

## Pedagogisk forskning vid Göteborgs universitet 1963 – 1975. En personlig betraktelse

Ulf P. Lundgren

The article is a personal text about pedagogical research and the department of education at the University of Gothenburg in the years 1963 - 1975. In the beginning there was a thin line of demarcation between departments of education and psychology. Only a corridor separated them. The research within education was characterized by studies related to the ongoing reforms of the school system. Several of the studies that carried out gave a scientific base for the education policy. These led to the foundation longitudinal studies. During the period, the research community changed. Funds for research groups were added and a new doctorate exam was introduced. During the first years of the period, the university was small and there was free access to all study courses. I followed the seminars in General and Comparative Ethnography and Theory of Science. The University was rather small. Towards the end of the period, universities had more than doubled the number of students and it was barely understandable variety of subjects and programs. The departments in psychology and education had different profiles and attracted different student groups. Initially, research was often an individual project with none or little of financial support. There were no education programs for doctoral students. In the year of 1975 there was a completely different organization for research; with research groups, and doctoral studies was a specific study program. Finally, my purpose was to describe the growth of the university system – with the University of Gothenburg in focus – during the period 1963 – 1975 in general and how education as science was formed in particular.

Först några förklaringar och några ursäkter. Utgångspunkten är en förfrågan om att berätta om pedagogiska institutionen vid Göteborgs universitet under

den tid jag verkade där som student, lärare och forskare. Det var åren 1963 – 1975. Under den tiden förändrades i grunden den högre utbildningen. Antalet studenter mångdubblades, de fria studierna försvann och ersattes med olika fasta studiegångar och forskningen utvecklades bland annat genom etablerandet av forskningsgrupper. Ett exempel: År 1963 disputerade 19 personer vid Göteborgs universitet på gradualavhandlingar. Någon egentligen forskarutbildning fanns inte. År 1975 var antalet disputerade 135. Formen var nu en doktorsexamen som var slutet på en forskarutbildning.

Det är alltså en tid av stora förändringar av universitetsväsendet men också av skolväsendet. Vad jag här försöker göra är att berätta om ett litet utsnitt av denna värld, där jag befann mig. Det är en personlig berättelse med alla de brister en sådan har; inte minst när det gäller minnet. Vad som är glömt vet jag naturligtvis inte och det jag minns har vitt skilda och personliga orsaker. Dokumentationen är sparsam. De referenser jag funnit viktiga att uppmärksamma återfinns i referenslistan.

\* \* \*

På hösten 1963 skrev jag in mig på psykologiska institutionen Göteborgs universitet genom att visa upp mitt studentbetyg. Jag fick min tentamensbok och därmed var jag kandidat och titulerades kandidat Lundgren av lärare. Ett år senare var det förnamnet som gällde.

Det fanns två inriktningar på studierna; en allmän linje och en linje för blivande psykologer. Jag valde psykologlinjen. Den hade ett tydligt mål. Egentligen ville jag läsa mikrobiologi. Mikrobiologi var ett licentiatämne, det vill säga att först måste en medicine kandidatexamen, som ingick i läkarutbildningen, avläggas för att licentiatstudierna skulle kunna påbörjas. Jag saknade något eller några poäng för att komma in på läkarutbildningen. Jag var inte ensam om det. Många som läste psykologi gjorde det för att höja sina betyg. Den tanken hade också jag. En annan väg var att läsa in en kandidatexamen i medicin vid ett utländskt universitet. Jag sökte till några tyska universitet. Vårterminen 1964 fick jag en plats på läkarutbildningen i Göttingen. Min far hade avlidit sent på hösten 1963 och jag var tvungen att ordna med kvarlåtenskapen. Studierna i psykologi blev också allt mer intressanta och intresset för mikroorganismer tonade bort.

#### PSYKOLOGUTBILDNINGEN

Psykologutbildningen innebar två steg. Det första steget var att avlägga en filosofie kandidatexamen omfattande sex betyg. Ett betyg motsvarade en termins studier. Kandidatexamen på psykologlinjen innebar studier för tre betyg i endera psykologi eller pedagogik. Om man valde psykologi som

huvudämne skulle pedagogik omfatta två betyg och vice versa. Det sista betyget var i sociologi. I studierna för tre betyg ingick att genomföra en undersökning och skriva en uppsats/artikel, samt försvara denna på ett seminarium. Efter en filosofie kandidatexamen skulle en handledd praktik genomföras. Någon statlig legitimation fanns inte, utan legitimationen gavs av Psykologförbundet. Det första steget i utbildningen ledde till biträdande psykolog. Det andra steget innebar licentiatexamen, som omfattade minst två års ytterligare studier. Licentiatexamen innefattade en empirisk studie som skulle publiceras och försvaras vid en opposition. Efter en handledd praktik kunde man söka legitimation som psykolog. Det var således psykologernas fackförbund som då gav legitimation, inte staten. Först på 70-talet infördes en statlig legitimation.

Psykologutbildningens två fundament var psykologi och pedagogik. Skillnaden dem emellan var ganska liten och i mycket beroende av lärarnas forskningsinriktning. Förutom psykologutbildningen hade institutionen för pedagogik också ansvar för de studenter som skulle avlägga filosofie magisterexamen och bli läroverkslärare. För det krävdes, förutom sex betyg i de ämnen som fanns som undervisningsämnen i läroverken, ett halvt betyg i pedagogik (obligatoriska kursen). Den omfattade pedagogikens historia, komparativ pedagogik, prov, bedömning samt pedagogisk psykologi.

Valet av innehåll i den obligatoriska kursen speglar en tankegång som hade etablerats i slutet av 1800-talet kring hur provåret för lärare skulle formas i en praktisk och en teoretisk del. Innehållet i den teoretiska delen var minst två föreläsningar i veckan över viktiga delar av pedagogikens teori och historia och särskilt då det svenska undervisningsväsendets historia. Mot slutet av 1800-talet, vilket jag skall återkomma till, fanns ämnet pedagogik både i seminarieutbildningen till lärare i folkskolan och universitetsutbildningen till läroverkslärare. I seminarieutbildningen fick pedagogik med tiden en allt tydligare fokus på pedagogisk psykologi och ämnesmetodik. Ämnesmetodiken benämndes tidigt didaktik. Termen förvinner med de stora skolreformerna och den förändrade lärarutbildningen, men återkommer på 70-talet. I läroverkslärarnas utbildning kom pedagogikens teori och historia att betonas. Senare breddas utbildningen och inkluderar bland annat utbildningssociologi, utvärdering och utbildningspolitik.

#### PEDAGOGIKENS OCH PSYKOLOGINS RÖTTER

För att förstå förändringen av pedagogik från en betoning på psykologiska frågor å ena sidan och dess starka rötter i logisk positivism å andra sidan har jag valt att ge en kortare beskrivning av några av huvuddragen i pedagogikens idéhistoria.

Under 1800-talet börjar en psykologisk-pedagogisk forskning växa fram. Med moderniteten formas tanken att framsteg sker genom att nyttja

forskningens resultat och forma en grund för handling. Undervisningsväsendet växte och fick nya mål, lärarutbildningarna förändrade karaktär. I grunden finns fortfarande en tankestruktur byggd på en begreppsutveckling som når sin höjdpunkt med Herbarts arbeten under tidigt 1800-tal.

Etablerandet av folkskolan och en skollagstiftning framtvingade en lärarutbildning. Skolsystemet var en viktig komponent i skapandet av ett upplyst samhälle. I dessa diskussioner etablerades med tiden en utbildad elit, som drev mål- och innehållsfrågor för skolan. Filosofen Immanuel Kant utgav en skrift om pedagogik (1803/2008), som kom att påverka samhällsdebatten. Tre år senare publicerade Kants efterträdare på lärostolen i filosofi i Königsberg Johann Friedrich Herbart sitt kanske mest betydelsefulla verk *Allgemeine Pädagogik* (1806/1994). Mot slutet av 1800-talet kommer den empiriskt grundade pedagogiska och psykologiska forskningen att tillföra ny kunskap kring lärande och minne. I Leipzig etablerar Wundt det första psykologiska laboratoriet (1879). Tidigare hade Fechner utgivit ett arbete om psykofysiska metoder. Här stadfästes vad som kan kallas den psykofysiska parallellismen, det vill säga föreställningen att psykiska och fysiska processer sker parallellt utan inbördes kausalitet. Utgångspunkten för den experimentella psykologin var att försöka fastställa psykets atomer det vill säga förnimmelser. Dessa i sin tur bearbetades till mer komplexa fenomen som varseblivningar, tankar och minne. Uppbyggnaden skedde genom associationer. Ebbinghaus studier av inläring, minne och glömska utifrån ett associationspsykologiskt tänkande kom att bli av stor vikt under lång tid framöver. Med experimentalpsykologin kom också studiet av djurmodeller. Forskningen vid universitetet i Sankt Petersburg fick en central roll, inte minst genom Pavlovs studier.

Många av de forskare som kom att forma psykologins utveckling under slutet av 1800-talet och 1900-talets början hade studerat i Leipzig och/eller i Sankt Petersburg. År 1869 publicerade Sir Francis Galton arbetet *Hereditary Genius* och senare utgav han *Inquiries into human faculty* (1883). Dessa arbeten kan ses som grunden för utvecklandet av den differentiella psykologin. Han utvecklade också korrelationsmetoden och var den förste att föreslå prov för att mäta intelligens. Amerikanen Edward L. Thorndike kom att ge differentialpsykologin en pedagogisk tillämpning. Under 1900-talets första decennier utvecklades intelligensmätningen av fransmannen Alfred Binet som utformade det första standardiserade intelligenstestet. Med tillkomsten av metoder att mäta intelligens uppfattades frågor om urval som möjliga att vetenskapligt och objektivt besvara. Grundera för etablerandet av pedagogik och psykologi var att följa naturvetenskaperna och bygga kunskapen på empiri, matematik och statistik. Ett tänkande som fortfarande fanns när jag började studera. På sextio- och sjuttio-talen kommer denna paradigm att ifrågasättas.

## TILLKOMSTEN AV DE FÖRSTA PROFESSURERNA I PEDAGOGIK OCH PSYKOLOGI

Den empiriskt orienterade psykologiska och pedagogiska forskning kom att alltmer tillämpas i lärarutbildningarna. Krav på att inrätta professorer i pedagogik och psykologi ställdes. I Sverige kom just psykologins utveckling att skärpa argumenten för behovet att inrätta en professur i pedagogik. I Uppsala föreläste föreståndaren för den teoretiska delen av provåret – Frans von Schéele – i pedagogik. År 1903 upprättades en studieplan för en licentiatexamen i teoretisk filosofi och pedagogik. Med detta beslut blev pedagogik ett examensämne. Filosofie kandidat Otto W Sundén var den förste att avlägga denna examen.

År 1905 lade riksdagsmännen Fridtjuf Berg och Emil Hammarlund fram en motion i riksdagen om att en professur i pedagogik skulle inrättas. Eftersom undervisning i pedagogik bedrevs vid folkskoleseminarierna krävdes kompetenta lärare och så länge pedagogik inte fanns som universitetsämne kunde inte den behövliga kompetensen inhämtas i Sverige. Dessutom behövdes pedagogik i läroverkslärarnas utbildning. Motionärerna framhöll att den psykologiska vetenskapen hade utvecklats så långt att den nu kunde tillämpas i lärarutbildningen. Till 1906 års riksdag framlade regeringen en proposition. I denna betonades ämnets karaktär av vetenskap grundad på empiriska studier och att det fanns professorer i USA och flera europeiska länder. I Uppsala fick förslaget ett i huvudsak positivt bemötande. I Lund ställde man sig avvisande. Det fanns mer angelägna områden menade man. Och ännu var inte pedagogiken en sammanhållen disciplin. Den innehöll alltför heterogena element som skoljuridik, pedagogikens historia och skolhygien. Om undervisning skulle ges torde det räcka med en assistent som krävde mindre lön än en professor och vad gällde de delar som handlade om tillämpad psykologi, torde någon av lärarna i filosofi kunna bedriva den undervisningen.

I den proposition som följde, föreslogs inrättandet av en professur. Riksdagen anslöt sig till propositionen och anvisade medel till en professur i pedagogik i Uppsala. År 1910 tillträdde Bertil Hammer. Samma år skriver konsistoriet i Lund till kanslersämbetet och ber om att en professur också inrättas i Lund. I skrivelsen framhålls särskilt pedagogikens intima sammanhang med psykologin. Universitetskanslern delar konsistoriets uppfattning och framhåller att psykologiska studier måste bedrivas även inom den teoretiska och praktiska filosofin. Dock hör den experimentella psykologin hemma inom pedagogiken. Kanslern anhöll om att 1911 års riksdag skulle bevilja inrättandet av en professur i Lund. Professuren skulle här heta psykologi och pedagogik. Den förste innehavaren var Axel Herrlin.

## PEDAGOGIK OCH PSYKOLOGI VID GÖTEBORGS HÖGSKOLA

Göteborgs högskola grundades 1891 och blev universitet 1954. Första året 1891 undervisade sju professorer 22 studenter. Tidigt (1913) omvandlas en docentur i filosofi till filosofi och pedagogik. Förste var Gustav Jaederholm. Den tidiga forskningen i Göteborg kom att behandla frågor, problem och tillämpning av intelligensmätningar. Tjänsten får 1936 benämningen professor i psykologi och pedagogik och förste innehavare blir John Elmgren (1904 – 1990). Hans avhandling hade handlat om minnesforskning, men liksom sin föregångare kom också intelligensmätning att vara ett centralt forskningsområde. Bland annat utvecklade Elmgren begreppet praktisk intelligens och utvecklade ett särskilt test för att mäta den praktiska intelligensen – ”Göteborgslådan”. Han kom också att översätta och bearbeta Terman-Merill skalan; ett intelligenstest byggt på en utveckling av Binets test. Elmgren introducerade fransk psykologisk forskning speciellt Janets psykologi. Han utvecklade också empiriska metoder (EEG mätningar och faktoranalys). Fyra år efter att Göteborgs högskola omvandlats till universitet inrättades en professor i pedagogik med Kjell Härnqvist (1921 – 2006) som första innehavare.

På 50-talet delades pedagogik och psykologi och blev egna ämnen. Antalet professorat fördubblades. Med de stora skolreformerna på 60-talet fick de då inrättade lärarhögskolorna också uppdraget att bedriva forskning. Vid varje lärarhögskola (Uppsala, Stockholm, Göteborg, Malmö och Linköping) inrättades en tjänst som professor i praktisk pedagogik. Förste innehavare av en professor i praktisk pedagogik var Torsten Husén vid Lärarhögskolan i Stockholm (senare Högskolan för lärarutbildning i Stockholm och nu integrerat med Stockholms universitet).

## PEDAGOGIKÄMNET I GÖTEBORG

På 60-talet var Göteborgs universitet Sveriges största universitet till ytan. Europas största hävdade en del. Universitetets institutioner sträckte sig från medicinarberget och Mölndalsvägen över Göteborg till Kristinebergs forskningsstation vid Gullmarsfjorden och Tjärnö forskningsstation vid Kosterfjorden.

Institutionerna för pedagogik och psykologi fanns, då jag började studera, på Mölndalsvägen 36. I husets översta våning fanns psykologiska institutionen på korridorrens högra sida och pedagogiska institutionen på den vänstra sidan. I våningsplanet under fanns nationalekonomi och i bottenvåningen undervisningslokaler i form av två hörsalar - en större och en mindre - samt ett café. I huset bredvid fanns en lunchrestaurang som då och då bytte ägare och därmed inredning och namn. Tre getter hette den en gång. I många år satt man i hästspiltor med seldon på väggarna. Då hette den Gamle

Svarten. Under första terminen i psykologi var en del av utbildningen förlagd till medicinarberget. Det gällde fysiologi och psykiatri.

Skillnaderna mellan utbildningen i pedagogik och psykologi var möjligen att tonvikten i psykologi låg i kliniska studier och arbetspsykologi. I pedagogik var undervisningen inriktad mot inläring och undervisning och i viss mån pedagogisk filosofi och historia. Som jag upplevde miljön fanns en spänning mellan institutionerna. Forskningen var mer framträdande i pedagogik än i psykologi. Likheten låg i kraven på statistiskt bruk och kunnande. På psykologiska institutionen dominerade faktoranalys oavsett frågeställning. En uppsats för trebetyg skulle, påstods det, visa kunskap i användandet av faktoranalys. Huruvida det var med verkligheten överensstämmande kan jag inte säga. Däremot blev faktoranalysen avgörande för mig och valet av pedagogik som huvudämne. Efter två betyg i psykologi och två i pedagogik började jag följa de högre seminarierna. I psykologi leddes de av Sigvard Rubenowitz. Han var civilingenjör, docent i psykologi och senare professor i tillämpad psykologi. Rubenowitz forskning handlade om organisationsteori och ledarskap. De första seminarierna ägnades åt faktoranalys. Statistik var intressant. Professor Elmgrens bok om faktoranalys (Elmgren, 1955) låg till grund för seminarierna. Jag läste den noggrant. Vid första seminariet ställde jag en fråga om de grundläggande antaganden som gjordes för att kunna använda faktoranalys. Jag tyckte att varken Rubenowitz framställning på seminariet eller Elmgrens bok klargjorde det. Rubenowitz var missnöjd med frågan och något svar fick jag inte. Vid nästa seminarium hade jag utvecklat motivet för frågan och ställde den åter. Svaret blev att om jag skulle fortsätta med "att jävlas" kunde jag gott lämna lokalen. Jag gjorde det och gick över till andra sidan av korridoren.

På pedagogiska institutionen fanns flera forskningsprojekt. De högre seminarierna användes för ventilering av texter och rapporter. Det fanns ofta gästforskare som gav en bred överblick över internationell forskning.

#### STORA DATA

Kjell Härnqvist blev 1958 professor i pedagogik och pedagogisk psykologi vid Göteborgs universitet.<sup>1</sup> Hans forskning hade utvecklats i samspel med skolreformerna och hade givit bidrag till olika utbildningspolitiska ställningstaganden. Härnqvist utvecklade bland annat metoder för att uppskatta storleken på den så kallade begåvningsreserven, det vill säga hur stor andel av en årskull som hade möjligheter att tillägna sig kunskaper för fortsatt högre utbildning. Resultaten visade att utbildningsreserven var mer omfattande än vad tidigare studier och antagande visat, vilket kom att få betydelse för dimensioneringen av gymnasiet och högskoleutbildning. Härnqvists forskning kring den sociala bakgrundens betydelse för elevens val av studievägar liksom hans studier av begåvnings- och intressestrukturernas

utveckling under ungdomsåren, kom att påverka utbildningspolitiken och utbildningsplaneringen på 60- och 70-talen. Härnqvists forskning fick internationell uppmärksamhet och under hans ledning bedrevs olika forskningsprojekt. En rad internationella forskare kom under olika perioder arbeta med olika projekt vid institutionen. Det är begynnelsen till bildande av forskningsgrupper.

Jag anställdes 1966 som tredje amanuens på institutionen. Min första anställning var knuten till projektet Ungdom i Göteborg, vilket leddes av Bengt-Erik Andersson (1935 – 2015)<sup>2</sup>. Projektet hade dels en bakgrund i 60-talets ungdomsrörelser, där ungdomsåren kom bli en epok i individens utveckling; ett uppbrott från äldre generationer och skapandet av en egen identitet. En marknadisering av ungdomar växte fram. År 1964 publicerade sociologen James Coleman en studie av ”tonårssamhället.” Projektet Ungdom i Göteborg (UG) var en studie inspirerad av Colemans bok *The Adolescent Society* (Coleman, 1964).

Den ena delen av projektet var en uppföljning och utveckling av Colemans arbete. Det fanns också ett andra syfte. Göteborg hade ett rikt differentierat skolsystem. Införandet av en enhetsskola innebar en omfattande förändring. Genom att jämföra ett differentierat skolsystem med ett odifferentierat var tanken att en utvärdering kunde göras av försöksverksamheten med en enhetsskola.

År 1963 gjordes den första datainsamlingen i det differentierade skolsystemet årskurs 8. Kunskapsprov i engelska, matematik och svenska insamlades i mitten av höstterminen. Begåvningsprov och frågeformulär insamlades i slutet av höstterminen och efter insamlades betyg. Detta gjordes på nytt i slutet av vårterminen 1965 i årskurs 9 (UG 63/65). Samma procedur genomfördes 1965 (åk 8) och 1967 (åk 9) i den odifferentierade grundskolan. Inalles omfattade insamlingarna UG /63 6 429 elever och UG /65 5 198. Totalt ingick 11 627 elever. Insamlade prov, formulär och betyg uppgick till omkring 46 000. Alla dessa uppgifter stansades in på hålkort. UG projektet gav material till en stor mängd uppsatser och avhandlingar. Tillsammans med Jarl Bengtsson (1938 – 2013) utnyttjade också vi UG-data i två studier (Bengtsson & Lundgren, 1968, 1969). Den första var en trebetygsuppsats.

År 1958 hade sociologen Michael Young (1915 – 2002) publicerat boken *The Rise of the Meritocracy* (Young, 1958) i vilken han hävdade att intelligens och utbildning innebar en ny social ordning. Ett meritokratiskt samhälle växte fram. Ordet och begreppet meritokrati myntades av Young. Som ett litet sidospår gällande social stratifiering skall noteras, att Young senare adlades och fick titeln *Baron Young of Dartington*. Jarl och jag analyserade UG materialet (UG 63) i syfte att pröva om det fanns en större homogenitet i attityder hos ungdomar i UG materialet, om man indelade dem efter resultat på begåvnings- och kunskapsprov eller om indelningen gjordes efter social bakgrund. Resultaten så som vi tolkade dem visade på signifikanta skillnader.



En stratifiering efter begåvningsstest, prov och betyg visade på mer enhetliga attityder än en stratifiering efter socialgrupper. Uppsatsen var en enkel studie, men den kan ses som typisk för den forskning som bedrevs med ett intresse både för metod och utbildningssociologiska och utbildningspolitiska frågeställningar.

Det metodiska intresset inom pedagogiken och psykologin i Sverige hade utvecklats dels från psykometriska frågor kring urval och dels till undersökningar byggda på stora material. Det finns en tradition från militärpsykologin rörande urvals- och begåvningsprov. Denna verksamhet hade i sin tur en grund i forskning kring social bakgrund och skolframgång. Resultaten från de militära undersökningarna byggde på stora datamaterial. Ett sådant register hade börjat samlas in redan före andra världskriget. År 1938 påbörjades en stor studie i Malmö – Malmöundersökningen. Här användes intelligenstester, lärarbedömningar och data om föräldrars utbildning, deras yrke och inkomst. Senare tillkom också ungdomarnas hälsoutveckling. Torsten Husén var med i uppbyggnaden av Malmöundersökningen. Han hade arbetat en tid som militärpsykolog och som laborator vid Centrala Värnpliktsbyrån (1948 – 1953). I sin doktorsavhandling använde han data från värnpliktsundersökningarna. Kjell Härnqvist hade Torsten Husén som handledare på doktorsavhandlingen och hade också arbetat som militärpsykolog. Självt fick jag liknande erfarenheter genom att fullgöra ett år av min värnplikt som militärpsykolog.

Vid sidan av UG-undersökningarna påbörjades på institutionen - i samarbete med SCB-insamlingen av en ny omfattande undersökning - Individualstatistiken. Den påbörjades genom insamlande av ett riksrepresentativt urval av individer födda den 5:e, 15:e och 25:e varje månad 1948 och 1953. Studien avser att beskriva elevers vägar genom utbildningssystemet för olika kohorter. De två tidigaste kohorterna innehöll data från 10 000 elever i årskurs 6, som följts genom utbildningssystemet och ut i livet. Ett uppehåll gjordes, men under 1978 påbörjades detta arbete igen, nu i samarbete med pedagogiska institutionen vid Högskolan för lärarutbildning i Stockholm. Syftet med dessa longitudinella studier är att beskriva elevströmmar inom skolväsendet. När de som ingår i insamlingarna lämnar utbildningssystemet kan inträdet på arbetsmarknaden belysas mot bakgrund av deras skolerfarenheter. Data kan också kopplas samman med longitudinella register inom hälsområdet.

Individualstatistiken är ett unikt projekt. Genom alla de bearbetningar som gjorts av data har effekter av olika val av utbildning kunnat studeras utifrån en rad olika utgångspunkter och perspektiv. De stora longitudinella studier som kom att genomföras med Malmöundersökningen, den av Härnqvist initierade och av Allan Svensson och Sven-Eric Reuterberg (1937 – 2003) drivna Individualstatistiken, liksom Ingemar Emanuelssons UGU-projekt, är internationellt sällsynta och har inneburit att effekter av skolreformer kunnat

studeras på ett unikt sätt. De har också lett till en utveckling av statistisk metodik genom Jan-Eric Gustafssons forskning.

#### UTBILDNINGSPOLITISKA STUDIER

Under läsåret 1966/1967 kom Urban Dahllöf (1928 – 2014) till institutionen. Han tillträdde en laboratorjtjänst. (Pedagogik var då ett laborativt ämne; laborator är jämförbart med en biträdande professorstjänst.) Dahllöf höll en rad föreläsningar kring utbildningsforskning och utbildningspolitik. Han disputerade 1960 på en avhandling om kursplanerna i matematik och modersmålet (Dahllöf, 1960). Avhandlingen gjordes inom ramen för 1957 års skolberedning. Arbetet inom utredningsväsendet och med forskningens roll i utbildningsplaneringen fortsatte med en studie om kraven på gymnasiet för 1960 års gymnasieutredning (Dahllöf, 1963). Med dessa studier banade Dahllöf väg för läroplansforskning och läroplansteori. Ett område som innan hade uppfattats som ett statlig administrativt område.

Dahllöfs föreläsningar var blev en vändpunkt för Jarl Bengtsson och mig. Dahllöf trädde in som handledare av licentiatarbetet.

Den kanske mest betydelsefulla frågan i svensk pedagogik och skolhistoria var den så kallade differentieringsfrågan; när skulle eleverna delas upp efter förmåga i olika klasser och skoltyper? Vid sekelskiftet 1900 fanns två skolsystem – folkskolan och lärdomsskolan. Med en ökad demokratisering och en förändring av uppfattningen om utbildningens betydelse för det framväxande industriella samhället ställdes krav på en bottenskola, där alla började i samma skola. En sådan växer fram och på 30-talet finns en dubbel anknytning mellan folkskola och realskola. När uppdelningen skulle ske var fortsatt en central fråga i skolpolitiken. Även om en anknytning fanns mellan realskolan och folkskolan var valet starkt relaterat till socioekonomisk bakgrund.

År 1940 tillsattes en utredning i syfte att få ett underlag för en reformering av skolväsendet. Utredningen publicerade en omfattande kartläggning av skolsystemet och i huvudbetänkandet - *Skolan i sambällets tjänst* (SOU 1944:20) - diskuterar en rad olika insatser för att skapa ett likvärdigt skolsystem. För att belysa forskningens ståndpunkter, vad gällde barn och ungas utveckling och möjligheter att göra urval, fick landets professorer i pedagogik och psykologi i uppdrag att inkomma med yttranden. Någon enad bild kunde inte ges. År 1945 avlämnade 1940 års utredning ett förslag till allmän organisationsplan (SOU 1945:60). Arbetet avslutades först år 1947. Nästa utredning - 1946 års skolkommision - tillsattes således året innan 1940 års skolutredning hade publicerats sitt huvudbetänkande. År 1948 presenterade kommissionen ett principbetänkande om en nioårig obligatorisk enhetsskola. Man hade hört professorerna i pedagogik och pedagogisk psykologi om forskningens ståndpunkter. Med deras slutsatser som grund menade

kommissionen, att för teoretiskt begåvade barn kan en tidig differentiering vara bra, men en enhetsskola måste också ta hänsyn till de praktiska begåvningarna, vilket talade för en sen differentiering. Det var framför allt professor Elmgrens studier gällande den praktiska begåvningen som påverkade förslaget om när en uppdelning skulle ske. Politiskt kunde man inte enas om hur en nioårig enhetsskola skulle utformas. Beslutet blev att bedriva en försöksverksamhet med olika organisatoriska lösningar. En särskild skolberedning - 1957 års skolberedning - tillsattes för att utvärdera försöken och föreslå hur den obligatoriska skolan skulle organiseras. Uppdraget skulle vara klart så att beslut kunde fattas vid 1962 års riksdag.

Dessa utredningar om enhetsskolans organisation byggde allianser mellan forskningen och utbildningspolitiken som var ganska unik och fick internationell uppmärksamhet. Såväl Dahllöf som Härnqvist kom att utveckla forskningsmiljöer som uppmärksammades. En liknande roll fick också lärarhögskolan i Stockholm under ledning av Torsten Husén.

Samma år (1967) som Dahllöf kom till institutionen publicerade han en studie som ändrade bilden från tidigare forskning kring differentieringsfrågan (Dahllöf, 1967). När beslutet 1962 togs om inrättandet av nioårig grundskola hade 1957 års skolberedning inte kunnat presentera ett övertygande resultat av försöksverksamheten. Det fanns dock en studie som byggde på ett relativt stort empiriskt material. Stockholm var uppdelat i två skoldistrikt – Söderort och Norrort. I Söderort fanns en form av enhetsskola – 1947 års skola. I Norrort fanns realskola och folkskola. Provresultaten i de två systemen jämfördes i en studie av Nils-Erik Svensson (1962). En viktning gjordes utifrån kön och social bakgrund genom en kovariansanalys. Resultaten visade att resultaten varit relativt likartade mellan Söderorts och Norrorts skolsystem. Dahllöf hade, som nämnts, disputerat på en kursplanestudie i matematik och modersmålet. I den studien hade han bland annat studerat den tid som lades ner på olika moment i kursplanerna. Genom att jämföra den tid som lagts ned med hur mycket tid som lagts ned på momenten kunde Dahllöf visa på ett annat resultat. I enhetsskolan hade betydligt mer tid lagts ned på de moment som proven mätte än var fallet inom realskolan. Proven mätte grundläggande moment. Den tid som kunde läggas ned på undervisningen i mer avancerade moment än de som prövats var betydligt längre i Norrort.

Relationen mellan tid för lärande och resultat kom Dahllöf att utveckla och lade grunden för en ny teoretisk modell för utbildningsanalys och utbildningspolicy. Denna visade hur politiska beslut sätter ramar för vad som är möjligt att uppnå. Tidigare hade ett orsak-verkan antagande dominerat, det vill säga hur policy orsakar ett önskvärt resultat. Ramfaktorteorin handlar om mer komplexa relationer. En policy som utformats politiskt för att förändra verksamheten i skolan kan verka i ett helt annat sätt i den kontext beslutet skall genomföras i. Vid genomförandet i en praktik handlar det om vilka ramar som där råder.

Tillsammans med Jarl Bengtsson och med Urban Dahllöf som handledare påbörjade jag en licentiatavhandling. Vi använde det tidigare nämnd UG-materialet. Med hjälp av mer avancerad statistisk metod (multipel kovariansanalys) än den Svensson (1962) använt i Stockholmsundersökningen kunde vi genomföra en jämförelse mellan de två datamaterialen (realskola/folkskola – grundskola), där vi justerade skillnaderna mellan elevgrupperna inte bara vad gällde kön och social bakgrund utan också intressen, attityder och begåvning. Vad vi inte hade var uppgifter om tiden för att nå ett resultat. Resultatet var i stort detsamma som Stockholmsundersökningen uppvisat.

#### UNDERVISNINGENS RAMAR OCH FÖRLOPP

Dahllöf hade i sin studie av tid observerat att en grupp elever kom att styra undervisningstakten. När ett moment slutade och ett nytt började var relaterat till de elever som kunskapsmässigt låg vid 10/25 percentilen vad gällde kunskaper. Ur materialet kunde inte utläsas om detta berodde på klassens storlek eller på den tillgängliga tiden eller dessa två faktorer i samspel. Tankegången innebär att ramarna är så fasta att de leder till att vissa elever kommer att lämnas efter. Det är således av vikt att balansera läroplaners och kursplaner med prov- och betygssystem och tid för att uppnå en optimal inlärnin.

När jag påbörjade arbetet med doktorsavhandlingen hade jag också börjat att läsa allmän och jämförande etnografi. Ett ämne som senare blev socialantropologi. Det var en liten institution med ett tiotal studenter och två lärare. Vid hade seminarier och vi lärde oss föremålsanalys på samlade artefakter. Många gånger slutade seminarierna med ett postseminarium på krogen. Professorn – Karl Gustav Izikowitz (1903 – 1984) – berättade då om sin forskning och de resor han gjort. Senare kom denna del av min bildningsresa att få betydelse för doktorsavhandlingen. Postseminarierna gav en känsla av den gamla högskolan med en närhet mellan professorer och kandidater.

En del av 1968 arbetade jag på ett internationellt komparativt projekt i New York under ledning av Ursula Springer. I samband med den vistelsen fick jag kontakt med forskare vid Columbia University. Då träffade jag inte Arno Bellack, men väl flera av hans doktorander. Ballacks forskargrupp hade 1966 publicerat en bok som byggde studier av språkets användning i undervisningen (Bellack, 1966). Bellack som var tysktalande hade under andra världskriget deltagit i arbetet med att knäcka tyskarnas kod. Efter kriget fick han ett stipendium som möjliggjorde studier vid Cambridge University. Wittgensteins arbeten kom att påverka i den meningen att de stimulerade till att studera hur språket användes i klassrummet. I min avhandling (Lundgren, 1972) utgjordes en del av inspelningar av undervisning (matematik, gymnasiet

åk 2). Inspelningarna skrevs ut och analyserades utifrån olika kategorier. Ramfaktorteorin gick att utveckla ett steg till genom att kartlägga att vad som styrde undervisningen var hur täta eller vida ramarna var och därmed inramade hur språket i klassrummet utformades. Metodiskt hade jag nu arbetat med en kombination av kvantitativa och kvalitativa metoder.

Slutet på sextioalet och början av sjuttioalet var en period av stora förändringar. Antalet studenter ökade inte minst i pedagogik. I avhandlingen hade jag tagit upp forskning kring läroplaner (Curriculum research; Curriculum theory) och även anslutit till den tradition Bellack format. Bellack kom att bli min andra handledare. Till del kan Curriculum Theory sägas vara inriktad mot hur den kulturella reproduktionen utformas i styrdokument som läroplaner och hur dessa inte bara styr utan också inramar verksamheten. Arbetet med avhandlingen skedde under en period då kvantitativa metoder började ifrågasättas.

Studentprotester och krav på förändringar som tog plats i Paris och Berkely hade ett tunt eko i Sverige. När jag kom tillbaka från New York ockuperade studenterna sitt egna kårhus. Många av de vänner jag fick i New York levde i en värld, där kamrater och släktingar dödades i ett krig långt borta i Vietnam.

Institutionen kom att påverkas av nya strömningar. Stamokap(stats- och monopolkapitalism)-litteratur diskuterades på seminarier, men den mesta forskningen påverkades av andra strömningar. Dahllöf fick forskningsanslag från Riksbankens Jubileumsfond, vilket innebar bildandet av en forskningsgrupp (KOMPASS – Komparativa Analyser av Skolsystem). Den enskilde forskaren började försvinna och forskningsgrupper bildades. Förutom ockupationen av kårhuset var studentrevolten i Sverige inte ens en blek kopia av vad som skedde i Paris och på olika campus i USA. Införandet av fasta studiegångar var, som jag minns det, den reform som starkast ifrågasattes. Tillsamman med Bengt-Åke Lundvall gjorde jag en studie av de nationalekonomiska kostnaderna för ett system där studietiden förlängdes, men öppnade för möjligheter att arbeta parallellt med studierna eller under vissa perioder. Studien visade på att det var mer lönsamt att ha fria studier jämfört med fasta studievägar (Lundvall & Lundgren, 1969).

Det fanns under denna tid en öppenhet mellan institutionerna på universitet som jag nu i efterhand uppfattar som unik.

I de förändringar som skedde och den diskussion de gav finns det två tankestrukturer som jag vill peka på. Den ena rörde vid en internationell diskussion om vad pedagogik som vetenskap var och den andra var en uppgörelse med den logiska empirismen eller den logiska positivismen. Båda dessa diskussioner hängde samman.

## PEDAGOGIK SOM VETENSKAP OCH DESS METODER

Mot slutet av 60-talet restes frågan om pedagogisk forskning var en del av psykologin eller kunde göra anspråk på att vara en egen vetenskap. I Sverige tror jag att diskussionen också hade som bakgrund att psykologutbildningen blev ett eget och självständigt utbildningsprogram och inte en utbildning som bestod av kurser i pedagogik och sociologi förutom psykologi. Psykologexamen gav också legitimation och en ändrad status. Med denna förändring mot en egen avgränsad yrkesutbildning och examen kom mycket av studentunderlaget i pedagogik att ändras. Diskussionen om pedagogik-ämnets karaktär var under en period intensiv. AERA:s (American Educational Research Association) årsmöten under sextioalets slut och sjuttioalets början bjöd på en rad olika debatter om ämnets identitet.

Frågan om vad som skulle räknas som vetenskap hade pågått länge inom filosofin och vetenskapsteorin. Till det skall jag återkomma. I de nordiska länderna pågick samma diskussion som i framför allt USA och Tyskland. I september 1973 hölls en konferens i Finland vid universitetet i Jyväskylä om epistemologiska problem inom pedagogisk forskning. Jag presenterade där ett ”paper”, i vilket jag hävdade att pedagogisk forskning reducerades till psykologiska processer och därmed negligerade de sammanhang inom vilka undervisning och lärande skedde (Lundgren, 1973). Ämnet innehöll inga egna centrala begrepp. Konferensen avslutade med att Nordisk förening för pedagogisk forskning grundades.<sup>3</sup> Föreningen består och har haft en stor betydelse inte bara för nordiskt samarbete, utan också för forskningskonferenser och publikationer. Senare tog jag och Daniel Kallös (1937 – 2017) upp diskussionen i en artikel i *British Journal of Educational Psychology* som blev stort uppmärksammat och ledde till att flera prenumerationer avslutades (Kallös & Lundgren, 1975).

I sig var inte frågan om pedagogikens egna centrala begrepp särskilt upprivande om den hade förts fram just som en fråga om begrepp. Den kom att debatteras samtidigt med en kritik av huruvida en logisk empirism var den enda vägen till kunskap. Kunskap var endast möjlig om den byggde på observerbara fakta och formell logik och matematik. Kritikerna menade att kunskap inte bara kunde bygga på observerbara fakta utan också på tolkningar. Pedagogiska institutionen vid Göteborgs universitet var inriktad på att med hjälp av statistik studera empiriska data. Samtidigt fanns en öppenhet mot andra metoder. I min avhandling hade jag använt såväl kvantitativa som kvalitativa. Ference Marton hade börjat utveckla fenomenografien som metod för att beskriva olika uppfattningar av fenomen. När det gällde metodfrågor var taket högre än på många andra institutioner.

Vid den här tiden hade jag fått förmånen att följa Håkan Törnebohms (1919 – 2016) tvärvetenskapliga seminarier i vetenskapsteori. Anledningen till att jag blev erbjuden att delta i dessa seminarier var förmodligen på inrådan av professorn i allmän och jämförande etnografi Karl Gustav Izikowitz.

Izikowitz deltog i Törnebohms seminarier. Det kan lika gärna ha varit Härnqvist som föreslagit mig. Vetenskapsteori erbjöd ingen grundutbildning. Studierna började alltså på licentiatnivå eller för att avlägga doktorsgrad. Inrättandet av en professur i Vetenskapsteori 1963 var en del av diskussionen om vad som kännetecknar en vetenskap. Tjänsten inrättades som en personlig professur för Törnebohm och knöts till filosofiska institutionen.

Deltagarna i seminariet representerade olika forskningsområden och vetenskaper men också åldrar och ämbeten som i det senare avseendet spände från licentiand till professor. Syftet, som jag uppfattade det, var att skapa ett utrymme för en debatt om vad som kännetecknade en vetenskap och var och hur gränserna drogs och därmed möjliggöra gemensamma drag.

Seminariets diskussioner kom i mycket att gälla vetenskapliga territorier. En av deltagarna i seminarier var Törnebohms doktorand Gerard Radnitzky (1921 – 2006). Han disputerade 1968 på en avhandling om *Contemporary Schools of Metascience* (Radnitzky, 1968, se även 1970). Radnitzkys avhandling kom att kritiseras av de professorer i filosofi vid Uppsala universitet som företrädde Uppsalafilosofin, men också av professorn i teoretisk filosofi vid Göteborgs universitet och av professorn i teoretisk filosofi vid Stockholms universitet. Betyget på Radnitzkys gradual-avhandlingen gav docenttitel. När Radnitzky sökte tjänst som e.o. docent ifrågasattes hans kompetens. En skrivelse inkom till Universitets-kanslersämbetet med yrkan att i efterhand sänka betyget på avhandlingen. Att det handlade om både territorie- och maktstrider kombinerat med ett ifrågasättande av den dominerande paradigmen inom filosofin var uppenbart. Det tidigare sagda om samarbetet mellan olika institutioner gällde inte här.

Radnitzky riktade sin analys på relationen mellan teori och metod. Han menade att metodfrågorna, framför allt den logiska analysen, fick en allt för central plats och att de skapade problem mer än de löste; att metoden blev ett mål i sig själv. De antaganden som metoderna byggde på, menade han, var falska. Att metoden skulle vara neutral i förhållande till teorin var ett sådant falskt antagande. En åtskillnad mellan ett språk för empiri och ett för teori var en omöjlighet.

Under sextio- och sjuttioitalen växte den samhällsvetenskapliga forskningen sig allt starkare och hade, som tidigare sagts, i stora drag följt ett naturvetenskapligt paradigmen. Frågan om vad som är en vetenskap blev en central fråga. Det är till den allmänna frågan som diskussionen om pedagogisk forskning anslöt. Bertrand Russell (1948) gav tidigt ett svar på frågan vad som skiljer en vetenskap från en annan. Varje vetenskap hade ett antal unika centrala begrepp. Metoder och andra begrepp kunde lånas från andra vetenskaper. Tankegången följdes upp av Hans Zetterberg (1954) i en avhandling om sociologi som vetenskap.

En anledning till att diskussionerna under sextioalets slut och sjuttioalets början var relativt konfliktfria var att forskningen hade en internationell

orientering. Det fanns ofta gästforskare från olika länder, framför allt från USA. Robert Stake var gästforskare under ett halvår och mycket av hans utveckling av modeller för utvärdering kom att ha betydelse inte bara för de utvärderingar jag genomförde, utan också för många av mina kolleger. Arno Bellack gjorde flera esök. Elliot Eisner vid Stanford University var fakultetsopponent på min avhandling. Många mer kan nämnas. Öppenheten gjorde att metodfrågor inte låste diskussionerna. När Herman Wold (1908 – 1992), nationalekonom och professor i statistik vid Uppsala universitet, flyttade till Göteborgs universitet 1970 tog han kontakt med institutionen. Wold hade arbetat med multivariat regressionsanalys som gjorde det möjligt att studera samband mellan en responsvariabel och två eller flera förklarande variabler. En metod som mot bakgrund av de tidigare studierna av effekter av olika skolsystem var mycket spännande. Jag följde hans seminarier och ibland ringde han och sa att ville prata med mig. Han kom då med cykelklämmor i ena handen och ett papper i den andra och började rita på tavlan. Mycket lärde jag mig och än i dag kan jag inte förstå vad det hjälpte honom. Men varje fråga jag hade, och de var inte många, besvarade han med både begripliga och obegripliga formler.

#### MODELLSTUDIER

Efter avhandlingen började jag organisera en forskargrupp. Dahllöfs forskargrupp som jag tidigare ingått i hade fått namnet Kompass. Jag sökte forskningsmedel från Riksbankens jubileumsfond och fick ett relativt stort anslag. Det nya projektet döpte vi till MAP (Modellanalyser av pedagogiska processanalyser). Till projektet knöt jag två didaktiker och matematiker: Bengt Johansson och Wiggo Kilborn. Projektet riktades mot att försöka studera undervisningsprocesser på mikronivå. Wiggo och Bengt utvecklade ett enkelt test i aritmetik så uppbyggt att det gick att följa elevens inläring. Vi spelade in ett antal lektioner. Före varje lektion testade vi vad eleverna kunde; alltså vilka uppgifter de kunde lösa. Kunde de besvara en uppgift så kunde vi se vilka förkunskaper de hade. Provet tog bara någon minut. Efter undervisningen testade vi vilka nya uppgifter de kunde klara.

Jag blev inbjuden till Claremont Institute for linguistic studies California som gästföreläsare. Där träffade jag lingvisten M.A.K. Halliday (1925 – 2018), som tyvärr avled i år. Vi höll kontakt och hans tänkande kring språkets funktion påverkade hur vi kom att analysera materialet. Vi hade också ett samarbete med språkforskaren Jan Anward (1947 – 2016) då vid Stockholms universitet.



## TILL SIST

Pedagogiska institutionen vid Göteborgs universitet är mitt Alma Mater. Åren 1963 – 1975 var de formativa åren i mitt vuxna liv. Jag lärde mig att arbeta disciplinerat och att utveckla förklarande begrepp. Jag hade förmånen att få arbeta i en tät och ändå öppen miljö. Jag fick internationella kontakter och fick arbeta ihop med andra forskare med olika bakgrund. Kjell Härnqvist och Urban Dahllöf hade en förmåga att skapa bra expansiva miljöer.

Den bild jag gett av pedagogiska institutionen är en av många bilder. Ference Marton har betytt mycket för att ge institutionen ett internationellt rykte. Många är de diskussioner vi haft. Kjell Härnqvist och Allan Svenssons forskargrupp forskningen utifrån longitudinella data var också viktiga delar av institutionen. Nu är pedagogiska institutionen ingen institution, utan inbakad i en utbildningsvetenskaplig fakultet. Och på nytt väntar nya reformer för universiteten som nu riskerar att förändras från katedral till börshus.

## NOTER

<sup>1</sup> Han var universitetets prorektor 1972-1977 och dess rektor 1982–1986.

<sup>2</sup> Från 1975 professor i utvecklingspsykologi vid Högskolan för lärarutbildning i Stockholm.

<sup>3</sup> Nu NERA (Nordic Educational Research Association).

## REFERENSER

Andersson, B-E. (1969). *Studies in adolescent behaviour: project YG. Youth in Göteborg* (Doktorsavhandling). Göteborg: Göteborgs universitet.

Bellack, A.A. (Red.) (1966). *The language of the classroom*. New York: Teachers College Press.

Bengtsson, J. & Lundgren, U. P. (1968). *Modellstudier i utbildningsplanering och analyser av skolsystem: en jämförelse på kunskapsprov i matematik, engelska och svenska mellan grundskolan och det traditionella skolsystemet*. Göteborg: Pedagogiska institutionen, Göteborgs universitet.

Bengtsson, J. & Lundgren, U. P. (1969). *Utbildningsplanering och jämförelser av skolsystem*. Lund: Studentlitteratur.

Coleman, J. S. (1964). *The Adolescent society*. New York: The Press of Glencoe.

Dahllöf, U. (1960). *1957 års skolberedning, 3, Kursplaneundersökningar i matematik och modersmålet: empiriska studier över kursinnehållet i den grundläggande skolan* (Doktorsavhandling). Stockholm: Högskolan Stockholm.

- Dahllöf, U. (1963). *1960 års gymnasieutredning. 2, Kraven på gymnasiet : undersökningar vid universitet och högskolor, i förvaltning och näringsliv*. Stockholm: Ecklesiastikdepartementet.
- Dahllöf, U. (1967). *Skoldifferentiering och undervisningsförlopp: komparativa mål- och processanalyser av skolsystem 1* (Ny uppl.). Stockholm: Almqvist & Wiksell.
- Elmgren, J. (1955). *Psykologisk faktoranalys*. Stockholm: Natur och kultur.
- Galton, F. (1869). *Hereditary genius. An inquiry into its laws and consequences*. London: Macmillan.
- Galton, F. (1883). *Inquiries into human faculty and its development*. London: Macmillan.
- Herbart, J.F. (1806/1994). *Allgemeine Pädagogik*. Bristol: Thoemmes.
- Kallós, D. & Lundgren, U. P. (1975). Educational psychology: Its scope and limits. *British Journal of Educational Psychology*, (45)2, 111-121.
- Kant, I. (1803/2008). *Om pedagogik*. Göteborg: Daidalos.
- Lindström, J. (2001, 29/11). *Traditionsbrytare mot sin vilja?* Hämtad från: [http://www.alba.nu/Alba7\\_01/lindstrom.html](http://www.alba.nu/Alba7_01/lindstrom.html)
- Lundgren, U. P. (1972). *Frame factors and the teaching process: A contribution to curriculum theory and theory on teaching* (Doktorsavhandling). Göteborg: Göteborg universitet. Stockholm: Almqvist & Wiksell
- Lundgren, U. P. (1973). Educational theory. Like in a mirror image or by one's own will. *Reports from the Institute for Educational Research, University of Jyväskylä*. 1973/13, s. 25-43.
- Lundvall, B-Å. & Lundgren, U. P. (1969). *Studieeffektivitet - en teoretisk och empirisk studie av effektivitetsbegreppet inom den högre utbildningen*. Göteborg: Göteborgs Universitet, Nationalekonomiska institutionen.
- Radnitzky, G. (1968). *Contemporary schools of metascience* (Doktorsavhandling). Göteborg: Göteborgs universitet.
- Radnitzky, G. (1970). *Contemporary schools of metascience: Anglo-Saxon schools of metascience, continental schools of metascience*. (2. rev. uppl.) Göteborg: Akademiförlaget.
- Russell, B. (1948). *Human knowledge its scope and limits*. London: Allen and Unwin..
- Svensson, N. (1962). *Ability grouping and scholastic achievement: Report on a five-year follow-up study in Stockholm* (Doktorsavhandling). Stockholm: Almqvist & Wiksell.
- SOU 1944:20. *1940 års skolutrednings betänkanden och utredningar. 1, Skolan i sambällets tjänst: frågeställningar och problemläge*. Stockholm: Ecklesiastikdepartementet.
- SOU 1945:60. *1940 års skolutrednings betänkanden och utredningar. 4, Skolpliktens skolformer, 1, Allmän organisationsplan*. Stockholm: Ecklesiastikdepartementet.
- Young, M. (1958). *The rise of the meritocracy, 1870-2033: an Essay on Education and Equality*. London: Thames & Hudson.

Zetterberg, H. L. (1954). *On theory and verification in sociology*. Stockholm: Almqvist & Wiksell.