacitetsuppbyggandet betytt för lokalsamhället. Malkin svarade (till synes utan att ha uppfattat frågans syrliga underton) att det inte finns några exakta data på detta, att forskningsprojekten inte brukar byggas upp utifrån idén om samarbete med lokala hälsosystem, men att erfarenheten sa henne att ett samarbete var av vikt om man ville att ett forskningscentra ska fungera på sikt. En av åhörarna undrade då om MVI samarbetar med nationella hälsoministerier och även på den frågan svarade Malkin att projekten inte brukar utgå ifrån den idén, eftersom:

[...] many of the sites are independent, and they have partnerships from university or funding agencies in the U.S. and the U.K., and they are not linked to the ministry of health. Well, you would like that to happen, so hopefully the leader or the PI of the study can develop partnerships with the ministry of health, but in our experience that's not how it starts (Malkin 2005 a; 12).

Efter detta presenterade seminariets andre ordförande, Olumide Ogundahunsi, MIM/TDR:s version av version av kapacitetsuppbyggnad. Ogundahunsi positionerade sig markant i förhållande till Malkin och betonade att han ville tala om kapacitetsuppbyggnad utifrån ett annat perspektiv än det som endast innebär att ett forskningscentra kan erbjuda viss service inom R&D, eller vara en "outpost of some bigger research group" (Ogundahunsi 2005 b; 18). Ogundahunsi lyfte också fram den enskilde forskarens attityd, karaktär och samhällsanknytning som viktig för vetenskapens genomslag. Den som nöjer

MVI såg det som viktigt att forskningscentrats lokala ledarskap hade goda relationer med nationella och lokala myndigheter, samt att centrat inte konkurrerade om personal med lokala hälsostationer. Av vikt för valet av forskningscentra var även dess områdes tillgång på läkemedel, hälso- och akutvård, vatten, transporter, telekommunikationer, adekvat laboratorieutrustning, med mera. Likaväl fanns etiska hänsyn att ta: forskning som sådan skulle vara accepterad bland befolkningen, och medvetenhet om lokalsamhällets intressen och sedvanor var av vikt om man ville kunna arbeta på denna plats under en längre tid (Malkin 2005 a). Tilläggas kan att den implicita kritiken mot MVI endast riktades emot organisationens syn på kapacitetsuppbyggnad och inte mot dessa övriga verksamhet (se även kap. 9.2).

sig med att fungera som serviceenhet till utländska forskningscentra, fick kontrastera den som kräver likvärdigt deltagande:

Again, the one about the pull between the short term project where you are working with a collaborator who expects you to only provide samples, and your lab and your group is necessarily only a collection station. We know scientists who have thought [...] – “Well, I don’t want to just collect samples for you. What is going to happen? What are you going to leave behind? What is my part in this partnership? And all that. [...] Again, it is capacity building in its real sense. (Ogundahunsi 2005 b; 25)

Då Ogundahunsis diskussion betraktas i relation till Malkins, framgår att här finns en malariaforskningens parallell till det som Achebe påpekat i sin analys av Conrads roman (kapitel 2.1). Även om MVI säkerligen inte avser att vara en kolonialismens nutida utpost, kan den version av kapacitetsuppbyggnad som Malkin presenterade ses som ett exempel på hur Afrika fortfarande i vissa avseenden fungerar som bakgrund till västerlänningars aktiviteter. På grund av ökade forskningsanslag till området tropikmedicinsk forskning uppfattar amerikanska forskarlag sig ha behov av högkvalitativa fältstationer i Afrika, men dessa fältstationers tekniska kapacitet eller humankompetens byggs inte upp utifrån ett långsiktigt helhetstänkande där det afrikanska lokalsamhällets samlade behov styr arbetet. Istället är det den internationella akademins kvalitetskrav som är vägledande för insatser och det afrikanska lokalsamhällets likvärdiga deltagande ”elimineras” ifrån projektet ”reducing Africa to the role of props for the breakup of one petty European mind” (Achebe 2000; 1048). Det kan tyckas väl radikalt att jämföra forskare med Conrads Mr. Kurtz och hans ”mind”. Den brist på genuina samarbeten som tycks prägla internationell forskning gör dock att associationen till Achebes analys inte är alltför långsökt: Nord-forskaren framstår som den vilken kan ”go forward, erect and immaculate” (ibid.) i sin akademiska karriär medan afrikanska kollegor fungerar som statister i detta ”drama”.⁵

⁵ Här kan också hänvisas till den omfattande diskussion om ”development impasse” och ”aid fatigue” som förts inom disciplinen Development Studies. Där har omfattande studier genomförts vilka pekar på hur bristen på lokal förankring, långsiktigt tänkande och samordning mellan olika givares insatser hämmat möjligheten till måluppfyllelse i (välmenande) bistånds- och utvecklingsprojekt (se t.ex. Chambers 2005, Eriksson Baaz 2005, Harriss 2005, Hayter 2005, Kothari 2005).

Informant 5: About the malaria vaccine: why is it so damn difficult? Of course it is difficult, but I also [...] Everybody wants to have the Nobel Prize! Everybody wants to have the Bill Gates money! Everybody says: -"This is my product!! And then there is the patent issue: you don't tell everything to each other [...] I mean, we did a vaccine study on monkeys that came out negative and it was really difficult to get it published, but it is really important that you also publish negative results, to keep people from repeating the same mistakes. [...] The vaccine molecules that we are working on today [...] they were already there in 1983–84, and it goes on and on and on, and you change a little bit in the dosages [...] If we talk about this openly and work together, maybe we would have been more successful. [...] And there are no malaria researchers as such in Africa, that are working on vaccine development [...] You have sites where the Americans can come and use the donors, but there is not any [...] I mean, Wilfred Mbacham, who was coordinator for the conference, he is trained in the US and know molecular biology: why can't he, as well as any other researcher, work on finding molecules [...]? [...] There is a project that is funded by Bill Gates, where they want to study the genetic influence on protection – or the pathogenesis – of malaria, and it is Bill Gates and Wellcome who have the money and are coordinators. [...] So, the idea is that people from Mali, Sudan – you name it – all these African countries: they are going to collect a lot of DNA (human DNA), and send it to the Wellcome to make genetic analysis and when the project is finished (in five years), the DNA is going to be stored in Oxford. And I think this is terrible! This material belongs to the Africans! They should have it! They should decide what it should be used for! [...] It has to do with ownership: I mean, they may have other interests or research questions than we have, because we have been trained to formulate research questions out of cardiovascular diseases or autoimmune diseases [...] I think, this is a typical example of this thing about ethics. I mean, like these American vaccine researchers or, whatever – Spanish – they come barking in to some African country and give the vaccine to small, small children and – although they have done the phase I and II-trials in the US, it was done on healthy adults. Well...

Kontrasterande detta beskriver Ogundahunsi syftet med MIM/TDR:s kapacitetsuppbyggnad vara att öka malariaendemiska länders delaktighet i forskningsprocessen. Insatser ska leda till att de berörda befolkningarna själva kan identifiera, definiera, prioritera, och få till stånd lösningar på olika problemsituationer, menar han. Något som kan ske om forskningscentra i malariaendemiska områden tillåts ut-

vecklas till ”centres of excellence” med resurser att genomföra självständig forskning av nationell och internationell standard och betydelse. Och, denna status av excellens ska sedan få effekten att forskare i malariaendemiska länder utifrån nationella prioriteringar kan etablera samarbete med parter som de själva väljer.⁶ Det vill säga kapacitetsuppbyggnad kan, så som den beskrevs av Ogundahunsi, sägas syfta till att öka afrikansk forskningskapacitet så att de ”regimes of power and techniques of control” (Lebakeng & Phalane 2001; 27) som excellenta forskningsenheter i Nord har möjlighet att utöva över afrikanska lokalsamhällen kan brytas. Det kan sägas verka för att bryta den passivitet, beroende och brist på kreativitet som nämnda afrikaniseringsförespråkare menar är konsekvensen av en de-afrikaniserad kunskapsproduktion (ibid.).

Poängen med anknytning till den afrikanska verkligheten konkretiserades ytterligare då Ogundahunsi framhöll att forskningens effekt på befolkningars hälsotillstånd är beroende av dialog mellan forskare och nationella hälsoenheter, eftersom forskningsprogram som inte involverar ministerier, regeringen eller politikerna inte heller får dessas stöd för genomförande av insatser:

[...] capacity building, the way we see it, also means that the scientist or researcher is also able to produce information which is relevant to the environment where he or she is [...] So, we like to see people who are engaged in that institution and the country and the ministry of health and in the academic institution where they have potential to go back and make some contribution to the work going on there, and they will facilitate regional collaboration and linkages. (Ogundahunsi 2005 b; 21)

⁶ Konkret beskrev Ogundahunsi MIM/TDR:s syfte med kapacitetsuppbyggnad som tvåfalt: (1) kapacitetsuppbyggnadsprojekt ska genomföra forskning, utveckling och utvärdering av nya förbättrade interventioner så att tropiska sjukdomar kan bekämpas, och (2) dessa ska stärka forskningsmöjligheter i länder där tropiska sjukdomar är endemiska. Dessutom menade Ogundahunsi att kapacitetsuppbyggnadsprogram (förutom satsningar på forskningsprojekt) bör omfatta återkommande investering i materiell infrastruktur och utbildning av personal inom malariakontrollprogram så att någon kan implementera vetenskapens produkter i samhället (Ogundahunsi 2005 b).

9.2 Målet för det vetenskapliga arbetet

Efter Ogundahunsi presenterades flera exempel på kapacitetsuppbyggnad. David Owour (kenyanska Plan International) inledde med att slå fast att han ville tala om kapacitetsuppbyggnad utifrån perspektivet: ”the person who is in the final event, the target of all the scientific work that we do in the laboratories” (Owour 2005; 26). Denna person och målgrupp visade sig vara malariasjuka barn i Kwali, ett av Kenyas malariaendemiska landsbygdsområden och den studie där Owour medverkat beskrevs syfta till att öka användandet av moskitnät liksom föräldrars möjlighet att känna igen symptom på allvarlig malaria. Detta var alltså en tydligt problemorienterad forskningsstudie, där fokus var en ökning av de lokala hälsosystemens aktörers möjlighet att handla i samklang med vetenskapliga fakta.

Owour var påtagligt nöjd då han berättade att projektet verkligen varit en succé: förutom att utbildningsinsatserna hade lett till att malariakompetensen hos föräldrar ökat, så hade dessa haft flera positiva sidoeffekter på ekonomi och demokrati. Lokala skräddare hade engagerats och utbildats för att sy, preparera och sälja myggnät, och respektive by hade själva valt en hälsoarbetare som fått utbildning och som sedan undervisat byarnas invånare.⁷ De primära resultaten summerades i följande tabell:

⁷ Även den nästföljande presentatören, Chris White (African Medical and Research Foundation, AMREF), redovisar en forskningsstudie med temat kapacitetsuppbyggnad av lokala hälsosystem. Det han arbetar med är försök att stärka ”community health initiatives” (White 2005; 58) inom ett regeringsinitierat malariakontrollprogram i Uganda, och den lokala och nationella förankringen (det vill säga att projektet genomförts i samförstånd och samverkan med lokalsamhället och det nationella hälsoministeriet) betonas vid upprepade tillfällen (senare ser jag också att en av författarna till den insända forskningssammanfattningen angivit organisationstillhörigheten ”National Malaria Control Programme, Ministry of Health, Kampala, Uganda”, White et al 2005; 41). Det projekt som White beskrev hade kombinerat tillgänglighet av moskitnät och läkemedel i syfte att ytterligare stärka det system av ”Community Drug Distributors” (CDD:s) som hälsoministerierna tillsatt (CDD:s uppgift var att verka för förebyggande av malaria samt att säkra tillgång på relevant malariabehandling även i områden utan närhet till sjukhus eller hälsostation). Det preliminära resultatet av projektet angavs indikera att antalet barn som fick behandling inom 24 timmar efter insjuknande i malarialiknande symtom ökade då CDD:s fick den ytterligare handledning

Results

MALARIA CONTROL	Baseline 1999	MTE 2002	Final 2003	Target
Mothers who can state at least one danger sign of Malaria	17%	85%	76%	70%
Cases of high fever in CU2 years treated by IMCI trained HW	38%	51.8%	77.7%	70%
Mothers who report the use of ITN during last pregnancy	14%	-	32.5%	34%
Children who slept under a bed net	19%	28%	30.8%	29%
Mothers who report receiving iron/folic acid supplementation	76%	-	100%	86%
Mothers who report receiving IPT (SP)	7.5%	-	100%	80%

Bild 14: David Owours presentation vid seminariet om kapacitetsuppbyggnad (Owour et al 2005)

Betoningen på "the person in the final event" fortsatte under Sungano Mharakurwas presentation, men i likhet med de två inledande talarna redovisades inte någon forskningsstudie. Istället gavs ett konkret exempel på hur ett forskningsinstitut (The Malaria Research Institute in Macha, MIAM) byggts upp i Zambia i samarbete med universitetet Johns Hopkins School of Public Health och NGO:s i USA. Närvaron av utländsk expertis och finansiering innebar dock

och utbildning som detta kapacitetsuppbyggnadsprojekt tillhandahöll, men projektet beskrevs även ha det som brukar kallas positiva sidoeffekter: "The CDD:s themselves are chosen within the communities by the communities. You may have the elders gathering, various community groups decide who is in the best place to be a CDD. We have a rather large number of CDD:s who are women. What we've found is that especially by providing regular support and supervision, their status within the community is really elevated. Just to give a nice example, recently we had an example of a CDD who had to leave the operational area, because she married outside the area. There was a queue of women who wanted to replace her, because they were aware of the status that they gained from that" (White 2005; 63).

inte frånvaro av lokal förankring eller nationell legitimitet utan forskningsinstitutet beskrevs ha byggts i samarbete med zambiska myndigheter och dess motivering var ”the essentially timeless persistence of malaria as a huge public health problem” (Mharakurwa 2005; 36). Mharakurwa förklarade:

Basically, it started with the hospital refusing to accept these figures. We sometimes said in our senses: -“These are children that are dying needlessly, from a disease that can be prevented.” So, the resident doctors actually started [...] research to fight malaria and research to find new drugs. (ibid.)

Återigen var kontrasten till Malkins presentation slående: här var det inte förändringar i forskningsfinansiärers agenda som inspirerat till forskningsprojekt, utan istället de konkreta problem som praktiker upplever i sitt dagliga arbete i malariaendemiska områden. Den lokala utgångspunkten framhölls sedan ytterligare då Mharakurwa utbrast att: Vi behöver formulera lösningar som är ”tailor made and relevant local solutions to control malaria, rather than waiting for a universal panacea to come from somewhere else every time” (ibid.). Denne presentatör beskrev vidare hur den lokala förankringen också omfattade samhället runt MIAM, något som illustrerades genom förevisande av ett fotografi och följande beskrivning av en MIAM:s byggnader:

This is the molecular biology lab, which was constructed by the bricklayers in Macha. This is the thrust of MIAM also, to develop the local economy. They are skilled and talented people. [...] So, there’s the impact in terms of employment. There’s a growing economy there. There’s lots of construction going on and all the contracts go to the local community. Of course, as the institution is growing, the community also gets employment. [...] There has also been a huge impact in terms of health benefits. There has been a huge reduction in malaria in the area (ibid.; 38 f).

Även om de olika presentationerna vid seminariet hade olika utgångspunkter, så hade de alla detta gemensamt att de diskuterade sina respektive projekts relation till sin kontext.⁸ De fokuserade inte en-

⁸ Förutom de som nämnts ovan presenterade ytterligare två forskare idéer kring kapacitetsuppbyggnad: Said Al-Hussein (University of Ghana) beskrev ett utbildningsprogram som syftat till att skapa multidisciplinära team för implementering av malariakontrollprogram. Han framhöll att detta var

bart på hur kapacitetsuppbyggnad kunde medföra produktion av fakta, utan man diskuterade också vilka effekter projektet hade för andra samhällsinstanser än de som återfinns inom forsknings- och hälsoenheter. I förhållande till Malkins presentation kan det konstateras att MVI vid denna tid inte förbundit sig att följa de principer för genuint forskningssamarbete som MIM/TDR efterlyst (vissa faser av vaccnutvecklingen utgår ifrån forskningsenheter i USA medan senare faser har genomförts i samarbete med forskningspartners i afrikanska länder, till exempel Gambia, Kenya, Mozambique).

Även här kan det dock vara värt att påminna både om aktörers mångfacetterade identiter och de förändringar som möten kan leda till.⁹ Vi har i det föregående sett hur MVI medverkat i försök att

viktigt eftersom: "it is very important that we understand the influence of malaria vectors and parasites. But also important is the necessity to understand the complex interplay of social factors, such as the socio-economic factors, economics, political, and of course the health system of the country. All these things affect the effectiveness of malaria control in each country"(Al-Hussein 2005; 42). Den siste talaren professor Liliana Mammino (University of Venda, Sydafrika) visade på möjligheterna med så kallad "computational chemistry". Hon berättade att hon önskat presentera under rubriken "Capacity Building" eftersom hon menade att det var en forskningsmetod som, på grund av de relativt låga kostnaderna, skulle passa för många malariaendemiska länder, samtidigt sade hon sig vara medveten om att detta område saknade tillräcklig expertis i Afrika: "it is not present. That is why I put this under capacity building in this session. I suggest we should start counting how many people have some expertise in that and how we can start networking, making proposals, trying to see what can be done." (Mammino 2005; 53)

⁹ Melinda Moree (forskare och chef för MVI) framhöll t.ex. vid avslutningsceremonin att ett närmande mellan kontroll och forskning var en nödvändighet. Hon krävde en "behaviour change" – en beteendeförändring som skulle innebära att insatser mot malaria reflekterade den komplexitet som präglar både malaria och de malariaendemiska områdena: "[...] one of the beautiful things that could come out of this week, is to stop the either/or discussions about 'Is it control?' or 'Is it research?'. [...] And one of the things we need to be clear about is that research people need to be involved in control activities, control people need to be involved in research activities, if we are to get to a new place. [...] Take all the people who are experts in those individual boxes and bring them together and say: "Let's solve the whole problem!" And the thing is, we need a different skill set: We need people who

enrollera industrin till MIM:s intressen (kapitel 6.4).¹⁰ Dessutom har Bill Gates (MVI:s finansiär) på senare tid modifierat sin (tidigare negativa) inställning till kapacitetsuppbyggnadsfrågan, det vill säga de möten som iscensatts inom MIM har medfört förändring (informant 5). Även om vissa ekonomiskt mäktiga aktörsgrupper fortfarande har en svagare länkning till de malariaendemiska områdenas verklighet, så har kontakten med denna (och de propositioner som framförs inom MIM) haft effekten att även dessa tvingats förhålla sig till frågor om forskningens relevans visavi excellens, kapacitetsuppbyggnad och/eller forskarens situering i eller utanför malariaendemiska områden.

know how to think about systems. [...] You see up here it says ‘New Strategies Against an Ancient Scourge’ and the strategy that I offer is behaviour change [...] Stop funding little pieces of the problem: solve the problem! Fund studies that are actually big enough to get an answer – not a piece of an answer!’ (Moree 2005; 18 ff) En ”behaviour change” skulle således innebära att det partikulära tänkandet gav vika för systemtänkande, ett systemtänkande som skulle medföra att problemlösning kunde anknytas både till lokala variationer och till fler variabler än enskilda sjukdomssymtom.

¹⁰ MVI:s verksamhet verkar således för ökade länkar mellan industri och de malariaendemiska områdena i och med att de presenterat malariaendemiska områden som en potentiell marknad för hälsoprodukter (läkemedel): genom MVI:s marknadsundersökning har industrins propositioner förändrats så att de istället för brist på marknad i malariaendemiska områden artikulerar brist i industrins kunskap om hur denna marknad strategiskt ska hanteras. Forskningsprinciperna för MVI sammanfaller i stort sett med den tidigare nämnda MMV, men exempel finns på MMV-projekt där forskningsledaren är en afrikansk forskare, verksam i Afrika (se t.ex. http://www.mmv.org/rubrique.php?id_rubrique=21). För MMV:s samarbetspartners se: MMV-dokument (2006).

Informant 7: [...] capacity on the ground in developing countries: [...] it's very complex, but – in contrast to the North – the problems are not merely training in science, it's all the administrative structures that has to accompany: the career paths, how do you handle budget, how do you develop budgets, how do you manage projects, [...] the support for the institution, for the investigator [...]ethical committees [...] the physical plants, its – those things need to be in place and supported at the same time you support the actual science [...] In the Unites States the NIH gives indirect costs on top of a grant. It is not done for foreign grants. [...] The core of the MIM has to be the competitive funding of the projects. And that's money going to the TDR. [...] at the same time you have these large investments from sources that are driven by the North: the new money from the Gates, the vaccine development, EDCTP [...] they are not providing the same sort of competitive peer reviewed opportunities for the African investigators. [...] If you want to build a culture of competing in science, you'll have to let those people compete! Not the Northern partner, who has a collaboration in the South! It's a different focus! [...]It absorbs the capacities: how many people are on the ground?! [...] And anybody that is good gets pulled away [...] burdened with all sorts of administrative and others tasks.

10. Fakta och forskare

10.1 Kosmopoliter, auktoritära arv och Fanon

Jag är som vanligt sen till frukosten. Hotellmatsalen är tom så när som på ett bord: tre efterslänrare intar där sin frukost i godan ro. Jag känner igen dem från konferensen och slår mig ned vid deras bord, nickar och presenterar mig. Två av dem visar sig vara danskar och den tredje är svensk, men alla tre bor och arbetar (som läkare och forskare) sedan flera år tillbaka i olika östafrikanska länder. Medan jag beställer frukost fortsätter mina nyblivna konferens- och frukostbekanta sitt samtal. Plötsligt vänder sig den danska kvinnan mot mig och frågar: -"So, what is your relation to malaria?"

Jag förklarar att jag skriver en avhandling i vetenskapsteori som handlar om MIM. Det blir väldigt tyst, och mina bordsgrannar ser något förbryllade ut. Jag förklarar vidare. När jag nämner att det bland annat är påståendet att forskningen kan bli mer relevant om den utförs av afrikanska forskare, som intresserar mig, tar den danska kvinnan till orda igen. Hon berättar att hon inte tror att Afrika har den kapacitet som krävs för att producera bra forskning: det är inte bara materiella resurser som saknas utan också "scientific thinking". Hon beskriver hur hon kämpat med sina afrikanska studenter och försökt få dem att tänka kritiskt (ifrågasätta och problematisera kurslitteraturen), men att den auktoritära kulturen gör att dessa bara vill lära sig det boken säger. Svensken instämmer och menar att afrikanska professorer inte accepterar att studenterna ifrågasätter och att detta hämmar studenternas möjlighet att utveckla ett självständigt tänkande.

Jag tänker på vad en av mina informanter sagt ett par dagar tidigare om att Afrika ärvt de stela och hierarkiska strukturerna i det europeiska universitetsväsendet, och jag frågar om det inte kan vara så att även europeiska seniora forskare ofta har svårt att tåla ifrågasättande ifrån yngre forskare? Återigen blir det tyst, men denna gång ser bordsgrannarna ganska irriterade ut. Situationen räddas av konferens-

bussens tutande: -”Skynda, skynda, om ni vill följa med”. På väg till konferenscentret passerar vi en barnklinik. Den heter Centre Pediatric Franz Fanon.

Informant 11: The amount of money MIM has given is rather small compared to what WHO has given for the same period. Or, if I compare to what the European Union gave for the comparable period, or the NIH, or USAID, but their impact has been on this emphasis on – first of all - capacity building for the next generation of scientists. [...] It is important for sustainability and – also – the other angle is that the majority of these have been trained here. We are European trained. OK? We are like “Made in Europe” and transposed to Africa, but these ones – for the great majority – have done their PhD either as sandwiched and earned in an African university or they have done it wholly in Africa. And that’s very important, because then the temptation to stay abroad is less – it is not completely eliminated – and on the other hand they [...] can work with the limited resources that we have and are not afraid to attack the problems [...] These guys are [...] more adapted to that environment, so to speak. So, that’s one area: strengthening capacity building. Secondly, it has profiled operational research in a way that people do not think of malaria research as something which scientists do in the laboratory, in their field station, but they are linking it more and more to actions in the field. And there are mainly studies [inaudible] like knowledge, attitude and practices, then intervention and then they monitor it; follow up – this type of studies which go in a sequence [...] MIM has emphasised this. The concepts themselves existed but as a package MIM is offering it and emphasising it as funding.

10.2 Medicinska fakta från en Afrika-baserad forskning

I det föregående har vi sett hur en stor del av diskussionen inom MIM handlar om vad det betyder för kunskapsproduktionen att den afrikanske forskaren innehar en förvärvad och integrerad erfarenhet av vardagens livsvillkor i malariaendemiska områden. Vi har sett argument för att en forskares geografiska (eller kanske snarare *demografiska*) placering har betydelse för den kunskap som denne producerar: behov av Afrika-baserad forskning framhålls och det poängteras att ”we are here”. Man hävdar att den som forskar med det

malariasjuka barnets behov för ögonen forskar på ett annat sätt än den som forskar för att möta akademins behov.

Vi har också sett flera exempel på att argumentationen för en Afrika-baserad forskning inte utesluter all form av ”utländsk” inblandning, men att denna inblandnings reproduktion av koloniala ordningar ifrågasätts. Till exempel efterfrågas stöd för uppbyggnad av forskningsmiljöer i Afrika och fortsatt finansiering ifrån Nord-institutioner. Samtidigt vävs diskussionen om den distanserade Nord-forskarens bristande möjlighet att på ett relevant sätt representera den subalterne samman med diskussionen om den uteslutning ifrån kunskapsproduktion och expertstatus som grundlades under kolonialismen. Detta visar hur komplex afrikaniseringsdiskussionen är och det visar också på att det krävs en konkretisering av vad aktörer inom MIM avser då de argumenterar kring fakta och forskarens situation.

Till en början: hur märks MIM:s målsättningar och argumentation i de fakta som presenterades vid Yaoundé-konferensen? Om vi studerar konferensens ”book of abstracts”, vilken publicerats som ett specialnummer av tidskriften *Acta Tropica*¹ och fanns med i den tidigare omnämnda konferensväskan, ser vi att detta innehåller sammanfattningar (”abstracts”) av både affischpresentationer (”posters”, totalt 621), muntliga seminariepresentationer (”parallel sessions”, totalt 186) och symposier (totalt 23).² Inom respektive avdelning har dessa sammanfattningar grupperats under rubriker vilka sammanfaller med de konferensteman som angetts under ”scientific program” på konferensens hemsida.³ I Figur 1 illustreras detta (tematise-

¹ Detta specialnummers fullständiga titel är: “Abstracts from the 4th MIM Pan-African Malaria Conference”, Yaoundé ~13-18 November 2005, *Acta Tropica*, Supplement 95S, 2005 ISSN 0001-706X(MIM-dokument 2005 b)

² I *Acta Tropica*-bilagan finns affischsammanfattningar med benämning upp till 623, men ett par sammanfattningar är återgivna vid två tillfällen vilket ger totalt 621 stycken affischsammanfattningar. Där finns även 19 symposier beskrivna, vilka kompletterades med ytterligare 4 i det symposie-kompendium som delades ut på konferensen (numreringen uppgår till 24, men inget symposium med nummer 3 återfinns varför summan är 23 symposier).

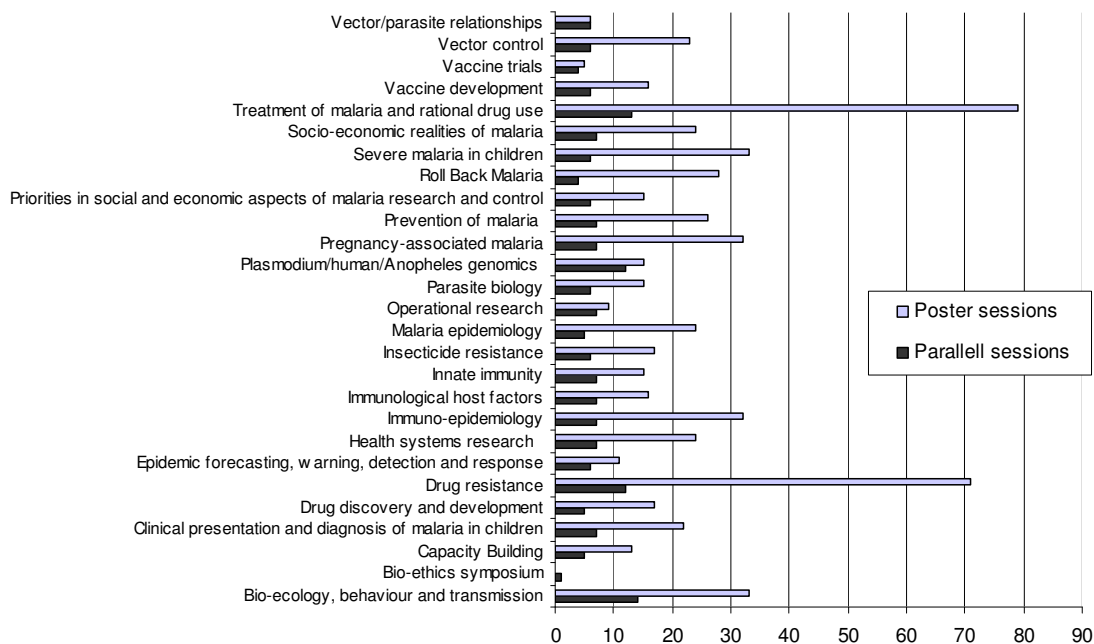
³ (<http://www.mim.su.se/conference2005/eng/scientificprogram.html>) På konferensens hemsida hade också de forskare som önskade presentera vid konferensen, tidigare kunnat ta del av anvisningar (utifrån en standardiserad mall) för hur de olika sammanfattningarna skulle formuleras och dessa ger därför alla liknande information: först anges titel på respektive forsknings-

ringen) liksom om forskning redovisats i affischform eller vid ett seminarium (NB: för att väljas ut för seminariepresentation skulle forskningsprojektet ha bedömts vara särskilt vetenskapligt förtjänstfullt).

Vi ser här att konferensen planerats så att olika teman behandlats av i stort sett lika många muntliga presentationer (mörka staplar), men att – även om arrangörerna har givit respektive tema lika stort seminarieutrymme – fler konferensdeltagare haft material att presentera inom vissa teman än inom andra (ljusa staplar). De teman som attraherat flest forskare återfinns under rubrikerna ”treatment of malaria and rational drug use” och ”drug resistance”, medan ”capacity building”, ”bio-ethics” och ”operational research” inte samlat lika många presentationer.⁴

projekt, sedan anges forskarnas/deltagarnas namn och dessas respektive arbetsplats, varpå en sammanfattande text på drygt 2000 tecken (som indelats under rubrikerna ”introduction”, ”methods”, ”results” och ”interpretation”) följer (MIM-dokument 2005 b).

⁴ Indelningen är dock inte helt rättvisande för hur olika temata är representerade vid konferensen: även om till exempel ”Operational research” endast har samlat sammanlagt 15 presentationer (sju valdes ut för muntlig presentation och åtta för affischpresentation), märks (liksom i fallet ”capacity building”, se kapitel 9) en överlappning mellan detta tema och andra teman då samtliga sammanfattningar studeras. Till exempel återfinns flera sammanfattningar under temat ”treatment of malaria and rational drug use” som beskriver studier av hur föräldrar bedömer behandlingsalternativ eller hur olika befolkningsgrupper relaterar till malaria, vilka temamässigt likaväl hade kunnat placeras under ”operational research”. ”Operational research” har definierats som forskning om: “(i) drug policies and the decisions to change in relation to the development of resistance and economic factors, (ii) going to scale of established efficacious and effective control tools such as insecticide treated nets or intermittent preventive treatment, (iii) strategies for surveillance and for early diagnosis and treatment, (iv) vector and environmental control and (v) design of integrated control strategies.” (Tanner 2005; 58). För att illustrera överlappningen mellan detta tema och andra teman kan till exempel Alabi et al (2005; 227) eller Kaona (2005; 238) nämnas eftersom deras forskning presenteras under temat ”treatment of malaria and rational drug use”, men – enligt ovanstående definition – lika väl kunde ha placerats under temat ”operational research” (Kaona skriver t.ex.: “A qualitative study using standardised in-depth and focus group discussions (FGDs) guides to collect information from four villages in Nakonde district [...] FGDs and in-



Figur 1: Insända sammanfattningar för seminarie- ("parallel sessions") och affischpresentationer ("poster sessions")

Inom ett av de populära temana (behandling av malaria) återfinns bland annat en del studier av så kallad traditionell medicin. Detta är ett konkret exempel på forskningsområde som fått större utrymme genom MIM och i Yaoundé-konferensens symposieprogram (också presenterat i "abstrakt"-boken) ser vi hur Research Initiative on Traditional Antimalarial Methods (RITAM) framhåller den roll som traditionella mediciner kan spela för nationella malariakontrollprogram:⁵

terview transcriptions were coded to identify common themes that were related to recognition, classification and naming of malaria illness, care-seeking behaviour and community treatment practices for severe malaria.”).

⁵ RITAM bildades i protest mot det man uppfattade som MIM:s bristande intresse för ämnet etnobotanik. Trots att detta identifierats i Dakar som viktigt fokus (både för läkemedelsutveckling och förebyggande metoder i form av insektsmedel) fick det, menar RITAM:s initiativtagare, vid Durban-konferensen för lite uppmärksamhet (RITAM-dokument 1999 a).

Malaria strikes hardest not just in poor countries, but in the poorest populations of these countries. These people rarely have access to modern medicine, and commonly rely on traditional medicines for the treatment of malaria. Several recent clinical trials have demonstrated that traditional preparations of herbal antimalarials can be clinically effective, especially in adults and older children in endemic areas (RITAM 2005).

Studiet av sådana läkemedel som traditionellt använts i afrikanska samhällen kan ses som ett exempel på afrikaniseringsdiskussionens andra fas (kapitel 2.1), det vill säga på att man arbetar för att tillföra malariaforskningens system de berättelser om Afrika som tidigare valts bort. Det kan också förstås och beskrivas som en variant av det språkfokus som varit en del av afrikaniseringsdiskussionen. Zeleza skriver till exempel i en text att det är genom användandet av afrikanska språk som man ska kunna bryta sig loss ifrån "European memory and look at Africa and its contacts with the world" (Zeleza 2005 b; 164).⁶ Om medicinsk kunskap och forskning betraktas som ett språk, kan citatet ovan tolkas som en uppmaning att beskriva Afrika och dess kontakter med "the world" (i den latourianska betydelsen) också utifrån de inhemska språkens vokabulär. RITAM uppmärksammar dessutom att detta språk bättre än vetenskapens omfattar "begrepp" (örtmediciner) som motsvarar den ekonomiska situation i vilken större delen av de malariasjuka befinner sig (även om det språk som vetenskapen talar är rikt och välfungerande i laboratoriet, så är det av ringa värde om det inte motsvarar malaria-patientens verklighet).

RITAM visar också på malariaforskningens geografiskt och epistemologiskt heterogena bakgrund. Om vi förflyttar oss till den rapport som denna organisation publicerade efter sin första "egna" konferens (en konferens som anordnades i protest emot den ringa uppmärksamhet som etnobotanik fick vid Durban-konferensen) får vi exempel på detta. Men, vi ser också att trots att malariaforskningen tidigare integrerat andra traditioners kunskapsbidrag, så finns fortfarande

⁶ Zeleza kommenterar i denna text panafricanismens möjligheter, vilket är ett tema som hade kunnat diskuteras närmare i denna avhandling. Av tids- och utrymmesskäl lämnas dock detta till framtida forskning och här hänvisas istället till antologin *African Intellectuals. Rethinking Politics, Language, Gender and Development* (Mkandawire 2005) i vilken flera aspekter av panafricanism behandlas.

en tröghet i förmågan eller viljan att ta emot ”icke-vetenskapliga” kunskapstraditioner i vetenskapens nätverk:

The two most effective drugs for malaria originate from plants: quinine from bark of the Peruvian *cinchona* tree, and Artemisinin from the Chinese antipyretic *Artemisia annua*. It is probable that other plants contain as yet undiscovered antimalarial substances. Much research has focused on trying to isolate and purify these from plants. However, there has been almost no research into clinical effectiveness of herbal remedies as they are used in real life. National malaria control programmes have largely ignored the potential of traditional healers, even though they are more numerous and culturally accepted than conventional health care workers (RITAM-dokument 1999 b; 8, kursivering i original).

RITAM påminner om att kunskap inhämtats från andra kunskaps-traditioner och att dessa översatts enligt vetenskapliga normer och metoder, och kritiserar forskning och kontrollprogram för att man ändå ignorerar de andra kunskaper som finns närvarande i det malariaendemiska Afrika. Även om RITAM placerar sig inom vetenskapens system och därför kan ”anklagas” för de problem med vetenskaplig översättning av traditionell medicin som Adams (2002) och Lei (1999) identifierat (kapitel 3.1), så argumenterar denna organisation också för att vetenskapen ska förändras. RITAM framhåller värdet hos kunskap som skapats inom system med andra centrum än *vetenskapliga* fakta, argumenterar för att denna kunskap också ska släppas in i vetenskapens system och utmanar den vetenskapliga standardmetodens reduktionistiska (”purify”) och partikularistiska (”isolate”) ideal då det framhålls att metoder som strävar efter komplexitet också behöver prövas.

Informant 11: I think science is universal [...] all nations have in one way or the other contributed. Maybe the portion of Western science contribution have been bigger in the last, about, two-three hundred years than other participants. [...] What I sympathise with is that there may be indigenous knowledge that works but is being dismissed off hand without verification. When we were children there used to be a wise certain man or [inaudible] I don't know what he put inside but this thing was sensitive to humidity so when ever the water level grows (it looked like it was foaming all the time), whenever it overflow, it rained and when it did not overflow it got drier and drier. So, the women going to farm looked inside and saw the level it was and decide whether it would rain or not [...] But this was just forgotten or not taken over because it was thought that he was using some kind of magic to get it work, but maybe if somebody really analysed it they might have found what ingredient this guy had there that was sensitive to relative humidity, because that is what it was. So, I am saying that indigenous knowledge should be analysed, but it should be subjected by the universal roles of science. [...] If it [science] discriminates other knowledge and does not apply the same standards for them, then it is no longer science: it becomes ideology [...] They should become part of the national health system. Everybody should know that for a child that has malaria you [...] make a brew, cover the child with it for half an hour. You drink some and it should be OK. The fewer would go. This have been done for as long as people have been living in this south-western Cameroon area, where I work. [...] But our mistake would be to go to the community and say "Don't use them anymore, until we make it into a tablet for you to buy!" which would take another twenty years. And it will be more expensive. So I think I am saying that, those who oppose this oppose it for commercial reasons.

Vi ser således i citatet ovan intresseringar för att vetenskapen i högre grad ska försöka förstå och ta del av hur dessa andra system kommer fram till sina fakta. Den kombination av läkemedelsforskning och traditionell medicin (etnobotanik) som RITAM arbetar med, har dessutom framhållits som exempel på afrikanska forskares unika kapacitet och möjlighet att vara innovativa liksom på varför viss forskning måste baseras i Afrika:

I am actually thinking about natural product development. They have been asking the village chiefs and traditional healers: – 'What do you do when a child has malaria.' – 'I take this tea and give them.' And this is based on knowledge which only they can observe [...] we have these studies in Mali and we can sit here [i Europa] and interpret our data, and

then – maybe the differences are due to differences in food intake. It is really important that you have the local expertise. (informant 5)

Även teman som ”Immunological host factors” och ”Immuno-epidemiology” kan sägas vara exempel på sådan forskning som rymmer berättelser ”från en afrikansk synvinkel”, då denna fokuserar på vad kontakten med malariaparasiten betyder för den som permanent lever i malariaendemiska områden. Immunologiforskningen framhålls som ett typiskt exempel på sådan forskning som måste ha omfattande länkar till de endemiska områdena eftersom den kräver longitudinala studier. Som en konsekvens av tidigare fokus på patientgruppen ”tillfälliga besökare i malariaendemiska områden” (det vill säga turister, militärer etcetera) vet vetenskapen nämligen, menar en av mina informanter, mycket litet om de genetiska och immunologiska förändringar som inträffar då malariaparasiten och människan under en längre tid ”umgås med varandra”:

Up to now all the malaria research have been driven by war: world war I, world war II, because the soldiers were not able to operate in an endemic area. And all the drug discovery – chloroquin, everything – have been driven by war. Even the initial malaria on vaccine have been driven by the US army because of all the positions they have in the endemic area. And even now in 2005 it is driven by this kind of attitude: it is to protect the military first, the second thing is with all the tourists (because of the mondialisation of the economies you as a foreigner you are obliged now to come to work with us and want to protect yourself from malaria). You know: all the money for this population first. [...] Up to now the driving was this kind of forces and I think the frontier is different today. [...] We understand very little about the physiopathology mechanism of severe malaria in the child. Because up to now we were doing what we call a “sufferer research” in Africa: a very well known group was coming, collecting data to bring back in their lab. [...] It is only recently – the last ten years – that the African group is working in Africa using high tech to understand malaria, and it is very recent to do what I do: longitudinal studies. Before there where only foreign people coming, doing a map of malaria, going back, but now we have African based field sites were we can follow the children from the pregnancy, infancy, teenager up to ex-cruciation. With longitudinal studies we have now increased our knowledge, we are applying the technology, immunology, the molecular bio, epidemiology: it will help us to better understand [...] not only treatment – it is really our whole understanding of the immunology of malaria, of the protection from malaria (informant 8).

En Afrika-baserad forskning innebär alltså, enligt denne informant, inte enbart att tidigare åsidosatta forskningsfokus får utrymme inom malariaforskningen. Konsekvensen kan också vara att grundläggande antaganden om malaria och dess behandling måste omvärderas. Ja, till och med att förståelsen av de allra djupaste processer som människo- och protozokroppen genomgår kan förändras av ett sådant skifte i utgångspunkt. Om vi igen betänker Zelezas betoning av språkets referensskapande dynamik och ANT:s betoning av den översättande process som "världen" genomgår då den möter vetenskapen, kan vi förstå detta som att det är den annorlunda (jämfört med den koloniala alternativt Nord-baserade) associationskedjan (länkningen) som medför att forskningsprocessens slutresultat faller annorlunda ut. Då forskningen tillsätts tidigare saknade referenser blir förståelsen av studieobjektet annorlunda, andra begreppsdefinitioner utvecklas och så vidare (se kapitel 3.3).

Den ovan citerade informanten gav också exempel på att nya frågor kan ställas i förhållande till sådant som tidigare tagits för givet. Förståelse av malaria som en infektionssjukdom där parasiten ensidigt betraktas som en främmande inkräktare som till varje pris måste bekämpas och utrotas, kan till exempel komma att utmanas då förvärvad immunitet studeras närmare:

I am saying to people, we are now having [...] the Pasteurian view [...] I think malaria is not functioning like this. In the beginning, when Homo sapiens coevolved with the Plasmodium falciparum [...] they have changed a lot of things together; in terms of genes; in terms of proteins; in terms of all relation: they need each other. Some times they reach a kind of equilibrium and some times they didn't reach the equilibrium, and this is when we have a disease. [...] Understanding what happens to a child when exposed during pregnancy, it has something to do with the maturation of the immune system [...] it will change completely our way of thinking of protective immunity and the vaccine design. [...] The solution [...] will come from this better understanding in the field (informant 8).

Detta sätt att diskutera för tankarna till hur forskare inom vetenskapsstudier analyserat det sätt på vilket man inom biomedicin förstått immunsystemet: analytiker har visat att då människokroppens respons på infektioner beskrivs utifrån individualistiska, militära och ekonomistiska metaforer, så hindras tolkningar som pekar i riktning

mot samexistens och harmoni.⁷ Som kontrast till detta visar det sig dock att en del av den forskning som presenterades i Yaoundé bearbetar frågan om huruvida närvaron av Plasmodium-protosoon i människokroppen kan tolkas i termer av samexistens. Till exempel har forskargrupper i Tanzania och Sverige tillsammans visat att en kontinuerlig stimulering av immunförsvaret (det vill säga en kontinuerlig närvaro av parasiter i blodet) skyddar barn mot svårare malariainfektioner och att det därför kan ”vara av värde att behålla en mångfald av olika infektioner hos personer som bor i områden med stor malariatransmission” (Färnert 2000; 6).⁸ Dynamiken i symptomatiska och asymtomatiska infektioner förefaller därmed skilja sig åt. Den slutsats som dras är att de traditionella behandlingsrekommendationer som varit inriktade på att ”eliminera infektionen” (ibid.) kan behöva omvärderas.⁹ Resultaten av dessa studier pekar också mot att den som tillfälligt vistas i ett malariaendemiskt område har ”en annan sorts” malaria än den som vistas där permanent, det vill säga studierna visar att malariainfektionens komplexitet varierar beroende på hur hög endemiciteten i området är och på hur länge man vistas där.

Förutom att den Afrika-fokuserade malariaforskningen kan destabilisera tidigare för givet tagna föreställningar om malaria, så illustrerar detta den osäkerhet som tycks vara utmärkande för malariaforskningen (osäkerhet i betydelsen att många fakta är instabila; preliminära). Vid konferensen presenterades nämligen också resultat som

⁷ Infektionssjukdomar beskrivs till exempel ofta som att främlingar (främmande kroppar) invaderar och skadar det egna, medan immunsystemet beskrivs som kroppens system för att identifiera och fastställa gränser (skillnad) mellan det egna och det okända, främmande. Dessutom formuleras detta i termer av hur det egna kan och ska försvara sig mot den utifrån kommande ”fienden” och t.ex. Haraway har därför hävdat att immunologi karaktäriseras av skillnadstänkande (Haraway 1999). Andra analytiker har dock framhållit systemaspekten av immunologi och Cambrosio & Keating skriver: ”immunology has become the latest language of medicine because of its reformulation from reductionist concerns of antigen-antibody to the immune system” (Cambrosio & Keating 1992; 364).

⁸ Här citeras ifrån en studie som genomfördes innan Yaoundé-konferensen, men liknande forskning ifrån samma forskargrupp presenterades också i Yaoundé.

⁹ Här syftas på den asymtomatiska infektionen, inte den akuta formen (alla forskare är överens om att akuta former av malaria ska ”elimineras”).

pekar i motsatt riktning: vid det symposium som arrangerades av Intermittent Preventive Treatment in Infants (IPTi) Consortium (2005) framhölls att barn återkommande bör ges profylaktisk malariabehandling. Enligt den ovan nämnda forskningen skulle dock denna kontrollstrategi medföra att den skyddande närvaron av parasitstammar raderas så att det tar längre tid för dessa barn att utveckla immunitet.¹⁰ Studier utifrån den förstnämnda forskargruppens utgångspunkter har nämligen visat att barn efter avslutad IPT drabbas av fler infektioner, vilket tyder på att även förebyggande behandlingar påverkar immunförsvaret (på sikt inte bara individen utan hela befolkningars, Färnert 2009 b).¹¹

¹⁰ I en aktuell forskningspresentation på detta tema konstateras att: "antigenically diverse *P. falciparum* infections are important for maintained protective immunity and that the efficient clearance of asymptomatic diverse infections seen after IPT with monthly AS+AQ contribute to the rebound in clinical disease after ended intervention." (Liljander et al 2009) Även andra studier har visat att profylax "impaired the development of natural immunity" (Mendez et al 1997; 844), och att detta därför möjligen kan vara motiverat "within integrated health programmes for specific time periods" och/ eller "under holoendemic conditions" (Geerlings et al 2003; 205). Ytterligare andra studier argumenterar dock för att det inte finns "evidence of rebound after stopping the intervention" (Macete et al 2006; 276). Se vidare: www.ipti-malaria.org

¹¹ Då konsekvensen av forskarnas olika ståndpunkter är att de också arbetar med den aspekten av representation som Spivak (2002) kallar politisk, så kan detta beskrivas som en vetenskaplig kontrovers. Respektive forskarlag försöker etablera sig som talespersoner för barn i malariasjuka områden genom att hävda att just deras fakta bäst re-representerar (återger) dessa barns livsvillkor. De gör detta genom att försöka enrollera både nationella hälsoministerier och internationella malariakontrollprogram, det vill säga de försöker enrollera "betydelsefulla aktörer [...] av samhället betrodda kontroversdeltagare som med övertygande argument för fram sina respektive ståndpunkter" (Hallberg & Bragesjö 2003; 34). Oenigheten kring forskningsresultatens betydelse hänvisas dock främst till kunskapsbrist och eftersom forskarna beskriver att de tillsammans arbetar för att lösa denna gåta (informant 12). Även om "politisk representation" åberopas och enrolleringar pågår kan kontroversen således inte sägas vara särskilt väl utvecklad (polemisk). Trots att den inomvetenskapliga kontroversen är öppen förordar bl.a. WHO att förebyggande behandling används som behandlingsstrategi. Se t.ex. Committee on the Perspectives on the Role of Intermittent Preventive Treatment

10.3 Faktas väg tillbaka till världen

Närheten till det malariaendemiska Afrika har inte bara, på det sätt som beskrivits ovan, inneburit utmaningar av de medicinska sanningar som det vetenskapliga nätverkets hjärta härbärgerat. Då flera av de tidskriftsnummer som fanns i konferensväskan studeras märks att det inom MIM också pågår förhandlingar mellan ”de två kulturerna”,¹² det vill säga mellan olika vetenskapliga discipliner. Detta ser vi då de specialnummer av *The American Journal of Tropical Medicine and Hygiene* (”The Intolerable Burden of Malaria: II. What’s New, What’s Needed”)¹³ och *Acta Tropica* (”Special Issue: Malaria Research in Africa – Multilateral Initiative on Malaria”) studeras närmare. I dessa presenteras ytterligare forskning kring det som tidigare var ”knowledge gaps” och ”neglected issues”,¹⁴ men framförallt behandlar flera artiklar andra aspekter av mötet mellan människa/mygga/protozoe än de vi stiftat bekantskap med tidigare.

for Malaria in Infants (2008) och Technical Expert Group on Preventive Chemotherapy (2009).

- ¹² Utrycket ”de två kulturerna” hänvisar till Snows (1993) välkända diskussion om relationen mellan naturvetenskap och humaniora: ”The ‘two cultures’ he identified were those of ‘the literary intellectuals’ (as he called them) and of the natural scientists, between whom he claimed to find a profound mutual suspicion and incomprehension, which in turn had damaging consequences for the prospects of applying technology to the alleviation of the of the world’s problems.” (Collini 1993; vii f)
- ¹³ Denna tidskrift länkar Yaoundé-konferensen till den föregående Arusha-konferensen, på det sätt att dess innehåll motsvarar ett av de symposier som hölls i Arusha (symposiets program kan studeras i MIM-dokument 2002; 357). Symposiet arrangerades av samhällsvetarorganisationen PSCCM och det temanummer som skapades utifrån detta symposium beskrivs syfta till att öka möjligheten för forskare och kontrollarbetare att bemöta malaria utifrån vetenskapligt baserade handlingar, vilket i sig är en parafras på Arusha-konferensen titel ”Global Advances in Malaria Research: Evidence-Based Decision Making for Malaria Control Policy”.
- ¹⁴ I *Acta Tropica*-numret finner vi till exempel några artiklar som diskuterar läkemedelsresistenser i specifika malariaendemiska områden (Mayengue et al 2005, Petterson et al 2005, Koram et al 2005), men också en artikel som presenterar en studie av örtextrakts effektivitet mot mygg (Odala et al 2005).

I dessa tidskriftsnummer är det inte bara produktion av medicinska vetenskapliga resultat som diskuteras, utan frågor ställs också kring hur dessa ska kunna nå patienterna. Sist i en av tidskrifterna återfinns till exempel en artikel författad av de tre tidigare MIM-sekretariatens koordinatörer: Andreas Heddini (KI/Stockholms universitet), Gerald T. Keusch (FIC/NIH) och Catherine S. Davies (Wellcome Trust). Där förklaras att MIM:s huvudfokus fortsatt ska vara forskning, men också att målsättningen om att ”research findings are applied to malaria treatment and control” (Heddini et al 2004; 280) ännu inte uppnåtts. Den förklaring som ges är att denna uppgift är så komplex att den kräver fler aktörer än MIM, men att man fortfarande saknar kunskap om hur effektiv implementering kan ske.¹⁵ Vidare: Mutabingwa hävdar i sin artikel att det redan finns effektiva interventioner, men att det saknas kunskap om hur existerande kontrollmetoder ska nå de mest behövande. Denne efterfrågar därför sådan forskning som ger kunskap om implementering av vetenskapliga produkter:

In the last decade, more funding has been availed by several International agencies for malaria research. [...] Within the same period, insecticides, ITNs and ACTs have been identified as best malaria control tools. Further funding should now be used in finding the best possible ways of deploy these tools for effective malaria control. Additionally, funds should be invested in building and strengthening local capacities (personnel, resources and infrastructure) so that developing countries have enabling environments and a critical mass of experts to fully implement policies. (Mutabingwa 2005; 311)

¹⁵ Även kontrollprogrammets roll problematiseras på ett annat sätt än tidigare. Alilio presenterar en historisk genomgång av malariakontrollinsatser, vilken visar att även relationen mellan internationella malariakontrollorgan och afrikanska regeringar har ett kolonialt bagage. Artikeln visar att kampen för avkolonisering och självständighet också hade effekter på afrikanska hälso-ministeriers samarbete med internationella malariaexperter: ”Malaria experts often believed that programs should be planned without the involvement of the ministry of health and advice given to ‘insist on national programs planned in such a way that there should be no interference from the minister of health.’ Mistrust between international malaria experts and local ministries was so profound that at the WHO regional meeting in Brazzaville in 1959 a request was made for ‘independence of action and financing in Liberia where an extensive demonstration national eradication program was to be established covering the entire country.’” (Alilio et al 2004; 271 f)

Detta riktar ljuset mot det faktum att översättningsprocessen inte enbart verkar då världen översätts till ord och inskriptioner, utan också då dessa inskriptioner ska transporteras tillbaka till världen (det vill säga implementeras). Förutom detta domineras tidskrifterna av diskussioner kring sociala och ekonomiska aspekter av malaria. I en artikel dras till exempel slutsatsen att det är de mest sårbara i ett malariaendemiskt samhälle som bär den största ”malariabördan”. Malariakontrollprogrammen måste därför, menar författarna, omfatta kunskap om de sociala, politiska, kulturella och ekonomiska faktorer som återfinns hos dessa malariadrabbade grupper (Jones & Williams 2004). En annan beskriver hur fattigdom har stor betydelse för hur personer använder eller har tillgång till kontrollmetoder och att kontrollprogram därför måste börja ”incorporate approaches relevant to equity” (Barat et al 2004; 174). Vidare: andra artikelförfattare konstaterar att malaria är avgörande för ett lands demografiska struktur då många barn dör av malaria och kvinnorna därför ägnar en stor del av sitt liv till ”child-rearing activities”, samt att malariarelaterade kostnader för den enskilda familjen gör att de varken kan spara eller göra långsiktiga investeringar (Malaney et al 2004; 143 f).¹⁶

Liksom då implementering diskuteras, framförs här argument om att bekämpandet av malaria också kräver en annan kompetens än den medicinska. Det recept som föreskrivs som bot mot malariaforskningens anknytningsproblematik är sådan forskning som faller under

¹⁶ Malaney et al (2004) diskuterar förhållandet mellan den individuella och samhälleliga ”malariabördan”, och menar (ungefär) att ”summan av delarna är större än delarna räknade var för sig”. Det vill säga att malaris effekt på makronivå är mer omfattande än de sammanlagda individeffekterna i och med att malaria samtidigt påverkar den enskilda individens kropp och individens identitet som samhällsmedborgare. Se t.ex. ”[...] the very existence of malaria in a community impose a cost on the entire community by modifying social and economic decisions taken in response to the perceived risk of infection. [...] decision making in such diverse areas as crop choice, trade, investment, and fertility is affected by the risk of acquiring malaria, with a potentially sizeable negative effect on economic productivity and growth.” (Malaney et al 2004; 143) Dessutom lockar inte malariaendemiska områden till investeringar från utländska företag eftersom de är ”inimical to foreign experts and their families” (ibid.).

humanvetenskaperna.¹⁷ Här efterfrågas vetenskapliga studier av samhälleliga detaljer och olikheters betydelse i de malariaendemiska områdena. Det räcker inte längre med att påpeka att ”we are here” utan fler och fler framhåller att de malariaendemiska områdenas specifika sociala, ekonomiska, kulturella och politiska villkor behöver förstås utifrån vetenskaplig metoder. Om vi påminner oss den markering mot politiskt inflytande över forskningen, som Keusch gjorde under Durban-konferensen (kapitel 6.4), kan det sägas att argumentationen om den Afrika-baserade forskarens tolkningsföreträdare har förvetenskapligats.¹⁸ Förståelsen för det malariaendemiska Afrikas komplexi-

¹⁷ Detta efterfrågades också vid Yaoundé-konferensens avslutningsceremoni: Luis Gomes Sambo (chef för WHO/AFRO) menade att det var vetenskaplig kunskap om sociala processer och om hur medicinsk forskning kunde översättas till konkreta insatser, som nu behövdes. Dessutom: om länkarna mellan forskning och kontroll skulle kunna ökas måste man, menade denne talar, sluta att behandla dem som skiljda sammanhang. Forskare ska inte bara *eftersträva* kontrollrelevant forskning, utan att forskare och kontrollarbetare skulle samarbeta under hela forskningsprocessen: ”I therefore call on MIM and Roll Back Malaria to join forces and open up a new horizon. Apart from the foregoing, we do not have the type of social science studies that we need for scale-up interventions. [...] we need to do more in the area of scaling up interventions and sociability. For example: what type of social factors would contribute to sustain our field interventions? There is still room for research.” (Sambo 2005; 37)

¹⁸ Den allmänna (icke-vetenskapligt hänvisade) inställning märktes också då MIM/TDR:s representant diskuterade denna fråga vid Durban-konferensen. Denne betonade att den sociokulturella kompetens som hemmahörigheten i Afrika gav var viktig för att laboratorieverksamhet och den malarisjukas vardag skulle länkas samman, men direkt efterfrågan på just samhällsvetenskaplig kompetens uttrycktes inte då: ”The question that comes to mind after the presentations is, if all these facilities and advancements are available, why do we need capacity for malaria research in Africa and why are we still subjected to the problem of one million children dying from malaria in Africa? The current situation in Africa is a simple one: all of these facilities require human resources, well-trained scientists, investigators and control managers who understand how to adapt and implement these facilities for controlling malaria. [...] Well, we have the experts and the technological know-how in the North, but knowledge of the socio-cultural situation that is necessary for successful implementation of this expertise in African communities, resides in the African population.” (Oduola 1999; 20 ff)

tet ska nu grundas i humanvetenskapliga metoder, och inte i en allmän, ostrukturerad och möjligen politiskt befläckad erfarenhetsbaserad förståelse. En informant menar att detta är en generell trend som inte bara märks inom MIM, utan också inom andra enheter:

If you look at WHO 10-15 years back the focus really wasn't on, lets say social sciences or implementation research, but now you find that with all the studies that are ongoing, implementation research requires a formative phase. Now, the formative phase requires social science skills, so currently if it is admitted (the proposal to WHO) [...] if you do not have a social scientist onboard you will be asked to go and get a social scientist.
(informant 6)¹⁹

Frågan om vilken forskning som behövs för att råda bot på malaria-problemet riktas inte längre bara mot forskares olika geografiska bas, utan också mot dessas disciplinära bas: Är det humanvetenskapligt, medicinskt- eller naturvetenskapligt inriktade forskare som bäst be-

¹⁹ En annan informant beskriver sedan hur man tänker sig att relationen mellan medicinsk forskning och humanvetenskaplig forskning ska se ut: ”We have what we call the social science and anthropology unit, lead by a master degree in anthropology and he is now doing his PhD. And he is really doing the ground work for us. We never go in the field, to be in contact with the community we are sending him. He is doing the demographic surveillance, and the kind [...] I would say: he is our community stethoscope. He is really giving us feed back from the community. And his group help a lot for ethical issues, because all informed consent form, everything – we use this group to get the information” (informant 8). Vissa argument gör gällande att tillräckligt med behandlingsverktyg redan finns, men andra argument visar på det som inom forskningspolitiska studier konstaterats: att humanvetenskaplig forskning uppfattas som stående närmare allmänheten än annan forskning. Längst bort ifrån den vanliga människan befinner sig den äkta vetenskapen (fysik etcetera). Professionerna (ingenjörer, medicinare och jurister) återfinns sedan ett steg närmare, eftersom de använder de förstas kunskap inom sina respektive områden. Politiker och policyskapare fattar sedan beslut och formulerar policy i relation till humanvetenskapernas antaganden om samhällets beskaffenhet, och slutligen når vetenskapens produkter allmänheten (Baldursson 1995). Detta sätt att betrakta samhällsvetenskapen som närmare allmänheten sammanfaller också med hur Blomqvist (1992) beskrivit de olika disciplinerna. Om ett samarbete som karaktäriseras av att samhällsvetare servare medicinare kan beskrivas som genuint, är dock en annan fråga.

hövs? Behovet av samhällsvetenskaplig forskning har diskuterats inom MIM ända sedan Dakar, och en informant (9) menar till och med att en av MIM:s huvudsakliga förtjänster varit att ”operational research” framhållits. De huvudsakliga insatserna inom MIM har dock riktats mot medicinsk forskning: det är framförallt otillräcklighet i den medicinska kunskapen om malaria som diskuterats och kapacitetsuppbyggnad har i första hand riktats mot sådana enheter som ägnar sig åt medicinsk forskning.²⁰ Utifrån de ovan nämnda artiklarna kan det dock sägas att det vid det här laget har blivit uppenbart att den initiala poängen med bildandet av MIM (att höja relevansen av malariaforskning genom förflyttning av densamma till malariaendemiska områden) i sig inte ses som tillräcklig, eftersom även den relevanta forskningen och dess produkter (ACT, ITN:s etcetera) tycks lida av ”anknytningsproblematik”. MIM:s motivering av sin existens (att öka Afrikas förmåga att bemöta hälsoproblem) är därmed fortsatt förbundet med samarbetstemat, men nu med flera tillägg. Tal om samarbete mellan internationella forskningsorganisationer, mellan forskare i Nord och Syd, får ge utrymme för tal om samarbete mellan enheter inom de malariaendemiska områdena och mellan vetenskapens olika discipliner. Det är dock fortfarande forskare (medicinare såväl som humanvetare) med närhet till den malariaendemiska verkligheten som ska genomföra forskningen, men några hänvisningar till den kritik av humanvetenskapens begrepp, fokus och så vidare som afrikaniseringsförespråkare (se kapitel 2.1) framfört inom andra sammanhang ses dock inte här (ännu).

²⁰ De av mina informanter (2, 3 och 9) som har samhällsvetenskaplig kompetens, har också samtliga framfört att även Yaoundé-konferensen dominerades av medicinsk och naturvetenskaplig forskning. En av dessa (2) menade att detta förstärktes efter att sekretariatet flyttats till Stockholm (vilket sammanföll med att SAB rekommenderade bibehållit fokus på medicinsk forskning), medan en annan (9) beskrev samhällsvetarens situation generellt (det vill säga även utanför MIM) som tydligt underordnad.

Informant 6: I think that social scientists can also identify researchable questions, but I have question about the very theoretical ones. I mean theory can be applied to practice, so if you are doing something theoretical you need to think about how it can link to their life. I mean, you can not just come and say that you want to a study on the anthropology of a lake or something: of what use is it to somebody? So if you are looking at malaria concepts and beliefs, there is the health belief model which you can use, but you are looking at it in relation to something that is in real life which will help address certain issues. You have a conceptual framework [...] but the important thing is that the issues you raise should make sense to the real life as you are dealing with people. So if it is abstract and nobody can apply it to life then to me it doesn't make sense. OK? [...] you have to translate it. You see, because that is why people keep complaining about the fact that they don't see the role of social scientists. They have good techniques. They have good approaches, but it may not always relate to real life. And I'm always concerned about who comes up with the research question. [...] If you want to do something about malaria, you don't just do something abstract. You need to link up with the programme manager, like I said. You need to link up with the policy person [...] So it is good for us to design our own research questions and have our own approaches, but if we want the information to be used then we must link up with the people who would use the information. It is not an easy process but, in the end if it is done, it is beneficiary to everybody. [...] I did not mean that theory was not important. [...] but what I am saying is that it is important for you to understand that, whoever is going to do the implementation should be able to understand what is happening.

10.4 Forskares multipla situeringar

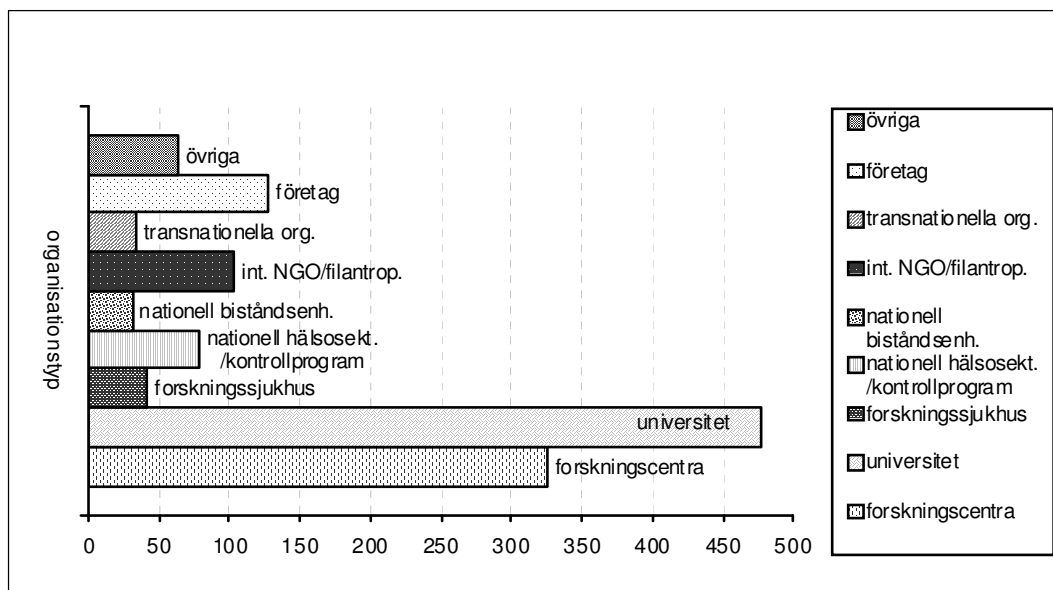
Vilka var det då som vid Yaoundé-konferensen presenterade och representerade? Om vi tar en titt på konferensens deltagarlista ser vi att den innehåller namn, adress och organisationstillhörighet för 1283 konferensdeltagare.²¹ Till en början kan det konstateras att större

²¹ Konferensen har beskrivits som den till deltagarantalet största malariakonferensen någonsin (2005), men i dagsläget finns inte statistik som redovisar det totala antalet malariaforskare eller deras geografiska etc. placering (Wu 2009). Det kan därför här inte dras några slutsatser om Yaoundé-konferensens deltagare är representativa för den totala globala malariaforskningen eller om de mest tongivande forskargrupperna fanns representerade i Yaoundé.

delen av dem som anmält sig till konferensen gjort detta i egenskap av sin relation till en enhet där forskning bedrivs: till universitet (477 st), forskningscentra (326 st) och forskningsjukhus (42). Dessutom hade ett förhållandevis stort antal deltagare angivit sig delta i konferensen som representerande företag (128 st) och internationella NGO:s eller filantropiska stiftelser (102 st), och några hade också angivit hälsoministerier, nationella malariakontrollprogram eller nationell hälsosektor (76 st) som sin typ av organisation.²² Figur 2 (nedan) visar därför att det dominerande antalet konferensdeltagare representerade sådana enheter där forskning bedrivs, men att den typ av enheter som hanterar nationella malariakontrollprogram inte var lika väl representerade. Dessutom visar figuren att företag och internationella NGO:s/filantropiska stiftelser utgjorde merparten av de deltagare som varken representerade forskningsenheter eller nationella hälsosektorer i malariaendemiska länder (MIM-dokument 2005 c). Som alltid reducerar dock denna typ av kategoriseringar och schematiska figurer olika enheters varande: vi vet till exempel sedan tidigare (kapitel 6.4) att industrin inte bara är närvarande genom direkt representation utan även genom engagemang i filantropiska stiftelser (MVI, MMV) eller genom andra typer av forskningsstöd.²³

²² Kategoridefinitioner för Figur 2 är följande: övriga (organisationstyper med mindre än sex deltagare, t.ex. grundstudenter, forskarnätverk, biståndsenheter, icke identifierade organisationer etc.), företag (vinstdrivande företag: oljebolag, media, tillverkare av myggnät, läkemedelsbolag, enskilda konsulter etc.), transnationella organisationer (FN, EU etc.), internationella NGO (civilsamhällsorganisationer som uppger att de arbetar för en specifik fråga), filantropiska stiftelser (icke-vinstdrivande stiftelser som distribuerar ekonomiska och andra medel till andra aktörer för att dessa ska genomföra en viss typ av humanitärt arbete eller forskning), nationella biståndsenheter (nationella enheter som bedriver biståndsverksamhet i annat land än sitt eget, t.ex. Sida, FIC/NIH etc.), nationell hälsosektor/kontrollprogram (hälsoministerier, men även vårdinrättningar samt nationella malariakontrollprogram), forskningssjukhus (sjukhus där forskningsstudier bedrivs, alltså inte enbart universitetssjukhus), universitet (enheter som presenterar sig som universitet, det vill säga bedriver forskning och utbildning på forskarnivå), forskningscentra (enheter som bedriver forskning, men som inte omfattar hela den akademiska verksamhet som utmärker universitetsväsendet).

²³ Läkemedelsbolaget Glaxo Smith-Kline hade även en representant i konferensens ”International Liaisons Committee” och är också, tillsammans med



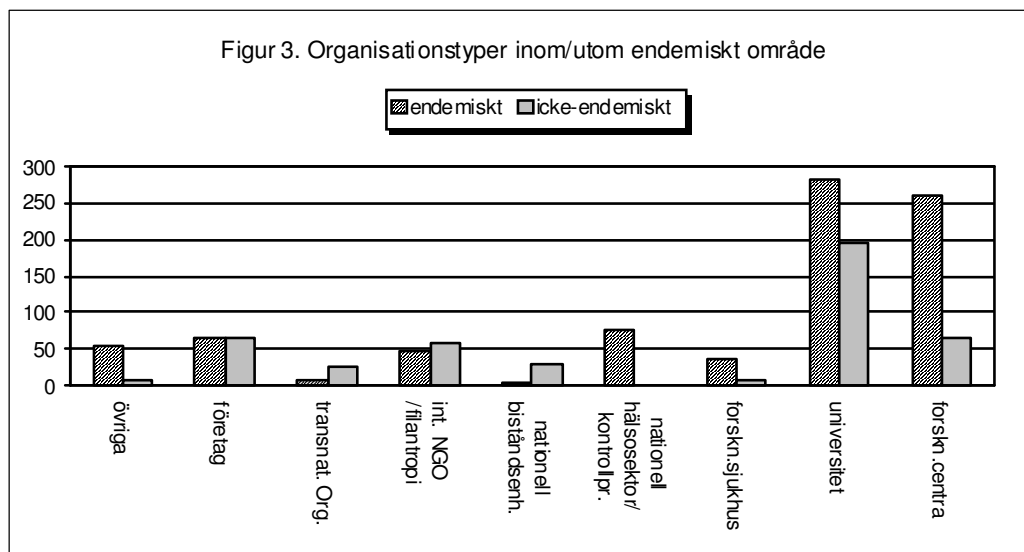
Figur 2: Antalet deltagare per organisationstyp, Yaoundékonferensen 2005 (MIM-dokument 2005 c)

Figuren pekar på att konferensen i första hand var just en forskningskonferens och att den bredare ambition som en del av MIM:s tidigare konferenser haft (att parallellt bjuda in kontrollarbetare med forskare) inte heller vid denna konferens var en huvudfråga (jämför Arushakonferensen, kapitel 6.4).²⁴ Om informationen från Figur 2 struktu-

jordbruksföretaget Syngenta och oljebolaget Exxon, exempel på sådana företag som sponsrade konferensen (MIM-dokument 2005 a).

²⁴ Avslutningsceremonin var också ”bridging ceremony” för RBM:s konferens ”Unite Against Malaria”. Hur mycket broar som genom denna byggdes mellan forskare och kontrollarbetare har inte undersökts, men det kan noteras att ingen av de forskare som jag talade med under konferensen planerade att stanna på RBM:s konferens. Vid denna ceremoni talades det åter om Afrikas kapacitet att bemöta hälsoproblem med hjälp av forskningsinsatser, om forskningens relevans för kontrollaktiviteter, om behovet av internationell och regional samordning, och om behov av politisk vilja hos internationella, transnationella och nationella enheter. Professor Vincent Titanji (medlem av konferensens vetenskapliga, exekutiva och lokalkommitté) sammanfattade också vilka forskningsfrågor som tagits upp under konferensen: epidemiologi, vektorforskning, resistensforskning, kontrollforskning, läkemedelsforskning, ”genomics”, vaccinforskning, immunitetsforskning, och bioinformatik (Titanji 2005). I samband med denna överlämnades också värdskapet för

rerats i relation till den adress som deltagarna angivit, ser vi att fördelningen mellan malariaendemiska områden och icke-endemiska områden förefaller vara ganska jämn.



Figur 3: Organisationstyper inom/utom endemiskt område

I många fall överväger till och med deltagare med adress i malariaendemiska områden och totalt sett har 65 % av konferensdeltagarna angivit en adress till en nationalstat inom ett sådant område, medan 35 % angivit en adress i ett icke-endemiskt område.²⁵ Fokuseras de en-

sekretariatet från Sverige till Tanzania och MIM:s avgående chef Marita Troye-Blomberg redovisade vad MIM hittills åstadkommit (Troye-Blomberg 2005 a). Kilama beskrev hur det nya sekretariatet skulle arbeta och betonade särskilt att de afrikanska regeringarna måste ingå som vitala och aktiva aktörer för uppnåendet av MIM:s målsättningar. Den “added value” som det nya sekretariatet skulle tillföra var (förutom att skapa fyra “centers of excellence”) att närma MIM till afrikanska unionen och särskilt arbeta för att skapa en större medvetenhet om malaria på alla nivåer i det afrikanska samhället: “not just cover advocacy to scientists [...] but also policy makers, decision makers, all health workers and communities” (Kilama 2005 c). Dessutom skulle det nya sekretariatet starta en tidning som särskilt riktade sig till kontrollarbetare och som presenterade forskningsresultat på ett sådant sätt att dessa kunde ta dem till sig.

²⁵ NB: nationsgränser överensstämmer naturligtvis inte exakt med malariaendemicitet, och uttrycket ”nationalstat inom ett endemiskt område” ska därför tolkas som att det inom denna nationalstat finns malariaendemiska om-

heter som arbetar med forskning (universitet, forskningscentra och forskningssjukhus) blir resultatet att 69 % av dessa konferensdeltagare angivit en adress till en nationalstat inom ett malariaendemiskt område. Och, då samtliga organisationstyper betraktas utifrån om respektive konferensdeltagare angivit ett endemiskt eller malariaendemiskt område som organisationens adress, är det endast typen transnationell organisation (FN-organ etcetera) och internationell NGO/-filantropisk stiftelse som domineras av konferensdeltagare med adress i icke-endemiska områden (företag 50–50 %).

Vid en första anblick verkar det därför som att MIM:s argument om att de malariaendemiska områdena har för få representanter inom malariaforskningen kan ifrågasättas – alternativt som att MIM sedan Dakar-konferensen lyckats värva det globala malariaforskningssamfundet så att malariaforskningen nu faktiskt ökat sin personella och materiella närvaro i Afrika. Informationen i tabellerna kompliceras dock då frågor ställs om adressangivelsen speglar en forskares permanenta eller tillfälliga uppehållsort. En av de forskare som nämns i deltagarlistan är till exempel född i Frankrike av kongolesiska föräldrar, men arbetade vid denna tidpunkt i ett malariaendemiskt område – dock i ett större projekt som planerats och formulerats på LSHTM och finansierats av Bill & Melinda Gates-stiftelsen. Representerar denna forskare det problematiska inom malariaforskningen som MIM försöker komma tillrätta med (att forskningsfrågor och dylikt styrs ifrån icke-endemiska områden)? Eller representerar hon den situation som MIM vill uppnå, det vill säga att fler forskare från malariaendemiska områden forskar om malaria?

Svaret måste bli: både och. Å ena sidan är det, från MIM:s synvinkel, positivt att personer med närhet till den malariaendemiska verkligheten forskar om malaria. Å andra sidan är det problematiskt att dessa fortsatt behöver skaffa sig sin forskarutbildning utanför Europa. Å ena sidan är det positivt att forskningsmedel satsas på malariaforskning, men å andra sidan är det problematiskt att dessa medel fortsatt återfinns i Nord, och så vidare. För att dessa frågor ska kunna besvaras måste också information som adress- och organisationsangivelser ger kopplas till det som blivit tydligt i samband med

råden, vilket antas innebära den närhet till den malariaendemiska verkligheten som MIM efterlyser.

andra konferenshändelser: att ojämlikhet och koloniala arv inte bara hänger samman med antalet forskare eller med vem deras uppdragsgivare är, utan också med vilka arbetsuppgifter, vilken lön etcetera som afrikanska forskare har inom ett forskarlag.²⁶

En av de informanter som ifrågasatt MIM:s argument om en Afrika-baserad forskning menar att frågan är så komplex och mångfacetterad och dess mening alltför svårfångad för att kunna omsättas i en praktisk verklighet. Till exempel ifrågasätter hon både att Afrika skulle behöva specifika vetenskapliga teorier och att etniska och demografiska aspekter av identiteten skulle vara dominerande:

You cannot take for granted that someone cares for or understands local living conditions of the poor just because they are African. Many times the case is actually the opposite: they educate their way out of the country side culture and don't necessary want to 'go back'. It depends on the person, rather than what part of the world they're from. It also depends on the country, the regime, the individual [...] Also, I think social science theories are universal. When it gets down to it, people's priorities in life are pretty much the same whether in Africa or Europe, so I don't really buy that. [...] And, this idea that control people should come up with a 'shopping list' for research – it really simplifies the whole issue because 'the gap' goes both ways: people in the field don't necessary know what issues can be made into research questions. Research and policy are both like two isolated islands (informant 2).²⁷

Denna informant kanske inte helt tagit till sig MIM:s diskussion om genuina samarbeten, men hennes resonemang visar på andra viktiga aspekter av frågan om forskarens situation. Dels lyfter hon fram det som ståndpunktsteoretikerna talar om: att även den med objektivt

²⁶ Fortfarande placeras moderenheter och beslutsfattande organ (för forskningsenheter, stiftelser eller företag) till icke-endemiska områden, medan fältbaserad forskning, lokalkontor och så vidare förläggs till endemiska områden (jämför kap. 2.2).

²⁷ Informanten hänvisar här till en artikel i vilken följande står att läsa: "Speaking frankly, there is wholly inadequate dialogue between malaria researchers and malaria control program managers. The ideal situation would be for the malaria control manager to come up with a 'shopping list' of national malaria control activities on which basic and applied research can be brought to bear. The scientists could then take up the challenge to come up with tools which can be used by the control program." (Ntoumi et al 2004; iv f)

medlemskap i en marginaliserad grupp måste medvetandegöras för att detta ska få effekt på dennes forskning. Dessutom påminner hon om att människor inte bara är olika, utan också lika, och att även afrikanska forskare och kontrollarbetare ofta tillhör mer privilegierade grupper än större delen av de presumtiva malariapatienterna. Det vill säga att skillnader (klassmässiga, mellan stad och landsbygd, mellan män och kvinnor, mellan vuxna och barn) också finns inom de malariaendemiska områdena.

En annan informant (10) har dock protesterat emot detta synsätt och menar att resonemanget baseras på en missuppfattning av MIM:s syfte: ”The point is not to let bad African researchers do research instead of good westerners. The point is to let the *good* African scientist do it!” (informant 10). Hänvisningar gjordes här till den välkände brittiske malariaforskaren Kevin Marsh,²⁸ som under lång tid bott och arbetat i Östafrika, men också till att kvalifikationer bedöms olika beroende på om en forskare kommer ifrån Afrika eller Europa:

We want to get away from the situation where we have to have a European living in an African country for twenty years before they understand – deeply understand – things. Although twenty years is normally not required for a European to be counted as an expert. You find these people in WHO for example, they did some work for a year somewhere in Africa and all of a sudden they are an expert on Africa. [...] Even if I worked in England for a year I would not count as an expert on British science or culture! [...] if you’re white you’re automatically the expert (informant 10).

Då klass uppmärksammas parallellt med identitetens etniska eller demografiska aspekter blir det dock uppenbart att det inte bara är den ”vällivillige västerländske intellektuelle” som kan ifrågasättas som talesperson för den subalterne. Även den som (humanvetenskapligt eller medicinskt) ”utbildat sig bort” ifrån den fattiga landsbygdsbefolkningens livsvillkor kan ha förlorat det objektiva medlemskapets värde och därmed möjligheten att autentiskt representera den subalterne, eftersom denne nu talar akademins språk istället för den subalternes (Spivak

²⁸ Kevin Marsh, brittisk läkare och forskare, är chef för Wellcome-Kemri-Oxford Research Programme, Kilifi, Kenya, och var en av Durban-konferensens huvudtalare (se kapitel 6.4).

2002). Detta eftersom den översättande processen i forskningen alltid innebär att den subalternes intressen förskjuts och i någon mån tystas.²⁹

²⁹ I sin kritiska diskussion om forskarens möjlighet att sant representera sitt studieobjekt skiljer sig Spivak ifrån ståndpunktsepistemologernas syn på den marginaliserade, på det sätt att Spivak påminner om att det är skillnad på att tillhöra en marginaliserad grupp som på vissa sätt har tillgång till centrum, och på att tillhöra en marginaliserad grupp vars varande inte kan uttryckas med centrums språk. Då hon svarar Nej på sin egen fråga: ”Kan den subalterne tala?”, gör hon således detta utifrån tanken att den subalterne (den i centrum frånvarande) upphör att vara subaltern i samma ögonblick som han uttrycker sig på ett sådant sätt att centrum hör honom. Hos Spivak innebär därmed det objektiva medlemskapet i den subalternas gruppen att man är utesluten ifrån forskningen. Det är endast när man lämnat det subalternas tillståndet bakom sig, som man kan tala så att akademien ”hör” (Spivak 2002).

Informant 6: To engage the patient? [...] OK. It depends on how it is approached. If you look at WHO 10-15 years back the focus really wasn't on, let's say social sciences or implementation research, but now you find that [...] if you do not have a social scientist onboard you will be asked to go and get a social scientist. Now, the beginning is where you engage community people to get the understanding of things before you implement what you want to do. [...] Let me use severe malaria as an example [...] now, we new how to find out from the community whether rectal use of drugs was something that they do, because if they do not practice it and you bring a drug which is to be administered rectally the chances are that people would not accept it because according to their culture it is not done. So we had to go through a whole process of trying to understand terms that are used to explain severe malaria: what they do for severe malaria and we found out that they do a lot of things rectally, so we ask: "Now, we are bringing this drug which is a tablet. A little different from what you do, but it will work in the same way. How do you see it?" They said "So long as our children will live." They are happy to have that, but we need to have it close to them so the community has a say in who should be giving out the drug. We had our heart educational materials and messages, they criticised it, because we went to them and said "We are showing you this to help educate you on this". They said: "Don't do this, this way. Change it." So we've changed the health education material several times. Now, even going into the community to have the meetings the chiefs are involved, different people are involved, just to get this thing going. So we don't just start by bringing to the community the drug and saying "This is a drug, rectal Artesunate. Take it for your child and use it." We get them at the beginning to get them understand what we're trying to do. If they say "No", it's No. You cannot force it. OK. The problem we have sometimes is that people they come and they feel that we are just taking blood, and then give them one or two biscuits. I think it is horrible! You know, because people just want to take their blood and once they do, for the next twenty-five days, they feel they give the poor African child a biscuit. I think it is terrible! It is not fare! People need to understand why this is being done and for what purpose it is being used. And now we are saying, these things are done properly through the health system rather than just appear with your own structure, putting it in place, leaving: you brake their thing down.

Av vikt att notera då Spivaks syn på representation diskuteras är att hon talat om humanvetenskapens representationer, och inte om de representationer som skapas inom medicinsk eller naturvetenskaplig forskning. Hennes resonemang kan därför med lätthet relateras till

den diskussion om samhällsvetenskapen som informanten (2) tar upp. Det objektiva medlemskapet är multipelt och frågan blir därför vilken aspekt av detta som är viktigast för vilken sorts representation, det vill säga i fall efter fall kan frågor ställas om vilken aspekt av den subalterne som nu är i fokus och vilken som därmed bäst representerar denne i just denna fråga. Men, för Spivak är alltså diskussionen om den subalternes röst i akademien kopplad till den humanvetenskaplige forskarens möjlighet att förstå medvetandet hos den studerade.

Om vi accepterar uppdelningen mellan kropp och psyke kan det dock sägas att MIM i huvudsak arbetat med kroppens medvetande, det vill säga med de erfarenheter som den biologiska kroppen har av malaria. Om Spivaks resonemang riktas mot medicinsk forskning måste därför frågan ställas om förståelsen av det kroppsliga medvetandet är erfarenhetsbaserad på samma sätt som förståelsen av det politiska eller kulturella medvetande som Spivak diskuterar. Med hjälp av ANT (som huvudsakligen riktats mot naturvetenskaplig och medicinsk forskning) och dess diskussion om den översättande forskningsprocessen kan den frågan besvaras med att inte heller den medicinska forskningen autentiskt kan tala för den subalterne. Även den medicinska forskningen talar, med sin teknik, sina inskriptioner och så vidare ett annat språk än det som den subalternerna kroppen talar i sin autentiska miljö.

För MIM är dock inte detta huvudproblemet. Argumentationen inom MIM behandlar snarare grader av förskjutning, det vill säga man biter sig inte fast vid frågan om total autenticitet på det sätt som Spivak gör. Forskarna inom MIM uttrycker visserligen vid upprepade tillfällen att den som själv haft malaria och sett många andra som haft sjukdomen (i de många varianter den förekommer), får en fullare och mer komplex förståelse för vad detta fenomen innebär. I Doumbos tal vid välkomstceremonin såg vi också en medvetenhet om att även den Afrika-baserade forskaren måste arbeta för att bibehålla närheten till landsbygdsbefolkningens livsvillkor (även denne måste aktivt verka för att bibehålla länkarna till den subalternes referenser).³⁰ Argu-

³⁰ Detta kan också jämföras med hur Zeleza diskuterar afrikanska intellektuellas roll: "Since our very mandate as African producers of knowledge is to connect with the continent, it behoves us continually to re-examine our entire colonial heritage, which includes the theory and practice of trickle-down

menten för en Afrika-baserad forskning ifrågasätter därför inte att en viss översättning sker, men de kan sägas efterfråga metoder för att denna kedja ska kortas. Även om översättningen och den förskjutning som den innebär är ofrånkomlig så beskrivs avståndet mellan den subalternes livsvillkor och den Afrika-baserade forskningen vara mindre jämfört med den som genomförs i ”isolerade” akademiska miljöer i Nord. Vid en Afrika-baserad forskning är ”världen” föremål för färre intresseförhandlingar och risken för förskjutning av den subalternes intressen minskas därmed.

Dessutom hanterar inte afrikanisering av vetenskaplig kunskap enbart forskarens möjlighet att korrekt förstå och beskriva sitt studieobjekt. Detta begrepp hanterar också den postkoloniala strävan efter att bryta med diskriminerande ordningar – i fallet MIM, med att bryta med den fortsatt kolonialt präglade arbetsfördelningen inom internationell forskning. Det har betonats att vi trots erkännandet av variation, förändring och mötets betydelse måste komma ihåg att ”the power of definition has remained with Europe” (Zezeza 2005 a; 45), och att detta gäller även den vetenskapliga praktiken har vi genom MIM fått många exempel på. Frågor behöver därför fortfarande ställas om hur god eller viktig forskning definieras (utifrån excellens- eller relevanskriterier?), vilken sorts kunskap som räknas som evidens (vetenskaplig eller så kallad traditionell?), och vad som krävs för att man ska kunna styra till exempel malariaforskningens inriktning (direkta behov eller god ekonomi och filantropisk agenda?).

Även om explicita referenser till kolonialismen inte alltid görs i MIM:s argumentation,³¹ kan således den kamp för genuina forsk-

knowledge. This means having to continually examine our relationship to European memory in the organization of knowledge. “(Zezeza 2005 b; 157)

³¹ Många sådana referenser finns dock. I en av de tidigare nämnda tidskrifterna gör t.ex. Kilama (som också var en av Yaoundé-konferensens huvudtalare) direkta hänvisningar till kolonialismen då han liknar nutida internationell malariaforskning vid ”the colonial trade model of exchanging trinkets for ivory” (Kilama 2005 a; 282). Detta eftersom forskningsprojekt ofta underlåtit att anhålla om studieobjektens tillstånd för forskning (”informed consent”), inte respekterat dessas medägande i forskningsmaterial och/eller resultat, samt utgjort ett hinder för lokala hälsosystems möjlighet att genomföra sin planerade verksamhet. I hans artikel utmanas också åter föreställningen om att CUDOS-normen skulle vara kännetecknande för forskning; forskarens brist på egenintresse ifrågasätts, och det framhålls att akademiens interna kriterier

ningssamarbeten, likvärdiga anställningsvillkor och kompetensbedömningar som forskare inom MIM kämpar för betraktas som samtidigt riktade mot den ”common experience of pain, exploitation and suffering” (Zezeza 2005 a; 46) som uppstått som en konsekvens av kolonialtidens ordningar, eftersom världen fortfarande på många sätt fungerar i samklang med de orättvisor som den rasistiska kolonialismen etablerade. Något som kan illustreras med de ord av Anarfi Asamoah-Baah (WHO) som avslutade konferensen i Yaoundé:

A time must come for us to make malaria a disease that will require more than just compassion of the rich [...] the war against malaria will not be halted by how much money comes from international partners: it has to be fought by the local action. We will only win the war when those who have no voice – when those who suffer the disease – have a voice. (Asamoah-Baah 2005; 4)

I en tid då vetenskap beskrivits som “the indisputable foundation for political and economic power in the modern world” (Kitetu 2008) är närvaron i vetenskapens system inte bara en fråga om möjligheten till autentisk representation. Det är också en fråga om att ges möjlighet att betraktas som expert och om att tillse att vetenskapen möter (och därmed omformas i relation till) ens referenser. Det är också en fråga om att även den idag marginaliserades röster ska kunna höras i veten-

karriärmässigt belönar den enskilde forskaren istället för denna kunskaps nytta: ”Unfortunately, most researchers and trialists are interested in completing the research and publishing the results in highly recognized foreign journals. Many researchers and trialists completing the research is a means to an end, the end being awards by promotion, getting academic recognition and accolades, moving to greener pastures, which not infrequently are in developed country institutions. [...] If the results are exciting it is often the foreign researchers who disseminate them to the global public [...] information to the researched community takes very low priority, as does that to the local and national health systems, relevant NGOs, the national press and media.” (Kilama 2005 a; 282 f) Alternativet till det som Kilama benämner som en kolonial modell för forskning, inbegriper *genuinitet* både mellan internationella och nationella forskare *och* mellan forskare och studieobjekt. Forskningsprojektens inverkan på ett samhälle kopplas inte bara till vilka fakta dessa skapar (relevanta eller inte) utan också till hur dess utövare (etiskt och moraliskt) agerar i relation de som studeras, liksom koloniala arv inom de organisationer som sysslar med malariakontroll.

skapens system. För att detta ska kunna ske så krävs dock (idag) inte bara förståelse för den subalternes livsvillkor utan också för det vetenskapliga språket.

De konstruktivistiska perspektivens diskussion av mötets dynamik kan hjälpa till i förståelsen av hur Spivaks representationsdiskussion kan överföras till medicinsk forskning: om den malariaendemiska verkligheten tillmäts agens (det vill säga att denna också – i mötet – förändrar vetenskapen) behöver frågan om mötet mellan den subalterne och akademien inte begränsas till en fråga om ifall den ene autentiskt kan representera den andre. Istället kan översättningsprocessens ofrånkomliga förskjutning accepteras, och jämlikhetsfrågan kan istället riktas mot hur olika aktörer kan stärkas så att dennes intressen inte förskjuts i alltför hög grad. Diskussionen kan riktas mot en strävan efter att det möte som sker mellan den subalterne och vetenskapen ska ta formen av ett tredje rum, där tidigare diskriminerande ordningar destabiliseras och nya auktoritetsstrukturer etableras.

Hur förhåller sig Zelezas påpekande om att makten att definiera fortsatt finns i Europa till Bhabhas idé om att ”det offentliga livets villkor håller på att förändras” så att vi inte längre behöver ”föreställa oss politiken som präglad av ojämlika, motstridiga och *potentiellt antagonistiska* politiska identiteter” (Bhabha 1999 b; 284, *emfas i original*)? Även om Afrika kanske präglas av neokolonialism snarare än av postkolonialism, det vill säga att även om det fortfarande finns ett oändligt antal exempel på ojämlikhet och antagonism, så är MIM ett exempel på hur detta också aktivt utmanas och motageras. MIM visar att det idag är möjligt att föreställa sig en annan verklighet. Tidigare tystade röster har (om än i översatt form) börjat höras inom malariaforskningens system, och inom MIM möter de (till exempel industrins) ordningar som tidigare inte lyssnade till eller ens kände till den subalternes referenser.

MIM kan därför beskrivas som ett 3:e rum. Denna organisation bär visserligen på det som varit, men då den strävar efter att destabilisera tidigare historieuppfattningar (om till exempel den universelle malariapatienten eller den västerländske experten) på ett sådant sätt att andra (än kolonialt hierarkiska) positioner kan utvecklas, så är MIM ett exempel på ett sådant rum som deltar i skapandet av nya och icke-diskriminerande verkligheter.

Del IV: Avslutande diskussion

11. Sammanfattning och slutsatser

11.1 Avhandlingens fokus

Det övergripande temat för denna avhandling är hur vetenskapens relation till samhällets övriga institutioner kan se ut och förstås. Specifikt analyseras vad begreppet afrikanisering betyder i relation till *The Multilateral Initiative on Malaria* (MIM), en internationell forskningsallians som sedan 1997 har arbetat för att främja forskning om malaria och med att stärka forskningsmiljöer i Afrika. Begreppet afrikanisering har i ordböcker definierats som att områden eller fenomen i Afrika ska ”frigöras ifrån utländskt, i synnerhet västerländskt, inflytande” för att istället ges en afrikansk karaktär. Det har använts i online-media för att beskriva MIM:s arbete, men begreppet afrikanisering har också använts i många andra sammanhang: i relation till språkliga frågor, politiska program, kulturella uttryck, nationalisering av naturtillgångar, kunskapsbildning och så vidare. I sin tillämpning på vetenskaplig kunskapsproduktion används begreppet för att diskutera i huvudsak två interagerande problemområden: (1) lokalitetens betydelse för en forskares möjlighet att korrekt och relevant representera sitt studieobjekt, och (2) kvardröjande koloniala ordningars inverkan på vetenskaplig kunskapsproduktion (både med avseende på faktaproduktion och på forskningens organisering). Avhandlingen visar vad begreppet afrikanisering betyder i fallet MIM, och den visar på den komplexitet – på den mängd av materiella, sociala och politiska faktorer – som begreppet omfattar och bearbetar.

Studien tagit sin utgångspunkt i ett ledande vetenskapsteoretiskt perspektiv: Aktör-nätverksteori (ANT), vilket i sina begrepp och modeller analyserar hur olika aktörer tillsammans formar det materiella och sociala nätverk som vetenskaplig verksamhet är. Den initiala bearbetningen av det empiriska materialet kan därför karaktäriseras som deduktiv, men senare (under studiens gång) har det teoretiska ramverket utökats till att också omfatta feministiska och postkoloniala perspektiv på vetenskap (se nedan).

Efter den avhandlingsdel (del I, kapitel 1–4) som presenterar avhandlingens teoretiska och metodologiska utgångspunkter, följer en studie av MIM:s historiska utveckling mellan 1995–2002 (del II, kapitel 5–6). Denna är framförallt en dokumentstudie, som visar på vilken situation som föranledde bilandet av MIM, vad man trodde sig kunna uppnå, vilka aktörer som förhandlat om MIM:s inriktning och hur olika idéer sedan materialiserats. Den avhandlingsdel (del III, kapitel 7–10) som sedan följer har en något annorlunda karaktär: den utgörs av en så kallad konferensetnografi och baseras på deltagande observation vid en av MIM:s panafrikanska konferenser (2005), på video- och ljudupptagningar ifrån denna konferens, på intervjuer med malariaforskare och på dokumentstudier. I denna illustreras hur olika aktörer (vid plenarsessioner, symposier, faktapresentationer etcetera) förhandlar om vad som motiverar forskning, vad som ger vetenskaplig kunskap dess värde och vilken relation forskning ska ha till övriga samhälleliga institutioner. Dessutom presenteras exempel på sådana fakta som afrikaniseringen hävdas leda till, och betydelsen av forskarens olika situationer diskuteras. Teorikritiska och empiri-analytiska reflektioner görs och slutsatser presenteras successivt i avhandlingens olika kapitel, men nedan (del IV, kapitel 11) följer också en sammanfattning av dessa.

11.2 Teoretiska och metodologiska utgångspunkter och diskussioner

Vetenskapens relation till samhällets övriga institutioner har diskuterats ingående och på olika sätt inom vetenskapsteori. Ett huvudargument för det konstruktivistiska och poststrukturalistiska perspektivet ANT är att vetenskapen samproduceras med andra samhälleliga processer, vilket innebär att man avfärdar föreställningen om möjligheten av en autonom produktion av vetenskapliga fakta. ANT-studier arbetar istället med att visa på vilket sätt som vetenskapen är förbunden med samhället. Föreliggande studien har specifikt formulerats kring Latours modell, som beskriver vetenskapen som ett cirkulatoriskt system (Bild 2: *Vetenskapliga faktas cirkulatoriska system*) där fem olika aktörgrupper förhandlar om vad vetenskapen och vetenskapliga fakta är och kan vara: teknomateria, akademien (autonomisering), allianser, allmänhet och forskarens faktaförslag (modifierade

beteckningar jämfört med originalet). Den förklarande teoretiska diskussionen kring modellen beskriver aktörer som ingående i nätverk (system) och att de därför formas i relation till varandra. Denna betonar också att möten innebär förhandlingar om intressen, det vill säga att mötet mellan det studerade (objektet) och den som studerar (subjektet) är en förhandlingsprocess. I forskningsprocessen kan en aktör få sina intressen tillgodosedda i högre eller lägre utsträckning, men i processen finns alltid ett moment av översättning. Möten medför alltid att något läggs till och att något går förlorat, och att aktörerna därför lämnar ett möte förändrade – som (åtminstone delvis) något annat än det de var innan mötet (diskuterat av bland annat Callon, Latour, Law).

Modellen illustrerar också att det inte bara är mänskliga aktörer som behövs för att en forskare framgångsrikt ska kunna förhandla om sina vetenskapliga fakta i akademien, utan också ickemänskliga sådana som till exempel Internet, forskningsreagenser och pengar. Den illustrerar hur forskaren måste enrollera teknik, liksom olika forskningsfinansiärers agenda och dessutom den allmänhet som förväntas konsumera vetenskapens produkter. Om forskaren är framgångsrik i sina förhandlingar innebär detta att hon kan göra sig till talesperson för de andra aktörerna i vetenskapens system. Utifrån den förändrande översättningens dynamik vet vi dock att detta i sig inte behöver innebära att dessa andra aktörers intressen transporterats vidare i särskilt hög grad – bara att forskaren lyckats etablera sig som dessas talesperson.

Denna modell, liksom begrepp och teoretiska resonemang, har hjälpt till att strukturera studiet av alla de aktörer som varit involverade inom MIM. ANT-begrepp och resonemang har varit vägledande för tolkningen av den mängd aktörsintressen som artikuleras i dokument, konferenstal och intervjuer. Utifrån dessa har sådana intressen trätt fram, som forskare måste bemöta och översätta för att produktionen av vetenskapliga fakta ska kunna äga rum, och det har då visat sig att andra aktörers intressen har ett stort inflytande över både faktas innehåll och forskningens organisering. Det har således varit fruktbart att på detta sätt ta avstamp i ANT, men i den pendling mellan teori och empiri som skett under avhandlingsarbetets gång har det också blivit tydligt att MIM arbetar med frågor som ANT:s diskussioner inte omfattar.

Till exempel framställer ANT vetenskapens system som eftersträvande stabilisering av fakta, men studien av MIM visar att detta system också är sysselsatt med exkludering. I kontrast till ANT-teoretikern Latours resonemang (som hävdar att fakta blir stabilare ju fler aktörer som enrolleras) visar studien av MIM dessutom att fakta inte behöver referera vissa aktörers verklighet för att nå stabilitet. Fakta om malaria som ligger till grund för behandlingsrekommendationer har till exempel i mycket ringa utsträckning refererat den verklighet, under vilka permanent boende på landsbygden i malaria-endemiska områden lever. Avhandlingen visar också att forskare inte bara försöker enrollera andra och skapa allianser, utan att dessa även arbetar med att skapa distans till vissa intressen (till exempel kan forskare vilja distansera sig gentemot aktörer som de uppfattar vill politisera forskningen).

Studien av MIM visar också att de aktörsgrupper som modellen beskriver inte är åtskilda, utan att överlappningarna mellan dessa är betydande liksom att det inom en grupp kan rymmas aktörer av väldigt olika karaktär. Inom gruppen *allmänhet* återfinns till exempel både Syd-baserade minderåriga barn på den afrikanska malaria-endemiska landsbygden, och Nord-baserade och finansiellt starka turister och militärer. Inom gruppen *allianser* återfinns afrikanska hälso-ministerier och lokala malariakontrollprogram, multinationella läkemedelsföretag, Världsbanken, filantropiska stiftelser som Bill & Melinda Gates Foundation och så vidare. Vidare: en enda individ kan både vara forskare, representera ett finansieringsorgan och ett hälso-ministerium, och dessutom vara potentiell malariapatient (det vill säga *allmänhet*). I studien av MIM blir det dessutom tydligt att olika aktörers intressen fått väldigt olika genomslag inom vetenskapens system.

Den slutsats som avhandlingen drar i förhållande till dessa iakttagelser är att deskriptiva konstateranden (om *att* forskningen är en översättande process där aktörers intressen förskjuts) är otillräckliga för förståelsen av MIM och begreppet afrikanisering. För att göra detta studieobjekt rättvisa kompletterades därför ANT med sådana feministiska och postkoloniala perspektiv vilka uppmärksammar *varför* relationerna i nätverket ser ut som de gör, det vill säga perspektiv som bemöter vetenskapens politiska och sociala effekter på olika aktörer (Bhabha, Harding, Spivak). Till exempel betonar dessa be-

tydelsen av aktörers multipla identiteter, det vill säga att diversifierade och motstridiga intressen ryms inom både enskilda individer och organisationer. De visar att olika aktörers identitet kan vara olika djupt involverad i eller beroende av förhandlingar om vetenskapliga fakta, liksom att den logik som styr vetenskapens system kan vara primär för forskaren i dennes yrkesroll, men mer marginell för patientgrupper och sådana alliansaktörer som till exempel FN-organ. De kompletterande perspektiven påminner också om att aktörer ingår i flera nätverk: att dessa hela tiden förhåller sig till en mängd olika logiker (inte bara arbetar med att stabilisera fakta) och att deras möjlighet att få gehör för sina intressen i vetenskapens nätverk kan vara beroende av medlemskap i ett annat nätverk (Star).

Vetenskapsteori, och dess internationella systerdisciplin Science and Technology Studies (STS), har kritiserats för eurocentrism och för att (med sin strävan efter icke-normativitet) ha underlåtit att uppmärksamma vilka politiska och andra effekter som vetenskapliga praktiker och händelser har på specifika (marginaliserade eller dominerande) grupper (Law, Star). Men genom sitt fokus på MIM och genom att studien kompletterar ANT med de aspekter som feministiska och postkoloniala perspektiv lyfter fram, bemöter avhandlingen detta.

11.3 Begreppet afrikanisering och forskning i Afrika

Sammanfattningsvis kan afrikaniseringsbegreppet (då det relateras till kunskapsbildning) sägas aktualisera vad det betyder att forskare, teorier och metoder har en större närhet till vissa lokaliteter än till andra (lokaliteter i sin flerfaldiga hänvisning till både kultur, tid, geografisk plats etcetera). MIM:s arbete har beskrivits i termer av *afrikanisering* av malariaforskning, men begreppet har annars i huvudsak använts i förhållande till humanvetenskaplig (samhällsvetenskap och humaniora) kunskapsproduktion. Det särskilda med MIM är därför att detta begrepp relateras till medicinsk forskning, som i många sammanhang (utanför vetenskapsteori) hävdas kunna neutralt och objektivt undersöka sina objekt så att universellt giltiga fakta kan produceras. Genom MIM ställs frågor om också medicinsk vetenskaplig kunskap formas i relation till den tid och plats där de skapas. Men då begreppet afrikanisering är utgångspunkten för studien måste

denna också uppmärksamma den verklighet som medfört att man uppfattar ett behov av frigörelse ifrån det utländska/västerländska till förmån för det afrikanska.

Viktigt att notera är att efterfrågan på befrielse ifrån det utländska inte innebär en efterfrågan på befrielse ifrån *allt* som kan associeras med andra platser än Afrika, utan detta riktas specifikt emot sådana praktiker som skapar och bibehåller diskriminering och ojämlikhet. Då afrikaniseringsbegreppet använts i relation till humanvetenskap har det kritiskt behandlat den kunskap om Afrika som producerades i närhet till kolonialismen. Under kolonialtiden hade afrikaner sällan tillträde till den högre koloniala utbildningen samtidigt som de traditionella kunskapssystemen förbjöds (olika kolonialmakter hade här olika strategier). Syftet med denna monopolisering av kunskapsproduktionen har av flera forskare beskrivits vara att utöva kontroll över kolonierna, att berika kolonisatörerna och alienera de koloniserade ifrån kunskapsproduktionen (Atieno-Odhiambo). Efterfrågan på en afrikanisering av humanvetenskaplig kunskap har därför också (särskilt under befrielsekrigen) varit integrerad med kampen emot ekonomiska, politiska och militära aktiviteter i Afrika.

Kritikiska analytiker menar här att den kunskap som producerades om Afrika under kolonialtiden utgick ifrån teorier, begrepp och periodiseringar som baserades i europeiska forskares erfarenheter. Till exempel har klass, nationalstat och dylikt definierats utifrån hur detta sett ut i Europa (Lebakeng & Phalane). Det hävdas att detta lett till att berättelserna om Afrika var ytliga, att de ofta fokuserade på för afrikanska samhällen irrelevanta fenomen, och att Afrika, dess folk och kulturer beskrevs i termer av brist: som utanför normen och i negativ jämförelse med det Europa hade. Kunskapen var alltså inte innovativ utan följde ”koloniala diskursers upptrampade stigar”. Då den inte på ett relevant sätt reflekterade den afrikanska verkligheten utan istället koloniala ideologier, menar dessa analytiker att kunskapen har blivit snedvriden, reducerande och nedvärderande (Achebe, Mudimbe, Stepan, Zeleza).

I dessa arbeten märks också tematiska skillnader över tid: i ett första skede präglades analyserna av dekonstruktion (kunskapens koloniala inspiration blottades i syfte att uppenbara att denna inte var objektiv utan istället ett politiskt, ekonomiskt etcetera ”moment”). Den första fasen i de diskussioner som använder begreppet afrika-

nisering präglades således av en intensiv kunskapskritik. Man menade att kunskap om Afrika under kolonialtiden de-afrikaniserats och att den därför måste de-koloniseras. Den fas som följde (och som i vissa delar också var parallell med den första) kan istället beskrivas som en re-afrikanisering av kunskapen. Man övergick till att rekonstruera kunskap om Afrika. Afrikaner skulle både tillåtas att leda forskning och bredda forskningsfokus så att det omfattade sådana berättelser som tidigare valts bort då de inte förstås eller uppfattats som viktiga av de europeiska forskarna. Bortträngda och tystade berättelserna – det verkliga Afrika – skulle igen tillsättas den offentliga kunskapsproduktionen. Berättelser skulle formuleras utifrån en ”African point of view” (Atieno-Odhiambo).

Senare, då diskussionerna om kunskapsbildningen inte var lika intimt förknippade med de statliga självständighetssträvandena, märks i afrikaniseringsdiskussionerna en ökad problematisering av vad den afrikanska synvinkeln egentligen kan innebära. Då positionerna inte var lika polariserade blev det alltmer tydligt att frågan om vad afrikansk (inhemsk) respektive utländsk/västerländsk omfattar, inte kan besvaras på ett enkelt eller kortfattat sätt, och att både variationer och överlappningar mellan dessa kategorier också måste uppmärksammas och hanteras. I denna fas märks således allt fler problematiseringar av det relevanta i att betrakta kategorierna europeisk respektive afrikansk som motsatser eller som havande definitiva motsvarigheter i en konkret praktik. De senare texterna omfattar därför också diskussioner kring betydelsen av möten och interaktion mellan koloniserad och koloniserad (Asante, Olukoshi & Nyamnjoh, Schumaker, Zeleza).

Även om afrikaniseringsdiskussionen idag också påpekar och erkänner identiteters multiplicitet och icke-essentiella karaktär, så är de kvardröjande effekterna av kolonialismen och avkoloniseringen (både av territorier, materialiter och människors sinnen och minnen) av stor vikt för förståelsen av detta begrepp. Diskussionerna om de fakta som producerats är fortfarande så intimt förknippade med diskussioner om hur denna faktaproduktion interagerat med rasistiska och andra förtryckande politiska regimer. Förståelsen av begreppet afrikanisering måste därför också omfatta analys av de historiska och nutida konsekvenserna av Europas militära, ekonomiska, politiska och kulturella interventioner i Afrika.

Det är således inte bara kunskapens organisering och målsättning som kritiserats då fokus riktas mot humanvetenskapen, utan de faktaanspråk som dessa vetenskaper har hävdas dessutom vara osanna (eller åtminstone bristfälliga). Det är främst kolonialismens bas i rasistiska ideologier och dessas makt över forskarens urval och tolkningsförmåga som åberopas som förklaring till bristerna. Denna faktakritik är dock inte lika tydlig i studier av kolonialtidens naturvetenskapliga och medicinska forskning, det vill säga kritik riktas mot forskningens målsättningar men de fakta som produceras hävdas inte vara falska. Malariaforskning beskrivs som från början motiverad av att kolonialmakternas soldater dog i malaria, eller av att vissa områden ansågs olämpliga för kolonisering på grund av hög malariaendemicitet. Generellt beskrivs det vetenskapliga arbete som briter, fransmän med flera genomförde på den afrikanska kontinenten som formulerad utifrån kolonialmakternas behov (Gaillard, Stafford). Forskare beskrivs som ”commercial spies” och i så nära samarbete med militära operationer att lokalbefolkningen ofta inte kunde uppfatta vem som var soldat och vem som var forskare (Palladino & Worboys). Sammanfattningsvis visar denna tidigare forskning (kapitel 2.2-2.3) att stora delar av forskningen under kolonialtiden inte bara varit under utländskt inflytande utan snarare att den helt och hållet ägts av (i förhållande till Afrika) utländska aktörer: initiativet till forskning kom från utländskt håll, forskningen var militärstrategiskt motiverad, och dess produkter hade stor betydelse för européernas möjlighet att kolonisera Afrika. Kritiken emot forskningens motivering och organisering hävdar dock inte fakta är felaktiga, på det sätt som hävdas då kritik riktas emot humanvetenskaplig forskning.

Även om begreppet afrikanisering inte förekommer på samma sätt då denna forskning diskuteras märks således en kritisk ton ifråga om dennas fokus och organisering, men texterna ifrågasätter egentligen inte vetenskapen som sådan och inte heller relativiseras de fakta som den kolonialt inspirerade och motiverade forskning producerade. Kritiken emot kolonial naturvetenskaplig och medicinsk forskning rör således inte epistemologiska effekter som det utländska inflytandet kunde ha haft, utan emot att forskningen syftade till att tjäna ekonomisk och militär exploatering av Afrika och dess invånare. Detta märks också i de studier som behandlat den forskning som ägde rum efter självständigheten (Waast & Krishna). Till en början prioritera-

des forskning av flera afrikanska nationalstater: den institution som tidigare hade tjänat kolonialmakterna skulle nu tjäna de afrikanska folken. Satsningarna beskrivs som initialt framgångsrika initialt på det sätt att forskningsmiljöer etablerades, men utdelningen i form av positiva samhällseffekter var inte så stor som förväntats. Detta tillsammans med Strukturanpassningsprogrammets tillväxtfokus gjorde att satsningar på nationell forskning under 1980-talet avtog (Salomon & Lebeau). Nutida forskning i Afrika beskrivs därför i termer av ”dependent science” och som i behov av ökade resurser, men fortfarande är det organisatoriska frågor som dominerar och kritiken riktas inte mot de fakta som produceras (Gaillard).

11.4 MIM växer fram, tar form och agerar (del II)

I MIM:s tidiga historia märks ingenting av dessa kunskapskritiska diskussioner. De inledande samtalen som så småningom ledde fram till att denna forskningsallians bildades (1997), fördes mellan personer inom nordamerikanska forskningsenheter. Dessa uttryckte en ganska allmän önskan om att genom forskning bidra till ett bättre hälsoläge i Afrika och tog därför initiativ till ett möte med europeiska forskningsorganisationer. Utgångspunkten var således att hälsoläget i Afrika betraktades som problematiskt liksom att vetenskap var en vital faktor för att ändra på detta (vetenskapen: den ”engine of progress” som man menade hade förbättrat hälsoläget i Europa och Nordamerika).

Till en början fanns inga representanter ifrån afrikanska myndigheter eller forskningsenheter närvarande, men vid ett andra möte bjöds afrikanska forskare in för att ge sin syn på saken. Det beslutades då att fokus för detta initiativ skulle vara malariaforskning, men de inbjudna forskarna framhöll också att det inte räckte med mer forskning. Om forskningen skulle kunna ha någon verklig effekt på malaria i Afrika, måste denna i mycket högre utsträckning än tidigare förankras i det malariaendemiska Afrika, det vill säga utgå ifrån de behov som identifierades i den miljön. Det föreslogs därför att satsningar skulle göras för att höja Afrikas egen forskningskapacitet, så att möjligheten att självständigt bemöta hälsoproblem kunde ökas. Då malariaforskare från hela världen utifrån detta initiativ samlades för att göra en probleminventering och planera för åtgärder

framkom att internationell malariaforskning historiskt sett hade försummat många forskningsfrågor av vital betydelse för det malariaendemiska Afrika (MIM lanserades officiellt vid denna konferens 1997 i Dakar). Till exempel hade inte frågor som berör malarias samverkan med anemi eller med andra sjukdomar (TB, HIV/ AIDS, pneumoni) fått tillräcklig uppmärksamhet. Inte heller hade betydelsen av malaria i samband med graviditet eller dynamiken i förvärvad immunitet undersökts i särskilt hög grad.

I Dakar framträdde därför en bild av en (historisk, internationell) malariaforskning med mycket svaga länkar till livsvillkoren i det malariaendemiska Afrika. Rapporterna ifrån Dakar-konferensen talade om att begrepp saknades, metoder behövde utvecklas och discipliners fokus behövde förändras för att kunna fånga denna verklighet. Vetenskaplig kunskap om vad malaria är och betyder för befolkningen i det malariaendemiska Afrika karaktäriserades vid tiden för MIM:s bildande av ”knowledge gaps” och ”neglected issues”. Om de inledande mötena om MIM talade om brister i hälsoläget i Afrika, så fokuserade bristdiskussionen i detta skede istället på det som kritiken emot kolonial humanvetenskaplig kunskap lyfter fram: att den vetenskapliga kunskapsproduktionen saknade kunskaper, begrepp och metoder för att fånga den ”afrikanska” malarians komplexa varande. Detta framhölls som ett huvudargument för att mer malariaforskning skulle lokaliseras till Afrika. Nord-baserade forskare, menade man, hade alltför bristande kunskap om malarias komplexitet liksom en bristande förståelse för och kontakt med de samhälleliga villkor, strukturer och institutioner som finns i malariaendemiska områden. Notera att argumenten hänvisade till den *förvärvade* erfarenhet som närheten till malaria ger, det vill säga inte till en förmodad medfödd eller oföränderlig essentiell kvalitet hos forskare.

Parallellerna till hur humanvetenskapernas afrikanisering diskuterats och iscensatts är inte svåra att se: även i detta sammanhang hävdades att viktiga aspekter av det Afrika var (och är) valts bort eller inte uppfattats av de utifrån kommande forskarna. Även om inte Dakar-konferensen explicit diskuterade kolonialismen, och även om rapporterna ifrån denna inte nämnde något om fördomsfulla ideologier, så är den samlade bilden av MIM att alliansen nu hävdar att distans till studieobjektet medför okunskap om malarias komplexitet och relation till andra samhälleliga fenomen. Fruktharheten i gene-

rella (distanserade och ospecifika) antaganden om Afrika ifrågasattes och man förordade en förståelse för vad uttryck och händelser betyder i varje specifikt lokalt sammanhang. Begreppet afrikanisering omfattar därför, då det riktas mot MIM, en kritik emot att den som forskar om malaria är mer bekant med akademins krav på god forskning än den vardagliga praktik där malaria förekommer.

I Dakar (och senare) betonades även brister i internationellt samarbete: brister som inte bara ansågs vara av kvantitativ karaktär (till exempel för lite koordination mellan forskningsorganisationer) utan också av kvalitativ sådan. Det påpekades att de forskningssamarbeten som förekom mellan Nord-baserade och Afrika-baserade enheter präglades av ojämlikhet snarare än av genuinitet, och att detta måste förändras om forskningen skulle kunna gå framåt. Det påpekades också att dessa forskningssamarbeten ofta inte matchade de behov som fanns i malariaendemiska områden, utan att dessa istället följde prioriteringar inom Nord-baserade forskningsprogram. Då Dakar-konferensen också försökte hantera hur malariaforskningen i högre grad skulle kunna baseras i Afrika, fördes dock diskussionerna in på det som afrikaniseringsbegreppet använts för att kritisera: att Afrika beskrivs som i avsaknad av sådant som Europa (och i detta fall även Nordamerika) har. Då det visade sig att den efterfrågade Afrika-nära forskningen krävde omfattande kapacitetsuppbyggnad formulerades åtgärdsprogram emot brister i afrikansk forskningskapacitet, det vill säga här ses en ambivalens inom MIM i förhållande till afrikaniseringsbegreppet. Aktörer kritiserar att Afrika inte getts tillräcklig plats inom vetenskapens system, men samtidigt anammas föreställningen om att Afrika behöver det Nord har (se vidare nedan).

I samband med propåerna om en Afrika-baserad forskning valde flera forskningsorganisationer att dra tillbaka sitt engagemang. Man valde att stödja initiativet i princip, men kanaliserade inte sina forskningsmedel via MIM och fortsatte därmed att arbeta som tidigare. Allteftersom fler och fler möten hölls inom MIM, anslöt dock andra aktörer. Biståndsenheter, NGO:s, afrikanska hälsoministerier och så kallade ”international bodies” dominerade MIM-mötena, men alliansen definierades fortfarande som en forskningsallians. Även läkemedelsindustrin deltog vid ett av de tidiga mötena, men fokuserade då framförallt på svårigheter man såg med ett engagemang i malariaforskningen: i en rapport beskrivs marknaden för malariaprodukter

som enorm i storlek (i princip halva jordens befolkning) men liten i finansiell volym.

Denna del av avhandlingen (kapitel 5) visar således hur MIM:s bildande motiverades: vad det var som behövde förändras. Den beskriver vilka aktörer som förhandlat om MIM:s inriktning och att dessa aktörer omfattade en mängd olika och ibland motsatta intressen, det vill säga att malariaforskning inte är en aktivitet som endast berör eller styrs av enskilda forskares kompetens eller förmodat ”kontextslösa” upptäckariver, utan att en mängd aktörsgrupper engageras för att forskningen ska komma till stånd.

I det påföljande kapitlet (6) beskrivs hur tal omsattes i handling. MIM organiserades så att ett sekretariat inrättades för koordination av insatser och tre underavdelningar (MIMCom, MR4, MIM/TDR) skapades för konkreta insatser mot infrastruktur och forskningsfinansiering. MIMCom skapades för att säkra afrikanska forskares tillgång till elektroniska kommunikationsmedel och Internet, det vill säga för att underlätta kommunikationen mellan kollegor i Syd och Nord och för att afrikanska forskare skulle få tillgång till vetenskapliga publikationer. Brister i laboratoriekapacitet bemöttes genom att MR4 bildades, en enhet som anordnar workshops och som dessutom gratis tillhandahåller forskningsreagenser. MIM skapade dessutom tillsammans med WHO:s forskningsenhet TDR ett särskilt triad-system, där svaga afrikanska forskningsmiljöer knöts till starka afrikanska och internationella forskningsmiljöer. De som sökte medel ifrån MIM/TDR uppmanades motivera sig både utifrån vetenskaplighet, relevans och utifrån hur det aktuella forskningsprojektet skulle stärka human- och institutionell kapacitet i Afrika. MIM-sekretariatet verkade också för en generell ökning av medel till malariaforskning.

Att afrikanisera malariaforskningen är därför inte bara att tillsätta de ”tystade och bortvalda berättelser” (kapitel 2.1) som den historiska malariaforskningen av olika anledningar försummat. Det är inte bara att skapa ny kunskap, att utveckla relevanta begrepp och vetenskapliga metoder, utan också att tillföra finansiering och sådan infrastruktur som krävs för att avancerad forskning ska kunna genomföras. Det är dessutom att samordna insatser mellan olika aktörer och det är att argumentera för att forskningsorganisationer som kan bearbeta olika aspekter av malaria bildas: under de första åren då MIM var verksamt bildades en (fristående) organisation för samhällsvetenskap-

lig forskning om malaria (PSSMC), en för forskning om malaria-relaterad etnobotanik (RITAM), och två för läkemedels- och vaccinforskning (MVI och MMV).

Afrikaniseringen av malariaforskning innebär vidare att förhållanden inom dagens internationella malariaforskning explicitgörs. Det första MIM-sekretariatet (dessa har alternerat mellan olika forskningsenheter) inledde sitt arbete med att genomföra en översikt över forskningskapacitet i Afrika, vilken i stort sett bekräftade det som kapitlen i tidigare forskning beskrivit. Även nutida satsningar på forskning och forskarutbildningar visade sig alltför sällan utgå ifrån malariaendemiska områdens behov, och även i nutida forskningsprogram märktes en tydlig (kolonialt inspirerad) hierarki när det gäller arbetsfördelningen. Motiveringarna för denna situation hänvisade dock oftare till föreställningar om akademiskt högtstående kunskap än till koloniala logiker. I översikten framkom också att de akademiska meriteringssystemen prioriterar interna kriterier (till exempel publicering i citeringsindexerade tidskrifter) framför att kunskapen omsätts i till exempel malariakontrollprogram, vilket innebär att den forskare som prioriterar sådana forskningsfokus som har stor relevans för den malariaendemiska verkligheten, i princip får betala för detta engagemang med sin akademiska karriär.

Sekretariatet har dessutom anordnat seminarier på olika teman, liksom återkommande panafrikanska vetenskapliga konferenser. Konferenserna har haft formen av forskningskonferenser (med presentation av forskningsprojekt), men som en konsekvens av MIM:s strävan efter att närma forskningen till det konkreta hälsoarbetet har dessa vid flera tillfällen organiserats i samarbete med malariakontrollorgan (till exempel RBM). Vid dessa konferensers plenarsessioner har det fortsatt betonats att forskningen måste möta behov identifierade nära den malariaendemiska verkligheten, och flera av de Afrika-baserade forskningsprogram som har presenterats vid konferenserna ha beskrivits som genomförda i samarbete mellan forskningsenheter och till exempel hälsoministerier. En afrikanisering av malariaforskningen innebär således också att skapa mötesplatser för forskare där fortbildning och kunskapsutbyten utgår ifrån de behov som identifierats i Afrika-baserade forskningsmiljöer.

11.5 MIM:s panafrikanska malariakonferens i Yaoundé (del III)

I avhandlingsdel II beskrivs de förhandlingar som ledde fram till att MIM bildades och började agera. Där beskrivs de konkreta åtgärder som vidtogs för att den saknade och försummade vetenskapliga kunskapen om det malariaendemiska Afrika skulle kunna produceras – åtgärder som har riktats både mot finansiering, samarbeten och infrastruktur. Avhandlingens andra empiriska studie (del III) fokuserar på MIM:s fjärde panafrikanska konferens i Yaoundé som ägde rum 2005, tio år efter det att samtalen om MIM inletts. Forskningsalliansen hade således verkat under en tid, men då konferensen närstuderas märks att de teman som präglade Dakar-konferensen fortsatt är fundamentala för MIM: (1) delaktighet och medägande i kunskapsproduktionen, (2) kunskapens motivering och värde, och (3) forskarens möjlighet att på ett relevant sätt representera (i både återberättandets och företräddandets bemärkelse) sitt studieobjekt. Dessa teman reflekteras både i politikernas och policyföreträdarens tal, i seminarier om kapacitetsuppbyggnad, vid symposier som behandlar ekonomins betydelse för försöken att Afrika-basera malariaforskningen, och i de konkreta faktaredovisningar som görs vid konferensen.

Om avhandlingsdel II framförallt formulerades kring ANT:s modell och begrepp, analyserar avhandlingsdel III MIM huvudsakligen utifrån de påpekanden som gjorts inom forskningspolitiska studier liksom inom feministiska och postkoloniala studier. ANT:s traditionella fokus kompletteras med vetenskapens effekter på marginaliserade respektive dominerande grupper. MIM:s framhållande av den Afrika-baserade forskaren relateras till feministiska ståndpunktsteoriernas diskussion kring forskarens självupplevda (objektiva) och medvetandegjorda (subjektiva) medlemskap i en marginaliserad grupp (Haraway, Harding). Detta relateras också till postkoloniala teoretikers analys av akademins möjlighet att autentiskt återberätta eller tala för marginaliserade grupper (Spivak), liksom till möjligheten att skapa verkligheter som inte styrs av och struktureras i enlighet med diskriminerande ordningar (Bhabha).

Vid Yaoundé-konferensen uttrycktes många åsikter om forskningens närhet till malariakontrollprogram och hälsoministerier. I plenarsessioner, vid symposier och seminarier hördes många uttalanden som anknyter till de teman som behandlas inom forskningspolitiska

studier, det vill säga man diskuterar hur relationen mellan vetenskaplig verksamhet och andra samhällsliga aktiviteter ska se ut och organiseras. Alla aktörer inom MIM artikulerar inte samma synsätt: vid den konferens som föregick Yaoundé-konferensen markerade till exempel den dåvarande MIM-chefen distans till malariakontrollprogrammen. Han betonade att MIM framförallt skulle vara en forskningsorganisation och att det fanns skäl att markera gentemot malariakontrollprogrammets politiska agendor. Men kritiken emot det som beskrivits som ett (ensidigt) aristoteliskt kunskapsideal dominerar, det vill säga man avfärdar idén om att instrumentella mål för forskningen skulle leda till pragmatisk förflackning och framhåller att krav på vetenskaplig excellens kan kombineras med praktisk relevans (kapitel 7). Afrikaniseringen av malariaforskning innebär därmed här att MIM arbetar med att skapa mötesplatser för (och länkar mellan) forskning och sådana *andra* aktörer som ses som betydelsefulla för att förekomsten av malaria ska kunna minskas. Man argumenterar för en tydligare samhällsorientering i forskningen – och de samhällen som avses är inte de ”utländska”, utan de där malariaendemiciteten är hög.

Ofta bearbetar dessa diskussioner också vad det är som ger kunskapen dess värde: har kunskap ett egenvärde eller är det bara den kunskap som kan användas för att lösa identifierade och konkreta problem som är värdefull? Här märks implicita hänvisningar till de ideal som brukar sammanfattas med begreppen vetenskaplig autonomi respektive heteronomi, men det är ofta otydligt i vilket avseende respektive talare menar att det ena eller andra idealet ska råda (på en intellektuell, individuell nivå, administrativ eller organisatorisk nivå?). Vissa aktörer framhåller att satsningar också måste göras på grundforskning med långsiktiga och otydliga mål: att en brist på grundforskning som tar sin utgångspunkt i det malariaendemiska Afrikas verklighet också är ett problem, eftersom grundläggande kunskapsbildning och teknikutveckling annars fortsatt kommer att lida av en viss irrelevans (förskjutning) i förhållande till malaria och andra forskningsområden som är viktiga för Afrika. Andra menar att grundforskning är så pass kostsamt, kapacitetskrävande och att hälsosituationen i Afrika är så akut att forskning med mer tydliga mål måste prioriteras.

Här visar studien av MIM att afrikaniseringen av malariaforskning också innebär ett kritiskt förhållningssätt till föreställningar om att vetenskapen kan eller ska vara autonom, eller att dennas etiska normer skulle innebära att den är självreglerande. Vid konferensen, i artiklar och i intervjuer gör nämligen olika aktörer gällande att vetenskapsmän inte är (som till exempel Popper och andra klassiska vetenskapsfilosofer hävdade, kapitel 3.1–3.3) mer nobla eller osjälviska än andra människor och att akademins organisering inte alls garanterar att kunskapsbidrag värderas neutralt. Istället hävdas att forskare ofta prioriterar sin egen karriär (till exempel publicering av artiklar) framför att återbörda kunskapen till dem man forskat om. Dessutom menar man att det inom den internationella akademien finns ett bristande förtroende för ”science that is purely African based” och att traditionell kunskap ofta avfärdas utan att man studerat den vetenskapligt (kapitel 8–9). Den afrikanisering av malariaforskning som iscensätts inom MIM omfattar således även debatter om vilken kunskapssyn och vilka forskningspolitiska ideal som ska råda. Det är inte längre självklart att Afrika ska ta över den syn på vetenskapens värde, reglering och samhällseliga roll som formulerats i Nord.

Då avhandlingen fokuserar på de fakta som presenterades under konferensen konkretiseras effekten av den Afrika-baserade forskningen (kapitel 10). Här märks återigen paralleller till det som beskrivits som afrikaniseringsdiskussionens andra fas: efter dekonstruktionen av det förment objektiva, universella och neutrala i den kolonialt inspirerade kunskapsproduktionen arbetar man med att tillföra malariaforskningens system de (malaria)berättelser om Afrika som tidigare valts bort. En informant lyfter särskilt fram den immunologiska forskningen som exempel på hur närheten till den malariaendemiska kontexten kan inverka på den vetenskapliga förståelsen av malaria. Forskare som erhållit forskningsmedel genom MIM/TDR menar att detta möjliggjort longitudinella studier (som följer barn från tidiga år till vuxenålder). Detta kontrasteras mot den ”sufferer research” man genomförde tidigare då Nord-baserade forskargrupper gjorde kortare besök i Afrika för att samla blodprover, medan problemformulering och analysarbete genomfördes i Nord.

Skillnader i forskningsfrågor (historiskt sett) hänvisas här till att militära mål styrte forskningen, men att man på senare tid fått gehör för att denna *också* ska styras av målsättningar för de barn som dör i

malaria. Att även det malariaendemiska Afrika kan dra nytta av militärstyrd forskning tillstås, men det är bristen på balans i forskningens målstyrning som ifrågasätts (Argumenten kan också sägas efterfråga att det partikulära i varje perspektiv erkänns.). Den ovan refererade informanten menar att resultaten av den Afrika-baserade forskningen antyder att grundläggande antaganden om kronisk malaria kan behöva omvärderas: att förståelsen av de allra djupaste processer som människo- och protozoekroppen tillsammans genomgår kan förändras genom perspektivskiftet. Till exempel visar studier av förvärvad immunitet att malariaparasitens närvaro i människokroppen ibland bör tolkas i termer av infektion och ibland i termer av samexistens. Detta innebär i sin tur att (universella) behandlingsrekommendationer som ensidigt varit inriktade på att ”eliminera infektionen” kan behöva omvärderas. Genom detta ser vi att en afrikanisering av malarieforskningen också innebär att förgivet tagna sanningar omvärderas och att det relevanta i universella kunskapsanspråk och behandlingsrekommendationer ifrågasätts.

Ett annat exempel på sådan forskning som fått ökad uppmärksamhet genom MIM är så kallad etnobotanik, det vill säga studiet av örter som traditionellt använts i de afrikanska samhällena (både för insektsbekämpning och för behandling av infektioner). Med hänvisning till effektiviteten hos den kinesiska örtmedicinen Qinghao (idag: ACT) påminner aktörer under Yaoundé-konferensen om att fler örter som används traditionellt kan visa sig vara viktiga kandidater för framtida läkemedelsutveckling. Genom detta exemplifieras vetenskapens geografiskt och epistemologiskt heterogena bakgrund. I ett av avhandlingens inledande kapitel (3.1) uttrycks en kritik emot de klassiska vetenskapshistoriska texter som har beskrivit vetenskapens ursprung som europeisk, som Västs ”flaggskepp” vilken rättfärdigat europeiska aktörers civiliserande missioner. Dessa texter förklarar vetenskapens utveckling och framväxt enbart med hänvisningar till händelser som inträffat i Europa och till personer som verkat inom Europa, trots Europas omfattande kontakter med omvärlden. Avhandlingen relaterar dessa antaganden till annan historisk forskning vilken istället visar att teknik, idéer och kunskaper inkorporerats ifrån många olika platser och kunskapssystem under historiens gång, men att vetenskapshistoriker gärna och ofta bortsett ifrån detta faktum. (Dessa klassiska vetenskapshistoriska utsagor har av Mudimbe be-

nämnts som ”epistemologisk etnocentrism”, och av Harding som ”vetenskaplig obildning” då den inte på ett relevant sätt speglar faktiska förhållanden.)

Genom exemplet Qingaho/ACT knyts denna kritik till det arbete som MIM utför. Afrikaniseringen omfattar dekonstruktion av vetenskapshistoriska utsagor samtidigt som den uppmanar till tillsättandet av ytterligare berättelser om Afrika, som tidigare valts bort. Här argumenteras för att forskningen ska utgå ifrån hur örterna används lokalt, det vill säga inte enbart agera för att översätta dessa till teknologikrävande, kostsamma läkemedel. Aktörer framhåller att traditionellt använda örter ofta är den enda behandling som finns inom räckhåll för en fattig landsbygdsbefolkning. Det är, menar dessa afrikaniseringsförespråkare, till ringa nytta att det vetenskapliga språket ”talas väl” i laboratoriemiljö om det inte omfattar den ekonomiska och sociala vokabulär som svarar mot de faktorer som dominerar malariapatientens verklighet. Vetenskapen uppmanas således att problematisera och uppmärksamma den översättande processens relation till patienters ekonomiska och sociala situation.

Slutligen bearbetar denna avhandlingsdel (kapitel 10) vad forskare inom MIM avser då de hävdar att kunskapens innehåll formas av *vem* som forskar om malaria, och en diskussion förs om svårigheten i att fastställa en människas (till exempel en forskares) identitet eller kapacitet i relation till en geografisk plats. I en situation där afrikanska forskningsmiljöer är fortsatt beroende av stöd utifrån avvisas dock inte all utländsk inblandning, men otaliga argument framförs för att ”det utifrån kommande” inte ska tillåtas dominera forskningsprogrammets utformning och inriktning. Det betonas med emfas att internationella samarbeten måste vara jämlika och att de ska formuleras i relation till konkreta problem som identifierats i närhet till malariasjuka och de livsvillkor som dessa lever under. I detta samarbetstema är länkarna mellan argumentationen om faktas innehåll och kolonialismens kvardröjande effekter som tydligast: här vävs påståenden om den distanserade Nord-forskarens bristande möjlighet att på ett relevant sätt representera människor i det malaria-endemiska Afrika samman med diskussionen om den uteslutning ifrån kunskapsproduktion och expertstatus som grundlades under kolonialismen.

Ofta hänvisas explicit till kvardröjande koloniala ordningar: att relationer mellan internationell malariaforskning och afrikanska lokalsamhällen fortsatt speglar sådana hierarkier som etablerades under kolonialtiden. Kritik mot olikheter i lönesättning (som inte baseras på kompetens, utan nationstillhörighet), mot ojämn fördelning av arbetsuppgifter (forskningsledare visavi fältassistent), mot att internationell forskning tar resurser ifrån lokala forsknings- och malaria-kontrollprogram och dessutom inte ger skälig ersättning till dem man på det lokala planet involverar i sin forskning (patienter likaväl som hälsoarbetare), blandas med protester emot att dessa alienerade internationella forskarprogram ("parachute science") inte producerar de fakta som är av vikt för att avhjälpa problem identifierade "on the ground", "in the field". Detta uttrycktes bland annat vid det konferenssymposium som anordnades för att forskningsfinansiärer skulle kunna möta yngre afrikanska forskare och vid det seminarium som behandlade ämnet kapacitetsuppbyggnad. Den forskningsfinansiering som flertalet presentatörer efterfrågade och argumenterade för var finansiering som inkluderade kapacitetsuppbyggnad. En sådan kapacitetsuppbyggnad skulle utgå ifrån en helhetssyn på aktuellt afrikanskt samhället, det vill säga som inte bara formulerades i termer av akademiska regelverk, utan som också beaktade faktorer som lokal förankring och hållbarhet, ekonomisk tillväxt och positiva effekter på allmänhetens hälsotillstånd. Kapacitetsuppbyggnadsprogram som involverar lokala hantverkare, hälsoarbetare och byinvånare kontrasterades med sådana program som endast förhåller sig till Nordbaserade moderinstitutioners krav på metodologisk stringens, närvaron av viss infrastruktur etcetera. Afrikaniseringen av malariaforskningen

Förutom att dessa diskussioner illustrerar aspekter av afrikaniseringstemat, så visar det på frågor som ANT inte tillräckligt problematiserat. Då Latour beskriver den översättningskedja som "världen" genomgår i forskningsprocessen, avstannar diskussionen då det konstaterats att det studerade objektet i denna process förändrats ifrån att ha varit (till exempel) en bit jord till en graf, en tabell, det vill säga en inskription. Den slutsats som Latour drar är att vetenskapliga fakta därför inte är exakta återgivningar av naturen (världen) utan hybrider av det naturen tillförde och det forskaren och vetenskapen tillförde under forskningsprocessen (kapitel 3.4). Genom de upprepa-

de propåerna om forskningens kontakt med malariakontrollprogram blir det dock tydligt att vetenskapen i lika hög grad inkluderar en översättande kedja tillbaka till världen (från laboratoriet) om fakta ska nå den stabilitet eller ha de politiska (samhällsförändrande) effekter, som Latour talar om. Hur denna del av den översättande kedjan ser ut ger ANT (med sin obefintliga samhällsanalys) dock ingen information om, och här finns därför utrymme för teoriutveckling och fortsatt vetenskapsteoretisk och policyinriktad forskning.

Ett av de huvudsakliga argumenten för en Afrika-baserad forskning är det som ståndpunktsteoretiker benämner som objektivt medlemskap (av konferensdeltagare uttryckt som: ”vi är här”, ”vi ser barnen dö i malaria”, ”vi rör oss inom de lokala strukturerna”, ”vi har en helhetsförståelse för vad malaria innebär”). Förutom att närheten till studieobjektet ger en fullare kunskap om malarias komplexitet, menar man att närheten motiverar den Afrika-baserade forskaren att lösa problem som är av stor betydelse för majoriteten av malaria-patienterna (barn, gravida kvinnor), och att tillse att forskningsresultat kommer till praktisk användning (ett så kallat ”end-use perspective” vilket kontrasteras med ”scientific curiosity”). Allteftersom MIM:s arbete har fortgått ses dock flera aktörer påpeka att det inte räcker med att ”vara på plats”, utan att forskaren också måste vara medvetandegjord om vad denna närvaro betyder (inom ståndpunktsteori benämnt som subjektivt medlemskap). Vissa avfärdar utifrån detta hela idén om en Afrika-baserad forskning, men framförallt märks allt fler problematiseringar av hur det subjektiva medlemskapet kan åstadkommas liksom av vad det objektiva medlemskapets innebär.

Initialt framhölls inom MIM att närvaron i den malariaendemiska miljön gör att man förstår och bryr sig om lokala samhällsliga strukturer liksom sjukdomspanoramats sociala, ekonomiska och medicinska komplexitet på ett sätt som en Nord-baserad forskare inte gör. Då Afrika-baserad forskning blivit mer av en realitet (bland annat genom MIM-finansierade projekt) påtalas att även denna lider av en viss anknytningsproblematik. Det glapp som tidigare hänvisats till internationell forskning och nationella enheter, hävdas (om än i mindre format) också existera mellan den Afrika-baserade forskningen och övriga nationella, samhällsliga institutioner. Afrikaniseringsdiskussionen kan därmed även MIM sägas omfatta en tredje fas

(kapitel 2.1): med tiden uppstår ett behov av att undersöka vad som döljer sig i förenklande kategoriseringar (som ”Afrika-baserad”, ”international” etcetera). Denna ökade problematisering av det forskande subjektets situering uttrycks ofta i en efterfrågan på systematisk, vetenskaplig förståelse för de malariaendemiska samhällena: innebörden av det subjektiva medlemskapet formuleras i termer av den sorts medvetenhet som humanvetenskaplig kompetens innebär. Det samarbetsstema som löper som en röd tråd genom MIM:s arbete, utökas därmed till att också omfatta samarbete mellan medicinska och humanvetenskapligt skolade forskare (det vill säga det omfattar inte bara samarbete mellan forskare i Nord och Syd, och mellan forskare och policyorgan, utan också mellan forskare verksamma inom olika vetenskapliga fält).

Diskussionen om den Afrika-baserade forskarens tolkningsföreträdare omfattar också ett uppmärksammande av identiteters multiplacitet: att dessa förutom geografi, etnicitet och demografi omfattar klassaspekter, personlighet och så vidare. Detta relateras i avhandlingen till Spivaks diskussion om den subalternes (ungefär: underordnades) möjlighet att göra sin röst hörd inom akademien (kapitel 3.4). Utifrån hennes analys kan varken den västerländske eller den afrikanske forskaren *autentiskt* representera fattig landsbygdsbefolkning, helt enkelt därför att akademins språk inte är identiskt med ”vardagsmänniskans”. En akademisk, vetenskaplig återberättelse av det malariaendemiska Afrikas landsbygdsbefolknings verklighet (biologisk eller psykosocial) innebär därför ofrånkomligen en förskjutning. Medan Spivak diskuterar möjligheten av autentisk re-representation inom akademien (så som den ser ut idag), arbetar dock MIM snarare med grader av förskjutning. Forskare inom MIM uttrycker visserligen att den som själv haft malaria och sett många som haft sjukdomen får en fullare förståelse för detta fenomen, men påstår inte därmed att forskningen inte innebär någon förskjutning alls. Då avståndet mellan det malariaendemiska Afrikas landsbygdsbefolkning och den Afrika-baserade forskningen beskrivs som mindre än mellan denna befolkning och ”isolerade” akademiska miljöer i Nord, kan istället afrikaniseringen av malariaforskning här sägas innebära försök att korta forskningsprocessens översättande kedja.

En slutsats som dras i avhandlingen är också att då vetenskapen beskrivits (Kitetu) som vår tids obestriddliga källa till ekonomisk och

politisk makt, är det inte säkert att frågan om autentisk representation idag är den primära för stärkandet av den subalternes möjlighet att göra sin röst hörd. Istället kan mötets förändrande potential, att även vetenskapen deltar i en hybridiseringsprocess och att även den subalterne har agens uppmärksammas och fokus kan då riktas mot hur den subalterne i mötet med vetenskapen i högre grad ska kunna få gehör för sina intressen. MIM kan sägas arbeta med just detta: med att göra det möjligt för tidigare marginaliserade och osynliggjorda aktörer att stärka sina förhandlingspositioner, så att forskningsprocessen i mindre grad än tidigare innebär en förskjutning av dessas referenser och intressen.

I detta sammanfaller MIM:s arbete med den strävan efter att bryta kolonialismens sociala och politiska effekter, som uttrycks i afrikaniseringsbegreppet (både i förhållande till forskare av olika lokalitet och i förhållande till de patienter som berörs av forskningen). Avhandlingen avslutas därför med att konstatera att MIM kan betraktas som ett exempel på det som Bhabha benämner som ett tredje skapande rum (kapitel 3.4). Även om den världsordning som MIM arbetar under fortfarande på många sätt präglas av antagonism och ojämlikhet, så innebär MIM:s arbete med att afrikanisera malariaforskningen att aktörer som tidigare inte kände till varandras respektive propositioner möts och tar del av varandra. MIM:s arbete visar att trots att det fortfarande kan finnas behov av kontrasterande aktörsbeskrivningar och påminnelser om att makten att definiera i många fall fortfarande ägs av Nord, så är det också möjligt att föreställa sig, kräva och få gehör för att samarbeten ska karaktäriseras av genuina möten (av ”nya auktoritetsstrukturer, nya politiska möten”). Då en tidigare för givet tagen ordning belyses annorlunda, då tidigare totaliserande historieuppfattningar om till exempel den universelle malariapatienten eller den västerländske experten utmanas och motageras, så uppenbaras att andra än kolonialt hierarkiska ordningar är möjliga.

11.6 Framtida forskning och konsekvenser för bistånd till forskning

Baserat på de slutsatser som det vetenskapsteoretiska studiet av MIM har lett till, rekommenderar avhandlingens författare forskningsorga-

nisationer (filantropiska stiftelser, likaväl som nationella bistånds- och forskningsorgan) att problematisera internationell forsknings roll för utveckling på samma sätt som andra ”utländskt” initierade, formulerade och baserade utvecklingsinsatser problematiseras. Forskningsprocessens översättande dynamik behöver uppmärksammas och analyseras, så att betydelsen av vetenskapliga faktas och produkters relation till olika lokaliteter framträder. Särskilt i en tid då Världsbanken, IMF och WHO etcetera efterfrågar evidensbaserade beslut måste det betraktas som avgörande att denna evidens är relevant för och fast förankrad i de samhällen där den ska implementeras.

Om de organisationer som stödjer forskning i och om Afrika inte avser att reproducera koloniala ordningar, så behöver dessa fästa avseende vid de postkoloniala påpekanden som ryms inom afrikaniseringensbegreppet: rätten till medägande i kunskapsproduktionens alla faser måste beaktas, så att den fortsatta reproduktionen diskriminerande och ojämlika ordningar minimeras. Detta innebär att forskningsstöd inte bara ska omfatta finansiellt, infrastrukturellt och institutionellt stöd, utan att dessa stöd också ska bearbeta på vilket sätt forskning och kapacitetsstärkande insatser får politiska och sociala effekter.

Eftersom studiet av forskningens villkor i Afrika inom många av vetenskapsteorins områden är ett eftersatt fokus har denna avhandling varit explorativ och problemidentifierande, snarare än sådan att den kunnat ge slutgiltiga svar. En mängd frågor för fortsatt forskning har därför uppenbarat sig under studiens gång. Några av dessa är följande:

1. Fördjupade kvalitativa studier av sådana triad-formationer (laboratoriemiljöer) som erhållit MIM/TDR-stöd (kapitel 6.2)
2. Fördjupade kvalitativa studier av vetenskapens roll i Afrika, med (a) särskilt fokus på olika afrikanska myndigheter (utbildnings-, innovations- liksom forskningsministerier) och (b) särskilt fokus på relationen till traditionella kunskapssystem
3. Fördjupade kvalitativa studier av hur problem som identifierats i fält (kan) omformuleras till forskningsfrågor och sedan transporteras tillbaka till detta fält
4. Vetenskapens roll i biståndsarbetet, analyserat utifrån fältet Development Studies och dess ”development impasse”-diskussion
5. Konferensen som vetenskapsteoretiskt fenomen

12. English Summary

Africanising scientific knowledge:

MIM and malaria research in postcolonial dilemma

Thesis focus

The overarching theme of this thesis is the relationship between science and other societal institutions. Specifically, the meaning of the concept Africanisation is analysed in relation to an international research alliance called *The Multilateral Initiative on Malaria* (MIM), which since 1997 has promoted research on malaria and worked to strengthen research environments in Africa. Africanisation has been defined as the removal of foreign influence, particularly Western influence in order for it to be given an African character. It has (in media) been used to describe MIM's work, but has also been used in many other cases: in relation to the language, political programs, cultural expression, nationalisation of natural resources, knowledge production and so on. When applied to academic knowledge production the concept entails two integrated themes: (1) the meaning of locality to researchers' ability to represent a study object correctly and with relevance, and (2) the impact of continuing colonial logics on scientific knowledge production (both in terms of epistemology and organisation of research). The thesis shows what the concept of Africanisation means in the case of MIM, and demonstrates its complexity – the many material, social and political factors that it embraces and processes.

The study takes as its starting point one of the leading perspectives in Theory of Science: Actor Network Theory (ANT), which analyses how different actors together shape the material and social network that is science. The initial work on the empirical data can therefore be

described as deductive, however some aspects of the material stretched beyond the theoretical reach of ANT discussions and the theoretical framework was therefore extended to include feminist and post-colonial perspectives on science and the meaning of locality. In particular such perspectives that analyses colonialism's influence on contemporary phenomena and the researcher's ability to authentically represent a study object were added.

After introducing theoretical and methodological approaches (part I, Chapter 1–4) the thesis presents MIM's historical development (part II, Chapter 5–6). This part is mainly a document study which shows the situation that led to the launch of MIM (1997), what was thought to be achieved, which actors have negotiated over MIM's focus and how different ideas then materialised. Part III of the thesis (Chapter 7–10) has a slightly different character: it is a so called conference ethnography and is based on participatory observation at one of MIM's Pan-African conferences (2005), on video and audio recordings from this conference, on interviews with malaria researchers and on document studies. Here it is illustrated how various actors (at plenary sessions, symposia, research presentations, etcetera) negotiate about what justifies research, about what gives scientific knowledge its value and what the relationship between science and other societal institutions should look like. In addition, this part presents examples of the sort of scientific facts that the Africanisation of malaria research is claimed to result in, and the meaning of the researcher's different localities are discussed. Critical theoretical and analytical empirical reflections and conclusions are presented step by step in the dissertation's various chapters, but part IV (Chapter 11) contains an additional summary of these.

Theoretical and methodological statements

The relationship between science and other societal institutions has been discussed extensively within Theory of Science. A main argument of poststructuralist and constructivist ANT is that science is co-produced with other social processes, i.e. ANT dismisses the idea of autonomous production of scientific facts. ANT studies investigate in what ways facts are linked to society. The present study has specifically been formulated around a model that describes science as

a circulatory system (Figure 2: *The circulatory system of scientific facts*) where five different groups of actors negotiate about what science and scientific facts are and can be: mobilization of the world, autonomisation, alliances, public representation and links and knots (the names of these groups are modified in the Swedish text). The explanatory theoretical discussion describes actors as being part of networks (systems) which means that they are (ontologically) shaped in relation to each other. It also emphasises that meetings mean negotiations of interests, i.e. that the meeting between the studied object and the studying subject is a process of negotiation. This implies that actors' interests in the research process can be met to a certain degree, but that the result inevitably is translation – a displacement of actor references and interests. Meetings always mean that some things are added and some things are lost, and that the actors therefore go away from a meeting changed – as (at least partially) something other than they were before (Callon, Latour, Law).

The model also illustrates that not only human actors are needed for researchers to successfully negotiate their scientific facts in academia, but also non-human actors such as the Internet, research reagents and money. It illustrates how the researcher must enroll technology, as well as various research funders' policy agendas and the public that is expected to consume scientific products. When researchers are successful in their negotiations, this means that they can pose as the spokesperson for the other actors in the scientific network. On the basis of the dynamic of the research process, we know, however, that this in itself does not mean that the now represented actors' interests have been met – only that the researchers managed to establish themselves as the network spokespeople.

This model, as well as concepts and theoretical statements, has helped in organizing the study of the actors who have been involved in MIM. The theoretical tools have been indicative for the interpretation of the various actor interests articulated in documents, conference talks and interviews. By these tools the actor interests have emerged that researchers must confront and translate for the production of scientific facts to take place, and the thesis shows that these non-academic actors have a large influence over both research content and research organization. ANT has thus been a fruitful point of departure, but as the work with the thesis has progressed it

has also become clear that MIM addresses issues that ANT's discussions do not cover.

For example, ANT describes the network of science as striving for the stabilisation of facts; however the study of MIM shows that this system is also engaged in work of exclusion. In contrast to the reasoning of the ANT-theorist Latour (who claims that data become more stable as more players are enrolled) the study of MIM demonstrates that it is not necessary to refer to certain stakeholders' reality to achieve stability. Facts about malaria, which are the basis for treatment recommendations, have (historically speaking) for example not to any high degree referred to the reality of people living permanently in African rural malaria endemic areas. The thesis also shows that researchers not only are trying to enroll other actors and create alliances, but that they also are working to create distance to certain interests (for example, some researchers try to distance themselves from actors who they perceive to politicise science).

The study also shows that there are significant overlaps between the system's different actor groups, and that within a group very different actors can be accommodated. A single individual can for example at the same time be a researcher, a potential malaria patient, a representative of a funding agency and a health ministry. And the group *public representation* includes both children of African rural malaria endemic areas, and North-based military and financially strong tourists. Within the group *alliances* we find African health ministries and local malaria control programmes, multinational pharmaceutical companies, the World Bank, philanthropic foundations such as the Bill & Melinda Gates Foundation, and so on. In sum, the study of MIM shows that the circulatory system of malaria facts engage an extremely diverse set of actors that have very different impact on the system .

Thus descriptive findings merely stating *that* research means a translational process in which actor interests are displaced, is insufficient to the understanding of MIM and the concept of Africanisation. Complementary perspectives were therefore added to the study, i.e. feminist and post-colonial perspectives on science which focus on science's political and social effects on different actors (Bhabha, Harding, Spivak, Star). These perspectives emphasize the importance of the multiple character of identities: that there are

diverse and conflicting interests within both individuals and organizations, and that the significance of a scientific network can be different to different actors. The logics governing scientific networks can be most important to researchers in their professional role, but secondary to patient groups and *alliances* (e.g. to UN agencies). These perspectives stress that actors are part of many networks, that these therefore constantly relate to a variety of orders (not just to those striving to stabilise facts) and that their possibility to successfully translate their interests in a scientific network may depend on their position in another network (Star).

Theory of Science, and its international counterpart Science and Technology Studies (STS), have been criticised for eurocentrism and to (with its desire for non-normativity) have failed to draw the attention to political and other effects that scientific practices and events have on specific (marginalised or dominant) groups. With its focus on the MIM, and by supplementing ANT with feminist and post-colonial perspectives, the thesis recognises and responds to this critique.

The Concept of Africanisation and research in Africa

In summary, the concept Africanisation (when related to knowledge production) is said to discuss what it means that scientists, theories and methods are closer to some localities than others (localities in its multiple reference to culture, time, geographical site etcetera). MIM's work has in media been described in terms of an Africanisation of malaria research, but outside the MIM the term has mainly been used in relation to the knowledge production of the human sciences (i.e. the social sciences and humanities). What is specific about MIM is, therefore, that this concept is related to medical research, which in many contexts (outside Theory of Science) is claimed to be neutrally and objectively investigating its study objects so that universally valid facts can be produced. The study of MIM asks questions about in what way medical science is formed by time and place. But as the Africanisation concept functions as a starting point for the study it must also draw attention to the reality that led to a perceived need for liberation from the foreign/Western in favour of what is perceived as African.

It is important to note that the demand for this liberation is not a demand for liberation from everything that can be associated with locations outside of the African continent, but it is directed specifically against such practices that are believed to create and maintain discrimination and inequality. When the Africanisation concept has been used in relation to the human sciences, it has critically dealt with the knowledge of Africa that was produced as part of the colonial endeavor. During the colonial era Africans rarely had access to higher (colonial) education, while at the same time traditional knowledge practices were forbidden (NB: different colonial powers had different strategies). The purpose of this monopolisation of knowledge production has been explained as exercising control over the colonies, enriching the colonizers and alienating the colonised from knowledge production (Atieno-Odhiambo). The demand for an Africanisation of the knowledge of the human sciences therefore also (especially during the liberation wars) was integrated with the fight against economic, political and military intervention in Africa.

Critical analysts point to the fact that the knowledge produced about Africa during the colonial era assumed theories, concepts and periodisations that were based on European experience. For example were economic classes, the nation state and other matters defined by how these played out in Europe (Lebakeng & Phalane). It has been argued that this led to accounts of Africa that were superficial, and that such accounts often focused on phenomena irrelevant to African societies and furthermore that Africa, its people and cultures were described in terms of deficit (as outside the norm and in a negative correlation with what Europe had). Knowledge was therefore not innovative but followed “the path paved by colonial discourse”. As it did not in any relevant way reflect the African reality but instead colonial ideologies analysts claim knowledge was perverted, reductive and degrading (Achebe, Mudimbe, Stepan, Zeleza).

One can also discern thematic differences over time in this sort of critical work: in a first phase the analyses can be characterised as deconstructive (the colonial inspiration was vividly exposed in order to reveal that knowledge was not objective but rather a political, economic, etcetera “moment”). The first phase of the discussions that used the term Africanisation was characterised by an intensive knowledge criticism. Knowledge of Africa during the colonial era

was said to have been de-Afrikanised and it therefore must be decolonised. The phase that followed (and in some parts also was parallel to the first) can instead be described as a re-Africanisation of knowledge. Researchers tried to reconstruct knowledge about Africa. Africans would both be allowed to lead research and research focus would be broadened so that it covered stories previously discarded as they had not been understood or perceived as important by the European researchers. Disregarded and silenced stories – the real Africa – would again be part of public knowledge production. Narratives should be formulated from an “African point of view” (Atieno-Odhiambo).

Later, when discussions on knowledge production were not as intimately connected to state independence aspirations, discussions on Africanisation problematised what this African point of view might in fact mean. When positions were not as polarised it became increasingly clear that the issue of what domestic/African or foreign/Western mean, cannot be answered in a simple or concise manner, and that both variations and overlaps between these categories require attention. In this phase, therefore, the relevance of treating the categories *European* and *African* respectively as opposites or as having definitive counterparts in a concrete reality was discussed. The later texts also cover discussions on the importance of the meetings and interactions between coloniser and colonised (Asante, Bhabha, Olukoshi & Nyamnjoh, Schumaker).

Even though the discussion on Africanisation today also points to and acknowledges the multiple and non-essential character of identities, the lingering effects of colonialism and decolonisation (both in terms of territories, materialities and people’s minds and memories) is of great importance to the understanding of this concept. Discussions regarding facts are still closely related with discussions about how the production of these facts interacted with racist and other oppressive political regimes (Zezeza). The understanding of the concept of Africanisation, therefore also includes analysis of the historical and contemporary implications of military, economic, political and cultural interventions in Africa.

It is therefore not just the organisation and objectives of knowledge that are criticised when focus is directed towards the human sciences, but its knowledge claims of these are also declared to be

untrue (or at least inadequate). When explaining these deficiencies analysts primarily refer to racist ideologies and their power of researcher's focus and interpretation. Such critical relativisation of facts is, however, not as obvious in studies of the natural and medical science of the colonial era. Malaria research has for example been described as originally motivated by the fact that the soldiers of the colonial powers died from malaria, or that certain areas were considered unsuitable for colonisation because of high malaria endemicity. Scientific work of the British, the French and others carried out on the African continent has been described as formulated on the basis of the needs of the colonial powers (Gaillard, Stafford). Researchers are described as "commercial spies" and as working in such close cooperation with the military operations that the local population often could not identify who was a soldier and who was a scientist (Palladino & Worboys).

In summary, it has been shown that research during the colonial era was not only under foreign influence but rather fully owned by (in relation to Africa) foreign actors: initiative for research came from foreign sources, research was motivated by military strategies, and its products were of great importance for the colonization of Africa (e.g. Quinine). Although the concept Africanisation is not used in the same manner when medical research is analysed it comprises a critical tone in relation to research focus and organization, but the analyses tend not to question science as such, and the facts that the colonially inspired and justified research produced are not relativised. The criticism against colonial science and medicine therefore does not concern epistemological effects that the foreign influence could have had, but is instead directed against the fact that research aimed to serve economic and military exploitation of Africa and its inhabitants.

This is also evident in studies of the research that took place after independence (Waast & Krishna). Initially, several African nation states gave priority to research: the institution that previously had served the colonial powers would now serve the African peoples. These efforts are described as initially successful in the way that high quality research environments were established, but benefits in the form of positive social impact was not as great as expected. This together with the SAP focus on economic growth decreased state

commitment to research (Salomon & Lebeau). Contemporary research in Africa is therefore continuously described in terms of “dependent science” and in need of increased resources, but it is still organisational issues that dominate these discussions and not criticism of facts (Gaillard).

The launch, formation and actions of MIM (part II)

In MIM’s early history these critical discussions are not visible. The initial talks that eventually led to the launch of this research alliance took place between people in North American research agencies. They expressed a general desire to contribute to better health in Africa by way of research and therefore invited European research organisations to a meeting. The starting point was therefore, that the health situation in Africa was regarded as problematic and science was seen as a vital factor for changing this (science: the “engine of progress” which was believed to have improved the health situation in Europe and North America).

Initially there were no representatives from African authorities or research units, but at a second meeting African researchers were invited in order to give their views on the matter. It was decided then that the focus of this initiative would be malaria, but the invited researchers also stressed that more research alone was not enough. If research were to have any real effect on malaria in Africa, it must to a much higher extent than in the past be anchored in malaria endemic Africa, i.e. take as its point of departure the needs identified in that setting. It was therefore suggested that efforts would be made to improve Africa’s own research capacity, so that the ability to independently meet health problems could be increased. When malaria researchers from around the world then were brought together at a conference to make a problem inventory and plan for measures, it became apparent that historically international malaria research had neglected many research questions vital to malaria endemic Africa (MIM was officially launched 1997, at this conference in Dakar). For example, issues relating to malaria’s interaction with anaemia or with other diseases (TB, HIV/AIDS, pneumonia) had not received sufficient attention. Nor had the importance of malaria in connection

with pregnancy, or the dynamics of acquired immunity been examined to any high degree.

In Dakar a picture emerged of historical international malaria research with very weak links to the living conditions in malaria endemic areas. Reports from the Dakar conference told a story about inadequate concepts, methods that needed to be developed and that the entire focus of certain disciplines needed change in order to capture this reality. Scientific knowledge about what malaria is and means for the population in malaria endemic Africa seemed at the time of MIM's launch to be characterised by "knowledge gaps" and "neglected issues". If the initial meetings on MIM spoke about shortcomings in the health situation in Africa, the discussions at this stage were instead formulated in accordance with the criticism against the colonial human sciences: malaria research too was lacking knowledge, concepts and methods vital for capturing the "African malaria's" complex being. This was pointed out as one of the main arguments for situating more malaria research in Africa. North-based researchers, it was argued, lacked knowledge of malaria's complexity, and they lacked in understanding of, and contact with, social conditions, structures and institutions present in malaria endemic areas. Although, note that the arguments referred to the *acquired* experience that closeness to malaria gives (as opposed to innate or unchangeable essential qualities of researchers).

The parallels to how Africanisation has been discussed and carried out in relation to the human sciences is not difficult to see: in this context too it was argued that important aspects of what Africa was (and is) had been discarded or simply not understood by foreign scientists. Although the Dakar conference did not explicitly discuss colonialism, or mentioned biased ideologies, the overall impression is now that the reports from this conference argue that the distance to the object of study hampers the researchers' ability to fully understand the complexity of malaria including its interactions with other phenomena. The usefulness of general (distanced and non-specific) assumptions about Africa was questioned, and one instead advocated an understanding for what expressions and events mean in specific local contexts. The concept of Africanisation covers, when it concerns MIM, doubts about the fact that researchers often are more

familiar with academic criteria for good research than the everyday practices where malaria is present.

Also shortcomings in international cooperation was stressed, and these deficiencies were considered to be both quantitative (for example enough coordination between research organisations) and qualitative in nature. It was pointed out that research collaborations between North-based and African-based units were marked by inequality rather than egalitarianism, and that this must change in order for research to move forward. It was also pointed out that these research collaborations often did not match the needs of malaria endemic areas, but that they instead followed priorities of North-based research programmes. When actors at the Dakar conference tried to formulate methods for accomplishing the African based malaria research, these were, however, directed at what the Africanisation concept criticises: Africa was again described in terms of absence and as lacking such things Europe (and in this cases, North America) have. It became apparent that for the requested African-based research to happen comprehensive capacity building was needed, and the programme addressing this was therefore formulated in terms of one-directional support to African research units.

In connection with proposals for an African-based research a number of research organisations chose to withdraw their engagement in the MIM. They chose to support the initiative in principle, but did not channel their research funds through the MIM and continued to work as previously. However, as the work of MIM continued other actors joined. Development agencies, NGO:s, African health ministries and so-called international bodies dominated the MIM-meetings, but the alliance was still defined as a research alliance. Actors from the pharmaceutical industry attended meetings, but expressed the difficulties they saw with a commitment to malaria research: the market for malaria products was described as enormous in size (virtually half the world's population), but small in financial volume.

Chapter 5 of the thesis reveals how MIM's formation was justified: what it was that actors felt needed to be changed. It describes how actors negotiated about the MIM's direction and how these actors covered a variety of, and sometimes conflicting, interests. In addition to the focus on what Africanisation is, means and includes, this

section also illustrates how a variety of actor groups are involved in the production of scientific facts, i.e. that it is not an endeavor that concerns scientists only, nor is it solely controlled by individual researchers' presumed "context free" scientific curiosity.

The following chapter (6) describes how talks are translated into action. MIM was organised so that a secretariat was established for the coordination of actions and three subdivisions (MIMCom, MR4, MIM/TDR) were created for concrete actions on infrastructure and research funding. MIMCom was created in order to ensure African researchers access to electronic means of communication and the Internet, i.e. to facilitate communication between colleagues in the South and the North and to facilitate African researchers' access to scientific publications. Deficiencies in laboratory capacity were met by the formation of MR4, a unit that organises workshops and provides research reagents free of charge to African laboratories. MIM also created, together with the WHO research unit TDR, a special triad system where weak African research environments were linked to strong African and international research environments. Those who apply for funds from MIM/TDR are asked to justify the project both in terms of scientific value, relevance and on how it would strengthen human- and institutional research capacity in Africa. The MIM secretariat also advocated a general (international) increase in funding for malaria research.

To Africanise malaria research is therefore not only to add the stories that historical malaria research has silenced and rejected. It is not only to create new knowledge, to develop relevant concepts and scientific methods, but it also to provide financing and infrastructure required to do advanced research. It is to coordinate efforts between different actors, it is also to advocate for the formation of research organisations that deal with the various aspects of malaria: independent organisations for social science research on malaria (PSSMC), for research on malaria related ethnobotany (RITAM), and for pharmaceutical and vaccine research (MVI and MMV) were also launched during these years.

In addition, to Africanise malaria research is to make explicit conditions in today's international malaria research: the first MIM secretariat (these have alternated between different research units) made an overview of research capacity in Africa, which broadly con-

firmed what the chapter on previous research has described (Chapter 2.2–2.3). Even contemporary investments in research and postgraduate training proved to very rarely be planned from a malaria endemic point of departure. Also in contemporary research programmes a clear (colonially inspired) hierarchy in terms of division of labour was seen. The reasons given for justifying this situation referred, however, more often to academic criteria for knowledge quality than to colonial logics. In the MIM overview it became clear that internal academic criteria (e.g. publishing articles in citation indexed journals) was prioritised over the practical use and benefits of research results (e.g. implemented as part of malaria control programmes), which in principle means that researchers who give priority to the latter have to pay for this commitment with their academic career.

The secretariat has also organised seminars on various themes, as well as recurring Pan-African scientific conferences. The conferences have been research conferences (focusing on the presentation of research projects), but as a consequence of MIM's ambition to link research with health work these have sometimes been organised in cooperation with malaria control bodies (such as RBM). At plenary sessions it has been emphasised that research must meet needs identified in the malaria endemic setting and many of the African-based research projects presented at the conferences are described as being carried out in cooperation between research units and for example health ministries. An Africanisation of malaria research therefore also means creating meeting places for researchers and local and international policy units.

A Pan–African malaria Conference (part III)

The second part of the thesis describes the negotiations which culminated in the launch of MIM, its formation and activities. It describes the concrete measures taken to enable the production of the missing and neglected scientific facts of malaria endemic Africa – measures concerned with funding, collaborations and infrastructure. In the third part of the thesis the focus is instead on MIM's fourth pan-African conference in Yaoundé, which took place in 2005, 10 years after the first talks on the MIM. The research alliance had by

then been active for some time, but when the conference is investigated it shows that the themes that characterised the Dakar conference continued to be fundamental for MIM. The main focus was still on: (1) participation and ownership in knowledge production, (2) knowledge justification and value, and (3) researchers' ability to adequately represent (i.e. reproduce and speak for) their study objects. These themes are reflected, both in the speeches of politicians and policy representatives, in workshops on capacity building, at symposia dealing with the agenda of funding agencies, and in the concrete knowledge claims presented at the conference.

If part II was mainly formulated around ANT's model and concepts, part III has instead mainly been analysed in relation to the arguments made in science policy studies (Chapter 3.2), as well as in feminist and postcolonial studies (Chapter 3.4). ANT's traditional focus has been complemented with discussions on science's effects on marginalized and dominant groups. The MIM-privileging of the African-based researcher has been analysed in relation to what in feminist standpoint theory is referred to as objective (i.e. experienced) and subjective (i.e. conscious) membership in marginalised groups (Haraway, Harding). This is also related to post-colonial theoretical analyses of the academy's possibility to authentically reproduce or speak for marginalised groups (Spivak). In addition, part III discusses the possibility of creating (truly) post-colonial realities that are not governed by and structured in accordance with discriminatory arrangements (Bhabha).

At the Yaoundé conference many opinions were expressed regarding the relationship between science, and malaria control programmes and health ministries. At plenary sessions, symposia and seminars many statements were heard that relate to themes discussed within science policy studies, i.e. actors were discussing how the relationship between scientific activities and other social activities should look like, be regulated and organised. Not all actors within the MIM articulate the same opinion: at the conference preceding the Yaoundé conference the then MIM-director expressed a need to distance research from malaria control programmes. He stressed that MIM, above all, was a research organisation and that it was necessary to guard research from the political agendas of malaria control units. But the criticism against what has been described as a (one-sided)

preference for Aristotelian knowledge ideals dominates, i.e. many actors dismiss the idea that instrumental objectives for research would lead to pragmatism and they point out that scientific excellence can be combined with practical relevance (chapter 7). The Africanisation of malaria research thus means that MIM is working to create meeting places for (and links between) research and other societal actors who are seen as important for reducing malaria incidences. A clear societal orientation in research is asked for – and the societies referred to are not the “foreign” ones, but those where malaria endemicity is high.

Often these discussions look into the value of research: is knowledge an intrinsic value or is it only such knowledge that can be used to solve identified and concrete problems which are valuable? Here implicit references are made to the concepts of scientific autonomy and heteronomy, but it is often unclear in what respect the actors think that one or the other should prevail (on an intellectual, individual, administrative or organisational level?). Some participants stress that basic research with long-term and unclear objectives too has to be Africanised: that it is problematic if no basic research is done in malaria endemic settings, as fundamental knowledge and technology development continuously will suffer from a particular irrelevance (distortion) in relation to malaria and other research areas that are of importance to Africa. Others say that basic research is too costly, capacity-demanding and that the health situation in Africa is so acute that research with more clear objectives needs to be prioritised.

The thesis therefore shows that the Africanisation MIM is working on also involve a critical approach towards ideas concerning whether science can or should be autonomous, or whether the ethos of science (formulated by e.g. Merton) really means that it is self-regulating. Contrary to what classic philosophers of science (e.g. Popper) has argued, actors within MIM claim that scientists are not more noble or selfless than the average man and that the organisation of academia does in no way ensure that knowledge contribution is neutrally evaluated. It is claimed that researchers often prioritise their own career (e.g. the publication of articles) over giving something (knowledge results) back to those researched upon. In addition, some actors claim that international academia lacks confidence in “science

that is rent purely African based” and that traditional knowledge often is dismissed without scientific evaluation (Chapter 8–9). The Africanisation of malaria research that is being carried out within the MIM thus also means debating epistemic perspectives and what research policy should include and prioritise. It is no longer self-evident that Africa should take over the approach to scientific values, regulation and social role as formulated in the North.

When the thesis focuses on the scientific facts presented during the conference the concrete effects of African-based research become visible (Chapter 10). Parallels to what was described as the second phase in the Africanisation of the human sciences are seen: after the deconstruction of the supposedly objective, universal and neutral colonially inspired knowledge production, the network of malaria research are now re-Africanised (efforts are made to add previously neglected African malaria stories). One informant in particular mentions immunological research as an example of how closeness to the malaria endemic context can have an impact on the scientific understanding of malaria. Researchers who received funding from MIM/TDR argue this made longitudinal studies possible (studies which follow children from an early to adult age). This is contrasted with the “sufferer research” where North-based research groups previously made shorter visits to Africa to collect blood samples, while the formulation of research questions, as well as the analysis, were carried out in the North.

Differences in research focus are explained with reference to change in motivation: if military strategies used to guide research, the suffering of malaria sick children has now received increased attention. This does not mean that malaria endemic Africa cannot take advantage of military guided research, but the historical lack of balance in research objectives is disputed (With reference to the work of Haraway, these arguments can be said to opt for a recognition of the particularity of each perspective.). The informant referred to above holds that results from African-based research suggest that fundamental assumptions about (chronic) malaria may need to be re-evaluated: that the understanding of the deepest processes that the bodies of human beings and protozoa are undergoing together may change with this shift in perspective. For example, studies of acquired immunity shows that the presence of the malaria parasite in

a human body *sometimes* can be interpreted in terms of infection, but sometimes in terms of coexistence, which means that universal therapeutic recommendations that unilaterally has been geared towards the “elimination of the infection” may need to be revalued. By this, we see that an Africanisation of malaria research also means that taken for granted knowledge claims are reappraised as well as the relevance of universal therapeutic recommendations.

Another example of such research, which gained attention through MIM, is ethnobotany, i.e. the study of herbs traditionally used in African communities (both for insect control and treatment of infections). With reference to the effectiveness of the Chinese herbal medicine Qinghao (today: ACT) actors at the Yaoundé Conference argue that more herbs used traditionally may prove to be important candidates for future drug development. This is an example of the geographically and epistemologically heterogeneous background of science. In one of the chapters in the thesis (3.1) classic history of science is described as having presented science as originating in Europe, as the West’s “flagship” which justified European “civilising missions”. These classic texts have explained scientific development and growth referring only to events that occurred in Europe and to people who worked in Europe, despite Europe’s extensive contacts with other continents. The thesis contrasts these claims with claims made by other researchers (e.g. Needham, Mudimbe) that instead in their work show that technology, ideas and knowledge were incorporated from many different sites and knowledge systems, but that classic historians of science willingly overlooked this fact. (These historical statements have by Mudimbe been termed as *epistemological ethnocentrism* and by Harding *scientific illiteracy*, as they did not properly reflect available data.)

By the example Qinghao/ACT and African ethnobotany this criticism is linked to the work of MIM. It shows that the Africanisation includes the deconstruction of historical accounts of science. It is also argued that research should look into how herbs are used locally, i.e. that scientist not only should aim for the translation of these into high tech-demanding, expensive medicines. Participants at the conference pointed out that traditionally used herbs are often the only treatment within reach in rural areas. With reference to Zeleza’s reasoning the thesis describes the claims of these Africanisation

advocates as follows: it is of little use that the scientific language is well spoken in the laboratory environment if it does not include the economic and social vocabulary that responds to the factors dominating the majority of malaria patients. A problematisation of the relation between science's translational process and the economic and social reality of the implementation site is therefore asked for.

Finally, the dissertation (Chapter 10) elaborates on claims that knowledge content is shaped by *who* it is that does the research on malaria, and it discusses the difficulty in determining a person's (for example, a researcher's) identity or capacity in relation to a geographic location. In a situation where African research environments continue to depend on external support, not all foreign interference is rejected but countless arguments are made asserting that "the exogenous" should not be allowed to dominate research design and focus. It is stressed that international collaborations must be equal and that they should be expressed in relation to the specific problems identified in close proximity to malaria endemic settings. In this theme of cooperation the links between the arguments concerning research content and those concerning the lingering effects of colonialism are most clear: here claims about the distant Northern researcher's lack of ability to adequately represent people in malaria endemic Africa merges with the discussion on the exclusion from knowledge production and expert status that was founded during the colonial era.

Often explicit references are made to persistent colonial orders: that relationships between international malaria research and local communities continuously mirrors such hierarchies established during the colonial era. Protests against the differences in wages (not based on competence, but on nationality), against uneven distribution of tasks (principal investigators versus field assistants), against international research subtracting resources from local research and malaria control programs while not providing fair compensation to those engaged at the local level (patients as well as health workers), are mixed with protests against that these alienated international research programs ("parachute science") do not produce the facts that are important for solving problems identified "on the ground", "in the field".

This was expressed, *inter alia*, at the conference symposium aiming to bring funders and young African researchers together, and at the seminar on capacity building. At the symposium most presenters requested and argued for such funding that includes capacity building. Capacity building which starts from a holistic view of the African society in focus, i.e. that is not only formulated in respect to academic standards, but which also takes into account factors such as local sustainability, economic growth and positive effects on public health. Capacity building programmes involving local craftsmen, health workers and villagers were compared to such programmes that prioritised the Northern principal institution's requirements on methodological rigour, the presence of certain infrastructures, etcetera.

In addition to the fact that these discussions illustrate aspects of the Africanisation concept, it also points towards questions that ANT does not problematise on any deeper level. When Latour describes the translation chain "the world" goes through in the research process, the discussion is stalled as he notices the study object in this process changes from (for example) a piece of soil into a graph, a table, i.e. into an inscription. The conclusion made is that scientific data therefore are not exact renditions of nature but hybrids of nature, the scientist and science (chapter 3.4). By the repeated proposals at the Yaoundé conference on science linkage with malaria control programmes it is made clear, however, that for facts to gain the stability or the political effects that Latour is talking about, science also has to include a translation chain back to the world (from the laboratory). What this part of the translation chain looks like, ANT provides (with its meager social analysis) no information about, and there is thus room for theory development as well as continued policy directed research.

One of the main arguments for African-based research resembles what standpoint theorists (e.g. Harding) call objective membership (by conference participants expressed as: "we are here", "we see children die of malaria", "we understand the local structures", "we have a comprehensive understanding of malaria"). Besides that the proximity to the object of study is argued to provide a fuller understanding of malaria's complexity, it is argued that this proximity motivates the African-based researcher to solve problems that are of great importance for the majority of the malaria patients (children,

pregnant women), and to ensure that research results are put into practical use (a so-called “end-use perspective” which is contrasted with “scientific curiosity”). However, as MIM’s work has proceeded a number of actors point out that it is not enough to “be there”, but the researcher must also be made conscious of what this presence means (in standpoint theory called subjective membership). Some have on the basis of this dismissed the whole idea of an African-based research, but above all discussions concern how the subjective membership can be achieved and what the objective membership means.

Initially it was emphasised that the presence in malaria endemic environments contributes to the understanding and care for local societal structures as well the disease’s social, economic and medical panorama. When African-based research has become more of a reality (e.g. by MIM-funded projects) it shows that even this research at times suffers from problems of attachment. The gap that previously had been said to exist between international research and national health units, is now claimed (albeit in smaller format) to also exist between African-based research and other national and societal institutions. Within the MIM too the third phase of Africanisation (Chapter 2.1) can thus be seen: with time it has become necessary to examine what is hidden within simplistic categorisations such as *African-based*, *international* etcetera.

This increased problematisation of the situatedness of the researching subject is quite often expressed in a demand for systematic, scientific understanding of malaria endemic communities: the subjective membership is defined as demanding the kind of awareness/competence that the human sciences give. The cooperation theme running through the story of MIM, is now extended to include cooperation between researchers trained in the medical and human sciences (i.e. it includes not only cooperation between scientists in the North and the South, between researchers and policy agencies, but also between researchers from various scientific fields).

The discussion about the African-based researcher preeminence also includes an appreciation of the multiplicity of identities: in addition to geography, ethnicity and demography these are claimed to include class aspects, personality, and so on. In the thesis this is analysed in relation to Spivak’s discussion on the subalterns (approx-

mately: subordinate) possibility to make its voice heard in academia (Chapter 3.4). On the basis of her analysis neither the Western nor the African researcher can *authentically* represent the poor rural population, simply because the language of the academia is not identical to the language of the common. An academic, scientific account of the reality of the malaria endemic African rural population (biological as well as psychosocial) is therefore inevitably distorted. While Spivak discusses the possibility of authentic re-presentation, MIM, however, is rather working with degrees of distortion. Researchers within the MIM admittedly express that somebody that has had malaria themselves and has seen many malaria cases has a fuller understanding of this phenomenon, but this is not to say that research does not involve any translational distortion at all. When the distance between the malaria endemic African rural population and the African-based research is argued to be lesser than between this population and “isolated” academic environments in the North, the Africanisation of malaria research is aiming to shorten the translational chain of the research process.

As science has been (Kitetu) described as the indisputable source of economic and political power, the thesis concludes that the question of authentic representation may not be of primary importance for the strengthening of the subaltern’s opportunity to make his/her voice heard. Instead, the changing potential of the meeting (the fact that science too is hybridised in the research process and that the subaltern too has agency) can be acknowledged. The focus can then be directed towards *how* the subaltern in the meeting with science to a higher degree can get attention for his/her interests. MIM can be said to attain to this: it tries to empower the in the scientific network marginalised and invisibilised, so that the research process to a lesser degree than before will mean a distortion of their references and interests.

In this the work of MIM coincides with other work associated with the Africanisation concept that tries to break away from the social and political effects of colonialism (both in relation to researchers of different locality and to those patients affected by research). The thesis, therefore concludes noting that MIM can be regarded as an example of what Bhabha calls as a Third Space (chapter 3.4). Even if the contemporary world order still in many ways is characterised by

antagonism and inequality, MIM's efforts to Africanise malaria research has led to that actors previously unaware of each other's propositions meet and engage. MIM's work shows that although there may still be a need for contrasting actor descriptions, and for reminders of the fact that the power to define (as pointed out by Zeleza), in many cases remains with Europe (i.e. the North), it is also possible to imagine, demand and gain sympathy for calls for genuine cooperation so that new structures of authority and new political encounters can be made possible. When a previously taken for granted order is highlighted in a different way, when previously totalising views on for example the universal malaria patient or the Western expert are challenged and confronted, it becomes apparent that other than colonial hierarchical orders are possible.

Future research and implications for research support

Based on conclusions from the study of MIM, recommendations can be given to research organisations (philanthropic foundations, as well as national development and research units) to problematise the role of international research for development in the same way as other externally (foreign) initiated, formulated and based development efforts have been problematised. The translational dynamic of the research process needs to be acknowledged, so that the meaning of localities and the researchers' situatedness to scientific research and its products can be analysed and dealt with. Especially at a time when the World Bank, IMF, the WHO etcetera requests evidence-based decisions, it must be considered essential that this evidence is relevant for and firmly based in the communities in which it is to be implemented.

If the organisations that support research in and about Africa do not wish to reproduce colonial orders, it is essential for them to pay attention to the points made within Postcolonial Theory that fall within the Africanisation concept, i.e. to pay attention to the right to ownership and involvement in all stages of knowledge production, so that a continuing reproduction of discriminatory and unequal arrangements can be diminished or (ideally) put to an end. This means for research support not to imagine scientific work as an autonomous activity, and to not only focus on financial, infrastruc-

tural and institutional support, but to also evaluate the political and social effects of different forms of support.

As the study of science in Africa has been a neglected focus within Theory of Science, this thesis is explorative in the sense that it does not provide final and complete answers but instead connects this study focus to some of the principal discussions held within Theory of Science and STS. Themes for further research are therefore numerous, the following are some examples:

1. In-depth qualitative studies of such triad-formations of research environments that have received support from the MIM/TDR (Chapter 6.2)
2. In-depth qualitative studies of the role of science in Africa, with (a) focus on various African authorities (ministries of education, innovation, as well as science and technology) and (b) focus on the relation between the scientific knowledge system and traditional knowledge systems
3. In-depth qualitative studies of how problems are identified in “the field”, translated into research questions and then transported back to this field
4. The role of science in development work, jointly analysed from the perspectives of Theory of Science and Development Studies (in particular the “development impasse”-discussion of the latter)
5. Study of the role of research conferences for scientific knowledge production (Chapter 4)

Bilaga 1. Informanter

- informant 1: Man, ca 40 år, MD, mellaneuropé
- informant 2: Kvinna, ca 50 år, Professor, nordeuropé
- informant 3: Man, ca 50 år, MD, Professor, europé bosatt i Östfrika
- informant 4: Man, ca 45 år, MD, nordamerikan
- informant 5: Kvinna, ca 50 år, Professor, nordeuropé
- informant 6: Kvinna, ca 35 år, Fil.Dr., västafrikan
- informant 7: Man, ca 50 år, MD, nordamerikan
- informant 8: Man, ca 50 år, Professor, västafrikan
- informant 9: Man, ca 30 år, Fil. Kand., östafrikan
- informant 10: Man, ca 30 år, MD, östafrikan
- informant 11: Man, ca 50 år, Professor, västafrikan

Bilaga 2. Intervjuformulär

Background:

1. Professional background?
2. Why/How malaria research?
3. What was, in your opinion, the situation that made the research- and aid community identify the need for an organisation such as MIM?
4. Who were involved in the discussions, that led to the formation of MIM? At what stage did you get involved? Why? How?
5. Did the original ideas and plans change? What had to be dropped along the way? Why? Do you feel that there are some (of what had to be dropped) that can/should be picked up at a later stage? How did today's focus come about?
6. What is your opinion on the role/position of social science in malaria research/in MIM? Does below questions relate differently to social science and the laboratory sciences? Where do you draw the line between these two (eg. epidemiology SS)?

Local African participation:

1. I can distinguish two related and foundational aims of MIM; one is to develop science (by enhancing participation of scientists who are directly affected by the question in focus), the other one is to develop Africa (by enhancing Africa's ability to independently tackle health problems). Thus a crucial aspect of MIM is "the African voice" in malaria research. Why is this so? Is it about motivation and/or problem based knowledge? Other?
2. If we look at the MIM/TDR grants can you identify any project that would not have been done if solely North inspired?
3. Can you give some examples of research or policy initiatives that seemed to be irrelevant or not adapted to a malaria endemic location, because of

the lack of local participation? How can this situation change/ improve through local participation?

4. If South scientists direct research in a certain direction, where does it head when research is formulated solely in the North, i.e. in what way is malaria research (or science in general?) expected do be different with the local African involvement (eg. “Shopping list from the field”; “relevant to local and national control programmes”; or are there also initiatives to develop methodology, etc.).
5. The African participation theme also involves questions of equality; that scientists from the North and South should take part in research on equal bases. I, for example, read (in one of the earlier conference reports) about “brain drain”, and “demoralization and isolation” when African scientists return from elsewhere. What is today’s reality for an African scientist (within malaria research and other research)? Has this situation changed as a consequence of MIM projects?

Public understanding of science/Subaltern studies:

1. One of the problems that MIM is focusing on is the distance between what is done in (certain) laboratories/research centres and the implementation sites. This is also a common discussion in the North (the relation between high-scie-work/products and the field, and about how the expertise understands the life conditions of the common man and woman).
2. Do you see special (unique) aspects to this theme, for the African setting? In the MIM documents the focus is on researchers, clinicians, control workers and policy makers: what is needed for them to pick up the needs and wishes of the patient? Can the patient contribute other than leaving blood samples, take/not take medication etc.? What does it take to be a legitimate spokes person for the patient?

Referenser

1. Böcker och vetenskapliga tidskrifter

- Achebe, Chinua (2000) "An Image of Africa", i: Brydon, Diana (red.) *Postcolonialism: critical concepts in literary and cultural studies, part 6*, London: Routledge, s. 1042-1054
- Adams, Vincanne (2002) "Randomized Controlled Crime: Postcolonial Sciences in Alternative Medicine Research", i: *Social Studies of Science*, vol. 32, no. 5/6 (Oct., 2002), s. 659-690
- Agyepong IA och L Manderson (1999) "Mosquito avoidance and bed net use in the Greater Accra region, Ghana", i: *Journal of Biosocial Science* 31, s. 79-92
- Alexander, Victoria D. (2008) "Analysing Visual Material", i: Gilbert, Nigel (red.) *Researching Social Life*, Los Angeles; London; New Dehi; Singapore; Washington DC: Sage Publications Ltd, s. 462-482
- Alexander, Victoria D., Hilary Thomas, Ann Cronin, Jane Fielding & Jo Moran-Ellis (2008) "Mixed Methods", i: Gilbert, Nigel (red.) *Researching Social Life*, Los Angeles; London; New Dehi; Singapore; Washington DC: Sage Publications Ltd, s. 125-144
- Alilio, Martin S., Ib C. Bjyberg & Joel G. Breman (2004) "Are Multilateral Malaria Research and Control Programs the Most Successful? Lessons From the Past 100 Years in Africa", i: *The American Journal of Tropical Medicine and Hygiene*, vol. 71, August 2005, no. 2 Supplement, s. 268-278
- Amselle, Jean-Loup (1998) *Mestizo Logics: anthropology of identity in Africa and elsewhere*, Stanford, California: Stanford University Press
- Anderson, Warwick (2002) "Introduction: Postcolonial Technoscience", i: *Social Studies of Science*, vol. 32, no. 5/6 (Oct., 2002), s. 643-658
- Arnold, David (1999) "'An ancient race outworn': Malaria and race in colonial India 1860-1930", i: Waltraud Ernst och Bernard Harris (ed.), (1999) *Race Science and Medicine 1700-1960*, London: Routledge, s. 123-143
- Asante, Molefi Kete (2007) *The History of Africa: the quest for eternal harmony*, New York and London: Routledge
- Atieno-Odhiambo, Eisha Stephen (2003) "From African Historiographies to an African Philosophy of History", i: Falola, Toyin & Christian Jennings

- (red.), (2003) *Africanizing Knowledge, African Studies Across the Disciplines*, New Brunswick; London: Transaction Publishers, s. 13-64
- Azar, Michael (2009) "Imitation och antagonism hos Frantz Fanon", i: Lilja, Mona & Stellan Vinthagen, *Motstånd*, Malmö: Liber AB, s. 219-244
- Baldursson, Eiríkur (1995) *The Elusive Frontier: on the emergence and change of a science-society contract*, Doctoral Dissertation, Department of Theory of Science and Research, Göteborg University, November 1995
- Barat, Lawrence M., Natasha Palmer, Suprotik Basu, Eve Worrall, Kara Hanson och Anne Mills (2004) "Do Malaria Interventions Reach the Poor? A View Through the Equity Lens", i: *The American Journal of Tropical Medicine and Hygiene*, vol. 71, August 2005, no. 2 Supplement, s. 174-178
- Barnes, Barry (1985) *About Science*, Oxford; Basil Blackwell
- Barnes, Barry, David Bloor & John Henry (1996) *Scientific knowledge: a sociological analysis*, London: Athlone
- Basalla, George (1967) "The Spread of Western Science", i: *Science* 156 (5 May 1967), s. 611-622.
- Basco, Leonardo K., Vincent Foumane Ngane, Mathieu Ndounga, Albert Same-Ekobo, Jean-Christian Youmba, Raphael Therese Okalla Abodo & Georges Soula (2006) "Molecular Epidemiology of Malaria in Cameroon. XXI. Baseline Therapeutic Efficacy of Chloroquine, Amodiaquine and Sulfadoxine-Pyrimethamine Monotherapies in Children Before National Drug Policy Change", i: *The American Journal of Tropical Medicine and Hygiene*, 75(3), 2006, s. 388-395
- Ben-David, Joseph (1991) *Scientific growth: essays on the social organization and ethos of science*, (red.), Berkeley: University of California Press
- Bernal, Martin (1993) "Black Athena: Hostilities to Egypt in the Eighteenth Century", in: Sandra Harding (red.) *The "Racial" Economy of Science, Toward a Democratic Future*, Bloomington and Indianapolis: Indiana University Press, s. 47-63
- Bhabha, Homi K. (1994) *The Location of Culture*, London: Routledge
- Bhabha, Homi (1999 a) "Att minnas Fanon. Självet, psyket och det koloniala tillståndet" i: Eriksson, Catharina, Maria Eriksson Baaz & Håkan Thörn (ed.) *Globaliseringens kulturer: Den postkoloniala paradoxen, rasismen och det mångkulturella samhället*, Nora: Nya Doxa, s. 117-128
- Bhabha, Homi (1999 b) "Det tredje rummet. Homi Bhabha intervjuad av Jonathan Rutherford" i: Eriksson, Catharina, Maria Eriksson Baaz & Håkan Thörn (ed.) *Globaliseringens kulturer: Den postkoloniala paradoxen, rasismen och det mångkulturella samhället*, Nora: Nya Doxa, s. 283-294

- Bijker, Wiebe B. (1995) *Of bicycles, bakelites, and bulbs: toward a theory of sociotechnical change*, Cambridge; Mass.: MIT Press, cop.
- Blomqvist, Göran (1992) *Elfenbenstorn eller statskepp? Stat, universitet och akademisk frihet i vardag och vision från Agardh till Schüück*, Lund: Lund Univ. Press
- Bloor, David (1976) *Knowledge and social imagery*, Chicago University Press
- Bloor, David (1999) "Anti-Latour", i: *Studies in History and Philosophy of Science*, Part A, vol. 30, no. 1 (March 1999), s. 81-112
- Bockarie, M.J., A.A. Gbakima & G. Barnisch (1999) "It all began with Ronald Ross: 100 years of malaria research and control in Sierra Leone (1899-1999)", i: *Annals of Tropical Medicine and Parasitology*, 1999, vol. 93, no. 3, s. 213-224
- Bragesjö, Fredrik (2001) "The Social Contract for Science: History, Analysis, And the Power of Metaphor", i: *VEST – Journal for Science and Technology Studies*, 14 (2), s. 31-64
- Bragesjö, Fredrik (2004) *Praktiserad reflexivitet: en vetenskapsteoretisk studie av forskningspolitisk forskning och vetenskaps sociologi*, Göteborg: Institutionen för idéhistoria och vetenskapsteori, Univ., 2004
- Bragesjö, Fredrik & Margareta Hallberg (2009) "Forskning med juridiska förvecklingar: om tolkningsflexibilitet i kontroversen om mässlingsvaccination och autism", i: *Sociologisk forskning* (1/2009), s. 5-27
- Brante, Thomas & Margareta Hallberg (1991) "Brain or Heart? The Controversy Over the Concept of Death", i: *Social Studies of Science*, vol. 21, no. 3, s. 389-413
- Breman, Joel G., Martin S. Alilio & Anne Mills (2004) "The Intolerable Burden of Malaria: What's New, What's Needed", i: *American Journal of Tropical Medicine and Hygiene*, 71(2 Suppl), 2004, s. i
- Bruce MC, CA Donnelly, M. Packer, M. Lagog, N. Gibson, A. Narara, D. Walliker, MP Alpers & KP Day (2000) "Age- and species specific duration of infection in asymptomatic malaria infections in Papua New Guinea", i: *Parasitology* 121 (Pt 3), s. 247-256
- Bärmark, Jan (1982) *Om vetenskap, pseudovetenskap och motvetenskap: uppsatser om kunskaps- och insiktsbildning i olika kulturer*, Rapport, institutionen för vetenskapsteori, Göteborgs universitet
- Bärmark, Jan (1984) *Kultur, medvetande, paradigm: kunskapsantropologiska essäer*, Rapport, institutionen för vetenskapsteori, Göteborgs universitet
- Callon, Michel & John Law (1982) "On Interests and Their Transformation: Enrolment and Counter-Enrolment", i: *Social Studies of Science*, vol. 12, no. 4, Theme Section: Laboratory Studies, Nov. 1982, s. 615-625

- Callon, Michel (1986) "Some Elements of a Sociology of Translation: Domestication of the Scallops and the Fishermen of St. Brieuc Bay", i: Law, John (red.) *Power, Action, and Belief: A New Sociology of Knowledge*, Routledge & Kegan Paul, London, s. 196-233
- Callon, Michel (1991) "Techno-economic networks and irreversibility", i: Law, John (red.) *A sociology of monsters: essays on power, technology and domination*, London: Routledge, s. 132-164
- Callon, Michel & Bruno Latour (1992) "Don't Trow the Baby Out with the Bath School!", i: Pickering, Andrew, *Science as Practice and Culture*, Chicago och London: The University of Chicago Press, s. 343-386
- Cambrosio, Alberto & Peater Keating (1992) "A Matter of FACS: Constituting Novel Entities in Immunology", i: *Medical Anthropology Quarterly*, Vol. 6, s. 362-384
- Caron, David D. (2000) "War and an International Adjudication: Reflections on the 1899 Peace Conference", i: *The American Journal of International Law*, vol. 94, no. 1 (Jan., 2000), s. 4-30
- Cassirer, E (1962) *An essay of man: an introduction to a philosophy of human culture*, New Haven; Conn.: Yale University Press
- Chambers, David Wade (1987) "Period and Process in Colonial and National Science", i: Reingold, Nathan & Marc Rothenburg (red.) *Scientific Colonialism: a cross cultural comparison : papers from a conference at Melbourne, Australia, 25-30 May 1981*, Washington, D.C.: Smithsonian Institution Press, cop., s. 297-322
- Chambers, David Wade & Richard Gillespie (2000) "Locality in the History of Science: Colonial Science, Technoscience and Indigenous Knowledge", in: *Osiris, 2nd Series, vol. 15, Nature and Empire: Science and the Colonial Enterprise* (2000), The University of Chicago Press on behalf of The History of Science Society
- Chambers, Robert (2005) *Ideas for Development*, London: Sterling: Earthscan
- Cohen, William B. (1983) "Malaria and French Imperialism", i: *Journal of African History*, 24 (1983), s. 23-36
- Collini, Stefan (1993) "Introduction", i: C.P. Snow, *The two cultures*, London; New York: Cambridge University Press, s. vii-lxxiii
- Collins, Harry (1992) *Changing Order: Replication and Induction in Scientific Practice*, Chicago; London: University of Chicago Press
- Collins, H.M. & Steven Yearley (1992) "Epistemological Chicken", i: Pickering, Andrew, *Science as Practice and Culture*, Chicago och London: The University of Chicago Press, s. 301-326

- Cooper, Geoff (2008) "Conceptualising Social Life", i: Gilbert, Nigel (red.) *Researching Social Life*, Los Angeles; London; New Dehi; Singapore; Washington DC: Sage Publications Ltd, s. 5-20
- Craig, David & Doug Porter (2006) *Development beyond neoliberalism? : governance, poverty reduction, and political economy*, London: Routledge
- Daly, John A. (1990) "Comments on Turnbull's 'A Push for a Malaria Vaccine'", i: *Social Studies of Science*, vol. 20, no. 2 (May, 1990), s. 371-379
- D'Ambrosio, Ubiratán (1992) "For a New Historiographical Approach of the So-called 'Traditional Knowledge'", in: Patrick Petitjean, Catherine Jami och Anne Marie Moulin (red.) *Science and Empires, Historical Studies About Scientific Development and European Expansion*, Dordrecht; Boston; London: Kluwer Academic Publishers, pp. 15-18
- Delamont, Sara (1987) "Three Blind Spots? A Comment on the Sociology of Science by a Puzzled Outsider", i: *Social Studies of Science*, vol. 17, no. 1 (Feb., 1987), s. 163-170
- Derrida, Jaques (1986) "Structure, Sign and Play in the Discourse of the Human Sciences", i: Hazard Adams och Leroy Searle, *Critical Theory Since 1965*, Tallahassee: Florida State University Press
- Derrida, Jaques (2001) *Writing and Difference*, London: Routledge
- De Solla Price, Derek J. (1986) *Little Science, Big Science ...and Beyond*, New York; Columbia University Press
- Dickson, David (1984) *The New Politics of Science*, New York: Pantheon Books
- Diop, Cheik Anta (1987) *Precolonial Black Africa: a comparative study of the political and social systems of Europe and Black Africa, from antiquity to the formation of modern states*, Westport, Conn. : L Hill; Trenton, N.J. : Africa World Press
- Doumbo, Ogobara och Donald J. Krogstad (1998) "Doctoral Training of African Scientists", i: *American Journal of Tropical Medicine and Hygiene*, 58(2), 1998, s. 127
- Dumett, Raymond E. (1968) "The Campaign Against Malaria and the Expansion of Scientific Medical and Sanitary Services in British West Africa, 1898-1910", i: *African Historical Studies*, vol. 1, no. 2 (1968), s. 153-197
- Earthy, Sarah & Ann Cronin (2008) "Narrative Analysis", i: Gilbert, Nigel (red.) *Researching Social Life*, Los Angeles; London; New Dehi; Singapore; Washington DC: Sage Publications Ltd, s. 420-439
- Elzinga, Aant (1985) "Research, bureaucracy and the drift of epistemic criteria", i: B. Wittrock & A. Elzinga (red.) *The University Research System*, Stockholm: Almqvist & Wiksell International, s. 191-220
- Elzinga, Aant (1988) "The consequences of evaluation for academic research", i: *Science Studies* 1/1988, s. 5-14

- Elzinga, Aant & A. Jamison (1992) "Science Studies", i: Burton R. Clark & Guy R. Neave (red.) *The Encyclopedia of Higher Education, vol. 3, Analytical Perspectives*, Oxford; New York; Seoul; Tokyo: Pergamon Press, s. 1943-1956
- Elzinga, Aant (1993) "Science as the Continuation of Politics by Other Means", i: Thomas Brante, Steve Fuller & William Lynch (red.) *Controversial Science, from Content to Contention*, Albany: State University of New York Press, s. 127-152
- Elzinga, Aant (1995) "Traces of Eurocentrism in Current Representations of Science", i: *VEST*, vol. 8, nr. 4.95, s. 85-95
- Elzinga, Aant (1997) "The science-society contract in historical transformation: with special reference to 'epistemic drift' ", i: *Symposium: "Revisiting the theory of Finalization in Science"* , *Social Science Information*, London; Thousand Oaks; CA; New Delhi; SAGE Publications, s. 411-445
- Elzinga, Aant (1999) "Revisiting the 'Needham Paradox'", i: Habib, Irfan S. och Dhruv Raina (1999) *Situating the History of Science*, Oxford: Oxford University Press, s. 73-113
- Elzinga, Aant (2003) *Forskningspolitik, en kort historik*, kan hämtas på: http://www.alba.nu/Alba3_00/elzinga.html
- Enserink, Martin (2009) "Some Neglected Disease Are More Neglected Than Others", i: *Science*, 6 February, vol. 323, 2009; 700
- Eriksson Baaz, Maria (2005) *The Paternalism of Partnership, A Postcolonial Reading of Identity in Development Aid*, London; New York: Zed Books
- Eriksson, Catharina, Maria Eriksson Baaz & Håkan Thörn (1999) "Inledning", i: *Globaliseringens kulturer, Den postkoloniala paradoxen, rasismen och det mångkulturella samhället*, Nya Doxa; Nora, s. 13-56
- Evans, Hughes (1989) "European Malaria Policy in the 1920s and 1930s: The Epidemiology of Minutiae", i: *Isis*, vol. 80, no. 1 (Mar., 1989), s. 40-59
- Falola, Toyin & Christian Jennings (red.), (2003) *Africanizing Knowledge, African Studies Across the Disciplines*, New Brunswick; London: Transaction Publishers
- Fanon, Franz (1997) *Svart hud, vita masker*, Göteborg: Daidalos
- Feyerabend, Paul (1993) *Against method: outline of an anarchistic theory of knowledge*, London: Verso
- Fielding, Jane (2008) "Coding and Managing Data", i: Gilbert, Nigel (red.) *Researching Social Life*, Los Angeles; London; New Dehi; Singapore; Washington DC: Sage Publications Ltd, s. 323-352
- Fielding, Nigel (2008) "Ethnography", i: Gilbert, Nigel (red.) *Researching Social Life*, Los Angeles; London; New Dehi; Singapore; Washington DC: Sage Publications Ltd, s. 266-284

- Fielding, Nigel & Hilary Thomas (2008) "Qualitative Interviewing", i: Gilbert, Nigel (red.) *Researching Social Life*, Los Angeles; London; New Dehi; Singapore; Washington DC: Sage Publications Ltd, s. 245-264
- Foucault, Michel (1994) *The Order of Things. An Archeology of the Human Sciences*, New York: Vintage Books
- Fuller, Steve (2007) *New Frontiers in Science and Technology Studies*, Cambridge: Polity
- Fujimura, Joan H. (2000) "Transnational Genomics in Japan: Transgressing the Boundary Between the 'Modern/West' and the 'Pre-Modern/East' ," i: Reid, R. & S. Traweek (red.), *Cultural Studies of Science, Technology and Medicine*, New York: Routledge, s.
- Färnert, Anna (2000) "Malaria – dess mångfald och dynamik", i: *Tropiknytt*, Informationsblad från svensk förening för tropikmedicin, nr 28, 2000, ISSN 1100-3588, s. 4-6
- Färnert, Anna (2009 a) "Plasmodium knowlesi – den femte malarian", i: *Läkartidningen.se*, nr. 21-22, 2009, vol. 106, s. 1465-1469 (hämtad på: http://www.lakartidningen.se/store/articlepdf/1/12052/LKT0921s1465_1469.pdf, 2009-10-02)
- Gadamer, Hans-George (1997) *Sanning och metod*, Göteborg: Daidalos
- Gaillard, Jaques, V.V. Krishna & Roland Waast (1997) *Scientific communities in the developing world*, London: Sage
- Gaillard, Jaques (2003) "Tanzania: a case of dependent science", i: *Science, Technology & Society*, vol. 8, no. 2, s. 317-343
- Gaillard, Jaques, Mohamed Hassan & Roland Waast in collaboration with Daniel Schaffer (2005) "Africa", i: *UNESCO Science Report 2005*, s. 177-201
- Geerligs, Paul D. Prinsen, Bernard J. Brabin & Teunis A. Eggelte (2003) "Analysis of the effects of malaria chemoprophylaxis in children on haematological responses, morbidity and mortality", i: *Bulletin of the World Health Organization*, 2003; 81, s. 205-216
- Gibbons, Michael (1994) "The Emergence of a New mode of Knowledge Production", i: Ulrike Felt & Helga Nowotny (red.) *Social Studies of Science in an International Perspective, Proceedings of workshop, University of Vienna, 13-14 January 1994*, s. 55-66
- Giere, Ronald N. (2006) *Scientific Perspectivism*, Chicago: University of Chicago Press
- Golinski, Jan (1998) *Making natural knowledge: constructivism and the history of science*, Cambridge: Cambridge University Press
- Gregory, Jane & Steve Miller (1998) *Science in Public, Communication, Culture, and Credibility*, Cambridge; Massachusetts: Persus Publishing

- Grinell, Klas (2009) ”Islamisk filosofi och västerländsk idéhistoria. Om Suhwardis frånvaro och synen på den grekiska filosofins vidare öden”, i: Leppänen, Katarina & Mikela Lundahl (2009) *Kanon ifrågasatt. Kanoniseringsprocesser och makten över vetandet*, Riga: Gidlunds förlag, s. 75-105
- Guillemin, Jeanne (2002) “Choosing Scientific Patrimony: Sir Ronald Ross, Alphonse Laveran, and the Mosquito-Vector Hypothesis for Malaria”, i: *Journal of the History of Medicine and Allied Sciences* 57.4 (2002) s. 385-409
- Guston, David H & Keniston (1994) “Introduction: The Social Contract for Science”, i: Guston, David H. & Kenneth Keniston (red.) *The Fragile Contract. University, Science and the Federal Government*, Cambridge; Massachusetts; London: The MIT Press, s. 1-41
- Habib, Irfan S. & Dhruv Raina (1999) *Situating the History of Science*, Oxford: Oxford University Press
- Hall, Stuart (1999) “När inträdde ‘det postkoloniala’? Tänkande vid gränsen”, i: Eriksson, Catharina, Maria Eriksson Baaz och Håkan Thörn (red.), *Globaliseringens kulturer, Den postkoloniala paradoxen, rasismen och det mångkulturella sambandet*, Nora: Nya Doxa, s. 81-102
- Hallberg, Margareta & Fredrik Bragesjö (2003) *Konflikten eller konsensus? Om kontroversstudier som forskningsfält*, Populärvetenskaplig kunskapsöversikt, Forskningsrådet för arbetsliv och socialvetenskap (FAS), Stockholm
- Haraway, Donna (1996) ”Situated Knowledges: The Science Question in Feminism and the Privilege of Partial Perspectives”, Keller, Helen Fox & Helen Longino, *Feminism and science*, Oxford: Oxford University Press, s. 249-263
- Haraway, Donna (1999) “The Biopolitics of Postmodern Bodies: Determinations of Self in the Immune System Discourse”, i: Price, Janet & Margrit Shildrick (red.) *Feminist Theory and the Body, A Reader*, New York: Routledge
- Harding, Sandra (1992) ”After eurocentrism: Challenges for the Philosophy of Science”, *PSA Proceedings of the Biennial Meeting of the Philosophy of Science Association*, vol. 1992, Volume Two: Symposia and Invited Papers (1992), s. 311-319
- Harding, Sandra (1993) ”Introduction: Eurocentric Scientific Illiteracy—A Challenge for the World Community”, i: Sandra Harding (red.) *The ”Racial” Economy of Science, Toward a Democratic Future*, Bloomington and Indianapolis: Indiana University Press, s. 1-29
- Harding, Sandra (1996) “Rethinking Standpoint Epistemology: What is ‘Strong Objectivity?’”, i: Keller, Helen Fox & Helen Longino, *Feminism and science*, Oxford: Oxford University Press, s. 235-248
- Harding, Sandra (2006) *Science and Social Inequality, Feminist and Postcolonial Issues*, Urbana; Chicago: University of Illinois Press

- Harriss, John (2005) "Great promise, hubris and recovery: a participant's history of development studies", i: Kothari, Uma (red.) *A Radical History of Development Studies, Individuals, Institutions and Ideologies*, London; New York: Zed Books Ltd, s. 17-46
- Haynes, Douglas M. (2000) "Framing Tropical Disease in London: Patrick Manson, *Filaria perstans*, and the Uganda Sleeping Sickness Epidemic, 1891-1902", i: *The Society for the Social History of Medicine* 2000, s. 467-493
- Hayter, Teresa (2005) "Secret diplomacy uncovered: research on the World Bank in the 1960s and 1980s", i: Kothari, Uma (red.) *A Radical History of Development Studies, Individuals, Institutions and Ideologies*, London; New York: Zed Books Ltd, s. 88-108
- Heddini, Andreas, Gerald T. Keusch & Catherine S. Davies (2004) "The Multilateral Initiative on Malaria: Past, Present, and Future", i: *The American Journal of Tropical Medicine and Hygiene*, vol. 71, August 2005, no. 2 Supplement, s. 279-282
- Hine, Christine (2008) "The Internet and Research Methods", i: Gilbert, Nigel (red.) *Researching Social Life*, Los Angeles; London; New Dehi; Singapore; Washington DC: Sage Publications Ltd, s. 304-320
- Huddart, David (2006) *Homi K. Bhabha*, London: Routledge
- Hudspith, Robert (2001) "Using a Consensus Conference to Learn about Public Participation in Policymaking in Areas of Technical Controversy", i: *Political Science and Politics*, vol. 34, no. 2 (Jun. 2001), s. 313-317
- Jamison, Andrew (1994) "Western science in perspective and the search for alternatives", i: Salomon, Jean-Jacques, Fransisco R. Sagasti & Céline Sachs-Jeanet, *The Uncertain Quest, Science, Technology, and Development*, Tokyo; New York; Paris: United Nations University Press, s. 131-167
- Jasanoff, Sheila & Brian Wynne (1998) "Science and Decisionmaking", i: Steve Rayner och Elizabeth L. Malone, *Human Choice and Climate Change*, vol. 1, Battelle Press, s. 1-87
- Jasanoff, Sheila (1992) "Science, Politics and the Renegotiation of Expertise at EPA", i: *Osiris*, 2nd Series, vol. 7, Science after '40 (1992), s. 194-217
- Jasanoff, Sheila (1996) "Beyond Epistemology: Relativism and Engagement in the Politics of Science", *Social Studies of Science*, vol. 26, no. 2, Special Issue on "The Politics of SSK: Neutrality, Commitment, and beyond" (May 1996), s. 393-418
- Jasanoff, Sheila (2004) *States of knowledge: the co-production of science and the social order*, London: Routledge

- Jones, Caroline O. H. and Holly A. Williams (2004) "The Social Burden of Malaria: What are We Measuring?", i: *The American Journal of Tropical Medicine and Hygiene*, vol. 71, August 2005, no. 2 Supplement, s. 156-161
- Kasperowski, Dick (2003) *Vetenskap, media och allmänhet: en konstruktivistisk studie av forskningsöversikten som ämne och resurs*, Göteborg: institutionen för idéhistoria och vetenskapsteori, Univ., 2003
- Kilama, W.L. (2005 a) "Ethical perspective on malaria research in Africa", i: *Acta Tropica*, 'Special issue: Malaria Research in Africa – Multilateral Initiative on Malaria', vol. 95, issue 3, September 2005, s. 276-284
- Kitetu, Catherine Wawasi (2008) "Introduction", i: Kitetu, Catherine Wawasi (red.) *Gender, Science and Technology: Perspectives from Africa*, Dakar: Imprimerie Graphilus, s. 1-10
- Knorr-Cetina, Karin D. (1981) *The manufacture of knowledge: an essay on the constructivist and contextual nature of science*, Oxford: Pergamon Press.
- Kogan, Maurice & Mary Henkel (1983) *Government and Research, The Rothschild Experiment in a Government Department*, London; Heinemann Educational Books
- Koram, KA, B. Abuaku, N. Duah och N. Quashie (2005) "Comparative efficacy of antimalarial drugs including ACTs in the treatment of uncomplicated malaria among children under 5 years in Ghana", i: *Acta Tropica*, 'Special issue: Malaria Research in Africa – Multilateral Initiative on Malaria', vol. 95, issue 3, September 2005, s. 194-203
- Kothari, Uma (2005) "From colonial administration to development studies: a postcolonial critique of the history of development studies", i: Kothari, Uma (red.) *A Radical History of Development Studies, Individuals, Institutions and Ideologies*, London; New York: Zed Books Ltd, s. 47-66
- Koyré, Alexandre (1968) *Metaphysics and Measurement, Essays in Scientific Revolution*, Cambridge; Massachusetts: Harvard University Press
- Kuhn, Thomas K. (1970) *The structure of scientific revolutions*, Chicago: University of Chicago Press
- Landberg, Hans (1982) *Science Policy and Planning, Some Observations on UNESCO's Advisory Work in Developing Countries*, Svenska Unescorådets skriftserie: Nr. 4/1982
- Landström, Catharina (1998) *Everyday actor-network: stories about locals and globals in molecular biology*, Göteborg: institutionen för vetenskapsteori, Univ.,
- Landström, Catharina (2001) *Postkoloniala texter*, Stockholm: Federativs förlag
- Latour, Bruno & Steve Woolgar (1986) *Laboratory Life: the Construction of Scientific Facts*, Princeton University Press, Princeton; New Jersey

- Latour, Bruno (1987) *Science in Action: How to follow scientists and engineers through society*, Harvard University Press, Cambridge; Massachusetts
- Latour, Bruno (1991) "Technology is society made durable", i: Law, John (red.) *A sociology of monsters: essays on power, technology and domination*, London: Routledge, s. 103-131
- Latour, Bruno (1992) "Where Are the Missing Masses? The Sociology of a Few Mundane Artifacts", i: W.E. Bijker och J. Law (red.) *Shaping Technology/ Building Society: Studies in Sociotechnical Change*, Cambridge; Massachusetts: The MIT Press, s. 225-258
- Latour, Bruno (1993) *We Have Never Been Modern*, Cambridge; Massachusetts: Harvard University Press
- Latour, Bruno (1999 a) "On Recalling ANT", i: Law, John och John Hassard, *Actor Network Theory and After*, Oxford: Blackwell Publishing, s. 15-25
- Latour, Bruno (1999 b) *Pandora's Hope: Essays on the Reality of Science Studies*, Cambridge; Massachusetts; London: Harvard University Press
- Latour, Bruno (1999 c) "For David Bloor...and beyond: a reply to David Bloor's Anti-Latour", i: *Studies in History and Philosophy of Science*, 1999 Mar;30 (1):113-29
- Latour, Bruno (1999 d) "Give me a laboratory and I will raise the world", i: Biagioli, M. (red.) *Science Studies Reader*, New York: Routledge, s. 258-275
- Latour, Bruno (2005) *Reassembling the Social. An Introduction to Actor-Network-Theory*, New York: Oxford University Press Inc.
- Law, John (1991 a) "Introduction: monsters, machines and sociotechnical relations", i: Law, John (red.) *A sociology of monsters: essays on power, technology and domination*, London: Routledge, s. 1-25
- Law, John (1991 b) "Strategies of power. Power, discretion and strategy", i: Law, John (red.) *A sociology of monsters: essays on power, technology and domination*, London: Routledge, s. 165-191
- Law, John (1999) "After ANT: complexity, naming and topology", i: Law, John och John Hassard, *Actor Network Theory and After*, Oxford: Blackwell Publishing, s. 1-14
- Law, John (2003) *Topology and the Naming of Complexity*, publicerad av the Centre for Science Studies, Lancaster University, Lancaster LA1 4YN, UK (hämtad på: <http://www.lancs.ac.uk/fss/sociology/papers/law-Topology-and-Complexity.pdf>, 2007-03-20)
- Law, John (2004) *After Method, mess in social science research*, Oxon: Routledge
- Lebakeng, Teboho J. & Mmabatho M. Phalane (2001) "Africanisation of the Social Sciences Within the Context of Globalisation", i: *CODESRIA Bulletin*, nos. 3 & 4, 2001, s. 25-28 (hämtad på:

- http://www.codesria.org/Links/Publications/contents_bulletin/bulletin_3&4_2001.htm, 2009-09-15)
- Lei, Sean Hsiang-lin (1999) "From Changshan to a New Anti-Malarial Drug: Re-Networking Chinese Drugs and Excluding Chinese Doctors", i: *Social Studies of Science*, vol. 29, no. 3 (Jun., 1999), s. 323-358
- Lengwiler, Martin (2004) *Shifting Boundaries between Science and Politics? Recent work on new governance arrangement in science policy*, report on the conference "Shifting boundaries between Science and Politics: New Research Perspectives in Science Studies", Social Science Research Center (Wissenschaftszentrum, Berlin für Sozialforschung WZB), June 25-26, 2004
- Levy, Tony (2008) "Abraham Bar Hiyya (Savasorda)", i: Selin, Helen (red) *Encyclopaedia of the History of Science, Technology and Medicine in Non-Western Cultures*, 2nd Edition, Netherlands: Springer, s. 5
- Leydesdorff, Loett & Henry Etzkowitz (1998) "The triple Helix of Innovation", i: *Science and Public Policy*, vol. 25, no. 6 (Dec.), s. 1-9
- Longino, Helen (1996) "Subjects, Power, and Knowledge: Description and Prescription in Feminist Philosophies of Science", i: Evelyn Fox Keller & Helen E. Longino, *Feminism & Science*, Somerset: Oxford University Press, s. 264-279
- Longino, Helen (1997) "Interpretation versus Explanation in the Critique of Science", i: *Science in Context* 10, 1 (1997), s. 113-128
- Lundahl, Mikela (2005) *Vad är en neger? : negritude, essentialism och strategi*, Göteborg: Glänta
- Lynch, Michael (1985) *Art and artifact in laboratory science: a study of shop work and shop talk in a research laboratory*, London: Routledge & Kegan Paul
- Lyons, Maryinez (1988) "Sleeping sickness, colonial medicine and imperialism: some connections in the Belgian Congo", i: Petitjean, Patrick, Catherine Jami & Anne Marie Moulin (red.) *Science and Empires: Historical Studies about Scientific Development and European Expansion*, Dordrecht; Boston; London: Kluwer Academic Publishers, s. 242-256
- Macdonald, Keith (2008) "Using Documents", i: Gilbert, Nigel (red.) *Researching Social Life*, Los Angeles; London; New Dehi; Singapore; Washington DC: Sage Publications Ltd, s. 285-303
- Macete, Eusebio, Pedro Aide, John J. Aponte, Sergi Sanz, Inacio Mandomando, Mateu Espasa, Betuel Sigauque, Carlota Dobaño, Samuel Mabunda, Martinho DgeDge, Pedro Alonso & Clara Menendez (2006) "Intermittent Preventive Treatment for Malaria Control Administered at the Time of Routine Vaccinations in Mozambican Infants: A Randomized, Placebo-Controlled Trial", i: *The Journal of Infectious Diseases*, 2006; 194 (1 August), s. 276-285

- Macleod, Roy (1987) "On Visiting the 'Moving Metropolis': Reflections on the Architecture of Imperial Science", i: Reingold, Nathan & Marc Rothenburg (red.) *Scientific Colonialism: a cross cultural comparison : papers from a conference at Melbourne, Australia, 25-30 May 1981*, Washington, D.C.: Smithsonian Institution Press, cop., s. 217-249
- Malaney, Pia, Andrew Spielman & Jeffrey Sachs (2004) "The Economic Burden of Illness for Households in Developing Countries: A Review of Studies Focusing on Malaria, Tuberculosis, and Human Immunodeficiency Virus/Acquired Immunodeficiency Syndrome", i: *The American Journal of Tropical Medicine and Hygiene*, vol. 71, August 2005, no. 2 Supplement, s. 147-155
- Mannheim, Karl (1976) *Ideology and utopia: an introduction to the sociology of knowledge*, London: Routledge & Kegan Paul
- Marsh, Kevin (2002) "Immunology of malaria", i: Warrell, David A. & Herbert M. Gilles (eds.), *Essential Malariology*, London; New York; New Delhi: Arnold, p. 252-267
- Mathanga DP, CH Campbell, TE Taylor TE, R Barlow, et al (2006) "Socially marketed insecticide-treated nets effectively reduce Plasmodium infection and anaemia among children in urban Malawi", i: *Tropical Medicine & International Health*, Vol. 11, Issue 9, September 2006, s. 1367-1374
- Mayangue, P.I., M. Ndounga, M.M. Davy, N. Tandou & F. Ntoumi (2005) "In vivo chloroquine resistance and prevalence of the pfcrt codon 76 mutation in Plasmodium falciparum isolates from the Republic of Congo", i: *Acta Tropica*, "Special issue: Malaria Research in Africa – Multilateral Initiative on Malaria", vol. 95, issue 3, September 2005, s. 219-225
- McGregor, JoAnn & Terence Ranger (2000) "Displacement and Disease: Epidemics and Ideas about Malaria in Matabeleland, Zimbabwe", i: *Past & Present*, no. 167 (May 2000), s. 203-237
- McNeil, Maureen (2005) "Introduction: Postcolonial Tecnoscience", i: *Science as Culture*, Vol. 14, No. 2, June 2005, s. 105-112
- Menendez, Clara, Elizeus Kahigwa, Rosmarie Hirt, Penelope Vounatsou, et al (1997), "Randomised placebo-controlled trial of iron supplementation and malaria chemoprophylaxis for prevention of severe anaemia and malaria in Tanzania infants", i: *The Lancet*, Sep 20, 1997; 350, 9081, Health Module , s. 844-850
- Merton, Robert K. (1973) *The Sociology of Science: theoretical and empirical investigations*, (red. Norman Storer), Chicago: University of Chicago Press
- Mkandawire, Thandika (2005) *African Intellectuals. Rethinking Politics, Language, Gender and Development*, Dakar; London; New York: CODESRIA Books in association with Zed Books

- Mol, Annemarie (2002) *The Body Multiple: ontology in medical practice*, Durham and London: Duke University Press
- Mouton, Johann (2003) "South African Science in Transition", i: *Science, Technology & Society*, 8: 2 (2003), s. 235-260
- Mudimbe, Valentim Y. (1988) *The invention of Africa: gnosis, philosophy, and the order of knowledge*, Bloomington: Indiana University Press
- Mudimbe, Valentim Y. (1994) *The Idea of Africa*, Bloomington: Indiana University Press
- Mudimbe, Valentim Y. (1999) "Diskurs om makt och kunskap om de andra: Marginalitet och koloniseringens strukturer", in: Eriksson, Catharina, Maria Eriksson Baaz & Håkan Thörn (red.) *Globaliseringens kulturer: Den postkoloniala paradoxen, rasismen och det mångkulturella sambället*, Nora: Nya Doxa, s. 129-152
- Mutabingwa, T.K. (2005) "Artemisinin-based combination therapies (ACTs): Best hope for malaria treatment but inaccessible to the needy!", i: *Acta Tropica*, 'Special issue: Malaria Research in Africa – Multilateral Initiative on Malaria', vol. 95, issue 3, Spetember 2005, s. 305-315
- Müller, Olaf, Corneile Traoré och Bocar Kouyaté (2003) "Clinical efficacy of chloroquine in young children with uncomplicated falciparum malaria – a community-based study in rural Burkina Faso", i: *Tropical Medicine and International Health* 2003, 8(4), s. 290-296
- Ntoumi, Francine, Abdoulaye A. Djimde, Wilfred Mbacham och Thomas Egwang (2004) "The Importance and Future of Malaria Research in Africa", i: *The American Journal of Tropical Medicine and Hygiene*, vol. 71, August 2005, no. 2 Supplement, s. iv-vi
- Odala, J.O., M.O. Omolo, H. Malebo, J. Angira, P.M. Njeru, I.O. Ndiege och A. Hassanali (2005) "Repellency of essential oils of some plants from the Kenyan coast against *Anopheles gambiae*", i: *Acta Tropica*, 'Special issue: Malaria Research in Africa – Multilateral Initiative on Malaria', vol. 95, issue 3, Spetember 2005, s. 210-218
- Olukoshi, Adebayo & Francis B. Nyamnjoh (2004) "Editorial", i: *CODESRIA Bulletin*, no. 1& 2, 2004, s. 1-2
- Olumese, Peter (2005) "Epidemiology and surveillance: Changing the global picture of malaria – myth or reality", i: *Acta Tropica*, 'Special issue: Malaria Research in Africa – Multilateral Initiative on Malaria', vol. 95, issue 3, Spetember 2005, s. 265-269
- Pacey, Arnold (2008) "Agroforestry in Africa", i: Selin, Helen (2008) (red) *Encyclopaedia of the History of Science, Technology and Medicine in Non-Western Cultures*, 2nd Edition, Netherlands: Springer, s. 67-69

- Packard, Randall (2001) “ ‘Malaria Blocks Development’ Revisited: The Role of Disease in the History of Agricultural Development in the Eastern and Northern Transvaal Lowveld, 1890-1960”, i: *Journal of Southern African Studies*, vol. 27, no. 3, Special Issue for Shula Marks. (Sep., 2001), s. 591-612
- Palladino, Paolo & Michael Worboys (1993) “Science and Imperialism”, i: *Isis*, vol. 84, no. 1 (Mar., 1993), s. 91-102
- Paty, Michel (1999) ”Comparative History of Modern Science and the Context of Dependency”, in: *Science, Technology & Society* 1999; 4, pp. 171-204
- Petitjean, Patrick, Catherine Jami & Anne Marie Moulin (red.) (1992) *Science and Empires: Historical Studies about Scientific Development and European Expansion*, Dodrecht; Boston; London: Kluwer Academic Publishers
- Pettersson, G. Swedberg och F. Kironde (2005) ”Rapid increase in resistance of Plasmodium falciparum to chloroquine-Fansidar in Uganda and the potential of amodaquine-Fansidar as a better alternative”, i: *Acta Tropica*, “Special issue: Malaria Research in Africa – Multilateral Initiative on Malaria”, vol. 95, issue 3, Spetember 2005, s. 172-182
- Polanco, Xavier (1992) “World-Science: How Is the History of World-Science to Be Written?”, i: Petitjean, Patrick, Catherine Jami & Anne Marie Moulin (red.) *Science and Empires: Historical Studies about Scientific Development and European Expansion*, Dodrecht; Boston; London: Kluwer Academic Publishers, s. 225-242
- Popper, Karl (1976) “The Logic of the Social Sciences”, i: *The Positivist Dispute in German Sociology*, Heineman Educational Books Ltd, London, s. 87-104 (1969)
- Power, Michael (1997) *The Audit Society, Rituals of Verification*, Oxford: Oxford University Press
- Priebe, Gunilla (2007) *The Multilateral Initiative on Malaria: Malariaforskningens cirkulatoriska system*, licentiatuppsats i vetenskapsteori, Institutionen för idéhistoria och vetenskapsteori, Göteborgs universitet (ISBN 978-91-628-7215-1)
- Procter, Mike (2008) “Measuring Attitudes”, i: Gilbert, Nigel (red.) *Researching Social Life*, Los Angeles; London; New Dehi; Singapore; Washington DC: Sage Publications Ltd, s. 206-225
- Pyenson, Lewis (1993) “Cultural Imperialism and Exact Sciences Revisited”, i: *Isis*, vol. 84, no. 1, s. 103-108
- Radder, Hans (1992) “Normative Reflexions on Constructivist Approaches to Science and Technology”, i: *Social Studies of Science*, vol. 22, no. 2 (Apr., 1992), s. 141-173
- Raina, Dhruv (1999) *Nationalism, Institutional Science and the Politics of Knowledge: Ancient Indian Astronomy and Mathematics in the Landscape of French Enlightenment*

- Historiography*, Doktorsavhandling, Institutionen för vetenskapsteori, Göteborgs Universitet, Rapport Nr. 201, ISSN 0348-5560
- A/Rahman, Samira Hamid., Mohamedani, Ahmed A. och Mirgani, Einas Mubarak (1996) "Gender Aspects and Women's Participation in the Control and Management of Malaria in Central Sudan", i: *Social Science & Medicine* 1996 42:10, s. 1433-1446
- Ravetz, Jerome R. (1996) *Scientific Knowledge and its Social Problems*, New Brunswick; London; Transaction Publishers (original 1971)
- Richards, M. P. M. (1972) "Consuming Science: Rothschild, Dainton and the non-revolution in research policies", i: *Cambridge Review* 28 January 1972, s. 75-77
- Richards, Paul (2008) "Agriculture in Africa", i: Selin, Helen (2008) (red) *Encyclopaedia of the History of Science, Technology and Medicine in Non-Western Cultures*, 2nd Edition, Netherlands: Springer, s. 26-28
- Riles, Annelise (2001) *The network inside out*, Michigan: The University of Michigan Press
- Rip, Arie (1988) "Contextual Transformations in Contemporary Science", i: Andrew Jamison (red.) *Keeping Science Straight*, Department of Theory of Science, Göteborg University, report no. 156 (May), s. 59-85
- Rowley-Jovilet, Elizabeth (2002) "Science in the making: Scientific conference presentations and the construction of facts", i: Ventola, Eija, Celia Shalom & Susan Thompson (red.) *The Language of Conferencing*, Frankfurt am Main; New York: Lang., cop
- Royall, Julia och Ingeborg van Schayk, Mark Bennet, Nancy Katmau, Martin Alilio (2005) "Crossing the digital divide: the contribution of information technology to the professional performance of malaria researchers in Africa", i: *African Health Sciences*, vol. 5, no. 3, September 2005, s. 246-254
- Räisänen, Christine (2002) "The conference forum: A system of interrelated genres and discursive practices", i: Ventola, Eija, Celia Shalom & Susan Thompson (red.) *The language of conferencing*, Frankfurt am Main; New York: Lang, cop.
- Sachs, Jeffrey D (2002) "A New Global Effort to Control Malaria", i: *Science*, vol. 298, 4 October 2002, s. 122-124
- Salomon, Jean-Jacques & André Lebeau (1993) *Mirages of Development. Science and Technology for the Third Worlds*, Boulder; London: Lynne Rienner Publishers
- Sanjay Singh, Michael C. Kennedy, Carole A. Long, Allan J. Saul, Louis H. Miller & Anthony W. Stowers (2003) "Biochemical and Immunological Characterization of Bacterially Expressed and Refolded Plasmodium falciparum

- rum 42-Kilodalton C-Terminal Merozoite Surface Protein 1”, i: *Infection and Immunity*, December 2003, vol. 71, no. 12, s. 6776-6774
- Sager, Morten (2006) *Pluripotent Circulations. Putting Actor-Network Theory to Work on Stem Cells in the USA, prior to 2001*, Göteborg: Acta Universitatis Gothoburgensis
- Sarton, George (1988) *The History of Science and the New Humanism*, New Brunswick, N.J., Transaction Books
- Schumaker, Lyn (2001) *Africanizing Anthropology. Fieldwork, networks, and the making of cultural knowledge in Central Africa*, Durham; London: Duke University Press
- Selin, Helen (2008) (red) *Encyclopaedia of the History of Science, Technology and Medicine in Non-Western Cultures*, 2nd Edition, Netherlands: Springer
- Shalom, Cecilia (2002) “The academic conference: A forum for enacting genre knowledge”, i: Ventola, Eija, Celia Shalom & Susan Thompson (red.) *The language of conferencing*, Frankfurt am Main; New York: Lang, cop.
- Shapin, Steven (1992) “Discipline and Bounding: The History and Sociology of Science as Seen Through the Externalism-Internalism Debate”, i: *History of Science*, vol. 30, s. 333-369
- Shapin, Steven (1996) *The scientific revolution*, Chicago IL: Chicago University Press
- Sharrock, Wes & Bob Anderson (1986) *The ethnomethodologists*, Chichester: Ellis Horwood
- Shiva, Vandana (2003) *Skydda eller skövla? Patent, etik och nykolonialism*, Stockholm: Ordfront
- Simmons, Rosemarie (2008) ”Questionnaires”, i: Gilbert, Nigel (red.) *Researching Social Life*, Los Angeles; London; New Dehi; Singapore; Washington DC: Sage Publications Ltd, s. 182-205
- Sismondo, Sergio (2004) *An Introduction to Science and Technology Studies*, Malden: Blackwell Publishing
- Smith, Dorothy (1967) “Scientific Research Centers in Africa”, i: *African Studies Bulletin*, vil. 10, no. 3 (Dec., 1967), s. 20-47
- Snow, C. P. (1993) *The two cultures*, London; New York: Cambridge University Press
- Spinardi, Graham & Donald MacKenzie (1988) “The Shaping of Nuclear Weapon System Technology: US Fleet Ballistic Missile Guidance and Navigation:II: ‘Going for Broke’ – The Path to Trident II, i: *Social Studies of Science*, vol. 18, no. 4 (Nov., 1988), s. 581-624

- Spivak, Gayatri Chakravorty (2002) "Kan den subalterne tala?", i: *Postkoloniala studier, skriftserien Kairos*, nr. 7, Malmö; Umeå: Raster Förlag, s. 73-146
- Stafford, Robert A. (1989) *Scientist of empire: Sir Roderick Murchison, scientific exploration and Victorian imperialism*, Cambridge; New York; Port Chester; Melbourne; Sydney: Cambridge University Press
- Stanford Encyclopedia of Philosophy (2009) *Feminist Epistemology and Philosophy of Science*, First published Wed Aug 9, 2000; substantive revision Thu Feb 5, 2009, hämtad på: <http://www.plato.stanford.edu/entries/feminism-epistemology/#standpoint> (2009-10-14)
- Star, Susan Leigh Star (1991) "Power, technologies and the phenomenology of conventions: on being allergic to onions", Law, John (red.) *A sociology of monsters: essays on power, technology and domination*, London: Routledge, s. 26-56
- Stepan, Nancy Leys (1986) "Race and Gender: the Role of Analogy in Science", i: *Isis*, vol. 77, no. 2 (Jun., 1986), s. 261-277
- Sylvester B och RK Ivan (2006) "Association between poverty and malaria in randomly selected families in Dar es Salaam", i: *Tropical Doct.* 2006 Jul;36(3), s. 184-185
- Tatem, AJ och DJ Rogers, SI Hay (2006) "Estimating the malaria risk of African mosquito movement by air travel", i: *Malaria Journal* 2006 Jul 14; 5, s. 57
- Third World Network (1993) "Modern Science in Crisis: A Third World Response", i: Harding, Sandra (ed.) *The "Racial" Economy of Science: toward a democratic future*, Bloomington: Indianan University Press, s. 484-518
- Tomkins, Sandra M. (1994) "Colonial Administration in British Africa during the Influenza Epidemic of 1918-19", i: *Canadian Journal of African Studies*, vol. 28, no. 1 (1994), s. 60-83
- Turnbull, David (1989) "The Push for a Malaria Vaccine", i: *Social Studies of Science*, vol. 19, no. 2 (May, 1989), s. 283-300
- Turner, Stephen (2008) "The Social Study of Science before Kuhn", i: Hackett, Edward J., Olga Amsterdamska, Michael Lynch, & Judy Wajcman, *The Handbook of Science and Technology Studies*, Third edition, Cambridge; London: The MIT Press, s. 33-62
- Turpin, Tim & Cristina Martinez-Fernandez (2003) "Bridging Knowledge Boundaries: A Challenge for S&T Policy in Mozambique", i: *Science, Technology & Society* 2003, 8: 2 (2003), s. 215-234
- Traweek, Sharon (1988) *Beamtimes and lifetimes: the world of high energy physics*, Cambridge, Mass.: Harvard Univ. Press
- Vanek MJ, B. Shoo, D. Mtasiwa, M. Kiawa, SW Lindsay, U. Fillinger, K. Kannady, M. Tanner och GF Killeen (2006) "Community-based surveillance of

- malaria vector larval habitats: a baseline study in urban Dar es Salaam, Tanzania”, i: *BMC Public Health* 2006, June 15, s. 6
- Waast, R. & V.V. Krishna (2003) ”Science in Africa: From Institutionalisation to Scientific Free Market—What Options for Development?”, i: *Science, Technology & Society* 8: 2 (2003), s. 153-181
- Watson, Malcolm (1937) “Malaria and Nutrition in Africa”, i: *Journal of the Royal African Society*, Vol. 36, No. 145 (Oct., 1937), s. 405-420
- Watts, Sheldon (1999) ”British Development Policies and Malaria in India 1897-c. 1929”, i: *Past and Present*, no. 165 (Nov., 1999), s. 141-181
- Ventola, Eija (2002) “Why and what kind of focus on conference presentations?”, i: Ventola, Eija, Celia Shalom & Susan Thompson (red.) *The language of conferencing*, Frankfurt am Main; New York: Lang, cop.
- Ventola, Eija, Celia Shalom & Susan Thompson (2002), (red.) *The language of conferencing*, Frankfurt am Main; New York: Lang, cop.
- Wiener, Norbert (1950) *The Human Use of Human Beings, Cybernetic and Society*, London: Eyre and Spottiswoode
- White NJ, F. Nosten, S. Looareesuwan, WM Watkins, K. Marsh, RW Snow, G. Kokwaro, J. Ouma, TT Hien, ME Molyneux, TE Taylor, CI Newbold, TK 2nd Ruebush, M Danis, BM Greenwood, RM Anderson och P Olliaro (1999) “Averting a malaria disaster”, i: *The Lancet*, Jun 5, vol. 353, Issue 9168, s. 1965-1967
- Young, Robert J.C. (2003) *Postcolonialism, A Very Short Introduction*, Oxford University Press, Oxford
- Zezeza, Paul Tiyambe (2005 a) “Africa: the changing meanings of ‘African’ culture and identity”, i: Elisabeth Abiri & Håkan Thörn, *Horizons: perspectives on a global Africa*, Lund: Studentlitteratur; Göteborg: Museion, Göteborg University, s. 31-72
- Zezeza, Paul Tiyambe (2005 b) “The academic diaspora and knowledge production in and on Africa: what role for CODESRIA?”, i: Mkandawire, Thandika (2005) *African Intellectuals. Rethinking Politics, Language, Gender and Development*, Dakar; London; New York: CODESRIA Books in association with Zed Books, 209-234
- Zezeza, Paul Tiyambe (2009) *Banishing the Silences: Towards the Globalization of African History*
(http://www.codesria.org/Links/conferences/general_assembly11/papers/Zezeza.pdf, 2009-06-03)
- Zilsel, Edgar (1942) “The Sociological Roots of Science”, i: *American Journal of Sociology*, 47, 1942, s. 544-562

Ziman, J. (1996) “ ‘Postacademic Science’: constructing knowledge with networks and norms”, i: *Science Studies*, vol. 9, no. 1 (1996), s. 67-80

2. Mötesprotokoll, populärvetenskapliga artiklar, rapporter

Adam, Mbodou, Donan Ngouni Issa och Diallo Pathé (2002) “46. *Plasmodium falciparum* Resistance to Chloroquine in Moïssala, Chad”, i: *Abstracts, The Third MIM Pan-African Malaria Conference*, Global Advances in Malaria Research: Evidence-Based Decision Making for Malaria Control Policy, November 17-22, 2002, Arusha, Tanzania, s. 54 (hämtad på: http://www.mim.su.se/english/events/3rd_mim_conf/MIM_Abstracts.pdf, 2005-12-13)

Afolabi, Bamgboye M., Adia G. Mafe, Betty J. Ovwigho, Nosim O. Sanyaolu, Ipemida S. Adagu, Daniel M.N. Okenu och Victor A. Inem (2002) “134. Malaria is an Important Cause of Anaemia in Urban African Infants 6 Months Old and Below”, i: *Abstracts, The Third MIM Pan-African Malaria Conference*, Global Advances in Malaria Research: Evidence-Based Decision Making for Malaria Control Policy, November 17-22, 2002, Arusha, Tanzania, s. 100 (hämtad på: http://www.mim.su.se/english/events/3rd_mim_conf/MIM_Abstracts.pdf, 2005-12-13)

Agyepong, Irene Akua, Bertha Aryee, Awo Asiedu, Gertrude Owusu och Edith K. Wellington (2002) “472. Integrating Health Education into Malaria Control as Part of Primary Health Care in Rural Ghana”, i: *Abstracts, The Third MIM Pan-African Malaria Conference*, Global Advances in Malaria Research: Evidence-Based Decision Making for Malaria Control Policy, November 17-22, 2002, Arusha, Tanzania, s. 271 (hämtad på: http://www.mim.su.se/english/events/3rd_mim_conf/MIM_Abstracts.pdf, 2005-12-13)

Alabi, O., M. Omole, O. Ayoola, O. Amodu och O. Omotade (2005) “176 B. Home treatment practices of childhood malaria by mothers in an urban setting in southwestern Nigeria [MIM-OA-270192]”, i: *Abstracts from the 4th MIM Pan-African Malaria Conference*, Yaounde ~13-18 November 2005, *Acta Tropica*, Supplement 95S, 2005 ISSN 0001-706X, s. S227

Al-Hussein, Said (2005) *Capacity Building: Fourth MIM Pan-African Malaria Conference*, Yaounde, Cameroon, November 2005 (taltranskribering hämtad på: http://www.kaisernetwork.org/health_cast/uploaded_files/111505_mim_capacity.pdf, s. 41-46, 2005-11-30, se även videospelning på: http://www.kaisernetwork.org/health_cast/hcast_index.cfm?display=detail&hc=1561, 2007-03-19)

Anderson, J., M. MacLean och C. Davies (1996) *Malaria Research – An Audit of International Activity*, PRISM Report no. 7, September 1996, The Wellcome

- Trust (hämtad på: <http://www.wellcome.ac.uk/assets/wtd003220.pdf>, 2007-03-20)
- Andersson, Roy (1999) "The Multilateral Initiative on Malaria: from Dakar to Durban and Beyond", i: *Proceedings of the MIM African Malaria Conference, Held in conjunction with the Southern African Malaria Initiative and the Roll Back Malaria, International Convention Centre, Durban, South Africa 14-19 March 1999*, s. 4 (hämtad på: http://www.mim.su.se/english/achievements/mim_conference-01.pdf, 2007-03-15)
- Anyadi, Grace Kafui, Collins Kwaku Ahorlu, Margaret Kweku, Moses Aikins och Kwadwo Ansah Koram (2002) "50. Malaria Parasite Resistance to Chloroquine: Prescribers' View on the Introduction of Combination Therapy in Hohoe District of the Volta Region, Ghana", i: *Abstracts, The Third MIM Pan-African Malaria Conference, Global Advances in Malaria Research: Evidence-Based Decision Making for Malaria Control Policy, November 17-22, 2002, Arusha, Tanzania*, s. 56 (hämtad på: http://www.mim.su.se/english/events/3rd_mim_conf/MIM_Abstracts.pdf, 2005-12-13)
- Asamoah-Baah, Anarfi (2005) *Closing Ceremonies, The Fourth MIM Pan African Malaria Conference*, November 14, 2005, s. 46-51 (transkribering av tal hämtad på: http://www.kaisernetwork.org/health_cast/uploaded_files/111805_mim_closing_transcript.pdf, 2005-11-30, se även videospelning på: http://www.kaisernetwork.org/health_cast/hcast_index.cfm?display=detail&hc=1574)
- Ayisi, John (2002) "536. Maternal Malaria Infection and Perinatal HIV Infection in a Malarious Area of Western Kenya", i: *Abstracts, The Third MIM Pan-African Malaria Conference, Global Advances in Malaria Research: Evidence-Based Decision Making for Malaria Control Policy, November 17-22, 2002, Arusha, Tanzania*, s. 303 (hämtad på: http://www.mim.su.se/english/events/3rd_mim_conf/MIM_Abstracts.pdf, 2005-12-13)
- Bagla, Pallava (1997) "Malaria Research: South Wants Place at Table in New Collaborative Effort", i: *Science 26 September 1997: Vol. 277. no. 5334*, s. 1918-1919, DOI: 10.1126/science.275.5298.299
- Barennes, Hubert, Eric Pussard, C. Straczek, Idrissa Kaboré, Auguste Bicaba, Boubacar Nacro, Matthieu Sanou och Mathurin Kaboré (2002) "Intrarectal Pharmacokinetics of Three Formulations of Quinine in Children with non per os Falciparum Malaria", i: *Abstracts, The Third MIM Pan-African Malaria Conference, Global Advances in Malaria Research: Evidence-Based Decision Making for Malaria Control Policy, November 17-22, 2002, Arusha, Tanzania*, s. 57 (hämtad på: http://www.mim.su.se/english/events/3rd_mim_conf/MIM_Abstracts.pdf, 2005-12-13)
- Beier, John (rapportör) (1997) "Entomology Focus Group Report", i: Final Report, *International Conference on Malaria in Africa: Challenges and Opportunities*

- for Cooperation*, January 6-9, 1997, Dakar, Senegal, s. 11-15 (hämtad på: <http://www.niaid.nih.gov.dmid/malaria/malafr/default.htm>, 2006-01-26)
- Benn, Christoph (2005) *Opening Ceremony: Fourth MIM Pan African Malaria Conference, November 14, 2005*, s. 8-13 (transkribering av tal hämtad på: http://www.kaisernetwork.org/health_cast/uploaded_files/111405_mim_open%20transcript.pdf, 2005-11-30, se även videoinspelning på: http://www.kaisernetwork.org/health_cast/hcast_index.cfm?display=detail&hc=1549)
- BioMalPar (2005) ”21. BioMalPar – Network of Excellence on basic malaria research –one year and a half after its launch”, i: *Symposia at the Forth MIM Pan-African Malaria Conference*, 13-18 November 2005, Yaoundé, Cameroon, (kompendium utdelat vid nämnda konferens)
- Bockarie, Moses, Enriqueta Bond, Susan Mutambu, Thomas Nchinda, Isabella Quakyi, Mario Rodriguez-Lopez och Robert Snow (2002) *Review of the Multilateral Initiative on Malaria (MIM)*, Final Report, Fogarty International Center, National Institutes of Health, Bethesda, Maryland (hämtad på: http://www.fic.nih.gov/about/plan/mim_final.pdf, 2007-03-14)
- Bojang, Kalifa (rapportör) (1997) “Case Management Focus Group Report”, i: Final Report, *International Conference on Malaria in Africa: Challenges and Opportunities for Cooperation*, January 6-9, 1997, Dakar, Senegal, s. 46-47 (hämtad på: <http://www.niaid.nih.gov.dmid/malaria/malafr/default.htm>, 2006-01-26)
- Bragesjö, Fredrik & Margareta Hallberg (2008) *Vetenskapskommunikation: ett led i samproduktionen av vetenskap och social ordning? Exemplet mässlingsvaccination och autism*, Konferenspaper till workshopen ”Vetenskapskommunikation som samproduktion av vetenskap och dess publiker”, 8 februari 2008, Nobelmuseet, Stockholm
- Bredenkamp, Barry, Brian Sharp, Alana Keyser, R. Pearce, Cally Roper, Karen Barnes, Aaron Mabuza, Dave Durrheim, Avertino Barreto, Elisabeth Streat och Mthembu Jotham (2002) “6. Molecular Markers of Resistance: Correlation with Clinical Outcomes in KwaZulu-Natal and Implications for Drug Policy in Mozambique and Mpulanga”, i: *Abstracts, The Third MIM Pan-African Malaria Conference*, Global Advances in Malaria Research: Evidence-Based Decision Making for Malaria Control Policy, November 17-22, 2002, Arusha, Tanzania, s. 33 (hämtad på: http://www.mim.su.se/english/events/3rd_mim_conf/MIM_Abstracts.pdf, 2005-12-13)
- Brown, Phyllida (1999) “Critics Rain on MMV Parade”, i: *Nature Medicine* 5, 1334-1335 1999
- Bush, Vannevar (2010) *Science: The Endless Frontier, A Report to the President by Vannevar Bush, Director of the Office of Scientific Research and Development*, July 1945, United States Government Printing Office, Washington: 1945, hämtad på: <http://www.nsf.gov/about/history/vbush1945.htm> (2010-01-05)

- Butler, Declan (1997) "Malaria meeting charts rocky path ahead", i: *Nature* 388, 219 (17 July 1997);doi:10.1038/40731
- Chirenda, Jaconiah, M. Tshimanga, W. Nyamayaro och J. Chirenda (2002) "60. *In vivo* Efficacy of Chloroquine and Fansidar on *Plasmodium falciparum* Malaria in High Malaria Transmission Areas, Zimbabwe", i: *Abstracts, The Third MIM Pan-African Malaria Conference*, Global Advances in Malaria Research: Evidence-Based Decision Making for Malaria Control Policy, November 17-22, 2002, Arusha, Tanzania, s. 61 (hämtad på: http://www.mim.su.se/english/events/3rd_mim_conf/MIM_Abstracts.pdf, 2005-12-13)
- Chisaka, Noel (2002) "578. Malaria Home Management: A Strategy for Reducing Severe Malaria Morbidity and Prevention of Mortality in Children 6 to 59 Months", i: *Abstracts, The Third MIM Pan-African Malaria Conference*, Global Advances in Malaria Research: Evidence-Based Decision Making for Malaria Control Policy, November 17-22, 2002, Arusha, Tanzania, s. 324 (hämtad på: http://www.mim.su.se/english/events/3rd_mim_conf/MIM_Abstracts.pdf, 2005-12-13)
- Chiwile, Faraja, Paul Ruckert, Inge Sutanto och Drupadi Dillon (2002) "187. Anemia and its Determinant Factors among School Children 6 to 10 Years of Age in Alor District East Nusa Tenggara Province Indonesia", i: *Abstracts, The Third MIM Pan-African Malaria Conference*, Global Advances in Malaria Research: Evidence-Based Decision Making for Malaria Control Policy, November 17-22, 2002, Arusha, Tanzania, s. 127 (hämtad på: http://www.mim.su.se/english/events/3rd_mim_conf/MIM_Abstracts.pdf, 2005-12-13)
- Committee on the Perspectives on the Role of Intermittent Preventive Treatment for Malaria in Infants (2008) *Assesment of the Role of Intermittent Preventive Treatment for Malaria in Infants: Letter Report, July 10 2008*, Institute of Medicine of the National Academies, ISBN: 0-309-11909-X (hämtad på: <http://www.iom.edu/Reports/2008/Assessment-of-the-Role-of-Intermittent-Preventive-Treatment-for-Malaria-in-Infants-Letter-Report.aspx>, 2009-12-07)
- Dafra Pharma NV (2005) "2. ACTs and Fixed-dose ACTs for Malaria treatment", i: *Symposia at the Forth MIM Pan-African Malaria Conference*, 13-18 November 2005, Yaoundé, Cameroon, (kompendium utdelat vid nämnda konferens)
- Davies, Catherine och Brian Sharp (1999 a) "MIM African Malaria Conference", i: *Proceedings of the MIM African Malaria Conference*, Held in conjunction with the Southern African Malaria Initiative and the Roll Back Malaria, International Convention Centre, Durban, South Africa 14-19 March 1999, s. 4-8 (hämtad på: http://www.mim.su.se/english/achievements/mim_conference-00.pdf, 2005-12-13)

- Davies, Catherine och Brian Sharp (1999 b) "Breakout Sessions: Health Information Services", i: *Proceedings of the MIM African Malaria Conference*, Held in conjunction with the Southern African Malaria Initiative and the Roll Back Malaria, International Convention Centre, Durban, South Africa 14-19 March 1999, s. 134-140 (hämtad på: http://www.mim.su.se/english/achievements/mim_conference-06.pdf, 2005-12-13)
- Davies, Catherine och Brian Sharp (1999 c) "Summary Report: Malaria Vaccines and Immunology", i: *Proceedings of the MIM African Malaria Conference*, Held in conjunction with the Southern African Malaria Initiative and the Roll Back Malaria, International Convention Centre, Durban, South Africa 14-19 March 1999, s. 181-188 (hämtad på: http://www.mim.su.se/english/achievements/mim_conference-07.pdf, 2005-12-13)
- Davies, Catherine S., Pauline Beattle och Melanie Renshaw (1999) *Strengthening Health Research in the Developing World, Malaria Research Capacity in Africa*, Summary report and recommendations, Prepared by The Wellcome Trust for the Multilateral Initiative on Malaria, London (hämtad på: <http://www.wellcome.ac.uk/assets/wtd003223.pdf>, 2007-03-15)
- de Sauvigny, Don (1999) "Information for Malaria control in Africa: Are we ready?", i: *Proceedings of the MIM African Malaria Conference*, Held in conjunction with the Southern African Malaria Initiative and the Roll Back Malaria, International Convention Centre, Durban, South Africa 14-19 March 1999, s. 107-126 (hämtad på: http://www.mim.su.se/english/achievements/mim_conference-06.pdf, 2005-12-13)
- Dorsey, Grant, Denise Njama, Moses Kamya, Cattamanchi Adithya, Sarah Staedke, Daniel Kayabayinze, Anne Gasasira och Philip Rosenthal (2002) "64. Longitudinal Randomized Clinical Trial of Different First-line Therapies for Uncomplicated Malaria in a Cohort of Children from Kampala, Uganda", i: *Abstracts, The Third MIM Pan-African Malaria Conference*, Global Advances in Malaria Research: Evidence-Based Decision Making for Malaria Control Policy, November 17-22, 2002, Arusha, Tanzania, s. 63 (hämtad på: http://www.mim.su.se/english/events/3rd_mim_conf/MIM_Abstracts.pdf, 2005-12-13)
- Dove, Alan (2002) "MIM HQ moves continent", i: *Nature Medicine*, vol. 8, no. 11, November 2002, s. 1191
- Doumbo, Ogobara (1999) "Ethics and Research Methodology", i: *Proceedings of the MIM African Malaria Conference*, Held in conjunction with the Southern African Malaria Initiative and the Roll Back Malaria, International Convention Centre, Durban, South Africa 14-19 March 1999, s. 238-240 (hämtad på: http://www.mim.su.se/english/achievements/mim_conference-10.pdf, 2005-12-13)

- Doumbo, Ogobara (2005) *MIM conference opening*, Yaoundé, November 13, 2005, UNICEF/ UNDP/ World Bank/ WHO: Special Programme for Research and Training in Tropical Disease (TDR), (power point-presentation från konferenstal hämtad på: <http://www.mim.su.se/conference2005/eng/presentations/13%20November-Sunday/MIM%20-%20a%20TDR%20perspective.ppt>, 2007-03-19)
- Enosse, Sonia Maria, Xavier F. Gómez-Olivé, Ricardo Thompson, Anita Ronn, Pedro Alonso, Pascal Magnussen (2002) “15. Mothers’ Treatment-seeking Behaviour on Childhood Malaria: Patterns of Usage of Antimalarial Drugs in Manhiça District, a Rural Area of Southern Mozambique”, i: *Abstracts, The Third MIM Pan-African Malaria Conference*, Global Advances in Malaria Research: Evidence-Based Decision Making for Malaria Control Policy, November 17-22, 2002, Arusha, Tanzania, s. 38 (hämtad på: http://www.mim.su.se/english/events/3rd_mim_conf/MIM_Abstracts.pdf, 2005-12-13)
- FIC/NIH (2005) “4. Malaria Research Capacity Building: Lessons Learned”, i: *Symposia at the Forth MIM Pan-African Malaria Conference*, 13-18 November 2005, Yaoundé, Cameroon, (kompendium utdelat vid nämnda konferens)
- Hansson, Kristina (2007) *Implementing the MDG Water Target in Niger: a Post-Colonial Perspective*, (unpublished) conference paper, AEGIS conference, July 2007, “Panel 32: Water in Africa. Policies, Politics and Practices. National and local appropriation of global management models and paradigms”
- Heggenhougen, H. Kristian, Veronica Hackethal och Pramila Vivek (2003) *The behavioural and social aspects of malaria and its control: An introduction and annotated bibliography*, UNDP/World Bank/WHO Special Programme for Research and Training in Tropical Diseases (TDR), TDR/STR/SEB/VOL/03.1
- Hemed, Yusuf, Robert Mswia, Lara Wolfson, Henry Kitange, David Whiting, Frederic Macha och Philip Setel (2002) “486. Monitoring Community-level Trends in Acute Febrile Illness Mortality in Tanzania: An Equity Perspective”, i: *Abstracts, The Third MIM Pan-African Malaria Conference*, Global Advances in Malaria Research: Evidence-Based Decision Making for Malaria Control Policy, November 17-22, 2002, Arusha, Tanzania, s. 278 (hämtad på: http://www.mim.su.se/english/events/3rd_mim_conf/MIM_Abstracts.pdf, 2005-12-13)
- Hightower, Allen, Penny Phillips-Howard, Feiko ter Kuile, Diane Terlouw, John Vulule, Maurice Ombok, John Gimnig, Margarete Kolczak och William Hawley (2002) “324. To What Extent Do Your Neighbours’ Bed Protect You?”, i: *Abstracts, The Third MIM Pan-African Malaria Conference*, Global Advances in Malaria Research: Evidence-Based Decision Making for Malaria Control Policy, November 17-22, 2002, Arusha, Tanzania, s. 197 (hämtad på: http://www.mim.su.se/english/events/3rd_mim_conf/MIM_Abstracts.pdf, 2005-12-13)

- Homedes, Nuria (1996) *The Disability-Adjusted Life Year (DALY) Definition, Measurement and Potential Use*, Human Capital Development Working Papers, July 1996, HCDWP 68 (16128), (hämtad på: http://www.worldbank.org/bd/external/default/main?pagePK=51187349&piPK=51189435&theSitePK=295760&menuPK=64187510&searchMenuPK=295787&theSitePK=295760&entityID=000009265_3970311114344&searchMenuPK=295787&theSitePK=295760, 2007-03-14)
- Inoni, Ephraim (2005) *Opening Ceremony: Fourth MIM Pan African Malaria Conference*, November 14, 2005, s. 13-19 (transkribering av tal hämtad på: http://www.kaisernetwork.org/health_cast/uploaded_files/111405_mim_open%20transcript.pdf, 2005-11-30, se även videoinspelning på: http://www.kaisernetwork.org/health_cast/hcast_index.cfm?display=detail&hc=1549)
- Intermittent Preventive Treatment in Infants (IPTi) Consortium (2005) "20. Intermittent Preventive Treatment in Infants", MVI/PATH (2005) "6. Malaria Vaccine Technology Roadmap", i: *Symposia at the Forth MIM Pan-African Malaria Conference*, 13-18 November 2005, Yaoundé, Cameroon, (kompendium utdelat vid nämnda konferens)
- Kaona, F. (2005) "194 B. A qualitative study to identify community structures for management of severe malaria: A basis for introducing rectal artesunate in the under 5 years children in Nakonde District of Zambia [MIM-KF-45588]", i: "Abstracts from the 4th MIM Pan-African Malaria Conference", Yaounde ~13-18 November 2005, *Acta Tropica*, Supplement 95S, 2005 ISSN 0001-706X, s. S238
- Karbwang, Juntra (2002) "286. Good Clinical Practices for Vaccines", i: *Abstracts, The Third MIM Pan-African Malaria Conference*, Global Advances in Malaria Research: Evidence-Based Decision Making for Malaria Control Policy, November 17-22, 2002, Arusha, Tanzania, s. 179 (hämtad på: http://www.mim.su.se/english/events/3rd_mim_conf/MIM_Abstracts.pdf, 2005-12-13)
- Kayentao, Kassoum (2002) "537. The Efficacy of Chloroquine- and Sulphadoxine-pyrimethamine-containing Regimens in the Prevention of Maternal Anemia, Placental Malaria, and Low Birthweight in Mali", i: *Abstracts, The Third MIM Pan-African Malaria Conference*, Global Advances in Malaria Research: Evidence-Based Decision Making for Malaria Control Policy, November 17-22, 2002, Arusha, Tanzania, s. 303 (hämtad på: http://www.mim.su.se/english/events/3rd_mim_conf/MIM_Abstracts.pdf, 2005-12-13)
- Keusch, Gerald T. (2002 a) "MIM Pan-African Malaria Conferences", i: *Abstracts, The Third MIM Pan-African Malaria Conference*, Global Advances in Malaria Research: Evidence-Based Decision Making for Malaria Control Policy, November 17-22, 2002, Arusha, Tanzania, s. 2 (hämtad på:

- http://www.mim.su.se/english/events/3rd_mim_conf/MIM_Abstracts.pdf, 2005-12-13)
- Keusch, Gerald T. (2002 b) "Conference Schedule", i: *Abstracts, The Third MIM Pan-African Malaria Conference*, Global Advances in Malaria Research: Evidence-Based Decision Making for Malaria Control Policy, November 17-22, 2002, Arusha, Tanzania, s. 7 f (hämtad på: http://www.mim.su.se/english/events/3rd_mim_conf/MIM_Abstracts.pdf, 2005-12-13)
- Kilama, W.L. (2005 b) *Plenary session IV: Bio-ethics and Plenary session III: Immunology and Pathogenesis*, Fourth MIM Pan-African Malaria Conference, Yaounde, Cameroon, November 16, 2005 (taltranskribering hämtad på: http://www.kaisernetwork.org/health_cast/uploaded_files/111605_mim_plenary.pdf, 2005-11-30, se även videoinspelning på: http://www.kaisernetwork.org/health_cast/hcast_index.cfm?display=detail&hc=1563, 2007-03-19)
- Kilama, W. L. (2005 c) *Closing Ceremonies*, The Fourth MIM Pan African Malaria Conference, November 14, 2005 (transkribering av tal hämtad på: http://www.kaisernetwork.org/health_cast/uploaded_files/111805_mim_closing_transcript.pdf, 2005-11-30, se även videoinspelning på: http://www.kaisernetwork.org/health_cast/hcast_index.cfm?display=detail&hc=1574)
- Kofoed, Poul-Erik, Fransisco Lopez, Peter Aaby och Lars Rombo (2002) "21. Mothers Compliance to the Treatment of Malaria in Their Children", i: *Abstracts, The Third MIM Pan-African Malaria Conference*, Global Advances in Malaria Research: Evidence-Based Decision Making for Malaria Control Policy, November 17-22, 2002, Arusha, Tanzania, s. 41 (hämtad på: http://www.mim.su.se/english/events/3rd_mim_conf/MIM_Abstracts.pdf, 2005-12-13)
- Koram, Kwadwo (2002) "553. Good Clinical Practice in Vaccine Trials: Practical Issues/Lessons Learned from the Field", i: *Abstracts, The Third MIM Pan-African Malaria Conference*, Global Advances in Malaria Research: Evidence-Based Decision Making for Malaria Control Policy, November 17-22, 2002, Arusha, Tanzania, s. 311 (hämtad på: http://www.mim.su.se/english/events/3rd_mim_conf/MIM_Abstracts.pdf, 2005-12-13)
- Kwiatkowski, Dominic (rapportör) (1997) "Pathogenesis Focus Group Report", i: *Final Report, International Conference on Malaria in Africa: Challenges and Opportunities for Cooperation*, January 6-9, 1997, Dakar, Senegal, s. 6-10 (hämtad på: <http://www.niaid.nih.gov/dmid/malaria/malafr/default.htm>, 2006-01-26)
- La Montagne, John (1997) "Introduction", i: *Final Report, International Conference on Malaria in Africa: Challenges and Opportunities for Cooperation*, January 6-9,

1997, Dakar, Senegal (hämtad på: <http://www.niaid.nih.gov.dmid/malaria/malafr/default.htm>, 2006-01-26)

Leke, Rose (2005) *Welcome Address: The Fourth MIM Pan African Malaria Conference, Yaounde, Cameroon, 11/13/05*, s. 15-20 (transkribering av tal hämtad på: http://www.kaisernetwork.org/health_cast/uploaded_files/111305_mim_welcome_transcript.pdf, 2005-11-30, se även videoinspelning på: http://www.kaisernetwork.org/health_cast/hcast_index.cfm?display=detail&hc=1548)

Lemnge, Martha Moshi, Anita Ronn, Julius Massaga, Method Segeja, Michael Alifrangis, Julius Mhina, Lincoln Malle, Jumaa Ali Akida och Ib Bygbjerg (2002) "82. Apparent Decline in Sulfadoxine-Pyrimethamine Resistance at Magoda and Mpapayu Villages, Muheza District, Northeastern Tanzania", i: *Abstracts, The Third MIM Pan-African Malaria Conference*, Global Advances in Malaria Research: Evidence-Based Decision Making for Malaria Control Policy, November 17-22, 2002, Arusha, Tanzania, s. 73 (hämtad på: http://www.mim.su.se/english/events/3rd_mim_conf/MIM_Abstracts.pdf, 2005-12-13)

Liljander, Anne, Margaret Kweku, Daniel Chandramohan, Daniel Olsson, Scott Montgomery, Brian Greenwood & Anna Färnert (2009) "Diversity of plasmodium falciparum infections within trial of Intermittent Preventive Treatment in Ghanaian children", i: *Program & Abstract Book*, Swedish Malaria Network Annual Conference 2009 (hämtad på: <http://www.malariainetwork.se/SMN%20program%20and%20attendees.pdf>, 2009-12-05)

Ljungström, Inger, Hedvig Perlmann, Martha Schlichterle, Artur Scherf och Mats Wahlgren (red.), (2004) *Methods in Malaria Research*, MR4/ATCC, Manassas, Virginia (hämtad på: http://www.malaria.mr4.org/Protocol_Book/Methods_In_Malaria_Research.pdf, 2007-03-14)

Lwande, Wilber, Ahmed Hassanali och Isaiah Ndiege (2002) "333. Development and Application of Mosquito-repellent Plants and Derived Products for Malaria Vector Control Suitable for Rural Communities", i: *Abstracts, The Third MIM Pan-African Malaria Conference*, Global Advances in Malaria Research: Evidence-Based Decision Making for Malaria Control Policy, November 17-22, 2002, Arusha, Tanzania, s. 201 (hämtad på: http://www.mim.su.se/english/events/3rd_mim_conf/MIM_Abstracts.pdf, 2005-12-13)

Makubalo, L.E. och L. Mahlasel (2005) "O-121- A health systems strengthening approach to malaria control in South Africa", i: "Abstracts from the 4th MIM Pan-African Malaria Conference", Yaounde ~13-18 November 2005, *Actra Tropica*, Supplement 95S, 2005 ISSN 0001-706X, s. S75

Malaria R&D Alliance (2005 a) *Malaria Research & Development, An Assessment of Global Investment* (rapport utdelad vid MIM:s panafrikanska malariakonferens, Yaoundé, Kamerun 2005)

- Malaria R&D Alliance (2005 b) “15. What’s really being spend on malaria R&D?”, i: *Symposia at the Forth MIM Pan-African Malaria Conference*, 13-18 November 2005, Yaoundé, Cameroon, (kompendium utdelat vid nämnda konferens)
- Malenga, Grace (2002) “555. Ethics in Intervention Trials: Issues from the Field”, i: *Abstracts, The Third MIM Pan-African Malaria Conference*, Global Advances in Malaria Research: Evidence-Based Decision Making for Malaria Control Policy, November 17-22, 2002, Arusha, Tanzania, s. 312 (hämtad på: http://www.mim.su.se/english/events/3rd_mim_conf/MIM_Abstracts.pdf, 2005-12-13)
- Malkin, Melissa (2005a) *Capacity Building*. Fourth MIM Pan-African Malaria Conference, Yaounde, Cameroon, November 2005 (taltranskribering från seminarium hämtad på: http://www.kaisernetwork.org/health_cast/uploaded_files/111505_mim_capacity.pdf, s. 3-12, se även videoinspelning på: http://www.kaisernetwork.org/health_cast/hcast_index.cfm?display=detail&hc=1561, 2007-03-19)
- Malkin, Melissa (2005b) *Capacity Building & Field Site Sustainability*. Fourth MIM Pan-African Malaria Conference, Yaounde, Cameroon, November 2005 (power point-presentation hämtad på: http://www.kaisernetwork.org/health_cast/uploaded_files/62_Malkin.pdf)
- Mammino, Liliana (2005) *Capacity Building*. Fourth MIM Pan-African Malaria Conference, Yaounde, Cameroon, November 2005 (taltranskribering från seminarium hämtad på: http://www.kaisernetwork.org/health_cast/uploaded_files/111505_mim_capacity.pdf, s. 47-54, se även videoinspelning på: http://www.kaisernetwork.org/health_cast/hcast_index.cfm?display=detail&hc=1561, 2007-03-19)
- The MARA project (2005) “The MARA Project: Recent Developments and an Open Discussion on Applications”, i: *Symposia at the Forth MIM Pan-African Malaria Conference*, 13-18 November 2005, Yaoundé, Cameroon, (kompendium utdelat vid nämnda konferens)
- Marchal, Christian (rapportör) (1997) “Mechanisms of Cooperation and Support Focus Group Report”, i: *Final Report, International Conference on Malaria in Africa: Challenges and Opportunities for Cooperation*, January 6-9, 1997, Dakar, Senegal, s. 59-64 (hämtad på: <http://www.niaid.nih.gov/dmid/malaria/malafr/default.htm>, 2006-01-26)
- Marsh, Kevin (1999) “Management of severe malaria”, i: *Proceedings of the MIM African Malaria Conference*, Held in conjunction with the Southern African Malaria Initiative and the Roll Back Malaria, International Convention Centre, Durban, South Africa 14-19 March 1999, s. 69-74 (hämtad på: http://www.mim.su.se/english/achievements/mim_conference-03.pdf, 2005-12-13)

- Marshall, Elliot (1997) "Tropical Medicine: African Malaria Studies Draw Attention", i: *Science* 17 January 1997: Vol. 275. no. 5298, s. 299 – 0, DOI: 10.1126/science.275.5298.299
- Mbacham, Wilfred (2005) *Welcome Address: The Fourth MIM Pan African Malaria Conference, Yaounde, Cameroon, 11/13/05*, s. 2-12 (transkribering av tal hämtad på: http://www.kaisernetwork.org/health_cast/uploaded_files/111305_mim_welcome_transcript.pdf, 2005-11-30, se även videoinspelning på: http://www.kaisernetwork.org/health_cast/hcast_index.cfm?display=detail&hc=1548)
- McGuire, David (2005) *Current Controversies: Insecticide Treated Bednets*, Fourth MIM Pan-African Malaria Conference, Yaoundé, Cameroon, 11/14/05, s. 11-14 (transkribering av tal hämtad på: http://www.kaisernetwork.org/health_cast/uploaded_files/111405_mim_cc_insecticide_transcript.pdf, 2005-11-30, se även videoinspelning på: http://www.kaisernetwork.org/health_cast/hcast_index.cfm?display=detail&hc=1562, 2007-03-19)
- Meremikwu, Martin, Etim Asuquo, Albert Udoh, Ben Onah, Asikpo Okon och Bernard Brabin (2002) "505. Low Birthweight in Primigravidae as an Indicator of Malaria Control during Pregnancy in Cross River State, Nigeria", i: *Abstracts, The Third MIM Pan-African Malaria Conference*, Global Advances in Malaria Research: Evidence-Based Decision Making for Malaria Control Policy, November 17-22, 2002, Arusha, Tanzania, s. 287 (hämtad på: http://www.mim.su.se/english/events/3rd_mim_conf/MIM_Abstracts.pdf, 2005-12-13)
- Mharakurwa, Sungano (2005) *Capacity Building*. Fourth MIM Pan-African Malaria Conference, Yaounde, Cameroon, November 2005 (taltranskribering från seminarium hämtad på: http://www.kaisernetwork.org/health_cast/uploaded_files/111505_mim_capacity.pdf, s. 34-41, se även videoinspelning på: http://www.kaisernetwork.org/health_cast/hcast_index.cfm?display=detail&hc=1561, 2007-03-19)
- MIM/EC (2005) "11. MIM Partnership Symposium: Players, Programmes, Opportunities", i: *Symposia at the Forth MIM Pan-African Malaria Conference*, 13-18 November 2005, Yaoundé, Cameroon, (kompendium utdelat vid nämnda konferens)
- MIM-dokument (1997) *Executive Summary: Meeting of the Multilateral Initiative on Malaria* held at the Wellcome Trust, Park Square West, London, UK, November 10th and 11th 1997 (hämtad på: <http://www.mim.su.se/english/about/1197london.pdf>, 2007-03-14)
- MIM-dokument (1999 a) *First Announcement, MIM African Malaria Conference*, In conjunction with the Southern African Malaria Conference and the Roll Back Malaria project, Durban, South Africa, 15-19 March 1999 (hämtad på: <http://www.malaria.org/ppt/mimcon.pdf>, 2007-03-15)

- MIM-dokument (1999 b) *Second Announcement, MIM African Malaria Conference*, In conjunction with the Southern African Malaria Conference and the Roll Back Malaria project, International Conference Centre (ICC), Durban, South Africa, 15-19 March 1999 (hämtad på: <http://www.malaria.org/ppt/flyer2.pdf>, 2007-03-15)
- MIM-dokument (2001 a) *Multilateral Initiative on Malaria, Research Capability Strengthening* (hämtad på: <http://www.who.int/tdr/diseases/malaria/files/mim-brochure.pdf>, 2007-03-15)
- MIM-dokument (2001 b) *Minutes of the First Meeting of the International Organizing Committee (IOC) for the Third MIM Pan-African Malaria Conference* 14-15 May 2001, Bethesda, Maryland, USA (hämtad på: http://www.mim.su.se/english/events/3rd_mim_conf/Atlanta%20Meeting3.html, 2006-01-26)
- MIM-dokument (2001 c) *Summary of the First Meeting of the Finance Committee (FC)* June 18, 2001: The Third MIM Pan-African Malaria Conference, November 2002, Lawton Chiles International House, Bethesda, Maryland (hämtad på: http://www.mim.su.se/english/events/3rd_mim_conf/Executive1Committceemeting.html, 2006-01-26)
- MIM-dokument (2002) *Abstracts: The Third MIM Pan-African Malaria Conference*, Global Advances in Malaria Research: Evidence-Based Decision Making for Malaria Control and Policy, November 17-22, 2002, Arusha, Tanzania (hämtad på: http://www.mim.su.se/english/events/3rd_mim_conf/MIM_Abstracts.pdf, 2005-12-13)
- MIM-dokument (2003) *MIM, The Multilateral Initiative on Malaria, Strategy 2003-2005*, Report from the 1st Strategic Advisory Board Meeting, April 29-30th 2003 (hämtad på: http://www.mim.su.se/english/news/SAB_Meeting_Report_April_29-30_2003.pdf, 2007-03-14)
- MIM-dokument (2005 a) *Guidelines for ranking of submitted abstracts*, Fourth MIM Pan-African Malaria Conference, 2005 (hämtad på: http://www.mim.su.se/conference2005/dl_documents/FMIMPAMC2005%20-%20abstract%20ranking.pdf, 2006-08-24)
- MIM-dokument (2005 b) *Abstracts from the 4th MIM Pan-African Malaria Conference*, Yaounde ~13-18 November 2005, i: *Actra Tropica*, Supplement 95S, 2005 ISSN 0001-706X
- MIM-dokument (2005 c) *Participant list: The Multilateral Initiative on Malaria*, Fourth MIM Pan-African Malaria Conference 2005, November 13-18, Yaoundé, Cameroon (deltagarlista utdelad vid nämnda konferens)
- MIM-dokument (2005 d) *Symposia at the Forth MIM Pan-African Malaria Conference*, 13-18 November 2005, Yaoundé, Cameroon, (kompendium utdelat vid nämnda konferens)

- MMV-dokument (2006) *MMV at a Glance* (hämtad på: http://www.mmv.org/IMG/pdf/mmv_glance_Eng_lowrez.pdf, 2007-03-19)
- Moran, Mary & Javier Guzman (2005) "Drug R&D for neglected diseases by public-private partnerships: are public funds appropriately distributed?", i: Mary Anne Burke och Andrés de Fransisco (2005) *Monitoring Financial Flows for Health Research 2005, Behind Global Numbers*, Global Forum for Health Research, Helping Correct the 10/90 Gap, (hämtad på: http://www.globalforumhealth.org/filesupld/monitoring_financial_flows_05/mff05_chap2.pdf, 2007-03-20)
- Moran, Mary, Javier Guzman, Anne-Laure Ropars, Alina MacDonald, Tanja Sturm, Nicole Jameson, Lindsey Wu, Sam Ryan & Brenda Omune (2008) *Neglected Disease Research & Development: How Much Are We Really Spending?*, Health Policy Division, The George Institute for International Health, Australia: United Kingdom
- Moree, Melinda (2005) *Closing Ceremonies*, The Fourth MIM Pan African Malaria Conference, November 14, 2005, s. 15-26 (transkribering av tal hämtad på: http://www.kaisernetwork.org/health_cast/uploaded_files/111805_mim_closing_transcript.pdf, 2005-11-30, se även videoinspelning på: http://www.kaisernetwork.org/health_cast/hcast_index.cfm?display=detail&hc=1574)
- MTIMBA (2005) "24. MTIMBA: Lessons from the Field", i: *Symposia at the Forth MIM Pan-African Malaria Conference*, 13-18 November 2005, Yaoundé, Cameroon, (kompendium utdelat vid nämnda konferens)
- Mugisha, Frederick (2002) "449. Examining Out-of-pocket Expenditure on Health Care in Nouna, Burkina Faso: Implications for Malaria Control", i: *Abstracts, The Third MIM Pan-African Malaria Conference*, Global Advances in Malaria Research: Evidence-Based Decision Making for Malaria Control Policy, November 17-22, 2002, Arusha, Tanzania, s. 259 (hämtad på: http://www.mim.su.se/english/events/3rd_mim_conf/MIM_Abstracts.pdf, 2005-12-13)
- Mung'ala-Odera, V., J. Carter, F. Yaah och C. Newton (2002) "162. Increased Mortality after Discharge following Severe Malaria in Kenyan Children", i: *Abstracts, The Third MIM Pan-African Malaria Conference*, Global Advances in Malaria Research: Evidence-Based Decision Making for Malaria Control Policy, November 17-22, 2002, Arusha, Tanzania, s. 114 (hämtad på: http://www.mim.su.se/english/events/3rd_mim_conf/MIM_Abstracts.pdf, 2005-12-13)
- MVI-dokument (2001) *Meeting Report: Malaria Vaccine Market Consultation*, Rockville, Maryland, December 10-11, 2001, Malaria Vaccine Initiative, Path (hämta på: http://www.malariavaccine.org/files/0302-MVMC_Intro_and_Presentationsfinalc.pdf, 2006-12-12)

- Mwenesi, Halima (rapportör) (1997) "Health Systems and Operational Research Focus Group Report", i: *Final Report, International Conference on Malaria in Africa: Challenges and Opportunities for Cooperation*, January 6-9, 1997, Dakar, Senegal, s. 38-44 (hämtad på: <http://www.niaid.nih.gov.dmid/malaria/malaftr/default.htm>, 2006-01-26)
- Nabarro, David (1999) "Introducing the Global Partnership to Roll Back Malaria", i: *Proceedings of the MIM African Malaria Conference*, Held in conjunction with the Southern African Malaria Initiative and the Roll Back Malaria, International Convention Centre, Durban, South Africa 14-19 March 1999, s. 28-35 (hämtad på: http://www.mim.su.se/english/achievements/mim_conference-01.pdf, 2005-12-13)
- Nchinda, Thomas och Barend Mons (1997) *The Multilateral Initiative on Malaria (MIM), after the meeting in The Hague, 8-9 July 1997* (hämtad på: <http://www.mim.su.se/english/about/0797hague.pdf>, 2007-03-14)
- NetMark/USAID (2005) "7. Scaling-up Insecticide-Treated Nets in Africa", i: *Symposia at the Forth MIM Pan-African Malaria Conference*, 13-18 November 2005, Yaoundé, Cameroon, (kompendium utdelat vid nämnda konferens)
- Oduola, Ayoade M.J. (1999) "MIM/TDR Task Force on Malaria Research Capability strengthening", i: *Proceedings of the MIM African Malaria Conference*, Held in conjunction with the Southern African Malaria Initiative and the Roll Back Malaria, International Convention Centre, Durban, South Africa 14-19 March 1999, s. 20-26 (http://www.mim.su.se/english/achievements/mim_conference-01.pdf, 2005-12-13)
- Ofori-Anyinam, Opokua (2002) "292. Good Clinical Practices for Vaccines: Practical Issues/Lessons Learned from the Field", i: *Abstracts, The Third MIM Pan-African Malaria Conference*, Global Advances in Malaria Research: Evidence-Based Decision Making for Malaria Control Policy, November 17-22, 2002, Arusha, Tanzania, s. 181 (hämtad på: http://www.mim.su.se/english/events/3rd_mim_conf/MIM_Abstracts.pdf, 2005-12-13)
- Ogundahunsi, Olumide (2005 a) *Multilateral Initiative on Malaria (MIM), Malaria Research Capability Strengthening in Africa*, UNICEF/UNDP/World Bank/WHO Special Programme for Research & Training in Tropical Diseases (TDR), July 2005 (hämtad på: <http://www.who.int/tdr/grants/workplans/pdf/mim.pdf>, 2007-05-10).
- Ogundahunsi, Olumide (2005 b) *Capacity Building*. Fourth MIM Pan-African Malaria Conference, Yaounde, Cameroon, November 2005 (taltranskribering från seminarium hämtad på: http://www.kaisernetwork.org/health_cast/uploaded_files/111505_mim_capacity.pdf, s. 13-26, se även videospelning på: http://www.kaisernetwork.org/health_cast/hcast_index.cfm?display=detail&hc=1561, 2007-03-19)

- Ogutu, Bernhards R., C.J.R.C. Newton, S.N. Muchohi, G.O. Otieno, G. Edwards, W.M. Watkins, K. Marsh och G.O. Kokwaro (2002) "167. Anticonvulsants in Severe Childhood Malaria", i: *Abstracts, The Third MIM Pan-African Malaria Conference*, Global Advances in Malaria Research: Evidence-Based Decision Making for Malaria Control Policy, November 17-22, 2002, Arusha, Tanzania, s. 117 (hämtad på: http://www.mim.su.se/english/events/3rd_mim_conf/MIM_Abstracts.pdf, 2005-12-13)
- Okenu, Dan (1999) *Follow-up to the MIM meeting Durban, South Africa 15-19 March 1999*, Malaria Foundation International (hämtad på: http://www.malaria.org/MIM_Okenu.html, 2007-03-15)
- Omumbo, Judy (1999) "MARA and the Kenya Country Experience", i: *Proceedings of the MIM African Malaria Conference*, Held in conjunction with the Southern African Malaria Initiative and the Roll Back Malaria, International Convention Centre, Durban, South Africa 14-19 March 1999, s. 127-133 (hämtad på: http://www.mim.su.se/english/achievements/mim_conference-06.pdf, 2005-12-13) kolla jmf s 78
- Owour, David (2005) *Capacity Building*. Fourth MIM Pan-African Malaria Conference, Yaounde, Cameroon, November 2005 (taltranskribering från seminarium hämtad på: http://www.kaisernet.org/health_cast/uploaded_files/111505_mim_capacity.pdf, s. 26-33, se även videospelning på: http://www.kaisernet.org/health_cast/hcast_index.cfm?display=detail&hc=1561, 2007-03-19)
- Owour, DO, P Ochola, L. Tsuma och PM Metangmo (2005) *Use of Community Resource Persons Effective in Malaria Control*, Plan International Inc., (power point-presentation visad vid seminarium hämtad på: http://www.kaisernet.org/health_cast/uploaded_files/64_Owuor.pdf, s. 12, 2007-03-19)
- Pamba, A., C.R.J.C. Newton, M. English, M. Levin, K. Marsh och K. Maitland (2002) "169. Severe Malarial Anemia: Pre-transfusion Management", i: *Abstracts, The Third MIM Pan-African Malaria Conference*, Global Advances in Malaria Research: Evidence-Based Decision Making for Malaria Control Policy, November 17-22, 2002, Arusha, Tanzania, s. 118 (hämtad på: http://www.mim.su.se/english/events/3rd_mim_conf/MIM_Abstracts.pdf, 2005-12-13)
- Ranaivo, Louise Henriette (2002) "222. Severe Malaria in Epidemiologically Different Regions of Madagascar", i: *Abstracts, The Third MIM Pan-African Malaria Conference*, Global Advances in Malaria Research: Evidence-Based Decision Making for Malaria Control Policy, November 17-22, 2002, Arusha, Tanzania, s. 144 (hämtad på: http://www.mim.su.se/english/events/3rd_mim_conf/MIM_Abstracts.pdf, 2005-12-13)
- Ridley, Robert (2005 a) *Welcome Address: The Fourth MIM Pan African Malaria Conference, Yaounde, Cameroon, 11/13/05*, s. 24-31(transkribering av tal vid

konferens hämtad på: http://www.kaisernetwork.org/health_cast/uploaded_files/111305_mim_welcome_transcript.pdf, 2005-11-30, se även videoinspelning på: http://www.kaisernetwork.org/health_cast/hcast_index.cfm?display=detail&hc=1548)

- Ridley, Robert (2005 b) *MIM, a TDR Perspective*, MIM conference opening, Yaoundé, November 13, 2005, UNICEF/ UNDP/ World Bank/ WHO: Special Programme for Research and Training in Tropical Disease (TDR), (power point-presentation från konferenstal hämtad på: <http://www.mim.su.se/conference2005/eng/presentations/13%20November-Sunday/MIM%20-%20a%20TDR%20perspective.ppt>, 2007-03-19)
- RITAM-dokument (1999 a) *Announcing RITAM* (Research Initiative on Traditional Antimalarial Methods), WHO/TDR, the Global Initiative for Traditional Systems of Health (GIFTS), (hämtad på: http://www.mim.su.se/english/partnerships/ritam_application.pdf, 2006-12-13)
- RITAM-dokument (1999 b) *Conference Report: On the first international meeting of the Research Initiative of Traditional Antimalarial Methods (RITAM)*, A partnership between the Global Initiative For Traditional Systems (GIFTS), University of Oxford & UNDP/World Bank/WHO Special Programme for Research and Training in Tropical Diseases (TDR), Held at Tumbaini University of Health Sciences, Moshi, Tanzania, 8-11 December, 1999 (hämtad på: <http://www.who.int/tdr/publications/publications/pdf/ritam.pdf>, 2007-03-19)
- RITAM (2005) "12. Traditional Medicines for Malaria: 'Traditional Medicine for Malaria Control' ", i: *Symposia at the Forth MIM Pan-African Malaria Conference*, 13-18 November 2005, Yaoundé, Cameroon, (kompendium utdelat vid nämnda konferens)
- Royall, Julia (2001) "Interview with Dr. Andrew Githeko", Interview Transcript, Kisian, January 22, 2001, *MIMCom Malaria Research Resources*, (hämtad på: <http://www.nlm.nih.gov/mimcom/interview/transcript.html>, 2007-03-14)
- Sambo, Luis Gomes (2005) *Closing Ceremonies*, The Fourth MIM Pan African Malaria Conference, November 14, 2005, s. 35-39 (transkribering av tal hämtad på: http://www.kaisernetwork.org/health_cast/uploaded_files/111805_mim_closing_transcript.pdf, 2005-11-30, se även videoinspelning på: http://www.kaisernetwork.org/health_cast/hcast_index.cfm?display=detail&hc=1574)
- Seiguer Erica (2002) "Interview with N. Regina Rabinowich", i: *Harvard Health Policy Review*, Fall 2002, volume 3, number 2, international health
- Sirima, Sodiomon B., Romial Sawadogo, Allisyn C. Moran, Amadou Konate, Amidou Diarra, Mathias Yameogo, Alfred B. Tieno, Monica E. Parise och Robert D. Newman (2002) "173. Failure of a Chloroquine Chemoprophylaxis"

laxis Program to Prevent Adverse Outcomes Associated with Malaria during Pregnancy in Koupéla District, Burkina Faso”, i: *Abstracts, The Third MIM Pan-African Malaria Conference*, Global Advances in Malaria Research: Evidence-Based Decision Making for Malaria Control Policy, November 17-22, 2002, Arusha, Tanzania, s. 120 (hämtad på: http://www.mim.su.se/english/events/3rd_mim_conf/MIM_Abstracts.pdf, 2005-12-13)

Suleiman Ali, Abdullah, Mattar Mattar, Ritha Njau, Ezekiel Malecela, Edward Sambu, Khafidh Abdulla, Haji Fakih, Ali Haji och Martha Moshi Lemnge (2002) ”48. Therapeutic Efficacy of Chloroquine, Sulfadoxine-Pyrimethamine and Amodiaquine among Children with Falciparum Malaria in Zanzibar, Tanzania”, i: *Abstracts, The Third MIM Pan-African Malaria Conference*, Global Advances in Malaria Research: Evidence-Based Decision Making for Malaria Control Policy, November 17-22, 2002, Arusha, Tanzania, s. 55 (hämtad på: http://www.mim.su.se/english/events/3rd_mim_conf/MIM_Abstracts.pdf, 2005-12-13)

TDR/Gen/96.1 (1996) *Ad Hoc Committee on Health Research Relating to Future Intervention Options. Investing in Health Research and Development*, World Health Organisation, Geneva, 1996, Document TDR/Gen/96.1 (hämtad på: http://www.who.int/tdr/publications/publications/pdf/investing_report/investing.pdf, 2010-01-05)

TDR (2005) “1. Opportunities and Challenges of R&D Innovation in Africa”, i: *Symposia at the Forth MIM Pan-African Malaria Conference*, 13-18 November 2005, Yaoundé, Cameroon, (kompendium utdelat vid nämnda konferens)

Tanner, M. (2005) “0-94. The challenges of operational research in malaria control [MIM-MT-92184]”, i: *Abstracts from the 4th MIM Pan-African Malaria Conference*, Yaounde ~13-18 November 2005, Actra Tropica, Supplement 95S, 2005 ISSN 0001-706X, s. S58

Technical Expert Group on Preventive Chemotherapy (2009), *WHO TEG IPTi Report, April 2009, Report of the Technical Consultation of Intermittent Preventive Treatment in Infants (IPTi)*, 23-24 April 2009 – WHO\HQ, Geneva, Switzerland, Room D46025 (hämtad på: <http://malaria.who.int/docs/IPTi/TEGConsultIPTiApr2009Report.pdf>, 2009-12-07)

Thera, Mahamadou, Dapa Diallo och Ogobara Doumbo (2002) “301. Good Clinical Practices for Malaria Vaccines Trials: Practical Issues and Lessons Learned from the Field”, i: *Abstracts, The Third MIM Pan-African Malaria Conference*, Global Advances in Malaria Research: Evidence-Based Decision Making for Malaria Control Policy, November 17-22, 2002, Arusha, Tanzania, s. 186 (hämtad på: http://www.mim.su.se/english/events/3rd_mim_conf/MIM_Abstracts.pdf, 2005-12-13)

Titanji, Vincent (2005) *Closing Ceremonies*, The Fourth MIM Pan African Malaria Conference, November 14, 2005, s. 8-15 (transkribering av tal hämtad på:

- http://www.kaisernetwork.org/health_cast/uploaded_files/111805_mim_closing_transcript.pdf, 2005-11-30, se även videoinspelning på:
http://www.kaisernetwork.org/health_cast/hcast_index.cfm?display=detail&hc=1574)
- Tomich, Nancy (1999) "Interview: Regina Rabinovich", i: *U.S. Medicine* (vol. 35, no. 12), hämtad från: <http://www.malaria-vaccine.org/res-int-rabinovich.htm>
- Trape, Jean-Francois (rapportör) (1997) "Epidemiology Focus Group Report", i: Final Report, *International Conference on Malaria in Africa: Challenges and Opportunities for Cooperation*, January 6-9, 1997, Dakar, Senegal, s. 30-37 (hämtad på: <http://www.niaid.nih.gov/dmid/malaria/malafr/default.htm>, 2006-01-26)
- Troye-Blomberg, Marita (2005 a) *Closing Ceremonies*, The Fourth MIM Pan African Malaria Conference, November 14, 2005, s. 27-32 (transkribering av tal hämtad på: http://www.kaisernetwork.org/health_cast/uploaded_files/111805_mim_closing_transcript.pdf, 2005-11-30, se även videoinspelning på: http://www.kaisernetwork.org/health_cast/hcast_index.cfm?display=detail&hc=1574)
- Waako, Paul (2002) "127. Ethnobotanical Approach: A Reliable Source of Candidate Antimalarial Compounds from the African Biota", i: *Abstracts, The Third MIM Pan-African Malaria Conference*, Global Advances in Malaria Research: Evidence-Based Decision Making for Malaria Control Policy, November 17-22, 2002, Arusha, Tanzania, s. 96 (hämtad på: http://www.mim.su.se/english/events/3rd_mim_conf/MIM_Abstracts.pdf, 2005-12-13)
- Waruiru, Cathy (1999) "Overview of clinical malaria in Africa", i: *Proceedings of the MIM African Malaria Conference*, Held in conjunction with the Southern African Malaria Initiative and the Roll Back Malaria, International Convention Centre, Durban, South Africa 14-19 March 1999, s. 127-133 (hämtad på: http://www.mim.su.se/english/achievements/mim_conference-03.pdf, 2005-12-13)
- White, Chris (2005) *Capacity Building*. Fourth MIM Pan-African Malaria Conference, Yaounde, Cameroon, November 2005 (taltranskribering från seminarium hämtad på: http://www.kaisernetwork.org/health_cast/uploaded_files/111505_mim_capacity.pdf, s. 54-64, se även videoinspelning på: http://www.kaisernetwork.org/health_cast/hcast_index.cfm?display=detail&hc=1561, 2007-03-19)
- White, Chris, A. Kilian, J. Rwakimari, A. Bell, V. Mukasa och R. South (2005) "O-65. Supporting national community health schemes: Initial lessons from the Uganda Malaria Partnership Programme [MIM-CW-45415]", i: *Abstracts from the 4th MIM Pan-African Malaria Conference*, Yaounde ~13-18 November 2005, i: *Actra Tropica*, Supplement 95S, 2005 ISSN 0001-706X

Wigzell, H., F.K. Nkruhna, G.T. Castillo, J. Sepúlveda Amor, W.P. Thalwitz och H.G. Boyer (1998) *Final Report Third External Review of the UNDP/World Bank/WHO Special Programme for Research and Training in Tropical Diseases (TDR)*, TDR/JCB(21)/98.5 (hämtad på: <http://www.who.int/tdr/publications/publications/pdf/exrev.pdf>, 2007-03-15)

Willcox, Merlin (2002) "129. Clinical Evaluation of Traditional Antimalarials: Guidelines and Recent Results", i: *Abstracts, The Third MIM Pan-African Malaria Conference*, Global Advances in Malaria Research: Evidence-Based Decision Making for Malaria Control Policy, November 17-22, 2002, Arusha, Tanzania, s. 97 (hämtad på: http://www.mim.su.se/english/events/3rd_mim_conf/MIM_Abstracts.pdf, 2005-12-13)

3. Nyhetsbrev och webbsidor

MIM Newsletter, Issue 1, 2006 (hämtad på: <http://mimalaria.org/eng/docs/pdfs/MIMnewsletterengJuly2006.pdf>, 2010-01-05)

MIM Newsletter, Issue 2, 2003 (hämtad på: <http://www.mim.su.se/english/news/index.html>, 2007-05-10)

MIM Newsletter, issue 3, 2003 (hämtad på: <http://www.mim.su.se/english/news/index.html>, 2007-05-10)

MIM Newsletter, Issue 1, 2004 (hämtad på: <http://www.mim.su.se/english/news/index.html>, 2007-05-10)

MIM Newsletter, Issue 2, 2004 (hämtad på: <http://www.mim.su.se/english/news/index.html>, 2007-05-10)

MIM Newsletter, Issue 1, 2005 (hämtad på: <http://www.mim.su.se/english/news/index.html>, 2007-05-10)

MIM Newsletter, Issue 1, 2006 (hämtad på: <http://www.mim.su.se/english/news/index.html>, 2007-05-10)

TDR News, No. 58 February 1999 (hämtad på: <http://www.who.int/tdr/publications/tdrnews/backissues.htm>, 2007-05-10)

TDR News, No. 59 June 1999 (hämtad på: <http://www.who.int/tdr/publications/tdrnews/backissues.htm>, 2007-05-10)

TDR News Special Edition August 1999 (hämtad på: <http://www.who.int/tdr/publications/tdrnews/backissues.htm>, 2007-05-10)

TDR News, No. 60 October 1999 (hämtad på: <http://www.who.int/tdr/publications/tdrnews/backissues.htm>, 2007-05-10)

TDR news, No. 62 June 2000 (hämtad på: <http://www.who.int/tdr/publications/tdrnews/backissues.htm>, 2007-05-10)

TDR news, No. 66 October 2001 (hämtad på:
<http://www.who.int/tdr/publications/tdrnews/backissues.htm>, 2007-05-10)

TDR news, No. 67 February 2002 (hämtad på:
<http://www.who.int/tdr/publications/tdrnews/backissues.htm>, 2007-05-10)

TDR news, No. 70, October 2003 (hämtad på:
<http://www.who.int/tdr/publications/tdrnews/backissues.htm>, 2007-05-10)

TDR news, No. 73 October 2004 (hämtad på:
<http://www.who.int/tdr/publications/tdrnews/backissues.htm>, 2007-05-10)

TDR news, No. 71 February 2004 (hämtad på:
<http://www.who.int/tdr/publications/tdrnews/backissues.htm>, 2007-05-10)

<http://www3.niaid.nih.gov/> (2007-05-10)

<http://www.4sonline.org/meetings08.htm> (2008-09-01)

<http://apps.who.int/tdr/news-events/news/pdf/essence.pdf> (2010-01-05)

http://apps.who.int/tdr/svc/grants/calls/mim-10#_Who_can_apply? (2009-12-14)

<http://www.archive.org/web/web.php> (2010-01-05)

<http://www.acgt.co.za/sami/index.html> (2007-05-10)

<http://www.africa.upenn.edu/afrfocus/afrifocus112005.html> (2009-01-12)

<http://www.cdc.gov/> (2007-05-10)

<http://www.cdc.gov/Malaria/history/laveran.htm> (2007-05-10)

<http://www.edctp.org/About-EDCTP.2.0.html> (2007-05-10)

http://europa.eu.int/comm/press_room/presspacks/develop/index_en.htm
(2006-03-03)

<http://www.fic.nih.gov/news/annrpt99.html> (2006-03-03)

http://www.fic.nih.gov/programs/research_grants/index.htm (2007-05-10)

http://www.fordfound.org/grants_db/view_grant_detail.cfm?grant_id=233100
(2007-05-10)

<http://www.gatesfoundation.org/AboutUs/> (2007-05-10)

www.ipti-malaria.org (2010-01-05)

<http://www.ird.fr/us/> (2006-03-02)

<http://www.kemri-wellcome.org/index.php> (2007-05-10)

<http://www.lgcpromochem-atcc.com/> (2007-05-10)

<http://www.malaria.mr4.org/> (2007-05-10)

http://www.malaria.org/MIM_overview.html (2007-05-10)

<http://www.malariavaccine.org/about-mvi.htm> (2007-05-10)

http://malaria.who.int/cmc_upload/0/000/015/372/RBMInfosheet_1.htm
(2007-05-10)

<http://www.mimalaria.org/eng/aboutmim.asp#MIMSec> (2009-12-14)

<http://www.mim.su.se/conference2005/eng/scientificprogram.html> (2007-05-10)

<http://www.mim.su.se/english/about/index.html> (2007-05-10)

<http://www.mim.su.se/english/about/objectives.html> (2007-05-10)

<http://www.mim.su.se/english/achievements/index.html> (2007-05-10)

<http://www.mim.su.se/english/achievements/wg-interactions.html> (2007-05-10)

<http://www.mim.su.se/english/funding/index.html> (2007-05-10)

<http://www.mim.su.se/english/partnerships/index.html> (2007-05-10)

http://www.mmv.org/rubrique.php?id_rubrique=21 (2007-05-10)

<http://www.ne.se.ezproxy.ub.gu.se/sok/afrikanisera> (2009-09-10)

<http://www.nlm.nih.gov/mimcom/background.html> (2007-05-10)

<http://www.nlm.nih.gov/mimcom/locations.html> (2009-12-15)

<http://www.nlm.nih.gov/mimcom/interview/transcript.html> (2007-05-10)

<http://nobelprize.org> (2007-05-10)

http://www.oxfordreference.com.ezproxy.ub.gu.se/views/SEARCH_RESULT.html?y=0&q=africanise&x=0&ssid=193659598&scope=global&time=0.495227827781008 (2009-09-10)

<http://www.rbm.who.int/> (2007-05-10)

http://www.rbm.who.int/docs/abuja_declaration_final.htm (2007-05-10)

<http://search.eb.com.ezproxy.ub.gu.se/eb/article-43774> (2009-09-10)

<http://www.smn.nu/> (2007-05-10)

http://www.theglobalfund.org/en/media_center/press/news_pr1.asp (2007-05-10)

<http://www.toyotafound.or.jp/etop.htm> (2007-05-10)

<http://www.unohrlls.org/en/ldc/related/59/> (2009-12-14)

<http://www.wellcome.ac.uk/> (2007-05-10)

<http://www.wellcome.ac.uk/node3720.html> (2006-02-28)

<http://www.who.int/tdr/diseases/default.htm> (2007-05-10)

<http://www.who.int/tdr/diseases/malaria/mimprojectsall.htm> (2007-05-10)

- <http://www.who.int/tdr/diseases/malaria/mimprojects.htm> (2007-05-10)
- <http://www.who.int/tdr/grants/workplans/mim.htm> (2007-05-10)
- <http://www.who.int/tdr/grants/workplans/mim3.htm> (2007-05-10)
- <http://www.who.int/tdr/topics/social-research/publications.htm> (2007-05-10)
- http://www.who.int/tdr/publications/publications/pdf/investing_report/investing.pdf (2006-02-28)
- http://www.worldbank.org/html/extdr/hnp/hddflash/workp/wp_00068.html#TofC1 (2010-01-05)
- <http://web.worldbank.org/WBSITE/EXTERNAL/TOPICS/EXTPOVERTY/EXTPRS/0,,menuPK:384207~pagePK:149018~piPK:149093~theSitePK:384201,00.html> (2007-05-10)

4. Privata källor, personlig korrespondens

- Akuffo, Hannah (2005) *Muntlig presentation vid symposium nummer 11*, MIM:s panafrikanska malariakonferens i Yaoundé, Kamerun, 2005 (hämtad från: Gunilla Priebe's egen videoinspelning)
- Cook, Katharine (2005) *Muntlig presentation vid symposium nummer 11*, MIM:s panafrikanska malariakonferens i Yaoundé, Kamerun, 2005 (hämtad från: Gunilla Priebe's egen videoupptagning)
- Färnert, Anna (2009 b) *Personlig korrespondens (mejl)* mellan Anna Färnert och Gunilla Priebe, 2009-12-14
- Gottlieb, Michael (2005) *Personlig korrespondens (mejl)* mellan Michael Gottlieb och Gunilla Priebe, 2005-10-17
- Hall, Lee (2005) *Muntlig presentation vid symposie nummer 11*, MIM:s panafrikanska malariakonferens i Yaoundé, Kamerun, 2005 (hämtad från: Gunilla Priebe's egen videoinspelning)
- Heddini, Andreas (2005 a) *Power point-presentation vid symposie nummer 11*, MIM:s panafrikanska malariakonferens i Yaoundé, Kamerun, 2005 (hämtad från: Gunilla Priebe's egen videoinspelning)
- Heddini, Andreas (2006 a) *Personlig korrespondens (mejl)* mellan Andreas Heddini och Gunilla Priebe, 2006-03-24
- Heddini, Andreas (2006 b) *Personlig korrespondens (mejl)* mellan Andreas Heddini och Gunilla Priebe, 2006-08-24
- Heddini, Andreas (2007) *Personlig korrespondens (telefonsamtal)* mellan Andreas Heddini och Gunilla Priebe, 2007-03-07

- Holtel, Andreas (2005) *Muntlig presentation vid symposie nummer 11*, MIM:s panafrikanska malariakonferens i Yaoundé, Kamerun, 2005 (hämtad från: Gunilla Priebe's egen videoinspelning)
- Kinyanjui, Sam (2005 a) *Power point-presentation vid symposie nummer 11*, MIM:s panafrikanska malariakonferens i Yaoundé, Kamerun, 2005 (hämtad från: Gunilla Priebe's egen videoinspelning)
- Kinyanjui, Sam (2005 b) *Muntlig presentation vid symposium nummer 11*, MIM:s panafrikanska malariakonferens i Yaoundé, Kamerun, 2005 (hämtad från: Gunilla Priebe's egen ljudbandsupptagning)
- Ntoumi, Francine (2005) *Power point-presentation vid symposie nummer 11*, MIM:s panafrikanska malariakonferens i Yaoundé, Kamerun, 2005 (hämtad från: Gunilla Priebe's egen videoinspelning)
- alias Rabinovich (2005 a) *Muntlig presentation vid symposium nummer 11*, MIM:s panafrikanska malariakonferens i Yaoundé, Kamerun, 2005 (hämtad från: Gunilla Priebe's egen ljudbandsupptagning)
- alias Rabinovich (2005 b) *Power point-presentation vid symposie nummer 11*, MIM:s panafrikanska malariakonferens i Yaoundé, Kamerun, 2005 (hämtad från: Gunilla Priebe's egen videoinspelning)
- Ridley, Robert (2005 c) *Power point-presentation vid symposie nummer 11*, MIM:s panafrikanska malariakonferens i Yaoundé, Kamerun, 2005 (hämtad från: Gunilla Priebe's egen videoinspelning)
- Sina, Barbara (2005) *Muntlig presentation vid symposium nummer 4*, MIM:s panafrikanska malariakonferens i Yaoundé, Kamerun, 2005 (hämtad från: Gunilla Priebe's egen ljudbandsupptagning)
- Troye-Blomberg, Marita (2005 b) *Muntlig presentation vid symposium nummer 11*, MIM:s panafrikanska malariakonferens i Yaoundé, Kamerun, 2005 (hämtad från: Gunilla Priebe's egen ljudbandsupptagning)
- Wu, Lindsey (2009) *Personlig korrespondens (mejl)* mellan Lindsey Wu och Gunilla Priebe, 2009-04-08