

KAPITTEL 2

Opphavet til Vygotskys perspektiver: Piagets og Vygotskys teorier om barns utvikling av tenkning og tale

Arne Skodvin Universitetet i Oslo

Abstract: Had it not been for Piaget's theory of genetic epistemology in the child, we would not have had Vygotsky's theory on children's social cultural development. This chapter provides a presentation of early central Piagetian concepts. It then accounts for Vygotsky's disagreements with Piaget, and how these objections led him to define alternative concepts and eventually design a different approach to the investigation of thinking and use of language in childhood. Later Western researchers, although inspired by Vygotskian theoretical perspectives, still may have overlooked some of the methodological recommendations of analysis that Vygotsky advocated.

Keywords: interpsychological, intrapsychological, unit of analysis, function, development

Innledning

Dette kapitlet skal ta opp noen sentrale synspunkter på utvikling slik de beskrives av den russiske psykologen Lev Semyonovich Vygotsky (1896–1934). I hans samtid var det ikke uvanlig å se utvikling som et produkt av *individuell modning og læring*. Vygotsky så derimot utvikling som noe som primært finner sted i individets *sosiale og kommunikative interaksjon med andre*, og som noe individet tilegner seg gjennom *bruk av redskaper*. Den individuelle utviklingen ville dermed ifølge Vygotsky være *kulturelt formidlet*, både gjennom menneskelig språk og gjennom menneskelige verktøy, og på denne måten ville den alltid være innvevet i en gitt historisk samfunnsformasjon.

En klar kontrast til dette synet finner vi hos den sveitsiske psykologen Jean Piaget (1896–1980). Han studerte utvikling gjennom å observere det individuelle barnet i møtet med dets materielle omverden. Basert på sin kjennskap til vitenskapsfilosofi og biologi hevdet han at visse invariante prosesser måtte ligge til grunn for barnets erkjennelsesutvikling, og at det dermed ville være begrenset i hvilken grad denne kunne påvirkes gjennom sosial overføring av kunnskap.

Piagets bok *Le langage et la pensée chez l'enfant* ble utgitt i 1923. De neste årene gjennomførte han en serie empiriske undersøkelser om barns erkjennelse. Omkring 1930 hadde Vygotsky ikke bare gjort seg kjent med Piagets tidlige publikasjoner, men hadde også gjennomført replikasjoner av Piaget-eksperimenter og fått oversatt to av bøkene hans til russisk. Gjennom disse arbeidene ble det åpenbart for Vygotsky hvor grunnleggende uenig han var med Piaget. Det var særlig i synet på forholdet mellom språk og tenkning i barnealderen avstanden mellom dem ble tydelig. Gjennom sin kritikk av Piaget utviklet Vygotsky sin egen posisjon. Uten Piagets teori ville vi sannsynligvis heller ikke fått Vygotskys teori. Men hans oppgjør med kontinental og amerikansk utviklingspsykologi gjaldt langt mer enn bruk av begreper. For å kunne studere barns kulturelle utvikling mente Vygotsky det ville være nødvendig å utvikle et nytt forskningsprogram, og han presenterte selv noen grunnleggende metodiske prinsipper for et slikt program. Men Vygotsky måtte avslutte arbeidet med sin siste bok *Mysjlenie i retsj* i 1934.

Internasjonalt ble Piagets teorier for alvor først kjent fra 1940- og 1950-årene, og han videreutviklet også deretter sitt eget begrepsapparat. Utenfor den daværende Sovjetunionen ble Vygotskys teorier først kjent

gjennom oversettelsen *Thought and language* i 1962. Da var imidlertid Piaget-kritikken tatt ut. I tillegg hadde bokens oversettere og redaktør «utelatt deler av verket, fordi de ønsket å fjerne de delene av Vygotskys bok som inneholdt [...] psykologiske diskusjoner og bredere filosofiske ideer de oppfattet som overflødige eller avleggs» (Kozulin, 1986, 2001, s. 245). I denne første fasen kunne dermed Vygotsky lett tas i bruk innenfor tradisjonell vestlig individorientert tilnærming for å studere barns utvikling. Men senere ble dette betydelig nyansert av for eksempel amerikanske forskere som James V. Wertsch og Michael Cole. Kozulin redigerte en mer fullstendig utgave av *Thought and language* to tiår senere.

Om man vil undersøke hvordan Vygotsky kan ha blitt inspirert eller provosert av Piaget i utviklingen av sine egne sentrale begreper, må man altså være kritisk til senere historiske fortolkninger av dem begge. Denne artikkelen baserer seg på en tidligere og mer omfattende monografi (Skodvin, 1998), men denne kortfattede versjonen er ikke blitt publisert tidligere. At Vygotskys begreper igjen sammenlignes med Piaget-begreper, og at noen av Vygotskys sentrale formuleringer her oversettes direkte fra russisk til norsk, vil forhåpentligvis bringe frem perspektiver som kan ha blitt tonet ned i senere Vygotsky-inspirert forskning. Mot slutten av artikkelen blir det også presentert implikasjoner for forskning på barns kulturelle utvikling om man skulle legge seg nærmere opp til Vygotskys eget forskningsprogram.

Denne antologien skal særlig dreie seg om grunnskolen og grunnskolelærerutdanningen. Men skal man gå til røttene til Vygotskys utviklingssyn, kommer man ikke utenom førskolealderen. Det var i denne utviklingsfasen, hos barn mellom tre og seks år, at Vygotsky tydeligst markerte sin distanse til Piaget, og det var også her han formulerte de klareste ansatsene til sin alternative teori. I det følgende skal det derfor først gis en generell presentasjon av Piagets teori med særlig vekt på utviklingen frem mot skolestart. Deretter gjennomgås Vygotskys motsvarende teori for den samme utviklingsfasen, før de to teoriene blir sammenlignet med tanke på noen prinsipielle forskjeller mellom dem.

Generelt om Piagets teori

Det har til tider vært ulike oppfatninger av hva Piaget har lagt i sine mest sentrale begreper. Dette kan skyldes mangel på presise definisjoner (Flavell, 1963). Eller det kan skyldes at Piaget gjennom et langt forfatterskap

stadig reviderte sine teorier og dermed også ofte endret bruksmåtene til de samme ordene. Dette til tross kan vi se tre generelle kjennetegn ved teorien hans.

Først og fremst er dette en teori om *erkjennelsesutvikling*, eller det Piaget selv kalte *genetisk epistemologi*. «Genese» betyr «utvikling», «epistemologi» betyr «kunnskapsteori», og disse to ordene i kombinasjon kan dermed oversettes med «læren om hvordan kunnskap blir til». Piaget vil forklare hvordan det i barnet bygges opp en oppfatning av omverdenen.

Et annet særtrekk er at Piagets teori er en *stadieteori*. Piaget er opptatt av kvalitative sprang i barnets erkjennelsesutvikling. På ethvert nytt utviklingstrinn opptrer noe kvalitativt nytt i barnets måte å oppfatte omverdenen på, som ikke var til stede på forrige utviklingstrinn. Piaget beskriver ut fra dette fire hovedfaser i utviklingen: den sansemotoriske fasen (0–2 år), den preoperasjonelle fasen (ca. 2–7 år), den konkret-operasjonelle fasen (cirka 7–11 år) og den formal-operasjonelle fasen (fra om lag 11 år).

Et tredje kjennetegn er at hele teorien bygger på en grunnleggende antagelse om at utviklingen er styrt mot stadig mer avanserte former for *balanse*. Som biolog er Piaget opptatt av en tosidig tilpasning mellom organisme og miljø. I biologien mener Piaget at et grunnleggende mønster går igjen. På den ene siden vil enhver organisme søke å nyttiggjøre seg av de mulighetene som finnes i miljøet omkring, og ta disse opp i seg. Denne siden ved tilpasningsprosessen kaller Piaget *assimilasjon* («gjøre lik seg selv», «ta opp i seg»). På den andre siden vil enhver organisme også ha muligheter til å opptre overfor omgivelsene på varierende måter eller tilpasse seg til miljøet. Denne siden av tilpasningsprosessen kaller Piaget *akkomodasjon* («tillempning»). De to prosessene assimilasjon og akkomodasjon foregår samtidig og er gjensidig avhengig av hverandre. Til sammen utgjør de organismens totale tilpasning eller *adaptasjon*. Når mulighetene for assimilasjon og akkomodasjon er i samsvar med hverandre, vil organisme og miljø være i en økologisk balansetilstand.

Piaget mener det er mulig å beskrive et individs erkjennelse av omverdenen analogt med en biologisk organismes adaptasjon til sitt miljø. I erkjennelsesmessig sammenheng vil det foregå en assimilasjon hver gang man «tar inn» omverdenen, for eksempel ved at man tolker erfaringer i lys av egen forståelse, eller ved at man får nye observasjoner til å stemme med tidligere viten. Akkomodasjon vil i erkjennelsesmessig sammenheng si at man «prøver ut» sin forståelse på omverdenen, for eksempel gjennom

en forventning om hva som kan skje når man griper inn i omgivelsene. Individet erkjenner omverdenen samtidig som det prøver ut sin erkjennelse på omverdenen. Når det er samsvar mellom «det som tas inn» og «det som prøves ut», eller – med Piagets ord – balanse mellom assimilasjon og akkomodasjon, betyr det at individets forståelse (indre struktur) er i samsvar med omverdenen (ytre struktur). Dersom det oppstår konflikt mellom assimilasjon og akkomodasjon, vil denne sette i gang en prosess som Piaget kaller *ekvilibrasjon*, som har som mål å gjenopprette balansen mellom assimilasjon og akkomodasjon. Denne ekvilibrasjonsprosessen definerer således både utviklingen og utviklingens mål.

Barnets intelligens

I Piagets teori finnes flere ord for erkjennelse: «Piaget uses variously the terms *adapted intelligence*, *intelligent adaption*, *adaption*, or simply *intelligence*» (Flavell, 1963, s. 66). Men ettersom Piaget anser både intelligens som tilpasningsdyktig og tilpasning som intelligent, er det ikke urimelig at de fire betegnelse brukes om hverandre.

Utviklingen av barnets adaptive intelligens mot stadig høyere nivåer av balanse beskrives på tre plan. På et *innholdsplan* beskrives observerbare data, for eksempel opplysninger om barns adferd som kan fortelle oss hvorvidt en endring og dermed også en utvikling har funnet sted. Piagets teori er dermed nært knyttet til visse *oppgavetyper* som barn vil være i stand til å løse i ulike faser av sin utvikling. Han beskriver materiale som blir benyttet, instruksjoner som blir gitt, og ikke minst kriterier for hvorvidt en oppgave er løst eller ikke. Piaget går imidlertid ut over det observerbare ved at han på et *strukturplan* beskriver ulike *mentale strukturer* som han antar barn har utviklet i de forskjellige utviklingsfasene. Kjennetegn ved slike stadig mer avanserte strukturer beskrives ved hjelp av matematiske egenskaper. På *funksjonsplanet* beskriver Piaget de grunnleggende prinsippene han mener ligger til grunn for erkjennelsesutviklingen.

Det er altså én utvikling som finner sted, men denne utviklingen beskrives på tre plan samtidig. Visse invariante prinsipper ligger til grunn for intelligensens utvikling (funksjonsplan). Som en følge av at slike prinsipper gjelder, vil det i ulike faser oppstå ulike mentale strukturer i barnet (strukturplan). Og som et resultat av at barnet tilegner seg stadig mer avanserte mentale strukturer, blir barnet samtidig i stand til å løse stadig mer avanserte oppgavetyper (innholdsplan).

Barnets intelligens, tenkning og språk

Barnets *intelligens* har sine røtter i sansemotorikken. I den sansemotoriske fasen (0–2 år) vil barnet utvikle en måte å representere omverdenen på som er basert på barnets egen sansning og motorikk. Piaget forstiller seg at det til enhver ytre aktivitet som barnet kan utføre, må eksistere en motsvarende indre representasjon som styrer denne ytre aktiviteten, og som han kaller en *operasjon*. Parallelt med at barnets adferd blir mer kompleks og koordinert, antar Piaget at disse operasjonene også innbyrdes er blitt organisert mot stadig mer avanserte og konsistente *skjemaer*.

I den preoperasjonelle fasen (2–7 år) vil barnets intelligens videreutvikles. Men nå vil barnet i tillegg ta i bruk nye representasjonsformer av omverdenen, nemlig tegn og symboler som kan stå for noe og dermed peke ut over seg selv. Piaget understreker at *tegn* er kollektive, det vil si at det er offentlig definert hva et tegn står for. Selve forbindelsen mellom et tegn og tegnets innhold er vilkårlig, slik at et tegn som regel ikke vil ha noen fysisk likhet med innholdet det refererer til. Når det gjelder *symboler*, legger Piaget derimot vekt på at disse kan være private og skapt av det enkelte barnet. Symboler kan ofte også ha en viss figurativ likhet med det de står for.

I denne fasen vil barnet fortsatt erkjenne omverdenen gjennom *intelligensen*, men det kan i tillegg utføre *tenkning ved hjelp av symboler* og bruke *språk ved hjelp av tegn*. Men det er karakteristisk for denne alderen at det ikke behøver å være noe innbyrdes samsvar mellom disse tre representasjonsformene hos barnet. Ut fra ekvibrasjonsprinsippet er intelligensen alltid styrt mot balanse mellom assimilasjon og akkomodasjon. Når barn derimot benytter symboler, kan de anvende sine egne private forestillinger på omverdenen, uten at omverdenen nødvendigvis behøver å være i samsvar med disse forestillingene. Slik kan symbolsk virksomhet i denne fasen innebære en overvekt av akkomodasjon på bekostning av assimilasjon. Og motsatt, når barn tar i bruk tegn, legger Piaget vekt på at de kan imitere og anvende andres tegn uten å ha dekning for dem i sin egen erkjennelse. I et erkjennelsesmessig perspektiv kan småbarnets språk dermed være upålitelig, fordi imitasjon kan innebære overvekt av assimilasjon på bekostning av akkomodasjon (Piaget, 1970, s. 709). Bare når småbarn forholder seg motorisk og sansemessig til omgivelsene, vil de umiddelbart erfare hvorvidt det er samsvar mellom erkjennelse og omverden.

Småbarns intelligens, tenkning og språk kan således være innbyrdes sprikende. Barnets tenkning kan i denne preoperasjonelle fasen være

preget av *egosentrisitet*. Dette kan defineres som en mangel på kapasitet til å se et saksforhold fra mer enn én synsvinkel om gangen, noe som lett kan lede barn til å anta at andre ser et saksforhold på samme måte som dem selv. Piaget observerte også at småbarn ikke bare bruker språk for å henvende seg til andre, men at de også snakker for seg selv. Språkbruk med en slik ikke-kommunikativ funksjon kalte han *egosentrisk tale*. Piaget tolket denne talen som et verbalt akkompagnement til barnets handlinger (Piaget, 1923, 1971a, s. 15). Barnets handlinger ses som det primære, mens språket anses som sekundært i forhold til handlingene. Piaget beregnet en egosentrisitetskoeffisient for tale ved å dividere antall egosentriske ytringer på antall spontane ytringer som ikke var direkte svar på henvendelser fra en annen person. Fra tre- til seksårsalder kunne denne koeffisienten ligge på mellom 0,40 og 0,50, det vil si at barnets spontane ytringer i denne fasen kunne fordele seg omtrent jevnt på kommunikativ og ikke-kommunikativ tale.

Piaget understreker også at tanken ikke kan ha sine røtter i språk, men at den går forut for språk: «Il est permis de conclure que la pensée précède le langage» (Piaget, 1954, s. 54). Ifølge Piaget har språket likevel to funksjoner som er viktige for tenkningens utvikling, for det første som et middel til symbolisering, for det andre som et middel til sosial regulering: «C'est en ce double sens de la condensation symbolique et du réglage social que le langage est donc indispensable à l'élaboration de la pensée» (Piaget, 1954, s. 59). Men selv om tenking og språk kan virke inn på hverandre, understreker Piaget at de begge i sin utvikling er underordnet intelligensens utvikling. Det er først ved overgangen til skolealder barns språk, tenkning og intelligens blir preget av samme type logikk.

Operativt og figurativt aspekt

Et barn kan gjøre erfaringer i omverdenen på flere måter. Det kan ha erfaringer med objekter ut fra hvordan de tar seg ut (for eksempel at en ball har en bestemt form eller farge), og det kan ha erfaringer med objekter ut fra hva man kan gjøre med dem (for eksempel at ballen kan sprette eller kastes). I det første tilfellet snakket Piaget om figurativ kunnskap, i det andre tilfellet om operativ kunnskap. Kunnskap som er operativ, er integrert i barnets indre kognitive skjema, mens det ikke er tilfellet med figurativ kunnskap. Barnets persepsjon kan dermed være bundet til et gitt her og nå, ved at barnet kun ser ett aspekt ved situasjonen. Det klarer ikke å se den samme situasjonen fra flere synsvinkler samtidig (Piaget, 1947, 1971b,

s. 53). Intelligensen, derimot, kan knytte nåtid til fortid og fremtid (Piaget, 1947, 1971b, s. 66).

Også tegn eller ord kan ha både figurative og et operative aspekter. Det figurative aspektet vil være ordets ytre form eller lydbilde, det operative aspektet vil være ordets mening for barnet. Det figurative aspektet er statisk, mens det operative aspektet er en integrert del av den kognitive strukturen, og det operative aspektet vil variere etter hvor utviklet denne strukturen er (Hundeide, 1973, s. 26). Hvilken mening språket har for et barn, vil med andre ord avhenge av hvilken kognitiv struktur barnet allerede er i besittelse av. Språket vil i denne forstand være underordnet den operative intelligensen. Språket kan bare assimileres til logiske strukturer som allerede eksisterer, og det kan konsolidere og støtte denne indre strukturen. Men om man via språket forsøker å lære barn noe som de ikke kan assimilere til en etablert skjemastruktur, vil dette forsøket ifølge Piaget bare skape «kvasi-forståelse». Barnet vil kunne ty til papegøyevirksomhet og gjengi verbale responser det ikke har dekning for i skjemastrukturen, og barnets svar vil derfor ikke gi uttrykk for noen egentlig forståelse. Språklige instruksjoner vil bare lykkes dersom de ligger i forlengelsen av barnets egne skjemakonstruksjoner. De samme prinsippene, som gjelder for utviklingen generelt, må derfor også gjelde for læring. Læring er med andre ord underordnet utviklingen: «Learning of structures seems to obey the same laws as the natural development of these structures. In other words, learning is subordinated to development and not vice-versa» (Piaget, 1964, s. 184).

Først når barnet klarer å la det figurative aspektet bli underordnet det operative aspektet, eller – sagt med andre ord – når barnet blir i stand til å løsrive seg fra sin persepsjon og i kraft av sin intelligens trekke slutninger ut over det som persiperes, da tenker barnet *operasjonelt*. Det er derfor den foregående fasen kalles pre-operasjonell (2–7 år), og den avsløses av den konkret-operasjonelle fasen (7–11 år), der barnet mestrer visse logiske operasjoner så lenge det kan støtte seg på konkret tilgjengelig materiale. Deretter følger en formal-operasjonell fase (fra 11 år), da barnet kan gjennomføre abstrakte logiske resonnementer uten tilgang på konkrete gjenstander.

Generelt om Vygotskys teori

Vygotsky regnes som en av grunnleggerne av *den kulturhistoriske skolen* innen psykologien. Tilnærmingen var erklært marxistisk ved at den anla et

historisk perspektiv på menneskelig utvikling, ved at den tok utgangspunkt i menneskets *materielle* vekselvirkning med omverdenen, og ved at den la til grunn et *dialektisk* perspektiv på forholdet mellom fysiske og psykiske aktiviteter hos mennesket.

For å overleve har mennesket til alle tider måttet inngå i en eller annen form for materiell vekselvirkning med omverdenen. Opprinnelig kan slike vekselvirkninger vært styrt av instinktive eller medfødte disposisjoner hos mennesket. Gjennom en biologisk evolusjon har mennesket utviklet seg over flere millioner år. Først meget sent i denne artsutviklingen har det oppstått redskapskulturer og primitive samfunnsformasjoner. Men når utvikling av redskaper først er etablert, inntreer det i løpet av noen få titusener av år en voldsom endring i menneskets levemåte. Vygotsky antar at denne siste utviklingen i liten grad kan forklares ved den relativt beskjedne evolusjonen som har funnet sted i det samme tidsrommet. Når menneskeslekten går inn i kulturhistorien, vil det derfor heller ikke lenger være tilstrekkelig å beskrive menneskets vekselvirkning med omverdenen ved hjelp av et biologisk begrepsapparat. Vygotsky antar at mennesket gjennom evolusjonen har utviklet både evne til problemløsning (instrumentfunksjon) og evne til å påkalle hverandre (sosial funksjon), men at disse to på samme måte som hos andre primater har vært separate genetiske anlegg (Vygotsky, 1934). Det dramatiske som skjer når samfunnsformasjoner oppstår, er at disse to funksjonene tas i bruk sammen med hverandre: Problemløsningen blir sosial, og kommunikasjonen blir problemløsende (Vygotsky, 1934). Den kulturhistoriske skolen er opptatt av hvordan menneskets vekselvirkning med omverdenen endrer karakter gjennom kommunikasjon og kooperasjon.

Et nøkkelbegrep for å forstå Vygotskys syn på kulturell læring og ferdighetsutvikling er *mediert aktivitet*. At en aktivitet medieres, betyr at den kan *formidles* eller overføres ved hjelp av et *middel*. Vygotsky ser her en analogi mellom bruk av redskaper og bruk av tegn, ved at begge kan vise til virksomhet (Vygotsky, 1930, 1978a, s. 87–90). Menneskelig aktivitet kan formidles på to måter: For det første ved at mennesker blir i stand til å meddele aktivitet til hverandre gjennom bruk av ord, for det andre ved at mennesket kan tilegne seg aktivitet ved å ta i bruk et redskap som er utviklet for å utføre denne aktiviteten. Gjennom mediert aktivitet har mennesket dermed historisk utviklet et reflektert forhold til sin vekselvirkning med omverdenen.

Språklig tenkning hos barn

Barn er fra fødselen av disponert for både å utvikle lyd og å reagere på lyd. I løpet av første leveår kan vi også iaktta hvordan barn kan gjøre intelligente tilpasninger til bruk av visse gjenstander. Spedbarnet kan ennå ikke sette ord på sine handlinger, men kan mestre visse redskapsfunksjoner uavhengig av egen lydproduksjon. Vygotsky gjenfinner her en sosial funksjon og en instrumentfunksjon som to separate genetiske anlegg. Han kaller disse to henholdsvis *førintellektuell fase i språkets utvikling* og *førspråklig fase i intellektets utvikling*.

Men når barnet i småbarnsalder begynner å ta i bruk de voksnes ord, kan forholdet mellom språk og intellekt beskrives som to sirkler som overlapper hverandre, slik at deler av tale- og tankeprosessen sammenfaller. Dermed oppstår *språklig tenkning*, språket blir intellektuelt, og intellektet blir språklig (Vygotsky, 1934, 1971, s. 121). Ord blir dermed viktige verktøy for menneskets psykiske funksjoner: «Tænknings utvikling hos barnet er afhængig af, at barnet behersker tænknings sociale midler, dvs. sproget» (Vygotsky, 1934, 1971, s. 121).

Vygotsky gjorde replikasjoner av Piagets undersøkelser omkring barns egosentriske tale. Som kjent hadde Piaget oppdaget at opptil halvparten av småbarns spontane ytringer kunne ha en ikke-kommunikativ karakter. Men da Vygotsky plasserte småbarn i en situasjon der de måtte forholde seg til et konkret problem, observerte han at denne taleformen rent kvantitativt langt overskred Piagets funn. I tillegg gjorde Vygotsky kvalitative analyser av denne ikke-kommunikative talen som viste at den i motsetning til kommunikativ tale ikke besto av fullt utbyggede setninger, men var kjennetegnet ved en rekke forkortelser og utelatelser. I tillegg registrerte han at talen ikke bare ledsaget barnets handling, slik Piaget hadde observert, men at talen også kunne foregripe handlingen eller bestemme handlingens mål. Dette fikk Vygotsky til å anta at ikke-kommunikativ språkbruk var noe barnet kunne ty til for å strukturere sine egne handlinger.

Da Vygotsky observerte skolebarn i lignende problemsituasjoner, oppførte de seg annerledes. De ga seg til å overveie, noe Vygotsky konkluderte ut fra betydelige pauser som fant sted. Disse funnene var også i tråd med Piagets funn om at egosentrisitetskoeffisienten ville nærme seg null ved skolealder. Men da skolebarn ble spurt om hva de tenkte, ga de svar som i innhold og form lå nær førskolebarnets ytringer, ved at ytringene var forkortet og bare kunne forstås i lys av aktiviteten barnet var opptatt av.

Vygotsky tolket disse funnene slik at det førskolebarnet måtte gjøre høytlytt, kunne skolebarnet gjennomføre uten å snakke høyt. Disse funnene ble utgangspunkt for en meget viktig hypotese hos Vygotsky, nemlig at Piagets egosentriske tale ikke er noe som oppstår i småbarnsalder, og som deretter bare forsvinner igjen ved skolealder, men at den representerer en *overgangsform* mellom tidligere *ytre tale* og senere *indre tale*.

Vygotsky ser et mønster i språktilegnelsen, der barn først bruker ord i kommunikative funksjoner med andre gjennom ytre tale, og at barn deretter i tillegg kan bruke ord i ikke-kommunikative funksjoner for seg selv gjennom ytre tale, før de endelig blir i stand til å bruke ord i representasjonsfunksjoner som indre tale. Det dreier seg imidlertid hele tiden om språklig tenkning, men i ulike fremtredelsesformer. Ettersom språket for Vygotsky alltid vil i utgangspunktet være sosialt, avviste han Piagets betegnelse egosentrisk språk. I stedet ville Vygotsky skille mellom det han kalte en dialogform og en monologform i språket.

Noen forskjeller mellom Piaget og Vygotsky

Med utgangspunkt i disse to teoretikernes undersøkelser av barns egentale i førskolealder er det enkelt å se noen karakteristiske forskjeller i deres generelle syn på utvikling. Hos Piaget går det en utviklingslinje *fra det private mot det sosiale*. Barns erkjennelse oppstår i det enkelte barnets møte med sin egen fysiske omverden. En av Piagets bøker bærer i denne sammenhengen den megetsigende tittelen *La construction du réel chez l'enfant* (Piaget, 1937). Barnets tenkning beskrives fra autistisk tenkning via egosentrisk tenkning frem mot sosialisert tenkning. Først ved overgang til skolealder kan barn tenke logisk på samme måte som deres sosiale omgivelser gjør. En annen utviklingslinje hos Piaget går *fra det indre mot det ytre*. Barns erkjennelse utvikles primært gjennom en indreorientert ekvibrasjonsprosess som også setter begrensninger for hva barn kan lære gjennom sosial overføring av kunnskap fra andre. Barn må først ha dekning for noe i sin egen forståelse, før de kan kommunisere meningsfylt om det samme med folk i omverdenen.

Vygotsky legger derimot vekt på at barnet møter sin omverden via andre. For ham går utviklingen *fra det sosiale mot det private*. Språkbruk eksisterer forut for og utenfor barnet. Barnet tar i bruk språket ved at det inngår i språklig dialog med andre. Det er først senere barnet tar i bruk språket som monolog på egen hånd. Tilsvarende fremhever Vygotsky også en

utviklingslinje *fra det ytre mot det indre*. Barnet vil benytte ord som verktøy for ytre tale, før ordene i tillegg blir verktøy for indre tale. Vygotsky formulerte det han selv kalte en generell lov om barnets kulturelle utvikling, slik:

Enhver funksjon i barnets kulturelle utvikling viser seg på scenen to ganger, på to plan, først på det sosiale, deretter på det psykologiske, først mellom mennesker som en interpsykisk kategori, deretter innen barnet, som en intrapsykisk kategori. (Vygotsky, 1931, 1983, s. 145)

Utviklingslinjene fra det sosiale og ytre over til det private og indre kan på denne måten sammenfattes i begrepene *interpsykisk og intrapsykisk*. Ferdigheter som er utviklet innenfor en kultur, tas opp i et individ og transformeres til individuelle ferdigheter hos vedkommende

Piaget og Vygotsky har også ulike syn på læring, og på hvilken rolle de tillegger læring i utviklingen. Piaget legger avgjørende vekt på følgende:

[T]he child can receive valuable information via language or via education directed by an adult only if he is in a state where he can understand this information. That is, to receive the information he must have a structure which enables him to assimilate this information. (Piaget, 1964, s. 180)

Læringen må på denne måten passes inn i et generelt utviklingsløp. For Piaget blir dermed den sosiale overføringen av kunnskap underordnet barnets kognitive ekvilibrasjon. Når det gjelder læring, blir det viktig for Piaget å skille mellom hva barnet kan forstå, og hva barnet ikke kan forstå.

Vygotsky er på sin side mer opptatt av å skille mellom hva barnet kan forstå *på egen hånd*, og hva det kan forstå *sammen med andre*. Med barnets *faktiske utviklingsnivå* refererer han til utvikling som allerede har funnet sted, og med barnets *potensielle utviklingsnivå* refererer han til utvikling som er i ferd med å inntre. Avstanden mellom disse to nivåene kaller han *sonen for den nærmeste utviklingen*:

The zone of proximal development [...] is the distance between actual developmental level as determined by independent problem solving and the level of potential development as determined through problem solving under adult guidance or in collaboration with more capable peers. (Vygotsky, 1935, 1978b, s. 86)

I tråd med den generelle loven for kulturell utvikling mener han at barn vil kunne mestre noe sammen med andre (interpsykisk) *før* det blir i stand til

å mestre det samme på egen hånd (intrapsykisk). Dersom vi setter parentes rundt barns samtaler og samhandling med voksne, vil vi ikke bare se bort fra en viktig kilde til læring hos barnet, men vil underslå at denne formen for læring er selve pådriveren for barnets kulturelle utvikling.

Det ligger også ulike vitenskapsteoretiske forutsetninger til grunn for Piagets og Vygotskys teorier. Utgangspunktet for Piaget er å beskrive hvordan det i et individ utvikles indre mentale strukturer som kan korrespondere med ytre materielle strukturer i omverdenen. Uten at Piaget selv kommenterer det direkte, er fremstillingen hans gjennomsyret av et slikt grunnleggende skille mellom det ytre og det indre. Det er en antagelse hos Piaget at «ytre» adferd med nødvendighet må ha en «indre» operasjon som sin motsvarighet. Det var den franske filosofen René Descartes (1596–1650) som klarest formulerte denne inndelingen av vår eksistens i to verdener: en sjelelig og en legemlig. Hans filosofi omtales gjerne også som «kartesianisme». Descartes argumenterte for at alle fenomener med fysisk utstrekning (*res exstensa*) måtte være underkastet fysikkens lover, mens slike lover derimot ikke kunne gjelde for mentale prosesser (*res cogitans*). Descartes hadde problemer med å forklare hvordan det sjelelige og det legemlige kunne påvirke hverandre, men antok likevel at de to måtte henge sammen. Piaget aksepterer på tilsvarende vis et postulat om en umiddelbar sammenheng mellom noe indre og noe ytre.

Vygotsky hevder derimot at denne kartesianske såkalte toverdenlæren hadde ført til det han kalte «den historiske krisen i psykologien» (Vygotsky, 1927). Han kommenterer flere steder i sitt forfatterskap hvordan den psykologiske forskningen i hans egen samtid hadde delt seg i to leire: På den ene siden var de som bare studerte ytre observerbar adferd, som behavioristene i USA, for eksempel John Broadus Watson (1878–1958) og Edward Lee Thorndike (1874–1949) og pavlovianerne i USSR. På den andre siden var de som kun var opptatt av indre mentale representasjoner, som kognitivistene i Tyskland, for eksempel Kurt Koffka (1886–1941), Max Wertheimer (1880–1943) og Wolfgang Köhler (1887–1967). Vygotskys teori er et forsøk på å overskride Descartes sin dualisme eller toverdenlære. Vygotskys monistiske alternativ eller enhetslære går ut på at mennesket i tillegg til sin opprinnelige materielle vekselvirkning med omverdenen historisk har utviklet refleksivitet over denne samme vekselvirkningen. Parallelt med aktiviteten utvikles en mental gjenspeiling av aktiviteten. Dermed blir Vygotsky ikke opptatt av motsetningen mellom sjel og legeme. Ei heller vil han tilskrive tenkning til en «sjel» eller språkbruk til et «legeme».

Vygotskys banebrytende idé er at tenkning og språkbruk utgjør en enhet (Skodvin, 2001, s. 9). Språkbruk foregår ved hjelp av tenkning, og tenkning foregår ved hjelp av språkbruk. Det er ikke mulig å studere språkbruk uten å reflektere over den («tenkning»), og man kan heller ikke studere tenkning uten å sette ord på den («språkbruk»). Man vil altså uansett gjøre seg avhengig av den ene for å studere den andre; heller ikke metodisk kan de to studeres uavhengig av hverandre. Språkbruk og tenkning kan bare studeres samtidig, som språklig tenkning. Vygotsky hevder derfor at forskere vil gjøre feil om de separerer språk og tenkning, og han illustrerer dette på følgende måte:

Det kan sammenlignes med å foreta en kjemisk analyse av vann ved å studere hydrogen og oksygen hver for seg, der ingen av dem har de egenskapene som helheten har, og der hver og en av dem har egenskaper som ikke er til stede i helheten. En forsker som bruker denne metode for å finne forklaringen på en egenskap ved vannet – for eksempel hvorfor det slukker ild – vil til sin store forundring finne at hydrogen brenner og oksygen holder ilden ved like. (Vygotsky, 1934, 2001, s. 25)

Kulturelle redskaper

Denne kontrasteringen av synspunkter fra Piaget og Vygotsky viser hvordan Vygotsky selv gjennom sin kritikk av Piaget kom på sporet av en alternativ teori. Samtidig kan sammenligningen mellom dem hjelpe oss å se tydeligere hva man i vestlig og kontinental utviklingspsykologi ofte har tatt for gitt hva angår forholdet mellom kropp og sjel, og hvordan man innenfor den kulturhistoriske skolen anretter et grunnleggende annerledes perspektiv på aktivitet og gjenspeiling av aktivitet.

Med kartesianske øyne kan det virke underlig å omtale kognitive og motoriske ferdigheter under ett. Vygotsky påstår da heller ikke at disse prosessene er identiske. Men han ser en analogi mellom bruk av tegn og bruk av redskaper, ved at begge kan vise til aktivitet (Vygotsky, 1930, 1978a, s. 87–90). Gjennom bruk av tegn og redskaper kan aktivitet formidles mellom mennesker, slik at mennesker ikke lenger bare utfører umiddelbare aktiviteter. Når aktivitet gjøres mulig ved hjelp av midler (redskaper) og i tillegg kan formidles (med tegn), innebærer det at to opprinnelig uavhengige genetiske disposisjoner for henholdsvis instrumentfunksjon og sosial funksjon har gått over i hverandre.

I en av sine bøker skal Vygotsky ha brukt som epigram den engelske filosofen sir Francis Bacons (1561–1626) ordspråk «Natura enim non nisi

parendo vincitur», som betyr «Naturen temmes ikke med mindre man adlyder den» – et uttrykk for at man må respektere naturkreftenes lover for å kunne håndtere dem. Umiddelbart bak skal Vygotsky ha føyet til «Nec manus nisi intellectus, sibi permissus, multum valent: instrumentis et auxiliibus res perficitur» («Verken ånden eller hånden kan, overlatt til seg selv, utrette mye: Gjerningen fullendes med verktøy og hjelpemidler») (Leontjev & Lurija 1958; gjengitt i Vygotsky, 1974, s. 420). Liksom redskaper kan være verktøy for motoriske ferdigheter, kan tegn være verktøy for intellektuelle ferdigheter. Alle typer ferdigheter kan dermed formidles gjennom redskaper som er utviklet for å utføre ferdigheten. Når en ferdighet kan formidles ved hjelp av et verktøy, sier Vygotsky at aktiviteten er formidlet eller mediert, jamfør *mediated action* (Wertsch, 1991).

Første gang et spedbarn får tak i en skje, vil det kanskje bruke skjeen til å banke i bordet. Men etter hvert vil barnet venne seg til at skjeen blir brukt til å føre mat inn i munnen, først ved at en annen person holder i skjeen, og dernest ved at barnet blir i stand til å bruke skjeen på egen hånd. Ved å lære å bruke skjeen som verktøy for det den er ment for, tilegner spedbarnet seg en måte å spise på som er definert gjennom skjeen. En fiolin er også et kulturelt verktøy. Når en musikkelev begynner å spille fiolin, kan nok tonene være så som så. Men etter lang erfaring med å bruke fiolinen kan en musiker nærmest mysteriøst få strengene på et flere hundre år gammelt instrument til å vibrere. Med skjeen og fiolinen ser vi hvordan både enkle og avanserte ferdigheter kan tilegnes gjennom bruk av kulturelle verktøy.

Ovenfor så vi eksempler på at det samme verktøyet kan brukes innenfor en lang tradisjon. Men det er ikke uvanlig at verktøy modifiseres eller raffineres fra én generasjon til den neste. Steinaldermennesket kunne nok felle et tre ved hjelp av sin steinøks, men med en moderne øks utøves denne ferdigheten langt enklere og mye mer effektivt. Det er selve utformingen av øksen og mulighetene denne gir for å håndtere den, som definerer forskjellen i ferdighetene. Hvor innvevet en ferdighet kan være med selve redskapet man benytter for å utføre ferdigheten, kan illustreres med et eksempel fra idrettsgreinen stavhopp. Det er i det hele tatt vanskelig å forestille seg denne ferdigheten uten staven som utøveren benytter. Stavhopperen kunne neppe tilegnet seg ferdigheten uten bruk av staven. Her ser vi også hvordan et redskap er blitt endret over korte tidsspenn. Ved å bytte ut materialet bambus med glassfiber ble det mulig å produsere mer raffinerte staver, og dermed endret også stavhoppingens utførelse karakter.

Kulturhistorikerne ser i dette et generelt mønster, der mennesket omformer natur til kultur ved hjelp av kulturelle verktøy. Men i sin tur påvirkes også mennesket i sin egen utvikling av kulturen som omgir det. Et verktøy kan overleve sine skapere og tas i bruk av deres etterfølgere. Ved å lære seg å bruke de samme verktøyene kan neste generasjon tilegne seg ferdighetene som forgjengerne mestret. Dersom verktøyet i tillegg utvikles og forbedres innen én generasjon, vil neste generasjon starte med et annet utgangspunkt enn den forrige. Fordi kulturelle verktøy kan akkumuleres, vil menneskers ferdigheter stadig kunne utvikle seg. Da er det ikke lenger bare biologien, men også kulturen som definerer utviklingstrinnene.

Som tidligere nevnt gjelder dette mønstret ikke bare motoriske, men også intellektuelle ferdigheter. Vygotsky anser også ord som kulturelle verktøy, og når mennesket tar i bruk ordene, vil et primitivt intellekt rafineres og foredles til et kultivert intellekt. Vygotsky drøfter en rekke ulike funksjoner ved bevisstheten, for eksempel oppmerksomhet, hukommelse, problemløsning, sammenligning og diskriminering. Disse er basert på et medfødt anlegg for intellekt, men kan etter hvert bli endret når ord tas i bruk i de samme funksjonene. Det er som om ordene invaderer intellektet og omformer det. Vygotsky beskriver denne prosessen som en utvikling fra lavere til høyere psykiske funksjoner.

For å konkretisere denne prosessen kan vi for eksempel se hvordan oppmerksomhetsfunksjonen hos barn ble studert i et tidlig eksperiment utført av de russiske forskerne Abramjan og Tikhomirova (her gjengitt etter Lurija, 1961, s. 4–6). Barn i alderen 3 til 7 år ble vist stimuli som besto av en rød sirkel mot en grå bakgrunn eller en grønn sirkel mot en gul bakgrunn. Barna ble bedt om trykke på en ballong med den ene eller den andre hånden, avhengig av hva de så. Hvert enkelt barn dannet seg raskt en vane. Så ble det i tillegg introdusert stimuli med en rød sirkel mot en gul bakgrunn og en grønn sirkel mot en gul bakgrunn. Det viste seg da at for barna hadde figuren større relativ stimulusstyrke enn bakgrunnen. Deretter forsøkte Abramjan og Tikhomirova å henlede barnas oppmerksomhet mot bakgrunnsfargene, og barna ble oppfordret til å klemme med én hånd ved gul bakgrunn og med den andre hånden ved grå bakgrunn. Barn fra fem til syv år klarte nå reagere på bakgrunnen i stedet for på figuren, mens barn fra tre til fem år ikke klarte å frigjøre seg fra figurens perseptuelle dominans over bakgrunnen. I en senere variant av eksperimentet lyktes det imidlertid å gjøre den språklige instruksjonen enda mer meningsfull. Sirklene ble byttet ut med bilder av røde og grønne fly. Med sin mer komplekse utforming

skulle flyene strengt tatt tiltrekke seg oppmerksomhet i enda sterkere grad enn sirklene. Men nå ble barna bedt om å klemme med den ene hånden når et fly ble vist mot gul bakgrunn («for flyet kan fly når solen skinner»), og med den andre hånden dersom et fly ble vist mot grå bakgrunn («for flyet må stoppes dersom det regner»). En overveldende del av barn i aldersgruppen tre til fire år reagerte nå konsekvent på bakgrunnsfarge uten hensyn til variasjon i flyenes farge.

Eksperimentet illustrerer hvordan små barns oppmerksomhet kan fungere med og uten ords innvirkning. At figuren har større relativ stimulusstyrke enn bakgrunnen, kan fremstå som en lovmessighet for små barns oppmerksomhetsfunksjon, så lenge den studeres isolert. Men straks bevissthetsfunksjonen innrammes i en kulturell kontekst, viser det seg at barnet ikke lenger behøver å være underordnet denne samme lovmessigheten; tvert imot kan barnet være i stand til styre sin egen oppmerksomhet mot noe som i utgangspunktet var lite påfallende. Gjennom kommunikasjon med andre kan barnets genetisk medfødte oppmerksomhetsfunksjon utvikles mot en kultivert eller *viljestyrt oppmerksomhet* (jf. Vygotsky, 1929, 1981). Her har vi dermed sett et eksempel på hvordan ord kan blir verktøy for bevisstheten, og hvorfor det i den fortsatte utviklingen kan være misvisende å studere barns intellektuelle funksjoner isolert fra barns sosiale og kommunikative samhandling med andre. I et kapittel som dette er det ikke rom for en tilsvarende drøfting av andre bevissthetsfunksjoner, men gjennomgangen får tjene som en konkretisering av hva Vygotsky mener med at språk og tenkning smelter sammen til språklig tenkning.

Noen kontraster – oppsummert

Både Piaget og Vygotsky betoner vekselvirkningen mellom individ og omverden. Piaget beskriver erkjennelsesutviklingen som en *invariant prosess* som ikke endrer seg historisk, og som alltid er rettet mot at individets indre strukturer *skal være i balanse med* den materielle omverdenens ytre strukturer. Vygotsky er opptatt av hvordan mennesket i kraft av sin erkjennelse *omformer* den materielle omverdenen, og av hvordan denne menneskeskapte kulturen i sin tur *virker tilbake på* den menneskelige erkjennelsen.

Piaget hevder at omverdenen erkjennes forut for språk og uavhengig av språk. Vygotsky hevder derimot at språkbruk er blitt innvevet i menneskets vekselvirkning med omverdenen. Der Piaget observerer et barn

som aktivt og systematisk utforsker sin materielle omverden, observerer Vygotsky et barn som via andre mennesker møter en språklig og kulturelt definert omverden.

Piaget hevder at barn ved overgangen til skolealder vil frigjøre seg fra perseptuell bundethet, og at de i kraft av sin egen intelligens vil kunne trekke slutninger som går ut over det som persiperes her og nå. Vygotsky legger på sin side vekt på at barns persepsjon allerede i småbarnsalder kan kultiveres gjennom språklig påvirkning fra andre.

Piaget ser hvordan barn aktivt prøver ut sine egne handlinger på omverdenen, og hvordan de gjennom indre dirigerte ekvibrasjonsprosesser erfarer hva slags ferdigheter de kan utføre, i samsvar med den ytre verdenens logikk. Vygotsky ser hvordan et barn tilegner seg ferdigheter gjennom at andre introduserer kulturelle verktøy, demonstrerer bruk av slike kulturelle verktøy for barnet og språklig veileder barnet i hvordan verktøyene kan brukes.

Piaget legger vekt på at et barns tenkning og tale før skolealder kan være ustabile representasjonsformer på grunn av barnets egosentrisitet. Derfor vil det også være problemer knyttet til sosial overføring av kunnskap. Også Vygotsky erkjenner at et barn – selv om det benytter den voksnes ord – ikke vil utføre den samme tenkningen ved hjelp av ordet som den voksne gjør. Men i en konkret samhandlingssituasjon mellom barn og voksen kan en aktuell delbetydning av ordet likevel være sammenfallende, slik at barnet og voksne forstår hverandre. I språktilegnelsen vil barnet på den ene siden alltid prøve ut et ord som det ennå ikke mestrer, og på den andre siden vil det også gjøre seg erfaringer med hvordan dette ordet brukes av andre. Forholdet mellom ord og ordmening vil altså ikke være konstant gjennom oppveksten, men vil endre seg inntil barnets språkbruk nærmer seg vanlig språkbruk innenfor kulturen.

Diskusjonen mellom Piaget og Vygotsky som vi aldri fikk

Vygotsky fikk ingen respons på sin kritikk mens han levde. Dette til tross for at Piaget deltok på en internasjonal psykologikongress i Connecticut i september 1929, der Lurija (med Vygotsky som medforfatter) hadde en presentasjon om den egosentriske talens funksjon og videre skjebne (Vygotsky & Lurija, 1930). Tidlig i 1930-årene begynte Vygotsky å organisere oversettelser av Piaget til russisk, Vygotsky skrev selv i 1932 et lengre

essay som innledning. Dette ble for øvrig i 1934 tatt inn som et eget kapittel i *Tenkning og tale* (Vygotsky, 1934). Ikke bare ga Piaget tillatelse til at to av hans bøker kunne oversettes til russisk; han skrev til og med et forord selv. Blant Piagets nærmeste kollegaer var det også folk av russisk avstamning. Det er derfor blitt hevdet at mangelen på tilsvar verken kan skyldes språkbarrierer eller manglende kjennskap til kritikken (van der Veer, 1996, s. 240).

Vygotskys hovedverk ble først utgitt i Vesten i 1962 med tittelen *Thought and language*. Da ble Piaget også gjort kjent med Vygotskys kritikk av hans egne tidlige publikasjoner. Piaget beklaget at han aldri hadde møtt Vygotsky eller hadde fått lest bøkene hans. Han valgte imidlertid å kommentere kritikken i lys av sine senere arbeider, dels fordi han mente at de to kunne ha kommet til en felles forståelse på flere punkter, dels fordi han nå mente at han hadde bedre argumenter å svare med (Piaget, 1962; gjengitt i Vygotsky, 1971, s. 189–205). Piaget ga sin tilslutning til at barnets opprinnelige tale kan differensieres i en kommunikativ og en egosentrisk funksjon. Han sa seg også enig i Vygotskys hypotese om den egosentriske talen som en overgangsform mellom ytre og indre tale. Men han kunne ikke slutte seg til at alle disse ulike formene for tale i utgangspunktet var sosiale. For Piaget kunne tale først være sosialisert når barnet var i stand til å desentrere, noe han definerte som en kapasitet hos barnet til å kombinere sitt eget perspektiv med et annet perspektiv.

På dette punktet kan det virke som Piaget og Vygotsky kan ha snakket litt forbi hverandre. Begge fremhever riktignok et sosialt aspekt ved språkbruk, men termene «interpsykisk» og «sosialisert» impliserer åpenbart ulike kvaliteter. Vygotsky er opptatt av at barnets språkbruk har sitt opphav i sosial samhandling; Piaget er opptatt av at barnets språkbruk må utvikles mot å bli sosialt begripelig. Piaget ser et barn som ikke mestrer andre språkbrukeres perspektiv når det kommuniserer med dem; Vygotsky ser et barn som tar i bruk andres språk for å utvikle egne perspektiver. Slik kan den egosentriske talen til en viss grad forstås som parallelle prosjekter hos de to.

Piaget kommenterte heller ikke Vygotskys syn på kartesiansk tilnærming i vestlig psykologi. Det kan rett og slett virke som Piaget selv tok et dualistisk skille mellom det ytre og det indre for gitt. Når det gjaldt forholdet mellom tenkning og språk, presiserte han for eksempel: «The roots of locical operations lie deeper than the linguistic connections» (Piaget 1962, s. 3). Samtidig la han vekt på enheten mellom tanke og atferd:

All of my subsequent work on the development of intellectual operations out of action and on the development of logical structures from the co-operation of actions shows that I do not separate thought from behavior. (Piaget, 1962, s. 3; gjengitt i Vygotsky, 1971, s. 189–205)

Denne spaltingen mellom noe ytre og noe indre, kombinert med et postulat om at det likevel måtte eksistere en umiddelbar sammenheng mellom de to, var nettopp noe Vygotsky hadde pekt på som problematisk (Vygotsky, 1927). Selv ønsket Vygotsky å oppheve skillet mellom det ytre og det indre, ved å beskrive barns egosentriske tale som en overgangsform mellom sosial tale og indre tale. Samtidig kunne hans beskrivelse av en slik interiorisering ironisk nok bidra til å opprettholde det samme skillet (Bruner, 1997). Det blir derfor et spørsmål om Vygotsky selv lyktes med å overskride dualismen.

Avslutning

Det klare forskjeller i synet på utvikling hos Piaget og Vygotsky. Piagets individualistiske forankring står i klar kontrast til den betydningen Vygotsky tillegger sosial samhandling. Der Piaget ser barnets aktive møte med dets materielle omverden, ser Vygotsky barnets møte med historisk, kulturelt og språklig definerte gjenstander. Der Piaget beskriver en erkjennelse som barn kan konstruere uavhengig av språkbruk, beskriver Vygotsky barns erkjennelsesutvikling som avhengig av språkbruk. Dermed står Vygotsky også alene om å betone hvordan individuelle ferdigheter kan læres gjennom at andre introduserer, demonstrerer og forklarer bruken av et verktøy og bistår og veileder individet i egen bruk av et slikt verktøy. Denne kjernen i Vygotskys teori – ofte uttrykt gjennom prinsippet om sonen for den nærmeste utviklingen – har blant annet inspirert forskere til nye begrepsdannelser. *Stillasbygging* (*scaffolding*) illustrerer hvordan barn med hjelp fra en voksen kan lære å utføre en oppgave som ellers ville ligge utenfor deres eget mestringsområde (Wood et al., 1976). Det er lett å forestille seg hvordan man for eksempel kan trenge et stillas for å bygge en bro, og at stillaset ikke lenger er nødvendig når broen er oppført. Men det blir misvisende å oppfatte voksnes støtte til barn som en statisk struktur. Støtten dreier seg mer om en dynamisk strukturering som hele tiden kan endre seg i takt med barnets tiltagende mestring. De ovenfor nevnte forfatterne konkretiserte seks områder der slik støtte kunne tilbys: for å

vekke interesse for problemet, for å forenkle problemet, for å opprettholde oppmerksomheten, for å synliggjøre viktige detaljer, for å motarbeide oppgitthet og for å vise løsninger.

En annet begrep er utviklet i analogi med læretid eller det å *gå i lære hos noen* (*apprenticeship*) (Rogoff, 1991). Lærlinger blir assistert av mestre som er dyktigere enn dem selv. Læringen blir dermed strukturert av gjeldende praksis og med bruk av redskaper fra tidligere generasjoner. Rogoff bruker denne metaforen til å argumentere for barns utbytte av styrt deltagelse (*guided participation*) i samhandling med voksne. Rollen som henholdsvis oppdrager og barn blir parallelført med rollen som henholdsvis ekspert og novise. Begrepet *situated learning* fremhever betydningen av å lære ferdigheter i den konteksten de brukes i (Lave & Wenger, 1991). I stedet for å lære en abstrakt og dekontekstualisert kompetanse som deretter skal anvendes, legges det vekt på læring slik den finner sted innenfor en gitt aktivitet og kultur, gjennom kooperasjon og kommunikasjon.

Et overordnet perspektiv hos Vygotsky er at utvikling først viser seg i barnets interaksjon med andre og deretter i det enkelte barnet. En slik transformasjon fra noe interpsykisk til noe intrapsykisk er på ingen måte lett å undersøke empirisk. Mye forskning har vært inspirert av prinsippet om sonen for den nærmeste utviklingen. Men forskerne har ofte avgrenset seg til å studere læringsopplegg og læringsutbytte hver for seg eller isolert fra hverandre. Dersom man skulle undersøke hvordan kvaliteter ved barnets interaksjon i et fellesskap kan omformes til egenskaper hos det enkelte barnet, kunne det kanskje også være noe å hente fra Vygotskys metodiske prinsipper for analyse (Skodvin, 1998, s. 52–56), som han gjorde rede for i åpningskapitlet i sitt siste og mest kjente verk (Vygotsky, 1934) i forbindelse med undersøkelsen av forholdet mellom ord og ordmening.

For det første stiller Vygotsky krav om begrunnelse for *valg av analyseenhet*. Det fenomenet man ønsker å studere, må ikke deles opp i så små elementer at egenskaper som var til stede i den opprinnelige helheten, går tapt ved oppdelingen. Valg av analyseenhet kunne for eksempel implisere at man ikke forsker på individuelle elever, men på lærer–elev-dyader. For det andre anbefaler Vygotsky at analyseenheten må ses i et *funksjonsperspektiv*. Analysen er ikke komplett med mindre man kan redegjøre for en funksjon den enheten har, som man vil studere. Redegjøre av en funksjon kunne for eksempel være et aspekt ved interaksjonen mellom lærer og elev. For det tredje må analysen også romme et *utviklingsperspektiv*. Man må kunne vise hvordan den analyseenheten man studerer, kan endre funksjon eller få

nye funksjoner. Utviklingsperspektiv ville for eksempel kunne innebære å analysere hvordan interaksjonen mellom lærer og elev endrer seg med erfaringene de har gjort seg gjennom samtale og samhandling med hverandre.

Forfatterbiografi

Arne Skodvin er emeritus fra fagområdet for universitetspedagogikk ved Institutt for pedagogikk ved Universitetet i Oslo. Skodvin er dr.philos. på doktorgradsavhandling om Piaget og Vygotsky (fullført i 1998). Før dette arbeidet han i en årrekke som førsteamanuensis ved førskolelærerutdanningen og som høgskoledosent og leder for hovedfag i barnehagepedagogikk ved Barnevernsakademiet i Oslo og Høgskolen i Oslo. Skodvin har også studert russisk og har skrevet innledningen til den norske oversettelsen av Vygotskys *Tenkning og tale* (2001).

Litteratur

- Bruner, J. S. (1997). Celebrating divergence: Piaget and Vygotsky. *Human Development*, 40(2), 63–73.
- Flavell, J. H. (1963). *The developmental psychology of Jean Piaget*. Van Nostrand Reinhold Company.
- Hundeide, K. (1973). *Piaget i skolen*. Cappelen.
- Kozulin, A. (1986). Vygotsky in context. I L. S. Vygotsky, *Thought and language* (s. XI–LVI). MIT Press.
- Kozulin, A. (2001). Vygotsky sett i sammenheng. I L. S. Vygotsky, *Tenkning og tale* (s. 221–255). Gyldendal.
- Lave, J. & Wenger, E. (1991). *Situated learning: Legitimate peripheral participation*. Cambridge University Press.
- Lurija, A. R. (1961). *The role of speech in the regulation of normal and abnormal behaviour*. Pergamon Press.
- Rogoff, B. (1991). Social interaction as apprenticeship in thinking: Guidance participation in spatial planning. I L. B. Resnick, J. M. Levine & S. D. Teasley (Red.), *Perspectives on socially shared cognition* (s. 349–364). American Psychological Association.
- Piaget, J. (1923). *Le langage et la pensée chez l'enfant*. Delachaux et Niestlé.
- Piaget, J. (1937). *La construction du réel chez l'enfant*. Delachaux et Niestlé.
- Piaget, J. (1947). *La psychologie de l'intelligence*. Armand Colin.
- Piaget, J. (1954a). *The construction of reality in the child*. Basic Books. (Opprinnelig utgitt 1937)
- Piaget, J. (1954b). Le langage et la pensée du point de vue génétique. *Acta Psychologica*. 10. 51–60.
- Piaget, J. (1962). *Comments on Vygotsky*. MIT Press.
- Piaget, J. (1964). Cognitive development in children: Development and learning. *Journal of Research in Science Teaching*, 2, 176–186.
- Piaget, J. (1970). Piaget's theory. I P. H. Mussen (Red.), *Manual of child psychology* (3. utg., s. 703–732). John Wiley.
- Piaget, J. (1971a). *The language and thought of the child* (3. utg.). Routledge and Kegan Paul. (Opprinnelig utgitt 1923)

- Piaget, J. (1971b). *The psychology of intelligence*. Routledge & Kegan Paul. (Opprinnelig utgitt 1947)
- Skodvin, A. (1997). Lev Semënovic Vygotskij: Biografi – metode – teori. *Nordiske Udkast*, 25(2), 3–20.
- Skodvin, A. (1998). *Kommunikasjon og kognisjon: Piagets og Vygotskijs syn på voksen-barn-kommunikasjon i forhold til førskolebarns kognisjon. En teoretisk drøfting og empirisk konkretisering* (Doktorgradsavhandling). Universitetet i Oslo.
- Skodvin, A. (2001). Innledning. I L. S. Vygotskij & A. Kozulin (Red.), *Tenkning og tale* (s. 7–17). Gyldendal.
- van der Veer, R. (1996). Vygotsky and Piaget: A collective monologue. *Human Development*, 39(5), 237–242.
- Vygotsky, L. S. (1927). *Istoritsjeskij smysl' psikhologitsjeskogo krizisa* [Den historiske betydningen av krisen innen psykologien]. Pedagogika.
- Vygotsky, L. S. (1929). *Razvitie aktivnogo vnimanija v detskom vozraste* [Utviklingen av styrt oppmerksomhet i barnealderen]. Akademiet for pedagogiske vitenskaper, 1956.
- Vygotsky, L. S. (1930). *Orudie i znak* [Redskap og tegn]. Manuskript fra Vygotskys private arkiv.
- Vygotsky, L. S. (1931). *Istorija razvitija vyssjikh psikhitsjeskikh funktsij* [De høyere psykiske funksjoners utviklingshistorie]. Monografi. Senere utgitt i Vygotsky, L. S. (1983). *Samlede verker*, tredje bind.
- Vygotsky, L. S. (1934). *Mysljenje i retsj: Psikhologitsjeskie issledovanija* [Tenkning og språkbruk: Psykologiske undersøkelser]. Gosudarstvennoe Sotsialno-Ekonomitsjeskoe Izdatelstvo.
- Vygotsky, L. S. (1935). *Umstvennoe razvitie detej v protsesse obytsjenija* [Barns mentale utvikling i læringsprosessen]. Deler av artikkelsamling utgitt posthumt.
- Vygotsky, L. S. (1962). *Thought and language* (E. Hanfmann & G. Vakar, Red.). MIT Press.
- Vygotsky, L. S. (1971). *Tænkning og sprog* (Bd. I). Hans Reitzels Forlag. (Opprinnelig utgitt 1934)
- Vygotsky, L. S. (1974). *Tænkning og sprog* (Bd. II). Hans Reitzels Forlag. (Opprinnelig utgitt 1934)
- Vygotsky, L. S. (1978a). Tool and symbol in child development. I M. Cole et al. (Red.), *Mind in society. The development of higher psychological processes* (s. 19–30). Harvard University Press. (Opprinnelig skrevet i 1930).
- Vygotsky, L. S. (1978b). Interaction between learning and development. I M. Cole et al., (Red.), *Mind in society: The development of higher psychological processes* (s. 79–91). Harvard University Press. (Opprinnelig utgitt 1935).
- Vygotsky, L. S. (1981). The development of higher forms of attention. I J. V. Wertsch (Red.), *The concept of activity in Soviet psychology* (s. 189–240). M.E. Sharpe. (Opprinnelig skrevet i 1929).
- Vygotsky, L. S. (1983). *Problemy razvitija pskhiki* [Problemstillinger knyttet til utviklingen av det psykiske]. *Sobranie sotsjinenij*, tom tretij [Samlede verker, tredje bind]. Pedagogika.
- Vygotsky, L. S. (Red.). (2001). *Tenkning og tale* (T. J. Bielenberg & M. T. Rosten, Overs.). Gyldendal.
- Vygotsky, L. S. & Lurija, A. R. (1930). The function and fate of egocentric speech. *Proceedings of the Ninth International Congress of Psychology* (s. 464–465). Psychological Review Company.
- Wertsch, J. V. (Red.) (1981). *The concept of activity in Soviet psychology*. M.E. Sharpe.
- Wertsch, J. V. (1991). *Voices of the mind: A sociocultural approach to mediated action*. Harvard University Press.
- Wood, D., Bruner, J. S. & Ross, G. (1976). The role of tutoring in problem solving. *Journal of Child Psychology and Psychiatry*, 17(2), 89–100.