

handikapp

forskning

pågår

nummer 4 2007 årg 16

Eld i baken?

– ADHD-symtom förändras med åren, sid 6

Tjugo år med handikappforskning

– Centrum för handikappforskning jubilerar, sid 2

Tjugo år av handikappforskning

Det har gått tjugo år sedan landets första centrumbildning för handikappforskning bildades vid Uppsala universitet. Vad har hänt sedan dess? Vi samlade tre styrelsemedlemmar som var med från starten för att samtala om åren som gått.



Foto: Helena Kämpfe Fredén

Under de tjugo år som Centrum för handikappforskning har funnits har det hänt mycket. Tvärvetenskap har blivit en självklarhet, fler avhandlingar inom handikappforskning skrivs och handikappvetenskap har blivit ett etablerat ämne, något som Sonja Calais van Stokkom, Håkan Lanshammar och Mårten Söder gläds åt.

Centrum för handikappforskning (CHF) var ju den första centrumbildningen inom handikappforskning som bildades i Sverige. Hur gick det till när CHF bildades?

Sonja Calais van Stokkom (SCS): Under 1980-talet började handikapprepressen ställa krav på mer forskning om handikapp. Men önskelistan från bru-

karvärlden var ofta omöjlig att tillfredsställa för forskarna. Jag satt med i en arbetsgrupp som tillsattes för att utreda förutsättningarna för handikappforskningen. Arbetsgruppen hade en tydlig Uppsalaanknytning med bland andra mig och Lars Kebbon. Det blev naturligt att skapa ett nätverk av de handikappforskare vi hade vid Uppsala universitet

Från början var vi en förening, Föreningen för centrum för handikappforskning, eftersom föreningsformen var enklast att administrera.

Mårten Söder (MS): Det fanns en hel del doktorander och forskare ute på institutionerna som sysslade med handikappforskning, men ofta var de ovetande om varandras existens. Många kände sig

ganska ensamma. När vi inför föreningens bildande kallade samman alla som sysslade med handikappforskning var uppslutningen jättestor. Vi fick byta mötessal eftersom det kom så många! Ordet gick runt och alla var rörande eniga – vi ville bilda ett centrum för handikappforskning. Och så blev det, 1987 bildades föreningen som senare övergick till att bli centrum.

Vi var faktiskt först i Sverige med en centrumbildning kring handikappforskning. Idag finns de vid praktiskt taget alla universitet och vid flera högskolor. Vi blev lite av förebild.

varandras seminarier för att lära känna varandra och få kolla på den handikappforskning som fanns vid universitetet. Detta har förändrats: idag kommer det fler utifrån, fler från brukarvärlden och lyssnar på seminarierna.

SCS: Idag har vi inte längre några egna forskningsprojekt. Vi har en 5 poängs kurs i handikappkunskap och 40 poäng i habiliteringskunskap. Vi har satsat på träffar med doktorander genom så kallade forskarstafetter. I framtiden vore det spännande att utveckla detta.

”Vi var faktiskt förs i Sverige med en centrumbildning kring handikappforskning”

Hur såg verksamheten ut i början?

SCS: Redan innan centrum bildades ordnade vi forskarutbildningskurser, bland annat en tvärvetenskaplig kurs som blev mycket lyckad. Vi fick väldigt många sökande, från alla möjliga discipliner. Det fanns ett stort sug efter tvärvetenskaplighet, som då var relativt nytt.

Samtidigt fanns det de som inte förstod vad tvärvetenskap skulle vara bra för. Men för oss handikappforskare var tvärvetenskapligheten en grundbult. Vi ville ju utveckla en kunskap kring handikapp som skulle hämtas från flera olika ämnesområden.

MS: I detta sammanhang vill jag nämna Lars Kebbon, som var väldigt drivande under CHF:s första tio år. Han var väldigt tydlig med att CHF skulle vara ett nätverk, inte en egen producent och utvecklare av forskning. Under åren har vi visserligen gjort några mindre studier som blev bra. Men det är nätverkan-det som var, och är, viktigtast.

Håkan Lanshammar (HL): Verksamheten i början påminde mycket om det som finns nu: seminarier, småprojekt. Seminarierna har alltid varit som ett kitt för nätverkan-det, ett sätt att träffas. Till en början gick man mycket på

Några milstolpar under de tjugo åren?

MS: Här måste tidningen Handikappforskning Pågå nämnas. Vi insåg tidigt vikten av att hitta ett forum för att föra ut forskningen på ett lättillgängligt sätt. Grunden skulle vara en forskare och en journalist som skulle jobba tillsammans. Handikappforskning Pågå har varit en väldigt lyckat satsning för oss, ett viktigt sätt att nå ut till brukarna.

Hur har handikappforskningen i Sverige utvecklats under de tjugo åren som har gått?

MS: När vi startade vår verksamhet var tvärvetenskap närmast suspekt. Idag är tvärvetenskap närmast upphöjt till ideal. Forskarutbildningen i handikappvetenskap vid Linköpings och Örebro universitet hade varit helt omöjlig för tjugo år sedan.

SCS: Handikappforskningen har expanderat kraftigt. I början av min karriär kunde man lugnt säga att man hade läst alla avhandlingar inom handikappforskning. Det kom kanske en avhandling vart fjärde år på min institution. Nu är det säkert ett tiotal om året inom hum/sam-området här vid Uppsala universitet. Idag är handikappforskningen helt etablerad; det är mycket roligt.



Foto: Helena Kämpfe Fredén

Sonja Calais van Stokkom

Styrelserepresentant för Handikappföreningarnas samarbetsorgan i Uppsala län. Sociolog som blev aktiv inom handikapprörelsen på 1970-talet.



Foto: Helena Kämpfe Fredén

Märten Söder

Styrelserepresentant för humanistisk-samhällsvetenskapliga fakulteten. Professor i sociologi med inriktning mot handikapp. Skrev sin avhandling om ett historiskt perspektiv på utvecklingsstörda personer i samhället.



Foto: Helena Kämpfe Fredén

Håkan Lanshammar

Styrelserepresentant för teknisk-naturvetenskapliga fakulteten. Professor i styr- och reglerteknik och systemanalys och prefekt för institutionen för informationsteknologi. Forskar framför allt om människans rörelseapparat och hjälpmedel för rörelsehindrade.

MS: För tjugo år sedan talade vi mycket om det relativa handikappbegreppet. Under 1990-talet blev den sociala modellen populär – allt var relativt och handikapp som begrepp var nästan upplöst. Därefter följde en våg av forskning som fokuserade på identitetsupplevelser.

HL: Inom teknik och naturvetenskap hanterar vi ungefär samma typ av frågeställningar nu som för 20 år sedan. På den tiden fanns det stora förhoppningar om att tekniken skulle lösa många problem som följde med ett funktionshinder. Det fanns en stor naivitet.

Idag har vi förhoppningsvis en mer

”Det är ju vi forskare som har kunskapen om vilken forskning som finns, inte brukarna.”

verklighetsförankrad och ödmjuk syn på tekniken. Vi försöker fortfarande åter skapa fysiska funktioner men med helt andra tekniska förutsättningar. Och vi har insett att det inte går att skapa teknik utan att ha brukarna med i processen från start.

Hur ser ni på framtiden för Centrum för handikappforskning?

MS: Nyligen har CHF provat en ny modell för att minska avståndet mellan forskning och brukare, FoU-patrullen. Karin Jöreskog och Bengt Finn har pratat med personal på boenden för att få en bild av vad de vill ha hjälp med.

Jag tror väldigt mycket på den modellen – forskarna lyssnar på brukarnas

problem och förser dem sedan med relevant forskning. Det är ju vi forskare som har kunskapen om vilken forskning som finns, inte brukarna.

HL: En utmaning är att förbättra informations spridningen. Forskarseminarier verkar vara svåra att hantera – folk har helt enkelt inte tid att komma på dem. Vi ska fundera på andra former för att sprida forskningsresultat. Kanske föreläsningar på nätet?

MS: Jag håller med, där måste vi tänka om rejält. Internet är nog rätt väg att gå. Om man googlar på handikappforskning, då gäller det att CHF:s sida finns med. Syns vi inte så vet ingen vad vi håller på med.

FAKTA 1

Centrum för handikappforsknings styrelse 2007:

Ordförande: Professor Karin Sonnander
Professor Jörgen Borg
Universitetslektor Elena Jazin
Professor Håkan Lanshammar
Universitetslektor Denise Malmberg
Professor Mårten Söder
Universitetsadjunkt Annie Åkerstedt Berg
Studeranderepresentant Päivi Adolffsson
Studeranderepresentant Åsa Puide
Universitetslektor Sonja Calais van Stokom, Handikappföreningarnas samarbetsorgan i Uppsala län
Utvecklingschef Barbro Collén, Vuxenhabiliteringen, Landstiget Uppsala län,
Uppdragschef Roger Jo Linder, Uppsala kommun

FAKTA 2

I Uppsala bildades i slutet av 1987 "Föreningen Centrum för Handikappforskning". Denna förening vände sig i första hand till forskare och lärare vid universitetet men stod även öppen för andra som var intresserade av handikappforskning. Genom ett beslut i konsistoriet i april 1988 blev "Centrum för handikappforskning" en inrättning vid Uppsala universitet och fick därmed en mera formell status.

HALLÅ DÄR!

Hallå där Karin Jöreskog, föreståndare för Centrum för handikappforskning, som nästa år firar 20 år.



Foto: Privat

Hur har dina två första år som föreståndare varit?

– Lärerika, roliga och omväxlande!

Erfarenheter?

– Bland det första som hände när jag börjat arbeta som föreståndare var att det kom en fråga från Klippan, som är en sektion inom FUB för medlemmar med utvecklingsstörning. Medlemmarna ville träffa forskare som kunde svara på frågor som de hade om vad forskningen visade. Det var frågor som handlade om boende, att flytta

hemifrån, att träffa en partner bland annat. Jag lärde mig mycket av att få vara med när Klippan planerade en konferens kring detta. Det var en rivstart!

– En annan viktig erfarenhet är att jag sökt upp flera personer som själva inte ser sig som forskare inom funktionshinderområdet, men som kanske är det i själva verket. Frågan om vad som är funktionshinder och vad som är forskning om funktionshinder är ju inte enkel och det märker jag konkret ibland när jag bjuder in en forskare som ska presentera sin forskning.

Vilken är CHF viktigaste uppgift, enligt dig? Hur arbetar ni för att komma dit?

– Informationsspridning om forskningen inom området är en mycket viktig uppgift. Här fyller naturligtvis tidningen "Handikappforskning pågår" en mycket viktig funktion. Den förmedlar kunskap om forskning inom området till intresserade läsare över hela Sverige.

– Vi sprider också information om forskning, konferenser, evenemang, nya avhandlingar, föredrag och utvecklingsarbeten som pågår inom funktionshinderområdet via e-postutskick till två e-postlistor med 370 respektive 300 medlemmar.

– Vi arrangerar ett antal föredrag varje termin inom alla tänkbara områden, som berör frågor om funktionshinder. Dessa föredrag är öppna för alla och hålls i Uppsala på kvällstid.

– Vi arbetar också för att göra kunskap om forskning om funktionshinder mera lättillgänglig inom orter i Uppsala län. Många personer med funktionshinder och personal som är intresserade av våra föredrag har lättare att delta om föredragen äger rum närmare dem. Det kan låta självklart kanske, men jag tror det är viktigt att se till förutsättningarna.

Många har svårt att ta sig tid eller ta sig iväg.

– En annan av våra viktigaste uppgifter är att stimulera en långsiktig kunskapsuppbyggnad i frågor om funktionsnedsättning och funktionshinder. Vi administrerar och arbetar för regelbundna möten med det nationella nätverket för forskare inom funktionshinderområdet som äger rum en gång per termin. Dessa möten är öppna för alla som forskar eller undervisar inom området. Under mötena delar representanter för de olika regionerna med sig av aktuell information från respektive region. Det är viktigt med sådana mötesplatser för att kunna arbeta med långsiktig kunskapsuppbyggnad.

Hur ser du på CHF:s framtid?

Jag uppfattar läget för Centrum som stabilt. Framöver tror jag att systematisk kunskap inom funktionshinderområdet kommer att efterfrågas alltmer från landsting och kommunal verksamhet och det övriga samhället. Där kan CHF spela en allt viktigare roll. Den systematiska kunskap som finns om funktionshinder behöver spridas och komma till användning.

Hur ska ni fira jubileet?

– Vi arbetar just nu med ett program som innehåller lite blandade aktiviteter och som ska löpa över hela 2008. Vi kommer att arrangera flera spännande föreläsningar som lyfter upp angelägna frågeställningar och teman. Programmet innehåller också bland annat en så kallad "forskarstafett", där forskare får presentera sin forskning för varandra. Vi hoppas på olika sätt göra Centrum för handikappforskning och dess verksamhet mera synlig under 2008.

ADHD förändras med åldern

Barn med ADHD har problem med olika saker beroende på ålder och vilken utvecklingsnivå de befinner sig på. Karin Brockis avhandling i psykologi är ytterligare en pusselbit för att förstå ADHD hos barn.

”När Villiam gick i förskolan kunde han inte vara stilla en sekund och lyssna färdigt på en saga. Han studsade upp och ner och andra spännande saker pockade ständigt på hans uppmärksamhet. Senare, i skolåldern, gick det bättre att sitta stilla. Men då dök andra problem upp, som koncentrationssvårigheter ...”

Många föräldrar till barn med ADHD känner nog igen sig i beskrivningen från en förälder. ADHD visar sig i olika skepnader beroende på vilken ålder barnet befinner sig i. Det som en gång var ”eld i baken” på ett förskolebarn kan tio år senare visa sig som svårigheter att koncentrera sig på en uppgift i taget.

Karin Brocki vid psykologiska institutionen, Uppsala universitet, har skrivit en doktorsavhandling om sambandet mellan neuropsykologiska störningar och de typiska ADHD-symtomen.

Funktioner i samspel

Barn med ADHD har nedsättningar i så kallade exekutiva funktioner, det vill säga förmågan att organisera sitt handlande för att uppnå ett visst mål. Till synes enkla uppgifter som att hämta en bok i bokhyllan för att sedan läsa den kräver att många funktioner samspelar.

Först måste handlingen planeras: jag ska gå till bokhyllan. Sedan måste ovidkommande impulser hämmas: under promenaden till bokhyllan kan andra saker locka: Tv:n kanske står på, en spännande tidning ligger på bordet. För att kunna fullfölja sitt uppdrag (att gå till bokhyllan) krävs hämning av lockelser som inte passar in i det målinriktade beteendet (inhibition).

Det gäller också att ha förmågan att hålla fast vid målet i framtiden, även om man blir avbruten till exempel av en ringande telefon. Till sist är det viktigt att vara flexibel.



Foto: Helena Kämpfe Fredén

Uppsalaforskaren Karin Brocki, verksam vid psykologiska institutionen, har kartlagt sambandet mellan neuropsykologiska störningar och de typiska ADHD-symtomen.

Allt detta är redan känt när det gäller barn med ADHD. Men tidigare har man inte brytt sig om att ta hänsyn till åldern på barnet när man har tittat på olika symtom.

– Alla barn går igenom olika utvecklingspsykologiska faser. Vår tes var att

barn med ADHD går igenom samma faser som andra barn och att de symtom de visar vid en viss ålder kan kopplas till den utvecklingsfas de befinner sig i, berättar Karin Brocki.

Tillsammans med sin forskargrupp har hon studerat både normala barn och

”Det är viktigt att ta hänsyn till ålder och utvecklingsnivå när man sätter in behandling”

barn med ADHD mellan 5 och 13 år gamla. De yngsta barnen hade inte fått någon diagnos, men hade uttalad risk att senare utveckla ADHD. Det visade sig att dessa barn hade speciellt svårt att hämma sina impulser, så kallad inhibition. Detta kunde visa sig till exempel när barnen fick titta på bilder av en flicka och en pojke, samt bilder som symboliserade natt och dag. Uppgiften var att göra en ”tvärtom-lek”, det vill säga att säga ”pojke” när bilden av flickan visades och ”natt” när en sol dök upp. Här gällde det alltså att hämma den första impulsen, och just detta var ett problem för dessa barn.

Tidig hjälp för små barn

– Att testa förmågan till inhibition är ett bra sätt att fånga in små barn som riskerar att utveckla ADHD. På så sätt kan man tidigt sätta in insatser för barnen och hjälpa dem, säger Karin Brocki.

För äldre barn med ADHD var liknande uppgifter inget större problem. Däremot stötte de på svårigheter när de skulle lösa uppgifter som krävde insatser av arbetsminnet. Dessa barn blev lätt distraherade när de skulle lösa en uppgift. De hade svårt att hålla flera saker i minnet samtidigt.

- Barnens svårigheter följer utvecklingen och förändras med tiden. När man ger diagnosen ADHD och sätter in behandling är det viktigt att ta detta i beaktande.

ADHD är ett väldigt heterogent syndrom som kan ha flera orsaker. Vissa svår-

igheter är troligen neuropsykologiska, medan andra kan härröra från miljömässiga faktorer. Inom forskningen är det just nu modernt att dela in ADHD i undergrupper beroende på orsakerna till störningarna. Det välkomnar Karin Brocki.

– Diagnossystemet idag tar inte hänsyn till den bakomliggande orsaken till diagnosen. Inte heller tittar man speciellt mycket på barnets ålder. Jag tror att det är jätteviktigt att försöka utreda orsakerna till problemen, och sedan ta hänsyn till ålder och utvecklingsnivå när man sätter in behandling, säger hon.

Karin Brocki fortsätter nu sin forskning på en postdoc i USA vid Mount Sinai School of Medicine, New York. Där ska hon inrikta sig på en mer biologisk aspekt av utvecklingen av olika typer av uppmärksamhetsfunktioner. Tillsammans med en molekylärbiolog och en fysiker kommer hon att studera hur olika gener kan kopplas till psykologiska funktioner och beteenden genom en ny metod som kallas ”Imaging genetics”, vilket är ett helt nytt tvärvetenskapligt sätt att studera hjärnans funktioner.

- Det känns väldigt bra att få arbeta tvärvetenskapligt. Jag tror att det är viktigt att föra samman erfarenheter från olika områden för att kunna fördjupa kunskapen om den mänskliga hjärnan.

Karin Brocki kan nås på karin.brocki@psyk.uu.se

FAKTA

ADHD (attention deficit/hyperactivity disorder) är en benämning eller en diagnos för problem i form av uppmärksamhets-svårigheter och svårigheter med att kontrollera sina impulser och sin aktivitetsgrad.

ADHD har framför allt beskrivits hos barn men idag vet man att ADHD också kan finnas hos ungdomar och vuxna.

Symtomen på ADHD varierar mycket. De ändras med barnets ålder och med den omgivande miljön. Problemen hos små barn med ADHD domineras oftast av deras överaktivitet. Barnen är ständigt i rörelse, de hoppar, springer och klättrar. Barnen har snabba humörsvägningar och små frustrationer medför inte sällan utbrott.

Även om de exakta orsakerna till ADHD inte är fullständigt kända vet man att det finns en hög grad av ärftlighet vid ADHD. ADHD kan också orsakas av funktionsstörningar på hjärnan till följd av komplikationer i samband med förlossningen eller nyföddhetstid. Längre trodde man att problemen vid ADHD ”växer bort” men idag vet man att så sällan är fallet.

(Källa: Riksförbundet Rörelsehindrade barn och ungdomar)

Konsten att komma ihåg att inte glömma bort

När vi gör en mental notering om något vi inte får glömma att göra, använder vi vårt prospektiva minne. Personer med utvecklingsstörning har ofta svårigheter med just denna förmåga.

– Om vi lär oss mer om hur det prospektiva minnet fungerar blir det lättare att hitta bra hjälpmedel, säger forskaren Anna Levén vid Linköpings universitet.

”Glöm inte bort att köpa mjölk på väg hem från jobbet!” Många av oss behöver nog skriva upp viktiga saker på en lapp för att komma ihåg något vi ska göra i framtiden. Men oftast minns vi, och kan sedan uträta något vi bestämde tidigare.

Tack vare denna förmåga kan vi planera våra liv, bestämma saker med andra personer och upprätthålla våra relationer. Personer med utvecklingsstörning har ofta svårt med just sådana aktiviteter.

– Man kan säga att prospektivt minne är att komma ihåg att man ska komma ihåg. Alla som har arbetat med personer med utvecklingsstörning håller nog med om att detta är en central svårighet för denna grupp, säger Anna Levén.

Ingen tidigare forskning har beskrivit hur dessa problem faktiskt manifesterar sig hos personer med utvecklingsstörning. Anna Levéns avhandling i handikappvetenskap handlar om just detta. Framför allt har hon utformat olika metoder för att kunna mäta det prospektiva minnet hos personer med utvecklingsstörning.

I en första studie fick fem försökspersoner se en kort film. Innan filmen visades fick de uppdraget att med händerna låtsas styra en ratt när en bil dök upp på filmen. Försökspersonerna hade som väntat svårt för denna uppgift, ett tydligt bevis för att det prospektiva minnet inte fungerade normalt. När bilen visades på filmen kom de helt enkelt inte ihåg att de skulle styra med händerna.

Bilder som ledtrådar

Men det prospektiva minnet fungerar inte alltid dåligt hos personer med utvecklingsstörning. För att få mer kunskap om exakt vad det var i uppgiften som var svårt, lät Anna Levén sina för-

sökspersoner genomgå ett annat test. Uppgiften påminde om den första, men i detta fall var det bilder som visades som ledtrådar istället för en film. När testdeltagarna fick bilder som ledtrådar för att minnas en viss aktivitet, gick det bättre.

– Bilder används ju ofta som stöd och hjälp för personer med utvecklingsstörning. Konkreta bilder fungerar bra för

en bild av ett ansikte där håret är bekant, men ansiktet är främmande. De kunde också känna igen prospektiva ledtrådar utan att komma ihåg själva intentionen, vad de skulle göra. De kanske kom ihåg att något skulle ske efter middagen, men glömde att de skulle diska.

Exakt vad det är i det prospektiva minnet som inte fungerar som det ska



Foto: Suprijono Suharijoto/iStockphoto

Att komma ihåg vad man egentligen skulle köpa på affären är ofta svårt för personer med utvecklingsstörning. Det prospektiva minnet – att komma ihåg att man ska komma ihåg – fungerar ofta inte så bra hos denna grupp.

att minnas saker eller för att ge en uppfattning om tiden. Mina resultat stöder detta – enkla, konkreta bilder kan vara en bra hjälp för det prospektiva minnet, säger Anna Levén.

Det visade sig även att det fanns ett samband mellan falska minnen och prospektivt minne hos personer med utvecklingsstörning. Försökspersonerna kunde ibland felaktigt känna igen bilder med bara delvis bekanta delar, till exempel

är svårt att reda ut. Anna Levén tror att det är själva kopplingen mellan rätt tillfälle (i exemplet ovan: när jag är på väg hem från jobbet) och rätt aktivitet (köpa mjölk) som är svårigheten.

De studier som Anna Levén har gjort är helt experimentella – hon har inte studerat hur det prospektiva minnet fungerar i vardagen för personer med utvecklingsstörning.



Anna Levéns avhandling i handikappvetenskap handlar om hur det prospektiva minnet fungerar för personer med utvecklingsstörning.

– Men det vore intressant att gå ett steg vidare och koppla ihop mina resultat med vardagliga dilemman. Vi använder alla det prospektiva minnet dagligen i vår vardag, till exempel när vi kommer ihåg att träffa en kompis på stan eller minns att vi ska ta med väskan när vi ska gå till jobbet. Många av dessa enkla, vardagliga saker är svåra för personer med utvecklingsstörning. Om vi lär oss mer om mekanismerna bakom det prospektiva minnet blir det lättare att ge rätt stöd för att göra livet lättare för personer med utvecklingsstörning, säger hon.

Anna Levén kan nås på annle@ibv.liu.se

FAKTA

Olika typer av minne

Inom kognitionspsykologin brukar man säga att det finns många typer av minne:

Arbetsminne: Här lagras och bearbetas information över kort tid.

Semantiskt minne: Den del av långtidsminnet där vi lagrar information om världen, inklusive språket. Man kan se det som en uppslagsbok eller ordbok.

Implicit minne: Här lagras vi det som vi själva inte är medvetna om att vi lagrat undan, som t ex att vi klev över trottoarkanten.

Procedurellt minne: Här lagras informationen som gör att vi kommer ihåg hur vi gör saker med kroppen.

Prospektivt minne: Här lagras vi det som vi har bestämt oss för att göra i framtiden

Episodiskt minne: Långtidsminne för personligt upplevda händelser

Brus hjälper barn med ADHD

Brus som bakgrundsljud hjälper barn med ADHD att koncentrera sig och prestera bättre. Det visar ny forskning vid Stockholms universitet.

– Upptäckten är förvånande då forskning tidigare har visat att barn med ADHD lätt störs i distraherande miljöer, säger Göran Söderlund vid psykologiska institutionen, Stockholms universitet, som tillsammans med docent Sverker Sikström, Lunds universitet, ligger bakom forskningen.

Forskarna har i en studie som ligger till grund för en avhandling visat att koncentrationen och minnet för dessa barn förbättras när de lyssnar på auditivt brus under inläringen.

En jämförelsegupp med barn utan ADHD-diagnos presterade bättre under tystnad. Forskarna förklarar skillnaden i hur brus påverkar minnet med hur signalsubstansen dopamin styr hjärnans aktivitet. Barn med ADHD har en låg grad av dopamin och därmed en låg hjärnaktivitet. Brusljud verkar stimulerande så att hjärnan får precis lagom stimulans för att den ska fungera bra.

Högre hjärnaktivitet

Barn utan ADHD har dock betydligt mer dopamin och en högre hjärnaktivitet. För dessa barn kan brus till och med vara skadligt, eftersom hjärnan störs av för mycket ovidkommande stimulans, vilket gör att koncentrationen och minnet försämras.

En uppföljande studie visar att de positiva effekterna av brusljud inte bara inskränker sig till att omfatta barn med ADHD utan också vanliga skolbarn som presterar något under genomsnittet. Samtidigt visade studien att högprensterande barn blev sämre av bruset. Detta förklaras också genom att de lågprensterande barnen i genomsnitt har något lägre dopaminnivåer än de högprensterande barnen.

– Slutsatsen av detta är att brusljud generellt antas kunna höja låga dopaminnivåer och därigenom förbättra kon-



Foto: Maartje van Caspel/Stockphoto

centration och skolresultat för barn med ADHD men också för lågprensterande barn generellt, säger Göran Söderlund.

– De slutsatser som dras av vår modell är faktiskt relativt lätta att överföra till praktiken. Modellen hjälper oss att förstå barn med koncentrationsproblem och fungerar som ett enkelt redskap för att anpassa skolmiljön till barn med ADHD. Den erbjuder ett vetenskapligt underlag för behandling av problematik kopplad till koncentrationssvårigheter, som vid ADHD och kan vara ett komplement till farmakologisk behandling, säger Göran Söderlund.

Låga dopaminnivåer är ett av flera karakteristika vid ADHD men förekommer också vid Parkinsons sjukdom samt vid normalt åldrande. Andra patientgrupper med minnesproblem kan därför också kunna dra nytta av dessa rön.

Göran Söderlund kan nås på gsd@psychology.su.se

AVHANDLINGAR

Det pedagogiska arbetet i särskolan

Sedan slutet av 1800-talet har det i Sverige funnits en specialskola för barn och ungdomar med utvecklingsstörning. Dagens specialskola är organiserad i särskolans två former: träningskolan och den obligatoriska särskolan. När man talar om det pedagogiska arbetet inom särskolans ram betonar man ofta det speciella och det unika.

Men vad innebär det speciella och det unika? Detta har Diana Berthén studerat i sin avhandling vid estetisk-filosofiska fakulteten, pedagogik, Karlstads universitet.

Författaren har följt arbetet under ett läsår i ett klassrum för träningskolan (klass 2-5) och i ett klassrum för den obligatoriska särskolan (klass 4). Datainsamlingen bestod av observationer i klassrummen och av intervjuer med skolans personal. I centrum för analysen fanns det som lärarna syftade till att uppnå med undervisningen.

Ett av avhandlingens huvudresultat var att lärarna i träningskolan förberedde eleverna för vardagslivet medan det pedagogiska arbetet med eleverna i den obligatoriska särskolan syftade till lärande. Däremot var möjligheterna begränsade för eleverna i träningskolan att lära med hjälp av till exempel tecken- och för eleverna i den obligatoriska särskolan att få möjlighet till lästräning och att nå eller befästa läskunnighet.

Författaren konstaterar att det speciella med särskolan är (upp)fostran och förberedelse för livet efter skolan dominerar därför det pedagogiska arbetet. Betoningen på förberedelse för vuxenlivet tycks vara relaterad till lärarnas uppfattning av att eleverna är i behov av detta

innan de kan få ta del av den kunskap som enligt läroplanen skall förmedlas.

Avhandlingen har titeln Förberedelser för särskildhet. Särskolans pedagogiska arbete i ett verksamhetsteoretiskt perspektiv. Den är skriven av Diana Berthén och hämtas från Karlstads universitet via <http://www.diva-portal.org/kau/abstract.xsql?dbid=899>

Om delaktighetens villkor

Den svenska skolan fick en gemensam läroplan, Lpo94, för drygt tio år sedan. Läroplanen gäller också för särskolan. Ett omfattande internationellt samarbete hade lett fram till en inkluderande skola; en skola för alla. Under senare tid har man dock kunnat se flera tecken på en allt mer segregering och skolverksamhet. Debatten om särskolan har tagit fart och "en skola för alla" både ifrågasätts och försvaras.

Men vad säger personer med utvecklingsstörning själva? I sin avhandling låter Elisabeth Frithiof dem komma till tals och ge sin syn på sin skoltid i särskolan. Avhandlingen bygger på unika livsberättelser och förmedlar ett inifrån-perspektiv. Två före detta särskoleelever förmedlar sina minnen och erfarenheter från skoltiden och det är deras människosyn, kunskapssyn och samhällssyn som lyfts fram.

Avhandlingen omfattar också ett avsnitt där Elisabeth Frithiof beskriver hur segregering och marginalisering historiskt sett präglat livsvillkoren för personer med utvecklingsstörning. Avhandlingen visar att de intervjuade personerna sammantaget ändå har goda minnen och erfarenheter från sin skolgång i särskolan. De har däremot svårt att riktigt avgöra och beskriva vad som kännetecknar de personer som får sin skolgång i särskolan.

I livsberättelserna kan man spåra en viss kluvenhet inför samhörigheten med andra särskoleelever. Ett stödjande socialt sammanhang visar sig vara av stor betydelse för att den enskilde ska kunna komma till sin rätt. De intervjuade personerna själva tvekar inte inför att på ett djupare plan diskutera svåra livsfrågor om funktionshinder, sin egen existens och liv och död.

– Den människosyn som bland annat ligger bakom FN-deklarationen om

mänskliga rättigheter, uttryckt av filosofen Francois Maritain, speglas när de intervjuade frimodigt och medvetet talar om sitt funktionshinder och om sin person, berättar Elisabeth Frithiof. Inifrån-perspektivet bidrar med viktiga synpunkter på delaktighetens villkor, vad ett gott liv kan vara, vad utbildning och särskola kan betyda samt vilket samhälle som är värt att leva i. Rösterna är väl värda att lyssna till, menar författaren.

Avhandlingen har titeln Mening, makt och utbildning – delaktighetens villkor för personer med utvecklingsstörning och är skriven av Elisabeth Frithiof. Den kan beställas från Växjö University Press, tel. 0470-70 82 67 eller vup@vxu.se

Idioternas tid

Under 1850- och 60-talen öppnades i de nordiska länderna skolor för barn och ungdomar med utvecklingsstörning. Dåtidens beteckning var idioter och benämningen hade då en annan innebörd än idag. De pionjärer som öppnade dessa skolor kallade sig idiotvänner. Hur tänkte dessa föregångskvinnor och föregångsmän när de beslöt att öppna skolorna?

Om detta handlar den avhandling Owe Rören lagt fram vid pedagogiska institutionen, Stockholms universitet. Uttrycket "idioternas tid" kommer från uppfattningen att det var dags för idioterna att få egna skolor, nu när de blinda och de dövstumma hade fått det.

Inspirationen hämtade pionjärerna från Mellaneuropa och från Guggenbühls, Séguins och Saegerts skrifter, som snabbt nått de nordiska länderna. Den pedagogiska bakgrunden står att finna i upplysningstidens utvecklingsoptimism och de tankar som alltsedan 1600-talet lagts fram av sådana kända europeiska pedagoger som Comenius, Basedow, Pestalozzi och Fröbel. Deras idéer om individualisering, sinnesträning, åskådlighetsundervisning och fysisk träning anpassades nu i skolorna till en ny grupp av elever.

Nordiska sinnessjukläkare menade att idioter inte hörde hemma på hospitalen, utan på särskilda skolanstalter. De hade dock litet att tillföra beträffande vilken läkarens uppgift skulle kunna tänkas vara i dessa sammanhang. De

första skolorna i Norden kom till stor del att präglas av manliga dövstumlärare och präster. Den psykiatriska idiotdiagnosen ersattes av den för undervisningen mera funktionella diagnosen sinnesslö. Det företogs även en klassificering i bildbara och obildbara. Skolorna var till för de bildbara personer. För de andra, de obildbara, skulle det skapas särskilda asylor utan pedagogisk inriktning.

En kvinna utan högre utbildning, Emanuella Carlbeck, kom att få ett stort symboliskt värde för utvecklingen av skolanstalterna i Sverige. Liksom många andra kvinnor under den tiden som ville engagera sig i samhällslivet knöt hon an till religionen. Idioternas tid var även, och kanske främst, idiotvännernas tid, menar Owe Røren. Idiotskolan var en inkörsport till yrkes- och entreprenörverksamhet för samtliga aktörer.

Avhandlingen har titeln Idioternas tid. Tankestilar inom den tidiga idiotskolan 1840–1872. Den är skriven av Owe Røren och kan beställas från författaren oweroren@yahoo.com



NOTISER

Utmärkelse för hörsselforskning

Svenska Audiologiska Sällskapet och Gunnar Arnbrinks Stiftelse delar varje år ut en utmärkelse till en doktorsavhandling av hög kvalitet inom hörselvetenskap/audiologi. Årets utmärkelse går till Åsa Skjönsberg, med.dr. vid institutionen för klinisk neurovetenskap, Centrum för hörsel- och kommunikationsforskning vid Karolinska institutet, Stockholm. Hon tilldelas utmärkelsen för sin avhandling "Hereditary Susceptibility to Inner Ear Stress Agents Studied in Heterozygotes of The German Waltzing Guinea Pig".

Avhandlingen är ett fint experimentellt arbete med stark koppling till den kliniska hörselvården. Åsa har givit ett värdefullt bidrag till förklaringen varför vissa individer drabbas mer eller mindre av buller och ototoxiska läkemedel än andra.

Silverörat till KI-forskare

Utmärkelsen Silverörat har i år delats ut till Björn Hagerman vid Teknisk och experimentell audiologi, Karolinska institutet, Stockholm.

Björn Hagerman har under många år bedrivit ett viktigt arbete för svensk audiologi. Han har utvecklat och kritiskt analyserat diagnostiska mätmetoder inom audiologi. Han har också under alla år arbetat för att objektivt påvisa vad olika hörapparater egentligen gör.

Björn Hagerman är sedan 1991 docent vid Karolinska institutet, Institutionen för klinisk neurovetenskap. Han är föreståndare för avdelningen teknisk och experimentell audiologi vid KI.

Både nationellt och internationellt har han varit pådrivande med att utveckla provningsmetoder för hörapparater och att standardisera och tydliggöra praktiskt användbara kravspecifikationer för hörapparater och andra hörhjälpmedel.

Björn Hagerman har under de senaste åren vunnit internationellt erkännande genom att hans taltestmaterial "Hagermans meningar" äntligen fått internationell spridning. Med Hagermans idé som bas har det utvecklats liknande taluppfattningstest på tyska, engelska, och holländska och troligen snart även på flera andra språk.

Drygt tre miljoner till forskning om barn

Norrbacka-Eugeniastiftelsen har beslutat om bidrag på totalt 3 220 000 kr till forskningsprojekt rörande främst barn och ungdomar med rörelsehinder. Bidragen går bland annat till följande projekt:

Hallberg Lillemor, professor, Högskolan i Halmstad.
Livssituationen hos tonåriga flickor med kronisk ledsjukdom.

Himmelman Kate, överläkare, med dr,
Drottning Silvias barn- och ungdomssjukhus, Göteborg.
Det västsvenska CP-panoramat.

Kanold Agneta, fil dr, Stockholms Universitet.
Barnlitteraturens bidrag till sociala föreställningar om barn med funktionshinder.

Larsson Linda, leg sjukgymnast,
Handikapp och Habilitering, Stockholm.
Vad upplever vuxna och ungdomar med rörelsehinder som underlättande faktorer och barriärer för träning och motion i friskvårdssyfte?

Lexell Jan, överläkare, professor,
Universitetssjukhuset i Lund.

Utvärdering av ett utbildningsbaserat rehabiliteringsprogram för personer med post-polio: Vilka är de "aktiva ingredienserna" i den brukardrivna rehabiliteringsplanen och i samarbetet mellan brukare och behandlare?

Norrbrink Budh Cecilia, leg sjukgymnast, med dr,
Karolinska Institutet, Stockholm.
Kroniska smärtor, känselstörningar (allodyni och hyperalgesi) och spasticitet efter ryggmärgsskada.

Norrlin Simone, leg sjukgymnast, dr med vet,
Folke Bernadottehemmet, Uppsala.
Självständighet och upplevd livskvalitet hos ungdomar med ryggmärgsbråck – uppföljning efter 18 år av barn som hade och barn som inte hade tidiga tecken på hjärnstams-dysfunktion.

Nästa ansökningstid för forskningsbidrag går ut den 30 april 2008. Frågor besvaras per telefon 08-751 18 29 eller e-post info@norrbacka-eugenia.se

POSTTIDNING B

Institutionen för folkhälso- och vårdvetenskap/social-
medicin, Uppsala Science Park, 751 85 Uppsala

BEGRÄNSAD EFTERSÄNDNING

Vid definitiv eftersändning återsänds försändelsen med
nya adressen på baksidan (ej adressidan)

KALENDERN

2007 december

11 december i Köpenhamn,
Danmark

**Nordisk forskning om funktions-
hinder – Nuläge och framtidens
utmaningar**

Information:

maarit.aalto@nsh.se

2008 februari

21–23 februari i St. Petersburg,
Florida, USA

**International Conference on
Aging, Disability and Indepen-
dence (ICADI)**

Information:

www.icadi.phhp.ufl.edu

mars

10–12 mars i Huizen,
Nederländerna

**Second European Conference
on Psychology and Visual Impair-
ment**

Information: www.synsraad.dk/psychology/next_meeting.htm

april

8–10 april i Örebro

**FoU-konferens: Funktionshinder
– Aktivitet – Delaktighet**

Information: [www.orebroll.se/
orebrokonferensen2008](http://www.orebroll.se/orebrokonferensen2008)

maj

5–9 maj i New York, USA

**29th Annual International Con-
ference on Developmental and
Learning Disabilities**

Information: tina.sobel@yai.org

21–23 maj i Nyborg Strand,
Danmark

**1ste nordiske konference om
stammen løbsk tale**

Information: [www.stammen.dk/
nordisk.html](http://www.stammen.dk/nordisk.html)

juni

5–7 juni i Zagreb,
Kroatien

**20th Annual Meeting of the
EACD (European Academy of
Childhood Disability)**

Information: www.eacd2008.com

juli

7–10 juli i Montreal, Kanada

**9th International Conference
on Low Vision**

Information: [www.opto.umontreal.
ca/vision2008](http://www.opto.umontreal.ca/vision2008)

9–11 juli i Linz, Österrike

**International Conference on
Computers Helping People with
special Needs (ICCHP)**

Information: www.icchp.org

augusti

25–28 augusti i Quebec, Kanada

**21st World Congress of
Rehabilitation International**

Information:

www.riquebec2008.org

25–30 augusti i Kapstaden,
Sydafrika

**The International Association
for the Scientific Study of Intel-
lectual Disabilities (IASSID) 13th
World Congress**

Information: www.iassid.org

Nästa nummer av Handikappforskning Pågår
kommer i v. 12, 2008. Manusstopp 8/2, 2008.

Handikappforskning pågår är utgiven av Centrum för
handikappforskning, Uppsala universitet

Adress: Institutionen för folkhälso- och vårdvetenskap,
Uppsala Science Park, 751 85 Uppsala

Ansvarig utgivare: Denise Malmberg, tel. 018-471 22 78,
denise.malmberg@gender.uu.se

Redaktör: Helena Kämpfe Fredén, tel. 08-599 99 701,
vetenskapsjournalist@hotmail.com

Karin Sonnander, tel. 018-611 11 56,
karin.sonnander@pubcare.uu.se

Tidningsärenden: Centrum för handikappforskning,
018-611 35 77, chf@pubcare.uu.se

Grafisk produktion: Matador Kommunikation, Uppsala

Omslagsfoto: Jeff Edney/iStockphoto

Tryck: Edita Västra Aros

Tidningen ges ut fyra gånger om året.

Centrum för handikappforskning hemsida: www.chr.uu.se

ISSN 1103-1956