

Magnus Kihlbom

Om små barns behov och utveckling

– Nyare utvecklingspsykologiska
och neurobiologiska rön



MYNDIGHETEN FÖR
SKOLUTVECKLING

Magnus Kihlbom

Om små barns behov och utveckling
– Nyare utvecklingspsykologiska och neurobiologiska rön

Myndigheten för Skolutveckling 2003

www.skolutveckling.se

Grafisk formgivning: TYPISK FORM DESIGNBYRÅ

INNEHÅLL

Förord	5
Sammanfattning och slutsatser	7
Inledning	10
Utgångspunkter	12
Tvärvetenskapliga teman	14
Utvecklingsperspektivet	18
Den tidiga utvecklingen	24
Spädbarnsforskning	24
Utvecklingsfaser, ett par exempel	26
Relationen mellan barn och vårdare	28
Den vuxnas känslor och reaktioner	30
Anknytning	33
Separation och trygghet	35
Neurobiologiska aspekter	40
Allmänt	
Stress och trauma, en översikt	43
Stress och trauma hos barn	46
Forskning om förskolans effekter	51
Allmänt	51
Några exempel	52
Några oklara frågor	56

Kvalitet och kvalitetskriterier	59
Allmänt	59
Definitioner av kvalitet	60
Exempel på skattningar av kvalitet	61
Angelägna kunskapsområden	63
Kunskapsområden som är viktiga i utbildningen	63
Ett outvecklat område: anknytningen till andra än föräldrarna	65
Litteraturförteckning	69
Appendix I Följder för barns utveckling av depression hos modern	74
Appendix II Den tidiga relationen mellan barn och vuxen	79
Appendix III Buller i förskolan	83

FÖRORD

Situationen för de allra yngsta barnen i förskolan (1–3 år) har uppmärksamats alltmer under de allra senaste åren. Allt fler små barn är nu inskrivna i förskolan. Det är ett nytt fenomen i den svenska välfärdsmodellen att grupper om upp till 17 barn under tre år har heldagsomsorg.

Tillgängligheten har således ökat och utbyggnaden av förskolan har fortsatt under hela 90-talet och pågår fortfarande. Betydligt fler barn befinner sig i förskolan; dock utan att resurserna märkbart ökat. Gruppstorleken har ökat betydligt och personaltätheten har minskat liksom resurser för pedagogisk ledning och kompetensutveckling av personal. Redan i mitten av 90-talet uttryckte dåvarande Skolverket och Socialstyrelsen oro för kvalitetsutvecklingen för små barn i förskolan. Bristen på förskollärare innebär att den välutbildade personal, som riksdag och regering framhåller som önskvärd, många gånger saknas i praktiken.

Mot denna bakgrund finner Myndigheten för skolutveckling det angeläget att bredda och fördjupa kunskaperna om små barns behov och utveckling. Olika kunskapsöversikter har slagit fast betydelsen av gruppstorlek och personalkompetens. Men vilken typ av kompetens är det som krävs? Och vilken kunskap saknas om samband mellan strukturella faktorer (som gruppstorlek och personaltäthet) och faktorer som kontinuitet, värme och inlevelseförmåga samt pedagogisk kvalitet i termer av hur barn mår, lär och utvecklas?

Barnpsykiater Magnus Kihlbom har fått i uppdrag av Myndigheten för skolutveckling att ge sin syn på nyare psykologiska och neurovetenskapliga kunskaper om de allra yngsta utifrån sitt perspektiv som yrkesverksam barnpsykiater och psykoanalytiker. Framställningen gör inte anspråk på att vara en systematisk eller evidensprövande kunskapsöversikt, men ger enligt Myndigheten för skolutveckling ett intressant och komplette-

rande perspektiv på relevanta aspekter av små barns behov och utveckling. Den delvis nyskapade kunskap, som här redogörs för, är av intresse som underlag för pedagogiska överväganden och organiseringen av verksamheter för barn i de tidiga förskoleåldrarna – liksom för innehållet i grund- fort- och vidareutbildning av personal.

Myndigheten för skolutveckling hoppas att med denna kunskapsöversikt kunna bidra till en diskussion om vissa kvalitetsaspekter för de yngsta barnen i förskolan; en diskussion som bygger på en kritisk reflektion över kunskapsläget. Författaren svarar själv för innehållet och de ställningstaganden som görs.

Lena Hammarberg
Avdelningschef

Birgitta Lidholt
Undervisningsråd

SAMMANFATTNING

Kunskaperna om barns utveckling har ökat under senare år. Ett av rapportens syften är att ge en översiktlig beskrivning av det nuvarande kunskapsläget. Ett annat syfte är att peka på kunskapernas betydelse för utbildningen av personal. Ett tredje syfte är att diskutera kriterier för att bedöma kvalitet i förskolans verksamhet, särskilt den för de yngsta barnen.

Underlaget för rapporten är mina erfarenheter som barnpsykiater och psykoanalytiker. Skälet att skriva den är min övertygelse att kvaliteten i förskolans verksamhet har stor positiv, eller negativ, betydelse för alla barns psykiska utveckling och hälsa.

Förskolans organisatoriska hemhörighet har flyttats från det sociala till det pedagogiska fältet. Pedagogiska och kognitiva aspekter har kommit att betonas i både styrdokument och utbildningarnas kursplaner. Enligt min mening har utvecklingspsykologiska målsättningar och kunskaper kommit i skymundan. Betydelsefulla förändringar har också skett inom förskolans praktiska verksamhet. De välkända förändringarna av gruppstorlek och personaltäthet har bland annat medfört att de optimistiska slutsatserna av 1980-talets forskning om förskolans kvalitet och effekter på barns utveckling inte är helt giltiga för dagens situation.

Kunskaperna om barns utveckling har utökats snabbt och med starkare tvärvetenskaplig prägel än tidigare. Synen på psykisk utveckling har delvis förändrats av utvecklingspsykologiska, neurobiologiska och psykiatriska forskningsresultat:

- Ett äldre antingen-eller perspektiv på samspelet mellan arv och miljö har blivit inaktuellt, liksom uppdelningen mellan biologiska och psykologiska processer. Från livets början och under hela uppväxten sker

en ömsesidig påverkan mellan gener och erfarenhet. Biologins och psykologins språk handlar om samma fenomen. Mentala och neurobiologiska processer är två sidor av samma mynt.

- Vidare har man visat hur starkt hjärnbarkens utveckling påverkas av de första levnadsårens erfarenheter. De allra första levnadsåren har grundläggande betydelse för den långsiktiga utvecklingen av både psykisk och fysisk (stresshantering) hälsa.
- Ytterligare en viktig förändring är att man nu ser de känslomässiga funktionerna som centrala i hjärnans och personlighetens utveckling, snarare än de kognitiva och perceptuella funktionerna.
- Utvecklingens centrala processer utspelas alltså i det på en gång känslomässiga och kognitiva samspelet med de första viktiga vårdarna. Det som det lilla barnet lär sig om sig själv och omvärlden förmedlas inom ramen för den känslomässiga kontakten med dess viktigaste närstående.

Dessa kunskaper, bland annat om hur relationen utvecklas mellan de första viktiga vårdarna och det ett- och tvååriga barnet, kan sammanfattas i två punkter.

- Den första är att den vuxnas personlighetsegenskaper och psykiska tillstånd har avgörande betydelse för barnets utveckling, och att de viktigaste aspekterna är hennes eller hans känslighet, inlevelseförmåga och värme.
- Den andra är betydelsen av kontinuitet, alltifrån tidigaste ålder, i relationen mellan barnet och dess viktiga närstående. Det gäller framför allt att kontakten med de viktiga vuxna är pålitlig och förutsägbar, men också kontinuitet med den invanda sociala gruppen. Barnets framväxande kontinuerliga och sammanhängande själv grundas delvis i samhörigheten med syskon och barngrupp.

Kunskaperna har alltså utökats. Men det är anmärkningsvärt att vi ändå, och trots att det finns en förnämlig forskningstradition i Sverige, vet så lite om relationen mellan det lilla barnet och viktiga vårdare utanför familjen.

Fyra slutsatser

- Kunskaper om utvecklingspsykologi och särskilt om den tidiga relationen mellan barn och vuxen bör få betydligt större utrymme i utbildningar av olika slag. De bör också vara en grund för styrdokument och instrument för utvärdering.
- I styrdokument och diskussioner om förskolans verksamhet bör man lyfta fram de olikartade behoven hos yngre och äldre barn.
- Kriterier för kvalitet bör formuleras så att föräldrar, personal och kommunalpolitiker kan bedöma om verksamheten håller godtagbar standard.
- Forskning om anknytning mellan de yngre barnen och förskolepersonal bör uppmuntras.

INLEDNING

Denna rapport riktar sig till alla som, på olika nivåer, är ansvariga för förskolans verksamhet och för utbildningen av förskolans personal. Vissa avsnitt kräver mera förkunskaper än andra, men min förhoppning är att de dock kan läsas av alla berörda.

Ett första syfte med denna rapport är att ge en tvärvetenskapligt präglad översikt över nyare psykologiska och neurovetenskapliga kunskaper om barns utveckling i förskoleåldern, särskilt de yngsta åldrarna.

Kunskaper om barns utveckling är viktiga för att formulera kriterier för vad som ska anses vara godtagbar kvalitet i förskolan. Det gäller inte minst i fråga om de allra yngsta barnen, vars behov lätt blir förbisedda. Tydliga kriterier saknas, trots att svenska forskare utarbetat instrument för att mäta kvalitet i verksamheten. Ett annat av rapportens syften är att ge ett underlag för sådana kriterier. De är nödvändiga för att vägleda ansvariga administratörer och politiker, och för att föräldrar ska kunna bedöma vad omsorgen innebär för deras barn.

Att rapporten skrivs nu hänger samman med att forskningen om de allra första levnadsåren har gjort stora framsteg under senare år. Kunskapsökningen har skett parallellt inom biologisk och psykologisk forskning. Den kan sammanfattas i två punkter.

Att relationen mellan det lilla barnet och dess viktigaste vårdare lägger grunden för barnets framtida utveckling betonas nu mycket starkare än tidigare. Det gäller i både biologiskt och psykologiskt avseende, både hjärna och psyke växer fram ur samspelet med omvärlden. ”Hjärnan skapar sig själv med hjälp av barnets omgivning”, som en neurobiolog formulerat det. Barnet bör alltså förstås som en del av det system som bildas av barnet, förälder/föräldrarna eller en viktig omsorgsperson. I en tidi-

gare tradition begränsade utvecklingspsykologin beskrivningen till barnet som en självständig individ.

För det andra är det nu tydligt att den neurobiologiska och den psykologiska utvecklingen är två sidor av samma mynt. Utvecklingen bör ses tvärvetenskapligt.

Framställningen gör inte anspråk på att vara en systematisk eller evidensprövande kunskapsöversikt¹. De slutsatser som jag framför och urvalet av forskningsresultat (som begränsats till framför allt nordiskt och engelskspråkligt område) har styrts av mina yrkeserfarenheter som barnpsykiater och psykoanalytiker.

De noter, som notsiffrorna hänvisar till, återfinns första gången efter kapitlet *Utvecklingsperspektivet* och därefter efter varje kapitel. Författarnamn med årtal hänvisar till listan över litteraturreferenser. För att underlätta läsningen har jag fört mera detaljerade och tekniska avsnitt till några appendix.

Några ord om rapportens ordval är nödvändiga. Den officiella termen "förskola" används i regel beträffande förskoleverksamheten för 1–5-åringar i Sverige. "Barnomsorg" och "dagem" används här som ett allmänt begrepp för äldre svenska förhållanden och verksamheter i andra länder. De som arbetar med barnen benämns oftast "personal" eller "pedagoger". I den svenska förskolan arbetar i huvudsak tre kategorier: förskollärare med högskoleutbildning, barnskötare med gymnasial utbildning och utbildade². Vissa andra termer kommenteras i noterna.

UTGÅNGSPUNKTER

En fråga om folkhälsa

De första årens samspel med de vuxna personer, som är känslomässigt viktiga för barnet, är avgörande för den psykiska utvecklingen. Kvaliteten i de relationer som barnet får i förskolan har nästan lika stor betydelse för barnets utveckling som familjerelationerna. I samhällets ansvar för den psykiska folkhälsan har förskolan därför en viktig roll³.

Tidsuppfattningen hos yngre barn är av annat slag än hos äldre. De kan därför inte utan risk för skador sakna sin trygga anknytning lika många timmar som de äldre barnen. Åldern är alltså viktig när man bedömer hur långa dagar i förskolan som är lämpligt, och hur inskolningen ska utformas.

Två tredjedelar av de svenska förskolebarnen tillbringar närmare 30 timmar i veckan i förskolan redan från ett års ålder. För var femte ettåring och var fjärde tvååring uppgår vistelsetiden till minst 36 timmar per vecka⁴. Detta är enligt min mening oroande siffror, även i de fall förskolan håller hög kvalitet.

Läroplanens krävande målsättning: verksamheten ska utgå från varje barns behov

Läroplanen och andra statliga och kommunala styrdokument talar i allmänna termer om hur det bör vara i förskolan. Perspektivet är med nödvändighet normativt, föreskrivande. Det kan emellertid missuppfattas som generaliserande och deskriptivt, det vill säga som en beskrivning av hur det faktiskt är. Läsaren får lätt en förenklad bild av att barngrupperna är homogena med enhetliga behov, kanske med tillägget av en sken-

bart homogen kategori: ”barn i behov av särskilt stöd”. Det är också lätt att tro att personalgrupperna har likartade resurser och kompetenser.

I verkligheten präglas verksamheten i stor utsträckning av heterogenitet, av stora individuella variationer mellan olika barn och av ojämn tillgång på kompetens och resurser.

Mot den bakgrunden framstår den genomgående målformuleringen i läroplanen som mycket krävande: varje barns behov ska tillgodoses.

De yngsta åldrarnas betydelse

I denna rapport står de allra yngsta åldrarna i förgrunden. Skälen är följande:

- Erfarenheterna under de första åren har djupgående, breda och långsiktiga följder för personlighetsutvecklingen. De första årens utveckling lägger grunden för det som ska ske i högre åldrar.
- Hjärnans och personlighetens utveckling under de första levnadsåren är ojämförligt snabbare och mera komplex än senare. Per tidsenhet tillkommer många fler funktioner och möjligheter men också risker. Den nödvändiga kunskapen om utvecklingen i dessa åldrar är därför minst lika omfattande som den om högre åldrar.
- Det är svårt – och kräver alltså kunskaper – att bedöma individuella barn i förspråklig ålder. Mitt intryck är att man ofta, till exempel i utbildningen, förbiser att de individuella skillnaderna mellan barn i ett- eller tvåårsåldern kan vara lika stora som hos äldre barn.

Förskolans läroplan (och de kommunala förskoleplaner som jag tagit del av) talar om arbetet med hela gruppen av barn mellan ett och fem års ålder. Det finns en påtaglig avsaknad av differentiering mellan olika åldrar, trots att ettåringar och femåringar har mycket olikartade behov. I centrum står den kognitiva aspekten av utvecklingen (de intellektuella funktionerna). Det är inte adekvat för de yngsta åldrarna.

En viktig fråga är hur utbildningen ska tillgodose behovet av kunskaper om de yngsta barnens utveckling och behov.

TVÄRVETENSKAPLIGA TEMAN: INTERAKTION OCH AFFEKTREGLERING

Synen på barns psykiska utveckling har delvis förändrats i och med framstegen inom neurobiologisk forskning, kognitionsforskning och spädbarnsforskning.

En viktig förändring är att genernas betydelse framstår som relativ. Från födelsen och framåt påverkas hjärnans utveckling inte bara av barnets genetiska utrustning, utan också av samspelet (interaktionen) mellan barnet och dess omgivning (vårdare). Dessa samspelsprocesser ses nu som det centrala området i barnets utveckling. Fokus flyttas därmed från det individuella barnet till interaktionen mellan barnet och dess närmaste omgivning. Det är ett teoretiskt perspektivskifte som kan beskrivas som från enpersonpsykologi till tvåpersonpsykologi. Man kan också tala om övergång från ett linjärt perspektiv till ett systemteoretiskt perspektiv⁵.

Utvecklingspsykologin har utvecklat nya tekniker, som visar hur affekter⁶, perception och kognition samspekar i den snabba och rika psykiska utvecklingen under första och andra levnadsåret. Medan man tidigare ofta såg emotioner som sekundära till kognitionen, ser man nu emotioner och affekter som grundläggande för hjärnans utveckling. Emotionerna antas vara grundade i medfödda neurala ”program”, som alltså utgör basen för motivation och känslor. De är grunden för de biologiska och sociala funktioner som varit nödvändiga för bästa möjliga anpassning under evolutionens gång.

De känslomässiga erfarenheter som barnet gör under sina första levnadsår, framför allt i samspelet med de viktigaste vårdarna, framstår som avgörande för den senare kognitiva, sociala och emotionella utvecklingen. Inte minst den omfattande anknytningsforskningen visar hur stor betydelse det har för den långsiktiga emotionella och sociala utveckling-

en att kontakten från den vuxnes sida under de första två åren är lyhörd och följsam.

Målet för barnets utveckling formuleras numera ofta som förmåga till självreglering ("affektreglering"), det vill säga att kunna upprätthålla fysiologisk och psykologisk balans även vid häftig påverkan från omgivningen och inifrån den egna kroppen⁷. Självreglering har blivit ett sammanknytande begrepp. Det innefattar den klassiska utvecklingspsykologins beskrivningar av t ex jagfunktioner, objektrelationer, försvar och separation-individuation. Skillnaden är att man nu betonar interaktionen mellan barnet och dess viktiga personer. Begreppet självreglering knyter också samman psykologin med psykosomatiken och med stressforskningens fysiologiska resonemang.

Den neurobiologiska forskningen har avancerat raskt med hjälp av nya undersökningsmetoder. Också där har ett interaktionistiskt, samspelsorienterat, synsätt kommit i förgrunden i stället för det tidigare dominerande kognitiva perspektivet. Därmed bortfaller motsatsställningen mellan psykiskt och somatiskt. Neurovetenskapen såg tidigare hjärnan som ett organ för att skaffa kunskap om omvärlden, men utan att se individen som inkopplad i ett socialt sammanhang. Nu finns ett tydligt fokus på hur de emotionella processerna i hjärnan påverkas av det lilla barnets interaktioner med andra människor. Man talar om den interaktiva, "psykobiologiska", affektregleringen mellan det lilla barnet och dess vårdare⁸. Genom att framhäva att emotionerna har en primär roll för kognitionen bekräftar den nyare neurobiologin, kan man säga, den gamla tesen att eleven lär sig bättre om han tycker om sin lärare. Hjärnan visar sig prestera effektivare vid inläring hos spädbarn om inläringen sker i ett positivt affektläge⁹.

För att framhäva den tvärvetenskapliga ansatsen används ofta termer som är hopfogade från olika discipliner. Exempel är termer som "biosocial" och "biopsychosocial", tidskriftsnamn som "Psychoneuroendocrinology" och boktitlar som "Affective neuroscience", "The developing mind: toward a neurobiology of interpersonal experience" och "Affect regulation and the origin of the self: the neurobiology of emotional development". Biologins och psykologins beskrivningar av hjärnfunktioner och psykologiska processer har kommit att ligga allt närmare varandra. Det visar sig vara fruktbart att se dem som två sidor av samma mynt, så som man har demonstrerat med exempel från både spädbarnets utveckling och molekylärbiologisk forskning¹⁰.

Två exempel på traditionella motsatsställningar, som nu mönstras ut, är tonvikten på *antingen* arvets *eller* miljöns betydelse (och därmed på

antingen organisk eller emotionell störning), och tonvikt på *antingen* passiv mognad och miljöns formande inverkan *eller* barnets egna aktiva interaktion med omgivningen.

Viktiga punkter i detta nyare tvärvetenskapliga synsätt kan sammanfattas på följande sätt:

- Spädbarnet bidrar mycket aktivt till att skapa den framväxande relationen och söker från början komma i aktiv dialog med den eller de viktiga vuxna personerna. Dess fortsatta emotionella, kognitiva och sociala utveckling är beroende av vilken uppmuntran det får och hur väl det lyckas i dessa försök. Spädbarnet beskrivs nu ofta som ”kompetent”. Men det är viktigt att minnas att det samtidigt är hjälplöst beroende av en vuxen omsorgsperson. Det kan använda sin medfödda ”kompetens” bara inom ramen för ett känslomässigt och kognitivt fungerande samspel med en välkänd och trygg vårdare.
- Emotioner och känslor har en primär roll i utvecklingens alla aspekter, alltså för såväl den kognitiva och sociala som den känslomässiga utvecklingen. De påverkar uppmärksamhet, perception och minnesfunktioner, och de så kallade exekutiva funktionerna som innefattar planering, val och prioritering och beslut.
- Varje litet eller stort steg i hjärnans och psykets utveckling bygger på samspelet mellan omvärlden och barnets individuella utrustning. Utgångspunkten för barnets reaktion är de erfarenheter som det dittills hunnit få, och den förändras av varje nytt moment i samspelet. Goda och onda cirklar fortgår ständigt.
- Genernas betydelse är relativ. De bestämmer grundplanen för hjärnans utveckling under fosterstadium och spädbarnstid. Men i den fortsatta utvecklingen är, i motsats till vad man tidigare antog, funktionen hos många gener beroende av de erfarenheter som barnet gör. Under hela utvecklingen slås de av och på beroende på informationsflödet. Hjärnbarkens nästan explosiva tillväxt under de första åren styrs därför i stor utsträckning av de erfarenheter det individuella barnet gör i samspelet med sin omgivning. Nästan halva mängden av hjärnbarkens synapser ska skalas bort under de första åren. De synapser och neurala nätverk som kommit till användning förstärks, medan de dör bort som inte tagits i bruk i barnets samspel med omgivningen. Därför är det viktigt att barnet får mångsidig stimulans och goda upplevelser av att samspela med andra. På detaljnivå vet

man dock ännu mycket lite om påverkan mellan specifika erfarenheter och neurala nätverk.

- I och med anknytningsforskningen kan man nu studera viktiga aspekter av inre mentala processer som har samband med barnets samspel med anknytningspersonen¹¹. Det gäller i första hand hos barnet men också hos den vuxna. Så gott som alla spädbarn utvecklar en anknytning till den första vårdaren. Emellertid har upp till 30 à 40% av barn i ett- och tvåårsåldern utvecklat olika typer av svag eller otrygg anknytning. Det innebär riskfaktorer för psykisk utveckling och hälsa på lång sikt.

Att det är möjligt att genom tidiga hjälpinsatser stärka en svag anknytning är en viktig kunskap för såväl förskolan som behandlingsverksamheter.

UTVECKLINGSPERSPEKTIVET: RISKFAKTORER OCH SKYDDSAFAKTORER

Barnets utveckling kan ta många olika vägar, beroende på hur olika inflytanden råkar samverka med eller motverka varann vid olika tidpunkter, och på de förutsättningar som finns hos barnet självt, hos familjen och i förskolan. Många barn uppvisar under någon period av sin uppväxt svårigheter eller problematiska beteenden som gör att föräldrar eller förskolan oroar sig för hur barnet mår.

Med ett traditionellt synsätt, som inom psykiatrins sjukdomsmodell, ses problemen som ”symtom” på underliggande störning hos det enskilda barnet, något som barnet ”har”. I utvecklingsperspektivet ses de i stället som sätt att fungera som den uppväxande individen har utvecklat successivt i sitt samspel med omgivningen¹². Det är mera fruktbart att se ”symtomen” i ett tidsperspektiv, som ett komplext resultat av en myriad av faktorer som ständigt interagerar sinsemellan. Det understödjer en helhetssyn på barnet, där såväl sociala som psykologiska och biologiska faktorer får behålla sin betydelse.

Gynnsamma omständigheter hos barnet och dess omgivning kan stärka barnets psykiska och fysiska utveckling. De utgör *frisk- eller skyddsfaktorer*. Ogynnsamma omständigheter utgör *riskfaktorer* som försvårar utvecklingen. Avgörande är hur de positiva och negativa faktorerna kombineras ihop i det enskilda barnets utveckling. Det perspektivet ger en ram för begrepp som motståndskraft (”resilience”, som hos s.k. maskrosbarn) och hälsoutveckling (salutogenes), och samsjuklighet (komorbiditet, samtidig förekomst av flera olika sjukdomsdiagnoser).

En mängd av forskningresultat har visat på en rad skyddande faktorer och en rad riskfaktorer. De kan beskrivas på psykologisk, sociologisk och biologisk nivå, och de finns hos barnet, familjen, familjens omgivning, och förskolan. Som exempel kan man nämna en amerikansk långtidsupp-

följning av ett antal barn. I ”The Rochester Longitudinal Study” identifierades tio olika riskfaktorer för barns utveckling i uppväxtmiljön. Fyra av dessa var aspekter av emotionell vanvård. Kombinationer av dessa tio riskfaktorer predicerade dålig utveckling av kognitiv, emotionell och social förmåga (”competence”) vid 4, 13 och 18 års ålder på ett sätt som diagnostiska profiler vid 1, 4 och 13 års ålder inte kunde göra¹³. Här är några välkända exempel på statistiskt påvisade riskfaktorer:

- Ogynnsamma sociala och ekonomiska omständigheter på familj- eller gruppnivå (ekonomi, utbildning, tillgång till socialt nätverk; kaotiska samhällstillstånd som vid krig, etc).
- Ogynnsamma psykologiska omständigheter i familjen (avbrott i anknytningen till föräldrarna, disharmoni och dåligt samarbete och/eller separation mellan föräldrarna).
- Kvalitet i förskolan, t ex kontinuitet i personal och barngrupper, personalens kompetens och arbetsklimat, den fysiska miljön, rutinerna för invånningen, gruppernas storlek, barnets närvarotid i timmar per dag och vecka, etc.
- Funktionsinskränkningar av olika slag (svag begåvning, neuropsykiatrisk störning, dyslexi, somatisk sjukdom, rörelsehinder, ”behov av särskilt stöd”).
- Kön (pojkar är mera sårbara i vissa sammanhang, flickor i andra).
- Syskonrang (förstfödda är mera sårbara).

För att förstå modellen som bygger på risk- och skyddsfaktorer kan man använda följande schematiska resonemang. Varje barn har utifrån sina givna genetiska förutsättningar en maximal eller ideal potential för social, emotionell och intellektuell utveckling. Den ideala utvecklingen begränsas alltid av både psykosociala och biologiska faktorer och dessa återfinns på samhälls-, grupp- och individnivå.

Vistelsen i förskolan är en viktig faktor bland dessa många samverkande men sinsemellan olikartade faktorer. Om förskolan kommer att understödja eller försvåra barnets utveckling beror på den kombinerade inverkan av förskolans kvalitet och de individuella förutsättningarna hos barnet och familjen. *Idealt borde förskolan gynna utvecklingen hos alla barn. I realiteten kanske den tvärtom försvårar utvecklingen hos några barn – frågan är hur stor denna andel är.*

Genomsnittligt finns i varje förskolegrupp med säkerhet minst ett, och

i många fall betydligt fler, barn – och föräldrar! – som har behov av inte bara ”särskilt stöd” utan också psykologiska eller barnpsykiatriska hjälpinsatser. För ett barn som upplever svårigheter, är försummat eller möter andra problem i hemmet, kan det ha avgörande betydelse – till exempel för identifieringen – att ha tillgång till en vuxen utanför familjen som det kan lita på och känna sig uppskattat av. För att personal i förskolan ska kunna fylla dessa funktioner fordras inte bara tid och ork utan också personlig och professionell kompetens. Det gäller att dels upptäcka det enskilda barnets psykologiska behov och att möta det, och dels kunna samarbeta med barnets föräldrar på ett klokt och taktfullt sätt.

En bakgrund till riskresonemanget är bl a följande fakta:

- Pojkar är långsammare i utvecklingen och i flera avseenden mera sårbara än flickor t ex i fråga om skolbetyg, tal- och språkutveckling, missbruk och andra allvarliga psykosociala problem, medan flickor visar större risk för mera passiva störningar, t ex depression¹⁴.
- Att vara för tidigt född, vilket gäller 4,5% av svenska barn, är en välkänd riskfaktor. De för tidigt födda är jämförelsevis känsligare för yttre störningar, utvecklas långsammare och mera ojämnt och har, andra faktorer lika, större svårigheter i utvecklingen på lång sikt. Deras föräldrar har en på många sätt tyngre och svårare uppgift. Det är ett välkänt faktum att de långsiktiga riskerna är starkt beroende av föräldrarnas psykosociala förhållanden. I högre ålder visar de, som har hem med goda sociala och psykologiska förutsättningar, ungefär samma utveckling som andra, medan de som är sämre ställda uppvisar klart högre risk för sämre kognitiv, social och emotionell utveckling.
- Andelen svenska barn i normalbefolkningen som uppvisar symtom på psykisk störning är mycket försiktigt räknat 5–10% och i psykosocialt mindre gynnade områden betydligt större¹⁵. Enbart undergruppen barn med diagnosen ADHD i svensk normalpopulation har uppgivits till 7%¹⁶.
- Trygg anknytning påvisas hos bara 60–70% av 1–1 1/2-åriga barn i en genomsnittlig västeuropeisk medelklassbefolkning¹¹.
- En riskfaktor, som behandlas på sid. 31 ff och i Appendix I, är depression hos modern under barnets första år. Medelsvåra och svåra depressioner beräknas förekomma hos minst 10% av spädbarnsmödrar i Sverige (man har då bortsett från lättare depressiva symtom som

är vanligt förekommande). Frekvensen av lätta och svåra depressioner hos mödrar till barn efter första året är sannolikt i samma storleksordning.

- En annan viktig riskfaktor är – fortfarande – att vara barn till ensamstående förälder. Trots att situationen har förbättrats enormt jämfört med för bara två generationer sedan, visar statistiken tydligt på ökad risk för allvarlig psykiska ohälsa och social missanpassning¹⁷. Stöd från någon i förskolan som känner barnet väl kan ha avgörande betydelse för en ensam förälder att orka med den dagliga relationen med barnet.
- Att barnets hemmiljö är ogynnsam i ett eller annat avseende är inte ovanligt. Direkta fysiska och sexuella övergrepp är relativt sällsynta, men också mindre påfallande missförhållanden kan ha allvarliga följder för ett barns utveckling. Inte sällan är barn psykologiskt försummade därför att föräldrarna är alltför upptagna av egna problem, t ex i parrelationen, och/eller av sin egen karriär. Föräldrars likgiltighet, otillgänglighet och ouppmärksamhet kan ha svårare konsekvenser på lång sikt än fysisk misshandel¹⁸.
- Alkoholmissbruk hos föräldrar är en vanlig och allvarlig riskfaktor. Barnen visar oftare än andra somatiska, psykosomatiska och psykiska symtom med ångest, depressivitet, sämre självkänsla och sämre skolprestationer. De visar också anpassningsproblem med uppförandestörningar, asocialitet och senare eget missbruk¹⁹.
- Också psykiska problem hos föräldrar är en inte ovanlig svårighet som försvårar barns utveckling. För 25 år sedan undersöktes hemmiljön hos 535 blivande mödrar i en förort till Stockholm²⁰. Förorten beskrevs som välordnad, icke segrererad med låg andel ickesvenskar och med socioekonomiskt relativt gynnad befolkning. Ändå fanns i var fjärde familj (26%) alkoholmissbruk, psykisk sjukdom eller kriminalitet hos en eller bägge föräldrarna. Det finns inte anledning att tro att siffran skulle vara lägre idag.
- Språkutvecklingen, som börjar under andra levnadsåret, är naturligtvis starkt beroende av den vardagliga stimulansen i samspelet med vårdaren. Svenska undersökningar på 1990-talet visade att förskolebarns kognitiva förmåga samvarierade starkt med att de bodde i områden med sämre socioekonomiska villkor och hög andel invandrare²¹. I en studie i USA (där sociala förhållanden i många avseenden är mera ogynnsamma) undersökte man hur kommunikationen mel-

lan barn och föräldrar varierade med socioekonomisk status. Vid tre års ålder hade barn till socialbidragsberoende föräldrar hört i genomsnitt mindre än 100.000 positiva yttranden från sina föräldrar, arbetarklassbarn 200.000 och barn till utbildade föräldrar 500.000²². Sannolikt missgynnas många barn i invandrartäta områden. Som framgår också i ett senare avsnitt visar NICHD:s studier att kvaliteten i förskolan starkt påverkar barns språkutveckling (se sid. 54 ff). Anmärkningsvärt är att bullret i svenska förskolegrupper tycks vara så störande att språkförståelsen ofta blir allvarligt försämrad (se Appendix III).

Noter

1. Se t ex Schweinhart m fl 1999, Zoritch m fl 1998, 2000, Bremberg 2001
2. 1999 var enligt Skolverket (2003) andelen förskollärare 52 %, barnskötare 43 %, de med annan eller ingen utbildning vardera 2 %.
3. Bremberg 2001.
4. Skolverket 2003.
5. Beebe & Lachmann 2002.
6. Termerna emotion, affekt och känsla används på olika sätt av olika författare och i olika discipliner. Som regel, liksom i denna framställning, används som övergripande begrepp omväxlande ”affekt” och ”emotion”, vilka kan vara omedvetna eller omedvetna. Ordet ”känsla” borde reserveras för medvetet upplevd affekt, men det försvåras av dess vardagliga tvetydighet. Andra diffusa och övergripande ord som är vanliga i vardagsspråket, är t ex ”känslomässig” och ”känslolivet”.
7. Havnesköld & Risholm Mothander 2002.
8. Polan & Hofer 1999.
9. Blass & Camp 2001.
10. Hofer 1981, Kandel 1998.
11. Anknytning återkommer på flera ställen i rapporten. Om inte annat nämns refereras till Broberg 2000 och översiktsartiklar i Cassidy & Shaver 1999: kap. 2–5, 12–14 och 28–32.
12. Sroufe 1997
13. Sameroff 1987.
14. Lagerberg & Sundelin 2000, s. 114.
15. Barnpsykiatrikommittén 1998.
16. Kadesjö 2001.
17. Ringbäck & Rosén 2003.
18. Lagerberg & Sundelin 2000, s. 199.
19. Lagerberg & Sundelin 2000, s. 149.
20. Nylander & Zetterström 1983.
21. Nordberg 1995, Bremberg m fl 1996.
22. Lagerberg & Sundelin 2000, s. 189.

DEN TIDIGA UTVECKLINGEN

Spädbarnsforskning

Barnet lär sig förstå omvärlden och kommunicera med andra genom det tidigaste förspråkliga samspelet mellan förälder (eller första vårdare) och barn. Tidigare ansåg man att språket är grunden för begreppsbildningen. Nu ser man ett omvänt förhållande: i den förspråkliga interaktionen växer begreppsbildning, symbolisering och abstraktion fram. De är nödvändiga förelöpare till språkutvecklingen.

Många spädbarnsforskare betonar det känslomässiga (affektiva) samspelets betydelse¹. Daniel Stern har präglat begreppet affektiv intoning (attunement)². Det står för den inlevelsefulla kommunikation där föräldern med olikartade språkliga och ickespråkliga känslouttryck ger tillbaka och bekräftar barnets känslor. I detta samspel prövar barnet om dess känslor och förväntningar stämmer med omgivningens, och inväntar bekräftelse eller styrning åt annat håll ("social referering"). Detta är begynnelsen till förståelse av andras avsikter och värderingar, och därmed till utvecklingen av moral och empati³. Föräldrars roll, säger därför Papousek, är att vara både känslomässigt tillgängliga och förutsägbara. Ofta används uttrycket intoning för att beteckna den centrala föräldraförmåga som annars benämns som till exempel känslighet (sensitivity), känslomässig tillgänglighet och inlevelseförmåga. För att betona samspelet använder Stern termer som "inter-attention", "inter-intentionality" och "inter-affectivity".

Spädbarnsforskarna Colwyn Trevarthen och makarna Papousek beskriver det intuitiva modersspråket, "motherese"⁴. De betonar att det finns i alla kulturer och har samma struktur och funktion. Med dess hjälp kan barnet och modern dela känslor och uppmärksamhet. Barnet deltar i en "protokonversation" och lär sig fokusera uppmärksamheten. Kognitiv

och affektiv utveckling går hand i hand, och resulterar i förmågan att kommunicera. Den tidigare ensidigt kognitivistiska inriktningen, t ex "Theory of mind", övervärderade språk och tänkande genom att bortse från betydelsen av känslomässig kontakt.

Trevarthen beskriver utvecklingen av det han kallar "intersubjektivitet", barnets förmåga att göra sig förstådd av och förstå andra. Under de första månaderna utvecklar barnet alltmer detaljerade mönster för ömsesidigt utbyte med mamman, "primär" intersubjektivitet. Den gör det möjligt för dem att kommunicera om känslor, avsikter och värderingar av händelser och ting i omgivningen. Mellan sex och nio månaders ålder börjar den viktiga utvecklingen av den "sekundära" intersubjektiviteten. Då kan barnet och föräldern dela avsikter (intentionalitet) och känslor som handlar om något som de riktar sin gemensama uppmärksamhet mot. Med hjälp av det "protospråk" ("prespeech"), som består av babyns joller och den vuxnas lekfulla tilltal, utvecklar de två en triangulär relation mellan sig och något tredje. Detta tredje kan vara ett föremål eller en liten händelse bredvid dem. Det kan också vara något som händer emellan dem, eller en känslökvalitet i det som händer emellan dem. Denna "sekundära" intersubjektivitet gör det möjligt för barnet och den vuxna att utbyta "prototankar" om något. I samarbete med den andra människan konstruerar barnet på det sättet sekvenser av delad uppmärksamhet och delad känslomässig värdering av verkligheten, skapar mening i det som händer. Det gemensamma upplevandet av verkligheten som meningsfull är ett nödvändigt förstadium till symboliskt tänkande, språk och kulturellt liv. Det är en central utveckling i relationen mellan det lilla barnet och dess vårdare som naturligtvis fortsätter efter spädbarnsåret. För att påminna om den känslomässiga kontaktens roll hänvisar Trevarthen till att hjärnbarkens tillväxt och differentiering styrs av på neurokemisk väg från de primitiva delar av hjärnan (hjärnbalken, corpus callosum, det limbiska systemet) som har en huvudroll i regleringen av emotionerna.

En annan spädbarnsforskare som ska refereras är Edward Tronick, medarbetare i den s.k. Bostongruppen kring Lou Sander och Daniel Stern⁵. Han har gjort ingående experimentella och naturalistiska studier av interaktionen och kommunikationen mellan spädbarn och förälder. Särskilt betonar han betydelsen av kontinuitet, förutsägbarhet och "reparation" av avbrott i samförståndet mellan vårdare och spädbarn. Avbrott och emotionellt-kognitiva missförstånd ("mis-matches") är oundvikliga i dialogen mellan spädbarn och vuxen. De kan faktiskt utgöra så mycket som 70% av samspelet. Det viktiga är att avbrotten repareras, att dialo-

gen kan tas upp igen efter något ögonblick. Om så sker kan barnet med hjälp av den andra personen aktivt organisera sina erfarenheter och utveckla tillit till sin växande förmåga att reglera sitt emotionella och kognitiva tillstånd.

En optimal relation, menar Tronick, förutsätter bästa nivå i fråga om

- barnets förmåga att uttrycka sina känslor, behov och intentioner,
- den vuxnas förmåga att intuitivt och medvetet förstå och tolka barnets uttryck,
- den vuxnas förmåga att förstå och acceptera känslor som barnet projicerar,
- omgivningens förmåga att öka tryggheten i det närmaste vuxen-barnsystemet: familjen kring föräldern-barnet eller förskolan kring barngruppen och de enskilda vuxen-barn-relationerna.

I en svensk undersökning av språkutveckling hos blinda barn visade sig en faktor ha mycket stor betydelse för språkutvecklingen⁶. Det var föräldrarnas förmåga att kommunicera med barnet på ett stödjande och icke-direktivt sätt, att finna ett "lagom" i kontaktens intensitet, varaktighet, rytm och tempo. Det gäller att hitta en balans mellan styrning och följsamhet, närhet och avstånd i både fysisk och psykisk mening, och mellan över- och understimulering. Forskaren hänvisar till Vygotskys beskrivning av den utvecklingsdrivande kommunikation som sker inom "the zone of proximal development", det vill säga ett samspel där stimulansen från den vuxna är avpassad till barnets potential att med hjälp av omgivningen prestera något över sin hittillsvarande utvecklingsnivå.

Utvecklingsfaser, ett par exempel

Utvecklingen hos det individuella barnet har två aspekter. Den ena är tillväxt inom flera olika områden under samma tidsperiod, det vill säga ökande komplexitet och differentiering. Nya förmågor, erfarenheter och kunskaper läggs till dem som barnet redan förvärvat. Nya potentialer för ytterligare inläring blir tillgängliga. Inte sällan har det prägel av utvecklings- eller mognadskris med plötslig ökning av såväl möjligheter som risker. Utvecklingen sker då hastigt eller språngvis, kan verka ryckig och ojämn, och barnet är mera labilt och krävande, mera beroende än tidigare av omgivningens stöd och sårbart för ogynnsamma yttre förhållanden (t ex kontinuitetsbrott i relationer till viktiga vuxna eller en barngrupp

som blivit välbekant och trygg). Den andra aspekten är organisation eller integration av dessa olika funktioner, ”mognad”. Utvecklingen har då ett lite lugnare förlopp, man talar ofta om plåtår i inläringen. Nyvunna förmågor och kunskaper ska testas och bearbetas i lek och relationer. Detta kräver också stödjande och givande utbyte med viktiga vuxna och kamrater.

Det är väl känt att det under de första årens utveckling finns särskilt känsliga perioder. Många olika utvecklingssteg är då hopträngda inom några månader. Det gäller både neurobiologiskt med den dramatiska synapstillväxten i hjärnans frontallober och den fortgående utmönstringen av icke stimulerade synapser, och psykologiskt ifråga om beteende och upplevande.

För att konkretisera ska här ges exempel på två – av många möjliga – känsliga utvecklingsfaser. (Observera att en angiven ålder i år eller månader alltid är ungefärlig eftersom variationerna i utvecklingstakt är ganska stora.)

Åldern mellan 10 och 15 månader är en period av intensiv utveckling av både hjärnfysiologiska och psykiska strukturer. Då lever de flesta barn, mer än de någonsin kommer att göra, med ett oskuldsfullt storhetsvansinne som är helt adekvat för åldern. Det har sin grund i barnets upplevelse att vara tillvarons centrum, en upplevelse som det ofta har gemensamt med föräldrarna som passar upp på ”His Majesty the Baby”. Upplevelsen utgår från (den bara delvis realistiska) föreställningen att föräldrarna (eller de viktiga vuxna kring barnet) förstår allt, inklusive barnets önskningar, och har makten att styra tillvaron. De är allsmäktiga och samtidigt barnets tjänare. Barnet ska lyckas i allt, och allt ont är den vuxnas fel. Barnet upplever att allt är möjligt. Till exempel är den tredje dimensionen, rummet, erövrade, och åtminstone stundtals är gravitationen besegrad.

Anknytningen, förmågan att klara separationer, har nu en viktig utvecklingsperiod. Det är nu som den för hela livet nödvändiga optimismen, tilliten och självkänslan ska få en stadig grund. För att det ska vara möjligt måste de viktiga vuxna personerna kring barnet vara taktfullt och tålmodigt följsamma.

En annan, och kanske särskilt kritisk, period är den mellan 1 1/2 à 2 år. Att vara en egen person, med egen vilja, egen kropp och egna ägodelar blir centralt. Samtidigt rasar illusionen om allmakt. I stället upplever sig barnet som vanmäktigt, obetydligt och beroende av andras välvilja. Polariseringen av känslor är framträdande, den viktiga vuxna eller lekkamraten är ena stunden älskad och avskydd i nästa stund. Denna labila värdebalans gäller också barnets självvärdering, med kast mellan stolthet och

skam. Ambivalensen, svårigheten att bestämma sig för ett alternativ och därmed avstå från alla andra, är stundtals outhärdlig för både barnet och dess viktiga vuxna. Språket och symboliseringsförmågan utvecklas i snabb takt, och därmed insikten att andra ofta vill något helt annat än barnet vill, och har tankar och värderingar om barnet. Klängigt beroende omväxlande med avvisande, gnällighet, envishet, retsamhet, trots och aggressivitet hör till det krävande beteende som inte är ovanligt i denna period. I denna period börjar också könsidentiteten utvecklas, vilket för många barn bidrar till periodens oro.

Könsfrågorna kan ställa krav på den vuxnas stabilitet och mognad⁸. Barnet upptäcker både de yttre könsskillnaderna och onanins möjligheter. Det känner förväntningarna hos både sig själv och omgivningen att tillhöra ett bestämt kön, men också lockelsen att behålla fantasin om att ha båda könsens egenskaper.

Dessa för utvecklingen normala drag kan vara utmanande för de vuxna som lätt kan bli sårade och kränkta, och råka i maktkamp med barnet. I olyckliga fall hakar barn och vuxen fast i stelrande samspelsmönster som med tiden får sadomasochistiska inslag.

Ett intressant fynd i den stora amerikanska uppföljningen av barnomsorgens effekter på barns utveckling (se sid. 57) är att barnets sociala kompetens vid 4 1/2 år är sämre ju längre tid det varit i barnomsorg under specifikt det andra levnadsåret – just den ålder då inskolningen sker för flertalet svenska barn.

Relationen mellan barn och vårdare

I förskolan är det självklart viktigt att varje vuxen ska ha en god relation, ett dialog-förhållande, till det enskilda barnet. Det ställer krav på den vuxna att vara förtrogen med karakteristiska faser i utvecklingen, att kunna uppfatta det individuella barnets sätt att förhålla sig och hur olikheterna mellan barnen påverkar gruppens sätt att fungera. Individuella barn kan ha olika behov och uttrycka dem med varierande tydlighet och på mycket olika sätt. En likartad problematik kan uttryckas på olika sätt, t ex i stillsamma drag som tillbakadragenhet och passivitet, eller tvärtom i mera krävande beteenden som hög aktivitet och aggressivitet. Omvänt kan ett och samma beteende vara uttryck för mycket olikartade problem och behov.

Det är viktigt att förstå att det lilla barnets behov av kontakt med den trygga vuxna personen är både fysiskt och psykiskt. De olika sätten för kontakt mellan barnet och vårdaren förstärker varandra i ett integrerat system, där alla sinneskanaler kan (och bör!) komma till användning. Ögonkontak-

ten innebär inte bara att barnet kan veta att den vuxna finns i närheten och vad hon gör. Det är också viktigt att den vuxna låter barnet se hennes ansiktsuttryck, gester och övriga kroppsspråk – viktig information för barnet som är i färd med integrera sina olika intryck till en förståelse av vad som händer mellan det själv och den andra människan. Till den fysiska kontakten hör inte bara smekningar, hållande som lugnar, eller uppmuntrande eller skämtsamma puffar, utan också den primitiva upplevelsen av närhet till den vuxnas kropp som ger värme, är en skyddande barriär mot det tomma rummet utanför eller andra barn, och som stöd. Det psykiska behovet gäller tillgänglighet till den vuxnas uppmärksamhet och inlevelse

Eventuella framträdande temperamentsdrag, t ex känslighet, aktivitetsnivå, anpassbarhet, utåt- eller inåtvändhet, kan få betydelse i samspelet med vårdarens personlighet (och andra omgivningsfaktorer). Vissa barn är redan från spädate ålder mera känsliga, lättstörda och svårhjälpna, och har svårt att återfinna ett jämviktsläge efter intryck och känslösvängningar. Interaktionen mellan barn och vårdare förstärks, i goda eller onda cirklar, över längre tid och får egen dynamik.

En viktig aspekt är identitetsutvecklingen. Med nödvändighet utgör vuxna, som barn har regelbunden kontakt med, identifikationsobjekt. Identifikation är en omedveten process på flera plan. Den innebär bland annat att barnet tar in den vuxnas sätt att relatera till andra människor och att reagera på omvärlden, och gör det till sitt eget. I detta är den sociala och psykologiska könsidentifieringen en central process som tar sin första början någon gång mellan ett och två års ålder. Utvecklingen av trygg könsidentitet hos både flickor och pojkar gynnas av goda relationer med identifikationsfigurer av båda könen. Emellertid utgjorde år 2001 männen i genomsnitt bara två % av förskolepersonalen⁸.

I det ett- eller tvååriga barnets tillvaro förekommer ofta ögonblick då det överväldigas av alltför många stimuli. Upplevandet blir splittrat och kaotiskt, den psykiska integrationen går förlorad. Följden blir ångest och stress. Det är då som den vuxnes känslomässigt och förståndsmässigt stödjande närvaro är som mest nödvändig. Det som skyddar är den trygga kontakten med anknytningspersonen – barnet behöver samverka med den vuxnas hjärna för att kunna sortera bland alla intryck och skapa sammanhang i sina upplevelser.

Annorlunda uttryckt: viktigt för barnets psykiska tillstånd är att kontakten med anknytningspersonen i varje ögonblick är tillräcklig i förhållande till mängden av stimuli, till det som pockar på uppmärksamhet. Förutom antal barn per vuxen kan det vara faktorer som antalet andra barn i närheten (gruppstorlek), det fysiska avståndet till den trygga per-

sonen och till andra barn (utrymme), bullernivån, hur barnet mår fysiskt, hur den vuxna själv mår, etc. Detta är en central aspekt av kvalitet i relationen mellan vårdare och barn.

Den vuxnas känslor och reaktioner

En betydelse av uttrycket ”att ta barnets perspektiv” är att förstå barnets subjektiva värld och upplevande. Upplevelsen av sammanhang och meningsfullhet har central betydelse för barnets psykiska funktion. Ju yngre barnet är desto mera förutsätter detta ett gott samspel med en trygg vuxen, det vill säga en vuxen som har förmåga att leva sig in i vad barnet känner och tänker.

I en god relation mellan barn och förälder (vårdare) kan den vuxna ta emot barnets känslor som berättigade och begripliga i det som händer, och uttrycka det i sitt bemötande. Det blir något utöver att enbart avlägsna yttre störningar, något utöver ”tröst” i ordets mera triviala betydelse. För det fordras inte bara förmåga till inlevelse utan också god egen psykisk balans.

Det lilla barnets naturliga sätt att hantera känslor är att låta den vuxna personen dela dem. Det sker genom projicerande, en process som till största delen är omedveten för båda parter. Den går, som det ofta uttrycks, automatiskt. Den vuxna, som är känslomässigt nära barnet, ska orka med att förstå och acceptera (”härberga”) den desintegration eller splittring och de känslor som barnet projicerar, t ex frustration, ilska, rädsla, avund. (Ordet ”projektion” förklaras nedan.) En vuxens förmåga att klara detta är inte bara en fråga om ålder och egen erfarenhet av att ha hand om små barn, utan också om mognad och personlighet.

Samspelet innebär ofta projektiva processer hos båda parter. Det är inte ovanligt att den vuxna utifrån egna omedvetna känslor och föreställningar tillskriver barnet intentioner, känslor och egenskaper som mera härrör från den vuxnas delvis omedvetna självbild och affekter, t ex ”han tittar anklagande på mig”, ”hon tycker illa om mig”.

Under den viktiga perioden från 6 till 24 månader stabiliseras affektregleringen, anknytningsmönstren och utvecklingen av de inre bilderna av viktiga personer (objektrelationerna). Barnet är då särskilt sårbart för störningar i interaktionen med modern och andra viktiga vuxna. Genomgående i forskningen, bland annat den nu mycket omfattande anknytningsforskningen (som berörs närmare nedan), är betydelsen av känslomässig tillgänglighet, inlevelseförmåga och känslighet för barnets känsloläge, hos modern såväl som hos barnets viktiga anknytningspersoner i

förskolan. Dessa egenskaper är den faktor som framstår som i särklass viktigast för barnets utveckling, t ex i Bohlins och Hagekulls svenska undersökning där moderns känslighet visade sig ha avgörande betydelse för anknytningen vid 15 månader och även barnets senare sociala och känslomässiga utveckling vid 3 års ålder⁹.

Ett delområde inom anknytningsforskningen, som har intresse också för förskolan, är den psykologiska grunden för förmågan att vara en god anknytningsperson. Det visar sig att den vuxnas föreställningar om sig själv och barnet påverkar inlevelseförmåga och känslighet, och att dessa medvetna och omedvetna föreställningar hänger samman med hur man inom sig kunnat hanterat egna barndomsupplevelser av relationen till de egna föräldrarna¹⁰. Det finns nu intervjumetodik, ”Adult Attachment Interview”, med vars hjälp man kan bedöma den psykologiska föräldrafunktionen. Man har till exempel utifrån intervjuer med förstagsgravida kvinnor och deras män med förbluffande precision kunnat förutsäga den typ av anknytning som deras barn kom att utveckla mer än ett år senare¹¹. Denna intervjumetodik visar alltså på sådana egenskaper som är viktiga också hos vuxna som arbetar i förskolan.

En typ av försämring i dessa vårdande funktioner, som är empiriskt avgränsbar och därmed metodologiskt mera möjlig att utforska, är depression hos modern under barnets första två levnadsår (se också Appendix I). Konsekvenserna för barns utveckling av depressiv symtomatologi hos modern utgör därför ett viktigt forskningsområde som har relevans för frågan om kvalitet i relationerna mellan barn och vuxna i förskolan. Störningar i interaktionen mellan spädbarn och en deprimerad mor har observerats och beskrivits i talrika undersökningar, med uppföljningar av barnens utveckling i högre åldrar. Också i dessa undersökningar har moderns känslighet (maternal sensitivity) visat sig vara den faktor som hade starkast betydelse för barnens framtida utveckling. Barn till allvarligt deprimerade mödrar har visat sig ha jämförelsevis hög frekvens av nedsättningar i kognitiva, sociala och emotionella funktioner och i anknytningsmönster, från första levnadsåret ända upp i skolåldern. De ter sig mindre aktiva, vokaliserar mindre, undviker blickkontakt, är irriterbara och oroliga, och visar fler negativa och färre positiva känslouttryck. De har lärt sig att trösta sig själva, det vill säga klara sin affektreglering utan stöd av den personen, blir mera självförsörjande och självstimulerande. Fysiologiskt visar de – direkt avspeglade mödrarnas beteende och fysiologi – högre cortisolnivåer, högre hjärtfrekvens, lägre vagustonus och relativt minskad aktivitet i hjärnans vänstra frontallober. De får i större utsträckning problem med kamratkontakter, har sämre impuls kontroll,

förmåga till uppmärksamhet, koncentration och inläring, och större risk för senare känslomässiga störningar (ångestsyndrom).

Man bör emellertid lägga märke till, för det första, att de allvarigaste följderna har visats hos barn, vars mödrar hade uttalade depressioner under barnets första sex levnadsmånader. Dessa resultat bör alltså inte utan vidare generaliseras till barn över 12 månaders ålder och till vårdare som har lättare depressioner. Det är ju möjligt att symtom som observerats hos barn äldre än ett år huvudsakligen orsakats av mödrarnas tillstånd under barnets första månader snarare än av deras aktuella tillstånd. För det andra spelar här, som oftast, risk- och skyddsfaktorer mycket stor roll. Stor roll har alltså faktorer som depressionernas djup, varaktighet och återfallsfrekvens; moderns förmåga till känslighet och inlevelse; familjens socioekonomiska status och inbördes relationer; socialt nätverk; förskolans kvalitet, etc.

Karakteristiskt för små barns psykiska funktion är att de använder den vuxna trygghetspersonen som bärare av svårhanterliga affekter. Barnet lastar av sig, projicerar, svårsmälta negativa affekter som ilska, förtvivlan, uppgivenhet eller förvirring. Att vara känslomässigt nära ett litet barn innebär därför stundtals att – utan att det är klart medvetet – känna av ointegrerade och ansträngande affekter och impulser. En konstruktiv och reparativ hållning hos den vuxna partnern i en sådan situation innebär inte bara att vara inkännande utan också att förmedla trygghet och optimism: det vi är med om innebär inte katastrof, vi uthärdar det här tillsammans. Det är en konstruktiv version av det man vanligen kallar ”tröst”. Det ställer stora krav på den vuxna, både förälder och professionell vårdare. Hur mycket man som vuxen ”förstår sig på” ett barn, och hur många barn man ”orkar med”, avgörs också av den tillfälliga ”dagsformen”. Oavsett hur mycket kunskap man besitter minskar både uthållighet och empatisk förmåga när man är trött, nedstämd eller orolig.

I den kunskap som är viktig för dem som arbetar med barnen ingår också insikt om hur ens egna känslor och reaktioner påverkar barnet och/eller barngruppen.

En slutsats av dessa kunskaper är att individuella egenskaper och psykologisk funktionsnivå har stor betydelse också hos personalen. I Appendix I och II refereras några resultat från empirisk forskning om den tidiga förälder-barn-relationen, depression hos mödrar, anknytningens utveckling, samt det jag kunnat finna i litteraturen om relationen mellan barn och daghemspersonal. Syftet är att visa på processer, som sannolikt – men kanske inte i samma grad och med samma genomslagskraft – kan påverka relationen mellan förskolebarn och pedagoger.

Anknytning

Man vet att spädbarnet redan vid några dagars ålder kan identifiera sin mors (den första vårdarens) röst och lukt, och att en tydlig selektiv anknytning (attachment), beroenderelation, till den första vårdaren börjar utvecklas senast i början av det andra halvåret. Med anknytning avses här både ett karakteristiskt beteende och motsvarande psykologiska strukturer som Bowlby kallade ”inre arbetsmodeller” (nämligen för vad barnet förväntar sig av omvärlden, den upplevda tryggheten) och som numera vanligen benämns mentala representationer.

En av grunderna för anknytningen var, menade Bowlby, balansen mellan de två motstridiga tendenserna att utforska omgivningen och att vara i tryggt beskydd hos vårdaren. De inre arbetsmodellerna byggs upp i samspelet med vårdaren, och deras kvalitet är beroende av vårdarens förmåga till värme, inlevelse och pålitlighet. Deras innehåll är erfarenheterna av interaktionen mellan barnet självt och vårdaren, och inkluderar därför självbilden som en viktig del. En emotionell aspekt av förväntan på trygghet är förväntan på att vara uppskattad av den andra personen. Brister i den upplevda tryggheten leder därför till dels tvivel på det egna värdet, osäkerhet och benägenhet för djupgående skamkänslor, och dels till misstro eller avvisande gentemot andra människor.

I forskningen i bl a USA och Sverige beskrivs hur barnets anknytning utvecklas från ettårsåldern och framåt.¹² Anknytningen blir trygg eller på olika typiska sätt otrugg, beroende på vilken känslighet (sensitivity) och följsamhet som modern, eller andra viktiga vårdare, har. Det genetiska arvets roll för hur anknytning utvecklas är inte helt klarlagd, men tycks enligt en tvillingundersökning spela en underordnad roll¹³. Temperamentsvariabler anses ha en viss betydelse, dels genom att de kan stämma bättre eller sämre överens med föräldrarnas temperament, och dels genom att vissa barn kan ha mera labil och ömtålig läggning och vara svårare att hantera.

I olika studier har så mycket som upp till 40% av ettåringar i vanlig befolkning visat sig ha en på olika sätt otrugg anknytning. I områden med hög andel psykosociala problem är andelen betydligt högre. ”Desorganiserad” typ av anknytning är tydligast förknippad med hög risk för framtida psykisk störning och asocialitet. Den har visat sig finnas i upp till 80% i multiproblemfamiljer, att jämföra med 1–5% i normalbefolkningen. I svenska undersökningar har anknytningsmönstret vid 15 månaders ålder visat sig förutsäga social förmåga vid 8 års ålder bättre än övriga prövade variabler, t ex temperament¹⁴.

I en amerikansk undersökning visade sig anknytningen under barnets

andra levnadsår vara mindre stabil över tid än man tidigare trott, och mera beroende av de aktuella relationerna till anknytningspersonerna (vilket är att vänta utifrån den ambivalens som är vanlig under andra levnadsåret)*. Särskilt gällde detta i riskgrupper. Vid slutet av det andra året var det möjligt att förutsäga både inåtgående och utåtgående problem¹² vid 3-års ålder utifrån anknytningens kvalitet, barnets sätt att relatera och förmåga att utforska omgivningen. Trygg anknytning vid 24 månader hade sålunda klart samband med bättre känslomässig reglering och smidigare beteende vid 3-års ålder.

I sammanfattande översikter över forskningen (bl a NICHD:s studier) anges att man utifrån bedömning av barnets anknytning vid 15 månaders ålder kan förutsäga hur det utvecklats socialt, känslomässigt och språkligt vid 3 års ålder¹⁶. Genomgående betonas att det är ett komplex av interagerande faktorer som har betydelse för hur anknytningen utvecklas. Barn med otrygg anknytning är mest känsliga för samtidiga ogynnsamma omständigheter. Exempel är socioekonomiska och psykosociala förhållanden, relationerna inom familjen, föräldrarnas psykiska tillstånd, barnets temperament. Dålig kvalitet i barnomsorgen kan vara en sådan ogynnsam faktor. Den klart viktigaste faktorn, med negativ eller positiv effekt, är emellertid graden av känslighet (sensitivity) hos modern eller annan anknytningsperson.

En intressant fråga är hur kvaliteten i den utvecklade anknytningen påverkas av barnets ålder vid början av anknytningsprocessen. Är det till exempel lättare för ett barn att utveckla en trygg anknytning till en ny person vid 11 månader än vid 17 månader? Om det är ett riktigt antagande att spädbarn vid 10–12 månaders ålder har ett mera robust stämningsslag än vid 15–20 månader skulle det kunna vara ett stöd för den tanken. Ett annat möjligt stöd kan vara en undersökning av hur ett litet antal barn knöt an till fosterföräldrarna vid placering i fosterhem. Ett par månader efter placeringen konstaterades trygg anknytning hos de tre barn som placerats före 12 månaders ålder, men otrygg anknytning hos de fem barn som placerats efter 12 månaders ålder¹⁷. Också den oenighet som finns i litteraturen om resultaten av tidig barnomsorg kan tolkas som delvis orsakad av en sådan åldersfaktor (se också sid. 57).

För närvarande diskuteras de angelägna frågorna om hur ett barn utvecklar nya anknytningar och hur de olika anknytningar ett barn kan ha

* Dessa vanliga svenska termer betecknar ungefär: ångest, depressiva och hämmade symptom, respektive hyperaktivitet, impulsivitet, koncentrationssvårigheter, etc. De motsvarar de engelska termerna "internalising" och "externalising".

till olika personer påverkar varandra. Här försöker jag sammanfatta det man i stort är överens om.

Det förefaller som att nya anknytningar i stort sett kan utvecklas separat från tidigare anknytningar, och att de inte heller stör varandra. En otrygg anknytning till en förälder eller vårdare behöver alltså inte förhindra att trygg anknytning utvecklas till den andra föräldern eller till andra vårdare. Dock gör en ursprunglig otrygg anknytning att den nya blir svagare och etableras med större svårighet. Utveckling av anknytning till andra vårdare än den första sker på i princip samma sätt som till den första vårdaren, och är sålunda beroende av att den vuxna står för en kontinuerlig, lyhörd och varm kontakt. Tryggheten i anknytningen till en vårdare ökar ju längre relationen kvarstår, vilket bekräftar den välbekanta erfarenheten att kontinuitet har stor betydelse. Sannolikt är mönstret hierarkiskt ordnat i starkare och svagare anknytningar. En bra förskola som ger ett otryggt anknuten barn chans till bättre anknytningar än tidigare kan alltså kompensera för en tidigare svag anknytning. Emellertid är det som man kan vänta svårare att hjälpa nybörjare, som har en otrygg ursprunglig anknytning och är rädda, misstänksamma eller likgiltiga för vuxna, att utveckla trygg anknytning till sina nya vårdare. Det ställer stora krav på personalens kompetens¹⁸.

Det har visats att utbildning och träning avsevärt ökar föräldrars lyhördhet och därmed barnets anknytning¹⁹. Detta talar för att sådan träning och utbildning av förskolans personal kan ha stor betydelse för kvaliteten i arbetet.

Separation och trygghet

Vad betyder det för ett litet barn att den invanda anknytningspersonen vinkar adjö och en ganska obekant vuxen tar över? Vad kan göra övergången lättare för barnet? Hur länge kan en ett- eller tvååring stå ut med separationen från föräldern?

Frågor av det här slaget står ofta i förgrunden när föräldrar lämnar sitt barn till förskolan. De handlar också om hur man kan göra invänjningen till en god erfarenhet för barnet, och skapa bra rutiner för oundvikliga ombyten av kontaktperson för barnet.

Enkla svar finns inte. Barn (och föräldrar) upplever och hanterar separationen på olika sätt, alltefter individuella erfarenheter och läggning. Dessutom har flera andra omständigheter stor betydelse.

Ålder, minne och tidsuppfattning

Tidsuppfattningen och minnet utvecklas i individuellt varierande tempo. Förmågan att klara sig en stund utan den trygga personen växer hastigt med åldern, i normala fall. Men den utvecklingen spänner över lång tid, med början i det andra halvåret och fullbordad först i tonåren.

En förutsättning för att ett barn ska kunna finna tillvaron trygg och intressant, när ingen av dess anknytningspersoner – förälder eller någon på förskolan – finns tillhands, är att det har lagrat goda minnen av att vara tillsammans med dem. Då har det i sitt inre tillgång till levande bilder av vara tryggt omhändertagen. Ju fler goda tidigare erfarenheter man hunnit få, desto lättare är det att föreställa sig en trygg framtid bortom det man upplever i ögonblicket. Den som just fyllt tre år har under sina 1.095 levnadsdagar hunnit få ganska många erfarenheter av att lämna och komma tillbaka till föräldrarna, att lita till andra vuxna och att vara i grupp med andra barn. Ettåringen, däremot, har bara 365 dagar bakom sig och mycket färre erfarenheter av att vara med andra än familjen.

Ju äldre barnet blir desto längre blir den tid som barnet kan hålla dessa inre bilder levande inom sig, den tid som den frånvarande vuxna finns så att säga virtuellt närvarande för barnet. Den kan före ettårsåldern bara räknas i timmar, eller kanske på sin höjd i någon eller ett par dagar. Först under tredje eller fjärde året har utvecklingen nått en första nivå där barnet klarar sig hyggligt på egen hand utan att ha en trygg vuxen i närheten.

Särskilt känslig är alltså den första perioden, från spädbarnsåldern upp till tre år. En harmonisk och välutvecklad tvååring kan begripa ”i eftermiddag kommer jag ju tillbaka och hämtar dig”. Tidsrymden är överblickbar, framemot eftermiddagen existerar fortfarande ett ”Snart kommer hon och hämtar mig”. För en oroligare tvååring, däremot, som kanske dessutom är trött, krasslig eller oroad av vad som händer i barngruppen eller därhemma, kan tidsperspektivet lätt försvinna under dagens lopp. Och för ettåring kan ett sådant tidsbegrepp vara ofattbart. I värsta fall, om ingen trygg vuxen finns tillhands, blir dagen en evighet utan något ”Snart” av den sort som kan trösta det äldre barnet.

Man skulle naturligtvis önska mera precisa uppgifter om hur länge ett barn i viss ålder kan hålla minnet av anknytningspersonen levande. Men det är omöjligt att ge sådana generella besked eftersom barn är så individuellt olika. Dessutom inverkar många olika omständigheter på hur barnet kan klara av att inte ha någon invand anknytningsperson i närheten: barnets egen ”dagsform”, situationen i barngruppen, personalens ork, den aktuella hemsituationen.

Anknytning

Inte bara åldern, utan också andra viktiga omständigheter i barnets liv gör att anknytningen, den inre tryggheten när föräldern eller anknytningspersonen inte är i närheten, utvecklas med varierande snabbhet och säkerhet. Olika positiva eller negativa erfarenheter, till exempel sjukdom eller trauma, inverkar. Relationerna till föräldrarna och hemsituationerna är olika. Några barn mognar snabbt, andra långsammare. Några barn tycks ha ett mera robust temperament medan andra är påtagligt ömtåliga.

Avgörande är hur stabila eller flyktiga de inre bilder är som barnet hunnit bygga upp av samspelet med föräldrar eller ett fåtal andra vuxna. Några barn har lärt sig att den trygga personen kommer även om de måste vänta ett tag. Andra råkar i panik redan efter en mycket kort stund. För några infinner sig paniken redan innan de blir lämnade. En kanske outhärdlig ångest kan väckas av bara föreställningen om att den trygga personen inte är fysiskt närvarande.

Separationens längd

En annan viktig omständighet är antalet timmar på dagen som ett barn vistas i förskolan. Vad som är lämpligt står i proportion till barnets ålder och dess individuella utveckling. Några timmars skillnad kan ha mycket stor betydelse.

Många ett- och tvååringar vistas under veckans vardagar nästa lika länge på sin förskola som deras föräldrar gör på sina arbetsplatser*. Det innebär att de under en stor del av sin vakna tid är beroende av andra än föräldrarna. Ju yngre barnet är, och ju längre dess dag på förskolan är, desto viktigare är det att invänjningen gett en god grund för anknytning till några i personalen, och att kontinuiteten brister så lite som möjligt.

Föräldrarna har ansvaret att bestämma hur länge barnet ska vistas på förskolan. Det innebär ofta en svår konflikt mellan flera viktiga krav. Föräldrar behöver ofta diskutera med erfaren person för att kunna att avgöra vad som är bäst i just deras fall.

Samspelet mellan vuxen och barn

Men reaktionerna hos barnet är bara den ena sidan av saken. Vad föräldern tänker och känner inför att lämna barnet till förskolan har lika stor betydelse. Alla som arbetar i förskolan är förtrogna med att familjerna hanterat överlämnandet på mycket olika sätt. För några förälder-barn-par

är det en dagligen återkommande påfrestning, medan det för de flesta går helt utan problem. Innebörden av att vara nära tillsammans och att skiljas åt skiljer sig mycket från ett par av förälder och barn till ett annat. Varje familj har sin speciella historia i detta avseende.

Det blir svårare för barnet om föräldern har svårt att skiljas från barnet och tänjer ut överlämnandet alltför länge, eller uttrycker oro och ångest på något annat sätt. Lagom är bäst också när de gäller inlevelse och skuld-känslor. Den motsatta ytterligheten är inte helt ovanlig. Föräldern och/eller den mottagande pedagogen är då alltför glättig, okänsligt hurtig eller till och med kyligt likgiltig. I den situationen är det naturligtvis också svårt för ett ängsligt barn att ta emot vad tillvaron på förskolan kan erbjuda.

Invänjningen

Hur kan barnet (och föräldern) hjälpas att få tilltro till att den dittills okända förskolan är en trygg och trevlig plats även när föräldern har gått sin väg? Det tar tid bli van med och få förtroende för de vuxna och hela barngruppen. Det tar också tid att bli hemmastadd i en stor ny omgivning med flera rum, korridorer och uteplatser, vänja sig nya rutiner för att sova och äta. Det lilla barnet som inte förstår klockan, och inte kan överblicka dagen som en avgränsad tidsrymd, har stor hjälp av att bli förtrogen med hur olika händelser återkommer varje dag i en viss turordning. Regelbundenheten bli en sorts klocka som man långsamt lär sig, och som blir en grund för att känna sig trygg i förskolan.

Det är en självklarhet att invänjningen måste ske gradvis, särskilt för yngre barn, med långsamt ökande dos av vistelse i barngruppen, först med och sedan utan föräldrarnas närvaro. Lyhört samarbete mellan personal och föräldrar krävs för att utforma invänjningen så att den i varje enskilt fall passar för såväl barnet och föräldern som avdelningen.

Det avgörande: anknytningen till personalen i förskolan

Föräldrarnas frånvaro behöver inte vara något oroande, ens för litet barn, om det har en stabil och trygg anknytning till någon eller ett par vuxna på förskolan. Avgörande är alltså, återigen, att kvaliteten i relationen mellan barnet och de vuxna på avdelningen. En viktig aspekt är kontinuiteten – många och oförberedda byten av kontaktperson kan vara ett allvarligt hot mot barnets trygghet.

Noter

1. Denna översikt gäller barnet i förskolan. Därför begränsas framställningen till relationen mellan barnet och en vårdare, som kan vara modern, fadern eller en vuxen i förskolan. Den i och för sig viktiga utvecklingen av barnets förmåga att relatera till två vuxna, vanligen båda föräldrarna, kan inte behandlas här. Detsamma gäller frågan om faderns respektive moderns relativa betydelse.
2. Stern 1991.
3. Emde 1991.
4. Trevarthen 2001, Papousek 1983, 1986.
5. Tronick 1989.
6. Thorén 2002. Denna forskning gällde blinda barn, men i de nämnda avseendet är fynden är giltiga också för alla barn.
7. Lieberman 1996.
8. SCB 2002.
9. Bohlin & Hagekull 2000; NICHD 1997, 1998, 2002.
10. Solomon & George 1996, Lyons-Ruth & Block 1996, Benoit m fl 1997, Fava Viziello m.fl. 2000.
11. Fonagy m fl 1991, van IJzendoorn m fl 1995, Hesse 1999, Steele m fl 2002, Orrenius & Krantz 2002.
12. Om inte annat nämns refereras i detta avsnitt till Broberg 2000 och översiktsartiklar i Cassidy & Shaver 1999: kap. 2-5, 12-14 och 28-32.
13. O'Connor 2001.
14. Bohlin m fl 2000, Andersson 1999 (refererade i Broberg 2000)
15. Vondra m fl 2001.
16. Belsky 1999, 2002.
17. Stovall & Dozier 2000.
18. Howes 1999.
19. Se översikt i Hwang & Wickberg 2001.

NEUROBIOLOGISKA ASPEKTER

Allmänt

Att de första levnadsårens erfarenheter har mycket stor betydelse för både personlighetens och hjärnans utveckling har betonats på ett påfallande parallellt sätt inom flera forskningsområden¹. Detta refereras i följande avsnitt. (Det görs delvis på mera detaljerad nivå än vad som är vanligt i förskolelitteratur. Skälet är att den biologiska aspekten av utvecklingen är viktig, och förmodligen mer och mer kommer att anses ingå i allmänbildningen.)

I hjärnan finns ungefär 100 miljarder nervceller (neuron). Varje neuron har en utåtgående förbindelse till andra neuron, ett axon, men samtidigt många mottagande förbindelser, dendriter, från en mängd andra neuron. Dendriter och axoner från olika neuron kopplas samman i spindelvävslika komplex, synapser, som i sin tur kopplas samman i hjärnbarkens nätverk till nästan ofattbar komplexitet. I genomsnitt är varje neuron genom sina dendriter kopplat till c:a 10.000, och i en del fall 30.000, andra neuron.

Det har varit vanligt att se kroppsligt och själsligt som två helt olika världar. Man har haft svårt att förena biologi och psykologi. I den andan har hjärnan uppfattats som ett organ vars strukturer är ärftligt bestämda, och vars tillväxt sker tämligen oberoende av omvärlden. Modern neurovetenskap ger en helt annorlunda bild. Visserligen måste man beskriva hjärnans tillväxt med neurobiologins språk, och psykets tillväxt med psykologins språk, men det som beskrivs är dock i grunden ett och samma fenomen. Alla psykologiska skeenden är samtidigt neurobiologiska skeenden. Förändringar i den ena kategorin utgör också förändringar i den andra.

Den ärftliga styrningen lägger grundplanen för hjärnans uppbyggnad. Därefter, under hela uppväxten men särskilt under de första åren, är

många geners funktion beroende av individens erfarenheter. "Hjärnan skapar sig själv med hjälp av omvärlden". Samspelet mellan barn och vårdare bidrar sålunda i hög grad till att forma strukturerna och att organisera de neurala nätverken i hjärnbarken och t ex det limbiska systemet. Reaktionen på trauma och stress i tidiga år utgör tillstånd i hjärnan som kan organiseras till permanenta reaktionssätt, "egenskaper"²².

Det finns en påfallande *parallellitet mellan neurobiologisk och psykologisk tillväxt*. Tillväxten sker under olika tidsperioder och med olika hastighet i olika funktioner eller delsystem, på den psykologiska sidan olika kognitiva och emotionella funktioner, och på den neurobiologiska sidan olika strukturella system som frontalloberna eller det limbiska systemet och olika funktionella system som affektreglering, det hormonella systemet hypothalamus-hypofys-binjurebark, och andra neuroendokrina funktioner.

Barnets utveckling från födelsen och framåt kan man alltså beskriva parallellt i dessa två spår. Två aspekter av utvecklingen ska beskrivas här.

Den första är utvecklingens varierande hastighet under olika åldersfaser. Produktionen av neuron är färdig flera månader före födelsen. Hjärnans tillväxt efter födelsen utgörs av dendriter och synapser, som produceras i stort överskott, samt av den viktiga tillväxten av nervskidorna, myeliniseringen. Av alla däggdjursungar är människobarnet den som är mest ofullgånngen vid födelsen. Hjärnan hos den nyfödda chimpansungen väger 60% av slutvikten i vuxen ålder. Det nyfödda barnets hjärna har nått bara 25% av slutvikten, och den största delen av återstående tillväxt sker under de två första levnadsåren.

En särskilt viktig region av hjärnan är frontalloberna och det underliggande limbiska systemet. Åldrarna 10–12 och 15–18 månader anses vara kritiska perioder för deras tillväxt. De börjar utvecklas under andra halvåret och genomgår en mognadspurt mellan 10 och 18 månaders ålder. Den största synapstätheten uppnås vid slutet av andra året. Det är ingen tillfällighet att detta i tiden sammanfaller med utvecklingen av bland annat symboliskt tänkande och språk, affekt- och impuls kontroll, och empati.

Den andra aspekten är hjärntillväxtens beroende av interaktion med omvärlden. Överskottet av neuron och synapser i hjärnan skalas bort i slutet av spädbarnstiden, antalet förbindelser minskar med så mycket som 40–60%. De som mönstras ut är de som inte kommit till användning, det vill säga inte stimulerats genom utbyte med omvärlden. Detta tar sin början i slutet av andra året och fortsätter med minskande hastighet till tonåren.

Omvänt ökar antalet synapser i de nätverk som tas i anspråk. Nätverken och förbindelser mellan olika nätverk stabiliseras och permanen-

tas bättre ju mer de kommer till användning. Uppbyggnaden av hjärnan är alltså beroende av varje individs unika erfarenheter, och specifik för honom eller henne. Råttungar, som får växa upp i burar med stimulerande och aktiverande inredning, visar sig ha 25–30% tjockare hjärnbark (fler synapser) än de som fått nöja sig med konventionellt torftig burmiljö. Dock fortsätter hjärnan att vara formbar även i vuxen ålder, ett känt exempel är den tydligt ökade synapstätheten hos Londons taxichaufförer (som inte tillåts ha karta utan måste memorera alla adresser) i en viss hjärnstruktur som lagrar geografisk information.

I frontalloberna finns viktiga centra, som har hand om uppmärksamhets- och affektreglering, impuls kontroll, objektkonstans och anknytning, och är sammankopplade med belöningssystemen (t ex genom endorfiner). Affektiv och kognitiv information, både färsk och minneslagrad, sammanställs här med impulser från djupare behovsstyrda motivationssystem i en övergripande planering för beslut och handling. Till exempel katalogiseras och värderas här människors ansikten, och härifrån påverkas beteendet innan det medvetna tänkandet hunnit uppfatta vad som pågår ("beslut och handling är ett"). Det är också här som uppbyggnaden sker av de avgörande anknytningsprocesserna och de neurala nätverk som bär den intuitiva förståelsen av sammanhanget mellan egna och den andra personens känslor, "implicit relational knowledge"³.

Dessa hjärnstrukturer utvecklas genom det affektiva samspelet med anknytningspersonen⁴. Spädbarnets behov av anknytningspersonen för att klara affektregleringen kan man beskriva med hjälp av att jämföra den stora skillnaden i utveckling av hjärnbarken och särskilt frontalloberna hos barnet och den vuxna. Hos spädbarnet är dessa delar ännu nästan helt outvecklade. Det innebär att dess hjärna är så ofullgånge att utbytet med den empatiska vuxna är nödvändigt för att det inte ska överreagera på stimuli från omvärlden, inifrån den egna kroppen och från lägre hjärncentra, och råka i ett fysiologiskt och psykologiskt kaotiskt tillstånd. Avsaknad av omvårdnad, trygghet och ömhet hindrar dessa strukturer att utvecklas väl.

Barnets upplevelser är affektivt laddade. Vid den ömsesidiga blickkontakten mellan modern och det ettåriga barnet, till exempel, uppkommer starka positiva känslor. Den neurofysiologiska aspekten kan beskrivas på följande sätt⁵. Det autonoma (sympatiska) nervsystemet (ANS) stimuleras, vilket stegrar halten av endorfiner, dopamin och andra katekolaminer. Denna stimulering av ANS innebär psykosomatiska processer. Under spädbarnstiden utvecklas till exempel de dubbelriktade förbindelserna mellan immunsystemet och ANS. Neuroendokrina system och immu-

systemet använder samma signalsubstanser, bland annat hormoner producerade i t ex hypothalamus och hypofysen, som i sin tur påverkar stresshormonsystemet via HPA-axeln (hypothalamus-hypofys-binjurebark).

Hos alla däggdjursungar, människobarnet inkluderat, modifieras dessa system av fysisk och psykisk kontakt eller ”psykobiologisk” interaktion med modern, ett faktum som var utgångspunkten för Bowlbys anknytningsteori. Som exempel kan nämnas att immunsystemets funktion hos vuxna apor (och lägre djur) beror av hur de hanterats som ungar⁶. De som utsatts för modersdeprivation har låga immunglobuliner men höga nivåer av stresshormonet cortisol, och omvänt har de som behandlats med ömhet och omvårdnad god hälsa och robusta immunsystem. Intressant nog går denna effekt över i den tredje generationen: de honor som behandlats ömt i späda ålder blir själva – till skillnad från de missgynnade – goda mödrar till sina späda ungar (”the grandmother effect”).

Stress och trauma, översikt

Perspektivet stress har visat sig vara fruktbart, och har givit upphov till en omfattande forskning. Till exempel kan begreppet omsorgsbrist mycket väl översättas till stress⁷. Äldre neurobiologiska studier av hjärnans utveckling gav först upphov till en bristmodell: frånvaro av ”erfarenhetsförväntande” erfarenheter under vissa kritiska perioder leder till att utvecklingen av vissa förmågor försenas eller uteblir. Senare års forskning talar lika mycket för en stressmodell: de tidiga traumatiska erfarenheterna skapar ”erfarenhetsberoende” neurala förbindelser i barnets hjärna.

Sannolikt är spädbarn ömtåligare än äldre barn, och barn mera ömtåliga än vuxna. Kvaliteten i samspelet mellan barn och förälder (vårdare) har stor betydelse för barnets förmåga att hantera stress och därmed för dess psykiska och fysiska hälsa på mycket lång sikt. Sambandet hos små barn mellan adekvat reaktion på stress (måttligt och smidigt påslag av cortisol, glykocorticoider och katekolaminer) och god utveckling av affektreglering, uppmärksamhet och impuls kontroll, inlärning och minnesfunktioner, och fysiologiska system som immunsystemet, utgör nu ett omfattande forskningsområde.

Definitioner

Ursprungligen avsåg termen stress den fysiologiska reaktionen på tillfälliga eller mera långvariga fysiska eller psykiska påfrestningar, en

anspänning ”till kamp eller flykt” som medför tillfällig avvikelser från det kroppsliga jämviktstillståndet (homeostasen).

Senare har ordet kommit att ingå i vardagsspråket och kan därmed ha varierande och ofta mera trivial betydelse. Text kan det syfta på situationen omkring personen, eller på personens upplevelse. I nutida vetenskapligt språk brukar ordet stress avse ett tillstånd hos barn eller vuxen då jämviktstillståndet är rubbat, på grund av psykisk och / eller fysisk påfrestning, på ett sätt som kan beskrivas i termer av upplevande, beteende och fysiologiska funktioner.

”Trauma” avser en plötslig, akut påfrestning som bryter igenom personens anpassning och fysiska / psykiska försvar, text katastrofer av olika slag, krigshändelser, våldtäkt och misshandel, besked om livshotande sjukdom. Skillnaden mot stress ligger alltså i både intensiteten och tidsdimensionen. Gränsen är dock inte skarp.

Stressens fysiologi.

Sinnesintryck från omvärlden, som tolkas som hot eller är överstarka (text starkt buller), mobiliserar kroppsliga och psykiska försvarsmekanismer. Detta kan bli en medveten upplevelse, men förblir ofta omedvetet. Det sker i flera komplicerade och interaktiva system, dels neuronalt via thalamus, limbiska systemet med bl a amygdala och hippocampus, hypothalamus och hjärnstamskärnor, dels endokrint på flera vägar: via den hormonella axeln hypothalamus-hypofys-binjurebark och via autonoma nervsystemet och binjuremärgen. Denna neuroendokrina omställning innebär förändrade halter av bl a neuropeptider (text vasopressin och det ångstdämpande oxytocinet), transmittorer (text serotonin, dopamin, noradrenalin, adrenalin), av det binjurebarkaktiverande hormonet CRH och av cortisol, det s.k. stresshormonet.

Eftersom både hjärnan och så gott som hela kroppen berörs blir följandena komplicerade. Några sådana är:

- både över- och underaktivering av olika hjärnfunktioner, text vakenhet, uppmärksamhet och selektiv perception (”tunnelseendet”, text), initiativ, minne, koncentrationsförmåga, reglering av känslor;
- förändringar i hjärt-kärlsystemet, text stegring av puls och blodtryck;
- metaboliska förändringar, text av fett- och sockeromsättning;
- förändringar i muskeltonus och koordination.

Viktigt att veta är bl a:

Beredskap att reagera med stress är i sig inte något patologiskt. Tvärtom utgör stressreaktionen ett nödvändigt svar på tillfälliga utmaningar. När den alarmerande situationen har bemästrats eller har upphört återgår cortisolen vanligen till normala nivåer. Patologisk och skadlig blir stressen först om den är alltför intensiv, långvarig eller ofta upprepad i förhållande till de resurser för att moderera stressen som barnet har tillgång till, de egna i kombination med omgivningens, t ex förskolans, resurser.

Stress kan utlösas av såväl sinnesintryck från omvärlden som signaler ”inifrån” hjärnan, från de specifika minnen, förväntningar och rädslor som individen lagrat under sin livshistoria. Också dessa inre stressorer är ofta omedvetna. Reaktionen på stress och trauma är resultat av samspelet mellan ”inre” och ”yttre” stressorer, hos vuxna till exempel:

- smärta, kroppsskada, hot om död
- allvarlig separation, förlust (av livspartner, hemland, etc)
- ensamhet, isolering, monotoni
- överkrav i förening med maktlöshet, kontrollförlust
- avsaknad av överblick över situationen.

Följder av intensiv eller långvarig stress, och trauma.

Trauma eller alltför intensiv eller långvarig stress medför starkt ökad risk för en rad mer eller mindre kroniska tillstånd. Förmodligen är ännu bara en andel av dessa risker klarlagda. Ett område som är delvis utforskat är hur stress yttrar sig hos barn i de allra yngsta åldrarna, och de långsiktiga konsekvenserna. (Kända konsekvenser av stress hos barn berörs nedan.) Den skadliga störningen av cortisolregleringen i hippocampus blir ofta kronisk, med antingen förhöjd eller tvärtom sänkt cortisolnivå och åtföljande försämringar av dels minnesfunktion och dels stresstolerans⁸.

En inom psykiatrien välkänd följd av svåra traumata (t ex upplevelser av krig och andra katastrofer, övergrepp mot barn som misshandel och sexuell utnyttjande) är det så kallade posttraumatiska stressyndromet (PTSD), som är svårbehandlat och ofta kroniskt och delvis invalidiserande. Både barn och vuxna med PTSD har uppvisat förändringar i olika hjärnfunktioner, relaterade till hjärnans reaktion på stress. Dessa förändringar hjälper till att förklara de många olika emotionella och beteendemässiga störningar som dessa barn uppvisar, t ex hyperaktivitet (”hyperarousal”) och kon-

centrationsstörningar, dissociativa och aggressiva reaktioner ("borderlinesymtom"), svårigheter med de exekutiva hjärnfunktionerna planering, beslut och impuls kontroll. Andra exempel på kända långtidsrisker är, enligt Währborg (2002):

- hyperaktivitet, aggressivitet och irritabilitet, eller omvänt passivitet och undergivenhet ("underkastelsereaktion", besläktat med "inlär hjälplöshet"),
- ökad psykosomatisk sjuklighet,
- blodtryckssjukdom, åderförkalkning och diabetes typ II, de två senare även hos barn,
- kranskärlssjukdom,
- bukfetma,
- påverkan på sömnfunktionen,
- påverkan på immunsystemet,
- påverkan på längdtillväxt hos barn.

Stress och trauma hos barn

En förutsättning för att ett barn ska befinna sig i psykiskt och fysiskt jämviktstillstånd är att dess grundläggande fysiska och psykiska behov blir tillgodosedda, t ex behoven av mat, sömn, värme, kroppskontakt, emotionell närhet, motorisk och psykologisk stimulans, och skydd mot störande inverkan från omvärlden. Den vuxnes funktion är att så s a s filtrera det som kommer från omvärlden, så att inflytandenas intensitet, tempo och duration svarar mot barnets mognadsgrad, och inte utlöser stressreaktion. Detta är aktuellt i varje ögonblick, dygnet runt. Denna vuxenfunktion är en förutsättning för att barnet ska kunna utveckla förmågan att förstå och adekvat reagera på omvärlden.

Trygghet kan sägas vara upplevelseaspekten av att de viktiga vuxna i omgivningen garanterar att behoven är säkerställda. Det är sålunda anknytningen till en vuxen och dennas närvaro och omsorg, snarare än den fysiska omgivningen, som förmedlar denna grundläggande trygghet till barnet. Avgörande är att den vuxnes omsorg är kontinuerlig, det vill säga pålitlig och förutsebar.

Alla händelser som innebär avbrott, eller hot om avbrott, i denna personkontinuitet kan ge upphov till stresstillstånd och/eller trauma. Konti-

nitet är också viktig i relationen till andra välbekanta och för tryggheten betydelsefulla personer, och även till den välbekanta kamratgruppen. Ombyte av personal och omflyttningar i barngruppen kan alltså innebära stressande eller traumatisk förlust av en trygghetsperson.

Stressorer kan givetvis också för barn utgöras av fysiska händelser i omgivningen som buller, köld, hetta, katastrofer av olika slag, men som är mindre plötsliga än traumatiska händelser. Följande är (delvis överlappande) exempel på stressorer:

- Buller har särskilt intresse för förskolans verksamhet. Bullret i förskolor har visat sig ofta ligga över den nivå där 50% av språkförståelsen går förlorad, och så nära eller över gränsen för bullerskador att personal och barn enligt Arbetarskyddstyrelsens bestämmelser borde ha hörselskydd (se vidare Appendix III).
- Fysiska, sexuella, verbala och andra psykologiska övergrepp.
- Omsorgsbrist, det vill säga vanvård, övergivande, eller på annat sätt oförmåga hos de vuxna i barnets omgivning att skydda barnet mot kaos, oförutsägbarhet och skrämmande hot. Denna brist i omgivningen kan hänga samma med omständigheter som:
 - fysisk eller psykisk sjukdom hos förälder,
 - annan svårighet (t ex missbruk, psykisk sjukdom, förståndshandikapp) som gör föräldern inkapabel att utöva föräldrafunktionen,
 - förlust (separation) av betydelsefull nära vuxen, t ex genom dödsfall, sjukdom och familjekriser av olika slag,
 - förlust av invand miljö (vid t ex abrupt placering i förskola, inläggning på sjukhus, fosterhemsplacering, flyktingsituation).
- omflyttning till andra vårdare,
- personalbyte i förskolan
- gravt ostrukturerad situation i förskolegruppen.

Stressorerna får större eller mindre inverkan beroende på faktorer som:

- tidsdimensionen: hur länge och hur ofta påfrestningen förelegat,

- omgivningens (t ex förskolans!) funktion att kompensera för och skydda mot påfrestningen, eller vid bristande kvalitet att tvärtom öka den,
- barnets egen förmåga och utvecklingsnivå,
- sjukdom eller handikapp hos barnet.

Tidiga erfarenheter lägger grunden för individens grundläggande psykosomatiska mönster, t ex stresstolerans och psykosomatiska symtom. Några exempel:

- Hos apor och råttor har man visat att späda ungars separation från modern medför kraftig cortisolstegring, som kan ge upphov till kroniskt störd stressreglering⁹.
- Även relativt lätt psykologisk stress ökar dopamin- och noradrenalinhalterna i hjärnans frontallob, vilket försämrar arbetsminne, impuls kontroll och koncentrationsförmåga. Buller är ett exempel. Särskilt gäller det stress över vilken man inte har kontroll¹⁰.
- Omsorgsbrist och övergrepp mot barn åstadkommer bestående skador i amygdala, hippocampus och dopamin- och noradrenalinproducerande hjärnstamskärnor, med konsekvenser för affektreglering, empati, social anpassning och minnesfunktioner¹¹.
- Trygg anknytning skyddar mot stress, t ex ogynnsamma socioekonomiska förhållanden⁹.
- I en undersökning visade sig cortisolnivåerna vara högre hos vuxna och barn i familjer i låg jämfört med hög socioekonomisk grupp¹².
- Stresshormonet cortisol i saliven hos ett 9 månaders barn förändrades inte när det lämnades ensamt med obekant barnvakt som var vänlig och empatisk. Däremot ökade det påtagligt om barnvakten hade en kylig och distanserad hållning¹³.
- Vaccinering är en stresssituation för ett 15 månader gammalt barn. Det har visats att otrött anknytta barn får ett häftigare cortisolpåslag än barn med trygg anknytning¹³.
- 18 månaders barn som är konstitutionellt skygga men har trygg anknytning, har inte förhöjt cortisol om en egendomlig främling (en clown) närmar sig, i kontrast till de som saknar trygg anknytning. Okänsligt uppmuntrande hållning hos modern bidrar till cortisolstegring¹³.

- I undersökningar av barn i barnomsorg, som skattats som antingen med hög eller låg kvalitet, har man påvisat cortisolstegring hos de pojkar – men inte flickor – som hade känsligt temperament och/eller svag impulskontroll och vistades i barnomsorg av lägre kvalitet. De barn som bedömts ha samma sårbarhet men vistades hemma uppvisade inte sådan cortisolstegring¹⁴.

Noter

1. Dawson m fl 2000.
2. Perry m fl 1995.
3. Lyons-Ruth et. al 1998.
4. De kausala sambanden mellan uppväxtförhållanden och hjärnans utveckling har ibland förenklats alltför kraftigt i amerikanska massmedia (Nelson 2000). I en diskussion om detta konkluderar Geraldine Dawson (2000) bl a följande:
”The growing body of evidence demonstrating that exposure to early maladaptive experiences, such as prenatal and postnatal stress and parental psychopathology, does indeed have long-term implications for brain and behavioral development”;
”There is increasing evidence that parents play a central role in facilitating the development of self-regulatory skills in young infants and children”;
”Evidence suggests that parents’ mental health during the first years of life is a significant factor with respect to early brain activity and behavior and long term behavioral outcome”.
5. Schore 2001.
6. Champagne & Meaney 2001.
7. Perry 1995, Gunnar 1998, 2001, Glaser 2000.
8. Gunnar & Donzella 2002.
9. Glaser 2000.
10. Arnsten 1999.
11. Teicher 2002.
12. Lupie m fl 2001.
13. Gunnar 1998.
14. Tout m fl 1998; Dettling m fl 1999, 2000.

FORSKNING OM FÖRSKOLANS EFFEKTER

Allmänt

Generellt har förskolan visat sig ha betydelse för barns utveckling¹, även om detta i en svensk rapport inte kunde beläggas som strikt evidensprövat².

Om vistelsen i förskola har god eller dålig inverkan på barnets utveckling beror på vilken kvalitet som den enskilda förskolans verksamhet har, i samverkan med det utgångsläge som det enskilda barnet har³. (Begreppet kvalitet diskuteras vidare på sid. 59 under rubriken Kvalitet och kvalitetskriterier.) De goda effekterna har oftast observerats hos barn med sämre utgångsläge, det vill säga från psykosocialt svaga miljöer. Men också de negativa effekterna drabbar de svaga hårdare: en förskola med bristande kvalitet kan ytterligare försvåra utvecklingen hos barn som från början är missgynnade och/eller har stora behov av kompetent och trygg vuxenkontakt. Samtidigt kan, som visats i en svensk undersökning, det hända att barn från starka miljöer tvärtom bromsas upp i sin utveckling, t ex i fråga om språklig kompetens⁴. Samma undersökning ger ett annat exempel på samvariation mellan faktorer i förskolan och i familjen: hög kvalitet i förskolan hade samband med att vissa barn visade lägre aggressivitet i högre ålder bara under en viss förutsättning, nämligen att deras mödrar visat god känslighet för barnet.

I forskningen om barnomsorgens effekter är motstridiga resultat ganska vanliga. Eftersom barns utveckling påverkas av så många faktorer av olika slag under lång tid är det inte lätt att identifiera specifika orsaker till att barn utvecklas olika. Det finns många metodproblem, till exempel att särskilja inflytelser från kulturella, strukturella, socioekonomiska och psykologiska bakgrundsfaktorer, att särskilja faktorernas växlande betydelse

under olika tidsperioder i barnets utveckling, att bedöma skillnader i barnomsorgens kvalitet och att definiera vad som är bättre och sämre utveckling i olika åldrar.

Är, till exempel, sambandet i vissa studier mellan sämre anpassning i högre ålder och längre sammanlagd tid i barnomsorg ett verkligt orsaks-samband? Vilken betydelse har samspelet mellan faktorer som barnomsorgens kvalitet, barngruppernas storlek, kontinuiteten i vården, tiden i timmar per dag, familjeförhållanden? Hur inverkar åldern för starten i barnomsorg, hur länge barnet är i barnomsorgen under olika perioder i sin förskoleålder, andra egenskaper hos barnet? Också faktorer hos barnet kan försvåra tolkningen av resultat: ett bättre utvecklat barn kanske kan stimulera till bättre interaktion från vårdarnas sida. En vanlig svårighet, när det som i USA finns stora variationer i kvalitet i utbudet av barnomsorg, är att avgöra vad som är effekter av barnomsorgen i sig respektive resultat av egenskaper hos familjen som styr deras val av barnomsorg. Sannolikt väljer socioekonomiskt och psykologiskt gynnade familjer en förskola med högre kvalitet. God utveckling hos barnet kan då missförstås som ett resultat av den barnomsorg som barnet fått⁵.

Några exempel

Svenska och europeiska undersökningar

I slutet av 1980-talet, då kvaliteten ansågs vara hög i den svenska barnomsorgen, undersökte Hagekull och Bohlin hur barns socioemotionella utveckling påverkades av dels kvaliteten i daghemsverksamheten och dels olika förhållanden hos barnet självt och familjen. 123 barn följdes från det de var sex veckor gamla till 4 års ålder. För 52 av dessa försökte man vid 29 månaders och 4 års ålder väga de relativa effekterna av kvaliteten i deras olika daghem respektive faktorer hos familjen och hos barnet. Med hjälp av ingående bedömningar och intervjuer med personal mättes kvalitet med avseende på strukturella faktorer (gruppstorlek, personaltäthet, personalens kompetens och erfarenhet, utrymme, säkerhet), mängd av stimulerande aktiviteter, känslomässigt förhållande mellan vuxen-barn och barn-barn, gränssättning, måluppfyllelse ifråga om det enskilda barnets utveckling. God kvalitet visade sig vid uppföljningen ha minskat ängslan, aggressivitet och koncentrationssvårigheter, och höjt social kompetens.

Lägre daghems-kvalitet hade, tillsammans med faktorerna lägre socioekonomisk status, att vara förstfödd, könet pojke, och – i motsats till Anderssons något tidigare resultat (Andersson 1989) – daghemsstart före

15 månaders ålder samband med högre total problembelastning, bl a aggressivitet och koncentrationssvårigheter. Undersökarna har sammanfattat att förskolan har den goda effekten på barns utveckling när verksamhetens (genomsnittliga) kvalitet är så god som i denna undersökning⁴.

Två exempel ska ges som gällde tvååringarna. Ju högre kvalitet deras daghem bedömdes ha desto mera harmoniska visade sig barnen vara i hemmet, oberoende av faktorer hos barnet och/eller familjen. Och hos de barn, som hade ogynnsam familjebakgrund, hade högre kvalitet i daghemmet samband med lägre grad av oro, aggressivitet och irritabilitet på daghemmet. Slutsatser var att daghemsverksamheten hade kompenserat för de handikappande effekterna av ogynnsamma socioekonomiska förhållanden, särskilt hos pojkar, och att hög kvalitet gav allmänt god socioemotionell utveckling.

I en schweizisk undersökning, där man följde den psykiska utvecklingen hos ett hundratal barn från andra till tredje födelsedagen, försökte man separera ut effekterna av en rad olika familj- och barnomsorgsvariabler⁶. Tvärt emot undersökarnas antaganden visade sig skillnader i barnomsorgskvalitet ha större betydelse än familjevariablerna i flera avseenden. Några familjevariabler kunde förstärka och andra tvärtom försvaga såväl positiva som negativa effekter av barnomsorgen. Tidigt insatt barnomsorg visade sig ha positiv effekt på språkförmågan hos barn från lägre socioekonomisk grupp, men negativ effekt för barn från högre socioekonomisk grupp. Författarna hänvisar till liknande fynd i svensk daghemsforskning⁷.

En tysk undersökning fokuserade på hur daghemsvistelsen påverkade anknytningens kvalitet⁸. Den visade sig vara beroende av framför allt moderns känslighet, men det fanns inget samband med kvaliteten på daghemsvistelsen. Däremot fanns direkt samband med hur invänjningen hade gått till. Abrupt och på andra sätt okänslig invänjning ledde till mera otrygg anknytning till barnets nya vårdare. Dessutom försämrades anknytningen till föräldrarna från trygg till otrygg om barnen hade gjort obehagliga erfarenheter vid invänjningen. Det tolkades som att dessa barn uppfattade att obehagligheterna orsakats av bristande skydd och tillgivenhet från föräldrarnas sida.

I israeliska undersökningar av treåriga kibbutzbarn jämfördes barnens två vuxenrelationer, den till mödrarna respektive till daghemspersonalen⁹. I denna radikala organisation vistades barnen från födelsen nio timmar per dag i sex dagar per vecka på kibbutzens daghem, i grupper om c:a sex barn och med välutbildad och stabil personal. Här visade sig återigen emotionell tillgänglighet och känslighet hos moder och vårdare vara en

avgörande faktor för relationens kvalitet. Känslighet (sensitivity) uppfattades som synonymt med förmåga till intoning (attunement) i förening med en taktfull, icke inträngande attityd (non-intrusiveness).

En amerikansk studie

I USA har andelen förvärvsarbetande småbarnsmödrar ökat snabbt. Enligt de senaste siffrorna (1999) förvärsarbetar 58% av mödrarna till barn under 12 månaders ålder. Föräldraledigheten är avsevärt kortare än i Sverige och de allra flesta mödrarna har gått ut i arbete redan när barnet fyllt sex månader. Samtidigt är "day care", motsvarande vår förskola, dåligt utbyggd och har som regel låg kvalitet. Detta har väckt stor oro.

Åtskilliga amerikanska forskare, till exempel Jay Belsky, har visat samband mellan den totala tid som barnet tillbringat i "day care"¹⁰ och problematisk social och emotionell anpassning när barnen blivit äldre. Detta har, liksom i annan forskning, varit fallet också när man försökt kontrollera för psykosociala faktorer¹¹.

Mot denna bakgrund startades omfattande longitudinella studier av USA:s National Institute for Child Health and Human Development i början av 1990-talet (se NICHHD i litteraturlistan). Målet är att undersöka hur barnens sociala och emotionella utveckling på lång sikt påverkas av barnomsorgens typ, kvalitet och mängd över tid. På tio olika platser i USA tog man ut grupper av barn, sammanlagt 1.354 stycken, som hyggligt motsvarade ett genomsnitt av befolkningen. De skulle vara friska, singelfödda, ej adopterade och ha friska och minst 19 år gamla mödrar. Man försökte också ta hänsyn till barnets utgångspunkt vid starten i barnomsorgen, alltså kontrollera för sociala, psykologiska och emotionella kvaliteter i familjen.

Först gjordes inledande intervjuer med mödrarna och observation i hemmet när barnen var en månad gamla. Därefter gjordes ingående observationer och bedömningar av situationen i familjen och i barnomsorgen, och av barnens kognitiva och sociala nivå, när barnen nått sex månader, 15 månader, två år, tre år och fyra och ett halvt år. Det kompletterades med uppdatering genom telefonintervjuer med mödrarna en gång i kvartalet. När barnen blivit fyra och ett halvt år fick föräldrar och personal lämna rapporter om barnens sociala kompetens och beteende. Så gott som samtliga barn bedömdes vid samtliga deluppföljningar. Metodiken är, så vitt jag kan bedöma, uppbyggd enligt konstens alla regler med vedertagna undersökningsinstrument, god bedömarreliabilitet och sofistikerad statistisk behandling.

Dessa uppföljningar fortsätter att publiceras undan för undan. I juni 2003 föreligger, förutom ett antal tidigare rapporter, tre studier av barnens kognitiva, språkliga och socioemotionella utveckling fram till fyra och ett halvt års ålder¹². Materialets storlek, ambitionsnivån och den kvalificerade metodiken gör att detta projekt är viktigt för oss att följa.

Naturligtvis måste man ta hänsyn till de viktiga skillnaderna mellan amerikanska och svenska förhållanden. I USA finns inte samma utbud av barnomsorg genom den offentliga sektorn som i Sverige. Den barnomsorg som finns har sannolikt i många fall en avsevärt sämre standard. Fler barn kommer från familjer med ogynnsamma socioekonomiska förhållanden. Och, inte minst viktigt, barnen börjar ofta i "day care" redan under sina första levnads månader. Det är inte lätt att avgöra om, eller i vilken utsträckning, dessa skillnader gör det möjligt att jämföra med svenska förhållanden, särskilt som bara en del av den barnomsorg som undersöks i USA liknar den svenska förskolan. När den del av studien, som jämför effekter av olika typer av "day care", publicerats kan det bli tydligare vilka resultat som är relevanta för vår förskola.

De frågeställningar om barnomsorgens effekter, som NICHD-projektet ska försöka besvara, är bland annat följande:

- Kan man förutsäga social och emotionell anpassning (SEA) utifrån den totala tiden i barnomsorg även när man kontrollerat för familjefaktorer som ekonomiskt status, moderns utbildning, depression hos modern etc?
- Kan sambanden mellan total tid i barnomsorg och sämre SEA förklaras av andra aspekter, till exempel kvalitet i barnomsorgen, typen av barnomsorg, stabilitet i barnomsorgen (förekomst av avbrott och omplaceringar)?
- Kan sambanden förklaras av att föräldraförmågan (quality of parenting) påverkats genom att barnet vuxit upp med relativt mindre tid med sina föräldrar?
- Är sambandet mellan total tid i barnomsorg och SEA linjärt eller finns tröskelvärden, till exempel 20 eller 30 timmar per vecka?
- Eftersom det är ju tänkbart att en viss ålder eller utvecklingsfas är känsligare än andra, finns skillnader mellan SEA i högre ålder och tid i barnomsorg under olika åldrar?

I kort referat har den amerikanska studien bland annat visat att barnomsorgens kvalitet hade betydelse för barnets utveckling vid fyra och ett

halvt års ålder, även när man kontrollerat för faktorer hos det individuella barnet och hos familjen¹³. Även om effekten i viss mån också visade sig i det som man kallade för barnets sociala kompetens, var den i stort begränsad till den kognitiva utvecklingen. Där fanns ett klart samband med både personalens utbildningsnivå och antalet vuxna per barn. Emellertid varnar undersökarna för frestelsen att dra en omvänd slutsats. Det finns alltså inte belägg för att kvaliteten skulle sakna betydelse för den sociala och emotionella utvecklingen.

Ett delresultat i NICHD-uppföljningen talar för att barnomsorgens kvalitet kan påverka relationen mellan förälder och barn¹⁴. Relationen till modern bedömdes när barnen var fem år. En andel av mödrarna var då deprimerade. Det visade sig att relationen till mödrarna var klart bättre i den delgrupp av barn, som under de första tre åren varit i omsorg med hög kvalitet.

Den del av undersökningen som gäller den kvantitativa aspekten visade att sambandet mellan sämre SEA och total tid i barnomsorgen faktiskt fanns kvar när man kontrollerat för socioekonomiska faktorer och kvalitativa faktorer i såväl barnomsorgen som familjen. Den totala tiden i barnomsorgen hade alltså en tydlig inverkan på SEA vid fyra och ett halvt års ålder, framför allt i form av mera problematiska beteenden av externaliserande typ, till exempel aggressivitet. Det starkaste inflytandet hade – som mycken annan forskning också visat – moderns känslighet (eller inlevelseförmåga, ”maternal sensitivity”), och därefter familjens socioekonomiska status. Moderns utbildningsnivå och rapporterade depressionsymtom hade också viss betydelse, men inte särskilt stor. Frågan om hur barnomsorgen påverkar de yngsta barnen, sex månader till ett år får inte något klart svar, även om vissa data talar för att denna tidiga barnomsorg kan ha negativ betydelse. Undersökarna konkluderar att det som förefaller vara avgörande är hur lång tid som barnet sammanlagt varit i barnomsorg. De avslutar med påpekandet att även om det inte alltid varit stora skillnader så har de ändå stor samhällsrelaterad betydelse eftersom de kan generaliseras till alla barn i barnomsorg¹¹.

Några oklara frågor

Betydelsen av sen, respektive tidig, förskolestart är en fråga där forskare har kommit till olika slutsatser¹⁵. Ur utvecklingspsykologisk synvinkel är detta inte alls förvånande. Under det första levnadsåret sker från månad till månad djupgående förändringar i hur barnet upplever och bearbetar relationen till modern eller vårdaren, det vill säga i objektrelationernas

utveckling¹⁶. För att förtydliga: processen att utveckla en trygg anknytning till en alternativ vårdare har från månad till månad olika karaktär särskilt under det första och andra levnadsåret. Det är självklart att det blir svårt att bedöma effekterna av barnomsorg om man använder så grova tidsmått som start före, respektive efter, ett års ålder, eller barnets totala tid i barnomsorg från ett halvt upp till fyra års ålder.

Det finns både neurobiologisk och beteendevetenskaplig forskning som talar för att det andra levnadsåret är en särskilt ömtålig tid. Det har intresse för svenska förhållanden där ju flertalet barn skolas in just under sitt andra år, I NICHD-studiens uppföljning när barnen nått fyra och ett halvt års ålder fanns ett tydligt samband mellan barnets sociala kompetens och den tid det varit i barnomsorg under specifikt det andra levnadsåret¹¹. En annan undersökning, som gällde hur anknytningen utvecklas över tid, visade att den var mest instabil i åldern 12–24 månader, vilket är naturligt eftersom den utvecklas och befästs just under detta levnadsår¹⁷.

Enligt min mening finns det ännu viktiga utvecklingspsykologiska frågeställningar som forskningen har kvar att undersöka¹⁸. De nämns nedan i avsnittet Angelägna kunskapsområden.

Noter

1. Hagekull & Bohlin 1995, Berk 2000, Zoritch 2000, Schweinhart 2000, Bohlin & Hagekull 2000.
2. Bremberg 2001.
3. Andersson 1986, Hagekull & Bohlin 1995, Crittenden 2000, Belsky 2001, 2002.
4. Bohlin & Hagekull 2000.
5. NICHD Early Child Care Research Network, 2001 b/.
6. Pierrehumbert m fl 2002.
7. Broberg m fl 1997.
8. Rauh m fl 2000.
9. Eshel m fl 2000.
10. Barnomsorg här lika med "non-maternal care", som definierades som vård av annan än modern under mer än tio timmar per vecka.
11. NICHD In Press c/.
12. NICHD In press a/, b/, c/.
13. NICHD 2002 a/, b/.
14. NICHD In press d/.
15. Andersson 1986, Scarr 1998, Bohlin & Hagekull 2000, Belsky 2001.
16. Beebe m fl 1997, Carlberg 1994, Havnesköld & Risholm Mothander 2002.
17. Vondra m fl 2001.
18. Se också Stovall & Dozier 2000, McKinsey Crittenden 2000.

KVALITET OCH KVALITETSKRITERIER

Allmänt

Det är viktigt att formulera kriterier för kvalitet, som dels föräldrar och dels politiker och andra ansvariga kan använda för att utvärdera verksamheten. Termer som "kvalitetssäkring" och "utvärdering" är numera vedertagna honnörsord i både offentlig och privat verksamhet.

En förutsättning för att kunna utvärdera är att det finns måttstockar efter vilka kvalitet kan graderas. Men kvalitet är ett sammansatt begrepp, som är svårt att precisera. Därför är uppgiften att formulera kriterier inte enkel. Ett stort antal fysiska och mänskliga faktorer växelverkar med varandra, och de måste bedömas utifrån flera synvinklar (föräldrarnas, pedagogens, psykologens, läkarens, etc). Målsättning och metodik måste operationaliseras, översättas till iakttagbara och konkret beskrivna fenomen. Det erbjuder – som alltid när det gäller relationsaspekter av interaktion mellan människor – metodsvårigheter som är välkända för forskare. Mycket av det som är viktigt måste beskrivas i "mjuka" termer snarare än i sådana kvantitativa "hårda" data, som politiker har lätt att ta ställning till och som är vetenskapligt lättare att hantera. Man måste försöka mäta processaspekter, skeenden som utvecklas över tid och som omfattar emotionella, sociala, kognitiva, och språkliga kvaliteter i det som barnet är med om. Kulturella skillnader har stor betydelse för vad som anses viktigt, och bidrar till att man inte utan vidare kan jämföra och generalisera från olika forskningsrapporter.

I vårt land har, tror jag man kan hävda, diskussionen om kvalitet brukat handla om de äldre förskolebarnens behov medan de yngre barnen fått mindre uppmärksamhet.

"Kvalitet" kan, med det synsätt som präglar denna rapport, *ses som ett samlingsbegrepp för de skydds- respektive riskfaktorer som påverkar barnet i*

förskolan. Hög kvalitet innebär att utvecklingen understöds hos det stora flertalet (idealt naturligtvis alla) barn. Låg kvalitet betyder att utvecklingen hos ett relativt stort antal barn kommer att sjunka under den förväntade, i något eller flera avseenden. Målsättningen för förskolan bör vara att erbjuda en så kompetent och individualiserad (resursrik) verksamhet att verksamheten understödjer utvecklingen, även hos de barn som så att säga kommer till förskolan med riskfaktorer i ryggsäcken.

Definitioner av kvalitet

En forskare har försökt göra en enkel formulering av vad kvalitet i barnomsorg är: "Internationellt finns en påfallande överensstämmelse bland forskare och praktiskt verksamma inom barnomsorg om vad kvalitet är. Det är varm, stödjande interaktion mellan barn och vuxen i trygg, sund och stimulerande miljö där föreningen av tidig uppfostran och förtroendefulla relationer gynnar det enskilda barnets kroppsliga, känslomässiga, sociala och intellektuella utveckling"¹.

Vad man menar med kvalitet i förskolan påverkas också av det perspektiv man har, utifrån sin erfarenhet och utbildning. Föräldrars erfarenheter skiftar säkert alltefter barnens ålder, kön, speciella behov, etc. Pedagoger och psykologer med olika inriktningar ger olika tyngd åt aspekter som kulturella skillnader, språkutveckling hos barn med minoritetsspråk, intellektuell respektive emotionell utveckling och kreativitet. Detsamma gäller vilka svårigheter hos enskilda barn som står i förgrunden, exempelvis motoriska handikapp, svag begåvning, autistiska drag, hyperaktivitet och impulsivitet, extrem blyghet, nedstämdhet, etc. Sjukgymnaster, logoped, musiklejare, bullerforskare, barnpsykiatrer, allergi- och infektionsläkare betonar naturligtvis olika aspekter.

Ibland kan det röra sig om förhållanden som är triviala och relativt lätt kan konkretiseras i regler, till exempel standard för hygien, buller, sömn, ätande, samarbete med föräldrar, etc. Men oftast rör det sig om fenomen, som visserligen också kan tyckas intuitivt självklara och lätta att bedöma, men som är mera subtila, subjektivt uppfattade och därför svåra att beskriva. Det gäller särskilt inre tillstånd hos ett barn och kvalitet i relationen mellan ett barn och dess vårdare. För att exemplifiera: hur bedömer och beskriver man ett fjorton månader gammalt barn? Verkar det vara väl anknutet till en specifik pedagog; får det tillräcklig blick-, röst- och kroppskontakt; trivs det med tempot i gruppen; får det adekvat utrymme för egna initiativ och egen kreativitet? Är det tryggt, ångestfyllt, nedstämt eller irritabelt? Har utvecklingen gått tillbaka i något särskilt avseende, t ex lekförmåga, känslomässig balans, förmåga att klara sig en

stund utan nära kontakt med den vuxna, att relatera till vuxna och till de andra barnen, att klara kroppsliga funktioner som att äta, sova, hjälpa till med av- och påklädning, etc?

Exempel på skattningar av kvalitet

I en tidigare nämnd undersökning arbetade svenska forskare ut ett detaljerat instrument med vilket de kunde mäta kvalitet². Det täckte strukturella aspekter (gruppstorlek, personalitet, personalens kompetens och erfarenhet, utrymme, säkerhet), stimulerande aktiviteter, kommunikation och känslomässigt förhållande mellan vuxen och barn och mellan barnen, gränssättning och måluppfyllelse ifråga om det enskilda barnets utveckling. I en ingående intervju med personalen skattades också relationen till varje barn, bland annat med ett kvantitativt mått på hur många vuxna som om haft hand om barnet under de senaste två veckorna.

De nämnda NICHD-studierna använder som mått på kvalitet 1/ aspekter av vårdarens hållning till barnet känslighet för barnets signaler:

- positiv eller negativ attityd till barnet,
- känslomässig tillgänglighet (negativ pol: emotionell stumhet, "flatness of affect"),
- respekt för barnets integritet (negativ pol: inträngande, intrusiveness),
- stimulans av barnets utveckling;

2/ aspekter av de olika sätt varpå barnen stimuleras:

- språkligt,
- med uppmuntran,
- med positiv fysisk kontakt,
- med annat än passivt TV-tittande (negativt: mängd tid framför TV).
- hur mycket av positiva interaktioner som förekommer mellan barnen,
- den fysiska miljö och lekutrustningen.

När man bedömer kvalitet i förskolan bör man enligt min mening dessutom ta hänsyn till:

- kontinuitet i relationerna mellan barn och vuxen – en av de viktigaste faktorerna!
- hur invänjningen går till
- barn-gruppens egenskaper (t ex proportionen mellan flickor och pojkar och mellan nyinvånjda och ”gamla” barn, barn med i behov av särskilt stöd, etc)
- ledning och ”klimat” i organisationen, personalens utbildning och personliga kompetens, samarbetet med barnens föräldrar
- förändringar över tid som spelar roll vid bedömningen (Det som är viktigt för kvaliteten på en förskoleavdelning kan variera både på kortare sikt, som en dag eller en vecka, och från en termin till en annan).

Noter

1. Scarr 1998.
2. Hagekull & Bohlin 1995.

ANGELÄGNA KUNSKAPSOMRÅDEN

Kunskapsområden som är viktiga i utbildningen av förskolans personal

De yngsta barnens utveckling

För att belysa problemet med kunskaper om just ett- och tvååringarna kan man hänvisa till den välbekanta skillnaden mellan två slag av kunskap. Det första är den explicita ”veta-att-kunskapen” som förmedlas i skol- och högskoleundervisning och i skriven text. Den andra är den ”tysta” och intuitiva kunskap som lärs in genom imitation, identifikation och praktik. Den benämns också som procedural eller ”veta-hur-kunskap”. Tillspetsat kan man nu hävda att en motsvarande uppdelning av kompetens hos personal har ansetts lämplig för de två ålderskategorierna av förskolebarn, och att utbildning och lönesättning har utformats därefter. Den explicita kunskapen har framför allt avsett de äldre förskolebarnen. Det som ansetts vara adekvat för arbetet med de yngsta barnen i förspråklig ålder har varit den ”tysta” kunskap, som pedagoger antas ha med sig när de börjar sin utbildning.

Såvitt jag kunnat finna är den explicita kunskap som redovisas i Skolverkets och kommunernas dokument begränsad till äldre barn, trots att det som regel talas svepande om barn i åldern ett till fem år. Det enda utvärderingsinstrument som nämns i skolverkets kunskapsöversikt, ECERS, är användbart bara på barn från lägst 3 års ålder¹.

Att kunskapen om de yngre åldrarnas utveckling är ofullständig är problematiskt på flera sätt. Den ”tysta” kompetensen vilar på förutsättningar som är svåra att kontrollera i utbildning och urval av personal. Att ha erfarenhet från tidig ålder att vara med och ta ansvar för småbarn spelar en självklar roll. Stor betydelse har sannolikt också trygg egen barndom

och personlighetsfaktorer som empatisk förmåga, mognad och känslomässig stabilitet.

Utbildningen i högskolan och undervisningen i gymnasieskolan måste ta hänsyn till dessa aspekter. Självklart är de betydelsefulla också för hur man ska välja ut och rekrytera lämpliga personer för arbetet i förskolan.

Avvikelser från normal utveckling, och faktorer som kan innebära risk för utvecklingen.

Det ideala förhållandet är att alla barn har samma förutsättningar och optimal psykisk utveckling, att alla förskoleavdelningar fungerar på god kvalitetsnivå, och att vistelsen i förskolan är gynnsam för barnens psykiska utveckling och hälsa. Förmodligen vill många gärna föreställa sig att detta också är det reella förhållandet, och att pedagogernas kunskaper därför är adekvata för att läroplanens förutsättningar ska förverkligas. Men hur stort är avståndet mellan detta ideal och realiteten?

Att definiera en grupp av förskolans barn som i ”behov av särskilt stöd” är en administrativ förenkling, som lätt skymmer den komplexa verkligheten. Ett besvärligt faktum är att det i varje barngrupp finns mycket stora variationer i fråga om barnens psykosociala bakgrund, utvecklingsnivå och emotionella, intellektuella och fysiska resurser. Att acceptera det och ta konsekvenserna av det är förmodligen svårt för föräldrar, personal, administratörer och politiker.

Ju tidigare en psykisk störning upptäcks desto lättare är det att sätta in adekvat hjälp. Ogynnsamma eller direkt skadliga omständigheter i barnets familj och förskolemiljö avspeglas ofta mer eller mindre tydligt i barnets beteende genom att dess utveckling blir upphakad eller går tillbaka inom något eller flera områden. Kunskaper om den normala sociala, emotionella och kognitiva utvecklingen och tecken på avvikelser från den är därför en självklar och nödvändig del av förskolepersonalens kompetens.

Det gäller såväl barns reaktioner på grava sociala missförhållanden som vanvård, övergrepp och andra omsorgsbrister, som påfrestningar i familjen (t ex sjukdom eller depression hos en förälder, svårare relationskris) och påfrestningar i förskolan (t ex alltför många byten av anknytningspersoner eller barngrupp).

Några andra områden som inte, så vitt jag kunnat se, får tillräcklig uppmärksamhet i utbildningen av förskolans personal har nämnts tidigare, och upprepas här:

- Kontinuiteten: hur påverkas barn i olika åldrar (till exempel 12, 18, 24 och 30 månader) av att relationen till anknytningspersonen bryts vid personalbyten, semester, sjukfrånvaro, etc?
- Tidsfaktorn: hur ska personal och föräldrar bedöma vilket antal timmar per dag i förskolan som är rimligt för ett enskilt barn?
- Inskolningen: vilka är följderna av olika sätt att sköta inskolningen av de yngsta barnen.

Samarbetet med föräldrarna

Ett välkänt och känsligt problem för barnomsorgspersonal är hur man ska handla när man upptäcker störningstecken hos enskilda barn. Att använda sina kunskaper fordrar professionell självkänsla och oräddhet, men också taktkänsla. Det händer lätt att föräldrarna känner sig kränkta och att samarbetet med dem skadas. Inte sällan blir utvägen att undvika svårigheten. Man förlorar då möjligheten att tidigt finna vägar att hjälpa barnet. Metodik för detta bör vara ett centralt område i utbildning, fortbildning och metodutveckling.

Regelbundna ”utvecklingssamtal” mellan föräldrar och pedagoger är viktigt, kanske ännu viktigare än i skolåldern. Barnets utveckling under de fem åren är särskilt sårbar och innehåller per tidsenhet flera och mera grundläggande utvecklingssteg. Föräldrar har ett legitimt behov att få veta hur barnets utvecklas i olika avseenden i barngruppen och i relation till de vuxna i förskolan. Många kan ha stor hjälp i sin uppfostran av att i lugn och ro få diskutera med en erfaren person som känner deras barn väl. Detta kräver naturligtvis både utvecklingspsykologisk kompetens (utbildning) och tid (ekonomiska resurser).

Ett outvecklat område: anknytningen till andra än föräldrarna

Det finns nu en relativt omfattande forskning om vilka som är de viktiga processerna i samspelet mellan förälder och barn. Vi vet nu mera än tidigare om gynnsamma och ogynnsamma faktorer, till exempel inverkan av bristande känslighet hos föräldern som leder till inadekvat – för stark eller för svag – kontroll av barnet.

Dessa kunskaper har rimligtvis betydelse för förskolan. Ju yngre barnet är, ju längre dagar det har på förskolan och ju längre tid det har kontakt med en viss pedagog, desto mer kommer relationen till pedagogen att ha drag gemensamma med relationen till föräldern. Ändå saknas, enligt vad jag kunnat se i litteraturen, tillräcklig forskning om processerna mellan ett enskilt barn och den vuxna i förskolan. Inverkan av förskolepersonalens ork, humör och psykiska tillstånd tycks vara ett ganska outforskat område. Dess relevans förefaller uppenbar, med hänsyn till vår aktuella diskussion om "utbrändhet" och sjukskrivningar.

En hel del forskning har, som redovisats här, gjorts om långsiktiga sambanden mellan barnomsorgens kvalitet och barns utveckling. *Dock saknar vi fortfarande, trots alla framsteg inom t ex anknytningsforskningen, tillräckliga kunskaper om utvecklingen av barnets relation till andra vårdare än föräldrarna*². Framför allt gäller det de yngsta åldrarna. Det är anmärkningsvärt, eftersom professionell barnomsorg har vuxit fram som en nödvändighet i de flesta västländer och ofta föranlett oro och kontroverser (så häftiga att de av en debattör i USA har kallats "the child care wars").

Denna brist uppfattar jag som en effekt av hur pendeln svängt under tiden efter andra världskriget. Traditionellt har psykologin beskrivit utvecklingen hos barnet endera som individ (t ex Gesell, Piaget) eller i dess relation till föräldrarna (den psykoanalytiskt orienterade psykologin). Det hade sin grund i en äldre familjemodell med hemmavarande mor, ett samhälle där daghem knappast existerade. Separation från föräldrarna var i västerländska medelklassfamiljer oftast ett resultat av önskad eller katastrofala händelser, och liktydigt med förlust av anknytningen till föräldrarna, framför allt modern. Separationer uppfattades – bl a utifrån John Bowlbys forskning på 1950-talet om deras roll för utveckling av kriminalitet och asocialitet – länge som principiellt skadliga. Den ensidiga betoningen av barnets beroende av modern och underskattningen av andra faktorer (t ex socioekonomiska förhållanden, relation till fadern och andra, konflikter i familjen, etc) ledde så småningom till skarpa motreaktioner. Förmodligen har detta bidragit till att den psykoanalytiskt orienterade utvecklingspsykologin betraktats med misstänksamhet och nästan raderats ut i förskolans utbildningar.

Fortfarande vet vi för lite om kvalitativa och kvantitativa aspekter av anknytningen till förskolepersonalen³:

- *Kontinuiteten*: hur påverkas barn i olika åldrar (till exempel 12, 18, 24 och 30 månader) av att relationen till anknytningspersonen bryts vid personalbyten, semester, sjukfrånvaro, etc?

- *Tidsfaktorn*: hur ska personal och föräldrar bedöma vilket antal timmar per dag i förskolan som är rimligt för ett enskilt barn?
- *Inskolningen*: vilka är följderna av olika sätt att sköta inskolningen av de yngsta barnen? Till hur många personer kan verksam anknytning utvecklas?
- *Den tidigare anknytningens kvalitet*: vilken roll spelar en tidigare otrygg respektive trygg anknytning till mamma respektive pappa, och hur påverkas den av de nya anknytningsprocesserna?
- *Personalens tillstånd*: hur påverkas barnet av de personliga egenskaperna, det psykiska tillståndet, orken och humöret hos de viktiga vuxna i förskolan?

Noter

1. Asplund Carlsson, Pramling Samuelsson och Kärrby, 2001.
2. Se dock Howes 1999.
3. Andra ännu oklara frågor inom anknytningsforskningen är t ex:
 - om anknytningsmönstret har kausal betydelse för en psykisk störning eller är ett av flera tecken på störningen,
 - anknytningens stabilitet över tid,
 - validiteten för klassificeringen i olika åldrar,
 - betydelsen av andra (kontextuella) variabler, t ex olika typer av gynnsamma resp. ogynnsamma hemförhållanden, och om barnet har respektive saknar tidigare erfarenhet av barnomsorg;
 - anknytningsmönstrets relevans för bedömning av psykisk hälsa och störning, och förhållandet till andra beskrivningar av barns utveckling, särskilt av objektrelationer och psykopatologi,
 - vad barnets ålder betyder för kvaliteten i en ny anknytning.

LITTERATUR

- Andersson B-E (1989) *Effects of public day care: a longitudinal study*. Child Development 60: 858-866.
- Arnsten AFT (1999) *Development of the cerebral cortex XIV. Stress impairs cortical function*. J Am Acad Child Adolesc Psychiatry 38(2):220-222.
- Asplund Carlsson M, Pramling Samuelsson I, Kärrby G-L (2001) *Strukturella faktorer och pedagogisk kvalitet i barnomsorg och skola*. Kalmar: Skolverket (01: 629).
- Barnpsykiatrikommittén (1998) *Det gäller livet*. SOU 1998:31.
- Beebe B, Lachmann F, Jaffe J (1997) *Mother-infant interaction structures and presymbolic self- and object representations*. Psychoanalytic Dialogues 7(2): 133-182.
- Beebe B, Jaffe J, Lachmann F, Feldstein S, Brown C, Jasnow M (2000) *Systems models in development and psychoanalysis: the case of vocal rhythm, coordination, and attachment*. Infant Mental Health Journal 21(1-2): 99-122.
- Belsky J (1999) *Interactional and contextual determinants of attachment security*. 249-264 i: Cassidy & Shaver (1999).
- Belsky J (2001) Emanuel Miller Lecture: *Developmental risks (still) associated with early child care*. Journal of Child Psychology and Psychiatry 42/7/: 845-859.
- Belsky J, Fearon RM (2002) *Infant-mother attachment security, contextual risk, and early development: a moderational analysis*. Development and Psychopathology 14(2):293-310.
- Benoit D, Parker KC, Zeanah CH (1997) *Mothers' representations of their infants assessed prenatally: stability and association with infants' attachment classifications*. Journal of Child Psychology and Psychiatry 38(3): 307-313.
- Berk (2000) *Child Development*. Boston: Allyn and Bacon (5th ed.).
- Bremberg S, Hjern A, Widlund G (1996) *Barns uppväxtmiljö styr kognitiv utveckling*. Läkartidningen 93: 1614-1616.
- Bohlin G, Hagekull B (2000) *Behavior problems in Swedish four-year olds. The importance of maternal sensitivity and social context*. 75-96 i: McKinsey Crittenden P, Hartl Claussen A (Eds.) *Organization of attachment relationships: maturation, culture, and context*. Cambridge: Cambridge Univ. Press.
- Blass EM, Camp C (2001) *The ontogeny of face recognition: eye contact and sweet taste induce face preference in 9- and 12-week-old human infants*. Developmental Psychology 37(6): 762-774.

- Bremberg S (2001) *Hur kan förskolan förbättra barns psykiska hälsa?* Statens folkhälsoinstitut 2001:25, Stockholm.
- Broberg AG, Wessel H, Lambd ME, Hwang CP (1997) *Effects of day care on thre development of cognitive abilities in 8-year-olds.* *Developmental Psychology* 33: 62–69.
- Broberg AG (2000) *Forskning kring anknytning. Är det möjligt att bli en bättre förälder?* *Läkartidningen* 97(25): 3068–3073.
- Carlberg G (1994) *Dynamisk utvecklingspsykologi.* (Andra uppl.) Stockholm: Natur och Kultur.
- Cassidy J, Shaver P (Eds.) (1999) *Handbook of attachment. Theory, research and clinical applications.* New York: Guilford Press.
- Champagne F, Meaney MJ (2001) *Like mother, like daughter: evidence for non-genomic transmission of parental behavior and stress responsivity.* *Progress in Brain Research* 133: 287–302.
- Dawson G, Ashman SB, Carver LJ (2000) *The role of early experience in shaping behavioral and brain development and its implications for social policy.* *Development and Psychopathology* 12: 695–712.
- Dettling AC, Gunnar MR, Donzella B (1999) *Cortisol levels of young children in full-day childcare centers: relations with age and temperament.* *Psychoneuroendocrinology* 24: 519–536.
- Dettling AC, Parker SW, Lane S, Sebanc A, Gunnar MR (2000) *Quality of care and temperament determine changes in cortisol concentrations over the day for young children in childcare.* *Psychoneuroendocrinology* 25: 819–836.
- Emde RN, Biringen Z, Clyman BC, Oppenheom D (1991) *The moral self of infancy: Affective core and procedural knowledge.* *Developmental Review* 11: 251–270.
- Eshel Y, Landau R, Daniely A, Ben-Aaron M (2000) *Adult attunement and child availability: interaction of mother and caregiver with three-year-old kibbutz children.* *Infant Mental Health Journal* 21(6): 411–427.
- Fava Viziello GM, Ferrero C, Musicco M (2000) *Parent-child synchrony of interaction.* 38–60 i: McKinsey Crittenden & Hartl Claussen (2000).
- Fonagy P, Steele H, Steele M (1991) *Maternal representations of attachment during pregnancy predict the organization of infant-mother attachment at one year of age.* *Child Development* 62: 891–905.
- Glaser (2000) *Child abuse and neglect and the brain – a review.* *Journal of Child Psychology and Psychiatry* 41(1): 97–116.
- Gunnar MR (1998) *Quality of early child care and buffering of neuroendocrine stress reactions: potential effects on the developing brain.* *Preventive Medicine* 27(2): 208–211.
- Gunnar MR; Donzella B (2002) *Social regulation of the cortisol levels in early human development.* *Psychoneuroendocrinology* 27(1-2): 199–220.
- Hagekull B, Bohlin G (1995) *Day care quality, family and child characteristics and socio-emotional development.* *Early Childhood Research Quarterly* 10: 505–526.
- Havnesköld L, Risholm Mothander P (2002) *Utvecklingspsykologi.* Psykodynamisk teori i nya perspektiv. Falköping: Liber.
- Hesse E (1999) *The Adult Attachment Interview. Historical and Current perspectives.* 395–433 i: Cassidy & Shaver (1999).
- Hofer MA (1981) *The Roots of Human Behavior. An Introduction to the Psychobiology of Early Development.* San Francisco: W.H. Freeman and Company.

- Howes C (1999) *Attachment relationships in the context of multiple caregivers*. 671–687 i: Cassidy & Shaver (1999).
- Hwang P, Wickberg B (2001) *Föräldrastöd och spädbarns psykiska hälsa*. Folkhälsoinstitutets rapportserie 2001:37.
- Kadesjö B (2002) *ADHD hos barn och vuxna*. Stockholm: Socialstyrelsen.
- Kandel E (1998) *A new intellectual framework for psychiatry*. American Journal of Psychiatry 155: 457–69.
- Lagerberg D, Sundelin C (2000): *Risk och prognos i socialt arbete med barn*. Göteborg: Centrum för utvärdering av socialt arbete och förlagshuset Gothia,
- Lieberman AF (1996) *Aggression and Sexuality in Relation to Toddler Attachment: Implications for the Caregiving System*. Infant Mental Health Journal 17: 276–292.
- Lieberman AF, Wieder S, Fenichel E (1997) *DC Case Book*. Washington: Zero to Three.
- Lyons-Ruth K, Block D. (1996) *The Disturbed Caregiving System: Relations among Childhood Trauma, Maternal caregiving, and Infant Affect and Attachment*. Infant Mental Health Journal 17: 257–275.
- Lupie SJ, King S, Meaney MJ, McEwen BS. (2001) *Can poverty get under your skin? Basal cortisol levels and cognitive function in children from low and high socioeconomic status*. Development and Psychopathology 13(3): 653–76.
- Lyons-Ruth K, Bruschiweiler-Stern N, Harrison AM, Morgan AC, Nahum JP, Sander L, Stern DN, Tronick EZ (1998) *Implicit relational knowing: its role in development and psychoanalytic treatment*. Infant Mental Health Journal 19(3): 282–289.
- McKinsey Crittenden P, Hartl Claussen A (2000) *Adaptation to varied environments*. 234–248 i: McKinsey Crittenden P, Hartl Claussen A (Eds.) *Organization of attachment relationships: maturation, culture, and context*. Cambridge: Cambridge Univ. Press.
- National Center for Infants, Toddlers, and Families (2001) *A new guide for evaluating child care quality*. Bulletin of Zero to Three: 21 (5).
- Nelson CA (1999) *How important are the first three years of life?* Applied Developmental Science 3(4): 235–238.
- NICHD Early Child Care Research Network. (1997) *The effects of infant child care on infant-mother attachment security* Child Development, 68: 860–879.
- NICHD Early Child Care Research Network. (1998 a/) *Early child care and self-control, compliance and problem behavior at twenty-four and thirty-six months*. Child Development, 69(3): 1145–1170.
- NICHD Early Child Care Research Network. (1998 b/) *Relations between family predictors and child outcomes: Are they weaker for children in child care?* Developmental Psychology, 34 (5: 1145–1170).
- NICHD Early Child Care Research Network (1999 a/) *Chronicity of maternal depressive symptoms, maternal sensitivity, and child functioning at 36 months*. Developmental Psychology 35/5/ 1297–1310.
- NICHD Early Child Care Research Network. (1999 b/) *Child outcomes when child care center classes meet recommended standards for quality*. American Journal of Public Health, 89: 1072–1077.
- NICHD Early Child Care Research Network. (2000 a/) *Characteristics and quality of child care for toddlers and preschoolers*. Journal of Applied Developmental Science 4(3): 116–135.
- NICHD Early Child Care Research Network. (2000 b/) *The relation of child care to cognitive and language development*. Child Development 71(4): 960–980.

- NICHD Early Child Care Research Network. (2001) *Child care and family predictors of pre-school attachment and stability from infancy*. *Developmental Psychology* 37(6): 847–862.
- NICHD Early Child Care Research Network. (2002 a/) *Structure>Process>Outcome: Direct and Indirect Effects of Caregiving Quality on Young Children's Development*. *Psychological Science* 13(3): 199–206.
- NICHD Early Child Care Research Network. (2002 b/) *Early Child Care and Children's Development Prior to School Entry*. *American Educational Research Journal* 39(1): 133–164.
- NICHD Early Child Care Research Network. (In Press a/) *Does child care quality affect child outcomes at age 4 1/2?* *Developmental Psychology*.
- NICHD Early Child Care Research Network (In press b/) *The interaction of child care and family risk in relation to child development at 24 and 36 months*. *Journal of Applied Developmental Science*.
- NICHD Early Child Care Research Network (In press c/) *Does Amount of Time Spent in Child Care Predict Socioemotional Adjustment During the Transition to Kindergarten?* *Child Development*.
- NICHD Early Child Care Research Network (In press d/) *Child care and mother-child interaction from 36 months through first grade*. *Infant Behavior and Development*.
- Nylander I, Zetterström R (1983) *Home environment of children in a new Stockholm suburb. A prospective longitudinal study*. *Acta Paediatrica Scandinavica*, suppl 310.
- Nordberg L (1994) *The first four years of children's mental development*. Stockholm: Karolinska Institutet (diss.).
- Nordberg L (1995) *Psychomotor and mental development at four years of age: relation to psychosocial conditions and health*. *Acta Paediatrica*, Suppl. 409.
- O'Connor TG, Croft CM 2001 *A twin study of attachment in preschool children*. *Child Development* 72(5):1501–11.
- Orrenius A-M, Krantz A (2002) *Om föräldrars anknytning. Hur barns problem kan förstås i ljuset av föräldrarnas förflutna*. Stockholm: Ericastiftelsen och Mareld.
- Papousek H & Papousek M (1986): *Structure and dynamics of human communication at the beginning of life*. *Eur Arch Psychiat Neurol Sci* 236(1): 21–25.
- Papousek H & Papousek M (1983): *Biological basis of social interactions: implications of research for an understanding of behavioural deviance*. *Journal of Child Psychology and Psychiatry* 24(1): 117–129.
- Perry BD, Pollard RA, Blakley TL, Vigilante D (1995) *Childhood traumas, the neurobiology of adaptation, and "use-dependent" development of the brain: how "states" become "traits"*. *Infant Mental Health Journal* 16(4): 271–291.
- Pierrehumbert B, Ramstein T, Karmaniola A, Miljkovitch R, Halfon O (2002) *Quality of childhood care in the preschool years: A comparison of the influence of home care and day care characteristics on child outcome*. *International Journal of Behavior and Development* 26: 385–396.
- Polan HJ, Hofer MA (1999) *Psychobiological origins of infant attachment and separation responses*. 162–180 i: Cassidy & Shaver (1999).
- Rauh H, Ziegenhain U, Müller B, Wijnroks L (2001) *Stability and change in infant-mother attachment in the second year of life*. 251–276 i: McKinsey Crittenden & Hartl Claussen (2000).
- Risholm Mothander P (2000) *Småbarnspsykiatri: diagnosen viktig men bör ses som färskvara*. *PsykologTidningen* 46(1): 8–10.
- Sameroff A, Seifer R, Zax M, Barocas R (1987) *Early indicators of developmental risk: Rochester Longitudinal Study*. *Schizophrenia Bulletin* 13(3): 383–94.

- Sameroff AJ, Emde RN (1989) *Relationship disturbances in early childhood: A developmental approach*. New York: Basic Books.
- Sanchez MM, Ladd CO, Plotsky PM (2001) *Early adverse experience as a developmental risk factor for later psychopathology: Evidence from rodent and primate models*. *Development and Psychopathology* 13: 419–449.
- Scarr S (1998) *American child care today*. *American Psychologist* 53: 95–108.
- Schore AN (2001) *Effects of a secure attachment relationship on right brain development, affect regulation, and infant mental health*. *Infant Mental Health Journal* 22(6): 428–442.
- Schweinhart LJ (1998) *Evaluation of early childhood programs*. *Child and Adolescent Psychiatric Clinics of North America* 8(2): 395–407, viii–ix.
- Shonkoff JP (2000) *Science, policy, and practice: three cultures in search of a shared mission*. *Child Development* 71(1):181–187.
- Skolverket (2003) *Uppföljning av reformen maxtaxa, allmän förskola m.m.*
- Solomon J, George C (1996) *Defining the Caregiving System: Toward a Theory of Caregiving*. *Infant Mental Health Journal* 17: 183–197
- Sroufe AL (1997) *Psychopathology as an outcome of development*. *Development and Psychopathology* 9: 251–268.
- Steele M, Steele H, Johansson M (2002) *Maternal predictors of children's social cognition: an attachment perspective*. *Journal of Child Psychology and Psychiatry* 43/7/: 861– 872.
- Stern DN (1991) *Spädbarnets interpersonella värld*. Stockholm: Natur och Kultur.
- Stovall KC, Dozier M (2000) *The development of attachment in new relationships: single subject analyses for 10 foster infants*. *Development and Psychopathology* 12(2): 133–156.
- Thorén A (2002) *Blinda barn och seende föräldrar i utveckling och kommunikation*. Psykol. Inst. Stockholms Univ. (diss.)
- Tout K, de Haan M, Kipp Campbell E, Gunnar MR (1998) *Social correlates of cortisol activity in child care: gender differences and time-of-day effects*. *Child Development* 69: 1247–1262.
- Trevarthen C, Aitken JK (2001) *Infant intersubjectivity: Research, theory, and clinical applications*. *Journal of Child Psychology and Psychiatry* 42(1): 3–48.
- Tronick EZ (1989) *Emotions and emotional communications in infants*. *Amer Psychol* 44(2): 112–119.
- van IJzendoorn MH (1995) *Adult attachment representations, parental responsiveness, and infant attachment: A meta-analysis on the predictive validity of the Adult Attachment Interview*. *Psychol Bull* 117: 387–403.
- Vondra JL, Shaw DS, Swearingen L, Cohen M, Owens E (2001) *Attachment stability and emotional and behavioral regulation from infancy to preschool age*. *Dev Psychopatol* 13: 13–33.
- Währborg P (2002) *Stress och den nya obälsan*. Stockholm: Natur och Kultur.
- Zoritch B, Roberts I, Oakley A. (2000) *Day care for pre-school children*. *Cochrane Database of Systematic Reviews* (3): CD000564.
- Zoritch B, Roberts I, Oakley A (1998) *The health and welfare effects of day-care: a systematic review of randomised controlled trials*. *Social Science and Medicine* 47(3): 317–27.

FÖLJDER FÖR BARNNS UTVECKLING AV DEPRESSION HOS MODERN

Under den viktiga perioden från 6 till 18 månader utvecklas många grundläggande funktioner i barnets hjärna och psyke. Bland annat stabiliseras då affektregleringen och anknytningsmönstren. Barnet är särskilt sårbart för störningar i interaktionen med en deprimerad mor, vilket har observerats och beskrivits i talrika undersökningar. Man bör emellertid lägga märke till följande.

1/ De allvarligaste följderna har visats hos barn vars mödrar hade uttalade depressioner under barnets första sex levnads månader. Dessa resultat bör alltså inte utan vidare generaliseras till barn över 12 månaders ålder och vårdare som har lättare depressioner. Det är ju möjligt att symptom som observerats hos barn från och med ett års ålder med samtidigt deprimerade mödrar, huvudsakligen orsakats av mödrarnas tillstånd under barnets första månader snarare än av deras aktuella tillstånd.

2/ Här, som oftast, spelar risk- och skyddsfaktorer mycket stor roll, alltså sammanhanget med t ex depressionernas djup, varaktighet och återfallsfrekvens; moderns förmåga till känslighet och inlevelse; familjens socioekonomiska status och inbördes relationer; socialt nätverk; barnomsorgens kvalitet; etc.

Resultaten kan kort sammanfattas på följande sätt:

Dessa störningar i interaktionen kännetecknas ibland av den affektiva bristen. Då är mödrarna påtagligt mindre känslomässigt engagerade eller tillgängliga. De uppfattar inte barnets känslor och önskningar, och missförstår eller förbiser barnets signaler. Ibland överväger den negativa affekten: mödrarna är irriterbara, överstimulerande, påträngande, kontrollerande och hindrande ("intrusive"). Dessa barn ter sig mindre aktiva,

vokaliserar sällan, undviker blickkontakt och är irriterade och oroliga. De har lärt sig att trösta sig själva, det vill säga klara sin affektreglering utan stöd av den personen. De blir mera "självförsörjande", "självstimulerande", och visar fler negativa och färre positiva känslouttryck.

Fysiologiskt visar de – med en direkt avspeglning av mödrarnas beteende och fysiologi – högre cortisolnivåer, högre hjärtfrekvens, lägre vagustonus och relativt minskad aktivitet i vänster frontallob. De får i större utsträckning problem med kamratkontakter, har sämre impulskontroll, förmåga till uppmärksamhet, koncentration och inläring, och större risk för senare känslomässiga störningar (ångestsyndrom).

Vid uppföljande undersökningar visar dessa barn förseningar och lägre funktionsnivå i endera eller alla av områdena intellektuell, social och emotionell utveckling, ibland upp i mellanstadieålder.

I det följande refereras kort några – av ett stort antal – undersökningar av barn vars mödrar varit deprimerade då barnen varit i ålder motsvarande svensk förskolestart, alltså åtminstone 12 månader gamla. De undersökningar som enbart gäller depression hos modern i första hälften av spädbarnsåret har inte tagits med.

1 a/ Social influences on early developing biological and behavioral systems related to risk for affective disorder.

Dawson G, Hessl D, Frey K (1994), *Development and Psychopathology* 6: 759–779.

1 b/ Frontal brain electrical activity in infants of depressed and nondepressed mothers: relation to variations in infant behavior.

Dawson G, Frey K, Self J, Panagiotides H, Hessl D, Yamada E, Rinaldi J. (1999), *Development and Psychopathology* 11(3): 589–605.

Både moderns depression och barnets otrygga anknytning uttrycktes i psykofysiologiska förändringar (relativt minskad EEG-aktivitet i vänster hjärnhalva, lägre vagustonus, högre hjärtfrekvens). Vid 13–15 månaders ålder visade barnen nedsatt EEG-aktivitet i vänster frontallob (ett uttryck för lägre grad av positiv emotionalitet), proportionellt till graden av depression hos modern. Detta var generaliserat till andra situationer, även interaktioner med en välbekant och vänlig undersökare. De visade också mer generaliserad frontal aktivitet, svarande mot mer negativ affekt och mera negativt beteende. Vid 12–36 månaders ålder hade de svårare med social interaktion med modern, mindre koordinerad interaktion och fler fientliga och aggressiva beteenden.

Dessa störningar antogs bero på moderns nedsatta förmåga att förmedla positiva känslor och att förmedla adekvata affekter. Detta påverkar mognaden i frontalloberna, som har hämmande och planerande funktion, hanterar sammansatta inre bilder och därigenom reglerar känslotillstånd och uppmärksamhet.

2/ Mother and infant affective involvement states and maternal depression.

Rosenblum O, Mazet P, Bénony H (1997), *Infant Mental Health Journal* 18(4): 350-363.

Dessa störningar kännetecknas ibland av affektiv brist, då mödrarna är påtagligt mindre känslomässigt engagerade eller tillgängliga. De uppfattar inte barnets känslor och önskinningar, och missförstår eller förbiser barnets signaler. Anknytningen blir ofta otrygg-undvikande. Ibland överväger i stället den negativa affekten: mödrarna är irriterade, överstimulerande, påträngande, kontrollerande och hindrande ("intrusive"). Anknytningen blir då otrygg-ambivalent.

3/ Chronicity of maternal depressive symptoms, maternal sensitivity, and child functioning at 36 months.

National Institute of Child Health and Human Development, Early Child Care Research Network (1999), *Developmental Psychology* 35: 1297-1310.

I NICHD:s stora uppföljning av 1.215 barn till deprimerade mödrar, från nyföddhet till 3 års ålder, visade 29% av barnen förhöjd risk för senare psykiska och sociala störningar jämfört med 8% i kontrollmaterialet (somatiskt sjuka föräldrar). Den faktor som hade starkast prediktion för framtida störningar hos barnen var moderns känslighet (maternal sensitivity). De deprimerade mödrarna hade lägre grad av inkännande med sina spädbarn, färre delade positiva affekter men fler negativa svar på barnet (matchings of negative affect). Vid 12 månaders ålder var barnen kognitivt och språkligt försenade, visade mindre positiva affekter och lägre aktivitet, hade svårare att hålla uppmärksamheten, vilket härleddes till moderns nedsatta förmåga till positiv interaktion. Om modern var deprimerad när barnet var 14 mån visades följder för beteendet flera år senare, och de barn som vid 18-24 månaders ålder hade deprimerade mödrar hade vid 5 års ålder högre ångestnivåer.

4/ Emotional care of the at-risk infant.

Weinberg MK, Tronick EZ (1998), *Pediatrics* 102/ Suppl: 1298-1304.

Mödrar med depression hade i större utsträckning svårigheter i rela-

tionen till sina spädbarn, och dessutom sämre förmåga att själva inse detta. Deras objektivt registrerade problem i interaktionen med barnen kvarstod även lång tid efter den akuta depressionen, och även om de själva ansåg sig vara friska. Barnen var i större utsträckning ur balans, arga och ledsna. De reagerade negativt både i experimentsituationen och, mera anmärkningsvärt, i mötet med en främmande undersökare, de generaliserade alltså från relationen till modern till relationen till andra människor. Deras emotionella störning kunde påvisas både objektivt och genom undersökarnas intuitiva reaktioner. Sannolikt kan den bidra till att skapa onda cirklar genom att den negativt påverkar moderns/ och andra vårdares/ reaktioner. Moderns reaktionssätt har alltså stor betydelse för barnets emotionella utveckling. Författarna reserverar sig för att man också bör räkna med biologiska – t ex fysiologiska förhållanden före födelsen – och genetiska förutsättningar, och för att det med nuvarande kunskaper är svårt att gradera olika faktorernas vikt.

5/ The relationship between maternal psychiatric disorder and very young children's coping behaviors.

Hughes S, Catania P, Derevensky JL, Dongier S, Boucher C (1997)
Infant Mental Health Journal 18(1): 58–75.

Barn i åldrar upp till 3 år med psykiskt sjuka mödrar visade jämfört med en kontrollgrupp sämre förmåga att klara av olika situationer i 47 av de 48 delskalorna i skattningsinstrumentet, med särskilt stora skillnader i fråga om spontan- eller egenaktivitet ("self-initiated behavior").

6/ The socioemotional development of 5-year-old children of postnatally depressed mothers.

Murray L, Sinclair D, Cooper P, Ducournau P, Turner P, Stein A (1999)
J Child Psychol Psychiatry 40(8):1259–1271.

Friska och deprimerade mödrar och deras spädbarn följdes från tidiga spädbarnstiden. Bedömningar gjordes bl. a. när barnen var 18 månader och 5 år. Beteende och social kompetens visade klara skillnader. Kvaliteten i barnets anknytning vid 18 månader var avgörande.

7/ Stress hormone levels of children of depressed mothers.

Ashman SB, Dawson G, Panagiotides H, Yamada E, Wilkinson CW (2002)
Development and Psychopathology 14: 333–349.

Depression hos modern om barnet är under två år gammalt medför förhöjt cortisol när barnet är 8 år.

8/ Infants of intrusive and withdrawn mothers.

Jones Na, Field T, Fox NA, Davalos M, Malphurs J, Carraway K, Schanberg S, Kuhn C (1997) *Infant Behavior and Development* 20(2): 175–186.

Deprimerade mödrar och deras spädbarn undersöktes när barnen var 3, 6 och 12 månader. De två olika typerna av depression hade karakteristiska sätt att antingen överstimulera (med negativ affekt) eller understimulera barnet. De visade sig också ha skilda och typiska förändringar i EEG-aktivitet och nivåer av dopamin och katekolaminer.

APPENDIX II

DEN TIDIGA RELATIONEN MELLAN BARN OCH VUXEN

Korta referat av några undersökningar

1/ Dyadic Processes Between Mothers and Preterm Infants: Development at Ages 2 to 5 years.

Beckwith L, Rødning C. (1996) *Infant Mental Health Journal* 17: 322–333.

Bristande kvalitet i den tidiga föräldra-barn-relationen är en välkänd riskfaktor för den senare psykiska och sociala utvecklingen. För tidigt födda barn har i större utsträckning störningar i emotionell, kognitiv och social utveckling. I denna studie var mödrarnas förmåga att förstå och adekvat svara på barnens irritabilitet och andra uttryck för oro klart relaterad till barnens språkliga förmåga vid 2 års ålder och till den sociala kompetensen vid 5 å.å.

2/ The Influence of Early Mother-Child Interaction on Preschool Cognitive/Linguistic outcomes in a High-Social-Risk Group.

Kelly JF, Colleen EM, Barnard KE, Hammond MA, Booth CL (1996) *Infant Mental Health Journal* 17: 310–321.

Kognitiv och språklig förmåga i 3 och 5 å.å. bedömdes hos barn till mödrar i social riskgrupp som tidigare undersökts vid 13 och 20 månaders ålder. Oavsett moderns begåvningsnivå var resultaten avhängiga av kvaliteten i den tidiga föräldra-barn-relationen. En slutsats var att förbättring av vårdarens förmåga, att dels förstå det lilla barnets olika uttryck och dels samspela emotionellt och socialt med barnet, har stor betydelse för barnets senare utveckling.

3/ Affect regulation and synchrony in mother-infant play as precursors to the development of symbolic competence.

Feldman R, Greenbaum CW (1997) *Infant Mental Health Journal* 18(1): 4-23.

I en undersökning skattades barn vid 3, 9 och 24 månaders ålder med avseende på förmåga till symbolisk lek, verbal intelligens, förmåga att använda ord för att uttrycka inre tillstånd (internal states). Resultaten kunde vid var och en av mätpunkterna prediceras utifrån moderns inlevelse och följsamhet, mängden positiv affekt hos barnet

4/ Mother-infant affect synchrony as an antecedent of the emergence of self-control.

Feldman R, Greenbaum CW, Yirmiya N (1999) *Development and Psychology* 35(1):223-31.

Den reciproka affektregleringen i spädbarnsåldern, undersökt vid 3 och 9 månaders ålder, samvarierar med barnets förmåga till självreglering vid 2 års ålder, även med hänsyn tagen till barnets temperament och intellektuell utveckling.

5/ The social biofeedback theory of parental affect-mirroring: the development of emotional self-awareness and self-control in infancy.

Gergely G, Watson JS (1996) *International Journal of Psychoanalysis* 77 /6/:1181-212.

Föräldrarnas eller vårdarens medverkan i utvecklingen av barnets affektreglering har också formulerats i termer av "social biofeedback" och "parental affect-mirroring". Forskarna beskriver då hur barnet lär sig uppmärksamma sina egna kategori-affekter med hjälp av föräldrarnas intuitiva speglade av olika känslor, och kan identifiera olika typer av bristfällig eller avvikande sådan spegling från den vuxnes sida.

6/ Mother-child relationship, child fearfulness, and emerging attachment: a short-term longitudinal study.

Kochanska G (1998) *Development and Psychology* 34(3): 480-90.

I en korttidsuppföljning av barn från c:a 9 till c:a 14 månaders ålder kunde man utifrån mödrarnas samspelsförmåga (maternal responsiveness and shared affective positivity) förutsäga graden av ängslighet (fearfulness) och otrygghet (insecurity) hos barnen.

7/ Individual differences in emotionality in infancy.

Kochanska G, Coy KC, Tjebkes TL, Husarek SJ (1998) *Child Development* 69(2):375–90.

Spädbarns (8–10 månader) förmåga att fokusera och ha uthållig uppmärksamhet har samband med den emotionella kvaliteten i mor-barn-interaktionen.

I en annan undersökning (Kochanska & Forman skattades barn vid 9, 14 och 22 månaders ålder. Liknande egenskaper ("responsiveness", "shared interactive positivity") samvarierade med avseende på barnets sociala förmåga i relationen till modern vid 22 månader.

8/ The relation of affect to attention and learning in infancy.

Rose SA, Futterweit LR, Jankowski JJ (1999), *Child Development* 70(3):549–59.

Positiva känslor i mor-barn-relationen förstärker spädbarnets uppmärksamhet och inläring.

9/ Mutually responsive orientation between mothers and their young children: implications for early socialization.

Kochanska G (1997), *Child Development* 68(1): 94–112.

En diskussion om betydelsen av "empatiskt perspektiv" hos modern för barnets sociala utveckling, särskilt internaliseringen av moderns normer.

10/ Implications of mothers' personality for their parenting and their young children's developmental outcomes.

Kochanska G, Clark LA, Goldman MS (1997) *Journal of Personality* 65(2): 387–420.

Skillnader mellan barn (N= 103) i fråga om bland annat anknytningskvalitet, beteendeproblem och internalisering av normer hade påtagliga samband med personlighetsdrag (California Personality Inventory) hos mödrarna.

11/ Individual differences in understanding emotion: the role of attachment status and psychological discourse.

Harris PL (1999) *Attachment and Human Development* 1(3): 307–24.

Förskolebarn kan identifiera och benämna grundläggande känslor, och hur önskingar och föreställningar ger upphov till de olika känslorna. Denna förmåga varierar individuellt, vilket man förklarar med tidiga skillnader hos barnens vårdare ("caregivers", dvs föräldrar eller vuxna i deras ställe) ifråga om sensibilitet för barnets känslor och/eller kapacitet att tala om känslor.

12/ Competition on the face: affect and language in ASL motherese.

Reilly JS, Bellugi U (1996) *J Child Lang.* 1996 Feb;23(1): 219–39.

Forskningen om den tidiga mor-barn-interaktionen visar att affekterna har en avgörande roll. Röstens egenskaper är hos hörande mödrar den viktigaste specifika informationskanalen för känslouttryck. För döva mödrar som använder teckenspråk visar sig ansiktsuttrycket vara den viktigaste kanalen för affekter. Studier av denna kommunikation talar för att övergången till språklig förståelse av språket, snarare än ickeverbala affektuttryck, sker vid ungefär 24 månaders ålder.

APPENDIX III

BULLER I FÖRSKOLAN¹

A Sammandrag av data från nio undersökningar, delvis opublicerade, redovisade av barnhälsovårdsöverläkare Margareta Blennow vid symposium i pediatrika sektionen, Läkarnas Riksstämman, Göteborg 2002-11-28.

1. Buller i förskolan, H Olsson AB Praevia, Örebro.

Sex avdelningar undersökta. 23 barn per avd 3-5 år, 16 barn per avd < 3 år, 3 heltider per avd.

Rumsbuller (fasta mikrofoner): 72 dBA

Maximal ljudnivå (enligt Arbetarskyddsstyrelsens författningssamling AFS 1992:10):

- Krav på stadigvarande koncentration, kunna samtala obesvärat 40 dB (A)
- Stadigvarande krav på snabbhet eller uppmärksamhet 60 dB (A)
- Bygg- och anläggningsverksamhet, på dansrestauranger och diskotek 80 dB (A)

2. Buller och förskolebarn

Audionytt 28 nr 3. Logoped Franck Birgitte, Hörselkliniken, Ringkjøbing, Danmark.

- Normalt samtal ca 60 dBA.
- Om bakgrundsbruset är 10 dBA över talet feltolkas 50% av budskapet.
- Enstaviga ord feltolkas och språkutvecklingen påverkas.

¹ Förklaring av bullerskalan: Decibelskalan är logaritmisk, varför ökningen av den upplevda ljudstyrkan är mycket större än den nominella, t ex hörs en ökning från 50 till 60 dB(A) som en fördubbling av ljudstyrkan. Minsta hörbara skillnad i ljudstyrka är 2-3 dB(A).

4. *Ljudmiljö i förskolor och dess inverkan på upplevelse och hälsa bland personal*
Söderberg m.fl. Umeå, Arbetslivsrapport nr 2001:11.

I syfte att utreda samband mellan exponering för ljud, störningseffekter och hälsa undersöktes fyra förskolor. 16 avdelningar, 296 barn 1–5 år gamla, 62 vuxna. Bullret mättes med dosimetrar fastsatta på personalen under en hel dag.

• Genomsnittlig bullernivå	75 dBA
• Svårt att höra tal >1/4 av dagen	75%
• Svårt att utföra arbetet	90%
• Stress, trötthet och örontrötthet dagligen	1/3
• Daglig trötthet under fritiden	1/3

5. *Åtgärder med buller på förskolor,*
Nilsson E et al, Avd för Teknisk Akustik LTH, Lund 2002.

Bullersituationen på fem daghem i Lund före och efter bullerminskande åtgärder – en pilotstudie.

Före åtgärder:

• Lekrum (hel arbetsdag)	69–75 dBA
• Enstaka aktiviteter	>80dBA

Efter åtgärder: minus 3-4 dBA.

6. *Buller och folkhälsa,*
Passchier-Vermeer W, 2000.

- ”Det finns tillräcklig evidens att buller kan framkalla hörselskador, högt blodtryck, hjärtsjukdom, sömnstörningar och försämrade skolprestationer”.
- ”Ett högprioriterat forskningsområde är bullrets effekter på barn inklusive kognitiva effekter och om de är reversibla”.

7. *Buller och skolbarn*, Staffan Hygge, Högskolan, Gävle.

Buller försämrar:

- minnet,
- uppmärksamheten,
- språkfärdigheterna,
- språkförståelsen,
- inläringen.

8. *Buller från flygplan*, Hygge S et al, 2002.

326 barn 9–13 år blev minskat alternativt ökat bullerexponerade när Münchens flygplats flyttade. Ökat buller gav:

- sämre långtidsminne
- sämre läsförmåga
- signifikant minskad livskvalitet.

9. *Allmänbuller och stress*, Evans GW, 2001.

Buller (trafik och järnvägsbuller) under 50 dB(A) respektive över 60 dB(A) i Österrike

Barn från områden med >60 dB(A) hade förhöjt blodtryck och reagerade med ökad hjärtfrekvens på måttliga stressorer.

9. *Buller i barnstugor*, Akustikenheten, Arkitektursektionen, KTH, Stockholm, 1975.

Syfte: att kartlägga ljudklimatet i barndaghem, skapa underlag för rekommendationer och normer

Resultat 1 av mätningar på sex daghem med fast mikrofon:

Bullerdoser (medel) 73 dB(A). Bullerdoser vid öronen 10–15 dB(A) högre.

Resultat 2 vid olika gruppstorlekar: 3- och 6-barnsgrupp: 60–70 dB(A), 12-barnsgrupp: 72–74 dB(A).

Slutsatser: Gruppstorlek och ljudnivå har klart samband. Fördubblas barnantalet ökar bullret med 4–6 dB(A).

Resultat 3 på barnens beteende:

- Högt buller: vital grovmotorisk lek eller aggressivt beteende
- Mellanbuller: dålig interaktion, konflikter vanligt, större passivitet
- Lågt buller: god social interaktion.

Jämförelse: AFS 1992:10: Hörselskydd krävs om >85dB(A) 5_tim/dag.

Slutsats: Under nuvarande förhållanden är ljudklimatet oacceptabelt på de undersökta barnstugorna och bör åtgärdas.

*B/ Från Statens Folkhälsoinstituts hemsida
(www.utblickfolkhalsa.nu/se/)*

Bullrig skola försämrar inlärning

Av Bitti Ingemansson 2002-12-16

Allt pladdrande, gapande och skrapande med stolar i skolan försämrar minnet och hämmar barnens inlärning. Speciellt utsatta är de elever som har brister i det svenska språket, eftersom språkinlärningen är extra känslig för buller.

– Jag har sagt till mina tonårsdöttrar att de får gärna sitta med popmusik i öronen när de läser läxan i franska, men då får de räkna med att det tar mycket längre tid, säger Staffan Hygge, professor i miljöpsykologi vid Högskolan i Gävle.

Just nu leder han en studie av hur buller påverkar olika aspekter av minnessystemet. Hans doktorander Eva Boman och Ingela Enmarker undersöker skolbarn och lärare. En grupp består av 13–14-åringar, en av 18–20-åringar och en av 35–65-åringar. I laboratoriemiljö utsätts de för vägtrafikbuller respektive irrelevant prat, det vill säga pladdrig klassrumsmiljö. Ljudnivåerna ligger på 65 decibel (dB), vilket är en normal nivå i ett klassrum idag. Grupperna får testa dels det episodiska minnet genom att läsa in en text och sedan få frågor på texten, dels långtidsminnet genom öppna frågor och flervalsfrågor.

Tendensen är tydlig. Buller påverkar inlärningen. Utan buller är 18–20-åringarna bäst när det gäller det episodiska minnet. När det gäller att lösa flervalsfrågor i bullrig miljö störs den äldsta gruppen minst.

Staffan Hygge har också gjort studier på barn som bor i närheten av Münchens flygplats. Där visade det sig att de barn som bodde nära flyg-

platsen, och alltså utsattes för buller, halkade efter sina kamrater i kontrollgruppen beträffande språkkunskaper och långtidsminnet.

– I undersökning efter undersökning flyter detta upp, att buller påverkar barns förmåga att lära in. Och det gäller inte bara när de hör tal i en bullrig miljö, det gäller också när de får en skriven text, att de har svårare att tillgodogöra sig den.

– Språkbaserade funktioner är särskilt känsliga. Därför drabbas de som inte har ett fullständigt språk, till exempel många invandrabarn som inte hunnit lära sig svenska.

För att kunna tillgodogöra sig kunskaperna skulle dessa barn därför behöva arbeta i en miljö med lägre bullernivå, 5–10 dB lägre än vad som är vanligt. Detsamma gäller de som har nedsatt hörsel. Och det gäller många över 35 år, eftersom hörselnedsättning ingår naturligt i åldrandet.

Att buller i skolorna är ett problem både för barnens inläring och för barnens och lärarnas hälsa är något som uppmärksammats alltmer den senaste tiden.

– För tio år sedan var det ingen som pratade om bullerbestämmelser i skolan, säger Staffan Hygge, som är nöjd med att hans forskning börjar ge resultat på olika sätt.

Han var tillsammans med fyra andra forskare inbjuden som föreläsare till en nyligen anordnad kursdag om buller i skolan och förskolan som anordnades av Västra Götalandsregionens Miljömedicinska Centrum.

Skolan med sin en och en halv miljon lärare och elever utgör Sveriges största arbetsplats, konstaterar Pär Lundquist från Arbetslivsinstitutet i Umeå. På den arbetsplatsen säger sig hälften av förskolelärarna och en fjärdedel av grundskolelärarna att de inte kan samtala i normal samtalston under minst en fjärdedel av tiden (scb:s enkätundersökning).

Lärare är överrepresenterade i den grupp som anmäler hörselskador. Inom arbetsområdet utbildning och forskning är det 1,9 på 1 000, som anmäler skada, jämfört med 1,6 på 1 000 bland metallarbetare. Också bland de som söker hjälp hos logoped är lärare den största yrkesgruppen. Att lärare söker hjälp är tre gånger så vanligt som i befolkningen i övrigt.

– Rösten är ett av de viktigaste verktygen för en lärare, och ska man använda den i en bullrig miljö åtta timmar om dagen blir det stora påfrestningar, säger logoped Ann-Christine Ohlsson. Det som vanligen händer är att man höjer röstens grundton och styrka, stämbanden spänns och slitage uppstår. Det kan ge tillfälliga eller till och med permanenta skador.

Även om ljudnivåerna under en vanlig teorilektion på högstadiet sällan

kommer upp i nivåer då risk för hörselskada föreligger så är ljudläget i skolan på flera sätt ansträngt. Docent Kajsa-Mia Holgers, specialist på audiologi, har gjort undersökningar på skolbarn. Av sjuåringarna hade 2,5 procent erfarenhet av bullerutlöst tinnitus. Av barn i åldern 9–16 år var det över hälften. Tendensen är att denna typ av besvär ökar hela tiden.

– Ljud kan resultera både i stressjukdom och skada i innerörat. Vi kan inte se bara på sinnesscellerna i innerörat, utan vi måste också se hur personen mår i den situation då han eller hon utsätts för buller, säger Kajsa-Mia Holgers.

Av de ungdomar som söker för tinnitusbesvär på hennes mottagning på Sahlgrenska sjukhuset i Göteborg har elva procent en sannolik depressionssjukdom och 36 procent en sannolik ångestsjukdom. Läkarvetenskapen känner till att hög stress eller hög smärta gör att signaler från hörselsystemet filtreras sämre.

– Smärtsignaler från andra nervsystem i kroppen spiller över till hörselorganets nervsystem.

Samtliga föreläsare på kursdagen om buller påpekade hur viktigt det är att inte bara konstatera de höga bullernivåerna och hörselbesvären, utan att också se vad orsaken är. I vissa fall kan det handla om dåligt byggmaterial eller felinställda ventilationsinstrument. Det kan handla om att lokaler som är byggda för att tal ska gå fram, för att lärarens röst ska höras till eleven längst bak och tvärtom, i stället fylls med 25 livliga sexåringar som alla skriker på en gång vilket medför att ljudnivån blir extra hög. Det kan också handla om att lärarna tilldelas alltmer ansvar och har allt färre befogenheter, vilket gör dem stressade. Men det kan också finnas problem som kan åtgärdas enkelt. En förskola i Skåne beslöt sig för att använda papptallrikar för att slippa slamret när alla barn åt sin lunch.

Vad än orsakerna är så står det klart att många vuxna och barn utsätts för en så bullrig skolmiljö att hälsan påverkas. Dessutom hämmar det barnens inlärning, men om de utsätts under några få år, då de fortfarande växer, kan de hämta igen de förlorade kunskaperna, menar Staffan Hygge.

– Vi vet inte vad som händer om exponeringen sker under hela uppväxten, om det då är möjligt att hämta igen. Det återstår att undersöka. Och som sagt: musik i öronen påverkar också. Även om det är sådan musik som du gillar så får du sämre inlärningspoäng.

FAKTA *Ljudnivåer*

85 decibel, dB (A): risk för hörselskada. 55–60 dB (A): normal ljudnivå. dB(A) är en enhet som anger ljudnivån mätt genom ett filter, som benämns A-filter. Detta för att för att efterlikna hur örat uppfattar ljud. Enbart dB anger mängden energi som träffar örat, men för att också ta hänsyn till hur örat uppfattar olika frekvenser och annat används A-filter. Från en normal talare är den ljudnivå (som mäts genom detta filter) ca 55–60 dB(A) på en meters avstånd, men variationerna är stora.