

**Examensarbete (5 poäng)
vid institutionen för
*Pedagogik***

***MOT EN INDIVIDANPASSAD LÄRA-SIG-SITUATION
I GYMNASIESKOLAN***

Exempel på svårigheter och möjligheter

Rolf Lövgren



Lärarhögskolan i Stockholm

Mot en individanpassad lära-sig-situation i gymnasieskolan

Exempel på svårigheter och möjligheter

Examensarbete i pedagogik av Rolf Lövgren, PPU-40 Gy, Lärarhögskolan i Stockholm läsåret 1996/97

Innehållsförteckning

ABSTRACT	3
KEY-WORDS	3
BAKGRUND	4
TEORETISK UTGÅNGSPUNKT	4
ÖVERGRIPANDE TEORETISK REFERENSRAM	4
DEN FYSISKA SKOLMILJÖN	6
UNDERVISNINGENS ORGANISATION	6
UNDERVISNINGSMETODIKEN – DIDAKTIKEN	7
PROBLEMSTÄLLNING	7
SYFTE	8
METOD	8
TEORI	9
OM DEN FYSISKA MILJÖN.....	9
<i>Vad säger läroplanen (Lpf 94) om skolans fysiska miljö?</i>	10
OM UNDERVISNINGENS ORGANISATION	11
OM ALTERNATIVA UNDERVISNINGSMETODER.....	12
PRAKTIK – EXEMPEL PÅ SVÅRIGHETER	15
FYSISK SKOLMILJÖ	16
UNDERVISNINGENS ORGANISATION	19
DIDAKTIK I PRAKTIKEN.....	19
PRAKTIK – EXEMPEL PÅ MÖJLIGHETER	20
FYSISK SKOLMILJÖ, UNDERVISNINGENS ORGANISATION OCH DIDAKTIK I PRAKTIKEN.....	22
SKISS PÅ EN STRATEGI FÖR EN MENINGSFULL SKOLA FÖR ALLA INDIVIDER	23
BIFROSTSKOLAN I DANMARK – ETT PRAKTISKT MODELLEXEMPEL	26
<i>Skolans innehåll</i>	27
<i>Lektioner</i>	27
<i>Betyg</i>	28
<i>Kvalitet hos kunskapsrum och kunskapsdörrar för individens utveckling</i>	28
SAMMANFATTNING OCH SLUTSATSER	29
REFERENSER	30
BILAGOR	32

Mot en individanpassad lära-sig-situation i gymnasieskolan

Exempel på svårigheter och möjligheter

Examensarbete i pedagogik av Rolf Lövgren, PPU-40 Gy, Lärarhögskolan i Stockholm läsåret 1996/97

Towards a learning situation in Swedish upper secondary schools (senior high schools) based upon individual needs and talents

Examples of difficulties and possibilities

Abstract

This thesis deals with the problem of creating a learning situation in Swedish upper secondary schools (senior high schools) based upon individual needs and talents. It is shown that the physical environmental problems of the schools today are widespread. Most schools need comprehensive restoration. It is also shown that traditional class-room teaching together with big classes and a preset timetable is an inappropriate way of teaching considering individual needs and individual learning styles. But there are ways of working that are better suited for knowledge-based organizations like schools. A practical example of a school is discussed, which improved the grades of its pupils, by changing its way of working and its way of organizing the professional teaching staff. Self-managed team-work groups and adhocracy, with teaching groups based upon individual needs of the pupils, where the clues for better working conditions for the pupils and the teachers and better grades for the pupils.

A strategy for creating a school, which takes care of individual needs and learning styles of its pupils, is proposed. Such a school should fulfil the following criteria:

- The physical environment – "the rooms of knowledge" – should be inviting and healthy and promote the method of teaching – "the doors to knowledge".
- The culture of the school – "the culture of knowledge" – should be characterized by a respect to human nature and to individual needs, talents and learning styles.
- The teaching organization should be characterized of that of a knowledge-based company. Self-managed team-work groups and adhocracy, with teaching groups based upon individual needs of the pupils, should be an organizational model for the school.
- The teaching methods should be based upon individual needs, talents and learning styles and make use of knowledge produced by up-to-date pedagogical research. This means e.g.
- Motivate and make the pupil involved – the knowledge must be meaningful for the individual to release his or her human capabilities and resources.
- Adjust the "the doors of knowledge" to the individual – the knowledge must be accessible and manageable to the individual.

Key-words

school, knowledge, individual, teaching method, learning styles, class-room, team-work, teach, learn, styles, pupil, student

Mot en individanpassad lära-sig-situation i gymnasieskolan

Exempel på svårigheter och möjligheter

Examensarbete i pedagogik av Rolf Lövgren, PPU-40 Gy, Lärarhögskolan i Stockholm läsåret 1996/97

Bakgrund

Nutida pedagogisk forskning (Arfwedson & Arfwedson, 1991, Marton et al, 1984) visar att lärandet är en aktiv process, som kan äga rum endast då undervisningen tar hänsyn till den enskilde studerandes förutsättningar. Läraren måste alltså i undervisningen möta eleven på dennes villkor för att ett aktivt lärande skall äga rum. Undervisning som inte tar fotfäste i elevens begreppsvärld och föreställningar är bildligt talat en undervisning "över elevens huvud" och är i praktiken en icke-undervisning. Samtidigt kan vi läsa i dagspressen om skolans problem att uppnå centrala undervisningsmål. Här är två rubriker:

Nya bluff-gymnasiet. Gymnasieskolor godkänner elever i kurser som de inte läst, skriver lärare. (DN Debatt, 96-09-11)

Hälften kan inte läsa. Herbert Söderström visar larmsiffror om läskunnigheten bland gymnasieelever. (DN Debatt, 96-09-22)

Skolans oförmåga att uppnå centrala undervisningsmål som blottläggs i dessa undersökningar beror inte på bristande ambitioner hos lärarna eller ovilja hos eleverna utan är huvudsakligen en följd av den orimliga pedagogiska situation som lärare och elever ställs inför (Arfwedson & Arfwedson, 1991, s 43). **Den traditionella undervisningen** i klassrum med stora klasser och en skoldag sönderhackad av att både elever och lärare förflyttar sig mellan olika klassrum och ämnen **ger helt enkelt inte lärare och elev en praktisk möjlighet att mötas i en förtroendeskapande kontinuerlig dialog** (Se nedan avsnittet **Didaktik i praktiken** s.19). Vi skulle aldrig acceptera att fotboll spelades i en potatisåker i skördetid, men vi accepterar att elever och lärare spelar på samma spelplan som under katekesrabblandets tid. Imitation och "katekesrabblande" fungerar bara som ytkunskap och ger inte individen en rättvis chans att kunna orientera sig i vårt accelererande kunskaps- och informationssamhälle. Detta examensarbete vill visa att det finns pedagogiska metoder för skolan att arbeta efter för att i praktiken kunna ta vara på och utveckla varje elevs inneboende resurser. Det finns alltså arbetssätt som gör att skolan får en rimlig möjlighet att "stärka elevernas tro på sig själva och ge dem framtidstro" (Lpf 94, s. 26) så att var och en kan utvecklas till "ansvarskännande människor, som aktivt deltar i och utvecklar yrkes- och samhällsliv" (Lpf 94, s. 25).

Teoretisk utgångspunkt

Jag tänker här analysera skolan utifrån tre faktorer. Det är skolans fysiska miljö, undervisningens organisation resp. undervisningsmetodik – didaktiken. Men först vill jag ge en övergripande teoretisk referensram för denna analys av skolan och dess miljö.

Övergripande teoretisk referensram

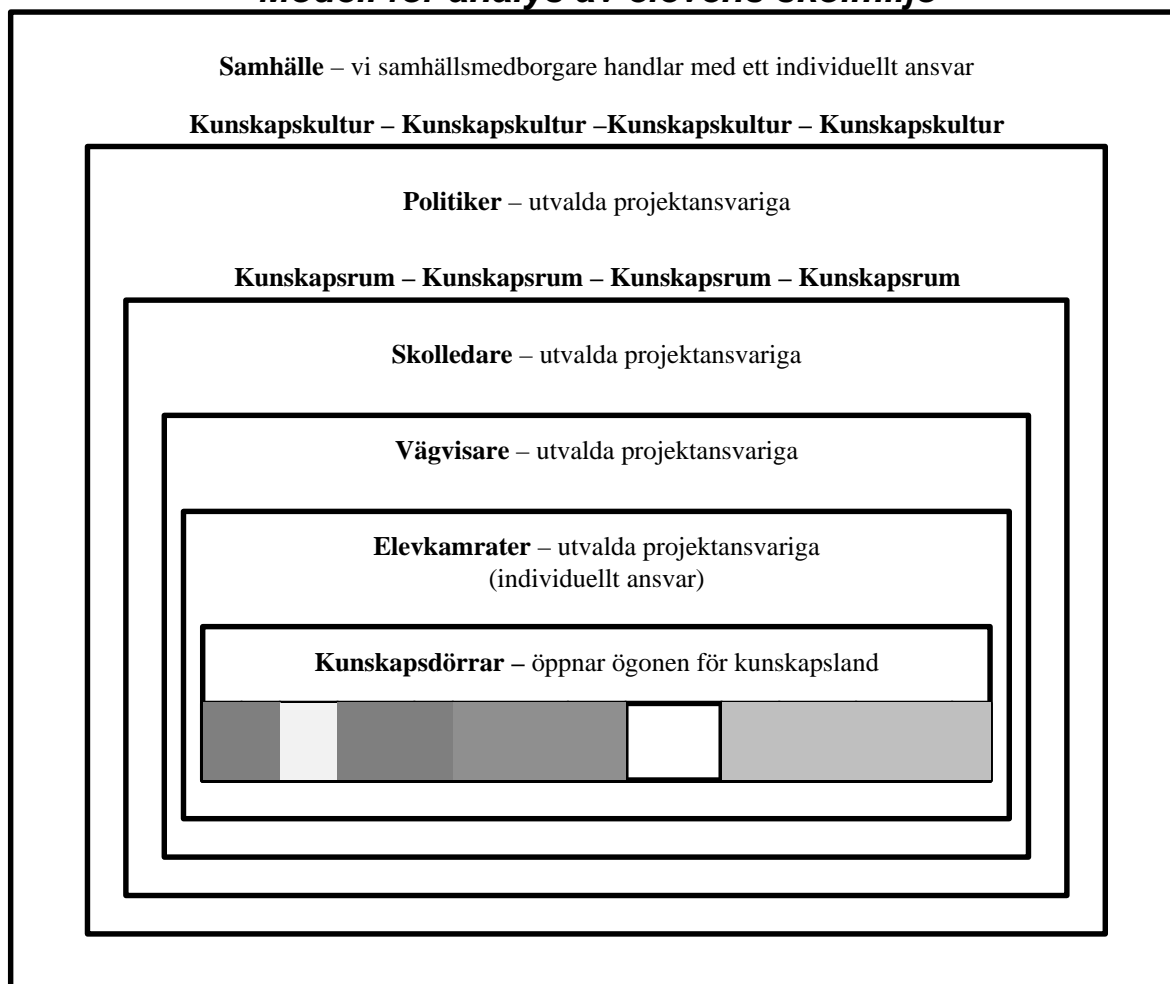
Min övergripande teoretiska referensram för analys av inverkan av skolans fysiska miljö, undervisningens organisation och metodik på elevens lära-sig-situation kan åskådliggöras med följande figur.

Mot en individanpassad lära-sig-situation i gymnasieskolan

Exempel på svårigheter och möjligheter

Examensarbete i pedagogik av Rolf Lövgren, PPU-40 Gy, Lärarhögskolan i Stockholm läsåret 1996/97

Modell för analys av elevens skolmiljö



I **samhället** är det vi röstberättigade medborgare som är uppdragsgivare via våra valda **politiker** för det offentliga utbildningsutbudet. Samtidigt är vi genom våra barn och ungdomar indirekt kunder genom vårt engagemang i våra barns utbildningsmöjligheter. Som vuxenstuderande är vi också själva direkt kunder och användare av utbildningssystemet.

Skolans **kunskapskultur** grundläggs i vårt samhälles syn på kunskap och utbildning. Det påverkar politiken och resursfördelningen till skolan.

Det är genom politiska beslut skolor byggts upp och utformats. **Kunskapsrummets** utformning har präglats av tidsepokens syn på utbildning och skolans roll i samhället.

Skolledare kommer till kunskapskulturer och kunskapsrum formade av tidigare generationer, men de kan om viljan och kompetensen finns med hjälp av sin personal verka för en förändrad

Mot en individanpassad lära-sig-situation i gymnasieskolan

Exempel på svårigheter och möjligheter

Examensarbete i pedagogik av Rolf Lövgren, PPU-40 Gy, Lärarhögskolan i Stockholm läsåret 1996/97

kunskapskultur i skolan och för förändrade kunskapsrum. En del skolledare kanske får möjligheten att vara med och bygga upp en ny skola.

Vägvisarna är lärarna som är ansvariga för kursprojekten, där utvalda elevkamrater (elever som sökt en viss utbildning) skall få att nå vissa kunskapsmål formulerade i läroplan och kursplan.

Elevkamraterna är eleverna som i skolan i egenskap av människor är ansvariga för sin egen utveckling som människa i allmänhet och sin kunskapsutveckling i skolan i synnerhet.

Kunskapsdörrarna är de möjligheter som vägvisare och elevkamrater har att välja väg till kunskapsmålen. Modellen bygger på tanken att fler vägar – kunskapsdörrar – till kunskap kan ge möjlighet för fler individer att finna stöd för sin individuella intelligens- och erfarenhetsprofil (Dryden & Vos, 1994).

Detta är min ”världsbild” av skolan och dess miljö och den bildar grunden för min teoretiska analys.

Den fysiska skolmiljön

Oaktat målet med undervisningen finns det vissa parametrar som odiskutabelt påverkar undervisningens effektivitet. Det är fysiska parametrar som måste uppfylla vissa nödvändiga bör-värden för att kommunikation och ett informationsutbyte skall äga rum mellan lärare och elev. Dessa fysiska parametrar handlar om de grundläggande bör-värden som måste till för att eleven skall kunna se, höra, känna, lukta eller smaka på den verklighet om vilket skolan skall ge förklaringsmodeller till. Kan eleven se läraren eller det budskap denne vill framföra med hjälp av synsinnet? Kan eleven höra läraren eller det budskap denne vill framföra med hjälp av hörselsinnet? Kan eleven känna på de modeller eller materiel läraren vill utnyttja i undervisningen? Kan eleven lukta eller smaka på de modeller eller materiel läraren vill utnyttja i undervisningen? Lärandet är en aktiv process som kan innebära omstruktureringar elevens föreställningsvärld. Lärandet är en krävande arbetsinsats och det påverkar rörelsemönster och behov att artikulera sig fysiskt. Kan eleven röra sig när han/hon vill utan att störa andra elever? Utformningen av den *fysiska skolmiljön* är förvisso av grundläggande betydelse för att skapa ett positivt inlärningsklimat. Vi har de senaste åren sett hur skolor t.o.m. tvingats stängas pga dålig fysisk miljö, företrädesvis fukt och mögelskador (se t.ex. nedan s. 22 avsnittet **Fysisk skolmiljö...i praktiken**).

Undervisningens organisation

Givet en fysisk skolmiljö är det också viktigt hur skolans resurser av lärare, lokaler, utrustning och tid utnyttjas. Det innebär att *undervisningens organisation* också är en viktig faktor i en analys av skolmiljön. Kan lärandet ske på individens villkor? Om inte - varför inte? Ser läraren den enskilde eleven eller skymmer han/hon av 31 andra elever? Hur många elever kan en lärare klara av att möta på deras villkor och vilka omständigheter skall då råda? Hur många elever kan en enskild lärare ha ”personalansvar” för? ”Personalansvar”, dvs ansvar för att

Mot en individanpassad lära-sig-situation i gymnasieskolan

Exempel på svårigheter och möjligheter

Examensarbete i pedagogik av Rolf Lövgren, PPU-40 Gy, Lärarhögskolan i Stockholm läsåret 1996/97

eleven har tillägnat sig grundläggande uppnåendemål i "ämnet". Det kräver egentligen "ämnesutvecklingssamtal", dvs elevens relation och utveckling inom ämnesområdet på samma sätt som ett utvecklingssamtal mellan chef och medarbetare berör hela individens relation och utveckling inom "företagets verksamhetsområde".

Undervisningsmetodiken – didaktiken

En tredje faktor är *undervisningens metodik*, dvs det sätt på vilket eleverna möter ny kunskap i skolan. Metodiken leds av läraren och dess utformning är också beroende av lärarens praktiska möjligheter att utnyttja pedagogiska hjälpmedel ofta i form av tekniska hjälpmedel, utrustning och material. Utformningen av undervisningens metodik – didaktiken – är avgörande för bedömningen hur väl utformningen av den fysiska miljön resp. undervisningens organisation stödjer didaktiken.

Didaktisk forskning visar att många vägar leder till kunskap och att en speciell vägs framgång är starkt individberoende (se ex.vis. Arfwedson & Arfwedson, Dryden & Vos, Marton et.al.). Didaktikens framgång är beroende av det sammanhang i vilken undervisningen genomförs, dvs den kontext i vilken och med vilken den samspelar. Elevens förkunskaper, elevens inlärningsstil, tidigare undervisningsmetodik, sociala filter eller mönster, underförstådda begreppsstrukturer, förföreställningar eller beteendemönster, didaktiska resurser, undervisningens mål etc. påverkar alla en speciell didaktisk metods framgång för den enskilde elevens lärande. Betonandet av mångfald blir således didaktikens "minsta gemensamma nämnare". Den enskilde eleven måste först få tillgång till och sedan utifrån sina förutsättningar kunna bearbeta ny information för att kunna tillgodogöra sig och "konstruera" sin egen kunskap. Det är en inlärningsprocess som kräver den enskilde elevens aktiva medverkan.

Förutsättningen för en skola för alla är att skolan kan skapa förutsättningar för en individanpassad lära-sig-situation för alla elever – en skola där varje skoldag innebär att varje elev känner att han/hon växer i kunskap utifrån sina egna förutsättningar! Resultat från aktuell pedagogisk forskning om förutsättningar för människors individuella lärande sammanfattas i rapporten *Hur lär vi? – reflektioner kring teori och praktik* (se Bilaga 1).

Problemställning

Den problemställning jag vill fokusera i detta examensarbete är: Hur kan vi, inom ramen för läroplanens (Lpf 94) allmänna och kursplanernas specifika målsättningar, skapa en individanpassad lära-sig-situation i gymnasieskolan? Hur kan vi bättre ta tillvara individens kreativitet och inlärningsförmåga för att helt enkelt nå högre effektivitet och kvalitet i gymnasieutbildningen än idag?

Utgångspunkten för en sådan målsättning är att det idag finns förutsättningar att skapa en gymnasieskola där färre elever "slås ut" och där fler elever lämnar gymnasieskolan som "godkända och kompetenta" studenter. Underförstått är då tanken att detta är ett mål värt att uppnå ur ett individuellt och därigenom också ett samhälleligt perspektiv. En föga

Mot en individanpassad lära-sig-situation i gymnasieskolan

Exempel på svårigheter och möjligheter

Examensarbete i pedagogik av Rolf Lövgren, PPU-40 Gy, Lärarhögskolan i Stockholm läsåret 1996/97

kontroversiell tanke som tanke betraktad. Men teori och praktik eller tanke och handling är som bekant ofta långt ifrån ”kommunicerande kärn”...

Syfte

Jag har två syften med denna studie.

Det första syftet är att granska och visa upp den orimliga pedagogiska situation som både elever och lärare ställs inför i dagens skola. Den för dagens gymnasieskola traditionella klassrumsundervisningen med stora klasser och med skoldagen för lärare och elever splittrad i olika ämnen och förflyttningar till olika klassrum gör det omöjligt att förverkliga den individanpassning av undervisningen som läroplanen föreskriver (Lpf 94, s.26). Att synliggöra detta faktum är högaktuellt i en politisk situation då skolledningens mål för skolan snarare är att klara ytterligare en ekonomisk besparing (i enlighet med politiska beslut i kommunerna) än att uppnå kvalitativa mål i undervisningen. Lärarna och eleverna kämpar vidare i allt större klasser. Människans anpassbarhet och unga människors (elevernas) brist på referenser gör att de pedagogiska missförhållandena kan fortgå ännu en tid.

Det andra syftet är att visa att det idag finns praktiskt fungerande exempel på pedagogiska metoder som genom ett alternativt sätt att utnyttja skolans materiella och personella resurser möjliggör en individanpassad och därmed effektiv undervisning och en pedagogisk situation och arbetsmiljö som är stimulerande både för elever och lärare.

Jag börjar med att redogöra för aktuella teorier om hur gynnsamma fysiska skolmiljöer, lämpliga organisationsformer och metodiker kan underlätta individanpassade lära-sig-situationer.

Sedan visar jag på praktiska svårigheter genom att redogöra för typiska omständigheter som finns i dagens gymnasieskola. Därefter ger jag exempel på möjligheter genom att visa på idag realiserade alternativa undervisningssätt eller skolmiljöer som visat resultat på en individanpassad och effektivare utbildning.

Slutligen skissar jag på en strategi för en individanpassad, för högre effektivitet (”högre betyg”) och kvalitet (gedignare kunskaper), gymnasieskola.

Tonvikten i studien är på redogörelse för praktiska omständigheter och resultat, eftersom det kan ge konkreta exempel till alla vi som vill vara med om att skapa en effektivare gymnasieskola, som tar vara på lärarnas och elevernas kreativitet och initiativförmåga.

Metod

Detta arbete bygger huvudsakligen på litteraturstudier. Litteraturstudier som belyser och analyserar inverkan av skolans fysiska miljö, undervisningens organisation och metodik på elevens lära-sig-situation. När det gäller exempel på praktiska svårigheter har jag även gjort en mindre skriftlig enkät (Bilaga 2) – öppna frågor med omvänd tratteknik (Wärneryd, 1986)! Jag har även gjort två besöksintervjuer, där de intervjuade har redogjort för sina praktiska

Mot en individanpassad lära-sig-situation i gymnasieskolan

Exempel på svårigheter och möjligheter

Examensarbete i pedagogik av Rolf Lövgren, PPU-40 Gy, Lärarhögskolan i Stockholm läsåret 1996/97

erfarenheter av möjligheterna att realisera en individanpassad undervisning. Examensarbetet skall med sin begränsade tidsram ses som en första översikt över ett viktigt forskningsfält som framförallt har fördjupat författarens konkreta insikter i svårigheter och möjligheter att förändra en skola i en för individen och samhället positiv riktning.

Teori

Om den fysiska miljön

Den fysiska miljön för elever och lärare handlar generellt om alla fysiska konstruktioner och påverkansfaktorer som dessa möter från ingången till skolgården till arbetet i kunskapsrummet. Som människor påverkas vi av form, färg, funktionalitet, ljus, ljud, andningsluft och dofter. Inte bara det funktionella men även det estetiska utförandet påverkar vår känsla av komfort, trygghet och harmoni. En viss funktionalitet kan åstadkommas på många olika sätt. Jämför t.ex. bilar av olika bilmärken. Ofta är god kvalitet i funktionalitet kopplat till tilltalande utseende. Den bra funktionen blir en källa till tillfredställelse – det bra blir det vackra. För utformning av den traditionella lärosalen gäller att ljus, ljud, luftomsättning, siktavstånd, sittplatser, skrivytor, skrivtavlor, projektdukar etc utformas så att elever och lärare kan fullgöra sina uppgifter i undervisningssituationen. Generellt gäller att kunskapsrummet skall anpassas efter den verksamhet som skall bedrivas. Vet man att verksamheten är föränderlig, och framtiden innebär ofta förändrade förutsättningar, bör kunskapsrummet om möjligt utformas med hänsyn till detta. Flexibilitet blir då ett nyckelord.

I rapporten *Utformning av lärosalar* (Colven, 1994), utförd inom projektet *Den "perfekta" lärosalen* som genomförts på KTH (Kungl Tekniska Högskolan) i samband med ett större renoveringsarbete, redovisas förslag på vetenskapligt baserade miniminormer på allt från verksamhets- och aktivitetskrav till dimensionering, planform, siktkrav, möblering, dagsljusbelysning, inrednings- och utrustningsdetaljer, skrivtavlor, bildvisningsytor och projektdukar, projektorer och OH-apparater, TV-motagare och videoprojektorer, datorer och datoranslutningar, multimedieutrustning, styrutrustning vid lärarbordet, driftsäkerhet, golv, väggar, tak, fönster, dörrar, glaspartier, textilier, konst och miljö, akustik, belysning och inneklimat! Det är som synes inte få detaljer att ta hänsyn till för en seriös utformning av lärosalen!

Här ges också tips om hur "Informella miljöer (t.ex. kaféer, sittgrupper i korridorer och trapphus) borde kunna utformas så att de kan användas för grupparbeten o. dyl." (op. cit. s. 16). Men det påpekas också att "Forskning tyder på att det är mycket svårt att starta dialoger med studenterna om gruppstorleken överstiger 24 personer." (op. cit. s. 17). Och i dagens gymnasieskola är det inte ovanligt med klasser som överstiger 30 personer!

Den fysiska miljön är av grundläggande betydelse för att skapa förutsättningar för ett positivt inlärningsklimat. I boken *Bra innemiljö i skolan* (Gulliksson et al., 1992) redogörs för den fysiska miljöns inverkan på våra sinnesintryck. Där understryks självklarheter som att "Människan påverkas av sina intryck...De upplevda intrycken påverkar känslor som välbefinnande, glädje, sorg, upprymdhet, tungsinthet, stress, lugn. Intrycken påverkar

Mot en individanpassad lära-sig-situation i gymnasieskolan

Exempel på svårigheter och möjligheter

Examensarbete i pedagogik av Rolf Lövgren, PPU-40 Gy, Lärarhögskolan i Stockholm läsåret 1996/97

förmågan att fungera i en omgivning. Sättet att samspela med andra människor och effektiviteten påverkas. Och därmed resultatet av individens insatser.” (op. cit. s. 39). Här redogörs också för sätt att utforma skolmiljön med hänsyn till syn, hörsel, lukt, luft, värmebalans och känsla baserat på vetenskap och beprövad erfarenhet.

Det finns alltså mycken dokumenterad kunskap om hur den fysiska skolmiljön bör utformas för att ta hänsyn till människans behov och förutsättningar. Problemet att realisera en god fysisk skolmiljö blir då en fråga om dels kompetens (känna till och kunna utnyttja kunskapen) och dels resurser att genomföra det. Till syvende og sidst handlar det om vilja. Vilja att prioritera en professionell skolmiljö. En skolmiljö som skall forma generationer av ansvarstagande medborgare med en positiv självbild.

Vad säger läroplanen (Lpf 94) om skolans fysiska miljö?

En noggrann genomläsning ger följande citat där den fysiska miljön kan beröras. Oftast används begreppet *arbetsmiljö* som är ett vidare begrepp än *fysisk miljö*.

Under rubriken ”2.3 *Elevernas ansvar och inflytande*” anges

Mål att sträva mot

Skolan skall sträva mot att varje elev

- tar personligt ansvar för sina studier och sin arbetsmiljö,

...

Riktlinjer

Alla som arbetar i skolan skall

- gemensamt med eleverna ta ansvar för den sociala, kulturella och fysiska skolmiljön.

Under rubriken ”2.6 *Rektors ansvar*” anges att

Rektorn har..., inom givna ramar, ett särskilt ansvar för att

- ...
- arbetsmiljön i skolan utformas så att eleverna får tillgång till handledning och läromedel av god kvalitet samt andra hjälpmedel för att själv kunna söka och utveckla kunskaper, bl.a. bibliotek, datorer och andra tekniska hjälpmedel,

Dessa citat är allt som skrivs i läroplanen med anknytning till skolans fysiska miljö.

Alla i skolan har således ansvar för den fysiska miljön! Men vem eller vilka har befogenheter? Rektor har ansvar för utformningen av arbetsmiljön med hänsyn till tillgång på handledning och läromedel och hjälpmedel för eleverna att själva söka och utveckla kunskaper. Vem har då ansvar för kunskapsrummets utformning så att läraren/vägvisaren kan använda hela sin pedagogiska kompetens?

Skolans fysiska miljö är en viktig och basal del av kunskapsrummet, ändå får den bara en perifer uppmärksamhet i läroplanen. Trots att det är som fysiska människor vi förbrukar

Mot en individanpassad lära-sig-situation i gymnasieskolan

Exempel på svårigheter och möjligheter

Examensarbete i pedagogik av Rolf Lövgren, PPU-40 Gy, Lärarhögskolan i Stockholm läsåret 1996/97

energi, kolliderar, samarbetar och bygger kunskapstempel allt från råttfällor till rymdfärjor, en formel i sanden till bibliotek, klyver atomer och bygger städer, kommunicerar över Internet och lyssnar och ser på en konsert i stereo-TV "live" från andra sidan jordklotet osv. Trots det oundvikliga fysiska inflytandet i våra liv betraktas eleverna närmast som tankekapelser i läroplanen. Men hjärnor, inneboende i människor – elever, behöver hälsosamma, ergonomiska och stimulerande arbetsplatser för att fungera bra!

Om undervisningens organisation

Ett kunskapsföretag är ett företag eller organisation vars främsta produkt är kunskap. Enligt Lpf 94, s.25, är "Huvuduppgiften för de frivilliga skolformerna är att förmedla kunskaper och skapa förutsättningar för att eleverna skall tillägna sig och utveckla kunskaper."

En skola kan alltså jämföras med ett kunskapsföretag. Hur skall ett sådant bäst organiseras?

Sveiby & Risling påpekar i boken *Kunskapsföretaget – seklets viktigaste ledarutmaning?* att *Adhocratier* – tillfälligt sammansatta organisationer – lämpar sig för innovativa och kunskapsbaserade verksamheter, för "en organisation med kunskap som främsta produkt är ständigt nyskapande" (Op.cit. s. 154).

"Dessa organisationer är personalintensiva och kompetenstunga. Personalen måste hela tiden vara kreativ. En viktig resurs för dem är bearbetad information. Den ständiga faran är att man inom organisationen strävar efter att bevara stabiliteten på bekostnad av utvecklingen. Man låter byråkratin ta överhanden över Adhocratin." (Op.cit. s. 145).

För skolan gäller det att organisera sig så att eleverna får egna erfarenheter och lär sig genom egna framsteg. Organisationen av skolarbetet bör då stödja och framförallt inte hindra ett sådant arbetssätt.

Det är två aspekter på undervisningens organisation som är relevanta. Den ena är hur de professionella medarbetarna (vägvisarna – de vuxna) organiseras. Det andra är hur arbetet – verksamhetsprocessen – organiseras.

Arfwedson & Arfwedson tar upp den första aspekten i boken *Didaktik för lärare* (s. 62ff). Lärarkollektivet vid en skola, "(Cheferna, skolledarna. Står faktiskt i praktiken nästan helt utanför eller vid sidan av detta kollektiv) ... löser sina "ledningsproblem" genom att i stället organisera sig kring *informella* ledare". Och författarna påpekar "att just den formellt hierarkilösa arbetsplatsen genom sina *informella* hierarkier utmärks av ett väl inbyggt förändringsmotstånd" (Op.cit., s. 67).

En organisation med ett "väl inbyggt förändringsmotstånd" lämpar sig dåligt för ett kunskapsföretag, där de professionella medarbetarna – vägvisarna/lärarna -

skall ...

- organisera arbetet så att eleven

Mot en individanpassad lära-sig-situation i gymnasieskolan

Exempel på svårigheter och möjligheter

Examensarbete i pedagogik av Rolf Lövgren, PPU-40 Gy, Lärarhögskolan i Stockholm läsåret 1996/97

- utvecklas efter sina egna förutsättningar och samtidigt stimuleras att använda och utveckla hela sin förmåga
- upplever att kunskap är meningsfull och att den egna kunskapsutvecklingen går framåt
- får stöd i sin språk- och kommunikationsutveckling
- successivt får fler och större självständiga uppgifter och ökat eget ansvar,
- ...
- samverka med andra lärare i arbetet på att nå utbildningsmålen,
- ... (Lpf 94, s. 31)

Den andra aspekten, hur verksamhetsprocessen organiseras, karakteriseras av det typiska skolschemat. Skolschemat är en i förväg organiserad grupp-, rums- och tidsfördelning mellan lärare, elever, ämnen och tidsintervall oberoende av de inlärningsprocesser och andra omständigheter som skulle kräva en annan verksamhetsorganisation och en annan tidsfördelning mellan ämnen/kurser, grupper av elever och vägvisare/lärare!

Båda dessa praktiska omständigheter beskriver en organisation av undervisningen som inte tar hänsyn till de krav som ställs på och de kreativa möjligheter som finns i organiserandet av ett kunskapsföretag, som skolan med modern terminologi självklart är.

Undervisningens organisation berör således utnyttjandet och fördelningen av kunskapsrum, vägvisare, elevkamrater och tid. Vilka kunskapsrum? Vilka vägvisare? Vilka elevgrupper? Vilka tidsbehov? När?

Det är de frågeställningar som kunskapsföretaget – skolan – bör fokusera på ett medvetet och kreativt sätt. Eftersom skolan inte producerar tändsticksaskar utan är med och formar komplexa, levande kunskapsbärare bör flexibilitet och kreativitet känneteckna organisationen. Att den dessutom bör vara ”personalintensiv och kompetenstung” blir då närmast en självklarhet...

Om alternativa undervisningsmetoder

I boken *Forskning om liv och arbete i svenska klassrum – en översikt* hävdar (Granström & Einarsson, 1995, s. 25) att ”Svenska klassrum kännetecknas inte idag av en ensidig katederundervisning”. Vad finns det då för alternativa undervisningsmetoder?

Människan – eleven – kan konstruera och utveckla kunskap i sitt medvetande, i sitt undermedvetna och i kroppen dels på egen hand, dels i en liten grupp (2-7 personer), dels i en stor grupp (8-24) och dels i en jättestor grupp (25 - flera hundra). Det är den personella omgivningen – elevkamraterna. Sedan har vi den fysiska, materiella omgivningen – kunskapsrummet. Detta är delar i kunskapsprocessen som huvudsakligen tillhör undervisningens organisation. Det viktigaste i lärandeprocessen och avgörande för hur kunskapsrummets utformning och elevernas gruppstorlek skall värderas ligger i undervisningsmetodiken – kunskapsdörrarna – själva verksamhetsprocessen, det sätt på vilket

Mot en individanpassad lära-sig-situation i gymnasieskolan

Exempel på svårigheter och möjligheter

Examensarbete i pedagogik av Rolf Lövgren, PPU-40 Gy, Lärarhögskolan i Stockholm läsåret 1996/97

vi utvecklar ny kunskap, de didaktiska metoder vi utnyttjar då vi skall lära oss nytt, skapa ny kunskap, nya insikter.

En axiomatisk utgångspunkt är att ju fler sinnen jag kan utnyttja vid kunskapsskapandet desto större är sannolikheten att jag kan ställa upp de nya kunskapselementen på min egen tanke- eller handlingsscen redo för regi från mitt eget medvetna och kreativt undermedvetna tankeuniversum.

Om jag inte i min kunskapsskapandeprocess växelverkar med mina elevkamrater, då blir dessa människor snarast störande faktorer. I en föreläsningssituation eller vid katederundervisning är den enda nytta jag har av mina elevkamrater om någon ställer en fråga som jag inte själv har tänkt på om och vars avhandling på något sätt skapar en process som kan berika mitt eget tänkande. Annars är den enda glädje jag kan ha av grupp-social karaktär, t.ex. om jag märker att fler än jag är oförstående eller att fler än jag fattar galoppen. I båda fallen kan jag positionera mig som människa gentemot den för mig nya kunskapen. Det viktiga konstaterandet i detta stycke är att om mina elevkamrater inte deltar aktivt och för mig iakttagbart kan bidra till mitt kunskapsskapande, då är de i bästa fall passiva element som endast förbrukar syre i kunskapsrummet, i sämsta fall är de aktivt störande element som distraherar mitt lärande!

En given slutsats är då att antingen deltar alla elever aktivt i ett kunskapspass och stödjer varandras utveckling av kunskap så mycket som möjligt eller så är de passiva inför varandra och då skall de störa varandra så lite som möjligt. Det rationella organiserandet innebär då att antingen jobbar alla elever aktivt i en så stor grupp som möjligt (2-7) eller så är de passiva i en så stor grupp som möjligt (25- flera hundra). Mellanting blir bara missfoster, för stora för aktivt deltagandet av alla elever och för små för rationellt utnyttjande av resurser då eleverna är passiva och inte kan vara en resurs för varandra.

Enligt Granström & Einarsson (s. 25) fördelar sig formerna för undervisning i svenska klassrum "på tre typer av aktivitet, nämligen *lärarledda genomgångar och förhör, grupparbete* och *enskilt arbete*." Men det sätt på vilket de genomförs och hur involverade eleverna är i denna verksamhet är av avgörande betydelse för studieresultatet. Granström & Einarsson har ett avsnitt med rubriken "**Lektioner kan också vara meningsfulla för eleverna**", underförstått att de flesta lektioner upplevs av eleverna som inte meningsfulla! Författarna refererar en studie där läraren involverar eleverna i planeringen av det egna arbetet. Läraren lyckas skapa en klassrumssituation som motverkade tävling och konkurrens, därför att var och en av eleverna hade planerat sin egen studiegång. Det inbjöd till samarbete mellan eleverna, de började utnyttja varandra som en viktig resurs för att nå kunskap, och gjorde att läraren kunde hjälpa eleverna individuellt och anpassa sin undervisning efter elevernas olika inlärningssätt.

Detta är en attityd och undervisningsmetod som involverar eleverna i sin egen utbildning! Ett arbetssätt som ger eleverna ansvar och befogenheter och insikt i undervisningsmålen och kännedom om olika vägar – kunskapsdörrar – som finns för att nå dessa mål.

Mot en individanpassad lära-sig-situation i gymnasieskolan

Exempel på svårigheter och möjligheter

Examensarbete i pedagogik av Rolf Lövgren, PPU-40 Gy, Lärarhögskolan i Stockholm läsåret 1996/97

Allt detta är i linje med den nya läroplanen (Lpf 94). I förordet står det att "Lärarna utformar tillsammans med eleverna undervisningsmål." Under riktlinjer (s. 33) står att

Läraren skall

- utgå från att eleverna kan och vill ta personligt ansvar för sin inläring och sitt arbete i skolan
- ...
- planera undervisningen tillsammans med eleverna,
- låta eleverna pröva olika arbetssätt och arbetsformer

Håkan Järbur, chef för Institutet för Individanpassad Skola, har själv redan innan den nya läroplanen trädde i kraft arbetat med en sådan undervisningsmetodik. Det innebär att först uppmärksamma eleverna på målen med undervisningen, vilka kriterier som gäller för olika betygsnivåer etc. Sedan att låta eleverna pröva olika inlärningsstilar för att finna vilka metoder som passar den enskilde bäst. Samtidigt låta eleverna själva medvetet bestämma (ta ansvar för) sin ambitionsnivå i ämnet eller kursen. För att underlätta för eleven att nå utbildningsmålen utformar eleven utifrån sina intresseområden med hjälp av läraren lämpliga arbetsuppgifter, som om de genomförs innebär att vissa kunskapsmoment, svarande mot vissa betygs-kriterier, i kursen tränas och tillämpas. Håkan Järbur sammanfattar sin arbetsmetod i tre punkter:

- **Rätt arbetsuppgifter** – är de som upplevs meningsfulla – av eleven.
- **Rätt inläringssätt** – är anpassat till varje elevs förutsättningar.
- **Tid att lyckas** – är den tid varje elev behöver för att nå sitt mål.

Nu arbetar Håkan utifrån Institutets plattform tillsammans med "handplockade" lärare ute i landet med att sprida detta arbetssätt och denna attityd till undervisning för att skapa "Den individanpassade meningsfulla skolan" (Järbur, 1996, s. 37-38).

PBL – ProblemBaserat Lärande – är en undervisningsmetod, som bygger på ett motivationsskapande verklighetsanknutet problem utifrån vilket en basgrupp, bestående av 5 till 7 elever (styrd gruppsammansättning), med hjälp av en handledare (läraren) tillsammans bygger upp och utvecklar kunskap inom ett visst kunskapsområde. Denna undervisningsmetodik bygger på synen på att inläring underlättas av verklighetsanknytning, att självstyrt lärande är motivationsskapande och att kunskap byggs upp genom att elevernas förförståelse och uppfattningar får konfronteras med nya fakta och omständigheter som kräver en omstrukturering till nya kunskapsstrukturer etc. Gruppstorleken är vald så att alla elever skall få möjlighet att vara aktiva och delaktiga i gruppens gemensamma kunskapsuppbyggnad. Ett lärarlag utarbetar fall (problem) med studiehandledningar, fungerar som föreläsare och resurspersoner, lägger schema och examinerar (Lundquist, 1997).

Undervisningsmetodiken – kunskapsdörrarna – omfattar i praktiken en mångfald av sätt på vilket elever dels kan möta nya fenomen, nya kunskaper, dels får möjlighet att bearbeta, laborera, testa, bygga, konstruera, plocka sönder, analysera, bygga ihop, syntetisera, tillämpa,

Mot en individanpassad lära-sig-situation i gymnasieskolan

Exempel på svårigheter och möjligheter

Examensarbete i pedagogik av Rolf Lövgren, PPU-40 Gy, Lärarhögskolan i Stockholm läsåret 1996/97

strukturera, dokumentera, testa fakta, förståelse, färdighet, förtrogenhet av... den nya kunskapen.

Men nyckeln till en framgångsrik undervisningsmetodik ligger i insikten att utvecklandet av kunskap hos en människa kräver att människan är aktiv och involverad i kunskapsprocessen. Därav det insiktsfulla i att försöka skapa den individanpassade meningsfulla skolan.

Den nya informationsteknologin som idag är i stark utveckling tack vare att så många hjärnor kan involveras genom kommunikationsmöjligheterna, Internet m.m., och tillgängligheten till datorteknologin, är ett kraftfullt hjälpmedel för att nå målet den individanpassade meningsfulla skolan. Informationsteknologin gör det lättare för individen att dels få tillgång till och dels att bearbeta, strukturera, testa, simulera, tillämpa, dokumentera etc. nya kunskaper.

Strategin för en framgångsrik undervisningsmetodik blir då:

- 1 Involvera och motivera människan – individen.
– kunskapen måste vara meningsfull för individen!
- 2 Anpassa kunskapsdörrarna till människan – individen.
– kunskapen måste vara tillgänglig och hanterbar för individen!

Praktik – exempel på svårigheter

Tillgång till resurser innebär möjligheter att utnyttja flera vägar att för nå ett resultat. För att nå bättre resultat är det inte säkert att det behövs mer av samma sort. Ofta behövs det en annan sort, en annan lösningsstrategi. Om vårt mål vore att färdas snabbt över vattnet skulle inte större och starkare utombordsmotor till en deplacerande roddbåt innebära högre fart. Vi skulle kanske sjunka istället! Men med resurser skulle vi kunna ordna en planade båt eller en svävare eller en bärplansbåt eller ett sjöflygplan. Ja, med andra metoder skulle vi uppnå bättre resultat. Omvänt behöver inte mindre resurser innebära sämre resultat om minskningarna inte är fundamentala och om vi ändrar metodik, dvs det sätt på vilket vi utnyttjar resurserna.

I Skolverkets rapport *Bilden av skolan 1996* (s. 64) konstateras att ”Tillgången på ekonomiska resurser påverkar skolornas organisation, personaltäthet, tillgång på olika personalkategorier, gruppstorlekar, antal lärartimmar, tillgången på läromedel och lokalernas skick. Detta är så långt man klart kan följa sambanden. Men hur resultaten påverkas är en mer komplex fråga.”

Det är alltså klart att mindre ekonomiska resurser gör att personaltätheten minskar och/eller antal lärartimmar minskar och/eller tillgången på läromedel minskar och/eller lokalernas skick försämras. Rapporten visar att för gymnasieskolan (och liknande för grundskolan) både kostnaden per elev (dvs resurserna per elev! Min anmärkning.) och antal lärartimmar per elev har minskat från 1993 resp. 1991.

Mot en individanpassad lära-sig-situation i gymnasieskolan

Exempel på svårigheter och möjligheter

Examensarbete i pedagogik av Rolf Lövgren, PPU-40 Gy, Lärarhögskolan i Stockholm läsåret 1996/97

Frågan är om resurserna har nått en sådan nivå att det "oberoende" av metod inte går att nå de resultat (mål) som skolan skall uppfylla enligt läro- och kursplaner. Problemet och en kardinalfråga är att det enligt Skolverket (Op.cit. s. 72) är "Svårt att mäta skolans kvalitet och effekter." Och det är klart att kan vi inte se att kejsaren är naken så kommer vi inte se det förnuftiga i att förse honom med ännu nyare kläder – eller?

Inte blir det bättre av följande sammanfattande bedömningar: "Avsaknaden av verktyg för att följa upp fattade beslut och värdera verksamhet, både på kommun- och skolnivå, återspeglas också i skolans vardag." (Op.cit. s. 106) eller " Vi har visat en bild av en skola som förändras. Samtidigt är det en förändring som till viss del saknar styrning. Kommunerna har påbörjat förändringar, men har allmänt sett inte utvecklat en strategi för hur förändringarna skall ledas, följas upp och utvärderas. Ekonomiska ramar ges utan att verksamheten får möjlighet att i grunden utvecklas inom dessa ramar. **Det blir detsamma fast i mindre utsträckning, istället för nya former och utveckling av verksamheten** (min kursivering). Skolan rör sig. Men ansvaret för skolan har ännu inte satt sig." (Op.cit. s. 111).

Redan i *Bilden av skolan 1993* (s. 96) påpekade Skolverket behov av utveckling av arbetsorganisation, arbetsformer och arbetsätt därför att "Resultat från nyare forskning om hur eleverna tänker vid inläring visar att det är nödvändigt med en dialog mellan lärare och elever." Det låter rimligt...

Fysisk skolmiljö

Det är märkvärdigt att konstatera att i Skolverkets båda rapporter *Bilden av skolan 1993* och *Bilden av skolan 1996* diskuteras inte bilden av skolans fysiska miljö, trots att dålig fysisk miljö har inneburit att elever inte har kunnat delta i undervisning pga allergiproblem förorsakat av dålig miljö (t.ex. damm, kvalster och mögel) och trots att flera skolor har tvingats stänga för sanering eller ombyggnad pga av att de varit mögelskadade, s.k. sjuka hus! Den fysiska skolmiljön verkar vara ett modernt exempel på "kejsarens nya kläder". Det är så uppenbart för syn, lukt och hörsel att den svenska skolmiljön på många håll landet är så "naken" dvs så undermålig att det inte kan vara sant. Sedan 1 juli 1990 omfattas även eleverna av arbetsmiljölagen! Där står bl.a. att "Arbetsförhållandena skall anpassas till människors olika förutsättningar i fysiskt och psykiskt avseende. Arbetstagaren (således även eleven – min anmärkning) skall ges möjlighet att medverka i utformningen av sin egen arbetssituation samt i förändrings- och utvecklingsarbete som rör hans eget arbete..." AML, 2 kap 1 § enligt Hall s. 3. I tider med arbetsmiljölagen, ombudsmän, skyddsombud och kunskap om ergonomi och siffersatta kriterier på god miljö är det osannolikt att **skolan, en arbetsplats** där det **hösten 1995 fanns 1 472 100 elever och 125 000 skoledare och lärare** (*Bilden av skolan 1996, s. 12 resp. 15*) – dvs **totalt ca 1,6 miljoner människor!** – kan vara en dålig fysisk arbetsmiljö!? Det borde ha märkts. Kommunalpolitiker, centrala skoladministratörer och Skolverkets utredare och tjänstemän behöver bara jämföra sin fysiska arbetsmiljö med elevernas eller lärarnas för att **se** att de inte skulle acceptera en sådan arbetsplats själva och särskilt som eleverna i praktiken är hänvisade till en sådan miljö i 12 år! Man behöver inte vara ett barn för att inse att "kejsaren är naken" eller att den fysiska skolmiljön är undermålig anno 1997 i relation till normer och standard på liknade arbetsplatser i vuxenvärlden! Den fysiska miljöns

Mot en individanpassad lära-sig-situation i gymnasieskolan

Exempel på svårigheter och möjligheter

Examensarbete i pedagogik av Rolf Lövgren, PPU-40 Gy, Lärarhögskolan i Stockholm läsåret 1996/97

utformning är oerhört viktig för människan. Se bara hur starkt förknippat Kultur och Bildning är med estetiska skönhetsvärden och i flera avseenden god kvalitet t.ex. på funktionalitet, arkitektur, möblemang, inre och yttre miljö! Den fysiska miljöns kroppsspråk talar om för mig som människa hur betydelsefull jag är, hur mycket resurser som har satsats för att jag skall känna att jag är välkommen till min nya arbetsplats. Och vi människor är födda med en nödvändig begåvning i att kunna läsa kroppsspråk...

En undersökning visar att Skolverket själv inte har utrett den fysiska miljön inverkan på undervisning och elevers lärande. Å andra sida åligger det Arbetarskyddsstyrelsen och Yrkesinspektionen att bevaka den fysiska miljön eftersom dessa myndigheter har att bevaka att arbetsmiljölagen efterföljs.

Hur ser då den fysiska skolverkligheten ut? Jag har som förälder mött mina barns skola som har fått stänga lokaler av arbetsmiljöskäl och lagom till terminslutet har nu i april 1997 ett nytt mögelangrepp (pga vattenskada) konstaterats som krävt akuta åtgärder. Vid min lärarpraktik under detta läsår vid två olika gymnasieskolor i olika delar av Stockholm har jag mött utslitna lokaler inte dimensionerade för nuvarande klasstorlekar. I en skola hade jag 32 elever i klassrum dimensionerade för 20 elever! En skriftlig enkät (se Bilaga 2) till 13 lärare, slumpmässigt utvalda inom skilda ämnen, vid en gymnasieskola stödjer mina egna iakttagelser att en undermålig fysisk miljö påverkar negativt undervisningens planering, genomförande och möjligheter. Ju mer undervisningen kräver tillgång till materiella resurser desto större pedagogiska konsekvenser får bristerna. Tidsbrist (kort tid mellan lektionspass) och tung eller skrymmande utrustning blir naturliga skäl för läraren att tvingas avstå från ett pedagogiskt hjälpmedel.

Arbetarskyddsstyrelsens gjorde under våren 1992 en enkät till landets alla rektorsområden och gymnasieskolor. I rapporten *Skolan – en arbetsmiljö för alla? En idébok om god arbetsmiljö i skolan* (Hall, 1992) redogörs för **fysiska arbetsmiljöproblem som påtalats vid skyddsronder under 1991**. Andelen rektorsområden/gymnasieskolor med minst en anmärkning inom t.ex. följande kategorier var (Op.cit. s. 8):

- Ventilation, värme/kyla 79 % av alla skolor
- Buller, ljud, akustikfrågor 39 % av alla skolor
- Belysning, ljus 32 % av alla skolor
- Olika brister i den fysiska miljön (t.ex. trasiga tak, golv, väggar, dörrar, trappsteg, handtag etc.) 32 % av alla skolor
- Mögel, fukt, vattenskada, dålig lukt 23 % av alla skolor
- Allergier, damm, städning, mattor 22 % av alla skolor
- Säkerhetsfrågor 15 % av alla skolor

Mot en individanpassad lära-sig-situation i gymnasieskolan

Exempel på svårigheter och möjligheter

Examensarbete i pedagogik av Rolf Lövgren, PPU-40 Gy, Lärarhögskolan i Stockholm läsåret 1996/97

De fysiska miljöproblemen är som synes inte marginella och berör alla våra fem sinnen utom möjligen smaksinnet.

I den fysiska miljön ingår också all personal och alla elever på skolan med de psykosociala konsekvenser det kan ha på arbetsmiljön med avseende på t.ex. samarbete, relationer, mobbning etc. både bland de vuxna och ungdomarna och sinsemellan.

Enkäten sammanfattas med bl.a. följande konstateranden (Op.cit. s. 23):

- Kunskapen och medvetenheten är hög om de fysiska arbetsmiljöproblem som finns i landets skolor. Det handlar i hela riket främst om behovet av bättre luft/ventilation, minskad bullernivå och bättre belysning förutom stora behov av nybyggnation, renoverings- och eftersatt underhållsarbete på skolorna.
- De psykosociala frågorna får avsevärt mindre utrymme...Frågor om våld, störande elever, mobbning m.m. betraktas inte som aktuella arbetsmiljöfrågor på särskilt många skolor, enligt svaren på denna enkät.

I media kan brister i den fysiska skolmiljön och arbetsmiljön skymta fram bakom rubriker som:

Skolan ska stå för pennorna. Lagbrott. Abrahamsbergsskolan sade åt eleverna att ta med skolmaterial hemifrån. (DN, 96-09-24)

Gymnasieelevers kunskaper sänks. Växande sönderfall. Skolinspektörer slår larm om slitna lokaler, föråldrad utrustning, förekomst av våld och bristande studiemotivation. (DN, 96-10-17)

Kommunerna sparar hårt på utbildningen (Metro, 96-12-10).

Här refereras från en magisteruppsats av Ernhold Martås, rektor vid Nyvångsskolan i Löddeköpinge i Skåne, bl.a. att ”Standarden på klassrum och andra utrymmen har kraftigt försämrats. Endast sex av tio skolor i landet har idag acceptabel standard, enligt Boverket.”

Mobbning är ett problem i alla skolor. Rektor Anders Wedelin trodde att hans skola var skonad – men nu vet han bättre” (DN, 94-10-26)

Var tredje Uppsalagymnasist anser att lärare mobbar” (Metro, 96-09-27)

En slutsats blir att de praktiska svårigheterna och problemen med skolans fysiska miljö är ett viktigt problem att ta itu med och lösa när en strategi för en framgångsrik utbildningsprocess skall realiseras.

Mot en individanpassad lära-sig-situation i gymnasieskolan

Exempel på svårigheter och möjligheter

Examensarbete i pedagogik av Rolf Lövgren, PPU-40 Gy, Lärarhögskolan i Stockholm läsåret 1996/97

Undervisningens organisation

Undervisningens organisation har som tidigare påpekats en grundläggande betydelse för skolans möjligheter att uppfylla utbildningsmålen i läroplan och kursplaner. Det är svårt att i stora klasser och med i förväg uppgjorda arbetsschema ta hänsyn till individuella behov som dyker upp under utbildningsprocessens gång. I Arbetarskyddsstyrelsens rapport (Hall, 1992) redogör Kjell Granström för organisationens betydelse för den psykosociala miljön i skolan. Han gör analysen utifrån två dimensioner. Huruvida organisationen kan beskrivas utifrån en hierarkisk modell eller en lagarbetsmodell å den ena sidan och hur pass tydliga eller otydliga dessa organisationsformer är å den andra sidan. Han menar att den svenska skolan i stort rör sig i det hierarkiska systemet. ”**Forskare har** visat på det hierarkiska systemets genomslagskraft i form av regelsystem och strukturellt tvång. De har också **påvisat skolans svårigheter med att arbeta målstyrt och att utgå från elevernas förutsättningar** (min kursivering)...hierarki och arbetslagsorganisation skiljer sig... också ifråga om den ideologi eller synsätt som präglar arbetet och arbetsfördelningen i organisationen. Eftersom arbetsenheten har elevernas hela arbetsvecka i skolan som sitt ansvarsområde, ökar möjligheterna till helhetssyn både på verksamheten totalt och i förhållande till enskilda elever...I en strikt hierarki passerar elevgrupper den enskilde läraren som på ”ett löpande band” och lärarens uppgift blir där att ”montera” speciella kunskaper på eleverna. Dvs att handla utifrån ett atomistiskt synsätt... En arbetslagsorganisation har större möjligheter att nå väsentliga läroplansmål såsom likvärdig utbildning, goda kunskaper och färdigheter samt åstadkomma fostran och utveckling. Den friare och decentraliserade resursanvändningen är tänkt som en väg att nå dessa mål, **en väg som egentligen är möjlig att utnyttja fullt ut endast i en arbetslagsorganisation** (min kursivering)” (Op.cit. s. 120).

Dessa slutsatser formulerades innan den målstyrda skolans införande genom Lpo 94 & Lpf 94 men efter skolans kommunalisering. Jag tycker att den samlade argumentationen är övertygande om att det är bara en arbetslagsorganisation som kan fungera som organisationsmodell för ett **framgångsrikt** kunskapsföretag – en framgångsrik skola! Under rubriken **Praktik – exempel på möjligheter** kommer jag att referera om en framgångsrik 4-9 skola som arbetar individanpassat och enligt arbetslagsorganisationen.

Didaktik i praktiken

Det sätt på vilket vi genomför en utbildning – undervisningsmetodiken, didaktiken – är avgörande för hur vi skall värdera betydelsen av den fysiska miljön och undervisningens organisation. Så här vill vi jobba! Så här vill vi lära oss! Kommer den fysiska miljön att vara ett stöd för vårt arbetssätt? Kommer undervisningens organisation att vara ett stöd för vårt arbetssätt? Idealt skulle varje elev känna till sin egen inlärningsstil (se Bilaga 1) och sedan skulle kunskapsdörrarna anpassas med hänsyn till eleven och det kunskapsområde som skall synliggöras. Det innebär då minimikrav på fysisk miljö och undervisningens organisation. Det kan då visa sig att minimikraven inte är så omfattande. Men den fysiska miljön får självfallet inte vara hälsovådlig och undervisningens organisation får inte förhindra mitt koncentrerade arbete på att utforska nya kunskapsland – eller?

Mot en individanpassad lära-sig-situation i gymnasieskolan

Exempel på svårigheter och möjligheter

Examensarbete i pedagogik av Rolf Lövgren, PPU-40 Gy, Lärarhögskolan i Stockholm läsåret 1996/97

Skolverkets bild av skolan (*Bilden av skolan 1996*) är att "Undervisningsformerna domineras fortfarande...av en traditionell undervisning i klassrum. Eleverna ger oftast en bild av att det är läraren som talar och frågar och eleverna som lyssnar och svarar. De beskriver ofta sin arbetsdag som en förflyttning mellan olika klassrum och ämnen, där läraren ensam styr planering och genomförande...Ändå ... finns tendenser till förändringar. Speciellt är detta tydligt i grundskolans tidiga år. Klassundervisningen minskar och eleverna arbetar mer självständigt, både individuellt och i grupp....Det finns skolor och lärargrupper som kommit långt när det gäller nya sätt att arbeta och organisera sig, medan det på andra håll skett små eller inga förändringar." (Op.,cit. s. 106).

Det finns hopp och framgångsrika lösningsmetoder (se nedan). Men det gäller att se upp för än har inte "pendeln svängt" mot en förnuftig utbildningspolitik i praktiken. Det vittnar följande aktuella rubriker och debattartikel om:

Skolan knäcker 120 000 barn. Läkare varnar för nytt hot mot folkhälsan: Barn med psykiatriska problem förnedras dagligen. (DN Debatt, 97-03-20)

Här är några citat: "I själva verket är det snarare skolan som vägrat förstå att barnet själv kan ha en medicinsk diagnos som omöjliggör inläring i stora klasser...Men alla dessa barn, 120 000 svenska barn mellan 3 och 18 år, är varje dag som de inte blir sedda "med rätta ögon" en dag då deras självkänsla urholkas och då grunden till misstro mot vuxenvärlden och mot samhällets normer långsamt läggs. Dessa barn är normal- eller välbegåvade. Tala om mänskligt slöseri!...Barn med neuropsykiatriska handikapptillstånd skulle behöva ha små och lugna klasser med klar och tydlig struktur..."

Samtidigt möter vi dessa rubriker:

Oro över skolans sparkrav. Läsarreaktioner. Hur ska man kunna bedriva undervisning med så många? (DN, 97-04-25)

Mindre tid för varje elev. Rekordstora lågstadielklasser i Fruängsskolan nästa läsår. (DN, 97-04-25)

Det är inte alla rekord som är hedervärda. Men det finns motbilder, vilket följande avsnitt skall handla om.

Praktik – exempel på möjligheter

Givet en elev och ett nytt kunskapsområde så är undervisningsmetodik, didaktiken, avgörande för undervisningens resultat och effektivitet. Men undervisningsmetodik är inget enkelt recept eller isolat som kan plockas fram ur portföljen oberoende av skolmiljön. Allt hänger ihop. Undervisningsmetodik påverkas av människosyn och kunskapssyn – Vad är kunskap? Och hur lär vi? Det börjar med människosynen. Den skapar den resonansbotten mot

Mot en individanpassad lära-sig-situation i gymnasieskolan

Exempel på svårigheter och möjligheter

Examensarbete i pedagogik av Rolf Lövgren, PPU-40 Gy, Lärarhögskolan i Stockholm läsåret 1996/97

vilket allt annat speglar sig. Den påverkar kroppsspråket och möjligheten att skapa förståelse, empati, samhörighet mellan två människor. Möjligheten att skapa en dialog mellan vägvisare/lärare och elev. Människosynen skapar den kollektiva kunskapskulturen på skolan och påverkar de mänskliga relationerna, samarbetet och dialogerna i kunskapsrummet. Kunskapsynen påverkar hur vi utformar kunskapsdörrarna – strategin, sättet, vägarna, metodiken, arbetssättet för att tillägna sig kunskap! Och tillsammans medverkar dessa förhållningssätt till människan och till kunskapens natur till att utforma kunskapsrummen. Men kunskapsrummet är dels totaliteten av skolans yttre och inre fysiska miljö och dels det partikulära klassrummet, labbet, biblioteket, arbetsplatsen, studieplatsen etc.. Vissa delar t.ex. skolbyggnaderna och uterummen är ofta formade av tidigare generationer och är svårare att ändra på kort sikt medan andra de partikulära kunskapsrummen lättare kan påverkas av de aktivt närvarande vägvisarna/lärarna och eleverna.

Vad krävs då mer konkret för att skapa ett bra inlärningsklimat? I Skolverkets rapport (*Bilden av skolan 1996*, s. 66) hänvisas till studier som ”antyder att det är viktigt att lärarna har höga förväntningar på eleverna, visar konsekventa reaktioner på elevernas insatser och samarbetar med hemmen. Om eleverna upplever att de har medinflytande i skolan så påverkar detta deras utveckling positivt. Studierna har också visat att omfattningen av hemuppgifter, lärarnas uppföljning av elevernas utveckling, betoning på basfärdigheter samt förekomsten av läraraktiva arbetssätt i flera avseenden samverkar positivt med elevernas resultat.”

Kort sagt: Lärarna skall bry sig, engagera sig i individen, och vara bra förebilder – själv tycka om att röra sig i kunskapslandet! De skall göra det väsentligaste först och låta eleven påverka sin egen studiesituation. Det låter rimligt.

Det är vad rektor Sune Ogenholt och hans medarbetare har gjort vid Lommarskolan i Norrtälje.

Men först några andra positiva motbilder från pressen. Informationsteknologin erbjuder nya möjligheter att få tillgång till kunskapskällor, att utforma individuella kunskapsdörrar och således underlätta en individanpassad undervisning. Följande rubriker från pressklipp visar på några möjligheter som öppnar sig:

Kramdjur och e-post. Oh yes! Datorprojekt för femteklassare. Dagboksstafett över Atlanten lär eleverna engelska. (DN, 97-02-27)

Utbildning på distans gav nya chanser. Trots sin muskelsjukdom kan Peter Anderberg fullfölja sin utbildning på tekniska högskolan. (DN, 96-06-13)

Kunskapslyftet för hela Pajala. Studieflikt och framtidstro. Toppmodern teknik ger landets senaste, nordligaste och minsta högskola försprång. (DN, 97-03-13)
Några citat: ”Utbildningsmässigt får de här studenterna samma utbildning som vid universitetet i Umeå. Men här blir kvaliteten nog högre ... med hjälp av ny teknik så blir kontakten mellan lärare och studenter mer intensiv.”

Mot en individanpassad lära-sig-situation i gymnasieskolan

Exempel på svårigheter och möjligheter

Examensarbete i pedagogik av Rolf Lövgren, PPU-40 Gy, Lärarhögskolan i Stockholm läsåret 1996/97

Studenter i Luleå följer föreläsningar på nätet (Metro, 97-02-18)

Möjligheten att kunna vara närvarande utan att vara närvarande...

Fysisk skolmiljö, undervisningens organisation och didaktik i praktiken

Tisdagen den 13 maj 1997 besökte jag rektor Sune Ogenholt vid Lommarskolan i Norrtälje. Han berättade om sina sex år vid Lommarskolan. Det här är en sammanfattning av Sunes berättelse, en rundvandring i skolan och ett par kompendier som han sammanställt om det förändringsarbete och den skolfilosofi, människosyn och kunskapssyn som han tillsammans med sin personal utvecklat. Han kunde även presentera en aktuell arbetsmiljöprofil, gjord av Yrkesmedicinska enheten vid Nordvästra sjukvårdsområdet i Stockholms läns landsting. Arbetsmiljöprofilen är baserad på enkätfrågor som ingår i "Skolmiljö 2000 – skolans arbetsmiljöförändring". Den visar på ett objektivt sätt att arbetet med att skapa en bra arbetsmiljö med bl.a. personal och elever som trivs och känner trygga i skolan varit mycket framgångsrikt. Det startade med en skola med det lägsta betygsgenomsnittet i kommunen.

Det visade sig att den fysiska miljön var "sjuk". Både elever och lärare ville så fort som möjligt fly skolan. Inte konstigt att betygen inte blev bra under sådana omständigheter. Med hjälp av mögelhund och Yrkesinspektionen fick man skolan stängd för sanering och reparation under 1 år. Då var skolan utlokaliserad på 10 enheter i kommunen! "Exilåret" gjorde att skolans personal och elever fick erfarenhet av att vara "gästarbetare" och insikt i olika skolkoder. En erfarenhet som gjorde det lättare att förstå sin egen skolkod, men också medvetet ta ställning till vilken skolmiljö de själva ville skapa när de kom tillbaka till den renoverade skolan.

Den skolmiljö och det arbetssätt man ville skapa var en individanpassad meningsfull skola enligt Håkan Järburs koncept. Nyckelorden för Sune Ogenholt och hans medarbetare är **en skola där alla blir sedda, hörda och respekterade**. De vill skapa "en skola vars verksamhet är uppbyggd på en elevplanerad – lärarstyrd organisation, där människosynen är av avgörande betydelse för resultatet av insatta åtgärder" (Ogenholt, *En skola i förändring*, s. 1). Undervisningen skall bygga på tre grundfundament som skall bära upp helheten i undervisningen. Det är moment av teori, praktik och reflektion som skall vara balanserade under arbetsperioderna och genom alla skolåren. Arbetet är organiserat i arbetslag, en bestämd grupp lärare med varierad kompetensprofil och en åldersblandad grupp av elever. Lärarna i arbetslagen fördelar själva sitt arbete och tillsammans med eleverna görs en individuell elevplanering i normalfallet för en fjortondagarsperiod. I en individuell planeringsbok beslutas om arbetsuppgifter och efter avslutad arbetsperiod utvärderar dels eleven själv och dels handledaren/läraren resultatet av arbetet. Föräldrarna signerar att man tagit del av utvärderingen och gör eventuellt kommentarer. Planeringsboken blir då också ett utmärkt underlag för de två utvecklingssamtal per termin som hålls mellan mentor, elev och föräldrar. Mentorskapet innebär att en lärare är mentor för ca 15 elever. Det finns schemalagd mentorstid varje dag för att skapa möjlighet till daglig kontakt mellan mentor och elev i enlighet med skolans profil att alla dagligen ska bli sedda, hörda och respekterade.

Mot en individanpassad lära-sig-situation i gymnasieskolan

Exempel på svårigheter och möjligheter

Examensarbete i pedagogik av Rolf Lövgren, PPU-40 Gy, Lärarhögskolan i Stockholm läsåret 1996/97

Varje klass (22-32 elever per klass) har ett eget klassrum och en egen toalett, som varje klass tillsammans med föräldrarna har gett en individuell utformning. Ett genidrag som skapat mönstertoaletter! Nästa läsår kommer varje arbetslag att disponera en sammanhållen del av skolan, för att ta vara på positiva effekter av att "äga" och ta ansvar för och ha ett "hem" i skolan. Undervisningen sker temabaserat och huvudsakligen åldersblandat. Skoldagen, elevplanerad men lärarstyrd, indelas i lärartid ("teach-tid") och elevtid ("learn-tid") då läraren fungerar som handledare. En fördelning mellan teach-tid ca 30% och learn-tid ca 70% under skoldagen ses som ett rimligt riktmärke.

I kompendiet *En skola i förändring* formulerar Sune pedagogiska principer för skolans organisation och pedagogiska erfarenheter och metoder som skall bidra till att skapa bättre kvalitet i utbildningen vid Lommarskolan. Allt utifrån erfarenheter och lärdomar som den pedagogiska forskningen har uppnått. Avgörande utgångspunkter är följande:

"Det finns egentligen inte några barn som inte är undervisningsbara. Det finns bara skolor och lärare och föräldrar som har misslyckats i sina försök att lära dem ... Alla barn avancerar i sin egen takt med hjälp av läromedel som utmanar just deras förmåga. Frekventa omgrupperingar av eleverna görs beroende på intressen och behov. Att alla elever ska lyckas bra i skolan innebär inte att alla skall uppnå samma resultat ... Eleverna förvärvar en positiv tro på sig själva genom att de lär sig att de kan klara av arbetsuppgifter som till att börja med förefaller att ligga något över vad de mäktar med." (Op.cit. s. 9)

Men Sune förmedlar också den viktiga erfarenheten att **förändring tar tid**, speciellt när det gäller att ändra beteenden och att lära sig arbeta efter nya spelregler. Eftersom utbildning och förvärvande av kunskap är processer innebär det att ständigt jobba mot ett i praktiken ouppnåeligt mål som ledstjärna. Så fort nuet har varit ligger framtiden där i form av en elevmänniska som pockar på egen individuell uppmärksamhet!

Den nya individanpassade pedagogiken har gett resultat. Idag har Lommarskolan det högsta betygsgenomsnittet i kommunen, bortsett från en friskola.

Samtidigt är Lommarskolan, som de flesta andra skolor utsatta för den ständiga resursneddragningens politiska utbildningsprincip. Från att varje elev haft tillgång mellan 1,86 - 2,10 lärarveckotimmar har nu varje elev bara 1,63 lärarveckotimmar.

Dessa siffror förmedlar ett konkret kroppsspråk – i form av minskad lärartillgänglighet – **från de vuxnas sida** – samhället – **till våra barn att NI HAR FÅTT FÖR MYCKET RESURSER!** Nästa år skall vi satsa mindre på er! Kroppsspråk förstår barn och elever!

Skiss på en strategi för en meningsfull skola för alla individer

Inget är nytt under solen! Det finns inte en tanke som inte är tänkt, inte en idé som inte har prövats. Det ligger mycket sanning i dessa påståenden. Jag behöver inte anstränga mig för att finna en pedagogisk modell som uppfyller mina utgångspunkter för en bra skola för alla.

Mot en individanpassad lära-sig-situation i gymnasieskolan

Exempel på svårigheter och möjligheter

Examensarbete i pedagogik av Rolf Lövgren, PPU-40 Gy, Lärarhögskolan i Stockholm läsåret 1996/97

- Ingen människa har valt att existera.
 - Ingen människa vet varför hon finns till. Vi lever alla under medvetandets mysterium.
 - Varje människa representerar ett under. Vi behöver visa respekt för under.
 - Inte bara tumavtrycket hos varje människa är unikt. Varje tum av människan är unik.
- **Respekt för människan – det unika undret! Det är min första utgångspunkt.**
- Skolan representerar en medvetet konstruerad institution för att skola barn och ungdomar till fullvärdiga – vuxna – samhällsmedborgare. Medborgare som kan ta ansvar för sig själva, sin samtid och sin framtid.
 - För att bli vuxen måste man kunna växa.
 - Skolan skall vara en institution där varje barn, varje dag växer utifrån sina unika villkor.
- **Varje skoldag skall ge varje elev möjlighet att uppleva att hon/han växer utifrån sina egna individuella förutsättningar. Det är min andra utgångspunkt.**

Båda dessa utgångspunkter ger basen för min människosyn.

Resten – vad eleven skall lära sig – kunskapsmålen – och hur han bäst lär sig – kunskap om hur människan och individen lär sig – är en fråga om detaljer (detta är ett understatement!), som skiftar från tid till tid...

För en svensk gymnasieskola är kunskapsmålen idag formulerade i läroplan (Lpf 94), program mål och kursplaner. Ju mer generella mål desto mer tidsberoende bör de vara, varför kursplanerna är de som tidigast blir i behov av revidering i takt med samhällets totala kunskapsstillväxt och tillkomsten av hjälpmedel och verktyg i hanterandet av information och kunskap. Det innebär en fokusering på baskunskaper och basfärdigheter och kunskaper och färdigheter i att hantera hjälpmedel och verktyg för att hitta, bearbeta och tolka information och kunskap.

Kunskapen om hur vi lär (se Bilaga 1) hjälper oss att utforma kunskapsrum och kunskapsdörrar för ett effektivt och kvalitativt lärande för individen. Här gäller det för skolan att bevaka pedagogiska framsteg, metoder och erfarenheter, som presenteras vid forskningsfronten.

Kunskapen (Arfwedson & Arfwedson, 1991, Marton et al, 1984) om hur vi lär visar att lärandet är en aktiv process hos individen. Det innebär att individen måste känna sig motiverad för att kunna (med alla sina inneboende resurser aktiverade) utföra det arbete som lärandet innebär. Det får som konsekvens att de arbetsuppgifter som individen skall utföra – som en metod för lärande – måste upplevas som meningsfulla. Det är en av vägvisarens uppgifter att i dialog med eleven visa på det meningsfulla i de kunskaper som är uppnåendemål eller strävansmål. Elevens fråga – Varför? – är både välmotiverad och sund! I svaret på den frågan ligger också ett utrymme för individualiserat kunskapsinnehåll! Är kunskapsmålet att lära sig cykla kan någon få cykla på Madagaskar medan en annan cyklar i Nordnorge...

Mot en individanpassad lära-sig-situation i gymnasieskolan

Exempel på svårigheter och möjligheter

Examensarbete i pedagogik av Rolf Lövgren, PPU-40 Gy, Lärarhögskolan i Stockholm läsåret 1996/97

Jag ser framför mig två motsatta scenarior för vad skoltiden innebär.

I det ena fallet tänker jag mig skoltiden som en vandring genom ett gigantiskt – i själva verket gränslöst – kunskapsvaruhus, där källor till kunskaper lagerförs, exponeras, demonstreras, kan provas och lånas hem på öppet lån. Den kunskap som du har lyckats bryta förpackningen till får du behålla. Den kunskap du ignorerar åker automatiskt tillbaka till kunskapsvaruhuset. Kvalitativa, hållbara, grundläggande kunskaper, evergreens, är massproducerade och lätta att låna, medan nonsens, skräpkunskaper, dagsländor, är svåra att låna. Många kunskaper finns på hyllan redo att plockas upp, men många kunskaper är svåråtkomliga. De måste beställas och har en viss leveranstid.

Jag tänker mig själv som vägvisare/lärare. Jag skall föra en grupp elever genom vissa bestämda delar av kunskapsvaruhuset. Skoltid är vandringstid. Jag ser genast ett problem. Jag kan bara vara vägvisare åt ett fåtal elever annars ser jag hur de försvinner ut i kunskapsvaruhuset en efter en fångade av intressanta demonstrationer bakom olika montrar. Någon elev har kanske stannat upp, koncentrerad på ett kunskapsproblem, när jag vill vandra vidare. Jag ser framför mig ett scenario där hela elevgruppen sprids, styrda av sina individuella behov och intressen, som kunskapsutforskare ut över hela varuhuset... Jag ser fler problem. Hur skall jag kunna betygsätta mina elever när de kommer att få så vitt skilda kunskaper? Och min uppgift som vägvisare? Hur kan jag styra eleverna efter läro- och kursplan när de fritt kan söka sina kunskaper?

I det andra fallet tänker jag mig skoltiden som en ökenvandring. Det finns bara en sann kunskap – sand. Allt är sand så långt ögat ser...

Jag tänker mig själv som vägvisare/lärare. Jag skall föra en grupp elever genom vissa bestämda delar av kunskapsöknens. Skoltid är vandringstid. Jag ser genast ett problem. Å ena sidan ser jag att kunskapsöknens monotonin gör att jag kan föra en stor klass av elever. Det är ingen risk att någon springer iväg på egen hand. De saknar kompasser och kunskap om ökengeografin och skulle förirra sig. För att undvika att någon springer bort, av misstag, bör jag binda ett rep mellan varje elev. Jag skulle t.o.m. kunna sätta en bindel för ögonen på dem, så att de slapp få sand i ögonen. De skulle ju inte missa några nya synintryck och det kanske gjorde det lättare att utstå monotonin. Å andra sidan kanske många skulle dö av kunskaps törst... Jag ser fler problem. Hur skall jag kunna betygsätta mina elever när de inte kommer att få några kunskaper som kan betygsättas? Hur kan jag styra eleverna efter läro- och kursplan när de inte har tillgång till nya kunskaper?

Min slutsats av detta tankeexperiment är att en meningsfull skola för alla individer för mig skall likna en vandring – elevplanerad men lärarstyrd – genom ett kunskapsvaruhus och naturligtvis inte en ökenvandring. Och ändå. En reflektion jag gör är att kunskapsrummen, klassrummen (som jag har erfarenhet av), på gymnasiet så ofta liknar öknar, medan de på lågstadiet ofta liknar kreativa kunskapsverkstäder!

Jag menar att en strategi för att skapa en meningsfull individanpassad skola uppfyller, som sammanfattning av gjorda analyser och diskussioner, följande kriterier:

Mot en individanpassad lära-sig-situation i gymnasieskolan

Exempel på svårigheter och möjligheter

Examensarbete i pedagogik av Rolf Lövgren, PPU-40 Gy, Lärarhögskolan i Stockholm läsåret 1996/97

- Den fysiska miljön – kunskapsrummen – skall vara inbjudande och hälsosamma och vara ett stöd för undervisningsmetodiken – kunskapsdörrarna.
- Kunskapskulturen skall präglas av en människosyn som respekterar den enskilda människan och hennes individuella förutsättningar, behov och inlärningsstil.
- Undervisningens organisation skall präglas av att skolan är ett kunskapsföretag. Arbetslagsorganisation och adhocrati, med behovsstyrd utformning av undervisningsgrupper, är en lämplig organisationsmodell för en skola.
- Undervisningsmetodiken skall utgå från individens förutsättningar, behov och inlärningsstil och utnyttja kunskaper från aktuell pedagogisk forskning om hur människan lär och utvecklar ny kunskap. Det innebär bl.a. att
- Involvera och motivera människan – individen.
– kunskapen måste vara meningsfull för individen!
(för att mobilisera människans hela kapacitet)
- Anpassa kunskapsdörrarna till människan – individen.
– kunskapen måste vara tillgänglig och hanterbar för individen!

Det är först när jag har tillgång till ny kunskap och medvetet kan hantera, manipulera, omforma, leka med, experimentera med den (praktiskt eller i tankarna) som en eventuell omstrukturering med hänsyn till tidigare kunskap kan äga rum och förståelse kan etableras. Kontakt med den nya kunskapen måste etableras innan den medvetet kan införlivas i min tankevärld.

Det finns som sagts redan pionjärer som har tagit fram praktiska modeller för en meningsfull skola för alla individer. Håkan Järbur (Järbur, 1996) och Sune Ogenholt är två svenska representanter som jag redan har presenterat i detta arbete. Jag vill emellertid presentera ett tredje modellexempel från Danmark, Bifrostskolan, som grundades 1987 och har haft tid att utveckla sina pedagogiska idéer till en fungerande helhet.

Bifrostskolan i Danmark – ett praktiskt modellexempel

Följande fakta är hämtade från Johansen, Rathe & Rathe, 1997. Bifrost är enligt nordisk mytologi namnet på regnbågen – en bro mellan jord (människorna) och himmel (gudarna). Bifrostskolan är en dansk friskola. Det är en heldagsskola som omfattar skola och fritidsverksamhet. Barnen är fördelade på 11 årsgrupper, klass 0 - 10. Skolans styrelse, som är föräldravald, har beslutat att det inte får finnas fler än 18 barn per klass. 1995 fanns det 168 elever, 15 heltidsanställda lärare, två fritidspedagoger och sex fritidspedagogassistenter. Här följer några längre citat från (Johansen, Rathe & Rathe, 1997), som kan ge en bild av arbetet och livet i skolan.

Mot en individanpassad lära-sig-situation i gymnasieskolan

Exempel på svårigheter och möjligheter

Examensarbete i pedagogik av Rolf Lövgren, PPU-40 Gy, Lärarhögskolan i Stockholm läsåret 1996/97

Barnen samarbetar varje dag med andra klasser. Ett samarbete mellan olika stadier kan också äga rum, bl.a. genom att äldre barn undervisar yngre och genom gemensamma uppgifter.

Föräldrar, gästlärare och ”experter” dras in i undervisningen...

En gång i månaden skickar man ut ett nyhetsbrev. Nyhetsbrevet redogör för styrelsens beslut, vad som hänt i skolan under den gångna månaden och vad som ska ske den närmaste tiden.

En gång om året har man föräldrasamtal, då det finns tid att diskutera alla frågor som rör det enskilda barnet.

Varje klass har såväl ämnesmöten med föräldrarna som informativa föräldramöten, som planeras av barn och lärare tillsammans, klassfester med och utan föräldrar och gemensamma barnfester, som föräldrarna planerar.

Föräldrar och lärare har en årlig fest, som planeras av föräldrarna. Barnen målar varje år fina bilder, som lottas ut.

En gång om året reser hela skolan på lägerskola.

Föräldrarna samarbetar om skolans underhåll, dvs målning av möbler och lokaler, städning i lag, som byter varje veckoslut och kulturkvällar för föräldrar från alla klasser.

Skolans innehåll

Man arbetar alltid med ett inspirationstema. Temana hämtas från kultur- och naturupplevelser. Man arbetar med cirka tre teman om året. Inspirationstemat presenteras med flera upplevelser med jämna mellanrum. Utifrån varje upplevelse kommer barnen fram till det aktuella deltema som de ska arbeta med under de närmaste veckorna. När det första deltemat är bearbetat, följer en ny upplevelse, som i sin tur sätter igång ett nytt arbete.

Till varje överordnat tema – inspirationstema – utarbetar man en preliminär plan för hela skolan. Den beskriver temats mål, innehåll och möjligheter.

Efter detta utarbetar man en plan för varje stadium. Den slutliga planen för de underordnande temana – deltemana – görs i samarbete med barnen på respektive stadium.

Lektioner

Barnen har inte lektioner i vanlig mening. Efterhand som de fångas av arbetet i skolan, fortsätter de med det efter skoltid i skolan eller hemma. De äldre barnen kan ha hemarbete, som beror på den plan som de själva har varit med om att göra upp.

Mot en individanpassad lära-sig-situation i gymnasieskolan

Exempel på svårigheter och möjligheter

Examensarbete i pedagogik av Rolf Lövgren, PPU-40 Gy, Lärarhögskolan i Stockholm läsåret 1996/97

Betyg

Betyg ges inte på något stadium. Barn och föräldrar får löpande, skriftliga bedömningar. Barnen bedömer också sitt eget arbete. Värderingen är långt mer omfattande än traditionella betyg, i och med att man bedömer både produkt och process. Barn och lärare bedömer alltså fördjupningen, samarbetet, intresset, kreativiteten, tidsplaneringen osv. Den löpande bedömningen ingår i barnens arbetsplaner. När ett deltema avslutas, samlas barnens uppgifter i mappar. Med mapparna följer en skriftlig utvärdering. Gången avslutas med ett projektutlåtande och utlåtande för de olika ämnena. De skriftliga utlåtandena bildar bl.a. underlag för de årliga föräldrasamtalen. I Danmark är inte betyg ett krav för att komma in på gymnasiet. (Op.cit. s. 166-167)

Kvalitet hos kunskapsrum och kunskapsdörrar för individens utveckling

Kunskapsrummet är utformat i samklang med skolan pedagogiska linje. ”Det finns aktivitetsmöjligheter överallt.” (Op.cit, s. 170).

Den kvalitativa läroprocessen har fyra kärnpunkter:

- **Upplevelse**
- **Dialog**
- **Det goda arbetet...**
 - **Beslut**
 - **Planering**
 - **Utförande**
 - **Evaluering**
- **Insikt om nödvändigheten och den nödvändiga insikten** (Op.cit. s. 80).

...

Barnen ska uppleva att misstag är oundvikliga, och de ska kunna lämna det ena misstaget efter det andra för att gå framåt. Ty i misstaget ligger mycket nyttig erfarenhet dold. Einstein uttrycker det så här:

Det är inte dumhet att göra fel, men det är dumhet att upprepa samma fel gång på gång.

Det goda arbetet handlar om intresseutveckling (min kursivering). (Op.cit. s. 100).

...

Utvecklingsmöjligheterna ligger med andra ord i spänningsfältet mellan förutsättningar och möjligheter. Det är här kompetens uppstår (min kursivering). Därför får innehållet gärna provocera barnen. De vuxna ska välja innehållet utifrån ett kvalitetsbegrepp och därmed riskera att barnen till en början uppfattar det som tråkigt. Om innehållet är bra, och det ska det vara, finns ingen anledning att vara rädd för att undervisningen spårar ur. (Op.cit. s. 102).

...

Mot en individanpassad lära-sig-situation i gymnasieskolan

Exempel på svårigheter och möjligheter

Examensarbete i pedagogik av Rolf Lövgren, PPU-40 Gy, Lärarhögskolan i Stockholm läsåret 1996/97

Det handlar med andra ord om att barnen under hela skoltiden konfronteras med nya sidor av tillvaron, och att de samtidigt kan ta med sig sina personliga intressen i arbetet (min kursivering). (Op.cit., s. 103).

...

Den intresserade människan har hela sin uppmärksamhet och alla sina krafter riktade mot livet. Det meningsfulla intresset är förbundet med ihärdighet, och det bevarar sin kraft länge. Därför är det också viktigt, att lärarna hela tiden är uppmärksamma på barnens engagemang och fördjupning i livet.

Människan ska göra det hon vill! (Op.cit., s. 104).

...

Före sommarlovet varje år får alla barn en sommarlovspresent. Presenten ska väcka nyfikenhet på årets första tema efter sommarlovet... (Op.cit. s. 175-176).

Puh! Ett kvalitativt bra arbete kännetecknas av deltagarnas engagemang och ofta mycket stora arbetsinsatser. Det är en tilltalande tanke att kvalitet inte är gratis. Den som anstränger sig får lön för mödan. Arbetet i Bifrostskolan utgår från verkligheten. Den kvalitativa verklighet som utgörs av den levande naturen och kulturen, de kvalitativa spåren av mänsklig aktivitet. Verksamheten kännetecknas av ett helhetsengagemang och ett utnyttjande av alla berörda resurspersoner – lärarna (skolpersonalen), eleverna och föräldrarna – för att tillsammans nå kvalitativa resultat och hos barnet/eleven/individerna visa på möjligheter att bygga en bro mellan jorden (den faktiska verkligheten) och himlen (visionen om en ny bättre verklighet).

Jag hade velat gå i en sådan skola.

Sammanfattning och slutsatser

Detta examensarbete har med fokus på gymnasieskolan:

- synliggjort de fysiska arbetsmiljöproblem, som finns i dagens skola
- synliggjort att traditionell klassrumsundervisning med en skoldag sönderhackad av ett i förväg fastställt schema – med avseende på innehåll och tid – är olämpligt
 - dels allmänt med hänsyn till att skolan är ett kunskapsföretag och för ett kunskapsföretag är arbetslagsorganisation och adhocrati, behovsstyrda arbetsgrupper, nödvändigt för att ta hänsyn till kunskapsutvecklingens oförutsägbarhet,
 - dels specifikt med hänsyn till att en av skolans huvuduppgifter är att ”varje elev skall få stimulans att växa med uppgifterna och möjlighet att utvecklas efter sina förutsättningar” (Lpf 94, s. 26), vilket kräver individanpassning, som är omöjligt att genomföra med traditionell klassrumsundervisning och stora klasser.

Mot en individanpassad lära-sig-situation i gymnasieskolan

Exempel på svårigheter och möjligheter

Examensarbete i pedagogik av Rolf Lövgren, PPU-40 Gy, Lärarhögskolan i Stockholm läsåret 1996/97

- visat att det finns alternativa undervisningsmetoder och organisationsformer som kan möjliggöra en individanpassad undervisning – lära-sig-situation – för alla elever trots begränsade materiella och personella resurser.
- visat ett konkret exempel på en skola som trots ekonomiska neddragningar genom en arbetslagsorganisation och individanpassade undervisningsmetoder lyckats skapa en skolmiljö där både lärare och elever trivs – en bra arbetsmiljö – och förbättrade studieresultat för eleverna.

Slutsatser har dragits om en strategi för att skapa en meningsfull individanpassad skola. Följande kriterier bör vara uppfyllda:

- Den fysiska miljön – kunskapsrummen – skall vara inbjudande och hälsosamma och vara ett stöd för undervisningsmetodiken – kunskapsdörrarna.
- Kunskapskulturen skall präglas av en människosyn som respekterar den enskilda människan och hennes individuella förutsättningar, behov och inlärningsstil.
- Undervisningens organisation skall präglas av att skolan är ett kunskapsföretag. Arbetslagsorganisation och adhocrati, med behovsstyrd utformning av undervisningsgrupper, är en lämplig organisationsmodell för en skola.
- Undervisningsmetodiken skall utgå från individens förutsättningar, behov och inlärningsstil och utnyttja kunskaper från aktuell pedagogisk forskning om hur människan lär och utvecklar ny kunskap. Det innebär bl.a. att
- Involvera och motivera människan – individen.
– gör kunskapen meningsfull för individen!
(för att mobilisera människans hela kapacitet)
- Anpassa kunskapsdörrarna till människan – individen.
– gör kunskapen tillgänglig och hanterbar för individen!

Referenser

Arfwedson G. & Arfwedson G., (1991), *Didaktik för lärare*, Didactica 1, HLS Förlag, Stockholm.

Bilden av skolan 1993, (1993), *Fördjupad anslagsframställning 1994/95 - 1996/97*, Skolverkets rapport nr 32, Liber Distribution Publikationstjänst, Best. nr. 93:61, Stockholm.

Bilden av skolan 1996, (1996), Skolverkets rapport nr 100, Liber Distribution Publikationstjänst, Best. nr. 96:200, Västervik.

Mot en individanpassad lära-sig-situation i gymnasieskolan

Exempel på svårigheter och möjligheter

Examensarbete i pedagogik av Rolf Lövgren, PPU-40 Gy, Lärarhögskolan i Stockholm läsåret 1996/97

- Colven R., (1994), *Utformning av lärosalar. I ett undervisnings- och planeringsperspektiv.*, KTH, Stockholm.
- Dryden G., Vos J., (1994), *Inlärningsrevolutionen*, Brain Books AB, Jönköping.
- Granström K., & Einarsson C., (1995), *Forskning om liv och arbete i svenska klassrum – en översikt*, Skolverkets monografiserie, Liber Distribution Publikationstjänst, Best. nr. 95:140, Stockholm.
- Gulliksson H. (red.), (1992), *Bra innemiljö i skolan*, Byggeforskningsrådet, T26:1992, Förlagshuset Gothia, Göteborg.
- Hall I. (red), (1992), *Skolan – en arbetsmiljö för alla? En idébok om god arbetsmiljö i skolan*, Arbetarskyddsstyrelsen, Stockholm.
- Johansen B. A., Rathe A. L., Rathe J., (1997), *Möjligheternas barn i möjligheternas skola – En pedagogisk profil –Från idé till verklighet*, Sveriges Utbildningsradio AB.
- Järbur H., (1996), *Lpo och Lpf i våra klassrum och definitioner av ord och begrepp för lärande*, Ekelunds Förlag AB, Solna.
- Lpo 94 & Lpf 94, (1994), *Läroplaner för det Obligatoriska Skolväsendet och de Frivilliga Skolformerna*, Utbildningsdepartementet.
- Lundquist T., (1997), *Lpf-94 och problembaserat lärande – ett kursmaterial*, Centrum för Skolutveckling, Linköpings universitet.
- Marton F., Hounsell D., Entwistle N. (Ed.), (1995), *Hur vi lär*, Rabén Prisma, 2:a uppl..
- Ogenholt S., (1997), *En skola i förändring – Rektor Sune Ogenholt Lommarskolan*, kompendium, Lommarskolan, Norrtälje.
- Ogenholt S., (1997), *Styra och ställa eller styras och bli ställd...(Organisationer reagerar olika på förändringar i omvärlden. Somliga bygger murar för att skydda sig, andra satsar på utveckling)*, kompendium, Lommarskolan, Norrtälje.
- Sveiby K.E. & Risling A., (1986), *Kunskapsföretaget – seklets viktigaste ledarutmaning?*, Liber.
- Wärneryd B. (red.), (1986), *Att fråga. Om frågekonstruktion vid intervjuundersökningar och postenkäter*, Statistiska centralbyrån.

Mot en individanpassad lära-sig-situation i gymnasieskolan

Exempel på svårigheter och möjligheter

Examensarbete i pedagogik av Rolf Lövgren, PPU-40 Gy, Lärarhögskolan i Stockholm läsåret 1996/97

Bilagor

1. Lövgren R., (1997), *Hur lär vi? – reflektioner kring teori och praktik*, rapport inom kursen *Skolan, samhället och individen*, Lärarhögskolan i Stockholm.
2. Enkät till gymnasielärare om den fysiska miljöns betydelse för undervisningens planering, genomförande och möjligheter, 1997.