

han får 7-9 till 56! Åtgärden blir alltså inte att öva problemlösning som en följd av att uppgiften blev fel. Eleven bör istället öva multiplikationstabellen.

Det finns också en stor grupp elever som ställer upp uppgiften som en addition av 29 sju gånger. Många elever får dessutom summan rätt. Hur ska man bedöma den lösningsvarianten?

Sannolikt är de elever som valt den lösningen sk "plussare". De behärskar inte räknesättet multiplikation och väljer därför upprepad addition. Att svaret blir rätt är i det här fallet av mindre betydelse. Målet är att eleven ska behärska alla problem av det här slaget, alltså även problem som inte kan lösas med upprepad addition. Man talar därför om för eleven att uppgiften är rätt räknad (för det är den) men ber honom att räkna den även på något annat sätt. Klarar han då att multiplicera så är allt OK. I annat fall måste problemet följas upp. (En viss hjälp kan man i det här fallet få om man studerar elevens resultat på multiplikationsdiagnosen!)

Diagnos och åtgärd

Avsikten med att ge ett diagnostiskt test är som nämnts ovan att man vill skaffa sig en så god information om varje elev att den individuella inlärningsituationen blir gynnsam. Det är därför viktigt att det finns ett åtgärdsprogram med vars hjälp man kan följa upp de problem som avslöjats med hjälp av diagnosen. Man kan också uttrycka detta på följande sätt: *Om man inte har någon idé om hur man kan följa upp en diagnos på åtgärdssidan så bör man inte ge diagnosen!*

En annan viktig syn på relationen mellan test och åtgärd har att göra med kvalitet. Tidigare har man ofta fäst alltför stor uppmärksamhet vid frågan: Hur många rätt har eleven? Den frågan är i det här fallet av marginellt intresse. *Det intressanta är vad eleven gjort fel på och hur man enklast reparerar det felet.* Men då måste man se på vilka fel eleven gjort och därefter med hjälp av kompletterande frågor sluta sig till vilken tankeform som blivit felaktig. Först då har man möjligheter att följa upp diagnosen.

Varför används inte SÖ:s diagnostiska uppgifter?

Några av de vanligaste förklaringarna/invändningarna ges av *Ulla Runesson*, mellanstadielärare i Åtvidaberg och *Madeleine Löwing*, högstadielärare i Borås.

Varför behövs SÖ:s diagnostiska uppgifter? Vi har ju redan diagnoser till läromedlet.

De diagnoser som hör till läromedlen, har oftast till syfte att mäta om eleven har tillägnat sig tillräckliga kunskaper och färdigheter efter ett genomgången avsnitt. Det betyder att det stoff som diagnosen omfattar, är relativt nyligen behandlat. Erfarenhetsmässigt vet vi att en elev på en sådan diagnos kan få ett bra resultat utan att egentligen ha förstått innehållet, man har t ex lärt sig en modell för hur denna typ av uppgifter skall lösas. Gör man diagnosen en tid efteråt, blir ofta resultatet sämre. Detta kanske man tolkar som att eleven har glömt, men i själva verket kanske eleven aldrig haft en riktig kunskap på området.

Här finns en styrka i SÖ:s diagnoser; det stoff diagnosen behandlar ligger långt tillbaka i tiden och presenteras på ett sätt som skiljer sig från

läromedlens. En elev som lyckas med uppgifterna på ett visst avsnitt kan, med största sannolikhet, anses ha tillräckliga kunskaper på området, han har förstått!

I vanliga läromedelsdiagnoser, ligger tyngdpunkten på rätt eller fel svar. I SÖ:s diagnoser är det elevens lösningsstrategier som skall uppmärksammas i lika hög grad som vilka fel han gjort. Allt syftar till att få en kvalitativ beskrivning av vad eleven kan och utifrån detta planera det fortsatta arbetet.

SÖ:s diagnoser är för lätta. Man får ingen spridning.

Även här finns en kvalitativt viktig skillnad mellan SÖ:s diagnoser och diagnoser av mer konventionell typ. De senare är, i flesta fall, konstruerade så att det finns uppgifter av varierande svårig-

hetsgrad. Det innebär, att det inte är meningen att alla skall klara alla uppgifter i avsikt att man skall kunna rangordna eleverna. (Huvudparten av skolans "prov" är sådana, trots att betyg inte förekommer i åk 1—7!)

SÖ:s diagnoser är i stället utformade för att mäta om eleven har tillägnat sig de nödvändiga kunskaperna på respektive stadium. Detta innebär att alla diagnosens uppgifter bör vara rätt för att man med säkerhet skall kunna säga att eleven behärskar de nödvändiga kunskaperna.

De flesta elever skall, förhoppningsvis, kunna mycket mera, men det är inte det diagnosen avser att mäta.

Det tar för mycket tid från undervisningen. Man hinner inte med kursen.

SÖ:s diagnoser mäter de nödvändiga kunskaper-na för respektive stadium, alltså det alla elever skall behärska i första hand. I ambitionen att också befästa de önskvärda kunskaperna, missar vi ofta att ta reda på om eleverna först och främst kan det allra nödvändigaste. Det som vi betraktar som kursen, är oftast lärobokens innehåll och omfattning.

Visst tar det tid att genomföra och följa upp diagnoserna — men det får ta tid. En lämplig planering på lång sikt, gör att man får tid till detta viktiga arbete. Med hjälp av kursplanen kan man se vilka avsnitt i läromedlet som innehåller nödvändiga respektive önskvärda krav och prioritera därefter. Man upptäcker då i regel, att man har gott om tid.

Många har gjort den erfarenheten, att det underlättar om man låter diagnosarbetet löpa under en längre tid. Man startar med något delavsnitt, t ex tabeller och aritmetik, diagnostiserar och gör uppföljning på enbart dessa avsnitt under en viss tid, fortsätter sedan med ett annat delavsnitt osv.

Varför skall man göra diagnosen med alla elever? Räcker det inte att bara de svagaste diagnostiseras?

Diagnostiserar man alla elever i klassen, får man många gånger ett överraskande resultat.

Elever som till synes klarar sig ganska bra på lektioner och konventionella prov, visar sig ha allvarliga brister på vissa områden. Kvalitén i deras kunskaper sätts på prov genom denna form av diagnos.

Detta förhållande kan givetvis ha flera orsaker. Det sätt på vilket många läromedel är utformade, gör att vissa elever "hänger med" på lektionerna utan att ha någon djupare kunskap eller förståelse. Många gånger är modellen för lösningar, given på förhand, eleven lotsas t ex via kapitel-

rubriker. Elever är duktiga på att mekaniskt lära sig att utföra rituella handlingar. Det som ovan sagts om läromedelsdiagnoser, vilka behandlar nyligen genomgången stoff, på samma sätt som läroboken kan också vara en orsak till att dessa elever inte upptäckts.

För att verkligen vara säker på att alla behärskar det vi kallar basfärdigheter, är det därför nödvändigt att diagnostisera samtliga elever.

Vet inte riktigt hur man kan använda diagnosresultaten.

Det räcker inte med att diagnostisera och konstatera hur resultatet ser ut. Det måste också leda till någon form av uppföljning. Många känner sig osäkra på hur åtgärdsprogram grundade på diagnosresultat kan se ut. En inte helt ovanlig modell är att man låter eleven öva lite mera på det han misslyckats med. Ofta är detta inte tillräckligt. I många fall handlar det om att "backa till fast mark", utnyttja de uppfattningar om matematiska begrepp eller egna tankeformer eleven har, för att utifrån detta bygga upp en förståelse för grundläggande begrepp, principer och problem. (Nämnamn nr 2 82/83).

När är det lämpligt att göra diagnosen?

Detta kan man avgöra lokalt. Vissa skolor utför diagnoserna mot slutet av respektive stadium. Man tycker att det underlättar uppföljningsarbetet. Den eller de lärare som haft eleven, kanske under flera år, och känner honom har lättare att utarbeta lämpligt åtgärdsprogram än om eleven är helt obekant vilket det ju innebär om man startar med diagnosen på nytt stadium.

För att i stället diagnostisera vid början av ett nytt stadium, talar att resultatet då kan ligga till grund för en långsiktig planering av undervisning, resursfördelning etc.

Fördelarna av dessa båda modeller kan man få om man kombinerar dem, t ex genom att göra diagnosen t ex i slutet av mellanstadiet, arbeta med uppföljning men låta vissa elever göra om diagnosen i början av högstadiet.

Hur kan diagnoserna vara till en hjälp vid stadiövergången?

Läroplanen betonar att stadiövergångar inte får utgöra ett hinder för färdighetsträningen. Genom att inte enbart överlämna resultatet från diagnosen, utan också aktivt bearbeta denna tillsammans med mottagande lärare, ges en av förutsättningarna för en positiv stadiövergång. Detta kan tas som utgångspunkt för ett ökat samarbete över stadiegränserna.