

Att stödja exekutiva funktioner

Gunilla Carlsson Kendall, Leg. psykolog

Olika kognitiva funktioner utvecklas under uppväxten. Utvecklingen är kopplad både till hjärnans biologiska mognad och till stimulans från omgivningen. Kognitiva funktioner är inte separata från varandra utan påverkas av varandra. Den mängd information vi idag hanterar ökar vår förmåga men det finns ändå en gräns för hur mycket information vi kan hantera samtidigt. Torkel Klingberg (2007) menar att arbetsminnets kapacitet - förmågan att hålla kvar information i minnet medan vi bearbetar den - är en sådan begränsande faktor: ”Många förändringar i informationssamhället som man lite löst kallar ”ökad komplexitet” eller ”ökat informationsflöde” kan ofta hänföras till ökning av kravet på vårt arbetsminne” (s. 151). Det är inte ovanligt att många människor upplever svårigheter med koncentrationsförmåga eller arbetsminne trots att detta är förmågor som ökat hos oss generellt. Klingberg menar att den känslan hänger samman med att vi samtidigt som förmågan ökar också utsätts för en kraftig ökning av informationsmängden. Det blir en skillnad mellan kraven och kapaciteten som dels kan leda till att förmågan ökar, men också kan leda till negativ stress om situationen upplevs som utanför vår kontroll. Det innebär att samma typ av belastning kan påverka olika individer olika mycket.

Elever med funktionsnedsättningar

Elever med neuropsykiatriska funktionsnedsättningar har problem som relateras till olika kognitiva funktioner. Eftersom kognitiva funktioner utvecklas under barndomen och framåt måste de förväntningar vi har också relateras till barnets utvecklingsnivå.

ESSENCE är en samlingsterm som Christopher Gillberg (2014) föreslagit för tidigt debuterande beteendeproblem och/eller kognitiva svårigheter. Med begreppet betonar han att många svårigheter som hänförs till olika neuropsykiatriska diagnoser som adhd (Attention Deficit Hyperactivity Disorder), språkstörning eller autismspektrumtillstånd i själva verket har en överlappande problembild och om man tidigt ställer en specifik diagnos kan det leda till att man inte tillräckligt uppmärksammar andra svårigheter. Det innebär att elever som har fått diagnosen autismspektrumtillstånd också kan ha stora svårigheter med uppmärksamhet och koncentration eller att elever som har diagnosen språkstörning också kan visa sig ha autismspektrumssvårigheter. Ibland kan elever ha flera diagnoser och då kan detta bero på denna överlappning. Gillberg menar att ungefär 10 % av alla barn har svårigheter före skolstart inom ett eller flera ESSENCE-områden: allmän utveckling, motorik, språk/kommunikation, social interaktion, uppmärksamhet, aktivitetsnivå, sinnesstämning, beteendeproblem, sömn- och matvanor, som föräldrarna ofta sökt hjälp för.

ADHD (Attention Deficit Hyperactivity Disorder)

Svårigheter med koncentration, uppmärksamhet och impulsivitet är det som kännetecknar diagnosen adhd. Hyperaktivitet är ett drag som ofta är påtagligt hos yngre elever men som hos äldre elever främst märks som rastlöshet. En del individer med adhd är snarare underaktiva, än överaktiva. Elever med den problematiken kan ha svårt att komma igång och upprätthålla energin. Problemet är att reglera aktivitetsnivån i förhållande till kraven. Att exekutiva svårigheter ofta är grundläggande problem hos elever med adhd beskrevs av Russell Barkley (1997) då han presenterade den modell för förståelse av svårigheterna som det fortfarande finns starkt stöd för. En metastudie som genomfördes av Willcutt och medarbetare (2005) visade ett starkt samband mellan exekutiva svårigheter och adhd i alla de studier som jämfördes.

Autismspektrumtillstånd (AST)

Att ha svårigheter med social interaktion och ömsesidig kommunikation är grundläggande vid autismspektrumsvårigheter (American Psychiatric Association, 2013) i kombination med repetitiva och begränsade aktiviteter och intressen. Rutiner kan ta upp mycket tid och energi, men kan vara lugnande för eleven. Ett exempel på något som kan vara av det repetitiva och begränsade slaget är specialintressen som många personer med autismspektrumtillstånd har. Ett specialintresse kan handla om mycket speciella saker, men kan också vara "vanliga" intressen för åldern: hästar, artister och så vidare, där det ovanliga är att man går in i sitt ämne med en ovanlig intensitet. Specialintressen kan variera och bytas ut, men ibland finnas med hela livet. Många personer med autismspektrumtillstånd har en styrka i detaljerna. Att vara noggrann och gå till botten med ämnen som upplevs som meningsfulla är inte ovanligt. Det kan vara svårare att se sammanhanget detaljerna ingår i – eller uppmärksamma att helheten är viktigare än detaljerna (Bölte m. fl., 2007).

Personer med autismspektrumtillstånd har ofta svårt att tolka både verbal och ickeverbal kommunikation, som gester, ansiktsuttryck, mimik och kommunikationen i sitt sammanhang. Ett annorlunda sätt att tänka på kan leda till svårigheter både att förstå omvärlden och göra sig förstådd i den. Relationer med jämnåriga kamrater, som ofta ställer större krav på ömsesidighet än relationer till vuxna, är ofta ett problemområde för barn och ungdomar med autismspektrumtillstånd. Det finns en stor variation i hur svårigheterna ter sig och det är möjligt att man längre fram kommer att kunna ringa in olika typer av autismspektrumtillstånd (Frith 2012) och att detta kan leda till nya vägar att hjälpa elever med olika typer av svårigheter.

Det finns en stor överlappning mellan autismspektrumtillstånd och adhd som bland annat Gillberg (2014) beskriver. Pojkar och en del flickor som är impulsiva och hyperaktiva är de som ofta uppmärksammas i skolan. Många med den problembilden får sin diagnos tidigt. Flickor och pojkar som inte är lika hyperaktiva identifieras inte lika lätt. Det kan handla om barn och ungdomar som har lika stora svårigheter men som inte tar samma plats i klassrummet där svårigheter att lära, oro och ångslan, kamratproblem, skolvägran och affektutbrott kan vara tecken på en bakomliggande problematik. Svenny Kopp (2010) har i

sin forskning visat att flickornas symtom ofta missas och att de inte sällan utvecklar andra problem som depression, ångest, ätstörningar eller liknande innan de får hjälp.

För att förstå vad som hjälper elever med neuropsykiatriska funktionsnedsättningar är det till hjälp att närmare förstå de funktioner som är påverkade. Det finns en stor variation bland alla elever i skolan och det som är till hjälp för de som har de största svårigheterna kan också vara sådant som kan vara ett stöd för många fler elever.

Exekutiva funktioner

Exekutiva funktioner är ett paraplybegrepp för de komplexa kognitiva processer som styr vårt beteende mot ett mål. Det handlar om vår förmåga att styra och organisera oss själva. En viktig del är förmågan att kunna rikta uppmärksamheten och hålla kvar instruktioner och information i arbetsminnet. För att kunna lösa komplexa uppgifter behöver eleverna kunna planera och organisera, hålla fast vid målet och utvärdera hur det går under processens gång för att se att den inslagna vägen leder mot målet. Denna förmåga behövs dock inte endast för problemlösning i en lärandesituation utan är också mycket betydelsefull i många vardagssituationer. Det är ett brett begrepp som i de flesta definitioner innehåller följande komponenter, som beskrivs vidare i texten:

- Planering och målformulering
- Organisation av det egna beteendet över tid
- Flexibilitet
- Uppmärksamhet och arbetsminne

De exekutiva funktionerna relateras till frontalloberna i hjärnan (Anderson, m. fl., 2008) och är vårt kognitiva styrsystem. För att styrningen ska fungera krävs god samordning. Att kunna kontrollera sina handlingar är i själva verket en av de allra viktigaste förmågorna ett barn behöver tillägna sig (Gärdenfors, 2010).

De exekutiva funktionerna är centrala övergripande funktioner som är viktiga för oss alla, i vardagslivet. Det är de här förmågorna som hjälper oss att hitta en annan lösning när den vi brukar använda inte fungerar. Det är också de här förmågorna vi behöver ha för att få ihop en vardag med många olika komplexa krav och förväntningar: arbete och privatliv, individens behov och gruppens, långsiktigt och kortsiktigt. Det är när vi behöver prioritera vad vi ska ta itu med först, överblicka hur mycket vi hinner göra under en viss tid, hantera information både från den fysiska världen omkring oss samtidigt som den digitala vi har i fickan som dessa förmågor sätts på prov. För att kunna ta in mycket information och omvandla den till kunskap behöver man göra det på ett någorlunda systematiskt sätt, vilket innebär att lärande i hög grad påverkas av individens förmåga på det här området. Det här är förmågor som utvecklas över tid och där barn och ungdomar ännu inte har utvecklat de förmågorna fullt ut. Det är inom detta område som elever med neuropsykiatriska svårigheter ofta får problem.

Olika typer av exekutiva funktioner

Man kan dela upp de exekutiva funktionerna i två aspekter (Anderson, m. fl., 2008):

- De metakognitiva, ”kalla” exekutiva funktionerna handlar om att kunna sätta upp mål, planera och organisera sig själv i förhållande till målet, lösa problem, bromsa impulser, vara kognitivt flexibel och kunna stämma av det man gör mot målet.
- De ”varma” exekutiva funktionerna hänger ihop med vår förmåga att kontrollera vårt beteende. Det handlar om förmågor som empati, mentalisering (att kunna sätta sig in i hur andra människor tänker och känner) och affektreglering – hur vi hanterar våra känslor.

Elever med svårigheter att reglera sina affekter tappar lättare balansen vid motgångar och kan då reagera både kraftigare och mer impulsivt än andra. I upprört tillstånd är det betydligt svårare att organisera och planera för alla, vilket innebär att svårigheter med beteendereglering också påverkar problemlösningsförmågan.

Uppdelningen i olika typer av exekutiva funktioner är teoretisk, i verkligheten är de olika aspekterna intimt förknippade med varandra. Även om vi pratar om individuella variationer i exekutiva funktioner så påpekar Holmes, Bernstein och Waber (2007) att den stora skillnaden mellan olika barns förmågor också handlar om mognadsprocesser. Eftersom detta är funktioner som utvecklas under uppväxten och inte är färdigutvecklade förrän i vuxen ålder så är det av stor betydelse vilken stimulans och vilket stöd som barnet/eleven får. Särskilt stor betydelse har detta för elever där utvecklingen av de exekutiva funktionerna påverkas av funktionsnedsättningar. Elever med neuropsykiatriska svårigheter har ofta svårigheter med exekutiva funktioner. Pedagoger som kan känna igen exekutiva svårigheter kan också utforma ett effektivt stöd för dessa.

Thomas Brown (2016) beskriver sex exekutiva problemområden vid adhd som kan vara svårigheter som ses hos många andra elever också.

1. Att kunna organisera, prioritera och komma igång. Det handlar om att kunna prioritera och organisera det som är viktigt, men också om att få igång sig själv att göra uppgiften. Att ständigt skjuta upp saker till absolut sista minuten är något som många elever med adhd beskriver som ett problem.
2. Att kunna växla mellan att uppmärksamma sådant som är relevant och släppa sådant som inte är det är en förmåga vi behöver i många situationer, inte minst i skolan. Elever som har svårt med detta i skolan tenderar att missa instruktioner men kan också lätt tappa uppmärksamheten i samtal eller när de läser något, för att de reagerar på ovidkommande stimuli. Det kan både vara svårare att lära sig läsa, men också att förstå det man läser när man väl lärt sig det, om man har svårt att bibehålla fokus på texten. Många elever med adhd har läs- och skrivsvårigheter och beskriver att de behöver läsa samma text om

och om igen, för att de ska förstå vad som står där även om de behärskar alla orden. En del elever kan också beskriva att de fastnar i något de håller på med och tappar känslan för tid, eller vad som händer i omgivningen.

3. Att kunna fortsätta anstränga sig och styra hastigheten så den blir ”lagom” är också en förmåga. Särskilt svårt är det ofta för elever med adhd att upprätthålla energin över en längre tidsperiod, vilket innebär att en akilleshäla kan vara förmågan att avsluta påbörjade projekt. Kortvariga projekt med ett innehåll som intresserar och som har en tydlig struktur brukar fungera bättre.
4. Förmågan att hantera sina känslor, affektkontroll, är också betydelsefull för hur vi kan handskas med frustrationer som uppstår i olika situationer. Har man problem med detta kan känslor lätt ta överhanden och bli väldigt intensiva. Det behöver inte bara handla om negativa känslor som oro eller aggressivitet utan också om positiva känslor som glädje och upprymdhet, som kan behöva hanteras för att inte bli ”för mycket”. Att ha svårt med detta är det många elever med adhd som beskriver att de har, även om det inte ingår i själva diagnoskriterierna. Känslorna tar överhanden och går inte att bortse ifrån eller hantera.
5. De minnessvårigheter som man ofta lägger märke till som lärare är arbetsminnesproblem. Många barn med adhd tappar bort saker upprepade gånger därför att de inte lägger märke till var de gör av dem och då inte heller kan minnas var de lagt dem. Man behöver lägga märke till något tillräckligt länge för att göra en ”mental notering”. Att ha problem med långtidsminnet är inte så vanligt, men att ha problem med att plocka fram rätt information vid rätt tillfälle är betydligt vanligare (Gillberg 2014). Att söka i sitt minne kräver också sin strategi.
6. Att handla för snabbt och impulsivt gör att det är svårt att förutse vad det man gör kan leda till. Barn som har svårt med att bromsa sig själva lägger inte märke till andras reaktioner så bra och har då svårt att ändra sitt beteende när andra reagerar på det de gör. Det kan också vara svårt att reglera takten: skynda sig när det behövs eller slå av på takten i situationer där det vore bra.

Andra elever kan också ha liknande svårigheter, men skillnaden mellan de som har adhd och de som inte har det, ligger i hur omfattande svårigheter det för med sig och vilka konsekvenser det leder till.

Arbetsminne och minnesproblem

Arbetsminnet är den del av minnet där vi håller kvar sådant som vi behöver aktuellt just nu. Det är här vi placerar de mentala noteringarna, som vad man ska hämta för material från skåpet mellan lektioner, minnas vilka instruktioner läraren just gav, komma ihåg tal medan man kalkylerar svaret och så vidare. Om vi ska kunna hålla kvar information i arbetsminnet behöver vi fokusera på det vi ska minnas. Ett vanligt sätt att försöka hålla kvar information är att tyst repetera det vi ska minnas för oss själva. Blir vi avbrutna eller distraherade

försvinner informationen lätt. Att dela upp den här funktionen i en korttidsminnesdel och en arbetsminnesdel är i praktiken inte så meningsfullt, enligt Klingberg, eftersom funktionen överlappar. Baddeley, som var den forskare som först definierade begreppet arbetsminne på 1970-talet, tänkte sig att det var en tredelad funktion: Det ”visuella skissblocket” där visuell information lagrades, den ”fonologiska loop” där verbal information bevarades och en central exekutiv funktion som samordnade informationen från de båda kanalerna (Klingberg, 2007).

Ett av de utmärkande dragen för arbetsminnet är att det är begränsat (Klingberg 2007). Arbetsminneskapaciteten är beroende av förmågan att hålla kvar koncentrationen på det man ska minnas. Eftersom vi tar in information både via synen och hörseln kan det underlätta för elever med arbetsminnessvårigheter om information och instruktioner ges både skriftligt och muntligt. Undersökningar visar att elever med adhd genomsnittligt presterar på en lägre nivå än elever som inte har adhd (Klingberg 2011) när det gäller arbetsminnets omfång och funktion. Överlappningen mellan arbetsminnesproblem och adhd är stor men inte fullständig: en del elever med arbetsminnesproblem kommer inte att ha adhd och vice versa. Arbetsminnesproblem har också kopplats både till läs- och skrivsvårigheter (dyslexi) och till specifika matematiksvårigheter (dyskalkyli). Elever med matematiksvårigheter har framförallt ett mer begränsat visuospatialt arbetsminne, enligt Klingberg (2016) som beskriver det visuospatiala arbetsminnet som att hålla kvar en inre tallinje som man förhåller sig till då man kalkylerar.

Ett annat minnesproblem som är vanligt vid uppmärksamhetsproblem (Gillberg 2014) är förmågan att mobilisera sådan information som finns i minnet. Att inte hitta ord, eller att sådant man kunnat vid ett tillfälle upplevs som helt bortblåst, kan vara exempel på svårigheter av det slaget.

Tidsuppfattning

Känslan för tid är kopplad till vår perception av tiden. Tiden är abstrakt även om den har en cyklisk regelbundenhet (dagar följer på dagar, en timme är alltid lika lång). Alla har nog haft upplevelsen av att tiden gått väldigt långsamt eller väldigt fort vid olika tillfällen. Vår upplevelse av tiden kan vara olika beroende på situation. Många elever med adhd eller andra ESSENCE-problem har problem med tidsuppfattningen (Gillberg 2014). Det behöver inte betyda att de inte kan säga vilken tid och dag det är, men de kan ha stora svårigheter med känslan för tiden. Elever som har svårt med känslan för tid kan också ha svårt att lära sig klockan och tidsbegreppen, och svårt att rätta sin egen aktivitet efter någons annan tid. Vi behöver känslan för tid när vi ska hinna med morgonrutiner, få med oss rätt saker, ha kläder anpassade för årstiden på oss och hinna i tid till bussen. Elever som ska kunna hålla reda på schemat, vilka uppgifter som ska lämnas in när, när proven kommer och när man behöver börja läsa inför dem, behöver tidsuppfattning. Att ha en känsla för hur lång en kvart eller 14 dagar är, är betydelsefullt när vi ska planera något. Det gäller både 9-åringen som på rasten vill bygga koja, 14-åringen som ska hinna gå förbi skåpet och hämta rätt böcker och 18-åringen som ska skriva ett självständigt fördjupningsarbete sista terminen på

gymnasiet. Att hantera tiden är beroende av vår förmåga att hålla den aktuell i en del av vårt arbetsminne, samtidigt som vi sysslar med annat. Elever som har svårigheter med uppmärksamhet och arbetsminne har ofta också svårigheter med tidsuppfattningen. Hos elever i gymnasieåldern kan det vara svårt att upptäcka den här typen av svårigheter, eftersom det kan vara svårt att förstå att de kan finnas hos personer som i övrigt upplevs som normalbegåvade. Svårigheter av det här slaget har kunnat påvisas med hjälp av hjärnabbildning hos personer med adhd (Gillberg, 2014).

Flexibilitet

Förmågan att kunna anpassa sig, eller tänka om på ett smidigt sätt om förutsättningarna ändrar sig, är också en viktigt exekutiv funktion. Världen omkring oss är komplex och vi behöver dagligen hantera många olika situationer där vi ska välja ett alternativ, prioritera mellan olika uppgifter och anpassa oss om förutsättningarna förändras. För att kunna göra detta behöver vi kunna hålla olika alternativa planeringar aktuella i arbetsminnet, samtidigt som vi väger för- och nackdelar mot varandra. Man kan behöva se till helheten och till det långsiktiga målet snarare än den kortsiktiga vinsten.

Elever som har exekutiva svårigheter har ofta svårt för vissa situationer i skolan. Övergångar mellan olika aktiviteter kan vara besvärliga liksom förändringar av olika slag. Besvärliga övergångar kan vara när yngre elever går mellan fritidshemmet och skolan, eller från rast och in till klassrummet. För äldre elever kan övergången till gymnasiet eller när man ska påbörja praktik på en praktikplats vara besvärliga situationer. Förändringar som att det kommer en vikarie istället för den ordinarie läraren eller att en aktivitet flyttar från en dag till en annan eller från en lokal till en annan. En sådan aktivitet som att byta plats i klassrummet eller att inte veta var man ska sitta i matsalen kan ta upp mycket energi.

Lärande och exekutiva funktioner

I skolan betonas förmågan att ta ansvar för sitt eget lärande. Eleverna förväntas kunna arbeta självständigt i klassrummet även om andra håller på med andra aktiviteter i närheten. Projekt ska planeras både enskilt och tillsammans med andra. Förmågor utvecklas inte i ett vakuum utan träning, stimulans och stöd i utvecklingen. Förväntningarna ska vara lagom höga - för höga krav och för små möjligheter att påverka sin situation leder till stress (Antonovsky, 2005). Det finns en stor variation i mognaden mellan olika individer i ett klassrum, som tidigare beskrivits. Den som ska ta in mycket information och omvandla den till kunskap behöver kunna gripa sig an uppgifter på ett strategiskt och systematiskt sätt. Elever som har goda exekutiva förmågor och som har lättare att uppfatta och relatera ny kunskap till övergripande strukturer kommer snabbare att kunna integrera kunskapsinnehållet. För att värdera och ordna information i ett sammanhang är det viktigt att kunna hålla flera olika aspekter i arbetsminnet samtidigt. Då arbetsminnets kapacitet är beroende av förmågan att fokusera och koncentrera sig, kommer elever med adhd ha svårare att klara en undervisningssituation som bygger på att pedagogen ger mycket verbal information som eleverna sedan ska kunna applicera på uppgifterna (Brown, 2016).

Ledorden i Skolverkets riktlinjer för ett systematiskt kvalitetsarbete: Var är vi? Vart ska vi? Hur gör vi? Hur blev det? kan med fördel användas i arbetet med anpassningar och insatser för enskilda elever med svårigheter. Borg och Carlsson Kendall (2018) beskriver ett systematiskt arbetssätt med den utgångspunkten som kan användas för att arbeta med elever både i mentorsgrupp, för att hjälpa dem ta ansvar för sitt eget lärande, och med elever i problematisk skolfrånvaro. Vid utvärderingar av insatserna är det tydligt att eleverna upplever en känsla av empowerment – handlingskraft – då de med hjälp själva tar makt över sin situation.

Central koherens

Vi har som människor en tendens att prioritera att se helhet snarare än detaljer i en helhet. Grundläggande principer för denna tendens till helhetsseende eller Gestalt, formulerades så tidigt som 1923 av Max Wertheimer i ett antal Gestalt-lagar eller principer som står sig ännu idag. I hjärnan samordnas intryck, tankar, känslor, minnen, kunskaper, motiv till en helhetsbild både av fysiska företeelser men också av sociala sammanhang och situationer.

Ett speciellt drag hos många personer med autismspektrumtillstånd är att de verkar ha en tendens att vara uppmärksamma på detaljer och vara mindre uppmärksamma på helhet. Sven Bölte och medarbetare (2007) beskriver olika studier som genomförts med individer med autism där man tydligt ser detta och diskuterar om detta är en förmåga som saknas eller om det snarare handlar om vad man prioriterar att uppmärksamma. Helheten kommer inte i första hand på samma sätt för personer med autismspektrumtillstånd.

Vad kan detta ha för betydelse i undervisningssituationen? Elever som har en svagare förmåga att se helhet och sammanhang kan ha svårare att uppfatta och förstå orsak och verkan. Förmågan att tolka vad som händer i en grupp, konstruera en berättelse utan stöd och liknande kan också vara svårt. De som har en stark känsla för detaljer upptäcker ofta lätt små detaljer eller fel, har lätt för att minnas detaljer i det de lär sig och kan ofta snabbt uppfatta om något inte stämmer med hur det borde vara i ett mönster. Många personer med autismspektrumtillstånd har en styrka i detaljerna men har svårare att se sammanhanget detaljerna ingår i. Ett starkt fokus på detaljerna kan också innebära att det är svårt att bortse från hur man brukar göra om något annat inträffar som förändrar förutsättningarna. Studiedagar, exkursioner eller om att delta i aktiviteter som att gå på teater eller åka på studiebesök kan orsaka oro för att de bryter mot de vanliga rutinerna. Rutiner kan ta upp mycket tid och energi, men vara det som eleven behöver för att känna att situationen är hanterbar. Frith (2008) beskriver svårigheter av detta slag som grundläggande vid autismspektrumssvårigheter. Uppgiften för pedagoger är att möta elever med olika förutsättningar och behov i klassrummet. För att hitta rätt förhållningssätt till elever med den här typen av svårigheter behövs ofta ett gediget kartläggningsarbete där både eleven och vårdnadshavarna involveras. Kompensation och anpassningar som verkligen möter den enskilda elevens individuella behov i specifika situationer kan ha avgörande effekt för hur eleven kan medverka i skolarbetet.

Förmågan att förstå och hantera sociala situationer

Kommunikationen mellan människor består dels av det vi säger, men också av det vi inte säger. Den icke-verbala kommunikationen handlar om kroppsspråk, gester, mimik, tonfall och så vidare där tolkningen av den är minst lika viktig som att förstå orden som används. Mentalisering eller ”theory of mind” beskriver förmågan att förstå att andra har ett medvetande på samma sätt som man själv har det. Detta är en förmåga som barn utvecklar tidigt och som är grundläggande för att kunna sätta sig in i och förstå andra människor. Detta är ett område som det forskats mycket på när det gäller autismspektrumtillstånd (Frith, 2012) Relationer med jämnåriga kamrater, som ofta ställer större krav på ömsesidighet än relationer till vuxna, är ofta ett problemområde för barn och ungdomar med autismspektrumtillstånd. I en komplex situation som skolmiljön, så är de en extra utsatt grupp.

De svårigheter med social kognition; att förstå sociala situationer, som många individer med autism har, beskrevs tidigt av Uta Frith. Hon ser tillbaka på hur kunskapen om autism har utvecklats och menar att det man tidigare såg som en brist eller en avsaknad av förmåga, hos personer med autismspektrumtillstånd nu snarare behöver ses som ett område som utvecklas senare än hos barn med en förväntad utveckling. Förståelsen för hur andra människor tänker och känner utvecklas på ett annat sätt hos personer med autismspektrumtillstånd, snarare med hjälp av explicit än implicit förståelse, vilket innebär ett mer kognitivt, intellektuellt tillvägagångssätt istället för ett mer intuitivt. Svårigheter med social interaktion och ömsesidig kommunikation är grundläggande för elever med autismspektrumtillstånd.

Sammanfattningsvis så är sammanhanget som kommunikationen äger rum i också betydelsefullt. För att förstå vad som menas behöver vi kunna tolka sammanhanget och helheten i det som sägs; det krävs central koherens. Har man svårt att tolka sammanhanget så blir det också svårt att förstå varför förändringar sker. Världen blir oförutsägbar. För många elever med neuropsykiatriska svårigheter är skolmiljön full av osäkerhetsmoment som är stressande. Mellanrummen i skoldagen kan vara det som är svårast att handskas med: raster, på väg till och från klassrummet, skolmatsalen och fritidsverksamhet där aktiviteten inte är lika förutbestämd. För en del elever kan det vara de här situationerna som är de mest stressande i skolan och där de skulle behöva ett genomtänkt stöd.

Affektkontroll, belastningsfaktorer och stress

Förmågan att kontrollera sig själv utvecklas under uppväxtåren och är en betydelsefull förmåga har behandlats tidigare i texten. Det gäller både metakognitiva funktioner, som att kunna planera och organisera, men också förmågan att reglera sitt beteende och sina känslor (affekter) i förhållande till det sammanhang man befinner sig i. Exekutiva förmågor kan också handla om att kunna kontrollera sina affekter; de som Anderson och medarbetare (2008) beskriver som ”varma” exekutiva förmågor. En elev som har svårt att handskas med sina affekter tappar lättare balansen vid motgångar och kan då reagera både kraftigare och mer impulsivt än andra. I upprört tillstånd är det betydligt svårare att

organisera och planera för alla, vilket innebär att svårigheter med beteendereglering också påverkar problemlösningsförmågan. Affektutbrott är resultatet av att individen blir stressad och inte hittar någon väg ut. För olika individer är gränsen mellan kaos och kontroll olika, men för oss alla är stress en belastningsfaktor som påverkar oss. En viss nivå av stress är nödvändig för att möta utmaningar och kan öka den kognitiva förmågan och kapaciteten att lära, medan för mycket stress leder till motsatsen. Känslor som rädsla och stress försämrar vår analytiska förmåga medan positiva känslor öppnar dörrar. Stress påverkar fungerandet hos oss alla och leder till att de förmågor som behövs för att klara av kraven försämras. Detta gäller självklart också barn och ungdomar med funktionella svårigheter. Negativ stress påverkar inlärningsförmågan och ökar risken för nedsatt psykiskt välmående, något som Folkhälsoinstitutet (2016) påpekade i sin rapport: Skolprestationer, skolstress och psykisk ohälsa bland tonåringar.

Hejlskov Elvén och medarbetare (2012) skiljer mellan grundläggande och tillfälliga belastningsfaktorer. Grundläggande belastningsfaktorer skulle till exempel kunna vara koncentrationssvårigheter, om krav ställs på förmågan att sitta stilla länge och lyssna, eller svårigheter att avläsa sociala signaler, om man måste handskas med en situation där man ska lära känna en helt ny grupp människor i en ”fri” situation. Det skulle kunna vara överkänsligheter av olika slag: allt ifrån ljudkänslighet som kan göra det svårt att klara en miljö där det är mycket ljud och buller till det interna obehaget som ett par nya strumpor som sitter annorlunda kan utlösa. Pollenallergi på våren eller den nedsättning av orken som en lätt förkylning kan innebära, kan också vara tillräckligt för att risken för utbrott ska öka betydligt hos en känslig elev. Till detta kommer tillfälliga belastningsfaktorer. Schemabrytande aktiviteter eller andra förändringar, missade eller glömda uppgifter, en konflikt på rasten är sådant som många barn klarar av att hantera. Elever som redan har många belastningsfaktorer kan ha betydligt svårare att klara tillfälliga belastningsfaktorer utan att tappa kontrollen över sina känslomässiga reaktioner. Precis som stress påverkar oss negativt kan det finnas skyddande faktorer som hjälper oss att klara av stressande situationer. Skyddande faktorer kan vara att ha utvecklat egna strategier för att handskas med stressande situationer. Detta innebär att man som individ behöver bli medveten om de situationer som kan vara besvärliga, så att man kan identifiera dem som sådana där man ska använda sina strategier. Många elever med svårigheter med självstyrningen behöver hjälp att utveckla och befästa strategier som de kan använda i olika situationer. Skyddande faktorer kan också handla om att miljön runt barnet anpassas. Vilka krav ställer miljön på eleven? I skolan kan det handla om den fysiska miljön – hur man sitter i klassrummet, var man ska hänga sina kläder (på en krok mitt i korridoren eller i ett lite lugnare hörn) men också om den mentala miljön. Hur mycket behöver eleven själv organisera och komma ihåg? Hur många förändringar eller övergångar mellan olika aktiviteter ”ska” man klara? En känslig elev som kravnivån anpassats för kommer att ha mer utrymme upp till kaosgränsen, och därmed minskar risken för utbrott.

Elever som lätt får kraftiga affektutbrott är hjälpta av att vi funderar igenom hur vi ska möta dem före, under och efter ett utbrott. Hejlskov Elvén (2014) beskriver detta

förhållningssätt som ett lågaffektivt bemötande. Ett av de grundläggande budskapen i detta förhållningssätt är att affekter smittar. Det innebär att vi lätt dras med i andras känslouttryck. Om jag blir upprörd, blir du påverkad och tenderar att höja rösten och bli arg, som i sin tur påverkar mig. Kan vi hålla oss lugna när andra är arga hjälper det dem att lugna sig själva. Det viktigaste hjälpmedlet för att handskas med affektutbrott är att ligga steget före. Ett sätt att kunna göra det är att identifiera vad som ledde till utbrottet och se om vi kan hitta något sätt att påverka den situation som utbrottet uppkom i. Ross Greene (2016) beskriver orsaker och har med sin metod ”samarbetsinriktad problemlösning” presenterat både en förståelse och ett arbetssätt som kan användas i många situationer.

I modulen **Inkludering och skolans praktik** presenterar Aneer och medarbetare (2017) hur man som pedagog kan utveckla sin relationskompetens och möta eleven i ett ömsesidigt samarbetsinriktat samtal.

Sammanfattning

Kunskap och förståelse för elevers förutsättningar är centrala för att kunna hitta lösningar på de problem som kan uppstå för elever med neuropsykiatriska funktionsnedsättningar. Det innebär dock inte att det endast är individuella svårigheter som spelar roll för de svårigheter som uppstår i skolan. En tillgänglig lärmiljö är en lärmiljö som anpassats för att möta eleverna där de är i sin utveckling. Bemötandet är viktigt för alla elever och kan på många sätt vara ännu mer avgörande för elever som möter utmaningar i sitt lärande. De behöver ofta hjälp att utveckla strategier som en del andra elever kommer att utveckla lättare. Exekutiva funktioner är ett sådant område där svårigheter kan spela stor roll för elevens lärande och möjlighet att lyckas i skolarbetet. Insatser som riktas till att minska kraven på de exekutiva funktionerna spelar stor roll. Elever med funktionsnedsättningar är individer som är stadda i utveckling, på samma sätt som alla andra elever är det. Effektiva strategier för insatser behöver utgå från de situationer där svårigheter uppstår. Generella insatser för en tillgänglig lärmiljö påverkar antalet situationer som elever med funktionsnedsättningar behöver stöd i.

Referenser

American Psychiatric Association (2013) Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders. Fifth Edition. Arlington, VA, American Psychiatric Association.

Anderson, V, Jacobs, R & Anderson, P J (2008) Executive Functions and the Frontal Lobes. New York, Psychology Press.

Aneer, L, Aspelin, J & Jederlund, U (2017) Lärar-elev-relation och samtal mellan lärare och elever. Specialpedagogik för lärande, modul Samspel för inkludering, del 3, Skolverket.

Antonovsky, A (2005) Hälsans mysterium Stockholm, Natur och Kultur.

Barkley, R (1997) ADHD and the Nature of Self-control, New York, Guilford Press.

- Blakemore, S-J & Frith, U (2008). The learning brain – lessons for education. Oxford, Blackwell Publishing.
- Borg, A & Carlsson Kendall, G (2018) Utanförskap i skolan – förebygg och åtgärda med Nytorpsmodellen. Lund, Studentlitteratur.
- Brown, T (2016) Ett nytt sätt att se på ADHD hos barn och vuxna. Lund, Studentlitteratur.
- Bölte, S, Holtmann, M, Poustka, F, Scheurich, A & Schmidt, L (2007) Gestalt Perception and Local-Global Processing in High-Functioning Autism. J Autism Dev Disord (2007) 37:1493–1504 DOI 10.1007/s10803-006-0231-x.
- Carlsson Kendall, G (2015) Elever med neuropsykiatriska svårigheter – vad gör vi och varför? Lund, Studentlitteratur.
- Deci, E L, Koestner, R & Ryan R M (1999) A meta-analytic review of experiments examining the effects of extrinsic rewards on intrinsic motivation. Psychological Bulletin, 125 (6), 627-668.
- Folkhälsoinstitutet (2016) Skolprestationer, skolstress och psykisk ohälsa bland tonåringar. Stockholm, Folkhälsoinstitutet.
- Frith, U (2008) Autism. A Very Short Introduction. Oxford University Press.
- Frith, U (2012) Why we need cognitive explanations of autism. Quarterly journal of experimental psychology, (2006) 65(11):2073-92, August 2012.
- Gillberg, C (2014) ADHD and Its Many Associated Problems. New York, Oxford University Press.
- Greene, R (2016) Explosiva barn: ett nytt sätt att förstå och behandla barn som har svårt att tåla motgångar och förändringar. Lund, Studentlitteratur.
- Gärdenfors, P (2010) Lusten att förstå: om lärande på människans villkor. Stockholm, Natur och Kultur.
- Hejlskov Elvén, B, Veje, H & Beier, H (2012) Utvecklingsrelaterade funktionsnedsättningar och psykisk sårbarhet – om annorlunda barn. Lund, Studentlitteratur.
- Hejlskov Elvén B (2014) Beteendeproblem i skolan. Stockholm, Natur & Kultur Akademisk.
- Holmes, Bernstein & Waber (2007) i Meltzer, L (red) Executive Function in Education. New York, The Guildford Press.
- Klingberg, T (2007) Den översvämmade hjärnan: en bok om arbetsminne, IQ och den stigande informationsfloden. Stockholm, Natur och Kultur.

Klingberg, T (2011) Den lärande hjärnan. Stockholm, Natur och Kultur.

Klingberg, T (2016) Hjärna, gener och jävlar anamma. Stockholm, Natur och Kultur.

Kopp, S. (2010) Girls with social and/or attention impairments. Göteborg, GUP 125703, Institute of Neuroscience and Physiology, Child and Adolescent Psychiatry, University of Gothenburg.

Lebel, B (2011) Longitudinal Development of Human Brain Wiring Continues from Childhood into Adulthood. Journal of Neuroscience, 27 July 2011, 31 (30) 10937-10947.

Skolinspektionen (2016) Skolans arbete med extra anpassningar.

Kvalitetsgranskningsrapport Diarienummer: 2015:2217, Stockholm, Skolinspektionen.

Skolverket Systematiskt kvalitetsarbete – så fungerar det.

<https://www.skolverket.se/skolutveckling/leda-och-organisera-skolan/systematiskt-arbete-i-skola-och-forskola/systematiskt-kvalitetsarbete-i-skola-och-forskola>

Willcutt, E, Doyle, A, Nigg, J, Faraone, S V & Pennington, B F (2005) Validity of the Executive Function Theory of Attention-Deficit/Hyperactivity Disorder: A Meta-Analytic Review. Biological Psychiatry Journal. June 1 2005, volyme 57, issue 11, 1336-1346.