



GÖTEBORGS UNIVERSITET

UNIVERSITETSRANKINGEN FRÅN TIMES HIGHER EDUCATION 2011

En analys av resultatet för Göteborgs universitet.

Magnus Gunnarsson/Avdelningen för analys och utvärdering

PM 2011:08

Diarienummer V 2011/344

PM

Inledning

Den brittiska tidskriften *Times Higher Education* (THE), som specialiserar sig på området högre utbildning och som tidigare hette Times Higher Education Supplement, har varje år sedan 2004 publicerat en rankinglista över universitet från hela världen. Listan har med åren fått stor uppmärksamhet, såväl i som utanför universitetsvärlden.

THE samarbetat från början med analysföretaget QS för att samla in och sammanställa material för rankingen, men i oktober 2009 bröt THE med QS och startade istället ett samarbete med Thomson Reuters, samma företag som äger och säljer Web of Science. THE och Thomson Reuters arbetade om rankingen från grunden, och det går inte att utläsa något om universitetens förändrade kvalitet genom att jämföra resultaten för 2010 med resultaten för 2009. Skillnaden i resultat säger något om den gamla och den nya metoden, men ingenting om de rankade universiteten.

Till 2011 års ranking¹ har vissa förändringar också gjorts, och förändringarna i resultatet kan till största delen hänföras till dessa metodförändringar. 2010 och 2011 års resultat för de nordiska lärosätena visas i tabell 1.

Tabell 1. Nordiska lärosätens placering på rankingen från Times Higher Education.

Lärosäte	Placering 2010	Placering 2011
Karolinska institutet	43	32
Lunds universitet	89	80
Uppsala universitet	147	87
Helsingfors universitet	102	91
Aarhus universitet	167	125
Stockholms universitet	129	132
Köpenhamns universitet	177	135
Danmarks tekniska universitet	122	179
Universitetet i Oslo	228	183
Kungliga tekniska högskolan	193	187
Universitetet i Bergen	135	191
Göteborgs universitet	281	204
Umeå universitet	273	227
Chalmers	223	236
Sveriges lantbruksuniversitet	199	240
Norges teknisk-naturvetenskapliga univ.	273	262
Syddansk universitet	243	263
Islands universitet	-	282
Universitetet i Tromsø	227	285
Aalto-universitetet	229	303
Tammerfors universitet	-	307
Östra Finlands universitet	281	314
Linköpings universitet	305	324
Aalborg universitet	336	349
Åbo universitet	322	363

¹ <http://www.timeshighereducation.co.uk/world-university-rankings/2011-2012/top-400.html>

Flera lärosäten har förbättrat sin position markant jämfört med förra året: Islands universitet +119¹, Tammerfors universitet +94¹, Göteborgs universitet +77, Östra Finlands universitet +67, och Uppsala universitet +60. Andra lärosäten har istället tappat många positioner: Aalto-universitetet -74, Universitetet i Tromsø -58, Danmarks tekniska universitet -57, och Universitetet i Bergen -56.

Indikatorer

Tretton indikatorer används för rankingen, fördelade i fem grupper. THE har inte släppt information om vilka poäng lärosätena får i varje enskild indikator, utan enbart den sammanlagda poängen för indikatorerna i varje grupp. Det går alltså att analysera utfallet i dessa indikatorgrupper, men inte i varje enskild indikator.

1. Industry income: innovation (2,5 % vikt)

Research income from industry: Lärosätets intäkter från näringslivet för forskning, dividerat med antalet anställda akademiker.

2. Research – volume, income and reputation (30 % vikt)

Reputational survey – research (18 %): Resultat från forskningsdelen av en enkätundersökning utförd av företaget Ipsos Mori våren 2011. Enkäten skickades till ett antal – THE har inte uppgivit hur många – akademiker över hela världen, och besvarades av 17 554 personer. THE erkänner att denna indikator har en mycket skev fördelning – ett fåtal universitet i rankingens toppskikt får de allra flesta rösterna – och man har därför valt att ”lägga till en exponentiell komponent” för denna indikator, vilket troligen betyder att värdena har logaritmerats innan z-normeringen² utförs.

Research income (6 %): Totala, köpkraftsjusterade forskningsintäkter, dividerat med antalet anställda³. Denna indikator ämnesnormeras, dvs. de försöker ta hänsyn till att forskningsanslagen i vissa ämnen, t.ex. medicin, oftast är större än i andra, t.ex. samhällsvetenskap. THE har dock inte avslöjat hur denna ämnesnormering går till.

Academic papers (6 %): Antalet publikationer i Web of Science/ISI, dividerat med antalet anställda³. Denna indikator är ämnesnormerad, men THE har inte avslöjat hur detta går till.

3. International mix (7,5 % vikt)

Ratio of international to domestic staff (2,5 %): Antalet utländska anställda dividerat med antalet inhemska anställda³.

Ratio of international to domestic students (2,5 %): Antalet utländska studenter dividerat med antalet inhemska studenter.

¹ Lärosätet fanns inte med på 2010 års lista, och ökningen är beräknad från det försiktiga antagandet att det låg precis utanför listan, på plats 401 förra året.

² Se avsnittet Z-normering nedan.

³ Det är oklart om detta är det totala antalet anställda eller antalet anställda akademiker (dvs. forskande och undervisande personal). Lärosätena rapporterar båda siffrorna till THE.

Proportion of internationally co-authored research papers (2,5 %): Andelen internationellt samförfattade artiklar dividerat på det totala antalet artiklar. En internationellt samförfattad artikel är helt enkelt en artikel med minst två länder representerade bland författaradresserna. Denna indikator är ämnesnormerad, men THE har inte avslöjat hur detta går till.

4. Teaching – the learning environment (30 % vikt)

Reputational survey – teaching (15 %): Resultat från utbildningsdelen av den enkätundersökning som beskrivs i samband med indikatorn ”reputational survey” ovan.

PhD awards per academic (6 %): Antalet doktorexamina dividerat med antalet anställda akademiker. Denna indikator ämnesnormeras, men THE har inte avslöjat hur detta går till.

Students per academic (4,5 %): Antalet anställda akademiker dividerat med antalet studenter på alla nivåer.

Income/ academic (2,25 %): Lärosätets totala, köpkraftsjusterade intäkter, dividerat med antal anställda akademiker.

PhD awards/ bachelor's awards (2,25 %): Antalet utgivna doktorexamina dividerat med antalet utgivna *bachelor*-examina eller motsvarande.

5. Citations – research influence (30 % vikt)

Citation impact (30 %): Fältnormerad medelcitering, mätt i Web of Science/ISI. Denna indikator beskrivs mer utförligt i nästa avsnitt. Denna indikator är troligen också regionalt normaliserad, oklart hur.

Z-normering

De olika indikatorerna rör sig i mycket olika skalor och har olika fördelningar. För att kunna väga ihop indikatorerna till en helhet z-normeras de, vilket innebär att ett medelvärde beräknas, och sedan anges alla lärosätens värden i hur mycket de skiljer sig från medelvärdet, uttryckt i antal standardavvikelse. Slutligen korrigeras skalan så att den löper från 0 till 100. Effekten blir att indikatorvärdet berättar hur många procent av de andra lärosätena som ligger på eller under den aktuella positionen. När Göteborgs universitet har värdet 56 för indikatorn Citations betyder det att 56 % av lärosätena har en citeringsgrad som är lägre eller lika med det som Göteborgs universitet har.

Skönsvärden

Om ett lärosäte inte har rapporterat in ett visst värde, kan THE välja att inte alls inkludera det aktuella lärosätet i rankingen, eller att använda någon sorts skönsvärde. För de tyngre indikatorerna väljer THE den första metoden, men för de lättare indikatorerna kan de välja skönsvärde. Detta beräknas i så fall utifrån de indikatorer som har rapporterats in, och sätts till den 25:e percentilen av dessa.

Förändringar sedan förra året

- Indikatorn ”proportion of internationally co-authored research papers” är ny.
- Fler indikatorer är ämnesnormerade. Forskningsintäkter, papers per staff, internationellt samförfattande. THE har inte avslöjat hur denna ämnesnormering går till, men vi vet att de använder sig av sex breda ämneskategorier: Arts & Humanities; Clinical, Pre-clinical and Health; Engineering and Technology; Life sciences; Physical Sciences; samt Social Sciences.
- Citeringsfönstret utökas ett år, och täcker nu perioden 2005-2010. Publikationerna räknas för perioden 2005-2009.¹ Detta är tänkt att filtrera bort små lärosäten med en handfull mycket högt citerade publikationer, som Alexandria och Beskhet. Man har också höjt tröskeln för deltagande i rankingen, så att 200 publikationer per år krävs (tidigare krävde endast 50 publikationer per år).
- THE hade redan förra året en regional normering av data, och denna försvagas i årets ranking. Hur denna normering går till har THE inte avslöjat.
- Lärartäthet beräknades 2010 utifrån antal nybörjarstudenter på treåriga program. 2011 används istället det totala antalet studenter, på alla nivåer.
- Indikatorernas viktning har förändrats något:
 - *Reputational survey – research* har minskat från 19,5 % till 18 %.
 - *Ratio of international to domestic staff* har minskat från 3 % till 2,5 %
 - *Ratio of international to domestic students* har ökat från 2 % till 2,5 %.
 - *Citations* har minskat från 32,5 % till 30 %.
 - *Research income* har ökat från 5,25 % till 6 %.
 - *Academic papers* har ökat från 4,5 % till 6 %.

Diskussion

Om man tittar på de indikatorgrupper som THE har publicerat information om blir det tydligt att citeringsindikatorn har haft störst påverkan på Göteborgs universitets placering.

Tabell 2: Resultaten för Göteborgs universitet per indikatorgrupp.

År	Teaching	International outlook	Industry income	Research	Citations
2010	39,3	25,8	38,1	45,4	34,1
2011	26	48	38	38	56

¹ Detta betyder att alla publikationer mäts med åtminstone 1-årigt citeringsfönster (citeringar från artiklar som publicerats samma år som den citerade artikeln, eller året efter), istället för som tidigare minst 0-årigt (bara citeringar från artiklar som publicerats samma år som den citerade artikeln). När 0-åriga citeringsfönster används blir resultaten mycket instabila, dvs. artiklar som pekats ut som högciterade kan efter några år visa sig inte ha särskilt många citeringar alls. Med 1-årigt citeringsfönster blir resultaten något mer stabila.

Förklaringen till förra årets oväntat låga placering stod att finna i citeringsindikatorn,¹ och det gäller till stor del även i år. Förändringen beror dock inte på att Göteborgs universitet har fått radikalt högre citeringsgrad på denna tid², utan på att THE har ändrat sin jämförelsemetod. (De avslöjar tyvärr inte exakt hur.)

Andra nordiska universitet som har stigit kraftigt i årets ranking – t.ex. Uppsala universitet, Umeå universitet, Aarhus universitet, Köpenhamns universitet – uppvisar samma mönster i indikatorgrupperna: de ökar i Citations och International outlook, och sjunker i Teaching och Research. Ökningen i International outlook beror troligen på att internationellt samförfattande nu ingår i kategorin, vilket nordiska forskare i allmänhet är duktiga på. Förändringarna i de övriga indikatorerna är mindre lätta att förklara, eftersom THE inte avslöjar särskilt mycket detaljer.

De stora svenska lärosätena har ganska olika värden i de enskilda indikatorgrupperna, vilket visas i tabell 3.

Tabell 3: 2011 års resultat för utvalda svenska lärosäten.

Lärosäte	Teaching	International outlook	Industry income	Research	Citations	Placering
Karolinska institutet	69,9	82	78,5	73,8	73,1	32
Lunds universitet	40,4	61,2	32,6	58,5	72,8	80
Uppsala universitet	47,2	59,1	43,4	65,1	53,3	87
Stockholms universitet	25	48,8	26,8	36	90,2	132
Kungliga tekniska högskolan	40,9	82,1	100	39,5	34,1	187
Göteborgs universitet	26	48	38	38	56	204
Chalmers	26	66	79	37	36	236

Det går bara att spekulera i orsakerna till den relativt stora variationen i de olika indikatorgrupperna för de svenska lärosätena. Är det anseendeunderökningarna som slår igenom i kategorierna Research och Teaching, och har Uppsala och Lunds universitet då högre anseende än Göteborgs och Stockholms? Är det de stora studentpopulationerna inom humaniora och samhällsvetenskap (inklusive lärarutbildningen) som sänker Göteborgs och Stockholms universitet i Teaching? I den svenska regeringens bibliometriska indikator har Göteborgs universitet, Uppsala universitet, KTH och Chalmers ungefär samma citeringsgrad; i THE:s ranking varierar samma lärosäten mellan 34 och 56. Beror detta på olika sätt att fältnormera?

¹ Se PM 2010:05, http://www.analys.gf.gu.se/rapporter_underlag_och_presentationer/

² Särskilt som fyraåriga perioder används av THE som grund för citeringsräkningen. Citeringsgraden förändras knappast särskilt mycket för att man byter period från 2006-2009 till 2007-2010.