



Läroplaner 1991:2

Att undervisa i

GRUNDSÄRSKOLAN

GÖTEBORGS UNIVERSITETSBIBLIOTEK



100159 1295

**TILLHÖR REFERENSBIBLIOTEKET
UTLÅNAS EJ**

Läroplan
1119

er

Förteckning över utgivna Lgr 80-material

SÖ:s publikation Läroplaner	Titel	ISBN
1980:1	Mål och riktlinjer	
1980:2	Kursplaner	Allmän del
1980:3	Timplaner	40-70459-9
1980:4	Kommentarmaterial	Lokala arbetsplaner
1980:5	Kommentarmaterial	Det fria studievalet
1980:6	Kommentarmaterial	Samarbete i arbetsenheter och arbetslag
1981:1	Kommentarmaterial	Maskinskrivning
1982:1	Förordning	Förordning om jämkning i under- visningen i hemkunskap
1982:2	Förordning	Förordning om kommentarmaterial
1982:3	Kommentarmaterial	Elever med funktionshinder
1982:4	Kommentarmaterial	Resursfördelning i kommun och rektorsområde
1982:5	Kommentarmaterial	Skola och arbetsliv
1982:6	Kommentarmaterial	Att räkna — en grundläggande färdighet
1982:7	Kommentarmaterial	Hjälp till elever med svårigheter
1982:8	Kommentarmaterial	Fältstudier i undervisningen
1983:2	Kommentarmaterial	Utvärdering i klass, arbetsenhet, rektorsområde och kommun
1983:3	Kommentarmaterial	Grundläggande språkliga färdigheter — Skriva
	Handledning	Skolan och trafiken
1983:5	Kommentarmaterial	Förskola och skola samverkar
1984:1	Kommentarmaterial	Konsumentfrågor
1984:2	Kommentarmaterial	Barnen, föräldrarna och skolan
	Studieplan	Datalära i grundskolan
1985:2	Kommentarmaterial	Elever med språk och kulturbak- grund från andra länder
1985:3	Kommentarmaterial	Grundläggande språkliga färdigheter — Tala
1985:4	Kommentarmaterial	Svenska som andraspråk — Grund- läggande färdigheter
1985:6	Kommentarmaterial	Miljölära
1985:9	Förordning	Förordning om ändring i förord- ningen (Läroplaner 1980:3) om tim- planer och föreskrifter för timplaner i 1980 års läroplan för grundskolan
1985:15	Kommentarmaterial	Åldersintegrerad undervisning på låg- och mellanstadiet
1986:12	Kommentarmaterial	Grundläggande språkliga färdigheter — Läsa
1987:104	Kommentarmaterial	Svenska som andraspråk — Fördjupande studier
1987:105	Kommentarmaterial	Skolan och föreningslivet
1988:16	Kommentarmaterial	Hemspråksklasser och sammansatta klasser
1988:98	Ändringar och tillägg	Förordning om ändring i förordning- en (Läroplaner 1980:3) om timplaner och föreskrifter för timplaner i 1980 års läroplan för grundskolan
1988:99	Ändringar och tillägg	Förordning om ändring i förord- ningen (Läroplaner 1980:2) om kursplaner i 1980 års läroplan för grundskolan (ny kursplan i svenska)

Att undervisa i grundsärskolan



Pedagogiska biblioteket



Att undervisa i grundsärskolan

Läroplaner 1991:20



Allmänna Förlaget



SÖ:s publikation Läroplaner (1991:2)

Att undervisa i grundsärskolan

© 1991 Skolöverstyrelsen och Allmänna Förlaget

Redaktör Kerstin Thorsén

Omslag och tecknade illustrationer Hans Söderberg

Allmänna Förlaget, 106 47 Stockholm

Tfn 08-739 95 00

Upplaga 1:1

ISBN 91-38-40412-5

ISSN 0283-491X

Beställningsadress: Allmänna Förlaget, Kundtjänst,
106 47 Stockholm. Tfn 08-739 96 30

Schmidts Boktryckeri AB, Helsingborg 1991

Innehåll

Förord 7

Allmänna synpunkter 9

Val av skolform 10

Grundskola eller särskola? 10

Grundsärskola eller träningsskola? 11

Grundsärskolelevens förutsättningar att tillgodogöra sig undervisningen 13

Särskoleleven — en elev med utvecklingsmöjligheter 13

Förväntningar — förutsättningar — handikapp 13

Elevens förutsättningar 15

Generella svårigheter 15

Specifika svårigheter 16

Motorisk utveckling — motoriska svårigheter 18

Utveckling av jagkänsla 20

Social utveckling 21

Arbetsätt 23

Samverkan mellan lärare 25

Stödåtgärder till särskolelever som får sin utbildning i grundskolan 27

KURSPLANER

Kommentarer till kursplanerna 30

Allmänt 30

Sinnesövning 32

Perceptionsträning 34

Begreppsbildning — strukturering 35

Tillägnet av verbala uttryck 38

ADL-träning 39

Barnkunskap 41

Bild 42

Engelska 45

Hemkunskap 46

Idrott 51

Matematik 54

Ramsräkning — talnamn 55

Siffror och symboler 56

Antalsuppfattning — talbegrepp 56

Operationer med tal 59

Mätningar och enheter 62

Musik 64

Orienteringsämnen 66

Naturorienterande ämnen 67

Samhällsorienterande ämnen 67

Slöjd 71

Svenska 74

Läsning 76

Skrivning 79

Svenska som andraspråk 82

Hemspråk 84

Förord

Elever som på grund av psykisk utvecklingsstörning inte kan gå i grundskolan eller gymnasieskolan skall få sin utbildning i särskolan. Detsamma gäller elever som fått ett betydande och bestående begåvningshandikapp på grund av hjärnskada, föranledd av yttre våld eller kroppslig sjukdom, samt elever med barndomspsykos. Det kan också förekomma att elever som tillhör särskolans personkrets får sin utbildning i grundskolan eller gymnasieskolan med särskilt stöd från särskolan.

SÖ har uppdragit åt särskolchef Håkan Brockstedt vid Hallands läns landsting att i samråd med ämnesexpertisen inom SÖ utarbeta detta kommentarmaterial.

Att undervisa i grundsärskolan vänder sig till personal i grundsärskolan och i grundskolan som har ansvar för undervisning av elever med lätt psykisk utvecklingsstörning och avser att ge vägledning vid undervisningen.

Stockholm i maj 1991

LENNART TEVEBORG

Ingrid Lundborg

Allmänna synpunkter

Undervisning av elever med psykisk utvecklingsstörning bygger på lärarens kunskap om

- elevens förutsättningar,
- kunskapsstoffets krav på abstraktionsförmåga.

Grundsärskolans elever har behov och glädje av kunskaper precis som andra elever. Enligt läroplanen för den obligatoriska särskolan skall kursplanerna i Lgr 80 gälla i de ämnen som finns angivna i timplanen för grundsärskolan. Detta stoff är för omfattande och ibland för svårt med hänsyn till elevernas förutsättningar. Särskolläraren måste därför göra ett urval ur det kunskapsstoff som finns i kursplanerna. Urvalet sker i två steg.

1. Först måste stoffet analyseras med hänsyn till de krav det ställer på kognitiv förmåga hos eleven. Genom att jämföra stoffets krav på eleven med dennes kognitiva förutsättningar, dvs förmåga att förstå, kan ett första urval göras.
2. Ur detta stoff väljer läraren utifrån skolans övergripande målsättning det han är övertygad om är nödvändigt och användbart för elevens utveckling. Han måste också beakta hur mycket tid som står till förfo-gande.

I detta kommentarmaterial behandlas

- val av skolform och utbildningslinje,
- grundsärskolelevens förutsättningar att tillgodogöra sig undervisning,
- arbetsätt — samverkan mellan lärare,
- hur särskilt stöd till elever med psykisk utvecklingsstörning som får sin utbildning i grundskolan kan utformas,
- val av kunskapsstoff och metodik.

Val av skolform

Grundskola eller särskola?

När man bedömt att en elev har en psykisk utvecklingsstörning måste ställning tas till om grundskola eller särskola är den lämpligaste skolformen. Valet av skolform måste göras dels med hänsyn till den enskilde eleven och hans förutsättningar, dels med hänsyn till respektive skolforms möjligheter att erbjuda en god utbildning.

En analys av elevens hela situation är utgångspunkten. Det är då inte bara elevens kognitiva förmåga som är avgörande, även emotionella och sociala faktorer måste vägas in.

Emotionella faktorer hänger samman med elevens självkänsla. Ofta framförs som argument för placering i särskolklass: "Det är väl bättre att gå i en särskolklass där man kan känna sig duktig än att gå i en vanlig klass och alltid känna sig sämst." Det är sant att många barn känner sig nedslagna vid jämförelse med duktigare kamrater men det finns också andra faktorer som spelar in vid utvecklandet av en individs självkänsla. Upplevelse av egen kompetens har stor betydelse, t ex "Det klarade jag bra". "Det här kan jag". Förutsättningar för sådana upplevelser skapas genom att läraren anpassar kraven efter elevens förmåga och därmed ger honom en chans till sådana upplevelser. Detta kan göras även i grundskolan.

När det gäller sociala faktorer måste man väga förutsättningarna att bli accepterad i en grundskolklass mot vad det innebär att skiljas från dem som normalt utgör kamratkretsen för att i stället inlemmas i en barngrupp där kanske ingen kommer från samma ort.

I valet mellan grundskola och särskola är det alltså en mängd faktorer att ta hänsyn till. Val av skolplacering kan också påverkas av frågor som:

- Hur ser den eventuella grundskolklassen ut? Elevsammansättning, storlek?
- Har läraren(na) i grundskolan kunskapsmässiga förutsättningar att hjälpa elever som har stora inlärningsproblem?
- Grundskolklassens respektive särskolklassens geografiska läge i förhållande till elevens hem.

Innan man fattar beslut om att en elev med utvecklingsstörning skall gå i en grundskolklass bör man noga gå igenom med berörda lärare vad som



krävs av dem så deras beslut inte bara grundas på att de "inte vill stöta ut någon". Man bör respektera den lärare som tvekar därför att han anser sig sakna kompetens.

Skolans bedömningar måste också ställas mot elevens och föräldrarnas önskemål. Föräldrarnas inställning till olika åtgärder väger tungt. En lösning mot deras vilja blir sällan en bra lösning, men ibland måste dock föräldrarna acceptera lösningar som inte tillmötesgår deras önskemål men som är väl motiverade med hänsyn till elevens bästa.

Om föräldrarnas motstånd mot särskolplacering kvarstår, trots att skolan anser sådan bäst för eleven, kan det vara klokt att låta eleven börja i grundskolan och sedan ta upp diskussionen på nytt när föräldrar och skola vunnit erfarenhet. Många elever med psykisk utvecklingsstörning går ett eller flera år i grundskola och fortsätter sedan i särskola.

I samband med diskussioner om särskolplacering brukar obearbetade problem hos föräldrar göra sig påminda. Det är då viktigt att skolans elevvårdsteam ger föräldrarna stöd under den tid det tar för dem att komma fram till ett beslut. Föräldrars tvekan får inte bemötas som ett övertalningsproblem. Föräldrarna har rätt till information om vad psykisk utvecklingsstörning innebär. Det blir annars svårt för dem att sakligt välja skolform för sitt barn, dvs den skolform där deras barn bäst kan få sina behov tillgodosedda.

Grundsärskola eller träningskola?

Lika svårt som det är att avgöra om en elev skall gå i grundskola eller särskola kan det vara att avgöra om en elev skall gå i grundsärskola eller träningskola.

Avgörandet måste grundas på en helhetsbedömning av eleven. Man måste ta hänsyn till både hans emotionella, sociala och kognitiva utveckling. Man bör sedan välja att placera honom i den elevgrupp där han kan förväntas få den bästa gemenskapen.

I dessa situationer dyker alltid två skäl upp — det ena talar för placering i grundsärskola för att det är mera utvecklande att vara bland duktigare kamrater, det andra talar för träningskola eftersom det är mera stimulerande att gå i en klass där man kan få känna sig duktig.

Riktigheten i båda dessa skäl kan ifrågasättas. För att kamraters beteende positivt skall påverka en elev krävs att de känner gemenskap. Uppstår inte sådan är det troligt att en känsla av isolering blir följd och sådan är alltid negativ.

Att känna sig duktig förutsätter inte att man kan mera än kamraterna. Tvärtom är det genom upplevelse av egen kompetens man får den värdefullaste upplevelsen. I särskolklasserna har man så låga elevantal att lära-



ren har möjlighet att individualisera undervisningen så att varje elev kan få arbeta efter sin förmåga.

Framförallt får inte färdighet i enstaka ämnen avgöra om en elev skall gå i grundsärskola eller träningskola. Man hör ibland att en elev i grundsärskolan bör ha så god läsfärdighet att han kan inhämta kunskaper i andra ämnen genom läsning. Detta kan inte betraktas som en generellt gällande måttstock.

Valet mellan grundsärskola och träningskola måste, som redan framhållits, grundas på en helhetsbedömning av eleven där både lärare, kurator och psykolog samverkar. Hänsyn måste tas till elevgrupperna i de klasser som kan komma ifråga. Det är dessutom, som tidigare framhållits, viktigt att man vid placering samarbetar med föräldrarna.

Grundsärskolelevens förutsättningar att tillgodogöra sig undervisning

Särskoleleven — en elev med utvecklingsmöjligheter

Det finns en allmän uppfattning om vad barn skall lära sig i skolan. Denna uppfattning bildar den norm efter vilken man bedömer elever som svaga, medelmåttiga, duktiga etc.

Särskolans elever kommer i denna bedömning oftast att hänföras till gruppen svaga elever som man — medvetet eller omedvetet — betraktar som handikappade och som därför förväntas få eller ha svårigheter i skolan.

Ett sådant synsätt färgar lätt förväntningarna på eleven. Det uppfattas som normalt att allt skolarbete skall vara svårt och lärarens uppgift blir i hög grad att bemästra svårigheter.

Ett mer positivt synsätt är att se på eleven som en person med utvecklingsmöjligheter. Lärarens uppgift blir då att stödja elevens utveckling utifrån de förutsättningar han har.



Förväntningar — förutsättningar — handikapp

En människa präglas alltid av de förväntningar som omgivningen ställer på henne. Därför är det viktigt att vi först tar reda på elevens förutsättningar och starka sidor så att vi inte utan eftertanke betraktar honom som en handikappad elev.

Begreppet handikapp används ofta vårdslöst. Ibland används det som synonym till skada, vanligen av fysisk eller neurologisk art, ibland som synonym till funktionsnedsättning t ex rörelsehinder.

Varken skada eller funktionsnedsättning behöver dock nödvändigtvis innebära handikapp. Det är först när skadan och därav föranledd funktionsnedsättning blir till ett hinder i en verksamhet som man kan tala om ett handikapp.

I integrationsutredningens betänkande (SOU 1984:34) illustreras innebörden av begreppet handikapp genom följande exempel. Två människor råkar ut för samma olyckshändelse och får samma skada. De förlorar båda den yttersta leden på vänstra handens långfinger. Den ene personen är violinist, den andre är lärare i engelska. För båda betyder skadan en begränsning — en funktionsnedsättning — av en eller flera normala aktiviteter. För läraren är det dock ingen större nackdel, han kan fungera obehindrat i sitt arbete ändå. För violinisten är det emellertid en stor nackdel — ett handikapp — som gör att han inte längre kan försörja sig på sitt tidigare yrke. Han måste omskola sig.

I en skola med kunskapsdefinierade mål avpassade efter normalbegåvade elevers förmåga blir givetvis en elev med psykisk utvecklingsstörning handikappad på grund av sin begränsade förmåga att tillägna sig kunskaper. Men om man utgår från den enskilde eleven och ser honom som en människa med förutsättningar för utveckling och tillägnande av kunskaper och sedan väljer stoff och metodik som passar hans förmåga, då är han inte genom sin utvecklingsstörning handikappad. Det är först när förutsättningar och krav inte överensstämmer som utvecklingsstörningen blir ett handikapp. Utvecklingsstörning behöver alltså inte vara ett handikapp i skolan.

Själva begreppet psykisk utvecklingsstörning har också ifrågasatts och byts av många ut mot begåvnings- eller förståndshandikapp. Skälet är närmast att komma ifrån ett uttryck som av många upplevs som stämplande. Det är dock inte innebörden i begreppet som är dålig utan sättet på vilket man använder det.

Vi har i vårt språk en vana att använda benämningen på det handikapp som en funktionsstörning kan leda till som beteckning på personen ifråga. Alla beteckningar som vi använder på sådant sätt blir förr eller senare stämplande och måste bytas ut. Därför är vi alltid på jakt efter nya uttryck som verkar mindre kränkande.

Vi som arbetar i skolan bör använda ett språkbruk som fokuserar eleven. Därför har vi i detta arbete valt att tala om *elever* med psykisk utvecklingsstörning. Utvecklingsstörningen kan sedan vara lätt, måttlig eller svår.

Till sitt innehåll är beteckningen psykisk utvecklingsstörning inte dålig. Enligt generell definition innebär psykisk utvecklingsstörning att en persons förmåga att tänka och bearbeta information är begränsad och att tankeprocesserna tar längre tid. Orsaken är en *hämning* i begåvningsutvecklingen. Uttrycket begåvningshandikappad är mindre beskrivande och uttrycket förståndshandikappad är inte heller bra. Förstånd kan ha olika betydelser. Det finns många personer med psykisk utvecklingsstörning som har ett gott förstånd.

En elev med psykisk utvecklingsstörning kan vara handikappad i vissa situationer av andra orsaker än genom sin utvecklingsstörning. Han kan begåvningsmässigt ha förutsättningar att nå en viss läsförmåga men ge-

nom texten synsättning bli handikappad i sin läsinlärning. Liknande komplikationer kan uppstå vid andra skador. Man brukar då tala om tilläggshandikapp, men det är riktigare att tala om komplicerande (eller ytterligare) funktionsstörningar.

Elevers förutsättningar

En lärare måste alltid ta reda på var en elev befinner sig i sin utveckling, vilka erfarenheter, kunskaper och färdigheter han redan har och utgå från dessa i sin undervisning. Om man inte börjar just där kan eleven få svårigheter därför att han kanske inte har de förkunskaper som stoffet kräver. Detta har egentligen inte med hans begåvning att göra.

Ett sådant förhållande kan åskådliggöras genom följande resonemang. När en elev börjar skolan förväntas han ha en viss mognad för att lära läsa, skriva, räkna etc. Mognaden innebär dels att han har förmåga att perceptuellt skilja på former och ljud men också att han utvecklat en rad ”grundläggande” begrepp. En elev med utvecklingsstörning har kanske inte lika väl utvecklad perceptionsförmåga och har inte bildat lika många nödvändiga begrepp. Om man ställer samma krav på honom som på de genomsnittligt utvecklade eleverna i en grundskolklass blir han handikappad — inte till följd av bristande begåvning — utan till följd av oriktiga krav.

Generella svårigheter

Om man med få ord vill tala om vad som förorsakar problem i skolan för en elev med psykisk utvecklingsstörning kan man peka på tre saker:

- Svårighet att bilda föreställningar (att tänka sig en sak man inte ser eller något abstrakt som man överhuvudtaget inte kan se).
- Svårighet att se samband i skeenden och utifrån dessa bilda eller abstrahera regler.
- Svårighet att i minnet hålla kvar flera led i en tankeprocess tills denna är avslutad (begränsad minnesvidd).

En elev kan också bli handikappad genom att det arbetssätt man använder inte är anpassat till hans förmåga. Framförallt handlar det om att vara konkret och åskådlig. Man kanske underlåter att göra ett studiebesök och berättar i stället och visar bilder. Det senare sättet ställer mycket större krav på elevens abstraktionsförmåga än studiebesöket. En elev med utveck-





lingsstörning har som regel svårt att utifrån en berättelse bilda föreställningar.

Matematiska kunskaper, som alltid förutsätter förståelse och som utvecklas genom resonering i samband med manipulering med objekt, kan inte utvecklas enbart via övningshäften där eleverna lärs att skriva in rätta siffror med stöd av diverse hjälpmedel. Det är nödvändigt att arbeta i konkreta situationer och med konkreta föremål.

Svårigheter i skolan kan alltså uppstå av olika skäl. Ibland orsakas dessa av att eleven t ex har syn- eller hörselskada och då måste vi försöka kompensera för detta. Ibland uppstår svårigheter som en följd av felaktigt eller olämpligt arbetssätt, brist på adekvata hjälpmedel etc. Oftast beror svårigheter på samverkande orsaker och en noggrann analys måste göras för att man skall kunna göra de rätta insatserna.

De tre anförda svårigheterna ger en allmän bild av en elev med utvecklingsstörning men säger ingenting om vad som kan förorsaka svårigheterna i det individuella fallet. De kan dock utgöra grund för ett generellt pedagogiskt förhållningssätt som innebär att man:

- låter eleverna uppleva och inte bara höra berättas om,
- låter eleverna berätta om skeenden de upplevt (hur det var, vad de gjorde, hur det blev),
- uppmanar eleverna att tänka konkret (föreställa sig, tänka sig saker de plockar med).



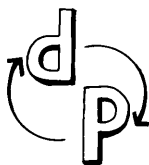
Specifika svårigheter

Psykisk utvecklingsstörning är en *hämning* av begåvningsutvecklingen. Skador framförallt i det centrala nervsystemet hindrar utvecklingen. Ibland kan en skada ha mycket begränsad inverkan på utvecklingen, men eftersom kognitiv förmåga är sammansatt av många komponenter som på olika sätt påverkar varandra kan även begränsade skador få en generell inverkan. På motsatt sätt kan skador med givna funktionsnedsättningar kompenseras med pedagogiska anordningar som utnyttjar möjligheter till utveckling genom andra komponenter i den kognitiva förmågan.

För att bättre förstå elever med utvecklingsstörning och därmed få möjlighet till adekvata åtgärder måste vi känna till hur olika funktionsnedsättningar kan påverka den intellektuella funktionen.

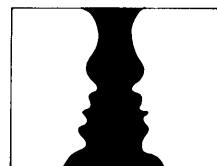
Funktionsnedsättningar kan bl a yttra sig som

- perceptionsstörningar,
- svårighet att bilda begrepp,
- koncentrationssvårigheter.



Perception är förmåga att ställa samman och tolka de intryck vi får genom våra sinnesorgan. Perceptionsstörningar leder till svårigheter eller hinder i tolkningsprocessen. Dessa kan yttra sig på olika sätt t ex genom:

- svårighet att känna igen och särskilja former, riktningar, färger, ljud, smaker etc,
- oförmåga att urskilja relevanta stimuli (figur — bakgrund får samma styrka),
- låsning till en fixerad stimulanssituation (man kan bara se ett föremål på ett visst sätt).



Perceptionsstörningar slår igenom i en mängd situationer:

- Visuella perceptionsstörningar kan göra att man vänder på bokstäver och siffror, kastar om deras ordningsföljd, etc.
- Oförmåga att urskilja relevanta stimuli tänker de flesta kanske på som en visuell störning men den kan förekomma inom alla sinnesfunktioner. Inom det auditiva området kan det leda till svåra kommunikationsproblem om man inte upplever orden i en mening som skilda från varandra. Om man misstänker att en elev har sådana problem måste man tala med honom på ett mycket distinkt sätt, kanske markera orden genom att teckna till eller skriva och peka på dem. På så sätt kan man leda en elev till uppmärksamhet. Han lär sig vad han skall rikta sin uppmärksamhet mot, vad han skall koncentrera sig på.
- Låsning till en fixerad stimulanssituation kan medföra att två personer inte inser att de talar om samma föremål därför att de ser det från olika håll. Sådana händelser är vanliga och det är viktigt att en lärare i särskolan alltid frågar sig: "Hur ser eleven det här?"

12
10 = 01

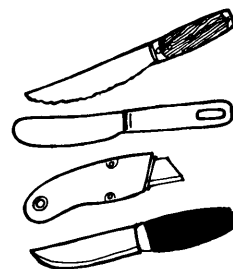
enmeningsomskildafrånv

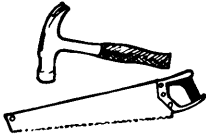


En funktion hos våra begrepp är att ge omvärlden struktur. De baseras på gemensamma egenskaper hos olika föremål. Barn "sorterar" först efter funktion sedan efter egenskaper som form, färg, ytbeskaffenhet etc.

De begrepp som utgår från sinnesupplevelser — sådant man kan se och känna på — brukar kallas konkreta begrepp. De är förutsättningar för det abstrakta tänkandet. Att sammanföra runda saker under begreppet rund är enkelt. Att sammanföra knivar under begreppet kniv är inte heller svårt. Även om det är funktionen som gör en kniv till en kniv så har alla knivar gemensamma synliga likheter. Begreppet verktyg är däremot svårare. Det bygger inte på synliga egenskaper hos tingen, utan på kunskap om dess användning. Begreppet verktyg skapar vi genom tänkande.

Förutom att svårighet att urskilja relevanta stimuli kan leda till specifika problem som i läsning, skrivning och räkning kan de mera generellt leda till koncentrationssvårigheter och oro. Om man upplever olika visu-





ella stimuli lika starkt kommer miljön att likna en myrstack, auditiva stimuli som tal och musik blir brus. På samma sätt kan en bristfällig begreppsbildning medföra att omvärlden blir ostrukturerad och svåröverskådlig kanske till och med förvirrad och man kan inte rationellt utnyttja möjligheterna i miljön. Föreställningarna, de inre bilderna av föremål och upplevelser, blir rörliga. Det är viktigt att identifiera specifika störningar så man kan söka möjligheter att kompensera dessa.

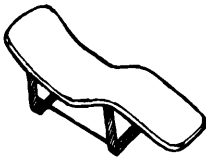
Motorisk utveckling — motoriska svårigheter

Den motoriska förmågan är betydelsefull i många sammanhang. I första hand tänker man på förmågan att förflytta sig och att hantera verktyg, men den är också av betydelse för inhämtande av information och för kommunikation. Det är inte bara för talet som motoriken är av största betydelse. Alternativa kommunikationssätt som skrivning och teckenspråk är ju helt beroende av fungerande motorik, och även när man kommunicerar med hjälp av bilder och bildsymboler t ex Bliss, Pictogram, etc måste man kunna styra sina rörelser.



För små barn är motoriken av avgörande betydelse när de skall informera sig. Med motorikens hjälp utforskar de saker, de stoppar dem i munnen och de skramlar med dem. Genom att förflytta sig kan de utforska rummet och utveckla rumsbegrepp. Säkert är förflyttningar också viktiga för avståndsuppfattning och även för tidsuppfattning — det tar tid att förflytta sig till en annan plats.

Att informera sig genom att utnyttja motoriken fortsätter man med hela livet även om man efterhand utvecklar även andra tekniker. Vi vill gärna ta i eller känna på saker. Vi provsitter en stol för att ta reda på om den är bra.



Det är viktigt att man observerar olika funktioner hos motoriken så att man, när störningar föreligger, dels inser hur dessa påverkar utvecklingen generellt, inte minst kognitivt, dels hur man kompenserar dem.

För att kunna hjälpa en elev på bästa sätt måste man känna till hur motoriska färdigheter utvecklas.

Alla rörelser styrs från hjärnan, men det kan vara olika stimuli som leder till att hjärnan reagerar. De enklaste eller mest primära rörelserna är att dra undan en kroppsdel när den stöter emot något, man drar t ex undan handen från en het spisplatta. Vad som sker är att en signal går till hjärnan för att tala om vad som hänt. Denna signal kallas *afferens* (av latinets *ad* = till + *ferre* = bära), en signal som bär till hjärnan alltså. Hjärnan sänder då en signal till handen för att tala om hur den skall handla. Den utgående signalen kallas *efferens* (av latinets *ex* = från + *ferre*). Sam-

tidigt går ånyo en signal till hjärnan som talar om hur handen har agerat. Denna tredje signal kallas *reafferens* (av re = åter + afferens).

Det är *reafferensen* eller *återkopplingen* som utgör underlag för en föreställning i hjärnan, en rörelseföreställning eller motorisk föreställning.

När denna handlingssekvens *upprepas många gånger* kommer hjärnan att utforma en bättre och bättre rörelse som den sedan har i beredskap när den på nytt träffas av en retning från samma stimulus. Retningen behöver inte längre utgå från beröring, den kan vara av visuell art, man ser objektet. Hjärnan som i föreställningen samordnat information den fått via olika sinnen minns hur det kändes att ta i saken och kan nu välja lämplig rörelse.

Förmågan att upprepa en rörelse på samma sätt som tidigare har betydelse i en mängd situationer. Först och främst för kroppsrörelser av olika slag och vid hantering av verktyg. Den är också betydelsefull för tal och teckenkommunikation.

En inlärdd effektiv rörelse kan upprepas i det oändliga och utplånas inte så länge man fortsätter att utföra den. En rörelse som man inte längre har bruk för och därför inte använder försvagas däremot. Man "glömmer" hur man skulle göra.

När vi talar ställer talorganen in sig mycket snabbt, man upplever det som automatik. Så är det givetvis inte, det är hjärnan som styr talrörelserna.

Barns rörelser är från början oprecisa men förfinas efterhand. De allra första rörelserna är inte medvetet styrda, men den effekt de åstadkommer skapar lust att upprepa dem. De effektivaste rörelserna upprepar barnet och de mindre effektiva försvagas eller faller bort. Så är det också med talrörelserna — de som har effekt på omgivningen, dvs förstås av andra, upprepas — de andra försvinner.

Hos elever med psykisk utvecklingsstörning är den motoriska utvecklingen ofta försenad. Många kan inte sitta riktigt på stolen och inte hålla pennan på ett funktionellt sätt när de börjar skolan.

Det kan också vara så att eleven har störd motorik. Till följd av skador i det centrala nervsystemet kan de inte styra sina rörelser på ett ändamålsenligt sätt, vissa rörelser kan de kanske inte alls utföra.

Om ett barn inte uppvisar en åldersadekvat motorik måste man ta reda på om det är fråga om en omogen eller avvikande motorik. Yttringarna kan te sig identiska men ibland är orsaken den att elevens motorik har en långsammare utveckling, ibland kan det vara så att eleven inte har förutsättningar för att utföra en viss rörelse. I det förra fallet är det viktigt att man inte ställer för stora krav på eleven utan ger honom tillfälle att gå igenom alla de utvecklingsfaser som ligger före den önskade rörelsen, så att inte följden blir att han lär in en felaktig rörelse. I det andra fallet är det viktigt att man hjälper barnet att finna en bra ersättningsrörelse.

Det är svårt inte bara att veta vad som är orsaken till en nedsatt moto-



risk förmåga hos ett barn utan också att veta hur man skall kunna överbrygga detta. Klokast är att vända sig till idrottsläraren eller sjukgymnasten för att få hjälp.

Ett ganska vanligt fenomen hos elever i särskolan är motorisk oro. Inte sällan feltolkas detta som ett uttryck för bristande intresse och koncentration. I själva verket kan det vara så att eleven ifråga har behov av att höja vakenhetsgraden hos hjärnan och detta kan ske genom att man rör sig. Då ökar produktionen av endorfiner och därmed också vakenhetsgraden hos hjärnan. Barn tillgriper detta sätt automatiskt. Tyvärr tolkas motorisk oro ofta negativt istället för att uppfattas som en signal om att något måste göras för att stimulera eleven. Motorisk oro kan många gånger undvikas eller dämpas genom att man då och då lägger in en uppgift åt eleven som ger honom anledning att röra sig. Gå och hämta . . . !

Det finns också elever som koncentrerar sig alltför intensivt på det de håller på med. Man kan säga att de har en förhöjd vakenhetsnivå. Hos dem kan man iaktta spänning till följd av rädsla för att tappa tråden. För sådana elever är ett avbrott störande. Läraren som känner sina elever vet hur han skall bemöta dem. Han låter en orolig elev röra på sig och undviker att avbryta eleven som lätt distraheras.



Utveckling av jagkänsla

Alla människor föds med vissa grundläggande behov. Det som idag betonas är kontakt — kommunikation. Bakom detta ligger behovet av den trygghet som kommer av att förstå och av att bli förstådd utifrån sina förutsättningar. Vi har också behov av att få erkänsla och bli respekterade för vad vi är och vad vi gör.

Det lilla barnet, utan fysiska eller psykiska hinder i sin utveckling, upplever naturligt en lång rad av "jag kan"-situationer som stärker dess jagkänsla. De får en välordnad omvärldsuppfattning och tar aktiv del i sin verklighet.

I skolan är behovet av att vara *en som kan* särskilt framträdande.

Många av särskolans elever har svagt utvecklad jagkänsla, tilltror sig inte att kunna något och vill inte gärna försöka sig på något nytt. I de flesta fall beror detta på miljöns inflytande, att människor i omgivningen alltför ofta ställt krav på dem som de inte behärskat eller inte ställt några krav alls. Orsakerna till detta kan spåras till omgivningens misslyckande i att anpassa kraven till individens förutsättningar. Sammanhangen är komplexa men kan förenklas till att bli en fråga om brister i kontakt — kommunikation. Omgivningens förväntningar har antingen varit för små (han kan aldrig lära sig något, det är ingen idé att försöka) eller för stora (det här måste han ju kunna lära sig). För utveckling av jagkänslan är

upplevelsen av egen kompetens mycket viktig. På grund av de krav som omgivningen ställer får en särskolelev uppleva många misslyckanden. I samhället och särskilt i skolan där teoretiska kunskaper ofta övervärderas får särskoleleven många gånger arbeta med sådant som för honom ter sig svårt och meningslöst.

När en elev lärt sig en sak är det viktigt att han också får tillfälle och tid att tillämpa den förvärvade kunskapen. Tyvärr är det nog ofta så att man överlåter åt eleven att själv praktisera den inhämtade kunskapen utanför skolan, medan man i skolan går vidare. Arbetet i skolan inriktas på sådant som är nytt för eleven, något som han måste lära sig och på så sätt förmedlas omedvetet till honom en känsla av att han inte kan. En elev uttryckte det så här: "När jag lärt mig något får jag aldrig göra det igen."

Om kraven är för stora kräver det i sin tur mycket hjälp av läraren som ofta måste övertala eleven att göra si eller så. Att berömma är ett sätt att få eleven att agera. För eleven kan det emellertid te sig oklart vad han själv presterat. Berömmet kanske han då kommer att uppfatta som belöning, inte för vad han presterat, utan för att han gjort som läraren ville. Resultatet blir en krympande jagkänsla, anpassning i stället för utveckling, inlärd hjälplöshet och passivitet. En god regel vid utdelande av beröm är att bara utdela det för sådana prestationer som mottagaren själv kan förstå. Viktigast blir alltså att finna för eleverna meningsfulla inlärningsområden och att ge dem bekräftelse på vad de faktiskt kan.

En människa som är osäker på sin förmåga blir lätt rädd inför nya situationer, vill inte försöka, blir passiv. Det är viktigt att skolan inte förstärker detta eftersom det i så hög grad hämmar även kunskapsutvecklingen. Det är den trygga eleven, som inte är rädd att försöka, som lär sig något.



Social utveckling

Människan utvecklas och lär sig i samspel med personer i sin omgivning. Kvalitet i kontakt och kommunikation liksom förmåga att förstå är viktiga förutsättningar för social utveckling. För att fungera tillsammans måste man kunna sätta sig in i hur andra tänker. Det är en förutsättning för att kunna förutse hur en annan person skall reagera så man kan anpassa sitt handlande till detta. Särskoleleven har svårt att förutse hur en annan person skall reagera och därför kan han inte i förväg anpassa sitt handlande.

Det bemötande man får från personer i sin omgivning är också betydelsefullt för den sociala utvecklingen. Man beter sig så som man förväntas bete sig.

Alla människor befinner sig under hela sitt liv i utveckling. Om man en-

sidigt betraktar psykisk utvecklingsstörning som en försenad kognitiv utveckling leder detta lätt till att man bemöter eleven som om han vore yngre än han i verkligheten är. En lågstadielev i särskolan kan bli bemött som ett förskolbarn därför att hans sätt att tänka liknar förskolbarnets. Man tar inte hänsyn till att han har erfarenheter långt utöver vad ett barn i den åldern har. Risken är då att han också beter sig som ett förskolbarn. En särskolelev är precis som andra elever känslig för att bli bemött på ett riktigt sätt i förhållande till sin ålder.

Elever med utvecklingsstörning som undervisas i grundskolklasser utvecklar inte sällan ett mera åldersadekvat beteende än de som undervisas i särskolklasser. Det är ganska naturligt att de imiterar andra elever, men det kan också vara så att läraren bemöter eleven med utvecklingsstörning på samma sätt som övriga elever, dvs på ett sätt som mera styrs av hans ålder än av hans kognitiva utvecklingsnivå.

Arbetsätt

Vid undervisning av elever med utvecklingsstörning måste hänsyn tas både till generellt nedsatt funktionsförmåga och specifika funktionsnedsättningar.

Den generellt nedsatta funktionsförmågan hos eleven kräver att läraren undervisar på ett konkret sätt. Det gör man genom att låta eleven hämta kunskaper ur konkreta upplevelser i stället för att berätta och beskriva för honom.

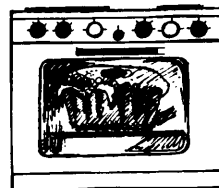
När en lärare vill ge en elev upplevelse av tid är det inte bästa sättet att med hjälp av klockan jämföra olika tidsenheter som timme-minut-sekund. I stället bör man utgå från en konkret situation där väntan ingår t ex att baka en sockerkaka. Man tar reda på hur länge den skall stå i ugnen, märker ut på klockan hur långt minutvisaren skall hinna innan kakan är färdig. Så väntar man. Detta sätt ger en konkret upplevelse att diskutera utifrån.

Ett annat exempel. Läraren vill förklara hur mycket en kilometer är. Det kan han göra genom att utgå från en meter och säga att en kilometer är 1 000 meter. Man kan också göra det genom att mäta upp en sträcka på en kilometer och låta eleverna gå den. I det senare fallet får man en konkret upplevelse, upplevd genom flera sinnen.

På detta sätt konkretiserande skeenden ger alla elever — inte bara eleven med utvecklingsstörning — tydliga upplevelser. Det är ett bra arbetsätt t ex när elever med psykisk utvecklingsstörning undervisas i en grundskolklass.

Det konkreta arbetsättet bör också avspegla sig i lärarens språk. Elever med psykisk utvecklingsstörning har alltid svårt att förstå när man uttrycker sig bildligt. En särskolelev som just skulle sluta skolan önskade få bo en gruppbostad. Han förstod mycket väl att han fick vänta tills det blev ett rum ledigt åt honom, men när han fick höra att han nog skulle få stå i kö ett halvår protesterade han. Det gick inte att förklara för honom att detta inte innebar en orimligt lång väntan. Till slut sa han att han ”orkade inte stå” ett halvt år.

Exemplet beskriver vad som menas med konkret tänkande. Den här eleven klarar sig utmärkt på egen hand ”ute i samhället”, kommer säkert att kunna bo på egen hand också en dag, men han förstår inte när man talar i bilder. Som lärare använder man sig ofta av liknelser för att förklara.



Det kan vara ett bra sätt när man vänder sig till någon som kan "översätta". Kan han inte det, förvillar bilden i stället för att göra det hela förståeligt. En bokstavlig tolkning kan dessutom som i exemplet "stå i kö" skapa osäkerhet och rädsla.

Samverkan mellan lärare

I särskolan har lärarsituationen under senare år förändrats så att eleverna nu möter fler lärare än tidigare. För inte så många år sedan undervisade klassläraren i nästan alla ämnen själv. Det var många nackdelar med detta system men också många fördelar.

Ur många synpunkter är det önskvärt att eleverna har så få lärare som möjligt men det är svårt att lägga all undervisning i praktiska och estetiska ämnen på klasslärarna. De har inte tillräckliga kunskaper för att undervisa i t ex hemkunskap, musik, slöjd, men med stöd av ämneskonsulent kan klassläraren åtminstone då det gäller yngre elever till viss del klara undervisningen i dessa ämnen. Om klassen är för stor för en lärare vid undervisning i hemkunskap och slöjd kan man ibland med fördel behålla helklass, men då med två lärare — klasslärare och facklärare. På så sätt kan man också bättre uppnå att en elev får tillämpa kunskaper han har i svenska och matematik även i praktiska situationer.

Man måste eftersträva att undervisning i alla ämnen integreras. Den teoretiska undervisningen skall utgå från konkreta upplevelser. I de praktiska ämnena skall eleven utnyttja sina färdigheter i läsning, skrivning och räkning, på samma sätt som han senare i vuxenlivet skall utnyttja sina kognitiva färdigheter för att lättare klara de svårigheter av praktiska slag han där möter. Undervisningen i praktiska ämnen skall *visa på behov* av kognitiva färdigheter.

Om för många lärare är inblandade förloras också lätt synen på eleven som någon som *kan* för en person som för tillfället skall övas i något speciellt, ofta tangerande en nivå där elevens svårigheter och brister blir tydligare än hans förutsättningar och förmåga.

Undervisning i ämnet idrott ger en annan situation. Kravet på kunskap hos läraren om motorisk utveckling är viktigt och därför bör utbildade idrottslärare svara för undervisning i detta ämne. Denne kan också ge klassläraren handledning i hur han skall bedriva motorisk träning i klassrummet. Se avsnittet om motorisk utveckling (s 18). Idrottsläraren i sin tur bör få handledning i hur han skall bemöta särskoleleven med hänsyn till utvecklingsstörningen.

I ett ämneslärarsystem krävs ett ingående samarbete mellan lärarna kring varje enskild elev. Det räcker inte med generella antaganden från teoriläraren att man måste kunna mäta i slöjden och väga i hemkun-

skapen. Den undervisande läraren måste veta just vad eleven skall mäta eller väga för att åstadkomma riktig verklighetsanknytning. På samma sätt måste lärare i praktiska och estetiska ämnen veta vad eleven kan i teoretiska ämnen för att ge honom tillfälle att använda dessa kunskaper. Lärarna måste med andra ord följa elevens utveckling i varandras ämnen. Genom ett gott samarbete kan olika ämnen integreras och resultatet bli en utifrån sina förutsättningar kompetent elev.

Stödåtgärder till särskolelever som får sin utbildning i grundskolan

Vid beslut om att en elev med utvecklingsstörning skall få sin utbildning i grundskolan måste man undersöka vilket stöd grundskolan behöver för att ge eleven adekvat utbildning och hur detta stöd bäst skall utformas.

Det är viktigt att man formulerar frågan om stöd på detta sätt, dvs att det är grundskolan som skall ha stödet för att klara sin uppgift. Om man koncentrerar sig på elevens problem kan det lätt bli så att man beslutar om lösningar som innebär segregering från klassgemenskapen t ex enskild undervisning som ges av en speciallärare.

Frågan skall ställas så: "Vilket stöd behöver de ordinarie lärarna i klassen, dvs de som har det övergripande ansvaret för elevens utbildning?"

Stödet som behövs kan vara av två slag:

- avlastning
- handledning

Avlastning kan innebära att den ordinarie läraren i klassen får hjälp med visst arbete, en annan lärare kan t ex ta hand om klassens övriga elever vis-a-les lektioner. På så sätt kan den ordinarie läraren få möjlighet att vissa lektioner helt ägna sig åt eleven med utvecklingsstörning. Det krävs att läraren ibland sitter bredvid denne och samtalar om det han håller på med, hjälper honom att verbalisera sitt tänkande etc. Eleven behöver oftast börja i en konkret situation, beskriva denna med ord och om han sedan reagerar på situationen behöver han också med ord beskriva vad han gör och vad resultatet blir. Därefter behöver han återberätta hela händelseförloppet för att sedan eventuellt nedteckna skeendet med ord eller med siffror och tecken om det passar bättre.

Ett arbetssätt som det beskrivna tar tid, men förutom att det är effektivt för eleven ger det också läraren värdefull information om eleven och hur han fungerar. På så sätt får läraren en grund att stå på när han planerar för elevens arbete. Han lär sig också vad eleven har för kunskaper och färdigheter och kan på så sätt bättre se till att dessa kommer till användning. Kunskaper och färdigheter som inte används försvinner lätt. Det är klassläraren som har överblick över allt arbete i klassen och han har därför de



bästa möjligheterna att ta tillvara tillfällena att låta eleven utnyttja sina kunskaper.

Om det är klassläraren som tar det fulla ansvaret för eleven så är det också en kraftig markering av att denne hör till klassen.

Har en elev specifika behov som inte betingas av utvecklingsstörningen bör han få hjälp på samma sätt som andra elever med liknande svårigheter. Det kan gälla svårigheter som hänger samman med syn-hörsel, rörelsehinder men också läs- och skrivsvårigheter och svårigheter i matematik.

Ordinarie lärare i klassen behöver ofta handledning av en speciallärare, helst någon som har erfarenhet från undervisning i särskola. Detta gäller i särskilt hög grad om han tagit hela ansvaret för elevens utbildning. Med handledaren diskuterar han stoffval, undervisningsmetodik och erfarenheter han gör i arbetet med eleven och kan på så sätt få hjälp att penetrera och också förstå varför han ibland lyckas, ibland inte.

När man diskuterar stödåtgärder i samband med att en elev med utvecklingsstörning får sin utbildning i grundskolan glömmar man lätt bort att även lärare i praktiskt-estetiska ämnen kan behöva stöd och framför allt handledning. Resurser för handledning är svåra att få fram, men man får därför inte nonchalera behovet. Om man inte kan ge alla berörda lärare handledning tillsammans så kan handledningen ges till en lärare under en viss tid och därefter till en annan lärare.

Handledning till lärare i grundskolan som undervisar elever med psykisk utvecklingsstörning i sina klasser är nödvändig för att undervisningen skall bli meningsfull. Eftersom det är särskolans lärare som har den största kompetensen att undervisa elever med psykisk utvecklingsstörning bör ansvaret för handledningen ligga på särskolan.

◀ 5 0 2 4

Kommentarer till kursplanerna

Allmänt

I förra delen av detta kommentarmaterial har vi diskuterat särskolelevens förutsättningar att tillgodogöra sig undervisning.

Värdefull för läraren blir denna kunskap först när han kan ställa den i relation till de krav undervisningsstoffet ställer på elevens förmåga. Då kan förutsättningar och krav bringas till överensstämmelse och undervisningen blir meningsfull för både elev och lärare. I en god undervisningssituation skall både elev och lärare känna att de lyckas, då kommer båda att tycka om sin skola.

Stoffet för undervisningen i grundsärskolan skall hämtas ur kursplanerna för grundskolan. Detta lägger ett större ansvar för stoffurvalet på läraren än om man i särskilda kursplaner sammanställer ett mindre omfattande stoff avvägt för grundsärskolans elever. Målsättningen är emellertid att eleverna i särskolan så långt det är möjligt ska bibringas samma kunskaper som eleverna i grundskolan. Då skulle särskilda kursplaner kunna ge onödiga begränsningar. Stoffurval måste emellertid alltid göras med utgångspunkt i den enskilde elevens behov och detta ansvar faller på läraren.

Kursplanerna i Lgr 80 bygger på de kunskaper och färdigheter en normalutvecklad sjuåring har vid sin skolstart. En elev med utvecklingsstörning har inte nått så långt och det måste man ta hänsyn till vid undervisningen. Detta gäller bl a perceptionsförmåga, begreppsbildning m m som tidigare ingick i sinnesövning och var ett eget ämne i timplanen. Kommentarer till kursplanerna inleds därför med ett avsnitt om sinnesövning. Detsamma gäller ADL-träning.

I ämnena matematik och svenska har eleverna också behov av "förkunskaper".

Matematikavsnittet inleds därför med en redogörelse för hur barn utvecklar antalsuppfattning, hur de samordnar antal och talnamn och hur slutligen siffrorna blir tecken som symboliserar talen.

På samma sätt inleds avsnittet svenska med resonemang kring den språkutveckling som sker hos barn i allmänhet före skolstarten.

I fortsättningen kommer de olika ämnena i grundskolans kursplan att diskuteras i samma ordningsföljd som de behandlas i kursplanedelen av Lgr 80.



Kursplanerna är disponerade efter följande principer:

Syfte: Varför läser vi ämnet?

Mål: Vart syftar undervisningen?

Huvudmoment: Vad skall vi arbeta med?

Syfte: Syftet med ett visst ämne är i princip detsamma oberoende av om man riktar sig till en grundskolelev eller en grundsärskolelev.

Mål: Målangivelsen kan uppfattas som absoluta — som att det här skall eleverna uppnå. Fattar man dem så, måste de skrivas om för att passa grundsärskoleleven. Men målen kan också ses som en riktningsangivelse — man kan nå en bit på vägen mot målet men kanske inte ända fram. Hur långt man kan nå blir först en bedömning från lärarens sida, men den är bara preliminär och måste undan för undan justeras på grundval av de resultat eleverna presterar. Det är i deras prestationer som deras förutsättningar blir tydliga.

I särskolan måste man med hänsyn till olikheterna i elevernas förutsättningar alltid arbeta mot individuella mål. Om man regelbundet gör noteringar om en elevs prestationer så lär man sig så småningom vad som är realistiska mål för den eleven. Det är mycket viktigt att inte underskatta en elev, han måste få arbeta med stoff som både kräver anspänning och erbjuder möjlighet att lyckas. Då skapas hos honom en känsla av kompetens.

Huvudmoment: Huvudmomenten som anges kommer längre fram att kommenteras utifrån generella antaganden om vad som är rimligt att ta upp i särskolan. Varje lärare måste sedan göra sina egna ställningstaganden på basis av kunskap om den aktuella eleven.

Sinnesövning

Tidigare fanns sinnesövning som särskilt ämne i grundsärskolans timplan. Ibland har ordet sinnesövning bytts mot sinnesträning. Begreppen är synonyma.

För att förstå meningen med sinnesövning och dess status av eget ämne i timplanen måste man göra en historisk tillbakablick.

I början av 1800-talet då de första skolorna för elever med psykisk utvecklingsstörning grundades (i Frankrike 1801) antog man att den nedsatta psykiska funktionsförmågan var en följd av dåligt fungerande sinnesorgan. Idag skulle man kanske uttryckt det som nedsatt perceptionsförmåga. För att utveckla denna formade man övningsprogram som vanligen bestod i manipulation¹ av för olika ändamål konstruerade undervisningsmaterial. Syftet var i första hand att öva eleverna att ta till sig information genom sina sinnen.

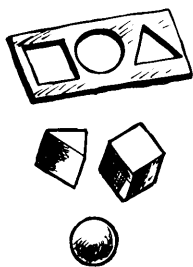
Sinnesövningen avsåg också att hos eleverna bygga upp föreställningar och begrepp som var nödvändiga för att kunna lära sig läsa, skriva och räkna, vilket andra före skolstarten spontant tillägnat sig genom lek och genom att hjälpa vuxna. Man kan uttrycka det så att sinnesövning var till för att främja "skolmognad".

Utvecklingen av den kognitiva förmågan under de sista åren av förskolåldern innebär förfining av perceptionen, förmåga att bilda föreställningar och att lösgöra dessa från den omedelbara stimulussituationen (abstraktionsförmåga) samt att bilda begrepp (ordna efter egenskap eller funktion).

Sinnesövning är alltför viktig för särskolans elever men skall utövas selektivt. Man skall inte ha generella program att gå igenom, program som vänder sig till alla elever, utan man skall ta reda på var den enskilde eleven har brister och försöka hjälpa honom att komma över dessa. Detta hindrar givetvis inte att man ibland har övningar med en grupp eller en klass där specifika sinnesfunktioner tas i bruk.

En synnerligen viktig informationskanal utgör motoriken. Den information man får genom beröring och rörelse, taktil och kinestisk information, samordnas i hjärnstammen med information via andra sinnen och leder sedan till föreställningar i hjärnbarken (se s 19).

Särskolelever har ofta svagt utvecklad motorik och många har dess-



1. Manipulation används här och i fortsättningen i betydelsen "med handen bearbeta".

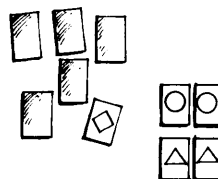
utom skador som försvårar eller omöjliggör vissa rörelser. Eftersom det är genom motoriskt agerande som barnen under sin tidigaste utvecklingsfas inhämtar information kan en dåligt utvecklad eller störd motorik innebära en alldeles speciell komplikation. Det finns på detta stadium inget informationssätt som kan kompensera detta.

När en elev börjar grundskolan ligger detta kritiska skede långt tillbaka i tiden men det kan ha efterlämnat spår i form av bristfälliga eller vaga föreställningar som eleverna måste få tillfälle att bättra på, det kan gälla uppfattning både av den egna kroppen och av omvärlden liksom jag-uppfattningen.

Om motoriken inte är störd har barnet från tidig ålder en mängd avpassade motoriska reaktioner som är sammankopplade med visuella upplevelser och när ett barn ser ett föremål av en viss form så vet det vilken rörelse som passar till just det föremålet. Barnet vet hur rund, spetsig, trubbig etc känns. Om barnet inte har kopplat rörelser till visuella stimuli så blir dessa svårare att identifiera och minnas, t ex geometriska former, bokstäver och siffror. För att ge barnen tillfälle att bättra på dessa vanliga motoriska föreställningar använder man läggspele där barnen får ta i bitarna och uppleva hur formerna känns. Sedan barnet använt ett sådant byggmaterial någon tid kan man gå vidare med material utformade som domino och memory. När barnet ser avbildningar av former erinrar det sig hur formen "kändes". I ett tredje steg gör man en renodlad känselövning genom att lägga några former i en tygpåse och låta barnet endast med känselns hjälp söka rätt på en kloss av bestämd form, eller ett föremål som det kan identifiera genom att känna dess form.

Ibland kan man anordna sinnesövning som lek med en grupp elever eller med en hel klass. Det kan stimulera koncentrationen och viljan att verkligen lyckas. Som regel bör man dock undvika tävlingar eftersom de pekar ut den som inte kan. Vanliga leksaker är självklara för träning av motoriken t ex lego, plockepinn, dockor som man klär av och på liksom övningar att knäppa knappar, stänga blixtlås och knyta skoband. Sådana övningar tränar finmotoriken i sig och är av annan art än uppbyggnaden av föreställningar av former, ytbeskaffenhet, tyngd, temperatur.

Vid inlärning av bokstäver och siffror bör man låta eleverna manipulera med sådana som sågats ut i trä eller gjutits i plast. Det är också bra att låta dem forma dem med något formbart material. Däremot ger det knappast någon formupplevelse att känna på bokstäver och siffror som framställts i sandpapper eller liknande. Sådana ger upplevelse av sandpapprets yta, men knappast av figurernas form.



Komponenter i sinnesövningen är

- perceptionsträning,
- begreppsbildning och ord för begreppen,
- strukturering (ordnande av föremål efter en viss egenskap i kategorier eller serier).

Perceptionsträning

Nyfikenhet är den ursprungliga drivkraften för kunskapsutveckling. För att lära mer söker vi ständigt efter ny information. Det finns två huvudvägar för att skaffa information, antingen genom direkt upplevelse via våra sinnen eller indirekt via andras förmedling i form av tal eller skrift. Den indirekta informationen är dock beroende av tidigare direkta upplevelser. Man kan inte ta till sig något från andra om man inte kan relatera det till något man redan tidigare upplevt och känner till. Även tolkning av en bild kräver konkreta erfarenheter.



Så är det också i den direkta upplevelsen — man lägger först märke till sådant man redan känner till. Detta är svaret på sökandet och i perceptionsprocessen är själva *sökandet efter information* det allra viktigaste. När vi möter ett föremål i vår miljö undersöker vi alltid om vi känner till det förut, om det är något redan bekant. Samtidigt söker vi efter någon egenskap som gör det möjligt att skilja just detta objekt från andra liknande vi känner.

När man söker efter information via sinnen kan man säga att man gör sinnesorganet berett att ta emot stimuli. Om man väntar sig en visuell upplevelse *tittar* man, om man vill ha en auditiv upplevelse *lyssnar* man. På samma sätt kan vi informera oss genom beröring, genom att lyfta en sak, lukta eller smaka på dem.

En perceptionsprocess förutsätter alltid aktivitet hos individen. I vårt umgänge med barn manar vi ständigt till aktivitet: ”Titta efter”, ”Lyssna nu”, ”Smaka på det här”. Om en elev inte vet hur han skall skaffa information visar man hur han skall gå tillväga. ”Skaka på asken så hör du om det är något i den”, ”Lyft på lådan så får du känna om den är tung”. Man kan också gå motsatt väg: ”Hur skall du få reda på om det är något i asken?”. ”Du får inte öppna den.”



I perceptionsträning ingår alltså undervisning om hur man skall *söka information*. Möjlighet till sådan träning ges vid många tillfällen i skolarbetet. Genom vår strävan att konkretisera undervisningen skapar vi förutsättningar för upplevelser genom *alla* sinnen. Men det är inte bara upplevelser man får på detta sätt, man tränar samtidigt upp sin teknik att informera sig. Om man nöjer sig med att berätta eller att visa bilder berövar man eleverna tillfällen att träna perceptionsförmåga. För att berättande överhuvud taget skall gå hem krävs att det väcker avsedda upplevelser till liv. Goda berättare väver därför in detaljer i sina berättelser som hos lyssnaren ger upphov till sinnesupplevelser ”saftiga äpplen”, ”knastertorra grenar” — man hör hur det låter när man bryter grenen. Genom att låta eleverna uppleva konkreta saker, helst i autentiska miljöer, skapar man förutsättningar för sinnesfunktionernas uppövning.

Tillfällen till förfining av sinnesfunktionerna ges ofta i helt vanliga si-

tuationer. När vi besöker stranden letar vi runda stenar, släta stenar etc. Vi tränar också förmågan att urskilja föremål och bakgrund, t ex när vi letar efter snäckor bland stenarna. Då riktar vi uppmärksamheten mot något bestämt.

Många elever i särskolan har perceptionsstörningar av olika slag. Mest uppmärksammade är de visuella störningarna. De visar sig ofta vid läsning. Ibland kan det vara oförmåga att särskilja former, t ex o och a blandas samman, ibland kan det röra sig om svårigheter att särskilja riktningar och så läser man fel på d och p. Bakom dessa svårigheter ligger inte sällan en otillfredsställande motorisk upplevelse.

Perceptionsstörningar av auditiv karaktär är också vanliga. Man hör t ex inte skillnad på olika talljud eller på ord som liknar varandra auditivt. Undervisningen i svenska ger många tillfällen till sinnesövning.

Störningar i andra sinnesfunktioner kan vara svårare att komma underfund med t ex smak och lukt. Kanske ger ett stimulus olika upplevelser hos olika individer. Det kan leda till svårigheter vid kommunikation. Vi kommunicerar ju oftast med hjälp av ord. För att kommunikationen skall bli riktig måste orden väcka samma upplevelser hos de samtalande. Därför blir det viktigt för läraren att sätta sig in i hur hans elever ”upplever” ord och uttryck. Särskilt bör man uppmärksamma ord med flera betydelser. Som tidigare påpekats uppfattar eleverna oftast ord bokstavligt.

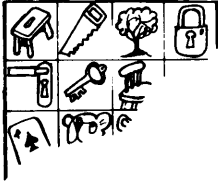
Begreppsbildning — strukturering

De upplevelser som förmedlas av våra sinnen leder så småningom till bildande av begrepp. I den klassiska sinnesövningen är begreppsbildning ett viktigt moment.

I sin enklaste form innebär begreppsbildning att man sammanför objekt i grupper på basis av någonting de har gemensamt. Det kan vara formen, färgen, funktionen etc. I samband med inövandet av begrepp kommer inlärandet av verbala uttryck. Man måste dock skilja mellan begrepp och dess verbala beteckning. Man lär inte begrepp bara genom att benämna.

När ett barn pekar på en pall och säger ”pallen” så behöver det inte betyda att det också har begreppet pall. Det kan vara beteckning på ett visst föremål, t ex den pall det själv brukar sitta på. ”Nallen” är kanske det allra bästa beviset för att ordet inte står för ett begrepp utan för en mycket specifik sak. Den har sitt eget utseende, sin egen lukt och känns på sitt speciella sätt och kan inte bytas ut mot någon annan nalle. När barnet använ-





der samma beteckning på saker som är lika men ändå inte är samma så kan man anta att beteckningen står för ett begrepp.

De flesta barn med lätt utvecklingsstörning har tillägnat sig förmåga att bilda begrepp när de börjar skolan, men man får som lärare vara uppmärksam på att begreppen kanske inte är så utvecklade. Särskilt viktigt är detta då vi använder begrepp i sk bildlig bemärkelse. Tidigare har berättats om pojken som bokstavligt trodde att stå i kö betydde att han måste stå på sina ben i en rad med andra människor i ett halvt år innan det blev hans tur att få en bostad.

Det finns många vetenskapliga undersökningar som visar hur barns förmåga att bilda begrepp utvecklas. Från början är begreppen primitiva och diffusa. I en undersökning som presenterats av den amerikanske psykologen Bruner visade man barn en tavla med 42 rutor och med en bild av ett vanligt föremål i varje ruta. Barnen uppmanades att peka på föremål som var lika. Det var vanligt att små barn pekade på "träd" och "såg" och sa att de var lika för att man kunde såga omkull trädet med sågen. Senare kunde stol och träd vara lika därför att man kunde såga bräder av trädet och sedan göra en stol av bräderna. Först därefter blev stol och pall lika för man kunde sitta på dem och slutligen möbler.

Man kan förstå att vuxnas sätt att tala kan verka förvillande för barn som inte har begrepp av samma dignitet som vuxna. Man måste alltså försöka sätta sig in i vilket innehåll ett visst begrepp har för ett barn. De vuxna måste anpassa sig till den innebörd begreppet har för barnet. Det är säkert omöjligt att ge ett begrepp ett väsentligt annat innehåll om barnet inte nått erforderlig begreppsnivå. Man måste ge det möjlighet att arbeta sig igenom olika nivåer.

Ett vanligt sätt att öva begreppsbildning är sorteringsövningar. Sådana får dock inte ske slentrianmässigt. Syftet med dem är att stimulera eleven att spontant ordna objekt efter egenskaper som han själv iakttar.

I vårt tänkande arbetar vi alltid samtidigt med flera begrepp. Vi söker efter egenskaper som är lämpliga för sortering i en viss situation. Vi gör begreppen vidare eller snävare alltefter behov. Ibland är röd en tillräcklig precisering, en annan gång är det en otillräcklig precisering, och då differentierar vi i ljusröd, mörkröd etc. Frukter och bär har olika färg beroende på hur mogna de är. Därför väljer vi efter hur mättad färgen är när vi plockar dem.

Det är viktigt att vi kan välja att sortera efter olika begrepp alltefter den situation vi befinner oss i. Om vi har figurer av olika form, färg, storlek, material etc kan vi välja att sortera efter vilken som helst av dessa egenskaper. På så sätt stimuleras ett flexibelt tänkande.

Att bilda begrepp är en kreativ (skapande) process. Barnens förmåga till begreppsbildning stimuleras inte genom att den vuxne talar om för dem vilka egenskaper de skall utgå ifrån när de sorterar. Det blir kopiering i stället för skapande.



Om barnet skall öva begreppsbyggnad skall det alltså på egen hand bestämma efter vilken egenskap eller dylikt det skall sortera. Ett bra övningsmaterial kan man få genom att ta vara på knappar från kasserade kläder. Om det är tillräckligt många börjar barnet ofelbart att sortera dem, efter form, efter färg, efter antal hål. Detta är ett bra material för eleven och det ger också läraren insikt i hur barn går tillväga när de utvecklar begrepp.

Ett annat material kan man göra genom att klistra upp bilder av vanliga föremål på pappbrickor, cirka 6×6 cm. Eleven lägger alla som är lika intill varandra och talar om hur de är lika. Exempel: "Gitarr och stol är lika för man sitter på stolen när man spelar", "De är gjorda av trä.", "Citron och gitarr är också lika för de är gula båda två.", "Gitarr och piano är lika för de är musikinstrument." Eleven kan med detta material bilda begrepp på sin egen kognitiva nivå. Ett material som detta kan också användas som ett memoryspel av 3—4 elever samtidigt.

Begreppens uppgift är att vara redskap vid kategorisering. Att kunna kategorisera föremål och upplevelser gör tillvaron överblickbar. I stället för att hålla reda på oräkneliga föremål och företeelser sorterar vi in dem i kategorier.

Kategorierna kan göras vidare så att fler och fler företeelser kan inordnas i dem eller snävare så att allt flera utesluts ur dem. På så sätt kan man i varje situation uppnå den exakthet som önskas.

I skolan kan man göra övningar som tränar kategorisering mera generellt. Man samlar saker som är lika på något sätt. Vilken likhet man skall gå efter får eleverna själva välja. Man kan också klistra upp bilder av olika föremål på en pappskiva och låta eleverna peka ut sådana föremål som är lika varandra och sedan med ord beskriva hur de är lika. Kategorierna som barnen väljer kan beroende på deras aktuella utvecklingsnivå vara mer eller mindre sofistikerade.

En annan lek är "Jag tänker på en sak". Så beskriver man föremålet och de andra får gissa. Alternativt får de andra fråga: "Är din sak rund", "Är det något man kan äta?" Etc.

Avsikten med dessa lekar är att barnen skall utveckla strategier för sitt tänkande — att tänka logiskt.

Ett annat sätt att strukturera är att ordna föremål efter hur de varierar inom en eller flera egenskaper. Man ordnar efter storlek, efter ljushetsgraden hos en färg etc. Att på detta sätt ordna i serie är ett mycket viktigt instrument för vårt tänkande. Särskilt viktigt är det att vi kan ordna tal i serier, det är en förutsättning för att uppfatta större tal. Till det återkommer vi i matematikavsnittet.

Vid genomgång av olika ämnen kommer förslag att ges hur olika moment utnyttjas för sinnesövning.

Tillägnan av verbala uttryck

Det är viktigt att barn lär sig adekvata verbala beteckningar på sina begrepp. Tidigare har påpekats att man måste skilja på begrepp och verbala benämningar. En lärare måste veta vad ett verbalt uttryck framkallar för föreställning eller bild hos eleven.

Den vuxnes användning av språket påskyndar barnets språkutveckling. När man exempelvis använder ordet stol om föremål som är olika att se på drar barnet slutsatsen att det finns något gemensamt hos dessa föremål.

Ett sätt att i skolan öva begreppsbildning kan vara att titta på bilder med många kända föremål och peka ut alla av samma sort, t ex stolar. Man kan också peka ut alla med samma färg etc. Genom sådana övningar underlättar man begreppsbildning hos eleverna och lär samtidigt adekvata uttryck.

Man låter också eleverna beskriva på vad sätt föremålen är lika. Därigenom tränas de också att använda språket. Elever som kan läsa befäster som regel uttrycken bättre om de också får se orden i skrift och kanske också själva skriva dem.

En del elever kan inte koppla rätt ord till en sak eller en upplevelse. Ett exempel härpå är att inte kunna benämna färger. Man tror först att det är fråga om färgblindhet, men sedan kan det visa sig att de har ett väl utvecklat färgsinne.

Liknande svårigheter är vanliga inom matematiken. En elev kan mycket väl uppfatta och särskilja antal men inte benämna dem riktigt och ännu vanligare är det att inte kunna koppla samman antal med rätt siffra. Om en elev får sådana svårigheter måste läraren först undersöka om undervisningens innehåll och arbetssättet är anpassat till elevens aktuella förutsättningar innan man anger orsaken som specifika funktionsnedsättningar hos eleven.

ADL-träning

ADL-träning infördes som särskilt ämne i särskolans timplan första gången 1968. ADL är en förkortning för Activities of Daily Living som till svenska översattes med aktiviteter i daglig livsföring.

ADL-träning lanserades i USA under 1960-talet då personer med utvecklingsstörning började flytta ut i samhället från de stora institutioner där de tidigare bott.

I den mån undervisning hade förekommit på institutionerna hade den inriktats på teoretiska färdigheter. Men nu då man skulle bo på egen hand var man tvungen att lära sig praktiska färdigheter som att sköta sin bostad, sina kläder, göra inköp och laga sin mat. Även den som man inte räknade med skulle kunna klara ett liv utanför institutionen borde få träning för att han skulle bli mindre hjälpberoende.

I den svenska särskolan, där man före 1968 endast undervisat elever med lätt psykisk utvecklingsstörning, hade man alltid strävat efter att lära "matnyttiga" ting, men valet av aktiviteter var annorlunda då än nu vilket hängde samman med att de flesta särskoleleverna förväntades leva sitt liv på anstalt.

När man 1968 införde träningskola för elever med måttlig och svår utvecklingsstörning införde man också undervisning i de primära ADL-funktioner, såsom att äta, att tvätta sig, etc.

De beskrivna förhållandena förklarar varför ADL-träning ansågs vara viktigt som särskilt ämne.

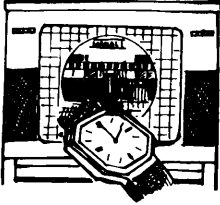
I dag lever de flesta barn med utvecklingsstörning i sina hem och får där sin primära ADL-träning. I skolan inriktas ADL-träningen på att bättre och bättre klara de situationer som där är för handen. Man frågar sig inte längre vad eleven troligen behöver kunna, han visar själv på vad han behöver öva för att bättre klara den situation han befinner sig i. Man konstruerar inte träningsituationer utan tränar funktioner just i de situationer där de krävs. Framsteg i träningen får sin förstärkning genom upplevelse av kompetens. Eleven kommer på det sättet att också utveckla sin självtillit, han upplever både att han kan klara uppgifter och att han kan lära. Jämförelsen mellan honom själv och andra trängs undan för jämförelsen "det här kunde jag inte förut, men nu kan jag det".

Skola och hem måste dela ansvaret för ADL-träning. Det är viktigt att skolan får reda på vad eleven behöver träna men också vad han kan klara.



Det är också viktigt att liknande information förs över från skolan till hemmet.

För att undvika att försumma ADL-träningen, vilket är lätt gjort om den alltid är integrerad i den dagliga livsföringen, kan man dela upp aktiviteterna i olika huvudmoment som personlig hygien, klädsel, ätande och bordsvanor, trafik, etc.



Eleven skall givetvis också lära sig utnyttja färdigheter som han inövat i t ex läsning och räkning för att bättre klara sin dagliga livsföring. Kunskaper i läsning och klockan utnyttjar man t ex när man tar reda på vad det är på TV eller i radio, kunskaper i matematik utnyttjar man vid inköp, planering för fritidsaktiviteter etc.

För att göra ADL-träningen mera effektiv är det som i all undervisning viktigt att de lärare som undervisar samma elever samarbetar. Det är nödvändigt att en lärare känner till både det en elev kan och inte kan. Det förutsätter för att man skall ge eleven tillfälle att *utnyttja* sina kunskaper och därmed ge honom tillfälle att uppleva kompetens, det senare för att hjälpa eleven lära sådant han har svårt för eller inte kan. (Jfr Hemkunskap, s 46.)

ADL-träningen skall ge eleven största möjliga färdighet att klara sig i de situationer han dagligen möter. Detta måste utgöra grunden för att klara de krav som han kommer att möta senare i livet. Därför skall de situationer som bereder eleven problem avgöra ADL-träningens innehåll. Vissa situationer kan arrangeras för att ge klassens alla elever träning, men eftersom en del elever i vissa avseenden klarar sig bättre än andra måste träningen avpassas efter den enskilde eleven.

Barnkunskap

Barnkunskap som ämne ligger väl till för grundsärskolans elever. Undervisningen kan göras konkret eftersom man kan anknyta till upplevelser i deras eget liv och deras egna iakttagelser av småsyskon och andra barn.

Genom undervisningen i barnkunskap där man i kronologisk ordning jämför fysisk utveckling och behov med psykisk utveckling och krav blir det lättare för eleverna att förstå sin relation till föräldrar och andra vuxna och att acceptera att de vuxna måste ta ansvar för barnen och att barnen måste lyssna på dem. De regler för barn som vuxna ställer upp är i första hand till för att skydda barnen.

Särskoleleverna kommer som alla andra i kontakt med barn och behöver därför också kunskap för att bemöta dem på ett adekvat sätt.

Undervisningen i barnkunskap kan också hjälpa särskoleleverna till bättre förståelse av sig själva och sina egna liv. Naturliga tillfällen kan ges till undervisning om handikapp. Sådan måste emellertid ske på ett varligt sätt. Man bör aldrig behandla ett handikapp utan att visa på hur det kan bemästras. En person med funktionsstörningar av olika slag behöver mer än någon stärka sin tro på sig själv. Man skall inte tro att en elev som har psykisk utvecklingsstörning inte funderar över sig själv och sin situation. Han behöver däremot hjälp med förklaringar och att verbalisera sina tankar.

Ungdomar med psykisk utvecklingsstörning drömmer också liksom andra ungdomar om egna barn. Kunskap om barns behov och de krav som ställs på föräldrar kan hjälpa dem att inse om sådana drömmar är realistiska eller ej.

Bild

Barnets första skapande — klottret — har säkert inget innehåll, men bereder barnet glädje genom att det avsätter ett resultat, det blir något på papperet. Med pennor eller krita i handen utför barnet de rörelser det behärskar och klottret kommer att variera till utseende. I samband med klottrande tränar också barnet samordning av öga—hand. Senare tolkar barnet in betydelse i klottren, det runda eller ovala klottret blir ett ansikte. Säkert har den vuxne inflytande eftersom han hjälper barnet att tolka, ”Titta en gubbe”.

I och med att klottret börjar föreställa något blir det ett alternativt sätt att uttrycka sig. Andra tekniker som formande med formbara material utvecklas på samma sätt. Efter hand lär sig också barnet att ersätta kriterias färg med färgat papper, tygbitar i applikationer etc och skapar sig på så sätt alternativa uttryckssätt till det verbala språket, uttryckssätt som man i skolan sammanför under begreppet bild.

När det tekniska kunnandet ökar minskar den bildproduktion som får sin näring ur den njutning det är att bara åstadkomma något vad som helst. Ritande och formande blir ett medvetet sätt att uttrycka sig, barnet *vill* rita eller forma en gubbe.

I fortsättningen kan man iaktta olika motiv för barnets bildskapande:

- Barnet skapar utan något annat syfte än njutningen att leka med linjer, former och färger.
- Barnet vill uttrycka något som det själv bestämmer.
- Barnet reproducerar något efter uppmaning av någon annan (ritar av etc).

Resultatet av det medvetna bildskapandet som kan hänföras till de två sista punkterna ovan påverkas av två faktorer, dels hur god kunskapen eller föreställningen är om det man vill uttrycka, dels den tekniska färdigheten.

Genom att studera barns teckningar kan man bilda sig en god uppfattning av barns kognitiva utveckling. Omvänt kan man också se hur barn använder sig av tecknande som verktyg i sin kognitiva utveckling. Man ser på barns teckningar av ”gubbar” hur de kämpar att få ögon, näsa, mun,

armar och ben på rätt plats, det är rumsliga relationer det är frågan om. Ögonen kommer ibland *utanför* ansiktsovalen men man märker tydligt strävan att få dem på rätt plats dvs *innanför* konturen. Näsan skall sitta *mitt i* ansiktet, munnen *under* näsan. På samma sätt fungerar det när barn modellerar en gubbe. Det formar huvud, kropp, armar och ben var för sig och fogar sedan samman dem. Ögon gör de av små kulor som de trycker fast på huvudet och framkallar så bilden av ett ansikte. På barnteckningar kan man också se hur barn kämpar med sådant det vet och sådant det ser. Teckningen visar just på detta — en pojke som vill rita ett ansikte i profil. Näsan ritas han riktigt vid ena sidan, men han kan inte klara av att bara rita ett öga — man har ju två ögon.

Man kan också se hur barnet kämpar med antalsuppfattning. Plötsligt slutar gubbens armar i *en mängd* fingrar, ett uttryck för att barnet börjar intressera sig för kvantitet eller antal. *Mängden* fingrar närmar sig efter hand verkligheten, det är när barnet börjar uppfatta och särskilja antal. Tre fingrar på en hand talar om att barnen skiljer på *två* och *många*. Barnets intresse för gubbens fingrar kan säkert tolkas som ett bland många sätt att lära sig antalen ett, två, tre, fyra, fem. Det är viktigt att läraren förstår när eleven använder sig av bildskapande som ett hjälpmedel vid utvecklande av grundläggande begrepp t ex former, färger, rumsbegrepp, antalsbegrepp, och inte går in och korrigerar sådant som ur den vuxnes uppfattning är fel men ur elevens synpunkt är ett led i utveckling.

Av grundskoleleven kan man förvänta sig att han skall rita till sådant han arbetar med, men det är ett för stort krav för en särskolelev. Läraren måste studera det särskoleleven skapar och med den kunskapen som grund får han bedöma hur man kan gå vidare. Barn är känsliga för att lyckas och överkrav skapar rädsla och ovilja att försöka. Som ett alternativ till att låta eleverna rita till det de arbetar med i skolan kan man använda kamera.

Lärares uppgift är att skapa förutsättningar för elevernas bildskapande. Han skall ge dem tid och material. Viktigt är också att han intresserar sig för deras skapande. Det får inte uttryckas i beröm eller klander, det är eleven själv som skall avgöra om han lyckats eller ej. I stället skall läraren låta dem berätta vad de gjort och visa sin uppskattning t ex genom att hjälpa dem att bevara sina alster. För eleverna är det viktigt att man tar väl vara på teckningar, målningar, collage, figurer m m som de gjort. Det är inte bra att ena stunden visa uppskattning för en teckning och lite senare låta den hamna i papperskorgen.

Nya tekniker för bildskapande har under senare år utvecklats. Det är inte möjligt att begära att en klasslärare skall kunna lika mycket som en bildlärare. Därför bör man i viss utsträckning anlita bildlärare men denne måste samarbeta med klassläraren i de fall han saknar kunskap om utvecklingsstörning.

I grundsärskolan är det viktigt att låta eleverna berätta om bilden. Vanligen blir det en innehållsmässig tolkning, dvs att berätta vad bilden före-



ställer eller att beskriva egenskaper hos tingen som identifierats. Eleverna kan också berätta om känsloupplevelser inför bildframställningar. Där-
emot kan man knappast diskutera hur olika bildtekniker används för på-
verkan av människor men man bör studera hur bilder används i reklam-
syfte.

I anslutning till elevernas tolkning av bilder bör de också få pröva att
själva använda bilder för kommunikation, t ex att i samband med ett litet
anförande visa bilder.

Tillfällen att ge eleverna estetiska upplevelser skall tas tillvara. I den
egna skolan finns oftast någon form av konstnärlig utsmyckning, i sam-
hället där skolan ligger finns andra offentliga byggnader som också har
konstnärlig utsmyckning. Det kanske också finns utsmyckning utomhus
i form av statyer, reliefer på byggnader. I själva arkitekturen hos ett hus
finns ofta konstelement inarbetade som pelare, torn och dylikt.

Genom att studera konstnärlig utsmyckning på den plats där man bor
kan man se hur man försöker göra den vacker. På många orter finns också
konstmuseer som man kan besöka med eleverna.

Vår miljö talar i mycket hög grad till oss genom olika slag av bildspråk.
En särskolelev kan också i viss utsträckning förstå hur människan påver-
kas av detta bildspråk. Genom att studera detta kan man bättre förstå det
och kanske också motstå negativ påverkan.



Engelska

Skall engelska förekomma i sarskolan? Det är en fråga som mycket diskuterats. Erfarenheterna har emellertid visat att många elever både kan och har glädje av att lära sig något av det engelska språket.

Undervisningen i engelska syftar till att lära eleverna i grundsarskolan att känna igen och förstå enstaka ord och enkla fraser men också att använda dessa. I första hand bör man sikta mot muntlig färdighet. Därför måste hör- och talövningar precis som i grundskolan ges en framträdande plats.

Mera sällan kan en grundsarskolelev följa program på engelska i radio och TV men han kan kanske lära sig känna igen om det är engelska eller ej som talas, och han kan då också få en uppfattning hur vanligt det är att människor talar engelska och hur betydelsefullt detta språk är.

Man bör eftersträva ett bra uttal, men naturligtvis inte ställa krav som avskräcker eleverna. Faktiskt är det ju så att även människor med icke perfekt uttal lyckas göra sig förstådda. Eleverna bör lära sig uttala engelska ord som med bibehållande av sitt uttal tagits upp i svenska språket.

Att läsa längre sammanhängande text är för de flesta sarskolelever för svårt. Detta gäller ju även svenska texter. Eleverna bör däremot lära sig läsa sådana engelska ord som vanligt förekommer på skyltar och anslag.

Det egna språket lär man tala utan att vara medveten om dess regler. När man lär ett nytt språk däremot är reglerna viktiga.

Att lära regler som man kan tillämpa i många situationer är ett mycket ekonomiskt arbetssätt. Alternativet är att lära uttryck och fraser.

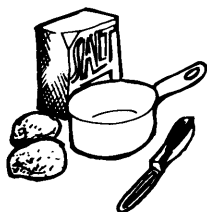
Till sarskolelevens generella svårigheter hör, som tidigare framhållits, svårigheter att inse regelbundenheter och ur dessa abstrahera regler samt att sedan tillämpa dessa. Denna svårighet begränsar sarskolelevens förmåga att lära ett främmande språk t ex engelska. Undervisningen måste därför koncentreras på ord och uttryck samt stående fraser, dvs fraser som eleven inte behöver konstruera i samma stund som han skall använda dem.

HOW DO
YOU DO!

-HAY DO,
JO DO!



Hemkunskap



Hemkunskap är ett av de viktigaste ämnena när det gäller att lära särskolans elever att en gång klara sitt vuxenliv.

Hemkunskap är också ur undervisningssynpunkt ett bra ämne på så sätt att man alltid kan hämta kunskaper ur konkreta situationer.

Hemkunskap är också ett ämne som inbjuder till samverkan mellan olika lärare. Lärare i svenska och matematik kan få stoff för sin undervisning av läraren i hemkunskap och de förra kan ge läraren i hemkunskap tips att träna de inslag av teoretisk kunskap som ingår i hemkunskapen.

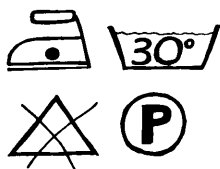
Ämnet hemkunskap omfattar ett mycket rikt stoff. För särskolans elever måste därför göras en sträng gallring och man måste i första hand ta hänsyn till det som eleven kommer att ha mest nytta av.

Särskoleleven har svårt att överföra erfarenheter från en situation till en annan liknande situation. Därför måste arbetsmoment som man bedömer viktiga upprepas så de blir rutin i just de situationer de behövs. Först när tillvägagångssättet i en bestämd situation blivit rutinmässigt — så det sitter där — kan man tillämpa det i en ny situation. Det är bättre att ha säker kunskap om hur man gör i några få men viktiga situationer än vaga föreställningar om hur man gör i många.

Man tror kanske att det är tråkigt för eleverna att göra om samma sak många gånger. Detta gäller säkert normalbegåvade elever som lär mycket fort, men när det gäller särskolelever är det ofta så att de tycker om att göra en sak många gånger, de stimuleras av upplevelsen ”det här kan jag”, men det krävs givetvis att de förstår vad de gör.

I den dagliga livsföringen är vi beroende av att kunna ta till oss skriftlig information. Det gäller t ex recept för matlagning, tillredning av halvfabrikat, tvättanvisningar, skötsel av apparater etc. En särskolelev har svårt att läsa sig till sådan kunskap, därför måste man lägga mycket tid på övning att läsa anvisningar. Tvättanvisningar på klädesplagg är bra därför att de i regel är utformade på samma sätt, men man måste lära sig att hitta de små upplysningslapparna.

Andra anvisningar varierar mera, inte minst bak- och matrecept. Eleverna bör få lära sig att rutinmässigt ställa vissa viktiga frågor innan de börjar med en maträtt eller något som skall bakas, t ex vilka ingredienser som behövs, vilka verktyg man skall använda. När det gäller bakning eller matlagning i ugn måste de ta reda på vilken ugnstemperatur det skall vara,



hur lång tid det skall stå i ugnen. Plocka gärna fram alla ingredienser på en gång och ställ dem i den ordning de skall tillsättas. På detta sätt får arbetet en tydlig struktur. Man måste se till att helheten inte försvinner i detaljer vars samband man inte ser. Det sker lätt om man inte först går igenom hela receptet på en gång.

Inom området kost bör ordet *vana* bli ett nyckelord.

- Det måste bli en *vana* att förbereda, tänka efter vad som behövs av ingredienser och redskap.
- Det skall bli en *vana* att tvätta händerna när man skall handskas med matvaror.
- Själva matlagningen kräver *vana*. Därför är det bättre att laga samma rätt många gånger än många rätter bara en gång.
- Det är bättre att lära sig fasta matsedlar än att alltid komponera på nytt. Till köttbullar äter man potatis, lingon, sallad. Till soppa äter man bröd, smör, ost.

På ett sätt kan fasta matsedlar var litet tråkigt, det leder till enformighet, men det är ändå ingen som lagar all mat själv. Variation kan man få genom den mat man äter på arbetsplatsen. Dessutom kan det också vara så att man genom vetskapen att man kan en sak bra får den trygghet som krävs för att ibland pröva något nytt.

På detta sätt kan man också, genom att nöta in vissa bestämda kompositioner, garantera att man får en ur näringssynpunkt riktigt sammansatt måltid. Senare kan man lära sig att byta ut en komponent i måltiden mot något annat t ex grönsallad mot vitkål, kokt potatis mot potatismos. När man "byter ut" kan kostcirkeln eller kostpyramiden vara en bra hjälp.

Eleven bör vänja sig vid att tänka efter vad han skall äta innan han går till affären för eventuella inköp. Först tänker man efter vad som behövs till måltiden, ser efter vad man har hemma och vad som behöver köpas. Man skall bara köpa vad man vet att man kan laga. Butikernas utbud av varor är stort och lockande och man kan lätt frestas till dyra onödiga inköp om man inte planerar i förväg. Planering är alltid ett stöd att motstå impulshandlingar. Att göra inköp, att lära sig hitta i affären etc är viktiga ADL-inslag i hemkunskapsundervisningen.

De flesta livsmedel är numera förpackade i förväg. Alla sådana förpackningar är försedda med uppgifter. Man bör koncentrera sig på två uppgifter, bäst före . . . och pris. Det är bra om man på inköpsnotan skriver upp dagens datum så man lätt kan jämföra med bäst före datum.

Prisuppgiften är också viktig. Har jag råd att köpa det här? Vissa varor som ost och charkuterier kan man köpa både färdigförpackade och över disk. De färdigförpackade är bra därför att man i lugn och ro kan se om



priset passar till det man har råd med. Det är mycket svårare att bedöma den saken när expediten måttar med kniven på osten.

I skolan bör eleven få göra en egen receptsamling som upptar "det han lagat och ätit sig igenom under skoltiden". Recepten bör vara uppställda efter en enkel modell som följer den gång man skall tillämpa — *det här behöver jag — så här gör jag*.

Ingredienserna skall räknas upp i den ordning de skall tillsättas, då kan man i förväg ställa dem i en rad och sedan ta dem i rätt ordning. Anvisningarna hur man gör skall skrivas så att varje nytt moment börjar med ny rad.

Många grundsärskolelever kommer som vuxna att bo ensamma och därför bör de i receptsamlingen ha recept för en person, men samma recept bör också finnas för två och tre personer eftersom det är svårt att räkna om ett recept. I hemkunskapsundervisningen bör en elev ibland få laga mat åt sig själv, ibland bör han få laga åt en eller ett par gäster; två elever kan slå sig ihop om en måltid, en lagar förrätt och en lagar efterrätt.

Halvfabrikat kommer naturligt att betyda mycket i särskolelevens kosthåll när han skall laga sin mat själv. Han bör därför lära sig att använda sådana. Men inte heller halvfabrikat lär man sig använda på en gång. Man måste förstå tid för upptining, gradtal för ugnen, om maten skall värmas, och hur länge en rätt skall stå inne. Eleverna bör också lära sig använda mikrovågsugn.

Området hygien omfattar inte bara den personliga hygien, där inbegrips också vård av kläder, skor och bostad. Även inom detta ämne skall undervisningen syfta till att bygga upp rutiner och goda vanor. Många saker — som att tvätta händerna efter toalettbesök, tvätta händerna innan man börjar laga mat, att vädra när man stigit upp på morgonen och när man lagat mat — behöver man inte undervisning i, det är tillräckligt att bli påmind om det. Dock inte bara en gång utan till dess beteendet blivit en vana.

Man måste lära sig att borsta och vädra kläder, men den viktigaste och svåraste delen av klädvården är tvättning. Det är svårt men viktigt att klara denna. Man måste lära sig välja tvättmedel, tvättemperatur etc. Vissa saker måste tvättas för hand, andra kräver kemtvätt.

En särskolelev måste få mera konkret handledning hur han skall göra eftersom han, som flera gånger påpekats, har svårt att läsa bruksanvisningar, varudeklarationer etc. Han har också svårt att jämföra varor av olika fabrikat, t ex tvättmedel. Därför måste han kanske lära sig att alltid välja fabrikat som han känner till.

Precis som man till hjälp för sin kosthållning gör en receptsamling kan man göra en handledning för tvättning. Ur kataloger kan man klippa ut bilder av saker som kan behandlas lika, dvs tvättas tillsammans, tvättas vid samma temperatur och med samma tvättmedel. I en sådan handledning kan man också ha sidor med bilder av likvärdiga tvättmedel sammanförda i grupper.



I området miljö framhålls att eleverna måste ta ansvar för den gemensamma miljön. En särskolelev kan också lära sig ta sådant ansvar, t ex att tänka på återvinning av papper, glas, burkar. Det en särskolelev gör som är negativt sker oftast av obetänksamhet t ex att kasta papper eller på annat sätt skräpa ned och sådant skall givetvis diskuteras. Han gör sig sällan skyldig till skadegörelse, men han ser naturligtvis sådant då och då, t ex klotter, sönderbrutna buskar och träd. När man ser sådan skadegörelse skall man naturligtvis tala om den.

I avsnittet miljö behandlas också den egna bostaden. Detta avsnitt bör ges hög prioritering, framför allt bostadens utformning och *vård*.

Att sköta sina pengar är kanske det allra svåraste en särskolelev har att lära sig. Det är särskilt svårt därför att han sällan kan föreställa sig konsekvenserna av sitt handlande. När han vill köpa något ser han kanske efter om hans pengar räcker till just detta, men han tänker inte på vad pengarna måste räcka till dessutom. Därför blir det lätt så att han gör av med sina pengar på en gång. Undervisningen i ekonomi bör ta upp metoder att planera ekonomin på ett konkret sätt, t ex att ha olika kuvert, askar eller dylikt där man lägger undan till hyra, el, mat, kläder. Till undervisningen i konsumentekonomi hör också problematiken kring avbetalningsköp. Många f d särskolelever har råkat i stora bekymmer för att de inte kunnat överblicka konsekvenserna av avbetalningsköp. Sådana situationer kan man inte helt förebygga genom undervisning i skolan, men om man i skolan behandlat sådana frågor kanske det blir lättare för de personer som skall hjälpa dem med ekonomins skötsel längre fram.

Allt flera elever med utvecklingsstörning etablerar sig som sambor. Det är ett sätt för dem att ordna sitt liv som samhället underlättar och stöttar. Skolan skall också ge sitt stöd till detta genom sin undervisning i samlevnad.

Samlevnadsundervisningen i grundsärskolan bör inriktas på sådana saker som

- att hjälpas åt i hemmet,
- att fördela det ekonomiska ansvaret rättvist,
- att respektera varandras intressen,
- att ta hänsyn,
- att skapa trivsel,
- att skapa traditioner.

Det är omöjligt att i skolan få tillräckligt med tid för att öva färdigheter i den omfattning som eleverna behöver. Mycket av det de arbetar med i skolan kan de fortsätta att träna hemma, fast då heter det "hjälpa till". Vi har vant oss vid att hemanarbete eller läxor skall bestå i läsning, skrivning och räkning. Det är hemanarbete som inte passar så bra för särskolans elever medan däremot tillagning av en maträtt, att tvätta en maskin underklä-



der, att dammsuga ett rum, är mycket lämpliga hemuppgifter. Dessutom kan sådant samarbete skapa goda relationer mellan hem och skola. Inget annat ämne i särskolan kan göras så "matnyttigt" som hemkunskapen. Inom detta kan man lätt formulera övergripande och långsiktiga målsättningar, men också lätt bryta ned dessa i delmål. Som flera gånger framhållits kan man dokumentera det man gör på ett sådant sätt att eleven, efter skolans slut, kan använda dokumentationen som handböcker. För att dessa skall blir riktigt användbara bör de revideras då och då under skoltiden. Man går tillbaka och repeterar det man gjort tidigare och anpassar tidigare dokumentation till den nivå i svenska och matematik som eleverna nått under mellantiden.

Idrott

De i kursplanen angivna målen syftar till att skapa medvetenhet om att sådan verksamhet som inryms i idrottsämnet har betydelse för fysisk och psykisk hälsa. Denna medvetenhet skall eleverna bära med sig genom hela livet så att de fortsätter att idka sådana aktiviteter. Särskoleleven förstår kanske inte alltid varför fysiska aktiviteter är viktiga för en god hälsa, men genom en undervisning som ställer riktigt avvägda krav kan han lära sig tycka om fysisk aktivitet så att han därför ägnar sig åt sådan, även efter skoltidens slut.

Idrottsämnet arbetar mot mål något annorlunda än i andra ämnen, vi kan kalla dem långsiktiga. De innebär inte att utveckla funktioner som sådana, utan lust att praktisera de färdigheter man har. Alltför många särskolelever upphör att röra på sig när de slutar skolan och deras kropp mister sin fysiska spänst.

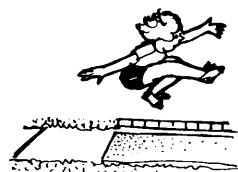
Ett sätt att få eleverna att fortsätta med kroppsrörelse och motion kan vara att bygga upp kontakter som utnyttjar den gemenskap som utövande av idrott kan ge. I denna strävan är det viktigt att idrottsläraren knyter kontakter med kommunens fritidspersonal liksom med fritidsverksamheten inom de särskilda omsorgerna.

Om man skall nå det långsiktiga målet måste man ständigt se till att eleven tycker idrott är roligt. Det innebär inte att varje lektion skall vara roligt i bemärkelsen skojig utan att eleven skall få uppleva att han kan, då känns det roligt och lockande.

Kursplanens undervisningsstoff är rikligt. Läraren har mycket att välja bland. När han väljer aktiviteter måste han emellertid ta hänsyn till både fysiska och kognitiva krav.

Orsaken till psykisk utvecklingsstörning är, som tidigare framhållits, ofta hjärnskador. Dessa inverkar även på den motoriska utvecklingen. Det är inte så vanligt att eleverna i grundsärskolan har direkta rörelsehinder, men viss fumlighet liksom klumpiga rörelser lägger man ofta märke till. De har svårare att styra sina rörelser på ett adekvat sätt.

För rörelsens precision har perceptionsförmågan stor betydelse. Man talar ofta om samordning av öga och hand, men även andra perceptioner påverkar rörelseförmågan. Det ljud vi åstadkommer när vi knackar på dörren avgör hur hårt vi skall knacka, liksom att vi drar tillbaka foten när vi trampat katten på svansen — inte därför att det gör ont i foten eller så utan därför att katten skriker.



Perceptioner brukar uppdelas i två slag: sådana som härrör från stimuli utanför vår kropp och sådana som härrör från stimuli inuti vår kropp. De förra kallas *extroceptioner* (av yttre stimuli väckta perceptioner), de senare *introceptioner* (av inre stimuli väckta perceptioner).

Det är lättare för en utomstående person att iaktta störd extroception — t ex att någon vänder på siffror och bokstäver eller hör fel — än störd introception.

Att introceptionen är störd eller svagt utvecklad kan man förstå när en person inte kan avpassa trycket till det tryck föremålet i hans hand tål. Mannen i Steinbecks "Möss och Människor" ville hålla mössen i sin hand, men han klämde ihjäl dem allihop för han visste inte hur hårt han kunde ta i dem.

Svagt utvecklad eller störd introception måste beaktas av lärare i idrott så eleven får den hjälp han behöver. Utveckling av rörelser går från oprecisa till allt mera precisa rörelser. Drivkraften bakom strävan att göra bättre är upplevelsen av att rörelsen blir mera effektiv. Elever med utvecklingsstörning kan ha svårt att komma igång med utveckling av en rörelse, de vet inte hur de skall börja. Då kan man hjälpa dem genom att föra den aktuella kroppsdelens på önskat sätt så de får *känna* hur det skall gå till. Att lära sig trampa cykeln kan vara mycket svårt, men det kan gå om eleven får sitta på en cykel med fasta nav. När man skjuter en sådan cykel framåt rör sig tramporna och om eleven då håller fötterna på pedalerna får han uppleva rörelsen. Vid behov kan en sådan cykel förses med stöd-hjul.

Är de motoriska svårigheterna mycket stora bör eleven få *stödundervisning* i idrott. Föreligger direkta rörelsehinder bör man söka hjälp av sjukgymnast, t ex från landstingets habilitering för rörelsehindrade barn eller från omsorgsnämnden.

Förutom motoriska svårigheter utgör också kognitiva svårigheter hos särskoleleverna problem i ämnet idrott. Som tidigare beskrivits tar sig utvecklingsstörning uttryck i bristande föreställningsförmåga, svårighet att tillämpa regler och begränsad minnesvidd. Dessa svårigheter gör sig gällande i detta ämne när eleven skall följa instruktioner. Han kan inte föreställa sig resultatet av det han uppmanas göra, han kanske inte förstår regler i lekar och tävlingar och han kommer inte ihåg flera led i en instruktion. Alla dessa hinder måste lärarna hjälpa eleven att komma förbi. Man får visa hur en rörelse skall vara — inte bara en gång — man kanske kan hjälpa till med rörelsen mera handgripligt.

Lekar har stort utrymme i kursplanerna. Ofta är det bra att begränsa antalet lekar. Eleven tycker om det han kan och detta bör man ta vara på.

Regler är svåra och får förenklas och byggas upp steg för steg. Läraren kan också själv föra in speciella regler i ett spel för att åstadkomma önskade effekter. Exempel: I ett bollspel får ingen göra ett andra mål förrän alla gjort ett mål. När någon gjort ett mål får han ett band. Tills vidare är det då i hans intresse att hjälpa andra i laget. Han får ju inte göra ett nytt mål

förrän alla gjort ett. Genom en sådan regel kan en elev som annars skulle stå inaktiv bli föremål för de andras intresse och ryckas med i spelet.

Eftersom en särskolelev ofta har svårt att föreställa sig hur en annan person kommer att handla uppstår svårigheter i lekar och spel, dvs i sådana aktiviteter som kräver taktik.

Grundsärskoleleven bör också få tid för att träna dagliga aktiviteter i samband med idrott t ex att klä av och på sig och att duscha. Störst behov av sådan träning har eleverna på lågstadiet, därför har ämnet stort utrymme på timplanen.

För av- och påklädning i samband med idrottsundervisningen bör helst idrottsläraren ha ansvar. Det är viktigt att denne lär känna elevens svårigheter, vid av- och påklädning är det ju huvudsakligen fråga om motoriska problem och kännedom om dessa kan bli utgångspunkt för övningar. Att klä av och på sig hör ihop med idrottsutövandet.

Inte alla barn behöver lika lång tid med sin avklädning. Det betyder inte så mycket. Den som blir fort färdig kan t ex, om läraren bedömer det lämpligt, få gå in i gymnastiksalen och börja sådana aktiviteter han tycker om och kan göra på egen hand. I detta ligger övning att klara sig på egen hand. Läraren får upplysning om vad en elev tycker om. Den som behöver lång tid att göra sig färdig får också lust att skynda sig. Han vill bli fort färdig för att få göra det han tycker om.

Om någon elev är väldigt långsam kan läraren som har honom lektionen innan låta honom gå litet tidigare till gymnastiksalen.

Många lärare känner sig frustrerade av att inte få starta med alla eleverna samtidigt. De avbryter elevernas "fria aktiviteter" för en gemensam början. Egentligen är detta onaturligt. Om en elev är upptagen med att göra något som är bra bör man låta honom fortsätta och eventuellt hjälpa honom gå vidare. På så sätt skapas intresse.

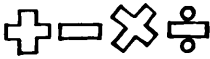
Idrott har som ämne en exponerande karaktär. Många elever tycker det är obehagligt att visa sig, de är rädda därför att de inte kan. För att förebygga sådana känslor kan det vara tillräckligt att förträna en aktivitet.

Ibland kan man också förhindra att någon känner sig utpekad genom att ha olika aktiviteter samtidigt. Exempel: Vid bollek kan eleverna antingen få studsas eller kasta boll. Läraren som vet vad en elev kan eller inte kan styr leken så att alla kan vara aktiva. Han väljer ett tecken för dem som skall studsas — alla som har rött på sig — och ett för dem som skall kasta — alla som inte har rött på sig. Med sådana knep kan alltid en lärare stötta en elev så han får vara aktiv. Kan man inte få med en elev i klassundervisningen bör han få tillfälle till enskild undervisning i idrott.

Idrottsläraren bör också iaktta vad särskoleleven gör på rasterna. Tar han del i de andra barnens lekar? Vad kan det bero på att han inte deltar? Är det därför att han inte kan leken? I så fall kan man öva leken på lektionstid och därmed underlätta för eleven att delta även på rasterna.



Matematik



För särskoleleven är matematik ett hjälpmedel att lösa praktiska problem i sin dagliga livsföring. Utifrån detta fastslående skall läraren välja stoff för sin undervisning. Man iakttar eleven i konkreta situationer för att se vilka hans behov är.

Läraren måste klargöra för sig själv vad han vill med matematikundervisningen. I annat fall ligger det nära tillhands att övningshäftena i matematik tar över ledningen. Målet är inte att bli bra i att räkna i bok utan att kunna lösa problem som man möter i dagliga livet. Undervisningen sker på så sätt att man utgår från konkreta problem och diskuterar sig fram till hur man skall lösa dem. Man arbetar också med betydelseneutrala saker exempelvis klossar.

Utöver ren nytthetssynpunkt måste läraren också ta hänsyn till att det även i särskolan finns elever som är duktiga i matematik och som tycker det är roligt. Deras önskemål måste också beaktas, men de är inte svåra att tillgodose.

Inom grundsärskolans matematikundervisning arbetar man i tre steg:

- Eleverna manipulerar med saker och ser vad resultatet blir när de gör på ena eller andra sättet.
- Eleverna ska i minnet upprepa hur de gjorde och vad resultatet blev och återge det för läraren.
- Eleverna löser skrivna uppgifter genom att tänka sig sådana situationer som de upplevt tidigare.

Matematik är ett logiskt uppbyggt regelsystem i vilket varje nytt steg förutsätter att man förstått och tillägnat sig det föregående. Reglerna abstraherar man när man försöker lösa problem. Läraren väljer problem att lösa och dessa kan variera men de måste vara ägnade att ge en bestämd kunskap.

Läraren måste alltså *veta* hur kunskaperna byggs upp och han måste känna till ur vilket slags situationer en viss kunskap kan utvecklas. Han måste också *veta* var eleven befinner sig i sin kunskapsutveckling. Först när läraren har denna dubbla kunskap kan han bedöma vilka uppgifter han kan ge eleven.

I grundsärskolan är det naturligt att undervisningen i matematik inriktas på grundläggande aritmetik och begränsas till övningar med naturliga tal. Decimaltal förekommer endast som ett sätt att teckna pengar, mått för längd, volym och vikt. Tidmätning är mycket viktig och de flesta eleverna i grundsärskolan brukar kunna lära sig förstå och använda klockan. Procentbegreppet är som regel svårt att hantera, men några bestämda procentsatser som 10 % och 50 % brukar gå bra. Att annonsera rabattpriser är ett försäljningsknep. Lär eleverna fråga hur mycket en vara kostar när rabatten är avdragen.



I det vardagliga språket används ofta matematiska termer på ett odefinierat sätt. Att kunna räkna betyder detsamma som att ha kunskaper i matematik, tal står ibland för antal, ibland för siffror. När man i sarskolan talar om matematik vill man gärna beskriva den i termer från detta språkbruk, det skall ju röra sig om "matnyttig" matematik. Men just därför att man arbetar med elever som har begränsade förutsättningar för matematik är det så mycket viktigare att läraren har klara begrepp. Matematik är ett tankesystem där många olika komponenter är integrerade.

Det normalbegåvade barnet har vid skolstarten genom manipulerande med riktiga saker tillägnat sig uppfattning av flera tal, kanske också lärt sig att ordna dem i serie, lagt grunderna för addition och subtraktion, känner igen några siffror och vet kanske också för vilka tal de utgör symboler.

Arbetsböckerna för nybörjare i matematik förutsätter också som regel att barnen har ganska mycket kunskaper i matematik. Det kan man lätt konstatera genom att ställa frågan "vad måste man kunna för att klara denna uppgift?"

Den lärare som undervisar i grundsärskolan måste göra avstamp på en annan nivå och måste skaffa sig kunskaper om hur förskolbarnet utvecklar sina kunskaper. Här kommer därför att ägnas rätt mycket utrymme åt att analysera sk grundläggande begrepp och hur barn utvecklar dessa.

Ramsräkning — talnamn

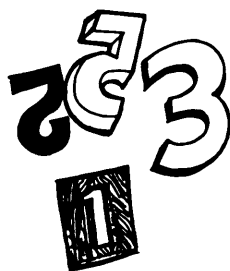
Föräldrar och ofta far- och morföräldrar brukar notera hur långt barnet kan räkna. Den färdighet de då avser har ännu ingen koppling till matematik. Beteckningen ramsräkning pekar i stället på att det är en upprepning av ord i en viss ordningsföljd men utan egentlig betydelse. Matematisk betydelse kommer denna förmåga att få senare, det är därför mycket viktigt att just talramsan eller bättre uttryckt *tal-namns-ramsan* lärts in i riktig ordningsföljd.

Orden i ramsan som barnen rabblar har ingen koppling till tal eller antal. När man tränar in den skall man inte heller försöka koppla den till tal,



t ex genom att peka på saker. Det viktiga är att man utvecklar talrörelserna i viss ordning, så att man aldrig tvekar vilket ord som skall komma härnäst. Det är kedjan av talrörelser som skall utvecklas och försök att samtidigt koppla orden till föremål man pekar på är bara att störa utvecklandet av den rytm som skall innötas.

Siffror och symboler



Förutsättningen för att lära sig känna igen siffror är förmåga att känna igen och särskilja former och riktningar. Det är först när barnen har förmåga att särskilja siffror som de börjar benämna dem. På detta stadium har siffrorna ännu inte antagit något symboliskt värde.

Till att börja med upplever barnen siffrorna visuellt men bakom denna förmåga ligger formföreställningar som bygger på integrering av intryck från olika sinnen. Det är bra att komplettera den visuella presentationen av siffror med siffror gjorda av plast eller annat material som gör det möjligt att känna formen. Man formar också siffrorna med olika material, fyller i konturteckningar av siffror och "ritar" siffror.

När barnet känner igen ett par eller tre siffror är det lämpligt att lära namnet på dem. Man kan lägga siffrorna i rätt ordningsföljd och peka på dem och säga ett, två, tre. Därefter benämner man dem var för sig. Att benämna siffrorna först sedan man känner igen några stycken underlättar förståelsen av att de här orden som man sagt så många gånger skall kopplas till just sådana här figurer.

När barnet känner igen några siffror och vet vad de heter kan det själv lägga kort med siffror på i rätt ordning. Man pekar på dem och säger namnet och så pekar man på platsen för nästa siffra och talar om vad den skall heta. Sedan tar man reda på hur den ser ut. På detta sätt utnyttjar barnet sin egen kunskap, ramsräkningen, som stimulus för att lära sig mera.

Bra material för fortsatt träning av siffrorna är kort med siffror som man kan ordna parvis, spela memory med etc. När man kommer till andra och högre tiotal lägger man talen med etta och nolla, etta och etta, etta och tvåa etc. Här framträder ännu tydligare vikten av att ha lärt ramsräkning.

Antalsuppfattning — talbegrepp

Antalet är en egenskap hos en mängd. Det är den kvantitativa upplevelsen man avser. Till att börja med intresserar sig barn för sakernas utseende, deras form och färg eller andra egenskaper, inte om det är många eller få. Det är först genom spontana sorteringsövningar som intresset för mängden växer. De samlar på likadana saker och börjar

intressera sig för vem som har de flesta. Sådana lekar avslöjar att barnet har börjat lägga kvantitativa aspekter på sin omgivning. Jämför resonemangen om tecknande som medel att klara ut kognitiva sammanhang under ämnet bild, s 43. Sedan följer jämförelse av mängder — vem som har mest.

Ur jämförelsen av mängder differentieras antalet "ett". Man får upplevelserna många — inte så många, ett — många. Differentieringen av antalen går sedan i ordningsföljd till två, tre och så vidare, men förmågan att differentiera kommer inte plötsligt. Man kan inte räkna tal och känna igen dem till följd av en viss teknik, antalen erövrar ett i taget.

Hur tillägnan av antalsuppfattning går till kan exemplifieras med följande berättelse. Sara som är mellan två och tre år har en anka av tyg som är en nödvändig kompis när hon skall somna. Ankan blir så småningom smutsig och hennes mamma köper en likadan som Sara kan ha när den smutsiga skall tvättas. Detta går bra ända tills hennes syster ger henne båda ankorna samtidigt. Sara blir jätteförtjust, ropar två, två och kan därefter inte somna med bara en anka. Hennes mamma köper ännu en anka och tvättar dem i tur och ordning. Det går också bra. Men så ger Saras syster henne även den tredje ankan. Vad väntar man sig nu? Sara kan inte somna utan tre ankor? Jo, det går bra. Det räcker inte med en, men två är tillräckligt. Sara skiljer alltså inte på två och tre. Man kan därav också dra den slutsatsen att hon inte känner igen antalet två heller. Både två och tre skiljer sig från en, men de upplevs båda som många dvs fler än en. Så småningom lär sig Sara känna igen även talet två och då kräver hon flera än två ankor för att kunna somna. På detta sätt differentierar barn antalen ur en större mängd.

Saras användning av beteckningen två är också intressant. Det visar att hon inte lägger samma innebörd i *två* som vi vuxna. När hon först använder två så är det synonym till många.

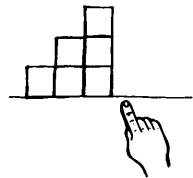
När upplevelsen av antalen är klar kommer snart namnen efter. När man känner igen mängden listar man snart ut vad de vuxna kallar den.

När barnet har upplevelsen av ett, två, tre klar är det lätt att ordna dem i serie. De flesta barn kan lägga fram en sak, sedan två och därefter tre. Vanligen gör de det genom att först lägga upp en sak, sedan en till och en till. De har ändå alla tre antalen kvar i sitt minne och kan uppleva dem som en serie. De vet också att nästa tal heter fyra och de vet hur det kan skapas, genom att lägga upp en sak till.

Elever med utvecklingsstörning har svårt att hålla flera upplevelser aktuella samtidigt, dessutom att ordna dem på ett visst sätt i sina tankar. Därför blir förståelsen av talen inte lika tydlig för dem som för andra barn. För att underlätta för dem är det då bra att använda små kuber (t ex Stern-klossar) för att åskådliggöra talen och för att ordna dem i serie (trappor). Man lägger fram en kloss, bredvid två som står på varandra och sedan tre, etc. Man kan då se dels hur många enheter ett visst tal innehåller och hur detta tal skiljer sig från andra tal främst då från de närmast intill.

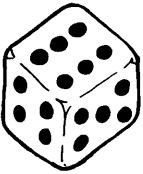


TVÅ =
många

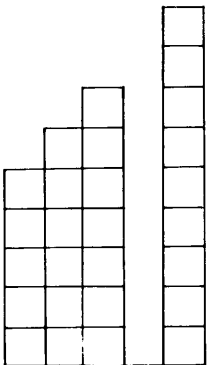


När man byggt en trappa kan man lätt peka på talen och säga vad de heter, sedan pekar man på platsen för nästa tal och vet då vad det heter och sedan bygger man det. På samma sätt som beskrivits när barnet lärde sig namnen på siffrorna använder sig nu barnet av tidigare kunskap (ramsräkningen) som stimulus för att utveckla nya kunskaper, dvs säger namnet på nästa tal och bygger det genom att tillämpa regeln att nästa tal bildas genom att öka (lägga till) ett.

Med antalsuppfattning som grund utvecklar barnet sedan talbegrepp. Att ha talbegrepp innebär att kunna föreställa sig tal i huvudet utan att behöva åskådliggöra dem med något material. Att kunna peka på saker en i taget och säga räkneorden är inte ett säkert bevis för att barnet har talbegrepp, inte heller att kunna lägga upp ett visst antal. Det är faktiskt mycket svårt att enkelt pröva om ett barn har talbegrepp. Man får bedöma utifrån dess förmåga att handskas med tal. Huvudräkning förutsätter att man har talbegrepp och därför kan man kanske pröva genom att uppmana barnet att lösa additions- och subtraktionsuppgifter i huvudet. Men det är inte någon helt säker metod. När ett barn svarar rätt på $3 + 1$ så kan det vara något inlärt som inte kräver förståelse. Flera uppgifter av litet olika karaktär kan ge en säkrare uppfattning.



Små tal upp till 4-5-6 kan man föreställa sig genom att tänka på grupper av föremål, men större tal kan bara upplevas genom tillämpning av regler. Om man lägger upp femton föremål på bordet så blir den omedelbara eller visuella upplevelsen "många". Genom att peka och räkna föremålen kan jag så få ett talnamn på mängden, men det är inte säkert att det ger en annan föreställning än många. Jag vet att det är 15, men vad ger det för upplevelse? Om man tar bort ett föremål så blir den visuella upplevelsen fortfarande "många" liksom om jag lägger dit ett föremål till. Men om jag vet att det var femton från början, så kan jag genom subtraktion respektive addition veta att det är fjorton eller sexton. Regeln för hur tal bildas är alltså nödvändig för att man skall kunna uppleva större tal. För att förstå större tal kan man sedan tillämpa olika sätt att tänka. Femton kan jag föreställa mig som tre gånger fem, eller tio plus fem, etc.



För att ge läraren bättre hjälp att förstå skillnaden mellan antalsuppfattning och talbegrepp införs här ytterligare en beskrivning av hur man skapar talbegrepp genom sitt tänkande. Antal upp till 10 kanske 15 kan man både konkret och i sina tankar ordna som trappor. När barnet gör det iakttar det också platsen för de olika trappstegen, *åtta står efter sju och före nio* eller *mellan sju och nio*. Positionen blir en ytterligare hjälp att känna igen talen.

Med tiden kommer positionen att föredras före klossarnas antal. Detta är ett enklare sätt att hantera i tankarna och det öppnar nya möjligheter för tanken.

I trapp-strukturen skiljer sig talen åt genom objektens antal, i den nya strukturen, som vi kallar tallinje, genom positionen. Skillnaderna mellan

talen, som på tallinjen markeras med streck, upplevs nu som ett avstånd. Man måste gå en liten bit för att komma från ett till två. Detta utsätter tänkandet för ett nytt problem. Måste man gå en bit väg för att komma från ett till två, så måste man ju också gå en bit innan man kommer till ett. Det uppstår ett behov av en startpunkt. Den kallar vi noll. I detta ögonblick övergår noll från att betyda ingenting till ett *talbegrepp* som kan hanteras på samma sätt som andra talbegrepp.

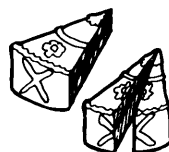
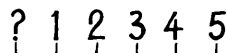
Tallinjen öppnar ytterligare möjligheter för tanken. Man kan gå bara halva vägen från noll till ett och får på så sätt talet en halv, och man kan tänka sig dela talen i ännu mindre bitar, tiondelar, hundradelar etc. Delar av tal är något man inte kan åstadkomma genom manipulation, skär man itu en tårtbit så får man två tårtbitar.

Från nollpunkten på tallinjen kan man också gå åt vänster och få nya tal, tal som vi kallar negativa, och sådana kan inte åskådliggöras med hjälp av objekt, de finns endast i vår föreställningsvärld.

När vi i våra tankar drar ut tallinjen åt både vänster och höger saknar den begränsningar. Vi talar om plus och minus oändligheten. För många människor är dock tallinjen begränsad, behovet av konkretion sätter gränser. Om man frågar i hur många skivor man kan dela en limpa kommer några att svara oändligt många, andra kommer att höfta ett antal. De förra skär i sina tankar, de senare tänker att de skär i limpan och man kan inte skära hur tunna skivor som helst.

Det är svårt att avgöra vem som har rätt, skillnaden i svar är beroende av abstraktionsnivån i tänkandet, dvs i hur hög grad man i sina tankar kan lösgöra sig från den konkreta verkligheten.

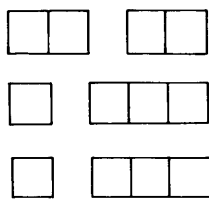
Resonemanget kring tallinjen har föga relevans i särskolans matematikundervisning. Det har tagits med för att göra läraren observant på vilken roll förmågan att föreställa sig spelar och att läraren måste bemöda sig att förstå hur eleven tänker för att ställa adekvata krav på honom.



Operationer med tal

När man plockar med riktiga saker eller åskådningsmaterial *manipulerar* man, när man flyttar om saker och klossar i sina tankar *opererar* man. Exempel på sådana operationer är addition, subtraktion, multiplikation och division.

Vid de tidigaste operationerna föreställer man sig konkreta saker. Jag har två äpplen, så får jag ett till. . . Med tiden blir intresset för själva antalet större än för vad det är för sorts saker, i stället för ett antal äpplen eller dylikt har man fått ett talbegrepp, ett antal utan koppling till konkreta saker. Så länge ett barn är beroende av att tänka på konkreta saker för att



föreställa sig ett antal har det inte talbegrepp. Talbegreppen är liksom alla andra begrepp abstrakta.

När man opererar med talen lär man sig mer och mer om dem. Två kan delas i "ett och ett", fyra kan delas i "två och två" men också i "ett och ett och ett och ett" och även i "tre och ett" och "ett och tre".

Genom att man ibland manipulerar med äpplen, en annan gång med spikar och en tredje gång med skedar minskar intresset ytterligare för vad sorts saker man plockar med, man tar ytterligare ett steg mot abstrahering (avlyftning) av talen från föremålen.

Manipulationer med saker som innebär att man lägger till, tar bort, delar upp, lägger upp flera saker (en eller två i taget) är ett viktigt led i utvecklingen av talbegrepp. Man måste dock begränsa sig till små antal (1, 2, 3, 4 st) så att eleverna kan notera förändringarna med blotta ögat. Nästa steg är nämligen att i minnet upprepa det man praktiskt gjort med händerna. Då får det inte vara flera objekt än att man i minnet kan se alltihop framför sig och då verkligen hur många det är, inte bara som en hop av saker.

Först när man är säker på att eleven har kunskap om de första talen (1-2-3) och kan ordna dem som en trappa (strukturera, jämför s 37) får han peka på staplarna och säga talnamnen.

Metoden peka och räkna (säga talnamnsramsans) innebär inte i första hand att man får reda på hur många det är, man får ett talnamn på mängden, sedan måste man föreställa sig det tal som namnet anger.

När man skall föreställa sig tal som man inte kan uppfatta direkt måste man lita till regler som man utvecklat när man manipulerat med små överblickbara antal. Om man lägger ett till ett blir det två, om man lägger ett till två blir det tre, om man lägger ett till tre blir det fyra — då bör det bli fem om jag lägger ett till fyra. Omvänt kan man också tänka två är ett mer än ett, tre är ett mer än två, fyra är ett mer än tre — då måste fem vara ett mer än fyra. Man uppfattar alltså större tal som man inte kan överblicka genom att ta reda på deras namn och sedan relatera dem till tal man kan överblicka.

När man lär sig operera med tal måste man välja att operera med tal som eleven verkligen kan uppfatta med ögat och senare i sina tankar föreställa sig. På så sätt kommer operationerna också att bli ett stöd i talbegreppsutvecklingen. Genom att umgås med talen lär man känna dem bättre och bättre.

I det dagliga livet är de flesta problem som vi löser med hjälp av matematik av sådan art att vi kan klara dem i huvudet. Vi lär oss olika tekniker för olika typer av problem.

Problem där vi rör oss med små tal vållar inga svårigheter. Att lägga till eller ta bort ett litet tal från ett större är inte heller så svårt. Man utgår från det större talet och räknar framåt eller bakåt, det går bra om det mindre talet är ett ental helst inte större än 5 eller 6. Innebär övergången tiotalsovergång blir det svårare, men man kan som regel klara det genom att fäs-

$$\begin{array}{l} 1 + 1 = 2 \\ 2 + 1 = 3 \\ 3 + 1 = 4 \\ 4 + 1 = 5 \\ 5 \end{array}$$

$$\begin{array}{l} 5 - 1 = 4 \\ 4 - 1 = 3 \\ 3 - 1 = 2 \\ 2 - 1 = 1 \\ 1 \end{array}$$

ta det stora talet i huvudet och det lilla på fingrarna och räkna framåt eller bakåt. Detta innebär tillämpning av en teknik jämförbar med användning av räknedosa. Vi har ingen koll på vad som sker, dvs vi föreställer oss inte talen vi arbetar med utan litar på att det blir rätt om vi bara följer de tekniska reglerna.

Ett annat sätt är att dela upp det lilla talet så att vi vid operationen först kommer till ett jämnt tiotal och sedan går vidare (ex $11 - 3 = 11 - 1 - 2 = 10 - 2 = 8$). Vid detta tillvägagångssätt har vi bättre koll på vad som sker men minnesvidden sätts på prov eftersom vi får flera led att hålla i minnet samtidigt. Många elever i grundsärskolan klarar inte detta tillvägagångssätt, eftersom deras minnesvidd är starkt begränsad. Därför bör man vänja dem vid att skriva ned sådana tal på ett papper, ett sätt att reducera kraven på minnesvidden.

När man adderar respektive subtraherar två stora tal (tvåsiffriga eller mera) använder man tekniken att klara entalen först, sedan tiotalen och sist ställer man samman ental och tiotal. Det är återigen en teknik som är svår för grundsärskoleleven av samma skäl som det är svårt att dela upp tal i samband med tiotalsovergångar. För de flesta eleverna i grundsärskolan är det bästa sättet att skriva ned talen.

När man opererar med flera stora tal brukar man avrunda till jämna 10-tal eventuellt 100-tal. Om man kan ge avkall på kravet av exakthet är detta en bra metod. Genom att matcha avrundning uppåt och nedåt av de ingående talen kan man nå någorlunda exakt ändå. För eleven i grundsärskolan är det ingen bra teknik eftersom han inte klarar att hålla alla led i minnet. Återigen är det bättre att han lär sig skriva ned talen på papper och lösa dem.

För särskolläraren att tänka på när eleverna skall operera med tal är att de måste kunna *föreställa sig* de tal de arbetar med och att de tillägnar sig en matnyttig matematik främst genom att tänka ut hur de skall lösa konkreta problem som de möter i och utanför skolan, t ex i hemkunskap, i slöjd, i affären. *Det är genom att lösa problem man lär teknik och inte omvänt*, man skall inte lära olika tekniker först för att sedan välja bland dem när problem uppstår.

Mätningar och enheter



Under detta huvudmoment tas penningräkning upp och det är kanske det viktigaste tillämpningsområdet av matematiken för eleven i grundskolan.

Eleven i särskolan uppfattar oftast inte pengar som symboler för värde. Både sedlar och mynt har ett verkligt värde som man byter till sig saker för. Just genom att pengar representerar värde fångar de lätt elevens intresse, han *vill* lära sig räkna pengar.

Genom penningssystemets konstruktion blir det också ett användbart åskådningsmaterial för inläring av ental, tiotal, hundratal och för växling mellan olika enheter.

Penningräkning övas bäst i konkreta köpsituationer i affär eller kiosk, men det är också lätt att arrangera verklighetsnära övningsituationer i klassrummet. Självklart bör man i undervisningen använda sig av riktiga pengar — åtminstone tills eleverna blir väl förtrogna med dem. Senare kan man byta ut de riktiga pengarna mot mynt och sedlar av papper eller plast — dessa blir då låtsaspengar eller symboler för riktiga pengar. Det är av praktiska skäl man ersätter de riktiga pengarna — så länge man rör sig med små belopp kan man använda riktiga pengar.



I samband med penningräkning lär sig eleverna också att kontrollera att åskådningsmaterialet finns kvar när lektionen är slut. Sådan kontroll kan göras på olika sätt alltefter elevernas förutsättningar, man kan räkna att det finns lika många av varje sort som när man började — mera avancerade elever kontrollräknar summan.

Barn baserar ofta sin bedömning av värdet på myntets respektive sedlens storlek. Att det är så fick man förr tydligare bevis för när barn valde en femöring före en tioöring. Det är inte lika lätt att iaktta sådana felaktiga värderingar sedan kopparmyntens togs bort, men man kan fortfarande finna barn som hellre väljer två tioöringar än en femtioöring, två enkronor hellre än en femkrona. Som lärare måste man vara observant på om en elev verkligen uppfattar pengarnas värde eller om han bara intresserar sig för myntens antal. Ibland kan man höra barn som säger att en sak kostar två pengar i stället för två kronor.

Sedan eleverna visat att det förstår pengarnas värde kan pengar bli utgångspunkt vid många undervisningstillfällen: handla—betala, arbete—lön, lön—skatt, spara—bank, skicka pengar—post och slutligen ekonomisk planering. Detta är exempel på ADL-träning.

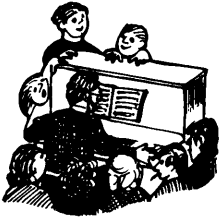
Näst pengar är mätning av tid viktigast. Man bör ge eleverna olika konkreta upplevelser av tid (se exempel, s 23). Elever som inte kan förstå klockan kan ändå lära sig använda orden sekund och minut som beteckning för korta tidsrymder, timme för en tidsrymd som är ganska lång, veckor, månader och år på samma sätt. Man kan använda olika tidsbegrepp utan att förstå hur de är relaterade till varandra.

Vad som sagts om tidmätning kan också gälla mätningar i andra mät-system som längdmätning, volym, vikt. Man kan ha en uppfattning av både centimeter och meter och veta att använda lämplig enhet i olika situationer utan att veta hur det två måttenheterna förhåller sig till varandra. Ofta försvarar man för eleverna när man introducerar en ny måttenhet som en multipel av en annan, t ex att av tio centimeter kan man göra en decimeter och av tio decimeter en meter. Deras behov kanske är tillgodosett om de vet på ett ungefär hur lång en centimeter eller en meter är och kan välja att använda lämpligt mätinstrument när situationerna växlar. Man skall med andra ord inte ta mätövningar som utgångspunkt för matematisk exercis.

De bästa tillfällena för övning av längdmätning finner man i slöjd och idrott, i viss utsträckning också mätning av tid — för övning av volym-mätning, vägning och tidmätning i hemkunskap. I matlagning använder man sig ömsom av vägning och volymräkning. De flesta ingredienserna mäter man i deciliter, men smör och margarin väger man oftast, ägg anges i antal, ugnstemperatur i grader och tid för gräddning i minuter. Föräldrar anser ofta att praktiska ämnen får för mycket tid i förhållande till teoretiska ämnen. Läraren bör då visa på de praktiska ämnenas betydelse för tillämpning av teoretiska färdigheter.

Som tidigare framhållits under ämnena hemkunskap och idrott bör alla lärare som undervisar samma barn samarbeta för att fördjupa kunskapen i matematik.

Musik



Musik är en källa till glädje för de flesta människor. Därför är det allra viktigaste i musikundervisningen att ge eleverna tillfälle att umgås med och förhoppningsvis lära sig tycka om musik. Att odla musikintresse innebär inte att lära eleverna tycka om en viss sorts musik utan att utveckla känsla för musik överhuvudtaget.

I musikundervisningen har utövandet av musik, i första hand att sjunga, ofta överbetonats. För de flesta människor är dock inte utövande utan lyssnande det vanligaste sättet att uppleva musik. Detta bör man beakta också när det gäller särskolans elever. I musikundervisningen skall därför lyssnande utgöra en mycket viktig del. Det finns stora möjligheter för alla att uppleva musik med hjälp av band och skivor och genom dessa media kan var och en välja det han tycker om.

Lyssna till musik kan man göra både för sig själv och tillsammans med andra. Skolan bör möjliggöra båda sätten. Det är inte säkert att alla vill lyssna samtidigt till samma musik. Med hjälp av hörlurar kan en elev få lyssna till musik ensam utan att kamraterna störs. Detta är en möjlighet som man kan utnyttja för att stimulera musikintresset hos en enskild elev.



Att lyssna tillsammans har också en annan funktion än enbart musikupplevelse nämligen att skapa gemenskap. När man lyssnar tillsammans behöver man inte tillsammans välja musik, en elev kan ensam få föreslå något och därmed visa sin smak för kamraterna. På det sättet kan elever bli intresserade av sådant de själva aldrig skulle komma på att välja.

I de flesta klasser finns elever från andra kulturer. Om de får spela musik från sitt hemland kan det bidra till att skapa kulturell gemenskap.

I musikundervisningen bör det ingå att lära sig sköta skivspelare och bandspelare, ADL-träning om man så vill. Man bör också lyssna på musik i radio och lära sig läsa radioprogram så man vet när man skall lyssna.



Musikupplevelser av annan art får man på konserter. Eleverna bör tillsammans få besöka lokaler där musik erbjuds och därigenom både få uppleva musik och lära sig vart man kan gå för att ta del av musik. Man lär sig också att i olika lokaler kan man få lyssna till olika slags musik.

Utövande av musik har givetvis stort värde, men man måste undvika att ställa krav på eleverna så de inte får negativa upplevelser av att inte kunna. Om man sjunger tillsammans får inte textläsningen bli ett hinder. Den som har svårt att läsa bör därför få arbeta med texten till en sång vid ett annat tillfälle.

Musik är ett ämne som passar bra för samverkan mellan olika klasser och olika skolformer och därigenom ett hjälpmedel att främja integrering. När man samverkar på det sättet bör man förbereda sig väl och undvika att ställa kognitiva krav på eleverna när många är samlade.

Många lärare anser att de inte har tillräckliga kunskaper för att undervisa i musik och vill därför gärna överlåta undervisningen till en utbildad musklärare. Säkert är detta bra, det blir en annan kvalitet med en utbildad lärare i musik, men helst bör också klassläraren vara med på musiklektionerna. Denne kan sedan förbereda till nästa lektion t ex att träna in sångtexter, att hålla och hantera rytminstrument etc. Han kan också vid andra tillfällen ta upp sådant man gjort på musiklektionerna. En musklärare som också undervisar i grundskolan kan ta vara på tillfällen att föra samman elever från de båda skolformerna.



Orienteringsämnen



Kunskapsstoffet i orienteringsämnena kan te sig överväldigande för läraren i grundsärskolan. Inte bara elevernas bristande förutsättningar utan också den knappa tiden sätter gränser för hur långt man kan hinna. I det komplicerade samhälle vi lever i är det mycket vi bör kunna. Särskolläraren måste alltid prioritera utifrån vad som är viktigast eller mest aktuellt.

Läroplanen indelar orienteringsämnena i naturorienterande och samhällsorienterande ämnen. Detta är en indelning som förbereder en uppdelning i konventionella ämnen på grundskolans högstadium där kraven på ämneskunskaper är så stora att de mera sällan kan klaras av en enda lärare.

I grundsärskolan gör man inte sådana uppdelningar, men kursplanernas uppdelning är ändå bra för läraren som undervisar där. Han får belyst att en företeelse kan och bör studeras från olika infallsvinklar. Människan t ex är både en fysisk varelse och en social varelse. I en grundsärskolklass är det naturligt att man arbetar med stoff från kursplanerna i naturorienterande och samhällsorienterande ämnen parallellt.

Kursplanerna i orienteringsämnena är uppbyggda med människan som medelpunkt och vidgar sig sedan till att inbegripa hennes miljö och hennes verksamhet. Denna strukturering av stoffet bör läraren i särskolan utnyttja sig av i sin planering och vid val av stoff. Människan som företeelse representeras i undervisningssituationen av den enskilda eleven och det blir hans behov av kunskaper om sig själv och om andra människor, om sin miljö och vad han har för förutsättningar att utnyttja den, som blir vägledande för stoffvalet.

Det har tidigare framhållits att undervisningsstoffet måste analyseras med hänsyn till dess krav på kognitiv förmåga hos eleven, om han har förutsättningar att förstå det. Det har också påpekats att man måste ta hänsyn till tiden det tar att lära en viss sak. I orienteringsämnena finns oerhört mycket stoff att välja bland och mycket av det kan säkert presenteras på ett för eleven i grundsärskolan begripligt sätt, men tiden räcker inte till. Läraren har stor frihet att välja bland det stoff som finns upptaget, men vissa saker är så viktiga att de under alla omständigheter måste tas upp. Som ledning för läraren anges här några ämnesområden som bedöms ha synnerlig vikt.

Naturorienterande ämnen

- Hur människokroppen fungerar.
- Vanliga växter och djur, deras livsbetingelser och betydelse för människan.
- Hur människan påverkar naturen.
- Tekniska och andra företeelser med betydelse för människan.
- Elektricitet samt dess utnyttjande för belysning, spisar, kylskåp, tvättmaskiner, motorer.
- Olja samt dess betydelse för uppvärmning och som motorbränsle.
- Kärnkraft.
- Kommunikationsmedel, telefon, radio, TV, tidningar.

Samhällsorienterande ämnen

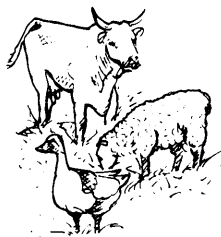
- Människans utveckling och växande.
- Relationer till andra.
- Invandrare i Sverige.
- Betydelse av regler i samhället.
- Barns rätt.
- Hur samhället tar ansvar för sina medlemmar, barnavård, skola, sjukvård, åldrvård.
- Läkemedel, alkohol, narkotika och tobak.
- Hur samhället styrs.
- Hur samhället finansierar sin verksamhet — skatter.

Undervisningen i orienteringsämnen skall ge eleverna kunskap om den värld de lever i. Strävan bör vara att ge en sammanhållen bild. Det är när ny kunskap relateras till tidigare kunskaper som strukturer framträder och förståelse skapas.

Eleverna i grundsärskolan har svårt att av sig själva se hur olika företeelser är relaterade till varandra. Därför måste läraren ständigt peka på hur det man studerar anknyter till det man tidigare kan. På så sätt får gammal kunskap ny aktualitet, elevernas värld vidgas och de förstår den bättre.

Detaljstudier, som kanske inte har direkt betydelse för den helhetsbild av tillvaron skolan vill förmedla, har betydelse därför att de ger kunskaper färg och därmed fångar intresset. Detaljer insatta i ett sammanhang kan dessutom vara ett stöd för minnet.

I den naturorienterade undervisningen studerar man människan som fysisk företeelse. Växternas och djurens betydelse för människan utgör motiv för våra studier. Det är då naturligt att vi börjar med studium av de djur människan tagit i sin tjänst, som husdjur och de växter som vi odlar



för att få föda. Det är viktigt att arbeta från ett ekologiskt perspektiv som understryker växternas och djurs betydelse för varandra. När man i sina studier går utanför närsamhället blir det också naturligt att visa på hur det är naturens förutsättningar som frambringa olikheter hos växter och djur.

Människan utnyttjar naturens resurser genom att odla växter och hålla djur, dels genom att ta tillvara vilda växter, dels genom jakt och fiske. Människan utnyttjar också naturtillgångar direkt i sin verksamhet t ex sten, grus, malm. I det sammanhanget bör man också ta upp hur människan kan misshandla naturens tillgångar. Växter och djur har också betydelse för varandra och svarar själva för jämvikt i sinsemellan.

I de naturorienterade studierna ingår också klimat och dess växlingar med årstiderna. Detta påverkar både människan, djuren och växterna.

I den samhällsorienterade undervisningen studerar man människan som social varelse, samhället och dess sociala verksamhet.

Människan skiljer sig från andra levande varelser genom att hon själv kan påverka sin situation. Genom att samverka med andra människor kan hon nå mål som hon inte kan nå ensam. Samverkan kan ske på så sätt att enskilda personer slår sig ihop, kan t ex bilda familj, men också genom att alla människor inom ett geografiskt område hjälps åt, man får på så sätt kommuner, landstingskommuner, stater. Det är alltid särskilda faktorer som bestämmer gränserna för enskilda kommuner, landstingskommuner och stater.

Människan kan sluta sig samman på grund av gemensamma intressen som kan vara kulturella, religiösa eller av annan art. På så sätt uppstår föreningar och kyrkosamfund.

Sverige är numera ett samhälle som består av människor från många olika kulturer. För att skapa förståelse mellan medborgarna är det viktigt att lära om andra kulturer än den svenska. Naturligt är att utgå från invandrarelever som finns i den egna klassen och utnyttja dem som informanter. Utgångspunkt kan också vara en kamrat som går i en annan klass. Han kan inbjudas för att berätta. I alla kulturer spelar religionen en framträdande roll. För människor som lämnat sitt hemland är det naturligt att i det nya landet söka sig till andra som kommer från samma land. Ofta blir det religionsutövningen som förenar dem och de bygger sin egen kyrka. På detta sätt har vi i Sverige fått många nya kyrkor.

Eleverna i grundsärskolan bör få besöka de olika kyrkor som finns på hemorten och lära sig vilka människor som söker sig dit.

Undervisningen i orienteringsämnen skall ge eleverna ett nät av kunskaper som hjälper dem att skapa en samlad bild av den värld de lever i. Olika faktorer, som kognitiva förutsättningar och tid, avgör hur finmaskigt nätet kan bli.

En lärare måste alltid ha en målsättning för undervisningen i orienteringsämnen hur mycket han vill täcka med undervisningen, men det är det

ENSAM ÄR STARK!



kognitiva kravet som olika ämnesstoff ställer och elevernas förutsättningar som avgör hur långt han kan nå och hur djupa kunskaperna kan bli.

I grundskolan förmedlas kunskapsstoff i orienteringsämnena ofta genom att läraren berättar för eleverna och genom att de själva läser. Det senare sättet blir mer och mer dominerande ju högre man kommer i årskurserna.

Båda dessa sätt har sina begränsningar för eleverna i grundsärskolan. De har svårt att från verbal information föreställa sig och dessutom är de svaga läsare. Om lästekniken är god kan ändå läsförståelsen vara låg. Därför måste eleverna få hämta sina kunskaper ur konkreta upplevelser. Detta är bra även för grundskolans elever och därför framhålls i inledningen till orienteringsämnena i Lgr 80 att det bör finnas inslag av exkursioner, studiebesök och/eller fältarbete — i förekommande fall även av experiment, laborationer och praktiskt arbete.

Eleverna skall dock få använda sin läsförmåga i anslutning till undervisningen i orienteringsämnena. Läraren bör leta efter och välja texter som ur lässvårighet passar den enskilde eleven alternativt göra texter som handlar om det man för tillfället studerar. På så sätt befestas kunskapen och framförallt har detta betydelse för utvecklingen av läsförmågan. När man läser om sådant man känner till blir läsningen mera flytande, eleven upplever att han kan läsa, han blir mera motiverad och hans självkänsla växer. Däremot skall eleverna som regel inte läsa i anslutning till undervisningen i orienteringsämnen för att på den vägen inhämta faktakunskaper. Detta resonemang kring läsningen utvecklas vidare i kommentarerna till svenskämnet. (Jämför andra stycket, s 77.)

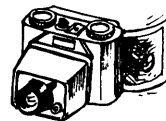
I grundsärskolan bör konkreta situationer alltid vara utgångspunkt i undervisningen. Genom att också så ofta som möjligt anknypa praktisk träning till sådana studiesituationer kan kunskapen förankras och fördjupas.

I första delen av detta kommentarmaterial har under rubriken handikapp, s 14, diskuterats hur en elev kan bli handikappad i en undervisningssituation om man inte väljer den metodik som passar honom. Ett exempel på en sådan situation är just när man väljer att berätta i stället för att låta eleverna uppleva och utforska.

Konkret förankring kan man alltid ge kunskapsstoffet när man studerar företeelser i närmiljön, det kan man inte när man går utanför denna.

Ett sätt att bygga föreställningar är att utgå från bilder. Om detta ger resultat beror dock på elevernas förmåga att tolka bilder. En bra träning i bildtolkning kan de få genom att själva fotografera vid studiebesök och sedan använda bilderna som stöd vid berättande. Allra bäst fungerar en polaroidkamera. Man får då bilderna så snabbt att man på plats kan jämföra med motivet. Man känner inte bara igen utan man ser tydligt hur olika detaljer framträder på bild.

Vid studiebesök på en främmande ort kan man också köpa vykort, men då bör man söka upp den vy som kortet föreställer. Mycket vanligt är att

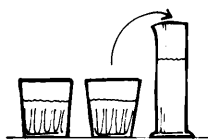




efter en utflykt låta barnen rita något de såg. Det är tveksamt om detta är en bra metod. Eleverna har som regel svårt att i bild återge något de sett och deras alster kommer kanske att ha ringa eller ingen likhet med motivet som skall illustreras. Enstaka elever med intresse och fallenhet för teckning kan ha glädje av att rita något de såg, men för många känns det för svårt.

Kartor är svåra att förstå för grundsärskolans elever. Deras rumsuppfattning är oftast mycket konkret. De kan orientera sig väl i en miljö de besökt och känner till och därför kan de säkert förstå en karta över ett mindre och väl avgränsat område som de känner i verkligheten. De kan nog också förstå hur en karta kommer till, men en vanlig geografisk karta är så liten i förhållande till det land eller område som den avbildar att de inte kan göra sig någon föreställning utifrån den om det den föreställer. Skalförhållanden är mycket svåra. Skall man göra storleksjämförelser mellan två länder utifrån kartbilder måste dessa ha samma skalförhållanden, men det är tveksamt om jämförelser blir något annat än en jämförelse av två kartblad. Att i sina tankar hantera väderstreck är också mycket svårt.

Lika svårbegriplig blir information som utgår ifrån statistik och även jämförelser som bygger på ren matematik. Dubbelt så många invånare som . . . , vad säger en sådan jämförelse när många tror att det bor flera människor i Jönköping än i Småland? De inkluderar inte Jönköping i Småland som för dem betyder "på landet" i Småland. Om man går omkring i Jönköping möter man många fler människor än om man tar en promenad utanför det tätbebyggda området. Av samma skäl anser de att det finns många fler hus i Stockholm än i Sverige.



I Piagets beskrivningar av hur barn uppfattar rum, rymd, tyngd, volym, orsak, tid etc kan man få god hjälp att förstå hur eleverna "föreställer sig" och ta hänsyn till detta i undervisningen. Som exempel kan tas att barn upp till en viss intellektuell nivå tror att en vätskemängd ökar om man håller över den i ett smalare glas än det där den fanns förut. Skälet är att vätskan når högre i det andra glaset. På ett senare utvecklingsstadium *anser* barnet att det är lika mycket vätska sedan man tömt över den eftersom det är samma vätska. På ett ännu senare stadium bildar barnet sitt omdöme på ett logiskt resonemang: det är lika mycket vätska, det ser visserligen ut som det var mera i det ena glaset för den når högre, men det beror på att glaset är smalare. Till att börja med dömer barnet efter vad *ser*, senare efter vad det *tror* och slutligen efter det det *vet*.

Piagets beskrivningar av barns sätt att tänka är välkända och beaktas numera allmänt i skolan åtminstone i matematikundervisningen. Däremot beaktas de inte så ofta i orienteringsämnena där det är lika viktigt att känna till dem. Genom att lära sig förstå hur eleverna tänker kan man bättre förstå hur man skall möta dem. Man skall inte till varje pris försöka få eleverna att tänka som vi vuxna, utan försöka att göra det förståeligt för dem utifrån deras eget sätt att tänka.

Slöjd

Slöjd har av tradition haft stort utrymme i timplanen för grundsärskolan.

Slöjdens stora utrymme hade flera orsaker. Sedan gammalt antog man att särskolans elever kompenserade sin bristande kognitiva förmåga med praktisk färdighet. Vidare utbildades inte eleverna för liv och arbete ute i samhället. De förväntades ett liv på institution, t ex ett arbetshem, och lärde sig färdigheter de kunde ha nytta av där. De vanligaste inarbetena var vävning och borstbinderi — utarbeten var i trädgård och i lantbruk. Dessa arbeten ställde ringa krav på kognitiv förmåga, men väl motorisk färdighet och styrka.

Grundsärskolans elever utbildas i dag för ett annat liv. Om de inte kommer att bo i egen lägenhet kommer de att bo i gruppbostad. De flesta av dem har förutsättningar för ett arbete på öppna marknaden, men de arbeten de kan få bygger inte på samma sätt som tidigare på färdigheter man tillägnat sig i slöjd. Däremot har andra ämnen blivit viktigare eftersom de förmedlar kunskaper och färdigheter som är viktiga i det dagliga livet.

Ovan har påpekats att många förr ansåg att personer med en psykisk utvecklingsstörning hade kompensation för sina kognitiva svårigheter genom större praktisk förmåga. Det finns knappast någon sanning i detta antagande. Vare sig man tolkar praktisk i snäv mening, som liktydig med händig, eller i vidare bemärkelse så saknas det fog för antagandet.

Händig står närmast för finmotorisk skicklighet och alla som undervisar elever med psykisk utvecklingsstörning vet att de oftare har en bristande finmotorik. Det är inte konstigt eftersom utvecklingsstörning är en hämning av begåvningsutvecklingen, oftast till följd av skador i det centrala nervsystemet. Det finns alltså skäl att vänta att de skall ha motoriska störningar eller begränsad motorisk förmåga och så är också ofta fallet.

Att en människa har svårt att styra sina rörelser på ett ändamålsenligt sätt beror i de flesta fall på en svagt utvecklad introception (se s 52). Hon är kanske inte medveten om hur hennes rörelser är och får då svårt både att upprepa en rörelse på samma sätt som tidigare och att förfina den. När man lyckas vill man gärna göra så även nästa gång och då gäller det att ha ett tydligt minne av hur man gjorde. När det gick bättre än förut vill jag gärna ändra mig i den riktning som gav bättre resultat.

Fumlighet kan också ha sin grund i störd extroception (se s 52). När man arbetar med handen krävs det att rörelsesinnet samverkar med andra



sinnen. Bäst känner man till samordning öga—hand, men rörelsesinnet samverkar med alla andra sinnen. Vi kan styra våra händer efter information genom hörseln, beröringssinnet osv. Elevernas arbete i slöjden rymmer alltså många situationer där sinnesfunktioner övas, framför allt koordination öga—hand.

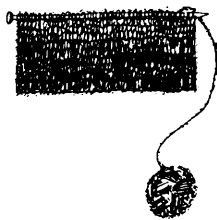
Om en elev har störningar i den visuella perceptionen kanske han inte ser den linje han skall följa med nålen eller den maska där stickan eller virknålen skall stickas in. Det är viktigt att slöjdläraren, som ständigt träffar på elever med motoriska svårigheter, tar reda på orsaken. Ibland kan perceptionsstörningar korrigeras t ex med hjälp av glasögon. Inskränkningar i synfältet är också vanliga och då får man försöka lära eleverna hur de ska hålla material och verktyg och rikta blicken på ett sätt som är så bra som möjligt.

Undervisningen i slöjd ger många tillfällen till uppövning av motoriken. Av idrottsläraren kan slöjdläraren få hjälp att avgöra om en elev som har motoriska svårigheter har en försenad motorisk mognad eller en avvikande motorisk utveckling och också få råd hur man skall arbeta (se avsnittet om Motorisk utveckling — motoriska svårigheter, s 18).

Många arbetsmoment i slöjden kan också tjäna till uppövning av sinnesfunktioner. Exempelvis man talar i slöjden om hårda material och mjuka material. Information om vilketdera får man i första hand genom beröring, men genom att samordna information från känsel och syn kan man lära sig att se att en sak är mjuk respektive hård. Sådana naturliga tillfällen att uppöva sinnesfunktionerna skall man ta vara på.

Slöjdundervisningen rymmer också många situationer som kan tas till utgångspunkt för tillämpning och träning av kognitiva färdigheter, främst då sådana där matematisk färdighet krävs. Det gäller dels mätningar, men också ekonomiska resonemang kring materialkostnader och jämförelser vad en sak kostar färdig och vad den kostar om man gör den själv. Hur mycket kan man spara?

Det är också intressant att upptäcka hur lång tid det tar att förfärdiga en sak, hur lång tid det tar att sticka ett varv — hur lång tid det tar att sticka två, tre varv och hur många varv jag hinner sticka på en halv timme? Detta är praktiska situationer som kan lösas på olika sätt, men i sak innebär de både addition, multiplikation och division. Man kan också mäta hur många varv ett garnnystan räcker till på stickningen. Då får man göra sig litet besvär genom att sticka ett varv, repa upp detta och mäta hur mycket garn det innehöll. Sedan nystar man om garnet och mäter hur långt det är och kan så ta reda på hur många varv det räcker till. Man behöver inte nödvändigtvis gå via meter eller centimeter, man kan också använda garnet man repat upp som måttenhet och få direkt svar hur många varv nystanet räcker till. Genom en sådan övning kan elevens tänkande få mycket träning och hans kreativitet stimuleras eftersom han själv får hitta på hur han skall komma fram till ett svar.



Slöjdundervisning kan också sammankopplas med undervisning i orienteringsämnena. Man studerar de material man använder och var de kommer ifrån. Vi jämför hantverk—industri. Hur människor tillverkade kläder i gamla tider och hur man gör nu.

I samverkan med hemkunskap lär man hur man sköter kläder.

Genom samarbete med klassläraren lär sig slöjdläraren hur han skall utnyttja elevens teoretiska färdigheter och klassläraren kan få insikt i konkreta arbetsituationer som han kan ta till utgångspunkt för sin undervisning.

Slöjd är först och sist ett ämne för utvecklande av elevernas skapande förmåga. Detta gäller också ämnet bild. Mellan dessa ämnen bör också samarbete förekomma.

Svenska

Det övergripande syftet med undervisning i svenska är att utveckla elevernas språkliga förmåga.

I begreppet utveckla ligger att man bygger vidare på något som redan finns. För att göra det måste man ta reda på hur detta något ser ut. När det gäller att utveckla den språkliga förmågan måste vi alltså studera den enskilde elevens språk.

Som utgångspunkt väljer vi att studera språket utifrån dess generella funktion att överbringa tankar från en person till en annan. Vi ser efter hur väl eleven kan uttrycka sitt budskap.

Språket har också en annan viktig funktion, nämligen att strukturera våra tankar, men den funktionen är svårare att bedöma.

Med tanke på dessa två funktioner hos språket är det rimligt att vänta en stor överensstämmelse mellan språkfunktionen och den kognitiva förmågan över huvud taget.

Med språkets hjälp kan vi kommunicera på olika sätt t ex tala — lyssna, skriva — läsa. I båda dessa språkliga situationer fungerar eleven både som sändare och mottagare. Det är lättare att studera hans förmåga när han fungerar som sändare (talar, skriver) än när han är mottagare (lyssnar, läser). När eleven talar kan vi förstå både hur han tänker och hur väl han uttrycker sina tankar. I rollen som lyssnare är det svårare att få grepp om hans funktionella nivå, dvs hur väl han förstår vad han hör.

Att lyssna innebär en aktivitet hos eleven som man bättre förstår om man använder ordet tolka. Kan eleven tolka det han hör? Kan han inte det får motpartens tal ingen funktion. Det är lätt att tro att uppmärksamhet är ett uttryck för att eleven förstår. Ibland kontrollerar vi med en direkt fråga rörande det vi sagt.

Egentligen är detta att fråga och svara inte fråga om kommunikation i verklig bemärkelse eftersom sådan förutsätter ömsesidighet. Inte heller blir det någon egentlig övning av den språkliga förmågan, svaren består oftast av ett ord. Visserligen brukar lärare försöka få eleverna att svara med flera ord, men inte heller det är övning av ett aktivt språkbruk. Snarare är det inlärning av standardfraser, och av erfarenhet vet vi att många elever i särskolan ofta använder sådana. Tyvärr är det inte alltid de kan välja passande fras. Sådana misstag utlöser ofta skratt från åhörare. Sådant skapar lätt rädsla hos eleven för att tala över huvud taget.



— God dag!
— YXSKAFT!

Bästa formen för övning av den språkliga förmågan är dialogen, att samtala med eleven om något han verkligen förstår. I kursplanen understryks också att arbetet bör utgå från *det språk och de erfarenheter eleverna har*. Det är också viktigt att läraren uppmuntrar eleverna att samtala med varandra.

Eftersom lärarens uppgift i ämnet svenska är att hjälpa eleven utveckla sin förmåga att uttrycka sina tankar så bra som möjligt måste läraren ta reda på *vad* eleven vill uttrycka.

Den bästa uppfattningen av både kognitiv nivå och språklig förmåga får man genom att studera fraser och satser som eleven säger spontant när man samtalar med honom. Sådana samtal kan man spela in på band. Man kan skriva ned det eleven säger för att senare kunna göra en analys.

Vid analysen av elevens språk är det inte tillräckligt att kontrollera ordförståelsen dvs att eleven förknippar orden med rätt objekt. Ofta är det sådant som avviker från den vuxnes språkbruk, och som vi primärt uppfattar som språkfel, som ger mest information om hur eleven tänker och hur hans språk fungerar.

Eftersom man genom att böja ord kan lägga in mera information bör man titta på hur eleven hanterar orden. Vi reagerar exempelvis på att eleven använder singularform när det borde vara pluralis. Eleven pekar på en hög böcker och säger bok. Raskt griper vi in och rättar ”böcker”. Men man skall inte vara tvärsäker när man bedömer. Det kan vara ett formfel, men det kan också vara så att eleven bara är intresserad av begreppet bok som företeelse och inte av att det är flera stycken.

I pluralformen böcker ligger det mera information än i singularformen bok. När man säger böcker lägger man in både en kvalitativ och en kvantitativ bedömning (kvalitet = vilken sorts föremål, kvantitet = mera än en bok). Om barnet bara vill tala om vad det är för sorts ting är ”bok” tillräckligt och skall inte rättas.

Vill vi göra eleven uppmärksam på den kvantitativa aspekten, att det är flera böcker, kan vi dela böckerna i två högar som är olika stora t ex en i den ena och fem—sex i den andra. Då blir den kvantitativa aspekten tydlig och man kan kanske locka eleven att intressera sig för antalet och att uttrycka detta genom att använda ordet i pluralis. Detta blir då ett sätt att uttrycka att det är mera än en bok. Att lära in pluralformen är dock ingen idé förrän den kan sättas i förbindelse med en upplevelse hos eleven av många, flera än, etc.

På liknande sätt kan man pröva om eleven kan åstadkomma begreppsliga enheter genom sammanfogning av två ord, ett adjektiv och ett substantiv. En elev kan mycket väl peka på en röd bok och säga först bok och sedan röd utan att koppla samman orden till en begreppslig enhet. Om man säger till den eleven att jag har en röd bok och sedan frågar vad jag hade kan man få till svar antingen ”en röd” eller ”en bok”. Han tar bara fasta på ena ledet i begreppet.

BÖJNINGSFORMER

ÅKA
ÅKADE
ÅKAT

Intressant är också att se om och i vilken utsträckning eleven använder pronomen som ersättning för substantiv (nomen). I ett samtal kallar de talande sig själva för "jag" och sin motpart för "du". Båda personerna är alltså både jag och du. Användande av pronomina förutsätter att en person kan se på sig själv från olika perspektiv och det är ofta denna komplicerade situation som elever i särskolan inte kan få grepp om och därför väljer de fel pronomen.

Genom att böja verben kan man förlägga en handling till förfluten tid, till nutid eller till framtid. Att en elev inte böjer verben kan tolkas som att han antingen inte kan hantera verben eller att han inte lägger någon tidsdimension till handlingen.

Ibland böjer barn verb efter fel konjugation t ex åka, åkade, åkat. Detta kan vara en felsägning men det kan också vara så att eleven just börjat tillämpa reglerna för verbs böjning. I det senare fallet är åkade ett tecken på utveckling och bör inte ändras — med tiden rättar sig eleven själv. Är det däremot så att eleven normalt böjer efter rätt konjugation måste åka- de tolkas som en felsägning och rättas.

Genom att analysera elevens spontana tal får man en uppfattning om hur han tänker och kan sedan beakta detta när man talar med honom. Det finns ingen anledning att lägga in mer information än eleven kan tillgodogöra sig.

Bästa sättet att stimulera barnet att tala är ändå till sist att intressera sig för det och lyssna på vad det säger. I undervisningssituationer är det alltför vanligt att lärare talar *till* eleverna i stället för *med dem* och deras aktiva språkanvändning inskränks till svar på frågor. Detta är inte ett aktivt bruk av språket vilket är en förutsättning för att det skall utvecklas. I stället skall man samtala med eleverna och också uppmuntra dem att tala med varandra.

I läroplanen påpekas också att "det är viktigt att barnet känner att deras språk accepteras sådant det är". Korrigeringar bör göras varsamt och helst bara för att hjälpa eleven uttrycka det han vill säga. När han letar efter ett ord eller ett uttryck finns förutsättningar för att han också skall lära sig det.

Läsning

Att läsa är ett alternativt sätt att ta till sig information. I stället för att lyssna på någon annan läser man vad han skriver.

Läsförmåga uppdelas vanligen i läsförståelse och lästeknik. Om särskolelever säger man ofta att de kan läsa men att de inte förstår. Det är tveksamt om man skall kalla detta läsning, man bortser ju då helt från läsningens syfte. Visserligen finner man särskolelever som verkar uppenbart

glada över att tekniskt kunna arbeta sig igenom ett ord, men det är tveksamt vad som framkallar denna glädje. Är det det beröm man får av lärare och föräldrar? För läsaren i allmänhet består ju ändå belöningen i glädjen att förstå det man läser.

Den funktionella läsningen kan man aldrig förvänta nå högre nivå än den generella språkliga förmågan som i sin tur står i nära överensstämmelse med den kognitiva förmågan överhuvud taget.

Läsningen ställer mycket större krav på den som läser än på den som tar till sig information genom att lyssna. Den läsande skall först reproducera de ord som skrivaren sänt och det ställer krav på många kognitiva funktioner t ex förmåga att särskilja och percipiera tecken, förståelse för deras symboliska innebörd (att en bokstav symboliserar ett visst ljud), att tillämpa regler för sammanljudning. När man läser har man inte heller tillgång till den information som man får genom tonfall, mimik och gester när man lyssnar. När man genom läsning reproducerar orden måste man själv skapa betoning och tonfall. Det kan man endast göra om man vet vad de ord som man läser betyder. Läsning utan förståelse blir stereotyp och livlös. Olika läsmetodiker kan göra det lättare eller svårare att rent tekniskt reproducera en skriven text, men tekniken kan inte ersätta förståelsen.

I själva verket har förståelsen mycket stor inverkan även på det tekniska läsandet. Det kan vilken läsare som helst konstatera. Läser vi en text som vi inte förstår blir betoningen ofta felaktig och framför allt blir vi tröttare och mindre motiverade.

När vi läser en text riktas våra tankar av innehållet i det vi läser. Vi aktualiserar kunskaper vi har inom det område texten behandlar. Redan när vi börjar med ett ord har vi en uppfattning av vad det bör stå där, ofta är vi i våra tankar flera ord före själva läsningen. Läsningen blir en bekräftelse på att det vi väntat oss var riktigt. Läsandet kan också styra våra tankar rätt om de varit inne på felvägar. Läsforskare har kallat detta fenomen som uppträder i samband med läsande för *förförståelse*. Man förstår i förväg det man läser. Ju bättre förförståelsen är ju bättre blir läsningen även tekniskt.

Fenomenet som sådant förekommer också när vi lyssnar till någon som talar. Vi vet i förväg vad han skall säga. Ibland är vi så övertygade om vad han skall säga att vi inte märker vad han verkligen säger. Det kan vara förklaringen till att man ibland påstår att en person sagt något som han själv förnekar att han sagt.

I avsnittet "svårigheter av generell natur" har bland annat framhållits att elever med utvecklingsstörning har svårt att bilda föreställningar. Det gäller säkert också när de vill återkalla föreställningar. Denna svårighet påverkar givetvis den för läsandet viktiga förförståelsen. Förmågan att "gissa rätt" blir inskränkt och därmed försvagas också förutsättningarna för rätt betoning som i sin tur minskar möjligheten att förstå.

För det tekniska läsandet finns generella regler. Lärare formulerar ock-

al,el,il,d,ul,
yl,ål,äl,öl.

så egna regler i sin undervisning, ibland kan de kallas ”knepp”.

Att tillägna sig regler är dock, som gång på gång framhållits, en stötesten för elever med utvecklingsstörning — det gäller i alla tre faserna *att inse regelbundenheter, att abstrahera regler* och *att tillämpa regler*. Vilken läsmetod man än tillämpar så är den förenad med de begränsningar som följer av utvecklingsstörningen.

Om man vid läsundervisningen väljer att utgå från talet som i LTG (läsning på talets grund) måste man göra klart för sig att det är elevens tal som man skall utgå ifrån — med de ofullständigheter detta tal har.

Som tidigare framhållits i resonemangen kring det talade språkets utveckling kan avvikelser från den vuxnes språk vara uttryck för olika saker. De kan vara en följd av att eleven befinner sig på en generell låg kognitiv nivå, de kan bero av specifika kognitiva svårigheter. I många fall kan det vi anser vara felaktiga eller ofullständiga uttryckssätt vara tillfredsställande med hänsyn till det eleven vill förmedla. I andra fall kan det vara brister hos språket som gör att eleven inte kan uttrycka det han vill uttrycka.

LTG-metoden innebär att läraren skriver ned det eleven säger och där efter analyserar det. Ur denna analys skall eleven inse de regler han skall tillämpa vid läsning.

Problemet med LTG-metoden i grundsärskolan är att elevernas språk är så ofullständigt. Man får ständigt välja mellan överföring till skrift av ett ofullständigt och inkorrekt språk och att korrigera elevernas språk — vilket i sin tur kan innebära att detta blir alltför nyanserat för att kunna förstås av eleven. Läraren måste gå balansgång mellan accepterade av elevernas språk som det är och korrigering som kanske innebär att det blir mindre begripligt eller helt obegripligt för eleverna.

Det kan också skilja i förmåga att verbalisera det tänkta. En mild rättelse kan ibland uppfattas av eleven som en bekräftelse på att han kunnat göra sig förstådd. Det krävs alltså av läraren att ständigt sätta sig in i hur eleven tänker.

Vid strikt tillämpning av ljudningsmetod behöver läraren inte vara lika insatt i elevens språk. Man lär sig bokstäverna som symboler för ljud och med dessa som stimulus frambringar man ljud i den ordningsföljd de är ordnade. På detta sätt kan eleverna lära sig att utifrån bokstavstecken reproducera ord som för dem inte alls behöver ha någon mening. De fenomen som tidigare benämnts som förförståelse behöver inte vara för handen. Förståelse — om den är möjlig — kommer först sedan eleven arbetat sig igenom ordet och innebörden av det lästa ordet hänger kvar när man ger sig i kast med nästa vilket man inte kan gissa. Innehållsupplevelsen blir på detta sätt försenad och ofta ryckig.

Vid vanlig funktionell läsning fungerar avläsningen av orden som en kontroll av att man ”tänkt” rätt. I annat fall får man korrigera det man trodde. Om innehållet är främmande blir också den tekniska läsningen sämre. Man säger att en text är svår — det är därmed inte säkert att texten

ka säger ka
ka säger ka
säger Kaka

är svår rent lästekniskt. För den som är hemmastadd i ämnet behöver den inte alls vara svår.

En grundsärskolelev kan också ha specifika lässvårigheter. Läraren måste veta varför en elev läser dåligt — i ena fallet gäller det att anpassa texten till elevernas kognitiva nivå, i ett annat fall skall eleven få hjälp att bemästra sina tekniska svårigheter.

Läser gör vi inte enbart för att informera oss och lära oss, vi gör det också för vårt nöjes skull. Det är inte så många av särskolans elever som kommer att läsa av det senare skälet. Det är helt enkelt för arbetsamt att läsa. Man bör därför som kompensation lära dem använda talböcker. På alla bibliotek finns det möjlighet att låna sådana. I svenskämnet ingår att lära sig låna på bibliotek. Glöm då inte att lära eleverna att tekniskt hantera talböckerna.



Skrivning

Skrivning är en mera sammansatt process än läsning och följaktligen är det många flera faktorer som kan förorsaka svårigheter.

För att ställa riktiga förväntningar på eleverna måste man ha någorlunda klart för sig vilka kognitiva och motoriska komponenter som tillsammans bildar förmågan att skriva.

Grundläggande för skrivning är att kunna bryta ned de talade orden i ljud (ljuddiskrimination). Ljuden förbinds med tecken — desamma som i läsning — som skall uppfattas som symboler. Skrivaren, liksom läsaren, måste kunna känna igen och särskilja skrivtecknen (visuell perception).

Så långt överensstämmer läs- och skrivprocessen, men då man läser är det någon annan som presenterar symbolerna (bokstäverna). Dessa utgör stimulus för läsarens ljudproduktion. Vid skrivning är det ljudet som utgör stimulus för sökande efter ett visst symboltecken. Den omvändning av läsprocessen som utgör skrivning är mycket svårare för eleven. Vid läsningen finns bokstaven nedtecknad och fungerar som stimulus på ett mycket mera stabilt sätt än den ljudföreställning man har i centrala nervsystemet och skall finna rätt symbol för.

Både läsning och skrivning kräver förmåga att koordinera ögon och handrörelser (pekande — skrivande) men vid läsning finns bokstäverna redan och de styr i egenskap av yttre stimuli nämnda rörelser. Vid skrivning är det däremot inre stimuli som styr ögon och handrörelser. I de flesta fall har individen svårare att uppfatta inre stimuli än yttre stimuli.

Uppbyggnad av de rörelseschema som skall resultera i bokstäver är tidsödande. Att forma en bokstav tar lång tid och den reafferens (se motorisk utveckling, s 19) som skall upplysa om hur skrivrörelsen kändes att

2VEN
SVEN



utföra utsätts för många störningar. Om upplevelsen av skrivrörelsen skall bli tydlig och på nytt kunna upprepas måste den gå någorlunda fort.

I en rad faktorer — svårigheter att i ett ord särskilja och känna igen olika ljud, svårighet att förstå symbolfunktioner hos skrivtecknen, svårighet att påminna sig och utföra skrivrörelser etc, kan vi söka orsaker till särskolelevens oftast ringa skrivförmåga. Genom att identifiera svårigheterna kan vi hjälpa eleven att bemästra eller åtminstone minimera dem. Detta gäller då den tekniska delen av skrivandet.

Av avgörande betydelse för skrivförmågan är också den generella kognitiva nivån. Precis som förmågan att förstå det man läser inte kan nå högre än förmågan att förstå överhuvudtaget kan man i skrivning inte spränga sina kognitiva ramar.

Lärarens insikt om elevens allmänna kognitiva nivå kan därför ge en fingervisning om vilka mål vi skall sätta för skrivundervisningen.

I princip kan man tänka sig skrivning på tre olika nivåer:

- Skrivning av enskilda bokstäver.
- Skrivning av enstaka ord.
- Skrivning av berättande karaktär.

Skrivning av enskilda bokstäver kan vara ett sätt att inpräglade bokstäver och har då betydelse för läsning. Att texta bokstäver (rita bokstäver) är säkert ett bra stöd för upplevelse av bokstävernas form, deras orientering (bd, gp) riktning hos staplar (dp, hy). När man skriver bokstäver som ett led i bokstävernas inpräglade behöver man inte påskynda rörelsen för att den skall leda till en bra rörelseuppfattning. Det är genom att skrivningen tvingar eleven till koncentration kring de visuella upplevelserna, som ovan beskrivits, som dessa övningar får betydelse.

Skrivning av enstaka ord, främst namn, kan jämföras med blockordsläsning. Först lär man sig skriva sitt eget namn, sedan namnet på familjemedlemmar, nära vänner etc. Ord som mamma och pappa är också viktiga, de har ju funktion av namn på vissa bestämda personer. Namn på gatan och platsen där man bor är också viktigt att kunna skriva. Skrivning även på denna nivå har för eleven högt statusvärde. Skrivning av blockord kan också utvecklas till skrivning i konventionell bemärkelse precis på samma sätt som blockordsläsning kan föra vidare till mera avancerad läsförmåga.

Skrivning av berättande karaktär förekommer hos en del elever i grundsärskolan. Elever som kan bemästra de kognitiva och motoriska kraven för det rent tekniska skrivandet kan också skriva berättande. Men trots att en elev har en ur teknisk synpunkt god skrivförmåga blir oftast det berättande skrivandet torftigt. Det hänger samman dels med begränsningar i den generella kognitiva nivån, dels med svag förmå-

ga att klä sina tankar i ord överhuvudtaget. Vill man öva förmågan att i skriften berätta för andra skall man först öva sig berätta muntligt. När man sedan skriver skall man först säga den mening man vill skriva högt eller tyst för sig själv så man vet vad man skall skriva. Att öva skrivförmågan genom att upprepade gånger skriva av korrekt formulerade meningar ger oftast inget utbyte. Precis som man säger till andra elever "skriv som du talar" skall man säga det till elever i särskolan. Skrivning som kommunikationsmedel har dessutom fått allt mindre betydelse. Vi skickar vykort från våra resor men skriver sällan brev. Brevskrivning ersätts av telefonsamtal. Elever i särskola bör därför hellre öva sig att kommunicera via telefon än att skriva. Det är också ett utmärkt sätt att öva språkfärdighet. Kommunikation i telefon blir mera renodlat språklig än när man befinner sig i samma rum som den man talar med. I det senare fallet stötts talet av mimik, gester etc. När man kommunicerar i telefon måste man lyssna för att uppfatta och man måste artikulera så att motparten kan höra.

En diskussion kan också föras kring skrivstil kontra textning. Det finns skäl som talar för båda sätten. Skrivstil främjar säkert lästeknik eftersom bokstäverna binds samman som när man ljudar ett ord. I skrivstil bildar orden avgränsade och tydliga enheter, medan textad skrift ofta flyter ihop och därför gör det svårt att uppfatta var orden börjar och slutar. Skrivstil tar å andra sidan lång tid att lära.

En medelväg kan vara att lära sig skriva det egna namnet med skrivstil men i övrigt texta. För att åstadkomma större tydlighet när man textar kan man använda sig av enkla knep som att lägga radergummit där ett ord slutar. Då blir det ett litet uppehåll innan man kan börja med nästa.



Sven
GUSTAF

Svenska som andraspråk

Andraspråksundervisningen är benämningen på den undervisning som består i att en språklig minoritet undervisas i det språk som majoriteten i landet talar. För invandrare, som lever sitt liv i Sverige, är svenska andraspråk. Förstaspråk är det som man tidigare kallade modersmål. Ett tredje begrepp är främmandespråk, ett språk som man lär sig för att kunna kommunicera med personer som talar ett annat språk än mitt förstaspråk och andraspråk.

Behovet av undervisning i svenska som andraspråk hos invandrarelever i särskolan är mycket stort, men det är ändå lätt att försumma denna undervisning. Alltför vanligt är det att man anser att undervisningen i svenska i särskolan riktar sig till elever med sen språkutveckling och därför är så enkel att den också tillgodoser invandrabarnens behov.

För att förstå att det inte är så måste man tänka tillbaka på hur barn lär sig sitt modersmål. Det sker som regel i en mycket entydig miljö. Några få personer svarar för den första undervisningen, ofta bara en eller två personer som lyssnar efter bildningar i barnets ljudproduktion som liknar riktiga ord, upprepar dem för barnet och lockar det att upprepa dem och svarar sen med bestämda beteenden på orden. När barnet upptäcker att det kan påverka andra människor genom sitt språk får språket ett egenvärde och en intensiv utveckling tar vid.

Barnet frågar vad saker heter och styr på så sätt sin språkliga utveckling. Denna kommer att ligga i nivå med den generella kognitiva nivån eftersom barnet endast frågar efter sådant som drar dess uppmärksamhet till sig. Det frågar säkert också efter namn på saker vars funktion de inte förstår, men det är ändå saker det lägger märke till, kan känna igen och särskilja från andra ting.

Att det är barnen själva som från början utvecklar sitt språk kan man lättare inse när de börjar tillämpa språkliga regler. Deras grammatik överensstämmer inte med den vuxnes vilket den borde göra om det var fråga om imitation (se avsnittet om svenska, s 74).

Barnet är dock beroende av den vuxne. Det är han som svarar på frågorna, det är på honom barnet avläser hur dess språk fungerar.

En invandrarelev i särskolan behöver också en entydig språklig miljö om han skall lära sig svenska, på samma sätt som det svenska barnet behöver det. Denna entydiga miljö skapas när bara läraren och eleven är tillsam-

mans. Då ges tillräcklig ro för att iaktta eleven och vad han kan och bygga vidare på det. Han börjar att lära sig namnen på de saker som har betydelse för honom, han lär sig namn på handlingar som är viktiga, gå, åka, handla etc. Läraren kan knepen hur man skall locka fram de riktiga ljudbildningarna, han vet hur man ökar kraven i riktning mot större exakthet.

Denna välstrukturerade lärarledda inlärningsituation kontrasterar kraftigt mot den inlärningsituation som uppstår när man spontant försöker samtala med någon på ett främmande språk. Den person man vänder sig till anstränger sig enbart på att förstå, inte att rätta till oriktigheter som, om de inte korrigeras, allt starkare befästs. Har man lyckats göra sig förstådd en gång fortsätter man att uttrycka sig på samma sätt och var detta sätt inte korrekt så befäster man därigenom ett felaktigt språkbruk.

Läraren vet inte bara knepen hur man skall nå ett riktigt uttal, han vet också hur ord kan ordnas i grupper efter hur de böjs och han kan på det sättet göra språkets regelsystem tydligt. Att undervisa en elev i ett annat språk än hans förstaspråk kräver en helt annan metodik än att undervisa honom i det egna språket. Eftersom invandrarelever ofta talar språk som sällan svenska lärare kan blir det ofta omöjligt att arbeta på ett *kontrastivt* sätt, dvs att göra jämförelser av uttryckssätt och regelsystem. Särskilda svårigheter bereder också specifika fonetiska företeelser i svenska språket. Exempelvis förekommer ljud i svenska som inte förekommer i något annat språk.

Å andra sidan kan denna situation leda till att det för eleven nya språket blir verkligt funktionellt, man översätter inte utan utgår från sådant eleven visar intresse för och frågar efter. Man möter honom i hans verklighet.

Ett speciellt problem ligger däri att många invandrarelever kommer från kulturer som starkt skiljer sig från den svenska. Därför kommer ord som betecknar samma föremål att framkalla olika associationer. För de flesta svenskar har ordet hund en positiv klang. Vi har hundar som våra trognaste vänner, vi sköter dem väl, vi har dem i våra hus etc. I en annan kultur kan hundar ha helt annan status.

Olikheter i matvanor har vi lärt oss att förstå och acceptera, men alltför ofta är våra kunskaper om andra kulturer och andra människors levnadsvanor otillräckliga.

Särskilt viktiga är sådana kunskaper när vi skall lära ett invandrarbarn vårt språk. Därför måste den lärare som undervisar i svenska som andraspråk skaffa sig kunskaper om kulturen i elevens hemland och om de levnadsbetingelser han lever under. Invandrarfamiljer behåller ju gärna sin kultur och vårdar sig om den i sitt nya hemland och eleverna har sällan möjlighet att hävda annat än det föräldrarna vill. Att jämföra kulturella skillnader är också ett *kontrastivt* arbetssätt.

Det är alltså även andra kunskaper än rent språkliga som lärarna måste ha. Hemspråkläraren kan vara en god hjälp för den lärare som undervisar i svenska som andraspråk. Däremot bör inte hemspråkläraren undervisa i svenska som andraspråk.



Hemspråk

I särskolan diskuteras ofta om man skall låta eleverna arbeta med två språk samtidigt. Många anser att det splittrar eleverna, deras resultat blir sämre än om de studerade enbart ett språk. Detta senare antagande kan inte tas för gott utan ingående forskning och får inte tas till intäkt för mindre seriös behandling av hemspråksundervisningen.

Varje form av kommunikation har betydelse för språkutvecklingen. Teckenspråk t ex påverkar kommunikationsförmågan generellt och hos elever i särskolan har man kunnat se direkt samband mellan teckenkommunikation och utveckling av verbalt språk. De två språken ger stöd åt varandra. Det är också vad man kunnat förutse. Varje tillfälle med framgång i kommunikation föder lust till nya försök. Ingen människa kommunicerar enbart genom en metod — de som talar kompletterar med mimer, gester och dylikt. Och dessa olika kommunikationssätt påverkar varandra på ett positivt sätt. Alltså bör man dra slutsatsen att om man hjälper en elev att kommunicera på sitt hemspråk så påverkas hans generella kommunikationsförmåga på ett positivt sätt. Det är ju också det språket han börjat kommunicera på och i det finns de bästa förutsättningarna för fortsatt utveckling av kommunikationsförmågan.

I avsnittet om svenska som andraspråk har beskrivits hur barnet i interaktion med en från början snäv miljö utvecklar sitt språk. Samtidigt med språkutvecklingen genomgår barnet både en social och emotionell utveckling. Man kan också säga att språket föds i den sociala interaktionen mellan det lilla barnet och hans vårdare. De känslor som uppstår vid dessa tillfällen färgar språket. Upplevelserna kan återupplevas genom språket och lever genom detta.

Det första språk som barnet utvecklat har alltså betydelse för dess identitet genom hela livet. Ett andraspråk kan inte överta den rollen.

Första språket är oftast det språk invandrareleverna kan umgås med sin familj på. Även om föräldrarna lär sig svenska är det ändå av stort värde att eleven kan fortsätta kommunicera med dem på hemspråket. Hemspråket är viktigt därför att det är genom hemspråket vi lärt oss uttrycka våra känslor. Alla som lärt sig mer än ett språk vet hur tafatt man känner sig när man skall uttrycka känslor på något annat språk än modersmålet.

Undervisningen i en elevs hemspråk har också betydelse för elevens familj, inte bara genom att det möjliggör kontakt mellan eleven och hans

närmaste, utan också som ett uttryck för att deras språk accepteras i det svenska samhället.

Hemspråket har också en viktig roll som bärare av den kultur som är elevens och vars yttringar han inte kan dela med sina kamrater i skolan. De främmande kulturer vi genom våra invandrare kommer i kontakt med berikar också den svenska kulturen.

Undervisningen i hemspråk i särskolan medför andra problem än i grundskolan, framför allt därför att eleverna har svårare att lära och behöver en för dem tillrättalagd metodik, om man så vill *special — hemspråks — metodik*. Hemspråksläraren bör dock kunna få hjälp att bemästra didaktiska problem av klassläraren i särskolan och av särskolans talpedagog. Under avsnittet om svenska som andraspråk har framhållits svensklärarens behov av stöd från hemspråksläraren. Man bör också framhålla hemspråksläraren som kunskapskälla för lärare i samhällsorienterande ämnen, lärare i musik, i bild etc.

När det gäller läsinlärning skall man alltid välja att börja läsinlärning på hemspråket. Det är i detta språk eleven har de bästa kunskaperna, det är i detta eleven kan bilda de ljud som bokstäverna står som symboler för.

Hemspråksläraren i särskolan utnyttjas ofta i olika roller, han får vara kontaktman mellan skolan och föräldrarna och ibland vara tolk. Man bör tänka på att han på detta sätt kan komma i mycket komplicerade relationer och försöka att begränsa hans insatser till lärarrollen.

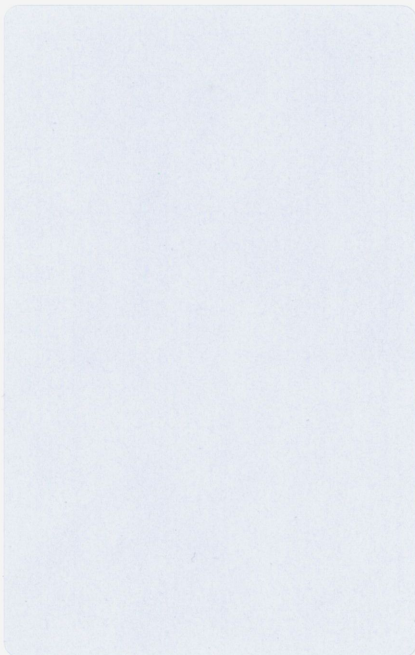
I enstaka situationer kan det vara av värde att hemspråksläraren träffar elevens klasskamrater och personal som denne möter. Han kan då informera om sådant som är annorlunda i invandrarelevens kultur, i undantagsfall också lära dessa enstaka ord som de kan använda som signalord. Generellt gäller dock att personer eleven möter endast skall använda ett språk. Eleven skall veta vilket av hans språk som han skall använda i umgänget med de olika personer han träffar.

Förteckning över utgivna Lgr 80-material

SÖ:s publikation Läroplaner		Titel	ISBN
1989:4	Kommentarmaterial	Det fria studievalet — kompletterande exempel	47-02952-8
1989:5	Kommentarmaterial	Handskrivning	47-02945-5
1989:79	Kommentarmaterial	Den lokala arbetsplanen — ett instrument för utveckling av skolan	40-71132-3
1989:132	Kommentarmaterial	Svenska som andraspråk — läs- och skrivinlärning	47-03172-7
1990:1	Kommentarmaterial	Undervisning i främmande språk	47-02953-6
1990:29	Kommentarmaterial	Om grundläggande kunskaper och färdigheter i en skola för alla	47-03347-9
1990:104	Kommentarmaterial	Om undervisningen i orienteringsämnen	47-02944-7

Förteckning över utgivna Lsä 90-material

SÖ:s publikation Läroplaner		Titel	ISBN
1990:21	Mål och riktlinjer Kursplaner Timplaner	Allmän del	47-03312-6
1991:2	Kommentarmaterial	Att undervisa i grundsärskolan	38-40412-5
1991:3	Kommentarmaterial	Att undervisa i träningskolan	38-40413-3





Kommentarmaterialet **Att undervisa i grundsärskolan** ansluter till läroplanen för den obligatoriska särskolan, Lsä 90.

I kommentarmaterialet behandlas

- val av skolform och utbildningslinje,
- grundsärskolelevens förutsättningar att tillgodogöra sig undervisning,
- arbetssätt — samverkan mellan lärare,
- hur särskilt stöd till elever med psykisk utvecklingsstörning, som får sin utbildning i grundskolan, kan utformas,
- val av kunskapsstoff och metodik.

Att undervisa i grundsärskolan vänder sig till personal i grundsärskolan och i grundskolan som har ansvar för undervisning av elever med lätt psykisk utvecklingsstörning och avser att ge vägledning vid undervisningen.

ISBN 91-38-40412-5

ALLMÄNNA FÖRLAGET

BESTÄLLNINGAR: ALLMÄNNA FÖRLAGET, KUNDTJÄNST, 106 47 STOCKHOLM.
TEL: 08-739 96 30, FAX: 08-739 95 48.

