

Högskoleprovet

DELPROV 3: LÄS

Anvisningar

Provet består av fyra texter från olika ämnesområden. Texterna är skrivna av olika författare och är ibland bearbetade för att passa in i provet.

Till varje text finns det sex uppgifter. Varje uppgift består av en fråga med fyra svarsförslag, varav ett är det rätta.

I vissa fall kan man klart urskilja ett svarsförslag som riktigt och övriga som felaktiga. I andra fall kan, vid en första anblick, flera svarsförslag verka mer eller mindre rimliga. Då måste man, genom att jämföra de olika svarsförslagen, välja ut det svarsförslag som bäst överensstämmer med innehållet i texten.

OBSERVERA ATT UPPGIFTERNA SKALL LÖSAS MED LEDNING AV DEN INFORMATION SOM GES I RESPEKTIVE TEXT.

Skriv alla svar i svarshäftet.

Skriv tydligt.

Om Du inte kan lösa en uppgift bör Du ändå avge ett svar genom att försöka bedöma vilket svarsförslag som verkar mest rimligt.

Du får inget poängavdrag om Du svarar fel.

På nästa sida börjar provet som innehåller 4 texter och 24 uppgifter.

PROVTID: 50 minuter

BÖRJA INTE MED PROVET FÖRRÄN PROVLEDAREN SÄGER TILL!

Tillstånd inhämtat att publicera det upphovsrättsligt skyddade material som ingår i detta prov.

En kultur tenderar alltid att bevara sig själv, att behålla sina värden och sina hierarkier, att konservera sin egenart. Detta är en viktig uppgift men innebär samtidigt en dödlig fara. Också i konserveringen är vetenskapens roll problematisk, och den framstår lätt som en främmande kropp, en inträngling som hotar den fina balansen i den rådande kulturens hierarkier och kontrollerade målsättningar. Vetenskapen har, som vi redan talat om, inom sig ett element av förnyelse då den ständigt bjuder sina utövare nya erfarenheter, och det är just för att finna något nytt — och därmed i någon mån förnya — som forskaren forskar. Vid många tillfällen i historien är det därför just vetenskapen som förändrat kulturen eller dess villkor, direkt eller indirekt. Det var vetenskapen som lärde den antika människan att jorden var ett klot, det var den som på 1800-talet visade att samma jord var en planet bland många och inte universums centrum. Vetenskapen påvisade vår släktskap med aporna och vår själs beroende av ett materiellt underlag. Allt detta och mycket annat som härflutit ur vetenskapen har skakat om vår tro och gjort vår religion problematisk. Genom tekniken har på samma sätt vetenskapen revolutionerat de yttre villkoren för vår existens och styrt våra kommunikationer och upplevelser via de elektroniska massmedia i nya banor. Alla dessa omskakningar, orsakade av vetenskapen, har mötts med fientlighet från många kulturrepresentanternas sida, från religiösa förkunnare, humanister och ideologer. För de flesta av oss öppnar sig ständigt slagfält i vårt inre, där ständigt nya strider utkämpas mellan det i oss som bejakar och det som förnekar vetenskapens revolutionära budskap.

Förändringar tycks komma tillstånd i kulturen på i huvudsak två sätt: antingen, och som exemplifierats, genom vetenskap och teknik eller genom våld i form av krig. I varje situation har de båda omvandlingssätten samverkat: krigets behov av forskning och teknik har tillfredsställts av forskarna, och krigen har ökat sin destruktiva effektivitet. Men vetenskaplig och teknisk förnyelse kan också vara en fredlig process och därigenom erbjuda ett konstruktivt alternativ till det förödande och eländiga kriget. Också konstnären har, kanske påverkad av vetenskapen och i varje fall genom något slags växelverkan med den, blivit en förnyelsefaktor som givit oss nya upplevelser av bild och ljud, av fantasivärldar och dolda skikt i vårt inre.

Förnyelse genom destruktiva eller förnyelse genom konstruktiva (om än ofta drastiska) förändringar — detta är vår kulturs ödesfråga. Historien tycks lära oss hur det för det mesta gått: de stora kulturerna har dukat under för starkare fiender, eller så har de stelnat i låsta hierarkiska system som förr eller senare blottat sina svagheter och lett till destruktion. Några av de äldsta högkulturerna i Mesopotamien liksom det gamla Kina erbjuder kanske tämligen tydliga exempel på sådana under långa perioder stelnade kulturer som brutits ned genom katastrofer. I förhållande till dem har den kultur som växte fram i Storgrekland ett halvt årtusende före vår tideräkning visat en sällsam livskraft. Det är inom den vi fortfarande befinner oss och den har nu på gott och ont besegrat världen. Dess styrka har legat i att den kunnat förnya sig — den har varit genomsyrad av vad vi stundom kallar den faustiska andan, oron, uppbrottsstämningen, kravet på djupare insikter, ständigt djupare, som lett till oupphörliga omvandlingar. Att tekniken och

vetenskapen haft en avgörande betydelse i den västerländska kulturens omvandlingsprocesser behöver vi knappast orda om mera. Problemet är nu om dessa omvandlingar inte lett till att det i själva verket inte är ”samma” kultur nu som för 2 500 år sedan när vetenskapen föddes på de grekiska kusterna. Fastän fröplantan och den fullvuxna eken är mycket olika varandra är det meningsfullt att tala om dem som ”samma” organism. Kan vi överflytta denna analogi på vår kultur? Har inte just vetenskapen klippt av förbindelserna med det förgångna och försatt oss i ett alldeles nytt läge? Identitetslösa, förvirrade, utlämnade åt godtyckliga krafter? Inför sådana frågor framträder på nytt vetenskapens främlingskap i kulturen som ett aktuellt problem. Det står klart att vår fråga om en så svärdefinierad företeelse, som en rörlig kultur är ”densamma” som sitt eget förflutna på ett plan, är omöjlig att besvara.

Bland urfilosofen Herakleitos' paradoxer fanns den att vi aldrig stiger ned två gånger i samma flod. En bättre preciserad fråga är om vi kan känna en sådan frändskap med det klassiska arvet att det uppfattas av oss som en levande del av vår egen bakgrund, som i viss mån den naturliga fonden för vårt eget tänkande. Svaret måste då trots allt bli jakande. Och detta återigen på grundval av en paradox: det är just vetenskapens förmåga till förändring som utgjort det sammanhållande bandet i den klassisk-västerländska kulturen över tiden. Just genom att ständigt bryta upp, genom att ständigt söka en väg ut ur rutinen har den faustiska människan kunnat bibehålla sin identitet.

Källa: Gunnar Eriksson, Lena Svensson. Vetenskapen i Underlandet. Norstedts. Stockholm 1986.

Uppgifter till texten

Vetenskapen som kultur

1. Hur beskrivs förhållandet mellan religion och vetenskap?

- A Vetenskapen har rubbat många av de religiösa grundstenarna.
- B Många gånger har religion och vetenskap samarbetat i utvecklingen.
- C Religion och vetenskap är två fristående drivkrafter i historien.
- D Religionen har ofta givit vetenskapen en moralisk grund.

2. Vilket av nedanstående alternativ återger bäst textens syn på hur kulturella förändringar kommit till stånd i historien?

- A Stora förändringar har ägt rum när religiösa värderingar arbetat i samklang med teknologiska landvinningar.
- B De omdanande förändringarna i historien har kommit till stånd genom att en social maktgrupp ersatt en annan.
- C Förändringar har antingen skett i form av krig kombinerat med forskning eller genom vetenskapens egen kraft.
- D De genomgripande förändringarna har kommit till stånd genom att människorna uppnått en ny moralisk nivå.

3. Hur reagerar den enskilda människan inför nya vetenskapliga rön, enligt författaren?

- A Med avsky, eftersom allt nytt ifrågasätter saker som tidigare varit självklara.
- B Med förvirring, eftersom man tenderar att både förneka och bejaka det nya.
- C Med bortträngning av det nya som om det inte existerar.
- D Med motstånd och intellektuell motargumentation.

4. Vilket förhållande intar den västerländska kulturen gentemot exempelvis den klassiska grekiska kulturen och andra äldre kulturer?

- A Den klassiska grekiska kulturen kan till skillnad från de andra ännu idag ses som en aktiv del av vår kultur.
- B Den antika kulturen var ett unikt avbrott i den utvecklingskedja som bildar den västerländska kulturen.
- C Gamla kulturer har alltid under historiens gång dukat under eftersom den västerländska visat sig överlägsen.
- D Den västerländska kulturen har genom tekniken och vetenskapen klippt av banden med det förgångna och därmed de äldre kulturerna.

5. I texten framhålls en mänsklig egenhet som en av anledningarna till att kulturen utvecklas. Vilken?

- A Förmågan att bryta upp ur tillvaron.
- B Förmågan att anpassa sig till omgivningen.
- C Förmågan att förstöra och riva ner gammal kultur.
- D Förmågan att vara positiv inför det nya.

6. Vilken är den viktigaste frågan för den västerländska kulturens framtid?

- A Den allmänna fientligheten hos människor gentemot vetenskapliga landvinningar.
- B Vetenskapens benägenhet att okontrollerat utveckla vapen och därmed öka krigsrisken.
- C Oförmågan att göra sig av med förgångna kulturers idéarv.
- D Valet av metod och väg att förändra utvecklingen.

Meteorologerna sysslar traditionellt med de element som karaktäriserar vårt väder: temperatur, fuktighet, sikt, lufttryck, vindriktning, vindhastighet, molnighet, nederbörd. Olika luftmassors rörelser över land och hav följs på kartor, lufttrycksfördelning och frontlinjer noteras och väderleksutsikterna analyseras.

Klimatologen bygger vidare på meteorologernas arbete. Han samlar väderleksdata och försöker få fram de mönster som utbildats under åren.

Numera finns en ny sorts meteorologer — de som arbetar med luftföroreningarna. Visserligen sysslar de med samma element som de traditionellt arbetande meteorologerna, men det är för dem fråga om en högst speciell användning av meteorologin.

Redan i början av 40-talet började meteorologerna i de stora industriländerna att intressera sig för spridningen av kemiska ämnen i atmosfären. Det gällde då ofta rent militära studier.

Efter andra världskriget har bl a kärnvapenproven i atmosfären medfört att ökade insatser fordras för att klarlägga luftföroreningarnas spridning i lufthavet. Även mindre dramatiska men likväl synnerligen angelägna undersökningar har företagits.

Numera vet man tack vare sådana undersökningar att vädret markant påverkar luftföroreningssituationen. När det uppträder allvarliga smogsituationer och liknande, beror det i regel inte på en plötslig ökning i utsläppet av luftföroreningar utan i de allra flesta fall på en ogynnsam vädersituation. Även under normala väderförhållanden varierar luftföroreningssituationen i en tätort mer på grund av vädret än på grund av förändringar i emissionen. Antalet skorstenar, fabriker, fordon etc ändras nämligen ganska långsamt, men halterna luftföroreningar kan variera i högsta grad.

Väderleken påverkar luftföroreningshalterna på många olika sätt. Vindriktningen t ex bestämmer åt vilket håll föroreningarna transporteras. Är vindhastigheten stor blandas föroreningarna snabbare och halterna blir lägre. Temperaturen bestämmer ofta hur stora mängder föroreningar som produceras. Under den kalla årstiden är uppvärmningen av fastigheter m m större. Mer olja förbränns och föroreningshalterna ökar. Den vertikala temperaturfördelningen — liksom luftfuktigheten — spelar också en stor roll för möjligheterna att få bort föroreningarna från rökkällans omedelbara närhet.

Förändringen i lufttemperatur med förändring av tryck och höjd över havet är en viktig faktor i den vertikala transporten och blandningen av luftföroreningar. Ett intressant gränsfall är det s k adiabatiska temperaturavtagandet: 0,98 °C per 100 m för torr luft. När det verkliga temperaturavtagandet med växande höjd är långsammare än det adiabatiska, är atmosfären stabil: vertikal transport kan då ej äga rum. En negativ temperaturgång, dvs att temperaturen stiger med ökad höjd över havsytan, kallas inversion och ger mycket stabil luft. Det finns två huvudtyper av inversion, utstrålningsinversion och nedsjunkningsinversion.

Utstrålningsinversion inträffar framför allt nattetid när markytan avkyls genom utstrålning snabbare än luften. Luften nära markytan blir då kallare än luften närmast högre upp. Utstrålningsinversion uppträder tämligen ofta, ungefär vid 1/3 av alla observationstill-

fällen. Dimbälten i dalgångar under morgontimmarna är synliga tecken på utstrålningsinversion.

Nedsjunkningsinversion förorsakas av den sjunkande rörelsen inom högtrycksområden och medför vanligen avtagande luftfuktighet ovan inversionsbasen. När luften sjunker, blir den sammanpressad, varvid temperaturen ökar. Detta resulterar i att de övre lagren blir varmare än den lägre luften. Höjden på en högtrycksinversion varierar från värden nära ytan till ungefär 1 500 m höjd.

Instabil (labil) skiktning förekommer om temperaturen sjunker snabbare än det torra adiabatiska temperaturavtagandet. I sådan luft är det en omfattande vertikal omröring av luften, och luftföroreningarna uppblandas snabbt med luften.

Den horisontella transporten av luftföroreningar är en funktion av vindhastighet, vindriktning, turbulens och topografi.

De vandrande lågtrycken och frontsystemen, utbildningen av högtrycksrygg etc är ansvariga för väderleken i vår del av världen. Fronterna skiljer luftmassor med olika temperatur och fuktighet. I anslutning till en kallfront rör sig den kalla luften över ett område som förut täckts av varmluft. I varmfronten lyfts varm luft upp över kall luft.

Skillnaden i lufttemperatur över land och vatten, förorsakad av olikheter i uppvärmning och avkylning, resulterar i en tryckgradient med följande luftströmning. Under varma soliga dagar uppvärms landytan mer än vattenytan. På grund av det högre trycket hos den kallare luftmassan över vattnet flyter luften från vattnet in över land. Vid den nattliga utstrålningen avkyls landytan och förorsakar lägre temperatur över land än över vattenytan. Resultatet är en cirkulerande lustström från land ut över vattnet. Denna solgångsbris är en monsun i miniatyr och kan nå vindstyrkor på upp mot 10 m/s (sekundmeter). Den över-skuggas dock vanligen helt av den mer storskaliga tryckförändringen mellan lågtryck och högtryck.

Skillnaden i upphettning och avkylning mellan dalbottnar och dalsidor kan också förorsaka variationer i lufttryck och täthet som resulterar i luftströmningar. Denna ström av kall luft nedåt dalen tenderar att starkt begränsa den uppåtgående rörelsen hos emitterade föroreningar.

Erik Bye. Liv och Luft — en bok om luftvård, Liber förlag, 1972.

Ordförklaringar:

Emission, emittera (latin = utstrålning, utstråla). Inom fysiken avses strålning, partiklar av alla slag. Inom meteorologin avser man vanligen utstrålning av värme från jordytan och atmosfären. Detta kallas värmestrålning.

Gradient avser allmänt förändring inom ett visst intervall (längd). Ex. temperaturgradient, ändring av temperaturen per 100 m i vertikal riktning (C°/100 m).

Tryckgradient = ändring av lufttrycket per latitudgrad, hektopascal/111 km.

Uppgifter till texten

Inte bli som vi

19. Vilket av nedanstående påståenden är riktigt vad gäller äldre och nyare tiders skönlitterära skildringar av klasstillhörighet och eventuell social karriär?

- A Ofta skildras samma sociala skikt och dess försök till karriär.
- B Både i äldre och modernare litteratur går det ofta illa för de personer som haft kontakter utanför den egna samhällsklassen.
- C Förr slutade oftast kontakterna mellan personer ur olika klasser illa medan kontakterna idag skildras positivt.
- D Idag skildrar man framför allt vandan i umgänget utanför den egna samhällsklassen.

20. Vad sägs i texten om den sociala respektive geografiska rörligheten?

- A De båda typerna av rörlighet är ofta skadliga.
- B De båda slagen av rörlighet har ofta ett samband.
- C De kan inte tjäna som ett mått på hur samhället utvecklas.
- D De olika slagen av rörlighet påverkar framför allt medelklassen.

21. Vad kan titeln på Olle Svennings bok syfta på?

- A Den syn som medelklassen tidigare hade på sig själv.
- B Problemet med att de framgångsrika barnen hamnar i en ond cirkel av karriärhets.
- C Föräldrarnas ambitioner att försöka visa upp sina socialt mer lyckade barn för den övriga släkten.
- D Föräldrarnas ambitioner att barnen ska få ett bättre liv än de själva haft.

22. Vad säger texten om de socialt uppåtgående romanfigurernas politiska värderingar?

- A De intar oftast motsatt ståndpunkt gentemot föräldrarna.
- B De radikaliseras under den sociala processen.
- C De bryr sig allt mindre om politik.
- D De förflyttar sig åt höger på den politiska skalan.

23. Det finns en märkbar skillnad mellan den modernare svenska litteraturens behandling av social rörlighet och äldre svensk litteraturs behandling av samma ämne. Vilken?

- A I den äldre litteraturen slutar ofta den sociala rörligheten illa medan den i modern litteratur ses som mera positiv.
- B I äldre litteratur utgör konflikterna oftast generationsmotsättningar medan klassmotsättningar dominerar i den nyare.
- C Skillnaden mellan den äldre litteraturen och dagens är främst det faktum att författarna skildrar olika samhällsklasser.
- D Idag skildrar man framför allt arbetarnas egen gemenskap medan man förut skildrade arbetares kontakter med personer ur andra klasser.

24. I vilken av nedanstående böcker kan man hitta följande tema?

”Barnen som gjort social karriär tappar kontakten med sina föräldrar då de upp-nått en ny social status och dessutom bosatt sig långt från föräldrarna.”

- A Hur var det här då?
- B Ur en företagsledares liv
- C Den demokratiska klasskampen
- D Uppkomlingen

Det finns två slag av rörlighet som intresserat forskare, författare, massmedia och människor i allmänhet: den rörlighet som är geografisk/fysisk — flyttning — och den som är social — dvs karriär (eller dess motsats).

Hittills har den fysiska rörligheten fångat det mesta av uppmärksamheten hos samhällsvetare och andra. Den samtida sociala rörligheten har egentligen bara behandlats i två större vetenskapliga sammanhang i Sverige (Carlsson, 1958; Eriksson, 1971, 1984). Den har däremot fascinerat många skönlitterära författare. Att de två slagen av rörlighet kan hänga samman har sällan observerats, men är avgörande för hur man tolkar båda fenomenen.

Både den geografiska och den sociala rörligheten har använts som indikatorer på den offentliga — och i synnerhet den socialdemokratiska — politikens effekter på människors välfärd. Den geografiska rörligheten har i allmänhet tolkats i negativa termer. Man har sett den som påtvingad och som en enkel resultat av arbets- och kapitalmarknadens krafter. Ofta tror man att den sortens rörlighet är ovanligt stor i våra dagar.

Kring den sociala rörligheten är ambivalensen mera påtaglig och möjligheter att klättra socialt ses inte som enbart obehagliga ens i arbetarklassens djupaste led. Den motsatta karriären — också ganska vanlig (annars skulle "samhällspyramiden" tippa omkull) — inger mera olustbetonade känslor.

Ett klassiskt skönlitterärt tema är erotiska och andra kontakter över klassgränserna. Tydliga exempel finns givetvis hos romantikerna, men där är också Strindbergs *Fröken Julie* på vägen fram till dagens romanförfattare. Socialt frotterande utanför den egna klassen innebär osäkerhet och utsatthet och slutar ofta illa i litteraturen. En artikelserie i *Dagens Nyheter* i början av 1984 återgav genom läsarinlägg de personligt upplevda kittlingar och lidanden som är förknäpade med social rörlighet och den sociala rotlöshet det ibland lett fram till. Detta har litterärt gestaltats t ex i Olle Svennings *Inte bli som vi* (titeln!), som ger en uttrycksfull bild av den uppåtstigande klassen. Nästan alltid handlar det i dagens litteratur om arbetare som tagit steget över till medelklassen, i den äldre litteraturen handlade det oftare om medelklassträvanden att ta sig högre upp. Dagens uppkomlingar antas av Svenning ta avstånd från sitt ursprung och föräldrar som slitit just för att ge barnen de möjligheter man själv inte hade. Det synliga uttrycket för detta är social rörlighet, med främlingskap inför föräldrar och släkt:

Barnen bekräftade framgångarna. De hamnade på realskolor, gymnasier, blev studenter. De uppfyllde förväntningarna, men de begrep ingenting av sin egen bakgrund. De lärde sig snabbt förakta den och förlöjliga den. — Släktbesöken var sällsynta. — Hans var nöjd med den avskildheten också. — Han visste för övrigt inte alltid vad han skulle prata med släktingarna om.

En tematiskt närstående romangestalt är "Lögnaren" — Erland Teréus, f. Nilsson — en man med goda sociala förhållanden/byrådirektör vid SCB/ — en karriärst, en man som vuxit samman med sin mask" (ur baksidestexten till Lennart Fricks *Lögnaren*, 1975.).

Om *Lögnarens* tragiska figur med åren "alltmer förstätt hur främmande han börjat te sig i /släktens/ IKEA-miljöer" är detta inte problemet i Björn Rune-

borgs ondskefulla porträtt av företagsledaren Alvar Grönbeck, f. Eriksson (*Ur en företagsledares liv*, 1974). Fadern hade motsatt sig sonens studier, vilket ledde till att "fiendskapen blev livslång, skilsmässan likaså".

Ett liknande tema bearbetas i Bunny Ragnerstams *Uppkomlingen* (1980) och *Ett prima liv* (1983). Med författarens egna ord:

"Idag ser vi allt tydligare att det inte blev riktigt det samhälle vi hoppades på". Det var under 40- och 50-talens "gyllene tider — framför allt för lycksökare och folk som ville komma upp sej och leva ett prima, det vill säga ett flott liv. — Frågan är vad det var för idéer och ideal de levde efter. — I "Ett prima liv" är det en arbetargrabb som lämnar arbetarkollektivet för att klättra på egen hand i samhället —."

Det går till slut illa för individualisten.

(Ur intervju med Bunny Ragnerstam i *Boktidningen* 1983:2)

Även Runeborg är inne på tanken att den avsedda välfärd som skapades i landet fick effekter på mänskliga strävanden som synes motverka de goda intentioner som drev fram välfärden: Grönbeck noterar samhällets (Bankens) behov av intelligens som var "obesudlad av släktband" och faderns fattigdom "fungerade som ett slags intyg om /hans/ begåvning", ett "kapitel som förräntade sig i allt högre poster". Särskilt Svenning uppehåller sig vid en allmän förskjutning i värdeskalen hos den socialt framgångsrika, yngre generation som har sina rötter i arbetarklassen. De förmodas överta både den borgerliga livsstilen och borgerliga värderingar. Det ligger något i resonemanget: social rörlighet av det här slaget medför en viss förskjutning av de politiska sympatierna (t ex) hos den yngre generationen. Det mest slående är dock att en så stor andel medelklasspersoner med socialistiska arbetarföräldrar i realiteten behållit dessas politiska övertygelse (se Walter Korpis *Den demokratiska klasskampen*, 1981).

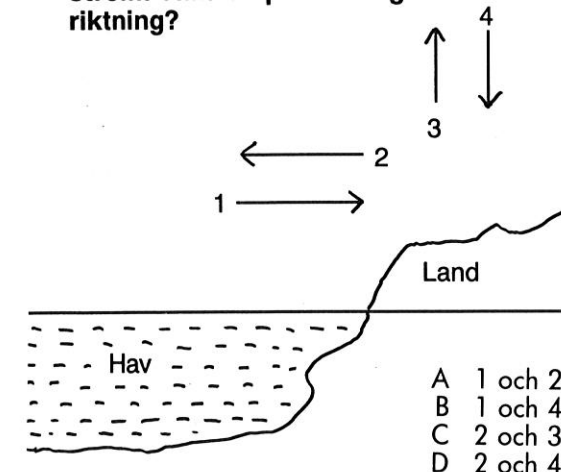
Man kan notera att författare som behandlar detta tema — t ex i de refererade böckerna — ofta låter de socialt "lyckade" barnen bo ganska långt bort och sällan komma hem. Parallellt med detta punkterar den sociala framgången också mera allmänt ansvars-känslan för föräldrar som blir gamla och skröpliga och behöver sina barns hjälp. Detta får i stället skötas av de mindre framgångsrika barnen, om man ens låter dem bo i närheten (se t ex Monica Barrviks *Hur var det här då?*, 1982).

Källa: Gerdt Sundström, *Inte bli som vi?* Tvärsnitt 1985.

Uppgifter till texten

Luftföroreningar

7. Under en natt avkyls landytan i figuren nedan. Detta resulterar i en luftström. Vilka av pilarna anger dennas riktning?



8. Enligt texten har vi i modern tid fått en ny typ av meteorologer. Vad är det som framför allt orsakat uppkomsten av dessa specialister?

- A Den radikalt förändrade vädersituationen efter andra världskriget.
- B Ett vetenskapligt nytänkande inom den traditionella meteorologin.
- C Den moderna militärteknologins följdverkningar.
- D Kommunikationssamhällets ökade krav på alltmer exakta väderleksprognoser.

9. Antag att en viss mängd föroreningar släpps ut i luften någonstans i vår del av Europa. Vilken av nedanstående faktorer är avgörande för hur stor geografisk spridning denna mängd får?

- A Frontsystemens rörelser
- B Lufttemperaturen vid utsläppet
- C Förändringar i emissionen
- D Föroreningens koncentration

10. Vid mätningar av temperaturen i luftlager på olika höjd erhålls följande värden:

1 500 m över markytan: 11,4 °C
700 m över markytan: 14,9 °C
200 m över markytan: 18,0 °C
vid markytan: 12,3 °C

Hur skulle man kortfattat kunna benämna detta fenomen?

- A Utstrålningsinversion
- B Adiabatisk temperaturavtagande
- C Nedsjunkningsinversion
- D Labil skiktning

11. Vid vilken av nedanstående vädersituationer är riskerna för stillaliggande smog i ett industriområde som störst?

- A När luftens temperatur stiger med ökad höjd.
- B När temperaturminskningen i atmosfären är snabbare än det adiabatiska temperaturavtagandet.
- C När vertikala luftströmmar uppstår i samband med hög luftfuktighet.
- D När luftfuktigheten är låg.

12. Vilken av nedanstående är en horisontell luftström?

- A Utstrålningsinversionen
- B Solgångsbrisen
- C Högtrycksinversionen
- D Föhnvinden i en dalgång

Under de sista 25 åren har tandvården i Sverige förändrats och förbättrats på så sätt att många goda resultat erhållits i vår strävan att ge befolkningen bättre tandhälsa. Orsakerna till detta är många, kanske framförallt den stora insats av profylax både inom såväl privat som offentlig tandvård samt att vi fått hög tandläkartäthet och dessutom utbildat nya medarbetare i form av tandhygienister och munhygiensköterskor.

Trots dessa framsteg i svensk tandvård måste vi ändå under överskådlig framtid räkna med att få ägna stor del av vår arbetstid som tandläkare åt den rekonstruktiva vården i form av fyllningar, kronor, broar och proteser. Enligt Markén och Blendow i *Tandläkartidningen* 17/80, vilka beskriver behandlingsspanoramat 1974—78, ägnar den svenska tandläkarkårén ca 50—60 % av sin tid åt rekonstruktiv tandvård och den kommer troligtvis inte att minska de närmaste 30 åren.

Varför? Pga de framsteg vi gjort det sista kvartseklet får människor behålla sina tänder i allt högre åldrar, varför många i medelåldern och däröver har ett mer eller mindre bevarat bett, som kräver kontinuerlig vård i form av både profylax och rekonstruktiva åtgärder. Vi har också fått ett allt större klientel av gamla patienter över 70—75 år med bibehållet bett, vilka pga sin ålder kräver stora vårdinsatser.

Reparativ/rekonstruktiv tandvård har för många en negativ innebörd och har ställts som motsats till odontologisk profylax. Detta är emellertid helt felaktigt och jag påstår i stället att *tekniskt fullgod rekonstruktiv tandvård är en väsentlig del av vårt arbete att uppnå god tandhälsa*.

Reparativ/rekonstruktiv tandvård är detsamma som rehabiliterande tandvård. Hur viktigt det är med kvalitativt god rekonstruktiv tandvård påtalade bl a Anna-Lisa och Hilding Björn redan 1969—70, vilka visade att ju större överskott eller defekter i kantanlutningen en fyllning eller krona har, desto mer uttalade blir de paradontala skadorna.

Dåliga fyllningar, kronor och broar ger ej endast paradontala skador utan ökar risken för sekundärkaries och kan ge upphov till andra sjukdomstillstånd såsom funktionärsstörningar i bettet.

Hur har den odontologiska profylaktiken och den rekonstruktiva tandvården tillgodosetts i den nya studieplanen?

Profylaktiken är väl tillgodosedd, startar tidigt i utbildningen och följs väl upp under terminerna, medan det kan konstateras, att den totala prekliniska och kliniska tjänstgöringstiden i kariologi och protetik har fått minskad tid jämfört med den gamla studieplanen. Detta ställer stora krav på ökad effektivisering av utbildningen i rekonstruktiv tandvård, så att den ej blir kvalitativt sämre.

Att åstadkomma mer utbildningstid till preklinisk och klinisk kariologi och protektik är ej möjligt men det är viktigt, att tillräckliga resurser i form av pengar och läkarkrafter tilldelas de institutioner som ansvarar för utbildningen i rekonstruktiv tandvård, så att den begränsade utbildningstiden kan utnyttjas effektivt.

Odontologisk teknologi ansvarar för den grundläggande utbildningen i operativ kariesterapi och i protetik och kan det skapas möjligheter till effektiv och rationell undervisning i odontologisk teknologi såsom med en modernisering med införande av *patientsimu-*

latorer, kan förutsättningar skapas så att de kliniska avdelningarna får överta studenter med generella bas-kunskaper och kan ägna sig åt tillämpad klinisk undervisning. Därigenom kan de kompensera den förkortade utbildningstiden.

Utan att på något sätt förringa den stora betydelsen av utbildning i odontologisk profylaktik, måste det ändå påpekas, att det är möjligt att i stor utsträckning delegera allmänna profylaktiska åtgärder till andra yrkesgrupper såsom tandhygienister och munhygien-tandsköterskor, medan *tandläkarna är den enda yrkesgrupp, som kan utföra rekonstruktiv tandvård*.

Den rekonstruktiva tandvården upptar den största delen av tandläkarnas arbetsinsatser och kommer så att göra i överskådlig framtid.

Dålig rekonstruktiv tandvård, dvs tekniskt undermåliga fyllningar, kronor, broar och proteser ger ett ökat vårdbehov. Ett bra sätt och kanske t o m det bästa sättet att minska detta stora arbetsfält är, att utbilda tandläkare med goda teoretiska kunskaper och med god manuell skicklighet, så att *tekniskt fullgod rekonstruktiv tandvård utgör en integrerad del av vår strävan att ge våra patienter god tandhälsa*.

Det är lika viktigt att lära ut manuell skicklighet som förebyggande åtgärder.

Den grundläggande utbildningen i rekonstruktiv tandvård måste erbjuda resurser till rationell och effektiv undervisning för att kompensera minskad utbildningstid.

”God teknologi är god profylax” — ett citat av professor Knud Dreyer-Jørgensen, vilket är lika sant som det är sagt.

Källa: Föredrag av Torgil Rundercrantz; publicerat i Tidskrift för odontologisk pedagogik 4 (1981):2.

Uppgifter till texten

Tandvård

13. Vad är anledningen till att den rekonstruktiva tandvården tar en så stor del av tandläkarnas tid i anspråk?

- A Karies minskar men tandlossningen ökar.
- B Obalans i utbildningen av tandvårdspersonal.
- C En allmänt bättre tandhälsa hos äldre människor.
- D Patientantalet ökar kontinuerligt.

14. Vad anser föredragshållaren vara avgörande för att utveckla en effektiv och bra förebyggande tandvård?

- A Att profylax-avsnittet läggs mot slutet av tandläkarutbildningen.
- B Att den rekonstruktiva vårdens andel minskar.
- C Att utbildningstiden förlängs till förmån för mer teori.
- D Att utrustning och tekniskt kunnande förbättras.

15. Vad säger föredragshållaren om de allmänna arbetsuppgifterna inom den förebyggande tandvården?

- A De bör öka eftersom vi utbildat nya personal-kategorier för denna sektor.
- B De borde i viss utsträckning undantas från tandläkarnas ansvar.
- C De måste i högre grad inriktas på att åtgärda de allt större bettproblemen.
- D De är alltför summariskt behandlade i tandläkarutbildningen.

16. Vilket recept för den rehabiliterande tandvården ger föredragshållaren?

- A Satsa mer på tandläkarna och deras yrkeskunskaper.
- B Utbilda nya specialiserade yrkesgrupper.
- C Öka utbildningstiden i studieplanen för tandläkarutbildningen.
- D Överföra vissa personalkategorier till andra reparativa områden.

17. Vilken är föredragshållarens inställning till privat respektive offentlig tandvård?

- A I utbildningen prioriteras offentlig tandvård i allt för hög utsträckning.
- B Privata tandläkare borde ta den rekonstruktiva vården medan den offentliga inriktas på förebyggande åtgärder.
- C Den goda tandhälsan är en följd av att 50-60 % av tandläkarna fortfarande är offentliganställda.
- D Eventuella åsikter i frågan framgår ej av föredraget.

18. Vilken av följande förslag skulle bäst passa som alternativ rubrik till föredraget?

- A Förebyggande tandvård styvmoderligt behandlad i den nya studieplanen.
- B Rehabiliterande tandvård fortfarande tandvårdens största arbetsfält.
- C Ny teknologi kan kompensera tandläkarnas förkortade utbildningstid.
- D Mer resurser och personal krävs för att åtgärda nya typer av tandvårdsproblem.