



GÖTEBORG UNIVERSITY
Institute of Selected Clinical Sciences
Department of Audiology

Spring 2004

**RESEARCH PROJECT IN AUDIOLOGY,
10 credits
Advanced level II (D)**

Title

"I do learn from everything I'm doing".

A study about knowledge-demands and the audiologist-students' actual knowledge as trainees.

Author: Inger Lindström

Supervisor: Elvi Walldal FD, docent

Examiner: Claes Möller, MD, professor

Abstract

The audiologists' knowledge-domain is generally described as a unique combination of medical, technical, social and behavioural sciences. It gives prominence to the importance of an adequate education relating to the knowledge-demands the students' encounter during their trainee-period. However, an important question is if the educational content corresponds to the knowledge-demands during the training?

Aim: This study aimed to identify the knowledge-demands of students during their trainee-period. Furthermore, to identify how the students' actual knowledge was related to the encountered knowledge-demands.

Method: Seven students were interviewed twice during a ten weeks trainee-period in their fifth semester; the students also kept diaries. A content analysis of the collected data resulted in seven identified themes that were oriented towards the knowledge-demands and the students' actual knowledge. Twenty-four identified categories belongs to the identified themes. The themes were: *administration and documentation, medical audiology, diagnostic audiology, technical audiology, social and behavioural audiology, communication and audiological problem solving.*

The **results** demonstrated a complex fusion of the different areas within audiology and highlighted the relation between the students' knowledge-demands and actual knowledge. Mastering this complex fusion of knowledge between the different areas within the field of audiology is essential for the audiologist, both within aural diagnostic and rehabilitation.

Conclusions: The students in this study had sufficient knowledge within diagnostic audiology as well within technical, psychological and pedagogical rehabilitative audiology. This indicates that the educational content corresponds to the knowledge-demands.

The fusion of the different areas within the audiologists' knowledge-domain is even more complex than earlier generally described.

Key-words: audiologist-student, education, clinical practice, knowledge, knowledge-demand



GÖTEBORGS UNIVERSITET
Institutionen för särskilda specialiteter
Avdelningen för audiologi

Vårterminen 2004

EXAMENSARBETE I AUDIOLOGI, 10 poäng Fördjupningsnivå II (D)

Titel

"Allt jag gör lär jag mig ju av". En studie om kunskapskrav och kunnande i anslutning till audionomstudenters praktiska utbildning

Författare:

Inger Lindström

Handledare: Elvi Walldal, FD, docent

Examinator: Claes Möller, MD, professor

Sammanfattning

Audionomers kunskapsområde beskrivs vanligen som en unik kombination av medicinskt, tekniskt samt samhälls- och beteendevetenskapligt, vetenskapligt kunnande. Det är angeläget med adekvat utbildning relaterat till kunskapskraven studenter möter under verksamhetsförlagd utbildning. En viktig fråga är huruvida utbildningsinnehållet förhåller sig till kunskapskraven som ställs i samband med verksamhetsförlagd utbildning?

Syftet var att beskriva kunskapskrav som studenter möter i samband med verksamhetsförlagd utbildning samt att beskriva studenternas kunnande i förhållande till kunskapskraven.

Metod: Sju studenter intervjuades två gånger under en tioveckors verksamhetsförlagd utbildningsperiod i samband med studenternas femte termin; studenterna förde också dagboksanteckningar. En innehållsanalys av insamlade data resulterade i sju identifierade tema vilka var orienterade mot kunskapskrav och studenternas kunnande. Till identifierade tema har tjugofyra tillhörande kategorier identifierats.

Resultatet presenterar sju identifierade teman vilka var: *administration och dokumentation, medicinsk audiologi, diagnostisk audiologi, teknisk audiologi, samhälls- och beteendevetenskaplig audiologi, kommunikation* samt *audiologisk problemlösning*. Resultatet visar en komplex sammansmältning av audiologins delområden och belyser relationen mellan kunskapskraven studenterna möter och deras kunnande. Att behärska den komplexa kunskapssammansmältningen av kunnande från audiologins olika delområden är väsentligt vid arbete med såväl diagnostisk som vid arbete med rehabiliterande audiologi.

Konklusioner: Studenterna i denna studie hade tillfredställande kunnande inom såväl diagnostisk audiologi och medicinsk audiologi som inom teknisk, psykologisk och pedagogisk rehabiliteringsaudiologi. Detta indikerar att utbildningsinnehållet motsvarar kunskapskraven. Kunskapssammansmältningen av kunskap från audiologins delområden är än mer komplex än vanligtvis tidigare beskrivits.

Nyckelord: audionomstudent, utbildning, klinisk/verksamhetsförlagd utbildning, kunnande, kunskapskrav

FÖRORD

Jag vill rikta ett varmt tack till alla som på olika sätt hjälpt mig att genomföra detta arbete. Ett särskilt tack till de studenter som skrivit dagbok och svarat på alla mina frågor samt till min handledare Elvi Walldal. Stort tack till Berth Danermark som påvisat svagheter och bidragit till arbetets förändring och utveckling liksom till institutionsledning och kollegor vid HI för stöd, råd och hjälp. Min familj och då speciellt min make förtjänar också verkligen mitt varma tack för visat tålamod och stöd under hela den långdragna processen, *TACK!*

*Den som är förtjust i praktik utan
vetenskap är som en lots på ett
skepp utan roder och kompass
som aldrig vet vart han är på väg.
Praktik måste alltid grundas på en
sund kunskap om teori.*

Leonardo da Vinci

INNEHÅLLSFÖRTECKNING

	Sida
INLEDNING	1
BAKGRUND OCH TEORETISKA PERSPEKTIV	2
Verksamhetsområdet audiologi, audiologidefinitioner och audionomens yrkesfunktion	
Audionomfunktion - audionomutbildning ur internationellt perspektiv	6
Det mångfasetterade kunskapsbegreppet	7
Tidigare och nuvarande audionomutbildning	12
Verksamhetsförlagd utbildning inom audionom- programmet i Örebro	14
Utbildning på magister- forskarnivå	15
UNDERSÖKNINGSOMRÅDE	16
SYFTE	17
FRÅGESTÄLLNINGAR	
METOD	
Metodansats	
Undersökningspopulation och etiska överväganden	19
Undersökningsgruppen	20
Datainsamlingsmetod och dataunderlag	21
<u>Dagboksanteckningar</u>	
<u>Första intervjun</u>	22
<u>Andra intervjun</u>	23
Dataanalys	24
Rimlighet och trovärdighet	28
Resultatpresentationens utformning	30
RESULTAT	32
DISKUSSION	66
Metoddiskussion	
Resultatdiskussion - allmänt	69
Resultatdiskussion - presenterade resultat	71
Sammanfattande resultatdiskussion med teoriansknytning	76
KONKLUSION	77
Fortsatt forskning	78
REFERENSLISTA	
2 BILAGOR	

INLEDNING

Detta arbete är en studie i anslutning till audionomens utbildning och yrkesfunktion. Ur ett lärarperspektiv framstår det bl. a. som väsentligt att utbildningsinnehåll utgöres av kunskaper som är adekvata i förhållande till kunskapskrav som ställs i samband med kommande yrkesverksamhet. Dyliga synpunkter ligger i linje med vad Högskoleverket påtalat. Verket har poängterat att både yrkeskompetensen samt yrkesrelevansen i vård- och omsorgsutbildningarna främjas av god integration mellan teoretiska samt verksamhetsförlagda utbildningsavsnitt. Föreligger på denna punkt god integration menar verket att yrkesrelevansen också, i ett vetenskapligt perspektiv, stärkes (Vårdutbildningar i högskolan – en utvärdering, 1996:7 R; Högskoleutbildningar inom vård och omsorg. En utredning 1997; Vård- och omsorgsutbildningar – en uppföljande utvärdering.Handledning för experter, 1999). Vid referenssökning i nationella databaser har författaren inte funnit någon tidigare studie som, ur svenskt perspektiv, heltäckande belyser audionomutbildningens utbildningsinnehåll, teoretiskt såväl som praktiskt ej heller någon studie som belyser audionomens yrkesfunktion. Vid referenssökning manuellt och i internationella databaser har viss dokumentation som belyser audionomens och jämförbara internationella professioners utbildningsinnehåll och yrkesfunktion återfunnits.

Laven (1994) skriver att kunskapsbasen inom 'audiologistprofessionen', audionomprofessionens amerikanska motsvarighet, ökar i snabb takt. Lucks Mendel (1996) skriver att utvecklingen inom det audiologiska fältet under en period främst omfattat audiologisk diagnostik. Nya diagnostiska hörselmätningmetoder utvecklades och ersatte många av de hörselmätningmetoder som tidigare användes. Vidare påpekas att utveckling och förändring självfallet också bör avspeglas i utbildningsinnehållet. Utbildningen skall inte innefatta inaktuell baskunskap. Lucks Mendel hävdar vidare att 'audiologisten' inte enbart skall vara en skicklig diagnostiker utan utbildningen bör fokuseras mot patientens re/habilitering ur ett helhetsperspektiv grundad på korrekt diagnos, utarbetad behandlingsplan samt utvärdering av behandlingsresultatet. Lucks Mendel påpekar att utbildningen bör genomsyras av att patienten alltid skall betraktas ur ett humanistiskt och holistiskt präglad helhetsperspektiv både när re/habiliteringsbehov identifieras och fastställs samt under hela re/habiliteringsprocessen. Lucks Mendel skriver vidare att 'audiologistens' yrkesfunktion självfallet också kräver en grundläggande naturvetenskaplig kunskapskärna och att utbildningen skall förbereda för 'state-of-the-art', dvs. skicklig och konstfull yrkesutövning grundad på vetenskap.

Audionomens verksamhetsområde audiologin har utvecklats under en jämförelsevis kort och intensiv epok under framförallt senare delen av 1900-talet. Det är enligt författarens mening intressant att studera hur

utbildningsinnehållet i den svenska audionomutbildningen idag förhåller sig till verklighetens krav. I bakgrundsavsnittet belyses kortfattat undersökningsområdets historik och mera ingående några centrala begrepp, audionomfunktionen samt audionomens tidigare och nuvarande utbildning. För en något utförligare historisk sammanställning hänvisas till Lindström (1994). Syftet är att beskriva de kunskapskrav som audionomstudenter möter under den verksamhetsförlagda utbildningen samt att beskriva hur deras kunnande förhåller sig till dessa krav. I resultatdelen redovisas kvalitativt bearbetade data från studentintervjuer samt studenters dagboksanteckningar. Sist i arbetet finns en avslutande diskussion.

BAKGRUND OCH TEORETISKA PERSPEKTIV

För att ge läsaren möjlighet att lära känna undersökningsområdet belyses, som nämndes i inledningen, kortfattat områdets historik och organisation och en mera omfattande bild tecknas av verksamhetsområdet audiologi samt audionomutbildningen från dess ursprung och fram till idag. Internationella utblickar göres och för arbetet bärande begrepp belyses och diskuteras.

Verksamhetsområdet audiologi, audiologidefinitioner och audionomens yrkesfunktion

Sveriges förste professor i audiologi Lennart Holmgren (1904 - 1986) disputerade 1939 med första svenska avhandlingen inom audiologiområdet. Avhandlingen behandlade bl.a. riktlinjer för hörselmätning. Holmgren kan betraktas som den svenska audiologins grundare (Tegnér, 1976, 1980; Ahlsén, 1991).

Ordet "audiology" började dyka upp i fackpress i USA i samband med andra världskriget. Själva termen audiologi betecknade då de rehabiliteringsprogram som otologen Canfield och audiologen Carhart börjat bygga upp inom den amerikanska armén. Rehabiliteringsprogrammen utvecklades för att hjälpa alla soldater som fått sin hörsel förstörd under kriget. Så kallade 'aural rehabilitation centers' byggdes upp på flera platser i USA och där bedrevs audiologiskt rehabiliteringsarbete (Tegnér, 1976, 1980; Ahlsén, 1991).

I september 1950 anordnades i Stockholm den första internationella audiologikursen. Audiologin hade kommit till Europa och efter 1950 började landstingen bygga upp hörcentralsverksamhet. Detta medförde ökad efterfrågan på kompetent personal och ett ökat utbildningsbehov (SOU 1954:14; Tegnér, 1976, 1980; Ahlsén, 1991).

Etymologiskt kan audiologi härledas från den latinska stammen audio- som betyder *ha hörsel; höra; förnimma via hörsel* samt från den efterföljande ord delen -logi som härleds från grekiskans logi(a) som betyder *läran om; vetandet om* (Latinsk-svensk ordbok, 1964; Lidén, 1985). Canfield som således är en av audiologins pionjärer definierade begreppet audiologi dvs. vetenskapen om hörseln på följande sätt, citerat från SOU (1954:14):

Audiologien omfattar allt som gäller den mänskliga hörseln och innehåller mer än den medicinska synen på öronsjukdomar. Den omfattar varje del av konst eller vetenskap som kan bidra till eller bilda en del av fortplantandet av ljud, dess överförande till örat, dess öde inom den mänskliga organismen, den psykologiska process, som baseras på tolkningen av det uppfattade ljudet och den reaktion, som följer på detta intryck. Audiologien tar hänsyn till allt, som kan bli till nytta eller skada av ljud som kan, eller borde kunna höras (a. a. s. 140).

I dansk encyclopedi (1995) definieras audiologi citerat från Wigforss (1996):

...laeren om rehabilitering af horehandicappede til forskel fra otologien, der er laeren om behandling af sygdomme der influerer pa horelsen. Audiologi opdeles traditionelt i tre hovedområder medicinsk audiologi, teknisk audiologi og paedagogisk audiologi -... (a. a. s. 8).

Av båda dessa definitioner framgår enligt författaren att audiologi är ett tvärvetenskapligt ämne som i sig integrerar ämnesområdena medicin, teknik samt samhälls- och beteendevetenskap.

Systematisk dokumentation avseende audionomens kunskapsbas från såväl teoretiskt som praktiskt perspektiv saknas. Audionomens huvudämne, audiologi, betecknas dock traditionellt som tvärvetenskapligt och innefattar medicinska, tekniska och beteendevetenskapliga aspekter på hörandet och kommunikationen. Ur Etisk kod för audionomer (2001) kan följande citeras:

Audionomernas arbetsmetoder utvecklas utifrån kunskapsområdena naturvetenskap (medicin, fysik, teknik), samhällsvetenskap (psykologi, pedagogik) och humaniora (lingvistik, filosofi) (a. a. s. 1).

Utövande av yrkesfunktionen förutsätter således grundläggande faktakunskaper från ämnesområdena samhälls- och beteendevetenskap, naturvetenskap (jfr Lucks Mendel s. 1) samt lingvistiska faktakunskaper från ämnesområdet humaniora (SOU 1954:14; Utbildningsplaner för utbildningsprogram till audionom, Göteborg, 1994; Lund 1994, 1998; Stockholm, 1995; Örebro, 1996, 1998).

Utgångspunkten i audionomens yrkesfunktion är den hörselskadade individens behov och förutsättningar för en optimal kommunikation. Målet är att tillgodose den hörselskadades behov av säker diagnos och re/habilitering och därigenom bidra till att förbättra den hörselskadades förutsättningar för kommunikation (Utbildningsplan, Örebro, 1996, 1998).

I SOU (1996:138) står att audionomen arbetar självständigt med diagnostisering av hörselskador samt re/habilitering av personer med funktionsnedsatt hörande. Vidare står att i audionomens arbetsuppgifter ingår att förebygga uppkomsten av hörselskador, anpassning av hörhjälpmiddel och utvärdering av insatta re/habiliteringsåtgärder, information och undervisning såväl individuellt som i grupp. Arvidsson, Björklund, Fransman, Holmberg, Jonsson, Lennart och Vogel (1989) beskriver audionomens yrkesfunktion i form av processer som omfattar audionomens förebyggande, diagnostiserande samt re/habiliterande arbete. Hörseldiagnostik samt hörselre/habilitering tar sin utgångspunkt från ett problemlösningssperspektiv. Hodgson (1994) skriver att counseling¹ inte är en isolerad aktivitet utan en pågående process under alla faserna i re/habiliteringsprocessen. Audionomen skall kunna utföra counseling med utgångspunkt från alla hörselrelaterade problem och problemlösning i anslutning till hörselnedsättning. Erdman (1993) beskriver audiologisk counseling som en process där audionomen stödjande underlättar patientens re/habilitering. Erdman menar att audiologisk counseling är mycket väsentlig, själva essensen, i en lyckad audiologisk re/habiliteringsprocess.

Crowe (1997) beskriver counselingprocessen som konst grundad på vetenskap. Crowe skriver att målsättningen under counselingprocessen är att audionomen stöder och underlättar för personer med funktionsnedsatt hörande. Kommunikationsförutsättningarna sätts i relation till tankar, känslor samt beteende/handlande och reflektion omkring detta uppmuntras. Counseling-effekten kan sedan avläsas utifrån i vilken utsträckning personer med funktionsnedsatt hörande trots denna funktionsnedsättning har en fungerande kommunikation. Konstruktiv counseling förutsätter god interaktion mellan audionom och patient. Petitt och Olson (1994) samt Olson och Petitt (1995) beskriver att t. ex. matchning² kan vara en användbar processfärdighet i samband med interaktionistiskt förändringsarbete. Avsikten med att använda matchning i detta sammanhang är att patienten skall känna sig bekräftad och trygg så att viljan och också möjligheterna för ett konstruktivt samarbete och god interaktion, som leder till förändring för patientens vidkommande,

¹ Process där audionomen informerar, stöder och påverkar hörselskadad och närstående i konstruktiv riktning beträffande tankar, känslor samt beteende/handlingar i relation till hörselnedsättning. Obs! ej psykoterapeutisk process

² Här processfärdighet som innefattar att audionomen anpassar kommunikationen, utifrån hur patienten förmedlar något verbalt, t. ex. sina upplevelser eller icke verbalt via t. ex. sitt beteende/handlande, så att samarbetsklimatet underlättas och en förändring av patientens situation åstadkommes (Olson&Petitt, 1995).

underlättas och stöds. Selander (1991) skriver om kommunikation och dess delbetydelser "göra gemensam", "undervisa och underrätta" samt att "delge perspektiv och söka förstå".

Kommunikation betyder både att överföra information och att två parter, mot bakgrund av ett gemensamt intresse, utbyter information och försöker delge varandra sina perspektiv och att de (aktivt) försöker förstå varandra (a. a. s. 3).

Överfört till audionomens yrkesfunktion och uttryckt med Selanders (1991) termer innebär kommunikation ömsesidigt överförande av information mellan audionomen och personer med funktionsnedsatt hörande. Kommunikationen sker med utgångspunkt från en förståelseinriktad synvinkel och med det gemensamma intresset att förbättra kommunikationsförutsättningarna för personer med funktionsnedsatt hörande.

I samband med audionomens rehabiliterande insatser och vid anpassning av hörhjälpmedel till personer med funktionsnedsatt hörande är den naturvetenskapliga kunskapsbasen väsentlig. Leijon (1995) samt Jönsson och Johansson (1996) liksom Lindkvist (1997) beskriver väsentliga grunder för den tekniska hörhjälpmedelsanpassningen. Det framstår att tekniskt framgångsrika hörapparatanpassningar fodrar att audionomen inhämtat och integrerat en naturvetenskaplig kunskapsbas (jfr Lucks Mendel s. 1).

Arvidsson (1995) skriver att audionomen står inför uppgiften att förena audiologins delområden medicinsk audiologi, teknisk audiologi samt beteendevetenskaplig audiologi och tillämpa den i förhållande till människan. Föreningen, att behärska sammansmältningen av audiologins delområden, är avgörande när det gäller att tillämpa audiologi gentemot den hörselskadade. Ett försök att med hjälp av en bild åskådliggöra audionomfunktionens tvärvetenskapliga verksamhets- och ämnesområde återfinnes i bilaga (se bilaga 1; Arvidsson, 1995).

Dahn (1987) skriver om begreppen helhetssyn samt vetenskap och för fram att inom vetenskap eftersträvas överensstämmelse mellan antaganden och teori samt att använd metod skall vara allmängiltig. Enligt Dahn är det dock inte möjligt att definiera och beskriva helhetssyn med en allmängiltig utgångspunkt. Dahn (1987) definierar helhetssyn sålunda:

Helhetssyn uppfattas här som en strävan mot ett flerperspektivistiskt synsätt för att försöka fånga de sammanhang, de helheter i vilka en företeelse, en situation eller en människa vilar (a. a. s. 92).

Helhetssyn med utgångspunkt från sammanvägning ur en flerperspektivistisk synvinkel som innefattar att människan betraktas utifrån olika perspektiv kan

aldrig bli allmängiltig utan blir således personlig och unik (ibid). Crowe (1997) beskriver counselings multidisciplinära vetenskapliga bas inom discipliner såsom filosofi, religion, psykologi, pedagogik, antropologi samt sociologi. I samband med counseling är också audionomens personliga egenskaper betydelsefulla. Faktorer som audionomens empatiska förmåga samt etiska förhållningssätt är här väsentliga. Dessa faktorer kan audionomen utveckla med hjälp av ett reflekterande förhållningssätt. Crowe (1997) skriver vidare att hur counselingprocessen utformas, i stor utsträckning, beror på inom vilken disciplin den tillämpas. Inom audionomprofessionen är således kommunikation och kommunikationsförutsättningar i fokus under counselingprocessen.

Claesson (1999) påpekar att en av audionomens viktiga arbetsrutiner utgöres av dokumentation. Claesson påpekar också att den administrativa arbetsrutinen dokumentation självfallet bör genomföras mycket omsorgsfullt. Gunnarsson och Uhlin (1990) har gjort en rikstäckande enkätstudie beträffande den tidsmässiga fördelningen av arbetstid i samband med audionomers arbetsuppgifter. Av resultatredovisningen framgår där att i genomsnitt ägnas 20 % av audionom-arbetstiden till administration samt dokumentation.

Vid tillämpningen av audiologi i förhållande till den hörselskadade människan handlar kärnan i audionomfunktionen om att behärska sammansmältningen av audiologins delområden. Detta göres utifrån ett flerperspektivistiskt synsätt och en förenande gränsöverskridande sammanvägning av audiologins delområden.

Audionomfunktion - audionomutbildning ur internationellt perspektiv

I detta avsnitt belyses internationella aspekter och därvid får amerikanska förhållanden tjäna som exempel. Förhållanden i t. ex. övriga Europa liksom Australien framkom inte i samband med litteraturgenomgången. Lucks Mendel (1996) skriver att audiologi ursprungligen omfattade den rehabiliteringsverksamhet som byggdes upp i USA för att hjälpa de soldater som fått hörselskador under andra världskriget (jfr s. 2). American Speech-Language-Hearing Association, ASHA (1993) beskriver att audionomfunktionens amerikanska motsvarighet 'audiologist' arbetar med att förebygga (preventing), identifiera (identifying) och fastställa (assessing) hörselåkommor (disorder). 'Audiologisten' ansvarar för vuxnas och barns audiologiska re/habilitering vilket innefattar diagnostikinformation, rådgivning och behandling i anslutning till val, tillhandahållande samt anpassning av hörapparater och hörseltekniska hjälpmedel (ASHA, 1993).

Lucks Mendel (1996) påpekar vikten av att utbildningen genomsyras av att den hörselskadade omhändertas och behandlas med utgångspunkt från ett helhetsperspektiv. Utbildningen skall förbereda studenten för skicklig och

konstfull yrkesutövning grundad på vetenskap (jfr s. 1). Redan i Canfields definition av audiologi kan denna, för yrkesutövningen, betydelsefulla konstaspekt spåras (jfr s. 3). Begreppet konst står i detta sammanhang således för skicklig och konstfull yrkesutövning grundad på vetenskapligt kunnande. Beträffande en vetenskaplig disciplin såsom medicin respektive skicklig och konstfull yrkesutövning grundad på vetenskap citerar Johansson (1979) Lysaught (1970) och skriver:

Medicine is a profession, rooted in science. It's practice is the application of scientific knowledge which can become an art...nursing is the same...Like medicine, it has deep roots in science and as science advances, the roots go deeper (a. a. s. 82).

Den som har en kandidatexamen, Bachelor's degree, inom ämnet audiologi är behörig att söka till studier som leder till en magisterexamen i audiologi, master of audiology. Masterutbildningen omfattar kurser i: hörselorganets och balansorganets anatomi, fysiologi samt patofysiologi, grundläggande hörselvetenskap, tal och språkutveckling, fonetik, psykolingvistik samt principer och metoder inom tal- och språkpatologi och audiologi (Guide utbildningsprogram inom hörsel- och språkvetenskap, universitetet, Maryland, USA, 1997).

I USA finns också möjlighet, att efter uppnådd magisterexamen i ämnet audiologi, gå en fyraårig utbildning som leder till doktorsexamen i audiologi, Doctor of Audiology (Au.D). Denna utbildning består av både teoretiska och praktiska kurser. I utbildningen läggs tonvikt på grundläggande naturvetenskapliga områden som ljuds fysikaliska egenskaper, akustik, psykoakustik; lingvistik och talperception; elektronik, mätapparatur och kalibrering; örats anatomi och patologi; embryologi och genetik; klinisk farmakologi; forskningsmetodik och statistik. Yrkesinriktade kurser: audiologisk bedömning med hjälp av bedömningsinstrument/skattningsskalor (assessment), medicinska överväganden, kliniskt beslutsfattande, counseling, hörselbevarande samt förebyggande åtgärder, audiologisk re/habilitering, hörapparatanpassning samt otoneurologiska mätmetoder (American Academy of Audiology, AAA, 1991).

Det mångfasetterade kunskapsbegreppet

I detta avsnitt behandlas det mångfasetterade kunskapsbegreppet. Olika författares tankar med avseende på hur kunskapsbegreppet beskrivits i litteraturen redovisas. I en strävan att teoriansknyta denna rapport så kopplas senare innehållet i detta avsnitt till delar av presentationen av resultat- och diskussionsavsnitten samt till audionomens yrkesfunktion.

Johannesson (1988) refererar till Aristoteles (384-322 f.Kr.) och hans försök att skilja mellan *vetenskaplig kunskap*, *hantverksmässig kunskap* samt *praktisk kunskap*. Aristoteles menade att vetenskaplig kunskap enbart omfattade det som var nödvändigt samt att hantverksmässig kunskap handlar om att kunna göra något med utgångspunkt från riktig förståelse. Johannesson (1988) skriver vidare om kunskapsformerna *påstående-*, *färdighets-* respektive *förtrogenhets-kunskap*. Pörn (1990) refererar till filosofen Kalia (1939) som lyfter fram benämningarna *faktakunskap* och *påståendekunskap*. Pörn skriver att vi kan benämna fakta- eller påståendekunskap med termen *teoretisk kunskap*. En kunskapsform som enligt Polanyis terminologi innefattar vetande av karaktären "*know that*" dvs. *veta att* man kan gå till väga på ett visst sätt i en given situation (Polanyi, 1962; Rolf, 1991). Pörn skriver vidare att det också förekommer andra kunskapsformer. Pörn, liksom Aristoteles, nämner termen praktisk kunskap och menar att det kan föreligga en uppfattning att praktisk kunskap handlar om förmågan att tillämpa teoretisk kunskap. Pörn menar att då avses en form av praktisk kunskap som handlar om att *veta hur* dvs. enligt Polanyis terminologi "*know how*" man skall gå till väga för att uppnå ett givet mål. Denna form av praktisk kunskap kallas *åtgärds-kunskap*. Enligt Pörn finns ännu en form av praktisk kunskap som kallas *omdömeskunskap*. Pörn skriver att omdömeskunskap är central i samband med beslutsprocesser och då ett flertal alternativa mål finns. Pörn liksom Johannesson (1988) menar vidare att kunskapsformen *förståelsekunskap* är en grundläggande förutsättning för övriga kunskapsformer samt att också god omdömeskunskap krävs.

Josefsson (1991) menar att påstående- respektive förtrogenhetskunskap representerar olika aspekter av kunskap som kompletterar varandra. Josefsson lyfter fram förtrogenhetskunskapen som betydelsefull i samband med yrkesutövning. Wittgenstein (1969) citerad från Hertzberg (1992) har formulerat skillnaden mellan påstående- och förtrogenhetskunskap på följande sätt:

Regler förslår inte till att fastställa en praxis utan man behöver också exempel (a. a. s. 28).

Mogensen (1994) formulerar detta på ett något annorlunda sätt:

Praktik... är inte enbart tillämpning... utan något mer, ett tillfälle att lära av en komplex verklighet, där teoretisk kunskap bara ibland kan vara vägledande (a. a. s. 21).

Molander (1990) menar också att det finns många olika former av mänskliga kunskaper. Här nämns kunskaper i form av mer eller mindre teoretiskt vetande, färdighet att göra och genomföra saker, förståelse av en text eller en kultur och gott omdöme vid val av handling. Den kunskapsform som handlar om att kunna göra och kunna genomföra saker är en kunskapsform som benämns *kunskap i*

handling eller *handlingskunskap*. Molander ställer två villkor, som skall vara uppfyllda på det som kallas kunskap, villkoren är förståelse respektive rättfärdigande. Både förståelse och rättfärdigande ser Molander som förbundet med såväl teoretisk fakta-/påståendekunskap som med handlingskunskap. Påståenden och teorier som utgör kunskap svarar på frågor och/eller ger insikt om företeelser som utgör problem ur någon synvinkel eller ur något perspektiv. Finns inte förståelse för frågan, problemet eller perspektivet kan man inte heller förstå det teorin eller påståendet säger. Förståelse är också ett villkor för handlingskunskap. Kunskap i handling kräver mer än att upprepa handlingsmönster. I *handlingsförståelse* kan teoretisk insikt, personlig erfarenhet och förtrogenhet med en viss verksamhet ingå. Beträffande kravet rättfärdigande som också skall uppfyllas på olika kunskapsformer handlar detta krav om att kunna ange goda skäl för att tro något och att kunna ange goda skäl för att göra något på ett visst sätt. Molander berör också "*tyst kunskap*" och menar att den består i att genast veta vad som skall göras i en viss situation samt att göra detta. "Tyst kunskap" kräver enligt Molander förtrogenhets- förståelse-, omdömes- samt färdighetskunskap.

Maltén (1981) skriver att *människokunskap* är ett samlingsbegrepp för affektiv kunskap som innefattar självkänedom, emotionella och psykologiska kunskapsbitar. Holm (1987) har lyft fram människokunskapen och menar att det ställs speciella krav på det Holm betecknar som en professionell hjälpare vid kontakten med den hjälpsökande. Holm kallar dessa speciella krav *inre kompetens*. Den inre kompetens som behövs för att kunna fylla rollen som professionell hjälpare består av tre delar, *kunskap, självkänedom* samt *empati*. Kunskap i det här sammanhanget innefattar i första hand kunskap om psykologiska samt sociala förhållanden. Självkänedom handlar om att den professionelle hjälparen är medveten om sina egna känslor och behov. Empati innebär att den professionelle hjälparen har förmåga att sätta sig in i och förstå den hjälpsökandes känslor och psykiska situation. Holm (1987) sammanfattar detta i uttrycket *professionell hållning*.

Benner (1993) har med utgångspunkt från en teori som behandlar olika kunskapsstadier från novis till expert beskrivit sjuksköterskors professionella växt. Teorin om olika kunskapsnivåer, som sätter handlingskunskap i centrum, har utvecklats och beskrivits av Dreyfus och Dreyfus (1986). Teorin omfattar följande fem kunskapsstadier: - *novis* är den nybörjare utan erfarenhet som helt förlitar sitt handlande med utgångspunkt från regler, - *avancerad nybörjare* är den som har hanterat många verkliga vårdssituationer och förmår lägga märke till betydelsefulla och viktiga aspekter i en komplex vårdssituation, - *kompetent* är den som efter några års yrkesverksamhet, i en komplex vårdssituation, förmår särskilja viktiga aspekter ifrån aspekter som kan nedprioriteras i den enskilda vårdssituationen, - *skicklig* är en nivå som kännetecknas av att yrkesutövaren kan

se hela den komplexa vårdsituationen som en helhet samt att utifrån det uppfattade helhetsperspektivet rangordna och prioritera vårdinsatsen, i motsats till tidigare nivåer då vårdsituationen registreras i delaspekter, - *expert* är den som inte längre behöver förlita sig på analytiska principer som regler och riktlinjer för att förstå vårdsituationen och handla korrekt. Den som uppnått expertstadiet har en mycket omfattande erfarenhet men är inte i första hand problemlösare. Experten uppfattar däremot intuitivt hela den komplexa vårdsituationen och utför korrekta och adekvata handlingar utan att förlora tid på att väga mellan olika handlingsalternativ (Benner & Tanner, 1987; Benner, 1993).

Molander (1990) kritiserar Dreyfus och Dreyfus teori, kritiken fokuseras väsentligen mot faktorer som rör argumenteringen kring expertens handlande. Molander menar att enligt teorin tillägnar sig experten expertkunskap genom övning, handledning samt erfarenhet och att denna sida av expertens kunskap väsentligen handlar om "tyst kunskap". Molander stöder på denna punkt Dreyfus och Dreyfus teori. Molander kritiserar dock deras teori på grundval av att den inte berör "tyst kunskapsinnehåll" i form av omdömes- samt förståelsekunskap. Omdöme och förståelse ser Molander som nödvändiga kunskapsingredienser och han menar att inläring av omdömes- och förståelsekunskap sker på motsvarande sätt och i samma inlärningsprocess som leder fram till expertens "intuitiva handlingsberedskap". För experten gäller det att skickligt hantera både de situationer/fall som experten möter i den dagliga verksamheten samt att också skickligt hantera de unika situationer som experten tidigare aldrig varit involverad i. För att behärska unika situationer krävs av experten att hon/han inte har upphört att lära sig. Författaren instämmer i de tankegångar beträffande expertens lärande, "tysta kunskapsinnehåll" samt "intuitiva handlingsberedskap" som Molander (1990) lyft fram.

Molander (1990) refererar till Ryle (1949) som menar att till "intelligent handlande" och "intelligent praktik" hör inte enbart att reagera utan att medvetet styra sitt handlande. Till den "vanemässiga praktikerns" väsen hör att utföra en handling vid ett tillfälle som en kopia av tidigare handlande medan det till den "intelligente praktikerns" väsen hör att handlandet modifieras mot bakgrund av tidigare handlingar. Den "intelligente praktikern" lär fortfarande.

Widäng (1993) skriver att reflektion är en komponent som hör samman med utveckling av *yrkeskunskap*. Många andra författare har också berört reflektionens betydelse i samband med att teoretisk kunskap skall omsättas i praktisk handling (Schön, 1983, 1987, 1991; Moxnes, 1984; Powell, 1989; Rolf, 1991, 1993; Molander, 1990, 1993; Bengtsson, 1994). Lindström (1997) genomförde en begreppsutredning avseende reflektionsbegreppet och fann därvid följande definition i Nationalencyklopedin (1994):

...reflektion, process som innebär att ljus sprids bakåt vid ett gränsskikt (a. a. s. 458).

I samband med verksamhetsförlagda studier varvid teoretiska kunskaper skall omsättas i praktisk handling bör enligt författarens uppfattning reflektion uppmuntras. Reflektion bör också troligen kunna bidra till att uppnå det Molander (1990) betecknar att bli expert i termer av att lära sig lära under en ständigt pågående läroprocess vilken inte avstannar.

Föregående genomgång sammanfattar författaren sålunda:

Teoretisk kunskap är kunskap organiserad enligt en vetenskapligt godkänd metod och strukturerad enligt perspektiv som kännetecknar vetenskap. Teoretisk kunskap är vetande som med ordens hjälp formuleras som ett påstående eller en regel. Kunskapsformen teoretisk kunskap benämnes ibland också *påstående-kunskap*, *regelkunskap* eller *faktakunskap*. Kunskap formulerad i ord kan bidra med översiktlig orientering omkring en studerad företeelse och teori är ett bra redskap när något skall förklaras eller förutsägas. Denna form av kunskap, dvs. vetande av karaktären "*know that*" - *veta att*, ses ofta som den enda existerande kunskapsformen. Kunskapsformen *åtgärds-kunskap*, dvs. "*know how*" - *veta hur* en åtgärd skall eller bör vidtas, är en form av praktisk kunskap som aktualiseras när teoretisk kunskap skall tillämpas i praktisk handling för att uppnå ett givet mål. *Handlingskunskap*, *kunskap i handling* eller om man så vill *färdighetskunskap* är till sin natur komplext sammansatt. Föreligger flera alternativa mål när kunskap skall omsättas i handling och beslut måste fattas beträffande vilket av de alternativa målen som bör eftersträvas krävs *omdömeskunskap*. Omdömeskunskapen vägleder i samband med beslutsprocessen så att det mest eftersträvansvärda målet kan uppnås. Kunskapsformen *förtroghetskunskap* handlar om individuell och personlig insikt med utgångspunkt från personlig erfarenhet och förtrogenhet med en företeelse i en viss verksamhet. Förtroghetskunskap vägleder då människor bemöts utifrån sina individuella och personliga erfarenheter. Kunskapsformen *förståelse-kunskap* är väsentlig såväl i samband med teoretiskt kunskapsinhämtande som vid praktisk kunskapstillämpning.

Enligt författarens mening ställs i vårdutbildningssammanhang också speciella krav på att en "professionell hjälpare" har tillgodogjort sig människokunskap och internaliserat en *professionell hållning* som tillämpas gentemot de hjälpsökande (jfr Holm s. 9).

På följande sida i tabell 1 presenteras avslutningsvis ett översiktligt försök att, utan anspråk på att vara logiskt, åskådliggöra och sammanfatta detta avsnitt.

Tabell 1. Sammanfattande, om än inte logisk, översikt avseende det mångfasetterade kunskapsbegreppet. Förståelse- och omdömeskunskap är centrala och dessa kunskapsformer vilka både är övergripande samt grundläggande förutsättningar i anslutning till såväl kunskapsinhämtande som vid kunskapsstillämpning © Lindström, I. (2000).

Förståelsekunskap samt omdömeskunskap				
Faktakunskap	Färdighetskunskap	Människokunskap	Förtrogenhetskunsk.	Tyst kunskap
Kan också benämnas:	Kan också benämnas:	Innefattar:	Innefattar:	Innefattar:
Vetenskaplig kunskap	Praktisk kunskap	Självkänedom	Personlig, individuell	"Veta vad" som skall göras och genast också göra detta
Teoretisk kunskap Regelkunskap	Kunskap i handling Handlingskunskap	Psykologisk kunskap Social kunskap	insikt och erfarenhet samt förtrogenhet	"Know what to do and do it immediately"
Påståendekunskap "Veta att" kunskap "Know that"	Hantverksmässig k. Åtgärds kunskap "Veta hur" kunskap "Know how"	Empatisk förmåga Professionell hållning	med förhållanden i den verksamhet man verkar inom	
Ju längre till höger i tabellen presentationen sker - ju större krav ställs på att kunskapen tillägnas i samband med praktisk handling				

Som nämndes redan i inledningsvis i detta avsnitt relateras innehållet i avsnittet längre fram i rapportens resultat- samt diskussionsavsnitt till presenterade resultat i föreliggande rapport samt till audionomens yrkesfunktion (jfr s. 33ff).

Tidigare och nuvarande audionomutbildning

År 1962 fastställdes en läroplan som omfattade 42 veckors utbildning och 1963 anordnades första utbildningen enligt denna läroplan. Utbildningen omfattade då tio veckor teori samt 32 veckor praktik. I samband med utbildningens teoretiska del ingick föreläsningar inom ämnesområden som anatomi, sjukdomslära, fysik, psykologi, socialmedicin, fonetik, barnaudiologi, kurativa insatser, yrkest teori, yrkeskunskap, audiologisk diagnostik som omfattade teknisk audiometri och audiometri, audiologisk rehabilitering som omfattade hörapparater samt hörsel tekniska hjälpmedel (Schema grundkurs för hörselvårdsassistenter³, Karolinska sjukhuset, Solna, 1967-1968; Wadstein, 1979; Ahlsén, 1991).

Utbildningsreformen Vård 77 som trädde i kraft fr.o.m. den 1 juli 1977 medförde att audionomutbildningen blev en tvåårig allmän utbildningslinje inom de landstingskommunala högskoleutbildningarna, Hörselvårdslinjen. År 1977 startades den första 80-poängsutbildningen och 1981 utkom en utbildningsplan för hörselvårds linjen som utarbetats av Universitets- och högskoleämbetet samt Skolöverstyrelsen. Enligt utbildningsplanen skulle drygt 30 av de sammanlagt 80 poängen utgöra praktisk utbildning. Teoriavsnitten omfattade naturvetenskapliga kurser, samhälls- och beteendevetenskapliga kurser samt

³ Yrkesgruppen benämnes i Sverige idag audionom

medicinska kurser fördelade på drygt 15 p vardera. I utbildningen ingick ett mindre forsknings- och utvecklingsarbete med anknytning till audiologiskt arbete (Skolöverstyrelsen & UHÄ, utbildningsplan för hörselvårdslinjen, 1981).

År 1993 inrättade Örebro läns landstings fullmäktige en grundutbildningsnämnd, nämnden godkände en utbildningsplan som omfattade 120 poäng i hörselvårdsvetenskap. Utbildningen omfattade sex terminers studier varav 15 poäng i form av tillämpad audiologi, dvs. verksamhetsförlagd utbildning, och resterande 105 poäng utgjordes av teoretiska studier med inslag av fältstudier samt auskultationer. Audionomens huvudämne audiologi är tvärvetenskapligt och innefattar medicinska, tekniska och beteendevetenskapliga aspekter på hörandet och kommunikationen (jfr s. 3). Kunskapen från det samhälls- och beteendevetenskapliga ämnesområdet inriktas mot psykologi och pedagogik. Kunskapen från det naturvetenskapliga ämnesområdet innefattar en medicinsk audiologisk inriktning omfattande anatomi, fysiologi, samt sjukdomslära och en teknisk audiologisk inriktning omfattande matematik, fysik, akustik samt psykoakustik. Grundläggande lingvistiska kunskaper hämtas från ämnesområdet humaniora. Huvudämnet audiologi indelas i 20 poäng på grundkursnivå, 20 poäng på fortsättningskursnivå samt 20 poäng på påbyggnadskursnivå (Utbildningsplaner för utbildningsprogram till audionom, Göteborg, 1994; Lund 1994, 1998; Stockholm, 1995; Örebro, 1994; 1996, 1998).

Under högskoleutbildningen skall audionomstudenten utveckla ett vetenskapligt förhållningssätt. Detta innefattar att studenten tillägnar sig förmåga till kritiskt tänkande och problemlösningsförmåga samt intresse och förmåga att följa den vetenskapliga kunskapsutvecklingen inom det område som utbildningen avser. Utbildningen bör leda till att studenten under utbildningen internaliserar ett förhållningssätt som innefattar att det, efter avslutad utbildning, i yrkeslivet är naturligt att följa den vetenskapliga kunskapsutvecklingen samt vetenskapligt informationsutbyte. Audionomutbildningen inrymmer en vetenskaplig grundkurs samt en forskningsmetodkurs som vardera omfattar 5 poäng. Utbildningen avslutas med ett examensarbete som omfattar 10 p (SFS, 1992:1443; Widäng, 1993; Utbildningsplan, Örebro, 1996; Vårdutbildningar i högskolan. En utvärdering, 1996; Högskoleutbildningar inom vård och omsorg. En utredning, 1997). Widäng (1993) framhåller internationalisering som ett kännetecken på en högskolemässig utbildning. Audionomutbildningen deltar i internationella utbytesprogram med besläktade utbildningar. Walldal skriver i Pilhammar Andersson, Sjöström och Walldal (1997):

..högskolemässighet... avser generell systematisk kunskapsbildning, metoder härför, begrepp, teorier, samt forsknings- och kunskapsläget inom adekvata områden (a. a. s. 72).

Författaren drar av detta följande slutsatser, högskolemässighet innebär att audionomstudenten internaliserar ett vetenskapligt förhållningssätt som innefattar kritiskt tänkande och problemlösningsförmåga samt att utbildningen bör forma yrkesutövare med ambition att framgent ägna sig åt forskning och utveckling. Slutsatserna stöds av Bytnar och Ralph (1994) samt Laven (1994) som skriver att också den som avslutat sin utbildning kontinuerligt måste bygga på sin kunskap genom att läsa vetenskapliga artiklar, delta i seminarier, konferenser etc.

I audionomutbildningens termin fem möter audionomstudenten audionomfunktionens krav på kunnande i den praktiska kontext som audionomens verksamhetsfält utgör. Studenten har då tidigare under studietiden, i samband med fältstudier och auskultationer samt vid metodövningar, stiftat bekantskap med yrkets praktik.

Verksamhetsförlagd utbildning inom audionomprogrammet i Örebro

I samband med kursen tillämpad audiologi, dvs. verksamhetsförlagd utbildning, 10 p i termin fem ställs audionomstudenten inför krav att praktiskt kunna omsätta och tillämpa de teoretiska samt metodmässiga kunskaper som ditintills inhämtats under studietiden. I anslutning till denna kurs genomförs den studie som är fokus i föreliggande rapport. Studenten skall, under handledning av audionom, praktiskt tillämpa audionomens diagnostiserande och re/habiliterande arbetsmetoder samt träna och fördjupa planering, genomförande, dokumentation samt utvärdering av sina egna arbetsinsatser (Kursplan samt studiehandledning, tillämpad audiologi I, 10 p, Örebro, 1997).

Audionomstudenten skall, under handledning, genomföra audiologisk diagnostik samt audiologisk re/habilitering. I samband med varje enskilt patientfall de möter, där audiologisk re/habilitering skall genomföras, skall studenten skaffa sig en bild av patientens unika situation med utgångspunkt från ett helhetsperspektiv. Härvid sker hänsynstagande till alla de unika aspekter som finns kopplat till varje patients unika situation. I samråd med patient och närstående utarbetas en re/habiliteringsplan som omfattar vilket/a re/habiliteringsmål som bör uppnås samt i vilken turordning detta skall ske (Kursplan samt studiehandledning, tillämpad audiologi I, 10 p, Örebro, 1997). Denna arbetsmodell har stora likheter med Benners kunskapsnivå fyra som benämns - *skicklig*. Benner (1993) har i tidigare forskning beskrivit att professionell växt sker genom att yrkesutövare passerar olika kunskapsnivåer (jfr s. 9f). Kunskapsnivå fyra, benämnd - *skicklig*, kännetecknas av att sjuksköterskor vid yrkesutövande ser den komplexa vårdsituationen som en helhet och rangordnar och prioriterar vårdinsatsen med utgångspunkt från det uppfattade helhetsperspektivet.

Kunskapsnivå fem som benämnes - *expert* kännetecknas som tidigare nämnts av att mycket omfattande yrkeserfarenhet uppnåtts. Experten är inte i första hand problemlösare men hela den komplexa vårdssituationen uppfattas intuitivt och utan tidsspillan utföres adekvata och korrekta vårdinsatser (jfr s. 9f). En student kan inte förväntas uppnå expertnivå men enligt författarens uppfattning stämmer det intuitiva arbetssättet inte heller så väl överens med hur en audionom utför sina diagnostiserande eller re/habiliterande insatser. I audionomens yrkesfunktion ingår problemlösning som väsentliga inslag. I samband med audionomfunktionens re/habiliterande arbetsuppgifter är det således inte troligt att handlandet bygger på signaler som uppfattats intuitivt. I den mån signaler uppfattas intuitivt sker före handling återkopplande frågor då utövande av audionomfunktionen förutsätter att patient och audionom/audionomstudent medvetet samarbetar för att uppnå re/habiliteringsmålen. I samband med att audionomfunktionens diagnostiska arbetsuppgifter utföres kan det dock troligen förekomma att audionomen/audionomstudenten ibland behöver vidta åtgärder grundade på intuitivt uppfattade signaler om att någonting inte stämmer överens med det förväntade.

I audionomprogrammets studiehandledning, tillämpad audiologi 10 p, (1997) uppmanas studenterna att under den verksamhetsförlagda utbildningen, som stöd för inläringen och för att underlätta reflekterandet omkring de situationer som mötet med praktiken medför, skriva dagbok. Widäng (1993) liksom Mogensen (1994) är några av de många som lyft fram reflektionens betydelse i samband med att teoretisk kunskap skall omsättas i praktisk handling. Palmer, Burns och Bulman (1994) samt Wong, Kember, Chung och Yan (1995) skriver att dagboksanteckningar, som föres i samband med verksamhetsförlagda studier, med åtföljande reflekterande över dagboksanteckningarnas innehåll visat sig vara ett värdefullt stöd när teoretisk kunskap skall omsättas till handlingskunskap. Mogensen (1994) har lyft fram berättelsens betydelse som underlag för reflektion.

Utbildning på magister- och forskarnivå

Hösten 1998 startades vid Lunds universitet en utbildning som omfattar 160 p, varav 100 p audiologi, 20 p psykologi, 20 p lingvistik samt 20 p teknik (jfr s. 13). Under utbildningen samläses här audionom- och logopedstuderande under första och sista läsåret. Avslutad utbildning med audionominriktning leder till en magisterexamen i audiologi, Master of Science in Audiology (Utbildningsplan för audionomutbildning vid Lunds universitet, 1998). Hösten 1999 startade magisterutbildning för audionomer i Göteborg (Kursplan. Göteborgs universitet, Sektionen för vårdvetenskap, Institutionen för rehabilitering 1998). Vid Örebro universitet statade höstterminen 2000 magisterkursen Äldreforskning inom vård, rehabilitering och omsorg. Audionomer som avlagt kandidatexamen är behöriga

att gå denna kurs som får inräknas i audionomens magisterexamen. Örebro universitet planerar att, i samarbete med Linköpings universitet, erbjuda magisterutbildning för sökande med audionomexamen (Utbildningsplan för audionomprogrammet, Örebro, 1998).

År 2000 finns endast en audionom som avlagt filosofie doktorsexamen. Doktorandutbildningen genomfördes vid pedagogiska institutionen, Stockholms universitet och avslutades med disputation 1993. En handfull audionomer har idag 2004 disputerat och ett antal audionomer bedriver för närvarande doktorandstudier och beräknas disputera under de närmaste åren.

Vårterminen 2001 startades i ett samarbetsprojekt mellan universiteten i Örebro respektive Linköping forskarutbildning i handikappvetenskap inom Institutet för Handikappvetenskap (IHV). Audionomexamen är en av möjliga tillträdesvägar som ger behörighet att antas till denna forskarutbildning. Inom IHV bedriver numera ett flertal audionomer doktorandstudier.

Med hänvisning dels till tidigare belysning av audionomutbildningens mångfasetterade innehåll (jfr s. 13f) dels till tidigare belysning av audionomens verksamhets- och ämnesområde samt yrkesfunktion (jfr s. 2f) föreligger, enligt författarens mening, ett stort utbildningsbehov för audionomer på magister- samt forskarutbildningsnivå. Glädjande nog verkar detta utbildningsbehov idag (2004) motsvaras av reella utbildningsmöjligheter i ökande omfattning (Minnesanteckningar från utbildningsdag om audionomutbildning i Lund 1998-11-20; Minnesanteckningar från möte om utveckling av forskarutbildning för bl. a. audionomer i Lund 1999-09-02; Protokollsanteckningar fört vid nationellt utbildningsmöte i Göteborg 1999-10-27; Institutet för Handikappvetenskap vid Linköpings universitet samt Örebro universitet).

UNDERSÖKNINGSOMRÅDE

Vilket framkommit vid den litteraturgenomgång som genomförts i anslutning till föreliggande studie, har audiologi och audionomens verksamhetsområde och yrkesfunktion utvecklats under en jämförelsevis kort och intensiv epok under senare delen av 1900-talet (Laven, 1994; Lucks Mendel, 1996). Lucks Mendel (1996) påpekar att denna snabba utveckling också bör avspeglas i utbildningsinnehållet. Lucks Mendel påpekar vidare att utbildningen skall leda till att 'audiologisten' inte enbart är en skicklig diagnostiker utan att rehabiliteringstänkandet också genomsyras av helhetssyn. Tekniskt inriktade rehabiliteringsinsatser genomföres med stöd också av en grundläggande naturvetenskaplig kunskapskärna (Luck's Mendel, 1996). Ingen svensk studie, i anslutning till undersökningsområdet, har tidigare genomförts varför det med

stöd av Laven (1994) samt Lucks Mendel (1996) förefaller angeläget att systematiskt studera den svenska audionomutbildningen.

Det är enligt författarens mening intressant att studera hur audionomstudenters kunnande förhåller sig till verklighetens krav. Med utgångspunkt från stöd av Laven (1994) samt Lucks Mendel (1996) avser författaren inledningsvis att försöka klarlägga om audionomutbildningens grundläggande utbildningsinnehåll, inom olika delar, av det tvärvetenskapliga ämnesområdet och yrkesfunktionen, är adekvat i förhållande till de kunskapskrav som audionomstudenten möter under den verksamhetsförlagda utbildningen.

På grundval av ovan redovisade hållpunkter formuleras nedanstående syfte och frågeställningar.

SYFTE

Syftet är att beskriva de kunskapskrav audionomstudenter möter under verksamhetsförlagd utbildning samt att beskriva hur deras kunnande förhåller sig till dessa krav.

FRÅGESTÄLLNINGAR

Vilka kunskapskrav erfar audionomstudenter under verksamhetsförlagd utbildning?

Vilket kunnande erfar audionomstudenter under verksamhetsförlagd utbildning?

Hur erfar audionomstudenter överensstämmelse mellan kunskapskrav och kunnande under verksamhetsförlagd utbildning?

METOD

I detta avsnitt redovisas de överväganden av metodmässig och etisk natur som ligger till grund för studiens genomförande. I metodavsnittet redovisas också urval, populationen, undersökningsgruppen samt hur studien genomförts.

Metodansats

Enligt Starrin, Larsson, Dahlgren och Styrborn (1991) är kvalitativ ansats förknippad med målsättningen att identifiera mer eller mindre kända förhållanden. Taylor & Bogdan (1984) skriver att kvalitativ ansats kan sägas härledas till forskning vars resultat tar sin utgångspunkt från data som utgöres av människors talade eller skrivna ord eller människors observerade beteenden.

Kvalitativ forskning präglas av upptäckt, nyfikenhet samt förståelse liksom av humanism och holism där varje deltagare i undersökningsgruppen ses som lika unik och värdefull (Taylor & Bogdan, 1984). Repstad (1999) skriver att en kvalitativ ansats där data utgöres av kroppsspråk och verbal information, där röstläget avspeglar t. ex. engagemang, tveksamhet eller likgiltighet, ger värdefulla bidrag i forskningsarbetet. Kvalitativ ansats medför således inte så stor risk för att dylika värdefulla bidrag går förlorade. Då forskaren enbart har dokument i form av en skriven text eller ett besvarat enkätinstrument att analysera förloras dock den information som kroppsspråk och röstläge kan bidra med. Deltar forskaren själv aktivt i datainsamlingen och befinner sig nära eller i själva den kontext som studeras ger också detta värdefulla bidrag till analys, tolkning och förståelse av studerade fenomen. Med en kvalitativ ansats kommer forskaren nära det som skall studeras och det kan i sig också ge ett värdefullt tillskott i ett forskningsarbete då målet är att ge en helhetsbeskrivning (Repstad, 1999). Enligt den kritiska realismen är distinktionen mellan kvantitativ och kvalitativ metod inte relevant. Vetenskapliga tankeoperationer och slutledningar sker under en process med ständiga pendlingar mellan teori och empiri (Danermark, Ekström, Jabobsen & Karlsson, 1997). Forskaren utgår ifrån empiriska data vid analys och tolkning men avvisar inte teoretiska förföreställningar. Inom ett hermeneutiskt forskningsparadigm (Ödman, 1979) handlar det om tolkning, att finna mening eller innebörd. Detta förekommer också i samband med en abduktiv dataanalys av de empiriska data som insamlats. Vid abduktiv dataanalys genomföres denna med utgångspunkt från den förförståelse (Ödman, 1979) och förföreställning som forskaren redan har om de studerade fenomenen (Alvesson & Sköldberg, 1994). Förespråkare för en abduktiv forskningsansats menar att forskaren inte är helt "ren" när han/hon närmar sig empirin eller sin forskningsfråga. Inom det abduktiva forskningsparadigmet avvisas således inte förföreställningar och förförståelse i samband med insamling, analys och tolkning av empiriska data. Teorin syftar här till att vara ett redskap för att dra ut information ur empiriska data. Teorin kan både ange riktning och vara ett styrmedel vid datainsamling. Teorin kan också vara ett filter eller raster vid databearbetning (Löfberg i Aronsson & Berglind, 1990; Alvesson & Sköldberg, 1994).

Löfberg i Aronsson och Berglind (1990) belyser att inom det abduktiva forskningsparadigmet ligger fokus på att upptäcka aspekter, egenskaper eller kvalitéer i den studerade empirin. Repstad (1999) belyser att kvalitativ ansats handlar om att karaktärisera, finna kvalitéer, dvs. framträdande drag eller egenskaper i den studerade empirin.

Med utgångspunkt från syftet och med stöd av ovan redovisade hållpunkter beslutade författaren (forskaren) att under analysprocessen i den planerade studien använda sig av den förförståelse och förföreställning som forskaren

redan har om de studerade fenomenen samt en process med ett pendlande mellan empiri och teori (Alvesson & Sköldberg, 1994; Danermark, Ekström, Jabobsen & Karlsson, 1997).

Undersökningspopulation och etiska överväganden

Höstterminen 1997 skulle en studerandegrupp vid den institution där författaren är verksam genomföra tio poäng verksamhetsförlagd utbildning. Författaren beslutade att genomföra studien i samband med denna verksamhetsförlagda kurs. Populationen utgjorde en totalpopulation och bestod av tolv audionomstudenter som under höstterminen 1997 gick i termin fem på audionomprogrammet i Örebro. Den verksamhetsförlagda kursen är förlagd till någon av landets audiologiska kliniker alternativt hörcentraler. De som ingår i populationen påbörjade sina studier på audionomprogrammet i Örebro i september 1995 och studierna hade genomförts utan studieavbrott. Åldersfördelningen bland de tolv studenterna, samtliga kvinnor, varierade från 21 till 39 år.

Inledningsvis informerades prefekten vid dåvarande Institutionen för vårdvetenskap och omsorg, vid Örebro universitet om den planerade studien och att studentmedverkan skulle bli aktuell. Prefekten hade inget att invända mot att den planerade studien genomfördes.

Inför studiens genomförande beaktades de av humanistisk-samhällsvetenskapliga forskningsrådet antagna forskningsetiska principerna (HSFR, 1991). Detta innebär att respekt tagits för populationens samtycke till medverkan i studien och att de därmed givits möjlighet att själva avgöra om man vill delta eller inte delta i studien. Därtill respekterades självfallet också populationens rätt att när som helst avbryta sin medverkan och insamlat datamaterial användes endast i föreliggande studie. Rapporten där resultatet presenteras arkiveras på Institutionen för vårdpedagogik, Göteborgs universitet och vid Sahlgrenska Akademin, Institutionen för särskilda specialiteter, Avdelningen för audiologi vid Göteborgs universitet samt förvaras hos författaren.

De tolv studenterna erhöll skriftlig och muntlig information om den planerade studien, att den skulle genomföras som en del i författarens utbildning, hur studien skulle genomföras samt vad ett deltagande i studien skulle innebära (se bilaga 2). De tolv studenterna erbjöds att delta i studien och författaren som varit en av populationens lärare informerade studenterna om att vare sig deltagande eller avböjande att delta i den planerade studien skulle påverka kommande bedömningar. Författaren var inte populationens lärare under den

verksamhetsförlagda utbildningen, ej heller betygsansvarig för denna kurs eller i någon del av populationens återstående utbildning. Under populationens återstående utbildning, efter den verksamhetsförlagda utbildningsperioden, var författaren endast i en mycket begränsad omfattning engagerad som en av populationens undervisande lärare.

Ur etisk aspekt är i detta sammanhang dock frågan, om huruvida populationen verkligen uppfattade att det fanns en reell valmöjlighet att delta eller avböja att delta i studien, central. En av författarens kollegor var närvarande i samband med att den muntliga informationen presenterades. Författaren tillfrågade efter informationen kollegan hur hon uppfattat författarens sätt att informera om studien. Hade kollegan uppfattat att populationen informerats om att deltagandet var helt frivilligt? Hade kollegan uppfattat att informationen delgivits populationen på ett sådant sätt att de rimligen kände sig ha haft en reell valmöjlighet? Kollegan svarade klara ja på båda dessa frågor samt uttryckte att hon uppfattat författarens information så att hon tänkt att informationen på denna punkt snarare var av sådan art att den kunde medföra att ingen i populationen skulle komma att acceptera att delta i studien (Bäckström, personlig kommunikation, 3 oktober, 1997).

Kvale (1997) påpekar att forskarens personliga kvalifikationer till syvende och sist är avgörande vid de etiska övervägandena. Kvale menar att slutligen handlar det om forskarens förmåga till integritet, ärlighet, rättrådighet, kunskap samt erfarenhet. Rent praktiska skäl avgjorde att studien kom att genomföras vid den institution där författaren är verksam. Författaren har ansträngt sig att söka särskilja forskarroll respektive lärarroll. Författaren är medveten om denna rollkonflikt och har, med hjälp av ett kritiskt och reflekterande förhållningssätt sökt att medvetandegöra och efter bästa förmåga hantera dess risker. Under hela datainsamlings- samt rapportskrivningsprocessen har således författarens strävan varit att inte menligt låta faktorer som framkommit i lärarrollen påverka omständigheter som berör forskarrollen och vice versa.

Undersökningsgruppen

Åtta av de tolv studenter som ingick i totalpopulationen accepterade att ingå i studien och undertecknade en förbindelse att delta i studien. De åtta studenterna informerades om att respektive handledare skriftligt skulle informeras om studien.

En av de studenter som inledningsvis accepterade att ingå i studien meddelade efter endast någon vecka att deltagandet avbrutits. Som skäl angavs att deltagandet varit för betungande under rådande situation. Efter detta bortfall så kom undersökningsgruppen att bestå av sju av totalpopulationens ursprungliga

tolv studenter. Författaren kan inte se att den student som valde att avbryta deltagandet avviker i något avseende som skulle påverkat det resultat som presenteras i föreliggande rapport. Det kan dock inte med säkerhet fastslås huruvida så är fallet eller inte.

Undersökningsgruppens återstående sju studenter deltog i undersökningens alla steg och resultatredovisningen grundas således på datainsamling med utgångspunkt från dessa sju studenter. Åldersfördelningen bland de sju studenterna varierade från 21 till 39 år med ett medelvärde på 25 år.

Författaren har gjort bedömningen att det inte är möjligt att ge närmare beskrivande fakta som rör de sju ingående informanterna i undersökningsgruppen. Det är uppenbart att läsaren skulle ha bättre möjlighet att ta ställning till relevans och rimlighet i författarens databearbetning och analys om läsaren försågs med så mycket bakgrundsinformation som möjligt. Eftersom informanterna befinner sig i en begränsad grupp är det dock en uppenbar risk att konfidentialitetsskyddet inte kan upprätthållas om mera information delges läsaren.

Datainsamlingsmetod och dataunderlag

För att söka uppnå syftet och för att eftersträva validitet i resultatpresentationen beslutade författaren att i denna studie använda olika former av dataunderlag. Studiens dataunderlag utgöres av dagboksanteckningar samt intervjuer vid två olika tidpunkter. Undersökningsgruppen uppmanades att under hela den verksamhetsförlagda utbildningsperioden återkommande föra dagboksanteckningar. Det fanns dock inget krav att dagligen föra dagboksanteckningar. Intervjuerna, som genomfördes vid två tillfällen med respektive informant, varade från 25 - 40 minuter. Intervjuerna har bandinspelats och transkriberats (Carlsson, 1991; Polit & Hungler, 1991; Marshall & Rossman, 1995; Pilhammar Andersson, 1996).

Vald datainsamlingsmetod samt val av dataunderlag medför att i dataunderlaget finns en tidsaspekt som bör medge att studenternas utveckling av kunnande också bör kunna urskiljas.

Dagboksanteckningar

Undersökningsgruppens dagboksanteckningar skulle dels omfatta sådana arbetsuppgifter som studenterna kunde genomföra utan svårigheter dels sådana arbetsuppgifter som varit svårare att genomföra. Studenterna uppmanades också att återkommande, under hela den verksamhetsförlagda utbildningsperioden,

reflektera och skriftligen dokumentera sina reflektioner över innehållet i tidigare förda dagboksanteckningar (Pilhammar Andersson, 1996).

Intentionen med att ta del av och analysera informanternas dagboksanteckningar var att innehållsanalys av dagboksanteckningarna skulle komplettera innehållsanalys av intervjutexterna och att detta sammantaget skulle leda till att kunna uppnå studiens syfte (Polit & Hungler, 1991; Pilhammar Andersson, 1996).

Dataunderlaget från studenternas dagboksanteckningar, som respektive informant således fört vid ett flertal tillfällen, omfattar totalt 166 A5-sidor med variation från 3 till 37 A5-sidor. Skriftliga reflektioner i anslutning till tidigare förda dagboksanteckningar omfattade totalt 37 A5-sidor med variation från 1 till 10 A5-sidor. De skriftliga reflektionerna gjordes vid ett flertal tillfällen under den verksamhetsförlagda utbildningsperioden.

Första intervjun

Vid det första intervjutillfället hade informanterna genomfört fyra till fem veckor av den verksamhetsförlagda utbildningsperioden som totalt omfattade tio veckor. Författaren använde vid intervjuerna ostrukturerade öppna frågor och vid det första intervjutillfället behandlades de frågeområden som framgår nedan.

- Hur tycker du att det gått för dig under din praktik?
- Vad har gått bra, vad har gått mindre bra? Vad har varit lätt, vad har varit svårt?
- Varför gick det bra, vilket kunnande/kunskap hjälpte dig? Vad hade du lärt dig som gjorde att det gick bra?
- Varför var det svårt? Vilken kunskap skulle du behövt för att bättre klara av det som var svårt? Vad skulle du behövt veta/kunna för att lyckas bättre?
- Behövs medicinska kunskaper och om/hur "håller" de inhämtade medicinska kunskaperna?
- Behövs beteendevetenskapliga kunskaper och om/hur "håller" de inhämtade beteendevetenskapliga kunskaperna?
- Behövs tekniska kunskaper och om/hur "håller" de inhämtade tekniska kunskaperna?
- Är det något ytterligare som du hade behövt kunna? Är det något kunnande som du inte har använt?

Frågorna ställdes inte alltid i turordning och dessutom förekom flera följdfrågor med anknytning till det informanten svarat. Både Rubin och Rubin (1995) samt Starrin och Renck i Svensson och Starrin (1996) skriver att det under intervjuer är mycket viktigt att koncentrera sig på att förstå vad som sägs. I samband med att intervjuerna genomfördes strävade författaren efter att försöka förstå informanterna samt ställde vid tveksamheter följdfrågor. Den första frågan konstruerades som en öppen fråga som var den inledande frågan vid samtliga intervjuer. Frågan gav utrymme för informanterna att starta upp och gav signaler om att det var informanten som avgjorde vad som utlämnades. I enlighet med

den vald ansatsen formulerades frågorna med utgångspunkt från studiens syfte och författarens förförståelse (Ödman, 1979) och förföreställningar (Alvesson & Sköldberg, 1994) inom undersökningsområdet. Vid intervjuerna eftersträvades låg grad av strukturering och informanterna gavs stor frihet att besvara frågorna utan styrning. Det öppna svarsutrymmet kan närmast motsvaras av det Patel och Davidsson (1991) kallar att informanterna ges möjlighet att svara inom ett maximalt utrymme. Författaren eftersträvade att visa intresse och förståelse för respektive informant. Rubin och Rubin (1995) skriver att detta är en avgörande faktor för vad som framkommer i samband med en intervju. Intervjuerna genomfördes som ett samtal och inleddes som nämnts med att informanterna berättade hur de haft det under sin verksamhetsförlagda utbildning. Både framgång och svårigheter berördes samt hur detta hängde ihop med informanternas kunskap. Fyra av de sju intervjuerna genomfördes på så sätt att informant och intervjuare (författaren) befann sig i samma rum medan tre av intervjuerna i den första intervjuomgången genomfördes per telefon. Telefonintervju valdes i några fall beroende på geografiskt avstånd mellan informant och författaren. Rubin & Rubin (1995) skriver att det är möjligt att på ett bra sätt fånga upp informanternas svar också vid en telefonintervju framförallt i de fall där intervjuare och informant känner varandra sedan tidigare. I denna studie kände intervjuaren informanterna sedan tidigare vilket således bidrog till att även telefonintervjuerna kunde fördjupas.

De sju intervjuerna spelades in på band och författaren avlyssnade i samband med utskriften noggrant varje intervju samt skrev ordagrant ut varje intervju. Starrin och Renck i Svensson och Starrin (1996) påpekar att det är mycket väsentligt att datainnehållet noggrant dokumenteras. En första bekantskap med datainnehållet erhöles i samband med att de bandade intervjuerna avlyssnades och skrevs ut. Totalt omfattar intervjuutskrifterna i den första intervjuomgången 119 A4-sidor med variation från 13 till 21 A4-sidor per intervju.

Andra intervjun

Det andra intervjutillfället genomfördes när informanterna avslutat sin tioveckorsverksamhetsförlagda utbildningsperiod. Författaren hade när dessa intervjuer genomfördes läst igenom respektive informants dagboksanteckningar samt respektive informants intervjuutskrift från första intervjutillfället. Detta möjliggjorde förtydligande av eventuella tveksamheter beträffande, respektive refererande till, dagboks innehåll samt den första intervjun. Samtliga intervjuer i den andra intervjuomgången genomfördes på så sätt att intervjuare (författaren) och informant befann sig i samma rum under intervjun. När den andra intervjuomgången skulle genomföras startade denna intervjuomgång med att en provintervju genomfördes med en av informanterna i undersökningsgruppen. Intervjun hade också vid detta tillfälle låg grad av strukturering och informanten

gavs stor frihet att besvara frågorna utan styrning. Intervjun genomfördes och behandlades på liknade sätt som vid första intervjutillfället. Provintervjuns frågeområden konstruerades med utgångspunkt från studiens syfte och författarens förståelse (Ödman, 1979) samt förföreställningar (Alvesson & Sköldberg, 1994) och framgår nedan.

- Vad tycker du nu efter din verksamhetsförlagda utbildningsperiod att audionomen behöver kunna?
- Hur har det gått att klara av de uppgifter som du ställts inför under praktiken?
- Vad har gått bra, vad har varit svårt?
- Varför har det gått bra? Vad var det du kunde som gjorde att det gick bra?
- Varför har det varit svårt? Vad skulle du behövt veta/kunna för att lyckas bättre?
- Kan du säga vad som är utmärkande beträffande audionomens medicinska kunskap/kunnande?
- Kan du säga vad som är utmärkande beträffande audionomens beteendevetenskapliga kunskap/kunnande?
- Kan du säga vad som är utmärkande beträffande audionomens tekniska kunskap/kunnande?

Intentionen med den första öppna frågan var också nu att informanten gavs möjlighet att starta upp samt gavs signal om att det var informanten som avgjorde vad som utlämnades.

Provintervjun omfattade 20 utskrivna A4-sidor. Författaren skaffade sig en första bekantskap med datainnehållet i samband med att den bandade intervjun avlyssnades och transkriberades för att försöka utröna om syftet kunde uppnås med stöd av dessa intervjudata och/eller om frågeområdena borde förändras. Författarens uppfattning var att ingen justering föreföll nödvändig. Författarens handledare gav klartecken och de resterande sex intervjuerna genomfördes därefter på liknade sätt som tidigare beskrivits.

Dataunderlaget behandlades på samma sätt som beskrivits i samband med att den första intervjuomgången genomfördes. Totalt omfattar de sex sista intervjuutskriften 100 A4-sidor med variation från 13 till 20 A4-sidor per intervju.

Dataanalys

Vid bearbetningen av dataunderlaget har kvalitativ analys använts. Kvalitativ dataanalys beskrivs av Polit och Hungler (1991) som konstruktiv samt att kvalitativ analys syftar till att finna meningsfulla mönster. Dataanalys genomföres den med målsättningen att finna kvalitéer, dvs. egenskaper eller framträdande drag i det empiriska dataunderlaget (jfr Repstad s. 18).

En första bekantskap med innehållet i intervjudata erhöles, som tidigare omnämnts, vid avlyssandet i samband med att intervjuerna transkriberades (jfr

s. 23). Några intervjuer skrevs ut i nära anslutning till intervjutillfället medan andra intervjuer på grund av tidsbrist efter hand skrevs ut senare. Alla intervjuer från den första intervjuomgången hade skrivits ut när den andra intervjuomgången påbörjades. Intervjuerna från andra intervjuomgången skrevs ut på liknade sätt som vid den första intervjuomgången.

Därefter genomlästes intervjuerna från första och andra intervjuomgången liksom dagboksanteckningarna i sin helhet ett flertal gånger. Vid genomläsningarna eftersträvades öppenhet och mottaglighet om än inte avskärmat från den förförståelse och förföreställning som författaren har tillgång till.

Det insamlade datamaterialet var i detta skede inte obekant. En del av innehållet föreföll mera bekant och också en del oväntat innehåll hade uppenbarats. Vid denna tidpunkt kände författaren innehållet i data så väl att författaren visste att flera av informanterna hade delgivit information som stod att återfinna från samma informant i både dagboksanteckningar samt i utskrivna intervjutext. En tid förflöt och denna tid ägnades åt att då och då reflektera över datainnehållet. Författarens förförståelse samt förföreställningar gav här värdefulla bidrag till reflektionen.

För att lära känna textmassan och få en helhetsbild av datainnehållet så lästes sedan intervjuerna från första intervjuomgången i sin helhet igenom ett flertal gånger intervju för intervju. Författaren läste också på samma sätt igenom intervjuutskriften från andra intervjuomgången samt dagboksanteckningarna. Avsikten var därefter att nu göra en innehållsanalys. Carlsson (1990) beskriver att det som är utmärkande för innehållsanalys som metod handlar om att indela det material som skall analyseras i kategorier. Pilhammar Andersson (1996) har beskrivit att innehållsanalys innebär att i en text identifiera meningsbärande enheter dvs. ord eller uttryck som används av informanterna och som är relaterade till en händelse eller företeelse. Alla meningsbärande enheter i dataunderlaget skall markeras, i detta fall således uttryck för kunskapskrav respektive kunnande.

I detta skede sökte författaren blottlägga och markera dels uttryck för *kunskapskrav* dels uttryck för *kunnande*. Starrin et al. (1991) menar att det är mycket viktigt att på den här punkten vara omsorgsfull och inte riskera att det som framkommer ur data tenderar att bli en efterhandskonstruktion. Trots denna risk kan inte författaren hävda att analysarbetet genomförts avskärmat från den förförståelse (Ödman, 1979) samt förföreställningar (Alvesson & Sköldberg, 1994) som författaren har tillgång till.

Dataunderlaget dekontextualiserades (Pilhammar Andersson, 1996) således och alla meningsbärande enheter dvs. utsagor sorterades i två olika grupper. En grupp omfattade utsagor (meningsbärande enheter) som utkristalliserats vid genomläsningen av intervjuutskriften och dagboksanteckningarna och som enligt författaren gav uttryck för *kunskapskrav*. Den andra gruppen omfattade de utsagor (meningsbärande enheter) som utkristalliserats på motsvarande sätt och som enligt författaren gav uttryck för *kunnande*. Den första fasen i den kvalitativa innehållsanalysen hade därmed genomförts.

Författaren granskade därefter kritiskt de utkristalliserade utsagorna mot dataunderlaget som helhet för att undvika att misstag begicks i samband med dekontextualiseringen. Inga nya utsagor tillkom och de utkristalliserade utsagorna befanns innehållsligt ge uttryck för *kunskapskrav* respektive *kunnande*. Utsagorna bildade därmed underlag för fortsatt innehållsanalys med utgångspunkt från innehåll som berörde *kunskapskrav* respektive innehåll som berörde *kunnande*.

En tid förflöt och författaren ägnade tid åt att då och då reflektera över datainnehållet som helhet. Den andra fasen i innehållsanalysen vidtog därpå varvid utsagorna som innehållsligt enligt författaren gav uttryck för *kunskapskrav* analyserades först med avsikt att sammanföra utkristalliserade utsagor (meningsbärande enheter) i teman (Pilhammar Andersson, 1996). Alla utsagorna som gav uttryck för *kunskapskrav* genomlästes upprepade gånger och författaren genomförde denna fas i analysarbetet med utgångspunkt från frågan: Vilket utbildningssammanhang, dvs. med utgångspunkt från utbildningsplanen, kan det kunskapskrav utsagans innehåll uttrycker relateras till? Frågan kan således ses som ett raster som nu användes "över utsagorna" i samband med den fortsatta analysen. Utsagor vars innehåll enligt författaren hade beröring med varandra sammanfördes sålunda. Dessa innehållsligt skilda grupper granskades kritiskt, var för sig upprepade gånger, mot dataunderlaget som helhet för att undvika misstag i detta skede av analysprocessen.

Beträffande de utsagor där innehållet gav uttryck för *kunnande* genomfördes därefter, på liknande sätt, denna andra fas av innehållsanalysen. Skillnaden var att ordet kunskapskrav utbyttes till *kunnande* i frågan som nu således får ses som det raster som användes "över utsagorna" i samband med det fortsatta analysarbetet.

I detta skede i analysprocessen framstod att de tema som bildats omfattande kunskapskrav respektive kunnande sinsemellan inte var så olika. Efter en tids reflekterande över detta förhållande tog analysprocessen därvid ånyo fart. Författaren fann i detta skede för gott att välja ett något annorlunda fokus i det fortsatta analysarbetet. Varje moment studenterna inledningsvis möter under den

verksamhetsförlagda utbildningen inom respektive del av yrkesfunktionen medför erfarenhet att vara ställd inför kunskapskrav. I dataunderlaget finns dock en tidsaspekt som kan medföra att erfarna kunskapskrav kan utvecklas till erfaret kunnande. Hela det ursprungliga datamaterialet granskades återigen kritiskt vid upprepade genomläsningar. Vid den fortsatta databearbetningen omstrukturerades dataunderlaget. Författaren valde denna utgångspunkt för det fortsatta analysarbetet mot bakgrund av insikten som föregående databearbetning medfört. Nämligen just detta att insamlad data innefattade en tidsaspekt som bidragit till informanternas kunskapsutveckling under datainsamlingsfasen. Det föll sig därför naturligare att fortsättningsvis hålla samman utsagorna oavsett om budskapens innehåll berörde kunskapskrav eller kunnande. Den tredje fasen i analysarbetet genomfördes sedan med utgångspunkt från frågorna: Vilket utbildningssammanhang, dvs. med utgångspunkt från utbildningsplanen/kursplaner, kan utsagans innehåll relateras till? / Vilken del av audionomens yrkesfunktion kan utsagans innehåll relateras till? Dessa frågor kan här ses som det raster författaren nu tog hjälp av i samband med den fortsatta analysen. Trots detta raster var det alls inte självklart vilka teman som skulle falla ut. Reflektions- och tankeprocesser var nödvändiga. På detta sätt utkristalliserades slutligen resultatpresentationens sju teman vilka kritiskt granskades upprepade gånger innan de bibehölls.

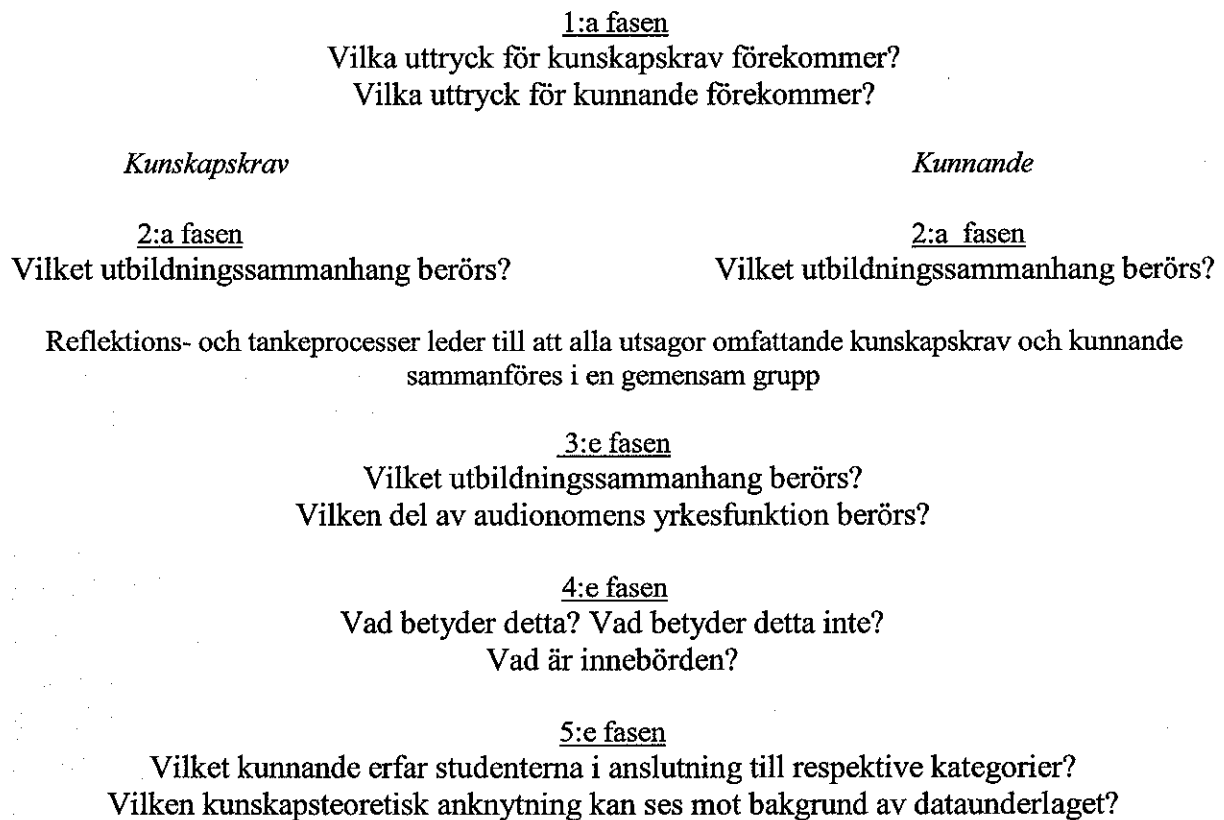
Den fjärde fasen i analysprocessen vidtog därefter för att inom tema för tema tolka, dvs. finna innebörden/meningen, i respektive utsagas innehåll. Författaren sökte nu frikoppla sig från utbildningsplanen samt kursplaner och eftersträvade att finna innebörden, dvs. söka få fram det utmärkande, i respektive utsagas innehåll. Reflektions- och tankeprocesser i denna fas ledde fram till att utsagorna kunde sammanföras i skilda kategorier i anslutning till respektive tema. Det var till en början inte heller nu självklart vilka kategorier som skulle falla ut eller till vilken kategori utsagorna skulle föras. Reflektions- och tankeprocessen var också nu nödvändiga och alternativa tolkningar prövades innan de teman samt kategorier som presenteras i resultatet bibehölls. Teman ses härvid som övergripande och kategorierna som tillhörande.

I anslutning till några kategorier var det också möjligt att utkristallisera aspekter, dvs. variationer av presenterade kategorier.

Avslutningsvis vidtog också den sista fasen i analysprocessen som innebar att det blev möjligt att i resultatet också presentera omfattningen/frekvensen studentkunnande. Analysen genomfördes nu genom att presenterade kategorier granskades mot hela det ursprungliga dataunderlaget kategori för kategori. Därvid framstod i vilken omfattning kunskapskraven i anslutning till respektive kategori motsvarades av informanternas erfarna kunnande. Därtill avspeglas härmed också hur utbildningsinnehållet förhåller sig till yrkesverksamhetens

krav. Jämsides med stegen i analysprocessen hade författaren teoretiska beskrivningar av kunskapsbegreppet som ett raster "över data" vilket möjliggjort att i resultatredovisningen samt i diskussion försöka att teori anknyta rapporten. Den redovisade analysprocessen har varit en mödosam och mycket långdragen process.

Ett bildligt försök att sammanfatta och åskådliggöra analysprocessen följer nedan i figur 1.



Figur 1. Bildlig beskrivning av analysprocessen Lindström, I. (2000).

Rimlighet och trovärdighet

Svensson skriver i Svensson och Starrin (1996) att inom kvalitativ forskning är begreppen validitet och reliabilitet sammanflätade. Dahlberg (1993) skriver att i generella vetenskapliga termer är validitet ett mått på giltighet dvs. ett mått som talar om ifall man mätt/undersökt vad man avsett att mäta/undersöka. Inom det kvalitativa forskningsparadigmet talar man här oftast istället om undersökningens rimlighet. Dahlberg (1993) skriver vidare att reliabilitet är ett mått på undersökningens tillförlitlighet och säkerhet hos metoden, reliabiliteten anger således också att resultatet inte är slumpmässigt. Inom det kvalitativa forskningsparadigmet användes ofta istället begreppet trovärdighet. I samband med genomförandet av föreliggande studie dvs. såväl vid datainsamling som vid

dataanalys samt presentation har författaren strävat efter att uppnå rimlighet samt trovärdighet. Också Starrin et al. (1991) påtalar vikten av rimlighet eller giltighet och trovärdighet i presentation av kvalitativa forskningsresultat. Enligt ibid är det fundamentalt och avgörande att presenterade resultat grundar sig på utsagor vilka framkommer i dataunderlaget och inte enbart är en konstruktion av forskaren. Resultatpresentationen i föreliggande studie utgöres av utsagor som framkommit ur insamlat dataunderlag där den kvalitativa dataanalysen och pendlingen mellan teori och empiri utgjort grunden. Ambitionen har varit att, så tydligt som möjligt, beskriva hur studien genomförts för att ge läsaren förutsättningar att följa och granska författarens ställningstaganden. Läsaren förses på detta sätt med underlag som förhoppningsvis underlättar ställningstaganden till resultatpresentationens rimlighet och trovärdighet. Larsson i Starrin och Svensson (1994) beskriver ett antal kvalitetskriterier vid bedömning av kvalitativa studier. Teknikvalidering är ett av dessa kvalitetskriterier. Resultatpresentationen i föreliggande rapport stöds av teknikvalidering genom att nära nog alla presenterade kategorier stöds av utsagor som återfunnits i både dagboksanteckningar och i intervjumaterialet. Detta torde tyda på att resultatet är trovärdigt. Larsson i Starrin & Svensson (1994) skriver vidare bl. a. om kvalitetskriterierna heuristiskt värde samt pragmatik. Båda dessa kriterier kan hänföras till att en kvalitativ analys är avhängig av huruvida resultaten i framtiden användes av människor i deras strävanden att tänka och förstå med utgångspunkt från presenterade resultat. Författaren hoppas kunna uppnå dessa kvalitetskriterier när resultaten kommuniceras till utbildare, studenter och praktiker, verksamma i anslutning till studieområdet. Pilhammar Andersson (1996) skriver att analystriangulering kan handla om att under analysen kombinera. Analystriangulering kan tillgå så att de utkristalliserade teman som upptäckts i ett dataunderlag får ligga till grund för en kombination med en innehållsanalys som då också visar de ingående delarnas frekvens. I föreliggande studie kan skönjas ett exempel på att analystriangulering använts. Teman och tillhörande kategorier, samt eventuella aspekter, funna vid den vertikala analysen av dataunderlaget har nämligen också granskats mot dataunderlaget som helhet för att få fram frekvensen kunnande.

All data har analyserats och tolkats av författaren ensam och ingen medbedömare utifrån har funnits som kunnat kontrollera huruvida presenterade teman och kategorier, samt eventuella aspekter framkommer i data eller ej. Medbedömmarrelabilitet saknas således då författaren ensam svarar för genomförandet av dataanalysen. Författaren överlämnar till läsaren att bedöma om föreliggande studie har, alternativt saknar, intern logik (Larsson i Starrin & Svensson, 1994) dvs. har, alternativt saknar, en röd tråd och presenteras samt redovisas tydligt eller otydligt, med eller utan kvalitativa åtskillnader.

Resultatpresentationens utformning

Resultatpresentationen sker med utgångspunkt från den analys och tolkning, dvs. utgående ifrån innebörden/meningen, av respektive utsagas innehåll som genomförts. Analysprocessen har resulterat i att *sju teman* har utkristalliserats. I anslutning till respektive tema redovisas utkristalliserade *kategorier*. I anslutning till kategorierna presenteras också studenternas *erfarna kunnande*, som likaså framkommit under analysprocessen. Med stöd utifrån att föreliggande studie har en kvalitativ ansats har författaren medvetet avstått från att presentera studenternas erfarna/upplevda kunnande i exakta kvantitativa mått. Det är enligt författarens mening här mera rimligt att använda begrepp såsom någon, några och flertalet vilka således använts.

Respektive tema med sina kategorier presenteras inte i någon inbördes hierarkisk ordning. Inledningsvis presenteras respektive teman med någon eller några meningar. Därefter presenteras respektive tillhörande kategorier och vad som är utmärkande med någon eller några meningar samt likaledes i samband med att eventuella aspekter presenteras. I direkt anslutning till dessa presentationer följer kortare eller längre citat som speglar presenterade kategorier och eventuella aspekter. För att ge läsaren en så direkt kontakt med informanternas erfarenheter som möjligt har medvetet rikligt med citat använts. Därigenom förses läsaren med, en vidgad och åskådlig grund av materialet, att jämföra forskarens tolkningar emot. Repstad (1999) skriver att hellre skall för många än för få citat användas.

Jämsides med resultatpresentationen kommer författaren att söka ge uttryck för och tydliggöra vad som är utmärkande, dvs. innebörden/meningen samt söka avrunda och sammanfatta väsentligheter, som ex. aktuella kunskapsformer, i anslutning till respektive tema.

De sju informanterna som ingår i studien tilldelades inledningsvis ett individuellt nummer från 1 till 7. Åtgärden var avsedd att vara ett led i upprätthållandet av konfidentialitetskravet. Författaren fann att det trots denna åtgärd troligen skulle vara möjligt att identifiera personerna ifråga. Författaren beslutade därför att redovisa citaten utan att presentera de individuella numren. Alla informanter finns mer eller mindre frekvent representerade i citaten.

Siffran 1 efter citatet anger att utsagan hämtats från intervjuutskriften från första intervjuomgången som således genomfördes efter ca fem veckors verksamhetsförlagd utbildning. Siffran 2 efter citatet anger att utsagan hämtats från intervjuutskriften från andra intervjuomgången som genomfördes efter avslutad verksamhetsförlagd utbildning. Kombinationen d1 anger att citatet återfunnits i dagboksanteckning som gjorts i samband med den

verksamhetsförlagda utbildningsperiodens inledning. Kombinationen d2 anger att citatet återfunnits i dagboksanteckning som gjorts någon gång i mitten av den verksamhetsförlagda utbildningen. Kombinationen d3 anger att citatet återfunnits i dagboksanteckning som gjorts i samband med den verksamhetsförlagda utbildningens senare del. I alla citat anges de uteslutna ord som bedömts inte ha påverkat innehållet i citatet i sin helhet med punkter. Följande tecken // markerar att ett längre stycke uteslutits. Det som uteslutits bedöms inte ha påverkat innehållet i sin helhet. Samtalspauser återges med förlängt mellanslag endast där dessa bedöms ha förtydligat budskapet i utsagan. Ord i intervjun som särskilt betonats av den intervjuade återges understrukna i de citat där detta likaså bedöms förtydliga budskapet i utsagan. Understrukna ord i dagboksanteckning citeras likaså understrukna. Resultatpresentationen inleds på s. 32 med tabell 2.

RESULTAT

I resultatdelen följer beskrivningar av teman och tillhörande kategorier samt eventuella aspekter. För att underlätta för läsaren presenteras inledningsvis nedan, i tabell 2, översiktligt resultatets teman med tillhörande kategorier samt erfaret kunnande i relation till respektive kategori. Resultatpresentationen följer därpå tabellens uppställning.

Tabell 2. Resultatets teman med tillhörande kategorier samt frekvensen erfaret kunnande.

Teman	Kategorier	Kunnande
Administration och dokumentation	Att beskriva administration	Hos några studenter
	Att beskriva journaldokumentation	Hos någon student
Medicinsk audiologi	Att beskriva den medicinska dimensionen	Hos flertalet studenter
	Att beskriva en tänkbar diagnos utifrån audiogramresultat	Hos flertalet studenter
Audiologisk diagnostik	Att beskriva val av mätmetod	Hos flertalet studenter
	Att beskriva etablera patientkontakt	Hos flertalet studenter
	Att beskriva förmedla mätinstruktion	Hos flertalet studenter
	Att beskriva hantera mätapparatur	Hos flertalet studenter
	Att beskriva genomföra hörselmätningar	Hos flertalet studenter
Teknisk audiologi	Att beskriva naturvetenskaplig grundkunskap	Hos flertalet studenter
	Att beskriva teknisk hörapparat Anpassning	Hos flertalet studenter
	Att beskriva tekniken och datorn	Hos flertalet studenter
Samhälls- och beteendevetenskaplig audiologi	Att beskriva den psykologiska dimensionen	Hos samtliga studenter
	Att beskriva den pedagogiska dimensionen	Hos samtliga studenter
	Att beskriva audiologisk counseling	Hos flertalet studenter
	Att beskriva en etisk dimension	Hos några studenter
Kommunikation	Att beskriva kommunikativ kontakt	Hos flertalet studenter
	Att beskriva kommunikativ relation	Hos samtliga studenter
	Att beskriva kroppsspråk och icke verbal kommunikation	Hos samtliga studenter
	Att beskriva lingvistiska faktorer	Hos några studenter
Audiologisk problemlösning	Att beskriva erfara och definiera rehabiliteringsbehov	Hos flertalet studenter
	Att beskriva fastställa rehabiliteringsmål	Hos flertalet studenter
	Att beskriva planera och genomföra rehabilitering	Hos flertalet studenter
	Att beskriva utvärdering av rehabilitering	Hos flertalet studenter

Administration och dokumentation

Temat inrymmer beskrivningar med avseende på administration och dokumentation. Två kategorier utkristalliserades under analysprocessen och de är: Att beskriva administration samt Att beskriva journaldokumentation.

Att beskriva administration

Kategorin beskriver studenternas möte med administrativa rutiner vid respektive hörselvårdande verksamhet där utbildningsperioden genomförts. De administrativa rutinerna har utformats på olika sätt. Rutinerna innefattar väntetider, olika blanketter etc. Studenterna förefaller inte vara särskilt väl förberedda när det gäller att möta dessa kunskapskrav.

Det svåraste tycker jag är alla rutiner, hur allting praktiskt ska fungera. Remisser, väntetid, m. m. m. d1

...vad mycket papper som skulle fyllas i...det snurrade totalt i huvudet, hur skulle man komma ihåg alla papper som skulle fyllas i, alla pärmar där man skulle sätta kopior osv? d1

Aspekten att administrativa rutiner endast kan läras in i den praktiska kontexten framträder.

...vad jag saknar när jag är ute nu det är ju det här fyll i rätt blanketter och administration...ja den biten då men det är ju ingenting som ni kan lära ut...det är ju olika på varenda central...så att det är ju någonting man får ta när man väl kommer dit 1

Trots initiala svårigheter och beskrivna kunskapskrav i anslutning till kategorin så framkommer vid analysen att några studenter utvecklat administrativt kunnande.

Det var mycket papper men det var inte så svårt. d2

...har vant mig vid rutinerna. d2

Att beskriva journaldokumentation

Kategorin rymmer beskrivningar i anslutning till dokumentation i en patientjournal. Denna arbetsuppgift förefaller påfallande svårhanterlig.

...skrev journalen – svårt. d1

Aspekten nedan skildrar tidsmässiga krav. Det framkommer att det är svårt att få tiden att räcka till för detta arbetsmoment. Detta gäller även då diktafon används som hjälpmedel i samband med journaldokumentationen.

...alla mina besök tar minst en timma och jag har en timma på mig så ja man måste ju försöka få in det 1

Utvecklat kunnande i anslutning till denna kategori beskrivs inte tydligt. Kan orsaken till detta möjligen vara att temaområdet, dvs. denna del av audionomens yrkesfunktion, inte täcktes av någon intervjufråga? Analysen visar med tvekan utvecklat kunnande hos någon student.

...svåraste är att skriva en journal. Enkelt, kortfattat men med allt vi gjort under mötet. Det blir väl en rutin senare. d3

Sammanfattningsvis finns till temat, **kunskapskrav och kunnande inom administration och dokumentation** två tillhörande kategorier, att beskriva administration samt att beskriva journaldokumentation. Väsentligt i kategorin, att beskriva administration, var de rent praktiska svårigheterna, som studenterna inledningsvis ställs inför, vid hanterandet av administrativa rutiner. Studenterna har före den verksamhetsförlagda utbildningen vare sig tillräcklig teoretisk, eller praktisk erfarenhet från fältet, att relatera denna del av sin kommande yrkesfunktion till. Väsentligt i kategorin, att beskriva journaldokumentation, var också här svårigheterna att hantera den väsentliga arbetsuppgiften journaldokumentation. Med avseende på detta kunskapskrav har studenterna före den verksamhetsförlagda utbildningen bristfällig teoretisk kunskap och saknade också praktisk erfarenhet från fältet, att relatera denna del av yrkesfunktionen till.

Slutligen beträffande analys av kunnandet relaterat till temat **administration och dokumentation** övergripande, var här centralt att färdighets- och förtrogenhetsmässigt kunnande är kontextberoende av konkreta exempel från den verksamhetsförlagda utbildningen för att utvecklas.

Medicinsk audiologi

Inom detta tema inryms beskrivningar med anknytning till medicinsk audiologi. Två kategorier har utkristalliserats under analysprocessen och de är: Att beskriva den medicinska dimensionen samt Att beskriva tänkbar diagnos utifrån audiogramresultat.

Att beskriva den medicinska dimensionen

Kategorin beskriver dels ett generellt medicinskt perspektiv samt ett mera specifikt medicinskt audiologiskt perspektiv.

...det här om sjukdomar angående hörsel...och även andra sjukdomar som kanske har lite med hörsel och göra då...är det bra att känna till 2

...för här har dom ju väldigt mycket patienter med yrsel...det är bra att man vet lite grann vad det rör sig om 2

...så måste man kunna mycket om tinnitus⁴ och det är bra att vi har gått igenom det för det är väldigt många som kommer 2

Ställningstaganden och åtgärder av medicinsk audiologisk natur framkommer också i nedanstående beskrivningar där det utmärkande är att avläsa trumhinnestatus respektive att delge patienten medicinsk information.

..att...se hur trumhinnan ser ut då om det är jag menar en trasig trumhinna eller om man ser några andra tokigheter så kanske man bör gå med den patienten till läkaren 2

....tittade på en bild av ett öra i genomskärning och jag förklarade var hans hörselnedsättning var. d2

I anslutning till denna kategori framkommer vid analysen utvecklat kunnande hos flertalet studenter.

...när det är konferenser här då med då både audiologer och öronläkare...när dom pratar om (Intervjuaren: Fall?) Ja då då är jag med hela vägen i hela bilden och ja just så hade jag tänkt så det känns det känns bra 1

Kunnandet i anslutning till denna kategori kan också skildras med utgångspunkt från insikten att kunnandet dock inte omfattar att utföra operativa ingrepp.

...hur felet uppstår och vad man kan göra åt det det har jag...det finns ju där men det finns ganska långt bort alltså...för jag menar jag kan ändå inte operera det 1

⁴ Öronsus

Att beskriva en tänkbar diagnos utifrån audiogramresultat

Kategorin beskriver medicinskt inriktade ställningstaganden med avseende på specifika hörseldiagnoser kopplat till audiogramresultat. Stora variationer förekommer med avseende på dessa faktorer.

...och sedan är man van med liksom det ska se ut sådär och så ser det inte ut så i alla fall man blir liksom en otoscleros⁵ den ska se ut så...man är inte van vid vissa att det inte stämmer på något vis vi är ju vana vid dom här exemplen som så ska det se ut och ja det är väl det som man måste tänka till tror jag man har börjat gjort nu i alla fall 1

Det är troligen väsentligt att studenterna under den teoretiska utbildningen inhämtar mångsidigt kunnande beträffande den variationsrikedom beträffande audiogramresultat som kan förekomma. Detta är troligen avgörande för att uppnå den trygghet som krävs för att känna säkerhet vid tolkning av audiogramresultat som erhålles i/under praktiken.

...jag ser om det är en otoscleros jag ser att det är den där carhart's notch⁶ då och den biten så det tycker jag har fungerat bra 1

...det har jag lärt mig för praktiken och teorin är inte alltid samma sak så att en presbyacosis⁷ ser ju ut på tusen olika sätt men man kan ändå liksom ja det är den lutningen 1

I anslutning till kategorin framkommer vid analysen att det, efter en del inledande svårigheter, föreligger god överensstämmelse mellan kunskapskrav och utvecklat kunnande hos flertalet studenter.

...att förstå vad symptom olika mätresultat...och den kedjan om man säger det kan jag det tycker jag det har jag lärt mig 1

...det har räckt för att kunna ställa diagnos att veta ungefär var det hamnar//att man ungefär då kunde se att resultaten hade blivit rätt på något sätt att dom stämde efter dom förutsättningar som fanns det tycker jag 2

Därtill beskrivs att kunnandet dock inte innefattar att ett medicinskt ansvar åvilar audionomstudenten och ej heller audionomen.

⁵ Stigbygelplattans rörlighet ej normal

⁶ Karaktäristiskt kännetecken på hörselkurvan hos otosclerospatienter

⁷ "Åldershörselnedsättning"

...det medicinska ansvaret för att det blir fel det vill jag absolut inte ta däremot så kan jag ju ställa diagnoser men jag vill inte ansvara för att det är rätt 2

Sammanfattningsvis finns till temat *medicinsk audiologi* två tillhörande kategorier, att beskriva den medicinska dimensionen samt att beskriva tänkbar diagnos utifrån audiogramresultat. Centralt i kategorin, att beskriva den medicinska dimensionen, är skildringar av studenternas förankring i teoretiskt kunnande och väsentligt är här studenternas förmåga att använda sig av kunskapen i den konkreta situationen. Centralt i kategorin, att beskriva en tänkbar diagnos utifrån audiogramresultat, är skildringar som visar kunnande som innefattar att studenterna uppfattar att de kan ställa rätt medicinsk diagnos utifrån audiogramresultat med avseende på hörselnedsättningens etiologi, art och grad. Väsentligt är här självfallet också insikten att det medicinska ansvaret dock inte innefattas i utbildningen och inte heller åvilar audionomstudent eller audionom. Slutligen beträffande analys av kunnandet relaterat till temat *medicinsk audiologi* övergripande, var här utmärkande att faktamässigt kunnande skildrades som väl förankrat och med god överensstämmelse med uppfattade krav. Väsentligt var också att kunnandet, vad avser förtroghetskunskap, är beroende av konkreta varierade exempel från praktiken för att uppnå säkerhet i kunnandet relaterat till temats andra kategori, att beskriva en tänkbar diagnos utifrån audiogramresultat.

Audiologisk diagnostik

I dataunderlaget återfinnes många utsagor vilka beskriver varierande kunskapskrav kopplat till audiologisk diagnostik. Temat skildrar området audiologisk diagnostik och under analysprocessen utkristalliserades fem kategorier och de är: Att beskriva val av mätmetod, Att beskriva etablera patientkontakt, Att beskriva förmedla mätinstruktion, Att beskriva hantera mätapparat samt Att beskriva genomföra hörselmätningar.

Att beskriva val av mätmetod

Vilket tidigare påpekats i detta arbete åvilar inte det medicinska ansvaret audionom eller audionomstudent. Kategorin skildrar likväl val av adekvat mätmetod och faktorer runt detta.

Idag har jag haft mina första egna patienter!...Igår förberedde jag mig maximalt, vilka mätningar skulle jag göra, i vilken ordning,... d1

Aspekten att uppmätta mätresultat i sig leder vidare till val av andra mätmetoder för att nå korrekt hörseldiagnos framkommer likaså. Är intuitionen till hjälp här?

...det här med mätningar...man vet hur det ska se ut och man har en väldigt stark känsla om någonting inte stämmer om allting annat stämmer med en viss diagnos så vet man vad man bör fortsätta med på något sätt för att få reda på det man vill 2

...vi har en ganska bra grund där det har vi och vi vet liksom om man får sådana svar så ska man gå vidare på det sättet och det tycker jag vi har väldigt bra 2

Aspekten att studenterna erfaret sig ha bättre kunskande än läkare, som de mött under sin verksamhetsförlagda utbildning, har beträffande val av mätmetod, framkommer.

...jag tycker väl kanske att att vi...audionomer ibland är bättre på att veta vilka mätningar som ska göras eller läsa ut mätningarna också för ja vissa dom vill ha sådana tokiga mätningar så att man förstår inte riktigt varför ibland 2

Vad gäller den sidan har audionomerna inte mycket att säga till om, även om dom ofta vill. Det går ofta att ifrågasätta relevansen på olika mätningar för en del diagnoser t.ex., en del känns lite onödiga att göra. d1

Aspekten att det audiologiska diagnostiska kunnandet inte förefaller ha tillvaratagits i någon större utsträckning beskrivs likaså.

...det är nog bra egentligen fast jag har inte känt att jag har haft någon nytta av det alltså på riktigt i och med att läkarna gör allt // här där bryr man sig nästan inte någonting om vad det är för fel här avgörs det hos läkaren han ställer ju diagnosen och man gör ju bara några mätningar som han har sagt att man ska göra 1

I anslutning till denna kategori framkommer vid analysen välgrundat kunnande hos flertalet studenter.

...vi nästan allihop är jätteduktiga på med diagnostiseringen och vilka mätningar vi ska välja och jag det tycker jag nog att har fungerat jättebra 1

Att beskriva etablera patientkontakt

En del hörselmätningar förutsätter patientens aktiva medverkan. Kategorin beskriver att denna aktiva medverkan förutsätter att kontakt etableras mellan audionomstudent och respektive patient. Kategorin skildrar också att denna kontakt inte är minst väsentligt i samband med att hörselmätningar på barn skall genomföras.

...på diagnostik hade man inte så mycket kontakt med patienterna men det är ändå viktigt om hörselmätningen ska gå bra att de inte känner sig nervösa och rädda 2

I anslutning till denna kategori framkommer vid analysen utvecklat kunnande hos flertalet studenter.

...det kom...en liten tjej sju år som jag skulle mäta...på. Jag är ju inte van att mäta på barn men det gick jättebra...och vi fick en bra kontakt. d2

Att beskriva förmedla mätinstruktion

Kategorin beskriver själva instruktionsmomentet, dvs. instruktionen till patienten beträffande hur hörselmätningen skall genomföras samt instruktion beträffande på vilket sätt patienten förväntas medverka när så erfordras.

...började göra mätningar...skulle jag kunna förklara för patienten hur han skulle göra...? d1 Det gick bra. d1 (Citerat från en dagboksanteckning gjord en tid senare i direkt anslutning till föregående utsaga)

...om det...gäller en instruktion vid en mätsituation så märker man ju ganska snart då om man instruerat rätt eller inte 2

Utmärkande är att ordvalet anpassas till patientens kognitiva förmåga att uppfatta och ta till sig innebörden i instruktionen.

...faller sig väldigt lätt att byta nivå på mina instruktioner och prata så att de förstår mig precis. d3

Vid analysen framkommer utvecklat kunnande hos flertalet studenter. I anslutning till denna kategori framkommer vid analysen också en aspekt av kvalitetssäkringsnatur.

...det gäller ju att förklara vad som kommer att hända och vad jag förväntar mig av patienten vad han eller hon ska göra det är ju väldigt viktigt och att man då säger samma till alla patienter så att det inte skiljer sig i resultat det tycker jag...det är viktigt 2

Att beskriva hantera mätapparatur

Kategorin beskriver omständigheter med avseende på hantering och handhavande av förekommande hörselmätningsskärmar.

...oftast när man kommer så hade dom ny mätutrustning och man var tvungen att lära sig den... 1

...dom har ju en annan här och den lärde jag mig ganska snabbt ändå så då när man liksom kan några så tror jag man inte har några större svårigheter och lära sig dom andra heller 1

Aspekten att mätutrustningen också skall placeras korrekt framkommer likaså.

...inte vara så stressad när jag mäter hörseln på patienter vara mera noggrann så att höger lur är på höger öra osv. Det får helt enkelt ta den tid det tar. d1

Ytterligare en aspekt framkommer vilken innefattar hanterande av obekanta modeller av mätapparatur.

...mätapparaturen som den här BRA⁸ nu den är lite svårare så att jag gör så mycket jag kan...satte dit elektroderna och jag känner till hur man gör mätningen så sedan hjälper jag till med mätningen så mycket som det går...och vi diskuterar 1

I anslutning till denna kategori framkommer vid analysen utvecklat kunnande hos flertalet studenter, även om det i några fall varit en del svårigheter under den verksamhetsförlagda utbildningsperiodens inledning.

...jag tycker jag är duktig på mätningar // det är smidigt och sådär och jag vet hur liksom audiometrarna fungerar 1

...det här med stapedius⁹ ...ja det är inte svårt...och så det har vi ju övat på 2

Att beskriva genomföra hörselmätningar

Kategorin rymmer beskrivningar i anslutning till genomförandet av hörselmätningar och skildrar genomförande av sinsemellan mycket olika hörselmätningmetoder.

...allt det som är grunden (ton¹⁰, tal¹¹ impedans¹²) är något jag måste träna mer på. Så allt det andra med BRA, ENG¹³ ...får jag väl ta någon annan gång d2

8 Brainstem Response Audiometry, audiologiskt differentialdiagnostiskt test

9 Differentialdiagnostiskt audiologiskt test

10 Diagnostiskt audiologiskt rutintest

11 Diagnostiskt audiologiskt rutintest

12 Avser differentialdiagnostiskt audiologiskt test

13 ElektroNystafimoGrafi, balansfunktionstest

...får en lapp och så står det gör luft¹⁴ och ben¹⁵ och HTT¹⁶ maximal talupptattning¹⁷ och...tymp¹⁸ och stapediis 1

Barn är fortfarande lite svårt tycker jag men jag har inte haft så många hittills heller så jag har väl inte fått upp någon rutin. d3

I anslutning till budskapet i sist citerade utsaga är det på sin plats att påpeka att den verksamhetsförlagda utbildningsperiod då datainsamlingen genomfördes egentligen inte skall omfatta genomförande av barnaudiometriska hörselmätningar.

Aspekten att behärska genomförande också av maskerade¹⁹ hörselmätningar framkommer likaså.

...det har inte varit några jättestora gap mellan höger och vänster och man ska maskera och dom hör i fel öra och sådant har man ju inte alls hållit på med så mycket 1

...jag tycker det är svårt när man ska maskera, det blir inte alltid som man har tänkt sig det hela. d1 ...tar även Weber²⁰ vid ledningshinder för att fastställa bästa och sämsta öra. d1 (Sista delen av utsagan citerat från dagboksanteckning gjord något senare i direkt anslutning till föregående utsaga)

Aspekten att studenterna anpassar mätmetodiken, med avseende på hur hörselmätningar skall genomföras, till lokala varianter de möter under den verksamhetsförlagda utbildningen framkommer också.

¹⁴ Moment i diagnostiskt audiologiskt rutintest

¹⁵ Moment i diagnostiskt audiologiskt rutintest

¹⁶ Moment i diagnostiskt audiologiskt rutintest

¹⁷ Moment i audiologiskt diagnostiskt rutintest

¹⁸ Mellanöretrycket testades

¹⁹ Hörselmätning på ett öra kräver ibland samtidig tillförsel av maskerande störbrus på motsatt öra

²⁰ Audiologiskt diagnostiskt test för att undersöka vilket öra som har bäst innerörefunktion eller vilket öra som har störst ledningshinder

...så det...ja teoretiska då för när när man kommer ut ändå så så är det ju inte så att det står i boken riktigt det är det inte nej till exempel så luftmaskerar dom vid 30 decibel²¹ inte 40 och sådana saker...så nu har det blivit att man har hakat på lite sådant 1

Stapedius och reflexdecay²²...gör inte lika som vi har fått lärt oss...gör på ett visst sätt så att läkaren förstår...gör inte heller ipsi²³...vilket jag finner konstigt...man får helt enkelt ta seden dit man kommer. d3

Analysen i anslutning till denna kategori visar, även om det framförallt under den verksamhetsförlagda utbildningsperiodens inledning varit en del svårigheter, utvecklat kunnande hos flertalet studenter.

...mätningar och sådant där det har flutit på bra det har tagit tid det har det men liksom det har inte varit några stora bekymmer oh hur ska jag göra nu så det har liksom flutit på tycker jag 1

Var på BRA...och vi fick fyra patienter. Vid de två första var min handledare närvarande men de två sista tog jag helt själv. Min handledare kom tillbaka när jag var klar. ...diskuterade vad jag hade gjort och kollade om jag markerat vågorna rätt. d2 ...jag kände aldrig någon nervositet inför detta utan jag var klar på att jag kunde BRA mätningen så att jag kunde utföra den själv. d3 (Sista delen av utsagan citerat från dagboksanteckning gjord senare i direkt anslutning till föregående utsaga)

Sammanfattningsvis finns till temat **audiologisk diagnostik** fem tillhörande kategorier, att beskriva val av mätmetod, att beskriva etablera patientkontakt, att beskriva förmedla mätinstruktion, att beskriva hantera mätapparat samt att beskriva genomföra hörselmätningar. Centralt i kategorin, att beskriva val av mätmetod, är skildringar av förmåga till adekvata val av hörselmätningsskikt som leder till korrekta hörseldiagnoser. Centralt i kategorin, att beskriva etablera patientkontakt, är att i samband med hörselmätningar där patienterna skall medverka aktivt är det, även i de situationer där mötet ibland är relativt kortvarigt, väsentligt att studenten förmår uppnå god kontakt med patienterna. Korrekt mätresultat är avhängigt om patienten känner trygghet samt tillfullo förstår skeendet. Detta är självfallet inte minst väsentligt i samband med hörselmätningar på barn. Centralt i kategorin, att beskriva förmedla mätinstruktion, är skildringar med avseende på studentens förmåga att instruera på sådant sätt att patienten förmås medverka adekvat vid hörselmätningen. Väsentligt i denna kategori är påvisad medvetenhet om betydelsen av korrekt förmedling av mätinstruktionen också ur en ren kvalitetssäkringssynvinkel. Utformningen av mätinstruktionen och att

²¹ dB, dvs. decibel, beteckning som anger hur starkt ett ljud är i förhållande till ett referensvärde

²² Delmoment i audiologiskt differentialdiagnostiskt test

²³ Delmoment i audiologiskt differentialdiagnostiskt test

denna är korrekt är en förutsättning för att säkerställa att relevanta och jämförbara mätresultat erhålls. Centralt i kategorin, **att beskriva hantera mätapparatur**, är skildringar och beskrivningar av att då hörselmätningar genomföres fodras kunskap att korrekt hantera samt behärska mätapparaturen. Centralt i kategorin, **att beskriva genomföra hörselmätningar**, är skildringar av ett mångfasetterat och variationsrikt arbetsmoment. Väsentligt är beskrivningar som visar att studenterna hamnar i många olika situationer som från deras sida kräver stor variationsrikedom beträffande förmågan att lösa genomförandet av olika hörselmätningar. I samband med teoriundervisning samt metodövningar, som det dock inte alltid varit möjligt att genomföra under helt realistiska förutsättningar före den verksamhetsförlagda utbildningsperioden, har studenterna ägnat mycket tid och engagemang till att lära sig genomföra hörselmätningar. Ett annat väsentligt observandum här är att studenterna antagit rådande sed beträffande mätmetodik vid genomförande av hörselmätningar. Detta gäller också i de fall då mätmetodiken strider emot vad de tidigare lärt sig under utbildningen.

Slutligen beträffande analys av kunnandet relaterat till temat **audiologisk diagnostik** övergripande, visar analysen generellt dels inhämtad faktakunskap dels utvecklat färdighets- samt förtrogenhetsmässigt kunnande hos flertalet studenter.

Teknisk audiologi

Temat inrymmer beskrivningar i anslutning till audiologins tekniska dimension. Tre kategorier utkristalliserades under analysprocessen och de är: **Att beskriva naturvetenskaplig grundkunskap**, **Att beskriva teknisk hörapparat Anpassning** samt **Att beskriva tekniken och datorn**.

Att beskriva naturvetenskaplig grundkunskap

Kategorin beskriver kopplingar till naturvetenskaplig grundkunskap. Hur studenterna förmår ta till sig audionomutbildningens naturvetenskapligt orienterade kursinnehåll förefaller delvis kunna variera beroende på studenternas gymnasiala förkunskaper. Betydelsefullt är här om innehållet i den behörighetsgivande inträdesutbildning betonat eller inte betonat ett naturvetenskapligt perspektiv.

...logaritmer och derivata och det här...det är väl klart jag förstår...varför det är det och det måttet emellan varför dom har det och att de är relaterade till varandra...det är ju självklart det förstår man ju men det är just det här räknandet...man känner att varför satt vi där och trälade och så och så har jag ju inte använt det nu för man vill ju liksom inte inse att egentligen så var det ju bra för att just då så tyckte man ju inte att det var roligt... men att avläsa kurvor ja det skulle kanske vara lite svårare om vi inte hade full förståelse 2

...dom andra har ju sagt att det har varit jättejobbigt dom här tekniska kurserna...den här matte- och fysikkursen alla var ju helt förtvivalade den kursen förutom jag då men det var ju för att jag hade läst det där och jag vet inte men det jag tror det är att man måste ju ha det också fast jag vet ju att en del hade för dåliga mattekunskaper innan 2

Analys av kunnandet i anslutning till denna kategori visar omfattande initiala svårigheter för samtliga informanter med ett undantag. Med avseende på kunnande, utvecklas dock detta under hand hos flertalet studenter, trots de uppenbara initiala svårigheterna.

Att beskriva teknisk hörapparatanpassning

Kategorin beskriver teknisk hörapparatanpassning och olika delmoment i den tekniska hörapparatanpassningen.

...det här med hörapparater...är ju svårt rent teoretiskt det är det 1

...hörapparater...i början var jag helt nollställd jag fattade ingenting jag tyckte det var så knöligt...att titta på alla diagram och tabeller och allt det där för jag fattade ingenting det gjorde jag inte 2

Aspekten som redovisas nedan berör att beräkna lämplig förstärkningskurva. Denna beräkning sker med utgångspunkt från patientens individuella audiogramdata.

...vi räknar fram en förstärkningskurva och vilken apparat som ska passa 1

...det är väldigt svårt med hörapparater tycker jag jag har så svårt...vi har ju ändå räknat och hållit på mycket men det är nog en svår bit 1

Aspekten som redovisas nedan berör hörapparaters inställningsparametrar med hänsyn till respektive patientens individuella hörselstatus.

...sedan att ställa in det är svårt alltså det är det 1

...vi har tragglat och tragglat och tragglat hörapparater och rattar och allting och skulle vi ha gjort det mer än vi har gjort då så skulle vi vara uttråkade tror jag för det har vi ändå gjort så mycket så att vi har...ju ändå grunden för det 1

Analysen i anslutning till denna kategori visar, under hand utvecklat kunnande hos flertalet studenter, även om det framförallt under den verksamhetsförlagda utbildningsperiodens inledning varit omfattande svårigheter.

...sådana här linjära²⁴ dom tycker jag att dom kan jag ju väldigt bra 1

...man hittade ju sina favoriter till slut som man kanske har läst in sig på lite och sådär det har man ju gjort 2

Att beskriva tekniken och datorn

Kategorin beskriver teknologiutveckling i anslutning till audionomfunktionen. Både ett generellt teknikintresse samt förmåga att hantera de möjligheter som står till buds med hjälp av teknologins snabba landvinningar skildras.

...lite teknik...det tycker jag man ska kunna i alla fall vara intresserad av det måste man vara och att lära sig nya idéer och saker som kommer ut man får inte vara rädd för det... 2

...det här med alla digitala apparaterna som kommer och allt nytt som kommer det är ju en väldig skillnad mot vad det har varit så man måste ju både teoretiskt kunna läsa om det ordentligt för det måste man ju göra för att vara förberedd plus att man får inte vara rädd och prova på heller tekniskt 2

Aspekten som redovisas nedan handlar om moment som genomföres med hjälp av datateknologi.

...datorn det är någonting som man måste kunna... 1

...den blir ju mer och mer avancerad och det är datorer till allt...det finns knappt inga vanliga hörapparater kvar ute... 2

Analysen i anslutning till denna kategori visar, utvecklat kunnande hos flertalet studenter, även om det framförallt under den verksamhetsförlagda utbildningsperiodens inledning varit vissa svårigheter.

...man måste ju kunna data alltså det bara är så nu och det är ju inte bara skriva ordbehandling utan det är ju mycket nu att lägga in och att jobba med ja program och byta program och föra in och ta bort och kunna olika för det är väldigt mycket datoriserat arbete alltså det är det 2

²⁴ Typ av signalbehandling i hörapparater

Sammanfattningsvis finns till temat *teknisk audiologi* tre tillhörande kategorier, **att beskriva naturvetenskaplig grundkunskap, att beskriva teknisk hörapparatpassning samt att beskriva tekniken och datorn.** Centralt i kategorin, **att beskriva naturvetenskaplig grundkunskap** var att de gymnasiala förkunskaperna spelar in med avseende på svårigheter att tillägna sig utbildningens naturvetenskapligt inriktade kursinnehåll och de därmed sammanhängande kunskapskraven. Utbildningens kurser med naturvetenskaplig prägel med ämnesinnehåll som matematik, fysik, akustik, psykoakustik samt teknik, vilka ingått i utbildningen före den verksamhetsförlagda utbildningen, har ställt flertalet studenter inför mångahanda utmaningar. Centralt i kategorin, **att beskriva teknisk hörapparatpassning** var skildringar av de utmaningar studenterna erfarit i sin strävan att hantera den tekniska hörapparatpassningen. Centralt i kategorin, **att beskriva tekniken och datorn** var att det inom yrkesområdet ständigt sker teknologiska landvinningar som självfallet också skall komma till användning i rehabiliteringsarbetet.

Slutligen beträffande analys av kunnandet relaterat till temat *teknisk audiologi* övergripande, visar analysen generellt utvecklat kunnande. I anslutning till temats olika kategorier föreligger god överensstämmelse mellan kunskapskrav och utvecklat kunnande baserat på inhämtad teoretisk teknisk faktakunskap och tillägnad färdighetskunskap hos flertalet studenter. Detta är fallet trots de inledande svårigheter, som hos flertalet studenter är uppenbara.

Samhälls- och beteendevetenskaplig audiologi

Temat inrymmer beskrivningar i anslutning till samhälls- och beteendevetenskaplig audiologi. Fyra kategorier utkristalliserades under analysprocessen och de är: **Att beskriva den psykologiska dimensionen, Att beskriva den pedagogiska dimensionen, Att beskriva audiologisk counseling samt Att beskriva en etisk dimension.**

Att beskriva den psykologiska dimensionen

Kategorin rymmer beskrivningar med koppling till psykologiska faktorer. Före den verksamhetsförlagda utbildningen behandlades också det psykologiska ämnesområdet under utbildningens teoretiska avsnitt.

...man måste ju känna till mycket om personer alltså det här med psykologin det är väldigt viktigt mycket viktigare än vad jag hade tänkt mig så det är väldigt bra att vi läser väldigt mycket psykologi det är det 2

...att vi har haft 20 p psykologi har inte alls varit onödigt har jag märkt nu när man har kunnat sätta in det i praktiken. d3

Aspekten att psykologisk insikt och förståelse är nödvändig också i samband med audiologisk diagnostik framkommer.

Många patienter...är verkligen nervösa. Antingen skrattar och skämtar de på ett sätt som gör att man förstår att de är nervösa eller så uppfattar de inte vad de ska göra...det märks speciellt när man ska göra taltest man förklarar hur de ska göra och ändå säger de inte efter. När man sedan frågar dem om de hörde något så har de ofta uppfattat orden d2

...dom är ju nervösa och oroliga så där när man gör mätningar och dom kanske inte vågar sitta inne i mätboxen själva 2

I anslutning till denna kategori framkommer vid analysen utvecklat kunnande hos samtliga studenter.

...sett hur folk betett sig och varför kanske och man har liksom studerat människor och ja nu har dom nog kanske en försvarsmekanism dom använder sig av lite så har man tänkt och använt sig av jovisst har man det 1

...en hel del psykologi har man använt ibland har man sett försvarsmekanismer som dom använt och det här med coping ja ibland har man fått varit liksom lite psykolog också 2

Kunnandet innefattar också medvetenhet beträffande gränsen mellan audionomens samt socionomens eller psykologens uppgifter.

...jag har faktiskt mött ett par stycken här det har jag som jag liksom har tänkt och föreslagit...någonting sådant som dom då har funderat på om dom vill faktiskt... 1

Att beskriva den pedagogiska dimensionen

Kategorin rymmer beskrivningar av pedagogiska faktorer i anslutning både till audiologisk diagnostik och till audiologisk rehabilitering .

...informera...varför hör du dåligt och vad beror det på kan man operera kan man inte och förklara det för dom så att man kan slå det ur hågen sedan 2

...gått igenom och förklarat audiogrammet och förklarat och visat med "talbananen"²⁵ så han förstod lite om sin hörselnedsättning... d2

²⁵ Talspektrums huvudområden markerade på audiogramblanketten

...förklara vad det finns för hjälpmedel vad är lämpligt för dig är det bara hörapparat eller är det en TV-aid eller är det klockor eller blinkande lampor 2

...förklara för dom hur dom kan underlätta sin hörselsituation hemma se till att man tittar på varandra när man pratar...ja likadant på jobbet...så sådana saker då och naturligtvis då till omgivningen 2

Aspekten att kunskapsförmedling också skall ske till närstående framkommer också.

Vad gör man när hustrun har läst om senaste hörapparaten som gör att hennes man kommer att höra alldeles normalt? Visste inte hur jag skulle förklara att det inte finns någon digital apparat som passar hans hörsel. d2

I samband med analysen framkommer utvecklat kunnande hos samtliga studenter med god överensstämmelse mellan kunskapskrav och erfaret kunnande.

...tar nästan alltid ett hörselprov och sedan pratar vi utifrån det jag berättar ganska mycket fast enkelt om hörselprovet audiogramblanketten så att säga och visar och förklarar för oftast är det ju då en nedsättning en presbyacosis då eller någon annan nedsättning jag berättar lite om konsonanter och om dom försvinner så gör det att ja det grötar ihop sig i orden 2

...hade en idag bland annat // hon var så nöjd den tanten som jag hade idag // jag förklarade för henne hur hörapparaten fungerade hur man satte in insatsen i örat och sådär och hon fick göra det själv också efter jag hade förklarat och det fungerade jättebra så det måste ha gått fram 1

Det pedagogiska kunnandet handlar här om att också förklara för patienten att binaural hörapparat Anpassning är att föredra, inte minst i de fall patienten ifråga har liksidig hörselnedsättning.

En patient som kom för hörhjälpmedel var fast besluten att ha bara en hörapparat...det blev en lång diskussion om olika för- och nackdelar och det slutade med att den bestämde och sura patienten gick därifrån med två BTE-apparater och var nöjd och glad. Då var jag faktiskt stolt över att kunna motivera mig så bra för vad jag ansåg att patienten skulle klara bäst. d3

Det pedagogiska kunnandet innefattar hänsyn till i vilken del av rehabiliteringsprocessen som samarbetet försiggår vilket också framkommer. Det pedagogiska kunnandet innefattar att individanpassa pedagogiken mot bakgrund av patientens individuella förutsättningar att ta till sig kunskap.

...man har ju olika punkter så det man ska ta upp vid typ första besöket och att man ska ta upp det och det och det och batteribytet och sådär men man gör det ju på olika sätt varje gång då beroende på vad det är för någon patient. 2

Att beskriva audiologisk counseling

Kategorin inrymmer beskrivningar i anslutning till audiologisk counseling varvid counselingens mångdimensionella perspektiv skildras.

Jag blev väldigt tagen och kände att vi har en tuff uppgift som audionomer att bygga upp ett raserat självförtroende och att patienterna skall få förtroende för oss och verkligen våga berätta. d1

I samband med counselingprocessen prövas således den empatiska förmågan vilket framkommer.

...det är svårt...med patienter när dom pratar om allt möjligt...dom pratar om sina familjemedlemmar och massa känslor...jag tycker...det är rätt så svårt 1

Den empatiska förmågan prövas och uppövas i samband med konkreta situationer vilket också framkommer.

...man måste vara med om det och att man lär sig allteftersom faktiskt för jag tycker vi har ju ändå pratat mycket om det här psykologiska och sådär så att jag tror inte att man lär sig det genom...ja någon föreläsning eller något sådant utan att man måste nog vara med om det att man lär sig då 1

Vid analysen framkommer i materialet stöd för att empatiförmågan utvecklas under hand hos flertalet studenter. Tid krävs dock för detta då det till en början bl. a. kan vara svårt men dock viktigt att kunna skilja sympati och empati åt.

...bör inte känna för mycket sympati och ta på mig andras problem. Om jag gör det kommer jag inte att orka i slutänden. d2

Också den egna självkänndomen är central i samband med genomförande av audiologisk counseling

...i början så engagerade blev man mer berörd av ja lättare situationer så men liksom på slutet så kände man att då reagerade man inte alls likadant på om man jämförde med situationerna så var det inte alls likadant för det blev liksom ja mera naturligt. 2

Genomförande av counselingprocessen inbegriper god kännedom om psykologiska samt sociala faktorer och därutöver behövs också flexibilitet och kreativitet.

...man måste vara flexibel alla patienter är olika man kan liksom inte ha någon direkt mall så där 2

...just dethär att det inte finns någon mall som man kan gå efter utan man måste rätta sig efter just den människan som man arbetar med...det är ju väldigt många olika människor man möter 2

Vid analysen framkommer audiologiskt counselingkunnande, med avseende på att studenterna agerar rådgivande och stödjande i patienternas rehabiliteringsprocess, hos flertalet studenter.

...det här med empati och medmänsklighet...tidigare hade jag inte något något namn på det så jag har inte kunnat beskriva vad det egentligen är jag gör men det har jag nu så det kan jag nu på ett helt annat så sätt då 2

...vara medmänniska vara medmänniska och lyssna men ändå kunna ha den här distansen så att det inte blir för nära...lyssnar på dom låter dom prata... jag är ju ja inom situationstecken den enda som förstår dom så när dom kommer till mig och verkligen får prata om sitt hörselproblem då... jag har i alla fall upplevt så att dom pratar väldigt mycket om dethär och att det är väldigt jobbigt och såhär 2

...det är ju det här liksom att bygga upp självförtroendet...en patient bröt ihop och började gråta och hon sa nej det går inte det här kan jag inte och jag är värdelös och allt det här...vi diskuterade och vi pratade och jag försökte och det gick så till slut tackade hon mig när hon gick därifrån och sådana saker är viktiga 2

...det här med counseling och det här det kan man ju använda sig av i och med att vi har pratat om det sådär så har man ju det i bakhuvudet det här då att om patienten inte kanske erkänner sin hörselnedsättning så behövs ju stöd 2

Vid analysen framkom också utvecklat kunnande samt medvetenhet om kraften i att använda matchning (jfr s. 4) som stöd i samband med counselingprocessen.

...jag var för det första väldigt positiv till att han skulle prova hörapparat och försökte ändå matcha hans hans sinnesstämning och han var motiverad och tyckte att det skulle bli spännande det gjorde ju att jag då kanske peppade lite mer...och jag försökte nu hela tiden att matcha honom då så att vara någonstans där han är för jag menar han var ju förstagångsanvändare och man får försöka ta ner det på hans nivå lite grann 1

Aspekten nedan skildrar counseling av pedagogisk natur. Counselingprocessen inrymmer inslag av målinriktad och stödjande information samt rådgivning med pedagogiska inslag i syfte att underlätta för den hörselskadade att bearbeta sina kommunikationssvårigheter. Aspekten anknyter därmed till det Hodgson (1994) kallar informell counseling.

...att kunna möta människan att kunna att kunna ta människor att liksom ja bemöta människan på rätt sätt och med rätt språk att man kan uttrycka sig rätt göra sig förstådd med informationen och allting för det är ju väldigt informativt och det kan bli väldigt mycket information på en gång och att man gör det på ett pedagogiskt sätt men det är lika viktigt att kunna lyssna att man inte tar allt för givet utan att det faktiskt är individuella problem då 2

...och kunna prata...ja kunna synonymer för man måste ju förklara förklara olika för olika olika patienter även om det är samma sak som man förklarar man måste kunna ändra inte gå ner i nivå det är inte riktigt det jag menar men kunna synonymer berätta samma sak för att se om patienten förstår 2

Vid analysen framkom kunnande med avseende på också denna form av counseling hos flertalet studenter.

...har inte patienten förstått så har man fått förklarat på ett annat sätt och så 1

...man kan ju få vuxna som man nästan måste...ja enkelt berätta som man kanske skulle ha gjort för ett barn för att dom ska förstå helt 2

...alla är ju olika till liksom personligheten och sådär och en del kanske det tar längre tid för att förstå att man kanske måste upprepa det flera gånger eller det går sakta framåt 2

Vid analysen framkommer i materialet god överensstämmelse mellan kunskapskraven i anknytning till temat audiologisk counseling och utvecklat kunnande hos flertalet studenter. Analysen visar hos flertalet studenter, efter hand, också god överensstämmelse beträffande kunskapskrav och kunnande med avseende på att tillämpa en professionell hållning. Det bör dock påpekas att audiologisk counseling inte är att likställa med att använda sig av tillägnad professionell hållning i samband med audiologisk rehabilitering.

Att beskriva en etisk dimension

Kategorin inrymmer beskrivningar med anknytning till olika etiska aspekter vilka sammanförts till detta tema. Kategorin skildrar etiska faktorer som affärsetik och tystnadsplikt samt, de till etik näraliggande begreppen, integritet och revir. Först skildras aspekten integritet och personligt revir. Aspekten här skildrar att de egna öronen för många patienter kan vara laddade kroppsdelar.

...ville inte att jag skulle titta...i öronen, men till slut fick jag det. d3

...det är som man måste veta om sociala eller ja kulturella och också det här psykologiska...hur man närmar sig människor på olika sätt och speciellt nu...när det är mångkulturellt i samhället det har jag märkt för jag har haft väldigt mycket olika patienter och från olika delar av världen...vem som helst kan vara rädd sådär när man tar i öronen och ska titta ja att man då tänker sig för...har haft personer som har varit i krig och de har blivit torterade som det står i journalen alltså man märker det redan när man börjar närma sig dom att man får ta det väldigt försiktigt 2

I anslutning till aspekten integritet och revir framkommer hos flertalet studenter god överensstämmelse mellan kunskapskrav och erfaret kunnande varvid patientens integritet och revir respekteras.

*...dom har ju sin integritet så att det får man ju inte hur som helst gå på här nej
2*

Såväl student som patient bör få kroppsreviret och integriteten respekterad vilket likaså framkommer.

...jag vet ju liksom att nu är jag liksom i ett sådant yrke där det är så nära kontakt man håller på i öronen liksom det är så personligt på något sätt man vill liksom inte snäsa dom jag ska också hävda min integritet men hur? 2

...ibland har man mött sådana patienter som inkräktar på mitt revir, min integritet...dessa äckliga blickar... kände sig avklädd även att man var fullt påklädd. d3

Vid intervjutillfälle två uttryckte sist citerade student följande och aspekten som framkommer handlar om medvetenhet och erfaret kunnande beträffande att också det egna förhållningssättet är betydelsefullt för att inte missförstånd skall uppstå på denna punkt.

...det är ju en sak om man utmanar om man säger mot patienten men det gjorde jag definitivt inte nej men man känner sig väldigt avklädd när det kommer en sådan patient man vill liksom ta på sig ett skynke och gömma sig på något sätt
2

Nedan skildras aspekten tystnadsplikt vilken också framkom i samband med analysen varvid kunnande avspeglas hos någon student.

...mannen var...en av mina kompisars morfar...kunde inte berätta att jag kände hans barnbarn och inte heller fråga barnbarnet hur hans morfars nya hörapparat fungerar. Om jag gjorde något av detta skulle jag inte ha ett professionellt förhållningssätt och jag skulle bryta min tystnadsplikt. d3

Aspekten nedan speglar insikt beträffande affärsetiska faktorer och ett etiskt dilemma.

...kändes lite konstigt att hörapparatleverantören bjöd jätteflott och sedan var intresset väldigt litet vid informationen "dagen efter"...tog senare upp det med min handledare som sa att det inte var så mycket nytt att visa. "Mutmat" fungerar nog trots allt. d3

En något annorlunda erfarenhet i anslutning till samarbetet med hörapparatleverantörerna framkommer likaså. Den etiska dimensionen skildras här utan inslag av ett etiskt dilemma.

...varit på mitt första möte när en hörapparatfirma informerat om hörapparater. Det var intressant och man kan ju då fråga om saker man stött på under utprovningen. d2

I dagboksreflektionen i anslutning till ovanstående utsaga framkommer i anslutning till aspekten affärsetik insikt och kunnande med anknytning till affärsetik inom audionomens yrkesfunktion.

Det är verkligen bra att träffa firmorna för då går dom igenom deras hörapparater och man får lättare in t. ex. NOAH²⁶... d3

I anslutning till temat etik framkommer enligt författarens analys likaså aspekten ett reflekterande kritiskt förhållningssätt. Detta är väsentligt i såväl professionella, yrkesetiska som vetenskapliga sammanhang.

²⁶ Dvs. ett grundprogram för datorer som är gemensamt för hörapparatproducenter att användas vid hörapparatprogrammering

...det är ju någonting som har varit med under utbildningen att man ska vara kritisk till det man gör jag tror att innan så så gjorde man många saker för att det skulle vara så och det har jag ju märkt här nu också då att vad är det jag håller på med eller varför gör jag just dethär så det tänker man ju på hela tiden det är något som jag har lärt mig på utbildningen att ifrågasätta lite mer ...just att det är viktigt att vara kritisk så att man inte bara ställer en fråga att man verkligen funderar vad är det jag vill ha reda på och inte bara ställer en massa frågor bara för att det står så i papperena 1

Sammanfattningsvis finns till temat **samhälls- och beteendevetenskaplig audiologi** fyra tillhörande kategorier, att beskriva den psykologiska dimensionen, att beskriva den pedagogiska dimensionen, att beskriva audiologisk counseling samt att beskriva en etisk dimension. Centralt i kategorin att beskriva den psykologiska dimensionen, var skildringar innefattande behov samt förmågor med avseende på att koppla samman psykologiska kunskapsinsikter och erfarenheter och utnyttjande av dessa vid patientmöten både i samband med audiologisk diagnostik samt rehabilitering. Centralt i kategorin att beskriva den pedagogiska dimensionen, var skildringar av informationsförmedling samt förklarande som både i samband audiologisk diagnostik samt audiologisk rehabilitering leder till patientens förståelse. Centralt i kategorin att beskriva audiologisk counseling, var skildringar av den audiologiska counselingens mångfasetterade natur. Av skildringarna framgår att vid tillämpning av audiologisk counseling liksom vid utövande av en professionell hållning (jfr Holm s. 9), är empatiförmåga, självkänedom samt kunskap om psykologiska och sociala faktorer väsentligt. I samband med att counselingprocessen fokuserar på patientens känslomässiga reaktioner skildras att det kan vara uppfordrande att fylla rollen som counselor i den hörselskadades rehabiliteringsprocess. Centralt i kategorin att beskriva en etisk dimension, var skildringar av att öronen för många patienter kan vara laddade kroppsdelar vilket förutsätter hög grad av finkänslighet vid närmandet och att kroppsrevir och integritet taktfullt respekteras. Väsentligt är här också respekten för tystnadsplikten och affärsetiska principer samt det reflekterande kritiska förhållningssättet.

Slutligen beträffande analys av kunnandet relaterat till temat **samhälls- och beteendevetenskaplig audiologi** övergripande, visar analysen fakta-, färdighets- liksom förtrogenhetsmässigt kunnande hos samtliga studenter i anslutning till kategorierna, att beskriva den psykologiska dimensionen samt att beskriva den pedagogiska dimensionen. I anslutning till kategorin, att beskriva audiologisk counseling visar analysen fakta-, färdighets- liksom förtrogenhetsmässigt kunnande hos flertalet studenter och avslutningsvis visar analysen också förtrogenhetsmässigt kunnande hos några studenter i anslutning till kategorin, att beskriva en etisk dimension.

Kommunikation

Temat inrymmer beskrivningar i anslutning till kommunikation och kommunikativ förmåga. Fyra kategorier utkristalliserades under analysprocessen och de är: Att beskriva kommunikativ kontakt, Att beskriva kommunikativ relation, Att beskriva kroppsspråk och icke verbal kommunikation samt Att beskriva lingvistiska faktorer.

Att beskriva kommunikativ kontakt

Kategorin rymmer beskrivningar av att med kommunikationens hjälp nå kontakt med patienten och dennes närstående. Kategorin skildrar studenternas användning av sin kommunikativa förmåga och att den kommunikativa kontakten är betydelsefull i samband med hörselrehabilitering.

*...tittade och lyssnade på när min handledare hade patienter. Det kändes...bra
...för mig att någon dag enbart lyssna och komma in lite i sättet att tänka på hur man ska vara vid patientkontakt. d1*

Första egna patienten i morgon, hur ska det gå? Kommer patienten att få förtroende för mig? d1

...kontakten med patienter och sånt...det var ju lite så där läskigt i början...men jag tycker att det gick ganska bra ändå första gångerna och nu är det liksom som jag kommit in mer och mer i det 1

Aspekten handlar om att det kan vara tålamodsprövande att uppnå god kommunikativ kontakt med de närstående.

Man måste verkligen ha tålamod för att orka med de anhöriga. d1

Här framkommer också aspekten att det är möjligt att nå kontakt även då kontakten är beroende av att förmedlas via språktolk.

...hade...patient med tolk . Det var svårt i början för då tänkte jag för mycket på vad jag skulle säga. Men jag insåg att man kan skämta och skratta även genom en tolk. d3

Vid analysen av kunnande i anslutning till denna kategori framkommer, efter en viss inledande spänning framförallt vid den verksamhetsförlagda utbildningsperiodens inledning, god överensstämmelse mellan kunskapskrav och utvecklat kunnande hos flertalet studenter.

...kontakten med patienter eller personerna som kommer det är inga problem...så det känns väldigt skönt 1

Jag tänkte igår att det gick väldigt bra med patientkontakten. d2

Att beskriva kommunikativ relation

Kategorin rymmer beskrivningar av kommunikationen med anknytning till relationen mellan student och patient. Kategorin skildrar ansträngningar i avseende att överbrygga kommunikationshinder vid etablerandet av god kommunikativ relation till patienten och de närstående.

...naturligtvis...titta på patienten tala tydligt och se till att det är bra ljus och sådana där omständigheter runt om 1

*Mannen hörde inte vad jag sa när jag till och med höjde rösten...jag fick nästan panik, vad skulle jag göra? Det är ju inte meningen att jag ska intervjua frun...
d1*

Vid analysen framkommer i anslutning till kategorin att det föreligger god överensstämmelse mellan kunskapskrav och utvecklat kunnande hos samtliga studenter.

...patienten...mycket nervös och hade svårt att koncentrera sig. Jag drog ner på det jag tänkte säga för hon lyssnade inte riktigt. d3

...jag pratar med barn på ett sätt och jag pratar med en vuxen på ett annat sätt och sådär 2

...försöker hela tiden prata till den personen som jag eller patienten då som jag ska ja vad heter det lära eller...eller hjälpa överhuvudtaget då...om den anhörige tar över lite så frågar jag alltid patienten men vad tycker du då så att man hela tiden kommer tillbaka till den personen det får inte bli så att dom tar över helt...ibland får man nästan säga till lite själv och överhuvudtaget vända sig till om till den personen man ska prata med 1

Kunnande av strategiskt slag i samband med bemötande och relationen också till närstående framkommer likaså. Kunnandet handlar om att hantera den kommunikativa relationen också då en närstående inte låter patienten själv komma till tals.

...man kan ju då gå och ta ett hörselprov och då sätter man ju den anhörige kvar och pratar då med patienten och då får man väldigt mycket redan på en gång när man går iväg 1

Att beskriva kroppsspråk och icke verbal kommunikation

Kategorin rymmer beskrivningar med avseende på kroppsspråk och icke verbal kommunikation. Kategorin innefattar skildringar av att studenten skall uppfatta och tolka också patienternas kroppsspråk och icke verbala budskap.

...det här med kroppsspråk ja att man pejlar in stämningen på något vis ja att man verkligen försöker läsa patienten 2

...just dom här icke verbala eller kroppsspråket då om jag säger det här att dom sitter med armarna i kors eller dom ser spända ut och det här man försöker ändå se på en patient hur, ja speciellt i dom här nybesöksfallen då, hur hur pass ja om han vill ha en hörapparat eller om han är nervös eller känner sig illa till mods eller någonting det försöker man se 2

Kommunikativt kunnande i form av att avläsa samt utnyttja icke verbala budskap i samband rehabilitering framkommer. Vid analysen i anslutning till kategorin framkommer i detta avseende god överensstämmelse mellan kunskapskrav och utvecklat kunnande hos samtliga studenter.

...och så ser man ju lite på patienten också kanske man ser på patienten om han är motiverad till hörapparater och då kan man ställa mer frågor om han är intresserad och behöver hjälpmedel 2

...man kan läsa rätt bra om människan har förstått 2

...man ser ju på folk nu förstår inte jag liksom sitter jag och förklarar vad T-läget²⁷ är och dom sitter jaja ungefär så naturligtvis ser jag att det här förstår inte personen ifråga 2

Att beskriva lingvistiska faktorer

Kategorin rymmer beskrivningar med anknytning till lingvistiska faktorer kopplade till kommunikation och audiologisk rehabilitering och skildrar också detta ämnesinnehåll.

²⁷ Telespoleläget dvs. inställningsmöjlighet på hörapparaten som kan användas i samband med avlyssning av ljud via en magnetslinga t. ex. i föreläsningssal, kyrka, teater etc.

...lingvistik-kursen då tyckte jag varför ska jag kunna det här jag förstod inte sammanhanget då vid kursen men nu efter praktiken förstår jag nu kan jag tänka mig varför jag ska lära mig att s och t och det här då bara för att vissa är tonande och vissa är tonlösa och varför man inte hör vissa och såhär 2

...vi måste kunna veta vilka bokstäver och sådant där hörselskadade har svårt att höra det ska vi kunna absolut...man skulle vid kursen också kunna om ett kort a var det låg i munnen och orundat och sådant var svårt... 2

Vid analysen framkommer att några studenter utvecklat kunnande i anslutning till denna kategori.

...nu har jag lärt mig ett jättebra exempel och det är ju att när man säger kom och diska det hör inte bullerskadade men däremot när man säger mat då kommer dom och det tycker jag var otroligt bra grej faktiskt 2

Sammanfattningsvis finns till temat **kommunikation** fyra tillhörande kategorier, att beskriva kommunikativ kontakt, att beskriva kommunikativ relation, att beskriva kroppsspråk och icke verbal kommunikation samt att beskriva lingvistiska faktorer. Centralt i kategorin, att beskriva kommunikativ kontakt, var skildringar som avspeglar den oro, med avseende på att lyckas uppnå en kommunikativ kontakt med patienterna, som studenternas inledningsvis ger uttryck för. Väsentligt är här också att analysen visar att flertalet studenter utvecklar god förmåga härvidlag. Centralt i kategorin, att beskriva kommunikativ relation, var skildringar som avspeglar goda förmågor härvidlag då patientens funktionsnedsättning i sig medför särskilda krav på den kommunikativa relationen. Centralt i kategorin, att beskriva kroppsspråk och icke verbal kommunikation, var skildringar av att kunnande i anslutning till kategorin är väsentligt i samband med studenternas strävan efter ett adekvat helhetstolkande av patienterna. Skildringarna visar att denna form av kunnande också vägleder studenterna i samband med beslutsprocessen med avseende på vad som t. ex. är relevant agerande i just det enskilda patientfallet. Centralt i kategorin, att beskriva lingvistiska faktorer, var skildringar i anslutning till att tillvarata också detta, för flertalet studenter, något svårtillgängliga kunskapsinnehåll på ett konstruktivt sätt. Detta kunskapsinnehåll förefaller ha integrerats som kunnande först i samband med verksamhetsförlagda utbildningsperioden.

Slutligen beträffande analys av kunnandet relaterat till temat **kommunikation** övergripande, var här centralt att kunnandet generellt visar sig väl motsvara uppfattade kunskapskrav. Mångfasetterat kommunikativt fakta-, färdighetsliksom förtrogenhetsmässigt kunnande framkommer hos samtliga informanter. Väsentligt är också att det faktamässiga kunnandet företrädesvis i anslutning till kategorin, att beskriva lingvistiska faktorer förefaller vara kontextberoende för att falla på plats.

Audiologisk problemlösning

Temat inrymmer beskrivningar som hänger samman med problemlösning i samband med audiologisk rehabilitering. Fyra kategorier har utkristalliserats under analysprocessen och de är: Att beskriva erfara och definiera rehabiliteringsbehov, Att beskriva fastställa rehabiliteringsmål, Att beskriva planera och genomföra rehabilitering samt Att beskriva utvärdering av rehabilitering.

Att beskriva erfara och definiera rehabiliteringsbehov

Kategorin rymmer beskrivningar med avseende på inledningsskedet vid hörselrehabilitering. Kategorin skildrar faktorer vilka fokuseras på det målinriktade utredande samtal som inledningsvis föres med patienten. Detta samtal är utgångspunkt vid bedömning av patientens motivation, individuella behov och förväntningar.

...nu ska jag ha en egen patient här vad ska jag säga till den människan liksom?
1

...själva samtalen och sådär...det tyckte jag var lite sådär prata vad ska jag säga och hur börjar man? 1

...det är ju det som är så viktigt att veta vad dom vill och se vad dom vill 2

...jag måste kunna få fram patientens behov tycker jag och hans motivation också om han vill 2

Aspekten som redovisas nedan berör anhörigas medverkan i samband med att ett patientsamtal genomföres.

...fått erfara hur det är när en nära anhörig är med under samtal med patient. Det blir lite jobbigt när de tar över samtalet, en del är så dominerande. d1

...patienten har en tilltagande senildemens...hade sin fru med sig men hon försökte aldrig styra honom eller ta över samtalet och det tyckte jag var skönt eftersom jag vill veta vad han ville, självklart så medverkade hon i samtalet men hon tog inte över...blev positivt överraskad att hon inte försökte ta över samtalet... d3

I anslutning till denna kategori framkommer vid analysen, trots studenternas inledande oro, utvecklat kunnande hos flertalet studenter.

...har väldigt lätt för att prata med dom här människorna...patientsamtalet går bra 1

...måste lyssna väldigt mycket när jag börjar jag öppnar med ett samtal med att prata lite allmänt om hörsel och vad det nu är som dom har på hjärtat för det bubblar ju rätt friskt ur dom flesta i alla fall vad dom har för problem vad dom hör bra // det är öppningen så att säga och sedan brukar det komma fram vad dom är ute efter vad dom vill ha hjälp med 2

...för det har jag liksom i bakhuvudet hela tiden vad jag ska ställa för frågor och dom här problemlösningsprocesserna och det där det tycker jag det har jag ju i bakhuvudet hela tiden 1

Att beskriva fastställa rehabiliteringsmål

Kategorin inrymmer beskrivningar i anslutning fastställande av rehabiliteringsmål. Kategorin skildrar att rehabiliteringsmålen fastställs, i samråd med patienten och närstående, mot bakgrund av de faktorer som framkommit vid utredningssamtalet.

...se vad dom själva säger att i just den situationen hör inte jag bra det gäller ju för mig att snappa upp att det till exempel är det i föreläsningssal då dom har problem då måste jag ju snappa upp det och se till att det blir en hörapparat med till exempel teleslinga²⁸ eller ja vad det nu är som är lämpligt för just den personen eller om dom säger att ja det är i situationen med TV:n är det bättre och bara ha hörlurar då om dom hör dåligt bara i TV-situationen och då inte har någon hörapparat 2

...ja man kanske inte behöver säga rätt ut att är det detta du vill ha eller är det detta du vill ha för man vill ju gärna att patienten själv ska säga vad den vill så man får ju ställa lite kluriga frågor och det finns ju ingen mall till det utan att det ja det är ju från situation till situation 2

Aspekten som framkommer nedan handlar om att då rehabiliteringsmålen fastställs är individuella faktorer av speciell karaktär som t. ex. patientens motorik eller öronens utformning i sig också avgörande för rehabiliteringsmålen.

...ja man ser ju på personen man måste ju se på motoriken, lite grann på örat och där har jag så svårt än så länge men jag försöker lära mig av dom andra då vad som man kan tänka sig passar bäst vad man kan rekommendera 2

²⁸ Dvs. inställningsmöjlighet på hörapparaten som kan användas i samband med avlyssning av ljud via en magnetslinga t. ex. i föreläsningssal, kyrka, teater etc.

I anslutning till denna kategori framkommer vid analysen utvecklat kunnande hos flertalet studenter.

...ingen är ju den andra lik så jag måste ju vara lyhörd och kunna pussla ihop ett individuellt rehabiliteringsprogram då för vad patienten behöver 2

Att beskriva planera och genomföra rehabilitering

Kategorin rymmer beskrivningar av planering och genomförande av rehabilitering. Kategorin skildrar att detta är ett mångfasetterat moment som i sig innehåller ett flertal olika aspekter. Aspekten hörapparatval presenteras först.

Första patienten som jag skulle ha för utprovning av hörapparat då var det nervöst. Hur skulle man kunna hitta en hörapparat som passade?...tittade i hörapparatpärmarna och nu gällde det att komma ihåg allt vad man lärt sig, obehag, förstärkning, bandbredd osv. d1

...pillat och klurat med hörapparater och det var nya grejor på varje apparat eller ja inte helt då men det var mycket nytt och jag var nästan som ett barn på julafton som nyfiken öppnar paket och så undrade jag vad är det här för kontroller och vad kan det leda till om jag skruvar på dom och sedan jaha det var en sådan kontroll för dom är ju lite olika då 1

...har gjort mitt eget lilla kartotek över alla hörapparaterna och så har jag lagt dom i en speciell grupp då så att säga och så kommer det en patient så behöver jag inte sitta och bläddra igenom produktpärmarna utan då går jag direkt in där för där har jag också då skrivit dit vad som finns själv för då får jag upp direkt vilket då gör att det är mycket lättare och kunna välja en hörapparat och hjälpa en patient då 1

I anslutning till denna aspekt av kategorin framkommer vid analysen utvecklat kunnande hos flertalet studenter, även om det varit en hel del svårigheter framförallt under den verksamhetsförlagda utbildningens inledning.

...valet av hörapparater till dom patienterna jag har det tycker jag det tar ju väldigt lång tid men det tror jag det ska göra också 1

...det är ju väldigt många hörapparater att välja emellan...man får väl utgå ifrån några och fortsätta därifrån det är ju så jag har gjort också så att det har inte varit några större problem 1

Aspekten som redovisas nedan beskriver att efter hörapparatvalet genomförts gäller också att finna en lämplig hörapparatinställning kopplat till den enskilde patientens individuella hörselmässiga förutsättningar.

...måste kunna anpassa en hörapparat till en människa och kunna veta vad man ska göra vad som händer om jag drar ner på den den kontrollen eller drar upp den kontrollen och veta att det händer någonting därinne 2

...men det märker jag ju fortfarande jag måste ju titta i produktbladen och ja vad ska jag snurra på nu då och så då skruvar man lite grann och så provar man insättningsförstärkningen²⁹ igen 1

Beträffande hörapparatinställning av digitala hörapparater kan denna ske med hjälp av Noah-systemet som är en programmeringsutrustning för hörapparatprogrammering.

...det här med programmering det har jag lärt mig ganska mycket själv för jag har suttit ganska mycket själv och hållit på...med det där Noah-systemet 2

I anslutning till denna aspekt av kategorin framkommer vid analysen utvecklat kunnande hos flertalet studenter, även om det också här varit en hel del svårigheter framförallt under den verksamhetsförlagda utbildningens inledning.

...och även programmera ja precis programmera...och inte vara rädd att prova andra inställningar...och komma fram till rätt 2

Aspekten som redovisas nedan beskriver avtryckstagnning till individuell hörapparatinsats eller individuellt tillverkad hörapparat till den enskilde patienten. Aspekten innefattar att göra avtryck, när avtryck till ny öroninsats bör göras samt val av insatstyp samt prestanda beträffande den individuella hörapparatinsatsen.

...hade en mycket trång hörselgång som var svår att se in i och svår att göra avtryck av. d3

...valde att göra ny insats eftersom hörapparaten återkopplar mycket...gjorde två avtryck och beställde siluettinsats med luftkanal. d1

I anslutning till denna aspekt av kategorin framkommer vid analysen utvecklat kunnande hos flertalet studenter.

²⁹ Mätmetod vars mätresultat i akustiska termer beskriver hörapparatens effekt dvs. hörapparatens akustiska förstärkning som funktion av frekvensen uppmätt på användarens öra

...avtryckstagning har ju inte varit något problem det har vi ju övat väldigt mycket så det tycker jag känns bra...det går väldigt bra det gör det 1

...avtrycken går också bra det tycker jag det gör...att man gör så att man får dom fina och sådär och det tycker jag har gått över förväntan faktiskt 1

Aspekten som beskrivs nedan berör måluppnående i samband med genomförandet av audiologisk rehabilitering.

Det är kul och stimulerande när man får höra att det har gått bra och att patienten har börjat höra nya saker. d2

Idag har jag haft mitt första återbesök på en egen utprovning. Patienten var nästan för nöjd! Allt hade gått så väldigt bra och han hade använt apparaten jämt. Jag poängterade för honom att det var han som skulle trivas och vara nöjd och inte jag (bara). Men han försäkrade att det var sant det han sa. Roligt! d3

...haft väldigt många avslut. Det känns som en slags seger när någon person är nöjd med en eller två hörapparater och vill behålla den och även betala för den. d3

I anslutning till denna kategori som helhet och med sina olika aspekter framkommer vid analysen utvecklat kunnande hos flertalet studenter.

Att beskriva utvärdering av rehabilitering

Kategorin rymmer beskrivningar runt utvärdering av audiologisk rehabilitering. Kategorin skildrar att utvärderingen sker med utgångspunkt från individuella patientdata samt uppmätta insättningsförstärkningsdata (IF-data). Erhållet mätresultat stöder därpå studenten att godkänna insättningsförstärkningen alternativt vidta vidare åtgärder för att uppnå tillfredställande insättningsförstärkning i de enskilda patientfallen. Kategorin skildrar således kvalitetssäkring av hörselrehabilitering.

...IF då...det är jag väl osäker på då också men nu har dom ju annan apparatur så att det är just det i vilken ordning man ska ta det och vilken knapp och dethär...eftersom det är olika...det är ju mest dethär hur apparaturen fungerar 1

...för i skolan då var det olika IF-kurvor och såg kurvan ut på ett sätt kunde man förbättra genom att göra det på vissa olika sätt så att det tycker jag att jag kan jo för man såg dom där bilderna framför sig 1

Vid analysen framkommer utvecklat IF-kunnande hos flertalet studenter.

Är patienten nöjd så är det viktigt att göra en IF och se hur hörapparaten förstärker. Det är även bra när man ska skriva klart d2

...var...jättenöjd med hörapparaten ville inte prova en ny, så jag visste inte vad jag skulle göra. Jag tog en IF för att se om hörapparaten förstärkte där den skulle och det gjorde den. d2

Aspekten som beskrivs nedan berör utvärdering och kvalitetssäkring utan tillgång till IF-mätdata, utan endast enbart med stöd av patientens subjektiva omdöme. Att inte ha tillgång till IF-mätutrustning i detta läge innebär att studenterna sälls inför att hantera en helt obekant situation.

...så hade det känts bättre att få se den akustiska förstärkningen också och inte bara ha patientens subjektiva uppfattning. d1

...provade tre olika apparater så att han kunde jämföra ljudet...känns lite ovanligt att förlita sig enbart på vad patienten säger och tycker. Det hade känts bättre med en IF, för att se om jag ställt in apparaten rätt. Men en nöjd patient..... d2

Kvalitetssäkringen kan i det inledande anpassningsskedet behöva grundas på patientens subjektiva omdöme, och inte med utgångspunkt från IF-data, vilket också framkommer.

...ställde...in ganska låg förstärkning som han tyckte lät bra när jag testade...skramlade i bordet med saxen och klappade högt i händerna. d2

Utvärdering och kvalitetssäkring enbart med stöd av att fråga patienten om den subjektiva funktionsförbättringen framkommer likaså. Vid analysen av kunnande i anslutning till denna kategori som helhet framkommer utvecklat kunnande hos flertalet studenter.

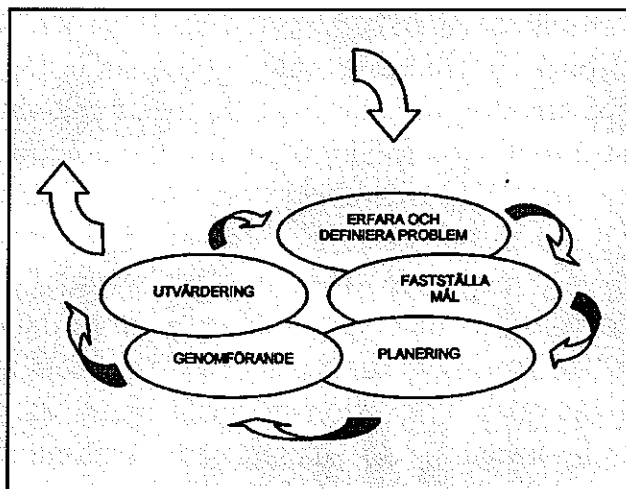
...att patienten är nöjd och att det verkligen...är en patient som inte är missnöjd när hon går ut från mig... 2

Sammanfattningsvis finns till temat **audiologisk problemlösning** fyra tillhörande kategorier, att beskriva erfara och definiera rehabiliteringsbehov, att beskriva fastställa rehabiliteringsmål, att beskriva planera och genomföra rehabilitering samt att beskriva utvärdering av rehabilitering. Centralt i kategorin att beskriva erfara och definiera rehabiliteringsbehov, var beskrivning av ett målinriktat utredande samtal med patienten och att patientsamtalet är utgångspunkt vid bedömningen av patientens motivation, individuella behov samt förväntningar.

Väsentligt är här också beskrivning av att utredningssamtalet genomförs mot bakgrund av en problemlösningstrategi. Centralt i kategorin, att beskriva fastställa rehabiliteringsmål, är beskrivning av att klarläggande samt belysning av ett flertal faktorer utgör underlag så de att individuella rehabiliteringsmålen blir optimala i varje enskilt fall. Väsentligt är beskrivning av att rehabiliteringsmålen fastställs i samråd med patienten mot bakgrund av det som framkommit vid utredningssamtalet. Centralt i kategorin, att beskriva planera och genomföra rehabilitering, är skildringar av hörapparatval, hörapparatinställningar, avtrycks- och öroninsatsperspektiv samt måluppnående. Centralt i kategorin, att beskriva utvärdering av rehabilitering, var skildringar av avslutningsmomentet i samband med audiologisk problemlösning, nämligen utvärdering av den audiologiska rehabiliteringen varvid individuella patientdata utgör grund och kan kopplas till uppmätta insättningsförstärkningsdata (IF-data). Också skildringar av alternativa förfaringssätt vid utvärdering av audiologisk rehabilitering framkommer.

Slutligen beträffande analys av kunnandet relaterat till temat **audiologisk problemlösning** övergripande, visar analysen generellt utvecklat kunnande hos flertalet studenter. I anslutning till temats olika kategorier föreligger generellt god överensstämmelse mellan kunskapskrav och utvecklat kunnande baserat på inhämtad teoretisk faktakunskap och tillägnad färdighets- och förtrogenhetskunskap hos flertalet studenter. Analysen visar att i anslutning till kategorin att beskriva planera och genomföra rehabilitering är det, framförallt vid den verksamhetsförlagda utbildningsperiodens inledning hos flertalet studenter, uppenbara svårigheter att uppnå säkerhet avseende färdighets- och förtrogenhetskunskap specifikt beträffande tekniskt orienterade faktorer inom kategorin.

Till sist hänvisas till nedanstående sammanfattande figur av den problemlösningssprocess som utgör utgångspunkt i samband med audiologisk rehabilitering.



Figur 2. Grafisk modell av problemlösningssprocessen baserad på Arvidssons et al. (1989) beskrivning i Bäckström (2001).

DISKUSSION

Metoddiskussion

Författaren är medveten om att dataunderlaget som ligger till grund för föreliggande rapport är mycket omfattande. Ett omfattande dataunderlag kan ses som en tillgång i samband med kvalitativa studier men detta kan samtidigt vara den kvalitativa analysens stora problem. Föreliggande studie utgör härvidlag ingalunda något undantag. Rubin och Rubin (1995) menar att det inte är möjligt att ange generella regler för hur kvalitativa intervjudata skall analyseras eller redovisas. Uppfyller då denna studie de krav på rimlighet och trovärdighet som bör ställas på forskning? Frågan kan inte enkelt besvaras. Författaren väljer dock att belysa frågan här i metoddiskussionen.

Författaren är klar över att utkristalliserande teman med dess respektive tillhörande kategorier, samt eventuella aspekter, skall vara klart åtskiljda och medger i första hand de svårigheter och tvetydigheter som funnits med avseende på detta basala kvalitetskrav. Svårigheterna har däremot inte varit lika påtagliga beträffande analysen av kunskapskrav respektive kunnande. Författaren har dock hela tiden, med dataunderlaget som utgångspunkt, envetet strävat efter att bringa klarhet på dessa punkter. Läsaren kan säkerligen trots författarens ansträngningar finna brister. Det hade möjligen varit önskvärt att dataunderlaget granskats ytterligare samt analyserats vidare och presenterats på annat sätt. Författaren ser kritiskt på denna punkt.

Repstad (1999) påtalar att olika former av dataunderlag ger en säkrare grund för tolkningsprocessen samtidigt som ett omfattande dataunderlag kan bli ohanterligt stort och medför en tidskrävande analysprocess. Då olika former av dataunderlag insamlas från samma informanter kan detta också leda till att informanterna blir "forskningströtta". Risken är då uppenbar att dataunderlaget innehåller brister (ibid). Författaren till föreliggande rapport menar att om dataunderlaget som skall analyseras är mycket omfattande medför detta också en risk för "forskningströtthet" hos forskaren. Författaren hade ambitionen att täcka flera frågeställningar inom ett, ur svenskt perspektiv, nästan helt odokumenterat område. Författarens ambition ledde till att rapporten blev breddfull, vid och överlastad. Studien och rapporten hade troligen kunnat lyftas och blivit mer stringent med preciseringar och uppdelning i flera studier och rapporter. Författaren gör den bedömningen att föreliggande rapport trots alla sina fel och brister bör kunna tjäna som diskussionsmaterial bland utbildare, studenter och praktiker inom studieområdet. Är författarens bedömning härvidlag riktig uppfylls därigenom de heuristiska och pragmatiska validitetskriterierna (Larsson i, Starrin & Svensson, 1994) som kan ställas på kvalitativa studier (jfr s. 29). Starrin et al. (1991) skriver att kvalitativa studier är användbara när

målsättningen är att identifiera mer eller mindre kända förhållanden, vilket således gäller för det aktuella studieområdet.

En kvantitativ ansats och med utgångspunkt från kursinnehållet i Sveriges fyra audionomutbildningars utbildnings- samt kursplaner hade troligen varit en alternativ väg för att uppnå syftet och besvara studiens frågeställningar. Författaren utesluter inte att en kvantitativ ansats och med dataunderlag som insamlats med hjälp av t. ex. enkätinstrument som innehållit både fasta och öppna svarsalternativ hade varit en framkomlig väg. Författaren utesluter inte heller att en semistrukturerad intervjuteknik, till skillnad från den öppna intervjuteknik som valdes, hade varit ett framkomligt alternativ. Analysprocessen hade kanske underlättats av fastare styrning, i samband med datainsamlingen, än som varit fallet i denna studie. Kvalitativ ansats och den databearbetning som valdes har dock torts allt visat sig vara ett framkomligt alternativ. Författaren menar att detta är fallet, ur synvinkeln, att enligt författarens bedömning, har syftet, även om vägen dit varit lång och slingrande, uppnåtts och frågeställningarna har besvarats.

Författaren har kritiskt granskat sig själv under arbetets gång och har bland annat således konstaterat att datainsamlingen blev mycket omfattande. Skulle allt datamaterial analyseras gemensamt? Det var en av frågorna under ganska lång tid. Som stöd i det systematiska databearbetandet beslutade författaren att genomföra analysprocessen med stöd av de av Starrin et al. (1991) inspirerade frågeställningarna som författaren menar har varit till god hjälp i samband med analysprocessen. Detta tillvägagångssätt har bidragit till att studien systematiskt kunnat genomföras.

Analysprocessen genomfördes inledningsvis mot bakgrund av syftet som fokuserade på de kunskapskrav audionomstudenterna möter respektive på deras kunnande. Med utgångspunkt från de två grupper som datamaterialet ursprungligen sorterades till var det inledningsvis naturligt att datamaterialet som innehållsligt gav uttryck för kunskapskrav respektive kunnande analyserades var för sig. När analysprocessen fortskred fann författaren det dock mera ändamålsenligt att omstrukturera utkristalliserade utsagor. Vid det fortsatta analysarbetet genomfördes därvid detta inledningsvis utan att beakta om budskapens innehåll berörde kunskapskrav eller kunnande. Detta sätt att genomföra analysprocessen förefaller också, enligt författarens bedömning, vara mera i samklang med det faktum att studenternas kunnande utvecklades under datainsamlingsfasen. Enligt författarens mening hade analysarbetet möjligen kunnat genomföras på annat sätt. Författaren menar dock att från all datakaos har, med hjälp av det förfaringsätt som analysarbetet genomförts, en ordning kunnat skapas (Pilhammar Andersson, 1996). Denna ordning har skapats genom att analysera data från första respektive andra intervjun samt från

dagboksanteckningarna gemensamt. Innehållsanalys som metod har enligt författarens mening framgångsrikt bidragit till att uppnå syftet och besvara frågeställningarna.

Wärneryd, Arnell-Gustafsson, Davidsson, Wikman, Langlet, Lundgren och Friberg (1990) liksom Holme och Solvang (1991) lyfter fram ett fenomen som benämnes social önskvärdhet som en felkälla i samband med undersökningar. Detta fenomen handlar om att informanten besvarar frågor mot bakgrund av att informanten delger den information som informanten tror efterfrågas. Om detta fenomen kan överföras till det sammanhang som föreliggande studie genomförts inom är svårt att få någon klar uppfattning om. Frågan om informanternas svar influerats av detta fenomen förblir därmed obesvarad. Författarens uppfattning är dock att informanternas svar är ärligt och uppriktigt avgivna och att dataunderlaget således är tillförlitligt.

I Starrin och Svensson (1994) uppmärksammas att forskaren måste undvika att styra informanten så att svar erhålles endast på det som forskaren själv är intresserad av att fånga upp. I denna studie har författaren (forskaren) strävat efter att hantera denna balansgång genom att resultatpresentationen bygger på två intervjuomgångar samt dagboksanteckningar. Starrin och Renck skriver i Starrin och Svensson (1996) att upprepade intervjuer är fördelaktigare, med avseende på kvaliteten i insamlade intervjudata, i förhållande till engångsintervjun. Författaren menar att genom att använda intervjudata från två olika intervjutillfällen har rimlighet eftersträvats vilket bör vara en god grund för ett trovärdigt resultat. Resultaten som presenteras underbyggs därtill också av dataunderlag i form av dagboksanteckningar. Studiens dataunderlag medger i sig också en möjlighet att följa studenternas utveckling med avseende på kunnande under den verksamhetsförlagda utbildningsperioden.

Rubin och Rubin (1995) skriver att det är viktigt att hålla dörren öppen efter det att intervjuerna avslutats. Detta råd var lätt att följa i samband med att datainsamlingen genomfördes. När intervjuerna avslutades så samtyckte samtliga informanter till att det var helt i sin ordning att återkomma med förnyade frågor om det skulle visa sig att författaren inte förstod innehållet i utskrivna intervjutext eller dagboksanteckningarna. Det blev aktuellt att återkomma till informanterna med nya frågor i ett par fall för att få ytterligare underlag till innehållsanalysen. Taylor och Bogdan (1984) påpekar att det är viktigt att vara medveten om vad som händer under intervjun och att också beakta detta vid dataanalysen. Författaren har eftersträvat en sådan medvetenhet och detta bör bidra till ett trovärdigt resultat.

Trots redovisade kritiska synpunkter avseende studien menar författaren att vald metod och genomförande får anses som acceptabelt.

Resultatdiskussion - allmänt

Det finns ingen tidigare forskning, med utgångspunkt från svenska förhållanden, att relatera resultatpresentationen i denna studie till. Med utgångspunkt från ett internationellt perspektiv menar dock författaren att överensstämmelse föreligger mellan de resultat som presenteras i föreliggande rapport och de internationella presentationer som redovisats (jfr Lucks Mendel, 1996 s. 1, Erdman, 1993; Hodgson, 1994; Crowe, 1997 s. 4, ASHA, 1993 s. 6 samt AAA, 1991 s. 7).

Svensson i Svensson och Starrin (1996) menar att rapportering av en kvalitativ studie beror på studiens syfte. Med det deskriptiva syftet som utgångspunkt handlar inte denna studie om att de resultat som presenteras skall vara teori-genererande. Att starta dokumentationen inom ett hitintills i det närmaste helt odokumenterat område, som audionomens verksamhets- samt ämnesområde är, med ett deskriptivt syfte och beskrivande resultatpresentation har enligt författarens mening visat sig lämpligt.

Resultatpresentationen menar författaren är giltig även om en person i undersökningsgruppen avbröt deltagandet. Författaren har ingen anledning misstänka att resultatpresentationen skulle avvikit om undersökningsgruppen förblivit intakt. Det är dock inte möjligt att ange detta som en generell slutsats.

Författaren menar att studiens resultat relaterat till metoden inte är anmärkningsvärt, om än resultatet visar fler teman, kategorier och en del aspekter än de som tidigare traditionellt beskrivits utgöra audionomens verksamhets- och ämnesområde. Den kvalitativa forskningsansatsen medger dock inte att det är möjligt att ange presenterade resultat i form av generella slutsatser.

Det presenterade resultatet ger enligt författarens mening en tillfredställande bild utifrån dataunderlaget. Den valda forskningsansatsen har medgivit att det presenterade resultatet påverkats av författarens förförståelse (Ödman, 1979) samt förföreställningar (Alvesson & Sköldberg, 1994) och det är inte otänkbart att dataunderlaget kunnat analyserats och tolkats på annat sätt av en annan person. Författaren har eftersträvat att presenterade teman, kategorier samt eventuella aspekter skall vara väl förankrade i dataunderlaget samt att de sinsemellan utgör kvalitativa variationer (Starrin & Svensson, 1994).

Författaren menar att resultatpresentationen utgör en grundplåt, för utbildningsanordnarna i Sverige samt för audionomprofessionen i stort, att relatera till, med avseende på professionskriteriet en systematisk kunskapsbas. Av presenterade resultat framkommer kunskapsbasen, enligt författarens

mening, inte i första hand genom att de traditionellt beskrivna vetenskaps- och ämnesområdena medicin, teknik och beteendevetenskap (jfr s. 3f) framträdde i denna empiriska studie. Studiens essens är enligt författarens (forskarens) mening inte att traditionellt beskrivna vetenskaps- och ämnesområden framkom som teman. Det är värdefullt att det i anslutning till dessa teman också varit möjligt att utkristallisera ett större antal kategorier. Studiens essens är mångfalden teman, de mångfasetterade kategorierna samt i en del fall också de tillhörande aspekter som framkommit. Enligt författarens mening framkommer ett omfattande kunnande ur det helhetsperspektiv som beskrivs av Lucks Mendel (jfr s. 1). Kunnandet som framkommer i resultatpresentationen är enligt författarens mening kunnande av den art som Canfield (jfr s. 3); Crowe (jfr s. 4 samt s. 6) samt Lysaught (jfr s. 7) beskriver. Kunnande som har sin utgångspunkt i vetenskapligt underbyggda faktakunskaper samt förmåga att tillämpa kunskaperna i konkreta situationer. I samband med tillämpningen tyder de resultat som framkommit i föreliggande rapport på att förutom faktakunskap så tillämpas också färdighets- människo- samt förtrogenhetskunskap. Människokunskap är av avgörande betydelse med klara kopplingar till temat samhälls- och beteendevetenskap. Förutsättningen för detta komplext sammansatta kunnande i konkreta situationer är, förmåga att utifrån ett flerperspektivistiskt synsätt och sammansmältning enligt en förenande gränsöverskridande sammanvägning av audiologins delområden, i handling tillämpa olika kunskapsformer i förhållande till personer med funktionsnedsatt hörande. Komplext sammansatt kunnande av redovisat slag förutsätter gedigen utbildning och den utveckling som audionomutbildningen genomgått förefaller högst rimlig (jfr s. 12f). Enligt författarens mening bör ett komplext sammansatt kunnande av redovisad karaktär även vara väl lämpat för fortsatta studier på magister- samt forskarutbildningsnivå (jfr s. 15f).

Huruvida om uppmaningen till studenterna, att med stöd av reflektion söka förena teori och praktik, har bidragit till presenterat kunnande eller inte ligger utanför syftet med denna studie och förblir därmed en obesvarad fråga.

Studiens resultat har i sig tillfört författaren (forskaren) information som kommit till användning i författarens lärarroll vid planering av utbildningsinnehåll samt i samband med undervisningens genomförande. Detta har varit en lite oväntad men positiv synergieffekt.

För att anknyta till utsagan på rapportens titelblad: "Allt jag gör lär jag mig ju av" framträder insikten att lärandet inte har någon slutgiltig gräns. Insikten som framträder här avspeglar att arbetsinsatser genomföres mot bakgrund av tidigare erfarenheter och handlande (jfr s. 10 Molander samt Ryle). Författaren ämnar med utgångspunkt från några presenterade resultat i föreliggande studie nedan närmare belysa dessa.

Resultatdiskussion - presenterade resultat

Författaren (forskaren) väljer här att försöka knyta ihop rapporten med utgångspunkt från att belysa några nedslag i resultatpresentationen respektive i bakgrundsavsnittet. Diskussionen sker fritt och inte mot bakgrund av någon inbördes hierarkisk ordning. I resultatpresentationen (jfr s. 42f) framgår att studenterna anpassar sitt handlande och genomför hörselmätningar i enlighet med regler som existerar vid den hörselvårdande enhet som den verksamhetsförlagda utbildningsperioden genomförs vid. Ur studenternas synvinkel förefaller denna handlingsstrategi vara en nödvändig anpassning till regler i den verksamhet där utbildningsperioden genomförts. Studenterna är väl medvetna om att deras handlande vid den hörselvårdande verksamhet där den verksamhetsförlagda utbildningen genomföres bedöms av de där yrkesverksamma audionomerna. Studenterna är också klara över att flertalet av dem, med tanke på framtida arbetsmöjligheter, troligen också har mest att vinna på att anpassa sig till de regler som gäller inom yrkesområdet. Dessa faktorer har tidigare beskrivits i litteraturen av bl. a. Johansson (1979) samt Melia (1978). I anslutning till detta inställer sig en enligt författarens mening berättigad fråga nämligen: Hur stämmer den påvisade divergensen mellan vetenskapligt underbyggd teori respektive avsteg från denna teori överens med kvalitetssäkringssträvanden? Hälso- och sjukvårdslagen föreskriver att kvaliteten inom hälso- och sjukvården systematiskt och fortlöpande skall utvecklas och säkras (SFS 1996:787; SOSFS 1996:24; numera ersatt av SOSFS 2005:12). Kvalitetssäkring framträder inte som tema i denna studie. I samband med kategorin Att beskriva förmedla mätinstruktion (jfr s. 39) framkommer dock kvalitetssäkring som aspekt och i samband med kategorin Att beskriva utvärdering av rehabilitering (jfr s. 63f) framkommer också kvalitetssäkring. Kvalitetssäkring av arbetsuppgifter är självfallet mycket angeläget och presenterat resultat bör kanske tjäna som en väckarklocka. Avsaknaden av kvalitetssäkring som utkristalliserat tema kanske avspeglar det förhållandet att intervjuguiden inte upptog frågor som ledde till att området berördes under intervjuerna? Ansträngningar bör dock enligt författarens mening göras för att stärka detta område inom både audiologisk diagnostisk samt audiologisk rehabiliterande verksamhet.

Intervjuguiden innehöll inte heller frågor med anknytning till det utkristalliserade temat administration och dokumentation. Beträffande budskapens innehåll i de utsagor som utkristalliserats under kategorin Att beskriva journaldokumentation menar författaren att ökade ansträngningar och insatser bör göras för att bättre förbereda studenterna med avseende på just journaldokumentation. I vilken utsträckning är detta generellt en prioriterad arbetsuppgift? Så vitt författaren är riktigt informerad förekommer inom yrkesområdet stora variationer beträffande hur journaldokumentationen

utföras. Införande av legitimation kommer medföra förändring. År 2000 saknas dock enhetlighet vilket följaktligen leder till svårigheter att förbereda studenterna inför uppgiften ifråga. Beträffande budskapens innehåll i de uttåg som utkristalerats i anslutning till kategorin Att beskriva administration menar författaren, med stöd av budskapens innehåll, att det i förväg är nära nog omöjligt att tillfredställande förbereda studenterna på kunskapskrav av redovisad karaktär. Färdighets- och förtrogenhetsmässigt kunnande är här helt kontextberoende av konkreta erfarenheter i praktisk verksamhet.

I resultatpresentationen tydliggöres studenternas kunnande med avseende på temat medicinsk audiologi samt temat audiologisk diagnostik (jfr s. 34ff). Som tidigare berördes beträffande det medicinska audiologiska diagnosansvaret åvilar detta inte audionom och självfallet ej heller audionomstudent. På denna punkt framkommer i resultatpresentationen dock att studenterna besitter reellt kunnande även om de inte också har formellt audiologiskt diagnostiskt kunnande. Det är här intressant att hänvisa till bakgrundsavsnittet (jfr ASHA s. 6) där det framkommer att det åvilar 'audiologisten' att lämna besked om diagnos och förmedla diagnosinformation. I Sverige utför audionomen, som en del av sina arbetsuppgifter, de diagnostiska hörselmätningar som ligger till grund för den medicinska diagnosen. Det är således helt nödvändigt att audionomen besitter metodmässig färdighets- och förtrogenhetskunskap och kan genomföra olika audiologiska diagnostiska hörselmätningar. Det är således likaså helt nödvändigt att audionomen besitter medicinsk audiologiskt inriktad faktakunskap inom detta ämnesområde samt färdighet i samt förtrogenhet med att analysera och tolka mätresultat. Kunnande med avseende på dessa faktorer får stöd av presenterade resultat (jfr s. 34ff).

Lucks Mendels (1996) belysning av att företrädare för audionomprofessionen både ska vara skickliga diagnostiker samt behärska audiologisk rehabilitering ur ett helhetsperspektiv (jfr s. 1) stöds likaså av resultatpresentationen. Enligt författarens analys visar presenterade resultat i föreliggande studie studenternas kunnande inom såväl medicinsk audiologi, audiologisk diagnostisk, teknisk audiologi som samhälls- och beteendevetenskaplig audiologi liksom vid audiologisk problemlösning. Arvidsson (1995) skriver att behärska helheten och sammansmältning av audiologins olika ämnen är avgörande när audiologi tillämpas gentemot den hörselskadade (jfr s. 5). Genomförd innehållsanalys visar studenternas kunnande med avseende på detta.

Arvidsson (1995) skriver vidare att audionomutbildning är en lämplig basutbildning för den som skall specialisera sig och arbeta specifikt med rehabiliteringspedagogik. Ibid framför att ett fjärde utbildningsår med rehabiliteringspedagogisk specialisering är eftersträvansvärt för att tillgodose

samhällets behov av rehabiliteringspedagoger. Författaren (forskaren) ställer sig bakom denna åsikt.

Benner (1993) belyser också detta med helhetsperspektiv vilket beskrivits av Benner i samband med redovisad forskning avseende olika kunskapsnivåer (jfr s. 9f). Kunskapsnivå fyra kännetecknas enligt Benner av att sjuksköterskan vid yrkesutövande ser den komplexa vårdssituationen som en helhet och rangordnar och prioriterar vårdinsatsen med utgångspunkt från det uppfattade helhetsperspektivet. Audionomen arbetar, till skillnad ifrån t. ex. sjuksköterskan, inte så ofta med patienter som drabbats av livshotande tillstånd. Audionomen skall trots denna skillnad i samband med varje enskilt patientfall, där audiologisk re/habilitering skall genomföras, ändå skaffa sig en bild av patientens unika situation med utgångspunkt från ett helhetsperspektiv och ta hänsyn till alla de unika aspekter som finns kopplat till varje patients unika situation (jfr också Dahn s. 5). I samråd med patient och närstående utarbetar audionomstudent eller audionom en re/habiliteringsplan som omfattar vilket/a re/habiliteringsmål som bör uppnås samt i vilken turordning detta skall ske (jfr s. 47f). Denna arbetsmodell har enligt författarens mening stora likheter med kunskapsnivå fyra som av Benner benämnes *-skicklig*. Benner (1993) beskriver också kunskapsnivå fem som benämnes *-expert* vilket innebär att sjuksköterskan har inhämtat omfattande yrkeserfarenhet och i första hand inte är problemlösare utan intuitivt förmår uppfatta hela komplexiteten i vårdssituationen och utföra adekvata omvårdnadshandlingar (jfr s. 9f). Författaren menar att intuition i vissa fall också vägleder audionomstudent och audionomen i samband med en del insatser. Denna aspekt framkommer enligt författarens mening i resultatpresentationen i anknytning till temat audiologisk diagnostik och kategorin Att beskriva val av mätmetod (jfr s. 38). Där framkommer det att en väldigt stark känsla vägleder vid val av fortsatt lämplig mätmetod för att nå korrekt hörseldiagnos. Generellt gäller för audionomstudent och audionom att problemlösning i relation till patientens kommunikationsförutsättningar utgör en central del i yrkesfunktionen. Jfr figur 2 s. 65.

Med stöd av presenterade resultat kan enligt författarens mening audiologiskt diagnostiskt kunnande fastslås. Kunnandet inrymmer enligt författarens mening i sig förmåga till intuition, kritiskt tänkande och analys samt audiologisk diagnostisk färdighetskunskap. Högskoleutbildning skall leda till att studenten tillägnar sig ett kritiskt förhållningssätt samt problemlösningensförmåga (jfr s. 13). Med utgångspunkt från presenterade resultat menar författaren att utövande av audionomfunktionens färdighets- samt förtrogenhetsbaserade kunnande visar sig handla om att behärska skärningspunkten mellan ett kritiskt förhållningssätt och att i den praktiska handlingssituationen utföra arbetsuppgifter med stöd av faktakunskaper från det tvärvetenskapliga ämnesområdet. Problemlösningensförmåga samt kritiskt förhållningssätt framkommer likaså. Att

audionomstudenten tillägnar sig detta kunnande stöds av resultat presenterade med utgångspunkt från data som ligger till grund för föreliggande empiriska studie.

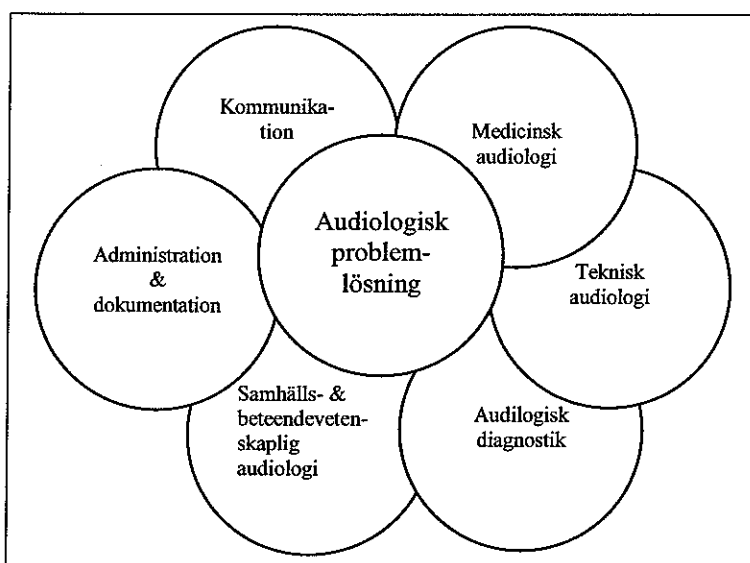
Audiologiskt rehabiliteringskunnande inrymmer i sig problemlösningsförmåga (jfr s. 4). Problemlösningsförmåga inom temat audiologisk problemlösning (jfr s. 59ff) innefattar i sig dels kunnande med utgångspunkt från temat Kunskapskrav och kunnande inom teknisk audiologi (jfr s. 43f) dels kunnande med utgångspunkt från temat samhälls- och beteendevetenskaplig audiologi (jfr s. 46f). I samband med tillämpning av audiologi skall audionomen vid den tekniska hörapparatpassningen utprova och anpassa hörhjälpmedel med stöd av tillämpad naturvetenskap. De moment som därvid skall genomföras framstår som något svårtillgängliga kunskapsbitar att tillägna sig för nära nog alla studenter som ingått i föreliggande studie (jfr s. 43f). Vid tillämpningen av audiologi skall audionomen samtidigt som den tekniska hörapparatpassningen genomföres förstå, förklara och framförallt hjälpa personer med funktionsnedsatt hörande samt närstående att i positiv riktning förändra sin kommunikationssituation. Detta utgör kärnan i counseling och kan i sig leda till en förändrad livssituation för patient och närstående. I samband med counselinggenomförandet är människokunskap basal. Enligt författarens mening kan det komplexa kunnandet vid tillämpning av audiologi sammanfattas sålunda: audiologiskt rehabiliteringskunnande utgår från en holistisk helhetssyn och ett flerperspektivistiskt synsätt (jfr Dahn s. 5) varvid kunskap om såväl audiologisk rehabiliteringsteknik som rehabiliteringspsykologi samt rehabiliteringspedagogik sammanvägts och integreras.

Det kan i detta sammanhang vara på sin plats att lyfta fram omständigheten att innehållet i det behörighetsgivande gymnasiala naturkunskapsämnet på intet sätt garanterar en god grund att bygga vidare ifrån beträffande audionomutbildningens naturvetenskapliga kunskapsbitar. Av detta skäl har många studenter inledningsvis vissa problem att tillägna sig kunskap med naturvetenskaplig inriktning. Problemet är väl känt inom audionomutbildningarna. Efter flera års arbete har en expertgrupp utkommit med en lärobok som torde underlätta tillägnandet av dessa kunskapsbitar för kommande studentgrupper (Smeds & Leijon, 2000).

I bakgrundsavsnittet framgår att flera författare på lite olika sätt belyst begreppet helhetssyn (jfr Canfield s. 3, Dahn s. 5 samt Johansson som refererar till Lysaught s. 7). Författaren menar med stöd av resultatpresentationen i föreliggande studie att det är uppenbart att audionomstudent och audionom står inför uppgiften att behärska sammansmältningen av audiologins delområden i samband audiologi-tillämpning gentemot den hörselskadade människan. Författaren önskar i tillägg till detta referera till Ulla Sjöström, universitetslektor vid dåvarande

institutionen för vårdvetenskap och omsorg, Örebro universitet, docent i pedagogik (personlig kommunikation, 11 november 1997) som inventerat utbildningsinnehållet i institutionens samtliga utbildningsprogram³⁰ och därvid funnit att audionomprogrammet är det av institutionens samtliga utbildningsprogram som har klart mest tvärvetenskaplig prägel. Enligt författarens mening är just detta att få ihop allt detta tvärvetenskapliga ämnesinnehåll till en helhet själva konsten inom audionomprofessionen. Denna konst manifesterar sig i samspelet med den hörselskadade och med utgångspunkt från sammansmältningen och den förenande gränsöverskridande sammanvägningen av audiologins kunskapsområden. Denna konst grundad på gedigna teoretiska faktakunskaper är just det som samtidigt utgör djupet i den professionella kunskapen. Enligt författarens mening och med stöd av presenterade resultat framkommer att utbildnings-/kunskapsområdet således inte handlar om grund och utsmetad tvärvetenskap. Tvärtom utgöres det professionella kunskapsområdet av sammansmältning av audiologins delområden, utifrån ett flerperspektivistiskt synsätt och en förenande gränsöverskridande sammanvägning av audiologins delområden av presenterat mångfasetterat slag. Författaren menar i likhet med Lucks Mendel (jfr s. 1) och med stöd av presenterade resultat att utövande av audionomfunktionen förutsätter en grundläggande teoretisk naturvetenskaplig, humanistisk och samhälls- och beteendevetenskaplig kunskapsbas omsatt och utvecklad till konsten skicklig yrkesfärdighet.

I figur 3 nedan görs ett försök att i en figur sammanfatta de sju teman som identifierats.



Figur 3. Bildlig beskrivning av de sju teman som identifierades © Lindström, I. (2004).

³⁰ Vid institutionen utbildas förutom audionomer följande yrkeskategorier: arbetsterapeuter, biomedicinska analytiker, sjuksköterskor, tandhygienister samt de yrkeskategorier som sociala omsorgsprogrammet leder till

Sammanfattande resultatdiskussion med teoriansknytning

Relaterat till audionomstudentens och audionomens utbildnings-/ämesområde och med stöd av tidigare redovisning sammanfattar författaren sålunda:

I samband med de olika inslagen i audionomstudenternas utbildning är målsättningen att studenterna utvecklar kunnande, dvs. förmåga att använda inhämtad kunskap vilket i sig leder till erfaret kunnande. Utövandet av audionomfunktionen kräver grundläggande *teoretisk faktakunskap* från ämnesområdet samhälls- och beteendevetenskap, inriktad mot psykologi, pedagogik och sociala kunskapsbitar samt grundläggande teoretisk faktakunskap från ämnesområdet naturvetenskap, innefattande en medicinsk audiologisk inriktning samt en teknisk audiologisk inriktning samt grundläggande lingvistiska faktakunskaper från ämnesområdet humaniora (jfr s. 3). Med utgångspunkt från att patienten studeras ur ett helhetsperspektiv och med stöd av *förståelsekunskap* samt *omdömeskunskap* inhämtar audionomstudenten grundläggande teoretiska faktakunskaper om audiologisk diagnostik, audiologisk problemlösning och counselingprocessen (jfr s. 3f). Vid utövandet av audionomfunktionen förutsätter administrativa arbetsuppgifter samt journaldokumentation *förtrogenhetskunskap*.

Audionomstudenten tränar, i samband med de metodövningar som genomföres parallellt med att den grundläggande *teoretiska faktakunskapen* inhämtas, att med stöd av *förståelse-* samt *omdömeskunskap* omsätta teoretisk faktakunskap till *färdighetskunskap*.

Audionomen och personer med funktionsnedsatt hörande kommunicerar, utbyter information och delger varandra sina respektive perspektiv i en samtidig strävan efter att förstå varandra. Utövande av audionomfunktionen förutsätter således enligt författarens mening att audionomen besitter dels god *människokunskap* dels god *kommunikativ färdighet*. God kommunikativ färdighet innefattar såväl god förmåga att tolka som god förmåga att förstå personer med funktionsnedsatt hörande både ur socialt och psykologiskt perspektiv. Genomförande av counselingprocessen förutsätter god kommunikativ färdighet. Counselingprocessen utformas och tillämpas inom audionomfunktionen med fokus på kommunikationsförutsättningar. Målsättningen är att framgent tillgodose bästa möjliga kommunikationsförutsättningar för den som drabbats av funktionsnedsatt hörande.

När audionomfunktionen skall utövas *praktiskt* krävs *färdighets-*, *människo-* samt *förtrogenhetskunskap* förutom grundläggande *teoretisk faktakunskap* och stöd av god *omdömeskunskap* i samband med de beslut som audionomstudenten ställs inför vid audiologisk diagnostik, audiologisk problemlösning samt då

counselingprocessen skall genomföras. Vid genomförandet av de tekniska inslagen i hörapparatpassningen är grundläggande naturvetenskapliga *faktakunskaper* väsentliga liksom stöd av god *omdömes-* samt *förståelsekunskap*. Genomförandet av momentena hörapparatval samt hörapparatinställning i den tekniska hörapparatpassningen förutsätter likaså *förståelse- och färdighetskunskap*. Genomförandet av counseling- och problemlösningssprocesserna sker, i likhet med vid inhämtandet av den grundläggande *faktakunskapen*, också med stöd av *förståelsekunskap*. En annan mycket viktig kunskapsingrediens, speciellt i samband med genomförandet av audiologisk problemlösning samt counselingprocessen, är att audionomstudenten tillämpar *människokunskapens* affektiva delar och har internaliserat och tillämpar ett välreflekterat *etiskt förhållningsätt* samt en *professionell hållning* gentemot de hörselskadade och de närstående.

KONKLUSION

Enligt författaren (forskaren) har studiens syfte uppnåtts och studiens frågeställningar har besvarats. Huvudresultatet som författaren vill poängtera är att studien visar att audionomens ämnes- och verksamhetsområde är komplexare än tidigare studier visat samt att audionomstudentens kunskaper förefaller motsvara önskvärd grundutbildning beträffande såväl audiologisk diagnostik som audiologisk rehabiliteringsteknik samt rehabiliteringspsykologi och rehabiliteringspedagogik. Med avseende på rehabiliteringsteknik bekräftar studien tidigare kända svårigheter i anslutning till tillägnandet av naturvetenskapligt inriktade faktakunskaper. Audionomfunktionens kunskapsbas har identifierats och framstår som än mer komplex och mångfasetterad än som framgår av bilaga 1. Därtill ställs krav på kunnande att omsätta kunskapen till färdighets- och förtrogenhetskunskap i konkreta praktiska situationer.

Enligt författarens mening framgår med stöd av presenterat resultat att audionomstudenten i samband med uppgiften att tillämpa audiologi i förhållande till människan använder kunskap från audiologins delområden medicinsk audiologi, teknisk audiologi samt samhälls- och beteendevetenskaplig audiologi. Audionomfunktionens kunskapsbas bygger således på sammansmältning av audiologins delområden vid tillämpningen av audiologi gentemot den hörselskadade människan. Denna sammansmältning sker utifrån ett flerperspektivistiskt synsätt och en förenande gränsöverskridande sammanvägning av audiologins delområden.

Studien har framgångsrikt kunnat genomföras och resultatet klarlägger, samt utgör därmed således grundplåten till, professionskriteriet audionomfunktionens systematiska kunskapsbas. Så vitt känt är detta första gången

audionomens kunskapsbas systematiskt studerats i en empirisk studie. Därmed torde kravet på studiens nyttoaspekt vara uppfyllt.

Författaren (forskaren) önskar ännu en gång poängtera att undersökningsgruppen som studien bygger på utgöres av endast sju informanter från en och samma utbildningsort. Vilket tidigare också påpekats är det av detta skäl inte möjligt att dra några generella slutsatser av resultatet.

Författaren (forskaren) önskar också kommentera den omständigheten att i föreliggande studie används omväxlande begreppen audionom respektive audionomstudent. I den tidigare forskning som refererats har inte heller distinkta åtskillnader på denna punkt redovisats. Enligt författarens (forskarens) mening utgör audionomens respektive audionomstudentens ämnesområde ett och detsamma varför det av detta skäl förefaller förklarligt och snarast naturligt att denna glidning mellan dessa begrepp finns i rapporten. I rapporten har också begreppen utbildningsområde, ämnesområde och verksamhetsområde omväxlande använts. Detta förefaller enligt författarens mening av liknande skäl förklarligt och snarast naturligt då självfallet utbildningsområdets innehåll utformas med målsättningen att täcka ämnesområdet som utbildningen skall leda till verksamhet inom.

Fortsatt forskning

Denna studie väcker tankar om nya empiriska studier för fortsatt dokumentation inom detta fält. De resultat som presenterats kan inte generaliseras men förefaller ändå viktiga mot bakgrund av att undersökningsområdet hitintills varit i det närmaste odokumenterat. Nästa steg kan vara att i en studie närmare studera presenterade temaområden med dess respektive temainnehåll.

Det kan enligt författarens mening således anses väl motiverat att genomföra ytterligare studier inom fältet. Ytterligare deskriptiva studier med kvalitativa ansatser kan troligen vara motiverade. Ett slumpmässigt urval studenter från samtliga fyra utbildningsorter bör då kunna utgöra lämplig undersökningsgrupp. Det kan därefter bli aktuellt att genomföra studier som medger att forskningsresultaten kan generaliseras. Förslagsvis kan en explorativ studie med en kvantitativ ansats genomföras. Detta för att nå forskningsresultat som medger generalisering vid beskrivningen av audionomens systematiska kunskapsbas.

När lämplig tidpunkt infinner sig bör de kvalitativa forskningsresultat som presenterats i föreliggande rapport också kunna ligga till grund vid utarbetande av instrument som kan riktas till en större population verksamma audionomer. Området bör enligt författaren således också studeras med utgångspunkt från verksamma audionomer. Kanske bör också området studeras med utgångspunkt

från de kompetenskrav brukarna av audionomens tjänster ställer på audionomen. En annan tanke på fortsatt forskning kan vara att göra en uppföljande studie med samma undersökningsgrupp för att nå fördjupad kunskap.

REFERENSLISTA

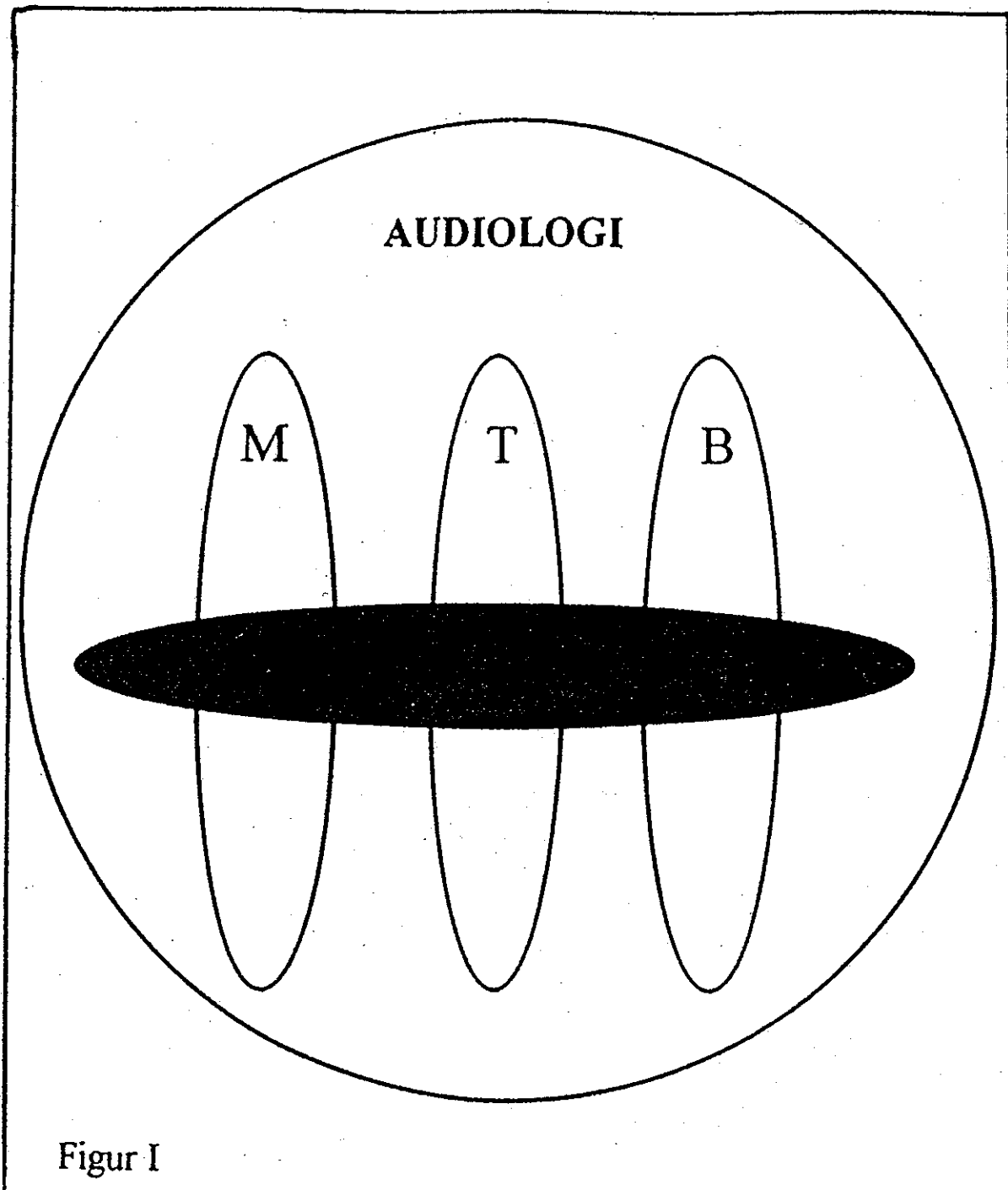
- Ahlsén, Å. (1991). *Ur tystnaden: En hörselvård växer fram*. Stockholm: Hörselskadades riksförbund.
- Alvesson, M. & Sköldberg K. (1994) *Tolkning och reflektion. Vetenskapsfilosofi och kvalitativ metod*. Lund: Studentlitteratur.
- American Academy of Audiology, AAA (1991). Position statement on the professional doctorate. *Audiology Today*, 3;10-2.
- American Speech-Language-Hearing Association, AHSA (1993). *Audiology Update*, 12(3)3.
- Arvidsson, T., Björklund, A. K., Fransman, G., Holmberg, M., Jonsson, I., Lennart, I. & Vogel, M. (1989). *Från hörselvårdsassistent till hörselterapeut: En yrkesutvecklingsmodell*. Malmö: Svenska Audionomföreningen, Hörcentralen, Allmänna sjukhuset.
- Arvidsson, T. (1995). Den nya audionomutbildningen. Intentioner, tankar och idéer. *Audionomen*, 3; 10-2.
- Bengtsson, J. (1994). Vad är reflektion? Om reflektion i läraryrke och lärarutbildning. *Didaktisk tidskrift*, 1-2: 21-32.
- Benner, P. & Tanner, C. (1987). Clinical judgement. How expert nurses use intuition. *American Journal of Nursing* 87:(1);23-1.
- Benner, P. (1993). *Från novis till expert - mästerskap och talang i omvårdnadsarbetet*. Lund: Studentlitteratur.
- Bytnar, B. & Ralph, K. (1994). The transition from student to professional. *ASHA* (36) 6-7;42-3.
- Bäckström, B. (1997, 3 oktober). *Personlig kommunikation*. Örebro: Audionomprogrammet, Örebro Universitet.
- Bäckström, B. (2001). *Att dokumentera audiologisk rehabilitering – en studie om audionomens arbetsprocess och journalföring*. (Magisteruppsats). Göteborgs universitet, Medicinska fakulteten. Institutionen för särskilda specialiteter, Avdelningen för audiologi.
- Carlsson, B. (1990). *Grundläggande forskningsmetodik för medicin och beteendevetenskap* (andra uppl.) Stockholm: Almqvist & Wiksell.
- Carlsson, B. (1991). *Kvalitativa forskningsmetoder*. Stockholm: Almqvist & Wiksell.
- Claesson, M. (1999). Några steg mot en legitimation. *Audionomen* 99:(2);15.
- Crowe, T. ed. (1997). *Applications of counseling in speech-language pathology and audiology*. Baltimore: Williams & Wilkins.
- Danermark, B., Ekström, M., Jakobsen, L. Karlsson, J. Ch. (1997). *Att förklara samhället*. Lund: Studentlitteratur.

- Dansk Encyclopaedi (1995). Citerad i Wigforss, E. *Audionomutbildningen i Lund*. Lund: Vårdhögskolan i Lund-Helsingborg.
- Dahlberg, K. (1993). *Kvalitativa metoder för vårdvetare*. Lund: Studentlitteratur.
- Dahn, I. (1987). *Samtal om vården*. Helsingborg: Ordbildarna AB.
- Dreyfus, H. & Dreyfus, S. (1986). *Mind over machine. The power of human intuition and expertise in the era of the computer*. New York: The free press.
- Erdman, SA. (1993). in *Rehabilitative audiology children and adults*. eds Alpiner, J. & McCarthy, P. Baltimore: Williams & Wilkins.
- Etisk kod för audionomer. (2001). Svenska Audionomföreningen. [broschyr]
- Gunnarsson, M. & Uhlin, P. (1990). *Hörselvårdsassistenternas arbetstidsfördelning. En enkätundersökning*. Trollhättan: Sjukhuset Hörcentralen, NÄL.
- Holme, I. M. & Solvang, B. K. (1991). *Forskningsmetodik. Om kvalitativa och kvantitativa metoder*. Lund: Studentlitteratur.
- Guide. (1997). *Undergraduate program-guide hearing and speech sciences*. Maryland: University of Maryland, USA. Länk till Yahoo, Universitets-biblioteket, Örebro.
- Hodgson, W. (1994). in *Clinical handbook of audiology*. (4th ed.) Katz, J. ed Baltimore: Williams & Wilkins.
- Holm, U. (1987). *Empati*. Stockholm: Natur och Kultur.
- HSFR. (1991). *Etik. Forskningsetiska principer för humaniora och samhällsvetenskap*. Uppsala: Ord & Form.
- Högskoleverket. (1996). *Vårdutbildningar i högskolan. En utvärdering, 1996:7 R*. Stockholm: Högskoleverket.
- Högskoleverket. (1997). *Högskoleutbildningar inom vård och omsorg. En utredning*. Stockholm: Högskoleverket.
- Högskoleverket. (1999). *Vård- och omsorgsutbildningar – en uppföljande utvärdering.Handledning för experter*. Stockholm: Högskoleverket.
- Johannesson, K. (1988). Tankar om tyst kunskap. *Dialoger* 6;13-28.
- Josefsson, I. (1991). *Kunskapens former*. Stockholm: Carlssons.
- Jönsson, A. & Johansson, C. (1996). *Tänkesätt inom fysiken. Litteratur till avsnitt 1 av distanskursen. Signalteori för hörselrehabilitering*. Stockholm: Hälsohögskolan och Inst. För Tal, musik, hörsel, Kungl. Tekniska Högskolan.
- Kursplan. (1997). *Kursplan, tillämpad audiologi, 10 p*. Örebro: Högskolan i Örebro, Institutionen för vårdvetenskap och omsorg, Audionomprogrammet, Örebro.
- Kursplan. (1998). *Kursplan audiologi, audiologisk rehabilitering 10 p. Fördjupningsnivå 2 (D-nivå) Fristående kurs*. Göteborg: Universitetet, Medicinska fakulteten. Avd. för Audiologi.

- Kvale, S. (1997). *Den kvalitativa forskningsintervjun*. Lund: Studentlitteratur.
- Larsson, S. (1994). i Starrin, B. & Svensson, P. G. red. *Kvalitativ metod och vetenskapsteori*. Lund: Studentlitteratur.
- Latinsk-svensk ordbok*. (1964). Stockholm: Bonniers.
- Laven, F. (1994). Who needs it? *ASHA* (36) 6-7; 34-5.
- Leijon, A. (1995). 2:a utgåvan. *Hörapparater. Elektroakustik och anpassning*. Göteborg: Audionomutbildningen, Vårdhögskolan.
- Lidén, G. (1985). *Audiologi*. Stockholm: Almqvist & Wiksell.
- Lindkvist, M. (1997). *Signalbehandling i hörapparater. Del 3 av distanskursen: signalteori för hörselrehabilitering*. Stockholm: Hälsohögskolan och Inst. För Tal, musik, hörsel, Kungl. Tekniska Högskolan.
- Lindström, I. (1994). *Att handleda audionomstuderande en mångfacetterad uppgift?* Stockholm: Institutionen för social omsorg och rehabilitering, Hälsohögskolan.
- Lindström, I. (1997). *Begreppsutredning-Reflektionsbegreppet*. Göteborg: Institutionen för vårdlärarutbildning, Göteborgs Universitet
- Lucks Mendel, L. (1996). Professional education and provider competence. *Seminars in hearing* 17(3)297-304.
- Lysaught. i Johansson, B. (1979). *Kunskapsbehov i omvårdnadsarbete och kunskapskrav i vårdutbildning*. Göteborg: Vårdlärarinstitutionen, Göteborgs Universitet. Diss.
- Löfberg, A. (1990). I Aronsson, G. & Berglind, H. red. *Handling och handlingsutrymme*. Lund: Studentlitteratur.
- Maltén, A. (1991). *Vad är kunskap?* (uppl. 2:5) Malmö: Gleerups.
- Marshall, C. & Rossman, G. (1995). *Designing qualitative research*. (sec. ed.) London: Sage Publications.
- Melia, K. (1987). *Learning and working. The occupational socialization of nurses*. London: Tavistock.
- Minnesanteckningar från utbildningsdag om audionomutbildning i Lund 19981120*. Lund: Audionomutbildningen, Lunds Universitet.
- Minnesanteckningar från möte om utveckling av forskarutbildning för bl. a. audionomer i Lund 19990902*. Lund: Audionomutbildningen, Lunds Universitet.
- Mogenson, E. (1994). *Lära i praktiken*. Stockholm: Pedagogiska institutionen, Stockholms universitet. Diss.
- Molander, B. (1990). Ständigt på väg till kunskap. Om kunskap i omdöme och handling. *Forskning om utbildning*, 90(3)4-21.
- Molander, B. (1993). *Kunskap i handling*. Göteborg: Didaldos.
- Moxnes, P. (1984). *Att lära och utvecklas i arbetsmiljön*. Stockholm: Natur och Kultur.

- Nationalencyklopedin*. (1994). Höganäs: Bra Böcker.
- Olson, H. & Petitt, B. (1995). *Mötespunkter. Några professionella verktyg i interaktionistiskt förändringsarbete*. Stockholm: Mareld.
- Palmer, A., Burns, S. & Bulman, C. (1994). *Reflective practice in nursing*. Oxford: Blackwell Science.
- Patell, R. & Davidsson, B. (1991). *Forskningsmetodikens grunder. Att planera, genomföra och rapportera undersökning*. Lund: Studentlitteratur.
- Petitt, B. & Olson, H. (1994). 2:a rev. uppl. *Om svar anhålles. En bok om interaktionistiskt förändringsarbete. Teori och analys*. Stockholm: Mareld.
- Pilhammar Andersson, E. (1996). *Etnografi i det vårdpedagogiska fältet - på jakt efter ledtrådar*. Lund: Studentlitteratur.
- Polanyi, M. (1962 Reprinted 1998) *Personal Knowledge. Towards a post-critical philosophy*. USA: Routledge.
- Polit, D. & Hungler, B. (1991). (4th ed.) *Nursing research*. Philadelphia: Lippincott Company.
- Powell, J. (1989). The reflective practitioner in nursing. *Journal of advanced Nursing*, 14;824-32.
- Protokollsanteckningar fört vid nationellt utbildningsmöte i Göteborg 19991027*. Göteborg: Universitetet. Medicinska fakulteten, Avd. för Audiologi.
- Pörn, I. (1990). *Filosofi - visdom för vår tid?* Utdrag ur *Ajatuksen Voima*. Finland: Jyväskylä.
- Repstad, P. (1999). *Närhet och distans. Kvalitativa metoder i samhällsvetenskap*. Lund: Studentlitteratur.
- Rolf, B. (1991). *Profession, tradition och tyst kunskap*. Lund: Doxa.
- Rolf, B. (1993). Competence, professionalism and quality maintenance in higher education. *Nordisk Pedagogik*, 13,1; 5-4.
- Rubin, H. & Rubin, I. (1995). *Qualitative Interviewing*. London: Sage Publications.
- Ryle i Molander, B. (1990). Ständigt på väg till kunskap. Om kunskap i omdöme och handling. *Forskning om utbildning*, 90(3)4-21.
- Schema. (1967). *Schema grundkurs för hörselvårdsassistenter 1967-1968*. Stockholm: Karolinska sjukhuset.
- Schön, D. (1983). *The Reflective Practitioner*. New York: Basic Books.
- Schön, D. (1987). *Education - the Reflective Practitioner*. London: Jossey Bass.
- Schön, D. (1991). *The Reflective Practitioner*. (sec ed) San Fransisco: Jossey Bass.
- Selander, S. (1991). Om kommunikation i vården och medicinsk information. *Studier i den pedagogiska väven*. SROV 91(11)3-10.
- SFS (1992:1434). *Högeskolelagen*. Stockholm: Norstedts.
- SFS (1982:763). *Hälso- och sjukvårdslagen*. Senaste nytryck. Stockholm: Fritzes.

- Sjöström, U. (1997, 11 november). *Personlig kommunikation*. Örebro: Inst. För vårdvetenskap och omsorg, Örebro Universitetet.
- Smeds, K. & Leijon, A. red. (2000). *Hörapparatutprovning*. Stockholm: CA Tegner AB.
- SOSFS (1996:24). *SoS föreskrifter och allmänna råd om kvalitetssystemen inom hälso- och sjukvården*. Stockholm: Socialstyrelsen.
- SOSFS (2005:12). *Socialstyrelsens föreskrifter om ledningssystem för kvalitet och patientsäkerhet i hälso- och sjukvården*. Stockholm: Socialstyrelsen.
- SOU (1954:14). *Betänkande från kommittén för dövhetens bekämpande*. Stockholm: Riksdagsbiblioteket.
- SOU (1996:138). *Ny behörighetsreglering på hälso- och sjukvårdens område m. m.* Betänkande av 1994 års behörighetskommitté. Stockholm: Fritzes.
- Skolöverstyrelsen & Universitets och Högskoleämbetet (1981). *Utbildningsplan för hörselvårdslinjen*. Stockholm: SÖ & UHÄ.
- Starrin, B., Larsson, G., Dahlgren, L. & Styrborn, S. (1991). *Från upptäckt till presentation*. Lund: Studentlitteratur.
- Starrin, B. & Renck, B. i Svensson, P. G. & Starrin, B. red. (1996). *Kvalitativa studier i teori och praktik*. Lund: Studentlitteratur.
- Starrin, B. & Svensson, P. G. red. (1994). *Kvalitativ metod och vetenskapsteori*. Lund: Studentlitteratur.
- Studiehandledning. (1997). *Tillämpad audiologi I 10 p.* Örebro: Högskolan i Örebro, Institutionen för vårdvetenskap och omsorg.
- Svensson, P. G. & Starrin, B. (1996). *Kvalitativa studier i teori och praktik*. Lund: Studentlitteratur.
- Taylor, S. J. & Bogdan, R. (1984). *Introduction to qualitative research methods. The search for meanings* (sec. ed.) New York: John Wiley & Sons.
- Tegnér, C. A. (1976). Elementär audiologi. Hörseldiagnostik 2. *Särtryck ur Företagssköterskan, 4*.
- Tegnér, C. A. (1980). 5 årtionden audiologi. Första avsnittet: De tre första. *Företagssköterskan. Särtryck*.
- Utbildningsplan (1994). *Hörselvårdsvetenskap 120 p.* Örebro: Vårdhögskolan
- Utbildningsplan (1994). *Högskoleexamen i Audiologi, Audionomprogrammet, 120 p.* Lund: Vårdhögskolan i Lund-Helsingborg.
- Utbildningsplan (1994). *Utbildningsprogram till audionom 120 p.* Göteborg: Vårdhögskolan i Göteborg, Institutionen för rehabilitering.
- Utbildningsplan (1995). *Utbildningsprogram för audionomutbildning 120 p.* Stockholm: Hälsohögskolan i Stockholm, Institutionen för social omsorg och rehabilitering.



Figur I

Källa: Arvidsson (1995).

Figur I ger en bild av hur man kan beskriva audionomens perspektiv inom audiologi jämfört med de olika deldisciplinerna. Bilden...är en tankebild och inget vetenskapligt fastställt förhållande. Om hela cirkeln är audiologi så blir de tre vertikala ellipserna delområdena medicinsk audiologi, teknisk audiologi och beteendevetenskaplig audiologi. Den horisontella ellipsen visar då audionomens infallsvinkel i förhållande till de andra (a. a. s. 10).

GÖTEBORGS UNIVERSITET

1997 10 03

Till samtliga studenter i termin fem i kurs Tillämpad audiologi 10 p, ht 1997.

Har Du efter Ulla-Britt Hemmingssons föreläsning häromveckan haft möjlighet att fundera på om Du tänker eller inte tänker skriva dagbok under Din kommande praktik?

Anledningen till min fråga är att jag som Du kanske redan vet studerar vårdpedagogik i Göteborg. Studierna under höstterminen 1997 består av litteraturstudier samt individuella uppgifter. Under kursen skall jag också genomföra en empirisk studie och skriva en uppsats. I den empiriska studie som jag planerar att genomföra behöver jag Din medverkan.

Din medverkan i studien skulle innebära att Du under praktikperioden för en del anteckningar/dagbok om det som Du är med om under praktiken. Anteckningar om vilka tankar och reflektioner som väcks inom Dig i samband med Ditt möte med den praktiska hörselvårdsverkligheten med patienter, anhöriga etc. Det är givetvis viktigt att Du avkodar alla patientnamn samt beaktar etiska aspekter vid skrivandet. Du får mer information av mig när vi träffas i samband med eftermiddagens lektion kl. 13.00-14.00.

Vid två tillfällen kommer jag också att vilja intervjua Dig, en gång under praktikperioden samt en gång direkt efter praktikperiodens slut. Intervjun under praktikperioden kan bli en telefonintervju. Varje intervju beräknas pågå ca 30 minuter.

Jag är medveten om att Du kan tycka att det blir ytterligare krav som ställs på Dig i samband med praktiken om Du väljer att delta i min studie - men försök hellre att se det som en möjlighet för Dig att få ut mer av Din praktikperiod. Det finns en del forskning som visar att dagboksskrivande i samband med praktik kan fungera så.

Väljer Du att medverka sker det konfidentiellt. I uppsatsen kommer man inte att kunna utläsa eller identifiera Dig som person. Väljer Du att delta i studien skall Du skriva på en svarsförbindelse att Du är intresserad att delta. Väljer Du att delta kan Du ändå när som helst välja att avbryta deltagandet.

Din handledare kommer att informerar om att Du deltar i studien om Du väljer att ingå i min studie.

Du kommer som jag tidigare nämnt att få ytterligare information idag i samband med lektionen kl. 13.00 - 14.00. Redan idag behöver jag få Ditt besked - om Du är intresserad av att delta i studien.

Med vänliga hälsningar

Inger Lindström