

June – *Ayewohomumo* 'You have made yourself ugly'. Due to the heavy rains, the environment is swampy, muddy, and generally unattractive. The unwary pedestrian may slip, fall, and make himself muddy; pigs in the neighborhood bathe in the mud and appear particularly dirty. The month may also be called *Akoko-watiri-bamma-ho* 'The hen slips on the wall' in reference to the slippery conditions that make it difficult for the hen to stand firm on the wall.

July – *Kitawonsa* 'Restrain your hand'. Rains may continue and prevent farmers from reaching their farms. It then becomes tempting for farmers to stop at the nearest farm and harvest another's crop. The month is named after the need for the farmer to restrain himself from stealing another's crops.

August – *Osannaa* 'Wealthy month'. This month brings riches to the farmer. It is a great harvest period. Cassava, yam, plantain, and several crops are ready for harvest and sale. The month is supposed to be the custodian and epitome of wealth.

September – *Ebo* 'Fog or mist'. Rains are over, flowing streams and rivers enter the sea. It is generally foggy on the coast.

October – *Ahinime* 'I am choked with food'. There is so much food to eat that one can get choked this month.

November – *Obubuo* 'Harvest time'. Crops bear fruit in large numbers.

December – *Openimma* 'Small Harmattan'. Rivers begin drying up; it is generally cold, dry and dusty.

Names the Akan and several African communities give to the lunar calendar are significant insofar as they reflect the agrarian occupation of the people. Like other aspects of the oral tradition, they find their reference point in the physical and spiritual dimensions of the environment.

#### References

- Agovi, Kofi, E. (1982): Axim Kundum: A Preliminary Survey. Research Review 10,1, p. 70-82.
- Coomber, A. et al. (eds.) (1988): Proverbs in Traditional Education. Freetown Fourah Bay College.
- Nketia, J. H. (1955): Funeral Dirges of the Akan Peoples. Exeter & Sons, London.
- Nketia, J. H. (1971): Surrogate Languages of Africa. Current Trends in Linguistics, VII, p. 699-730.
- Smith, Noel (1972): Religious Beliefs, in Akwapim Handbook, ed. David Brokensha. pp. 113-119. Ghana Publishing Corp., Accra.
- Yankayh, Kwesi (1985): Voicing and Drumming the Poetry of Praise, in Cross Rhythms (Papers in African Folklore), 2. ed. Dan Avorgbedor and Kwesi Yankah. Trickster Press, Bloomington.

## Almendannende geografiundervisning: Nogle tendenser og spørgsmål

Ove Biilmann

Biilmann, Ove: Almendannende geografiundervisning: Nogle tendenser og spørgsmål. Geografisk Tidsskrift 90: xxxx. København 1990.

*Educational geography: some trends and questions. The changing relations between educational and scientific geography as well as geographers' contributions to education are considered. The balance between local and national curricula are discussed in the light of draft national curricula for Denmark and England and Wales. European and wider curriculum perspectives are touched upon. The need and a rationale for comparative curriculum studies are stressed and some prerequisites for geographical educational research are considered.*

Keywords: Aims, attainment, core curriculum, national curriculum, curriculum development, curriculum studies, educational research, educational development, evaluation.

Ove Biilmann, Professor, Danmarks Lærerhøjskole, Emdrupborg, Emdrupvej 101, 2400 København NV.

### Fag, formidling og skole

Den almindelige geografiundervisning har gennem de seneste femogtyve år fået et ændret forhold til geografisk forskning. Faglige paradigmer har hurtigt fået indflydelse på undervisningen, og pædagogiske retninger har påvirket universitetsundervisningens indhold og praksis.

Den mest afgørende ændring i samspillet mellem geografisk forskning og den almene undervisning beror imidlertid på, at det ikke mere er almen undervisning i f.eks. gymnasier, der legitimerer universitetsinstitutter og undervisningen her. Denne udvikling, som kendes over næsten hele verden, har først og fremmest haft den lykkelige virkning, at geografer og geografisk formåen har fundet udstrakt anvendelse i samfundene. Den geografiske indsats' spredning over et meget bredt felt beror dels på en række specialiseringer, dels på fortsat udvikling inden for den geografiske tradition for syntese og tværfagligt arbejde.

Det var utvivlsomt godt, at universitetsinstitutter frigjorde sig fra hensyn, som var konsekvensen af en undertiden ensidig produktion af kandidater til f.eks. gymnasiekolen (Christiansen et al., 1979, pp. 400-424). Den samtidige udvikling indenfor geografiens fagdidaktik har gavnet både undervisning og forskning – bl.a. ved at kaste lys over den geografiske forsknings og formidlings udgangspunkter, indhold og retninger.

Har geografers optagethed af meget andet end formid-

ling svækket undervisningen? Næppe – måske tværtimod. Den vellykkede videnskabelige indsats på mange fronter har i hvert fald skabt faglig udvikling, som undervisningen har kunnet øse af. Desuden har en del universitetsansatte ytret alvorlig interesse for fagets grundlag, formidling og bidrag til den almene dannelse.

Forskernes fornyede interesse for geografiens grundlag og bidrag til den almene dannelse og oplysthed synes lykkeligvis snarere at næres af deres optagethed af egen forskning end af påtvungne forpligtelser overfor studenter, som måske havner i gymnasieskolen. Det forekommer at være et godt udgangspunkt for samtalen om faget og dets bidrag til undervisningen og befolkningens geografiske oplysthed. Der er tillige grund til at pege på det danske geografforbund og opmuntrende udenlandske eksempler på samarbejde mellem geografer og geografilærere fra alle undervisningsområder (Fuller, 1989; Salter, 1987; Witham, 1989) som rammer om nyttig meningsudveksling og samarbejde.

Samtale og samarbejde mellem forskning og undervisning bør beskæftige sig indgående med de helt naturlige forskelle mellem den geografiske forsknings opsamlede kundskab og en almen geografisk dannelse eller oplystheds indhold. Konturerne af et givende samvirke mellem videnskabeligt arbejdende geografer og de forskellige undervisningsområder skitseres dels af sådanne forskelle, dels af de omfattende fælles genstandsområder. Samtale og samarbejde er nyttige i en tid, hvor både almindelige uddannelser og forskningsmiljøer omlægges, og geografiens plads i skolens undervisning synes usikker. De følgende overvejelser af geografisk formidlings vilkår og ændring er et bidrag til denne samtale.

Det nyligt foreslåede formål for geografi i folkeskolen er en rimelig anledning til eftertanke over geografiens funktion og rækkevidde i uddannelse og oplysning:

*Formålet med undervisningen er:*

- at eleverne erhverver viden om Danmarks og andre landes naturgrundlag, ressourcer og kultur- og samfundsforhold.
- at eleverne får forståelse af samspillet mellem mennesker og deres naturgivne og menneskeskabte omgivelser. Denne forståelse skal forankres i oplevelse, erfaring og indsigt.
- at eleverne får mulighed for at erkende deres afhængighed af og medansvar for miljøet – lokalt, regionalt og globalt.
- at eleverne får kendskab til det internationale samfunds opbygning, funktion og problemer – herunder de handelsmæssige og teknologiske samarbejder, udviklingsforskelle mellem lande i syd og nord og de overnationale organisationers formål og virke.
- at elevernes erhvervelse af faglig indsigt, forståelse og overblik sigter mod mellemfolkelig forståelse og mel-

lemmenneskelig ansvarlighed.

- at eleverne opnår færdighed i at beskrive, undersøge og vurdere lokale, regionale og globale fænomener og problemer gennem brug af geografiske fremgangsmåder, hjælpemidler og kilder.

(Læseplansudvalgets foreløbige formulering fra november 1989)

Formålet for folkeskolens geografiundervisning afspejler naturligt nok den danske undervisningstradition, velkendte geografiske anliggender, en verden under hastig forandring og forskellige tendenser i international geografiundervisning, hvoraf et par omtales nedenfor. En ny vejledende læseplan vil kun være en af flere forandringer i geografiens bidrag til de almene uddannelser i Danmark. Den seneste gymnasireform, en reform af HF og en forestående indholdsreform af folkeskolen er andre begivenheder, som gør disse år til en periode med vidtrækkende forandring af geografiundervisningen.

Det er på denne baggrund på sin plads at beskrive og vurdere nogle markante træk i denne danske og internationale udvikling. Det gøres med udgangspunkt i forslag til en national læseplan for England og Wales og udkast til en undervisningsvejledning i geografi for den danske folkeskole. Herved belyses nogle fagdidaktiske emner, som både rejser besværlige faglig-pædagogiske spørgsmål og udpeger felter, hvor geografi har en rolle at spille.

**Geografi som skolefag, i fagsamarbejde og i andre fag**

Geografi har i de senere årtier i de fleste stater været undervist vekselvis som selvstændigt fag og i forskellige bredere skolefagskonstruktioner gennem det undervisningspligtige forløb (Biilmann, 1984; Daugherty, 1989, pp. 301, 303). Den langvarige fag-tværfag-integrations- og diskussion og -praksis synes ikke at have frembragt afgørende nyskabelser – hverken teoretisk eller i praktisk undervisning. Fig. 1 illustrerer geografiundervisningens omfang i nogle europæiske skolesystemer.

Sådanne oversigter må tages med al mulig forbehold, bl.a. fordi opgivelserne dækker over store variationer. Det samme gælder opgivelser om undervisningens indhold, hvorfor der kun refereres et par hovedtræk herom:

- I 1.-2. klasse lægges der vægt på lokalstudier, som ofte undervises i en eller anden form for integration – benævnt *environmental studies*, *social studies* osv.
- I 3.-4. klasse er lokalstudier ofte vigtige. Hertil kommer en i regelen omfattende beskæftigelse med hjemlandet.
- I 5.-12. klasse undervises der i udstrakt grad i, hvad der noget uklart kan benævnes regionalgeografi. Brede geografiske temaer, den tredje verden og de globale problemer får efterhånden tiltagende vægt – især fra 6.-7. klasse. Projektarbejde – igen et uklart bestemt fænomen – synes udbredt i de ældste klasser.

Det er tydeligt, at skolefaget geografi fortsat vil være nødt til at hævde sin identitet gennem faglig undervisning og med fagets navn på skolens skema. Geografi, i sig selv et tværfag, vil også fremover bidrage til fagsamarbejdende eller integrerende tiltag - miljøundervisning, lokalstudier, internationale studier osv. (Storm, 1989). Den faglige identitet og den udstrakte brug af geografis begrebsapparat, fremgangsmåder og perspektiver i et bredere indhold, må stedse afbalanceres (N.C. Geogr. Working Group, 1989, p. 12, 87).

Den lokale læse- eller undervisningsplan, et nationalt curriculum, et europæisk curriculum?

Spørgsmålet om et centralt overfor et lokalt curriculum har i de senere år fået en europæisk om ikke global dimension. Det skyldes dels internationaliseringen og europæiseringen, dels en mindre lykkelig udvikling, der i de fleste lande har svækket geografiundervisningen. Lad os begynde med det sidste.

I en årrække blev det taget for givet, at de unge erhvervede en paratviden som den, skolen havde pånødt tidligere generationer. Det nye var, at de unge nu ikke alene skulle vide og begribe, men at de også skulle kunne tage stilling og handle. Sådanne ambitiøse mål forudsætter dog et vist omfang af viden, færdighed i brug af fremgangsmåder og forståelse af faglige synspunkter og perspektiver.

Det har imidlertid vist sig, at skolens elever sjældent opnår de ønskede og tilstrækkelige kundskaber, hvorfor de unge risikerer at forblive en kundskabsmæssig almue – i hvert fald når talen er om viden om og forståelse af omverdenen. Erkendelsen heraf medførte ønsker om, at alle elever erhverver et fond af basale kundskaber, og om at man sikrer ”kvalitet i undervisning” (Walford, 1986). Dette udtryk afspejler en internationalt udbredt tankegang, som kan ses som reaktionær eller som en rimelig korrektion i lyset af den elementære undervisnings tvivlsomme resultater.

Denne tankegang har i Danmark og andetsteds sat sig spor i kvalitetsudviklingsprojekter i folkeskole, gymnasium og læreruddannelse og i de nyere ministerielle vejledende læseplaner og undervisningsvejledninger. Motiverne er ønsket om at sikre indholdets kvalitet og en bestræbelse for at opnå så megen indholdsmæssig ensartethed, at skole- og classeskift ikke medfører urimelige problemer. Dansk undervisning har flere betydningsfulde vanskeligheder fælles med andre stater, hvorfor referater fra andre stater læseplaner og læseplansdiskussioner kan være nyttige.

Det er sigtet, at geografiundervisningen i den engelske og waliske skole fra skoleåret 1990-91 skal reguleres af et nationalt curriculum, hvilket er en afgørende ændring i forhold til de hidtil meget vide rammer for lokalt og regionalt udarbejdede undervisningsplaner (Daugherty,

1989; Teaching Geography 14:3; N.C. Geogr. Working Group 1989). Spændingen mellem to modsat rettede træk – en tradition for at den enkelte skole eller klasse udformer sin egen undervisningsplan overfor nationale vejledende læseplaner, som skal sikre kvalitet og en vis ensartethed – består imidlertid fortsat. Dette problem skitseres helt kønt i den norske Mønsterplan, hvor det hedder:

*Mønsterplan – lokal læreplan – arbejdsplan*

*Mønsterplanen angir forpliktende rammer for arbeidet i skolen og presenterer felles lærestoff, som alle elever skal arbeide med etter sine forutsetninger. Innenfor disse rammer er lokale instanser – skolestyre, den enkelte skole og den enkelte lærer – tillagt betydelig innflytelse på skolens faglige innhold. Mønsterplanen bygger på den forutsetning at det foretas videre valg og konkretiseringer lokalt, ved at det blir utarbeidet lokale læreplaner og arbeidsplaner for undervisningen. Mønsterplanen er således både et styringsinstrument og et planleggingsgrunnlag for arbeidet i skolen og for den videre utvikling av grunnskolen.*

(Mønsterplan for Grunnskolen 87 p.8)

Modsetningen eller samspillet mellem lokale undervisningsplaner og centrale læseplaner og undervisningsvejledninger er tydelig i Danmark. En vejledende læseplan og især dens centrale kundskabsområder skal vurderes i dette spændingsfelt (Undervisningsministeriet 1986).

De centrale kundskabsområder bør skitsere et nødvendigt videns- og færdighedsomfang og faglige og andre perspektiver, som efterhånden skal læres og bruges i stadig større dybde og bredde. Viden og fremgangsmåder bliver herved redskaber i elevens forsøg på at begribe, forstå, vurdere og tage stilling i verden.

Centrale kundskabsområder bør være kortfattede, oplysende og rummelige (Biilmann, 1989). De bør sammen med formålet give et billede af skolefagets vigtigste anliggender, perspektiver, stofområder og fremgangsmåder. De bør være rummelige ved at skitsere konturerne af en nødvendig variation og valgfrihed. Samtidig bør de give en fornemmelse af fagets tilbud til andre fag og tværfaglige aktiviteter.

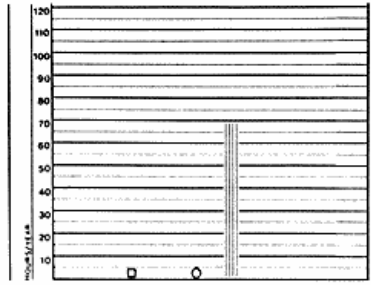
De centrale kundskaber bør sammen med formålet og de indhøstede erfaringer kunne være grundlag for en løbende debat og ajourføring af skolefaget. De bør derfor kunne være udgangspunkt for operationelle svar på mangler i unges og andres indsigt og formåen. Hermed bliver de centrale kundskabsområder et af udgangspunkterne for den tidligere nævnte samtale mellem geografer og om geografiundervisning.

De almene centrale kundskabsområder i geografi, som læseplansudvalget for dette fag foreløbigt har udarbejdet, bør således vurderes og bruges både som et værktøj for indholdsvalg og -organisation og som referenceramme for den løbende ajourføring. De centrale kundskabsområder, som er anført i udkastene til vejledende læseplan og un-

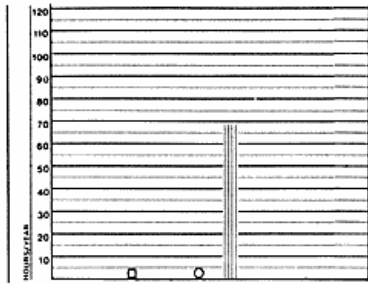
OPTIONAL  
 COMPULSORY

- ▷ ) varierer meget for 16-18 år alt efter gymnasiegren (Italien)
- ) geografi integreret i forskellige fag og emner i 7.-10. skoleår (Portugal)
- ) geografi integreret i Heimatkunde, tysk og lokalhistorie i 7.-10. skoleår (Schweiz)
- ▷ ) varies very much for year 16-18 according to secondary school branch (Italy)
- ) integrated with various subjects or topics year 7-10 (Portugal)
- ) integrated in Heimatkunde, German, local history, etc. year 7-10 (Switzerland)

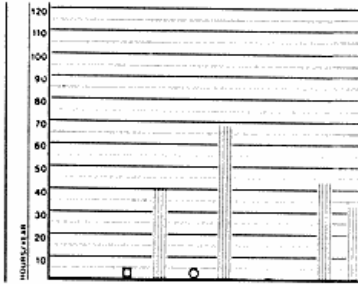
AGE: 7



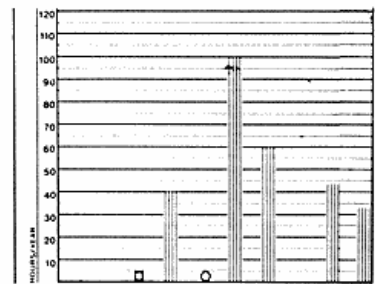
AGE: 8



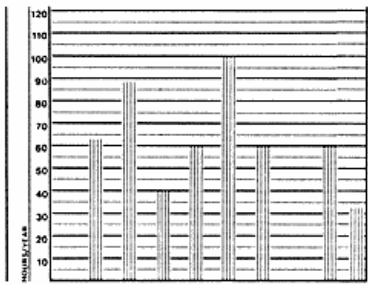
AGE: 9



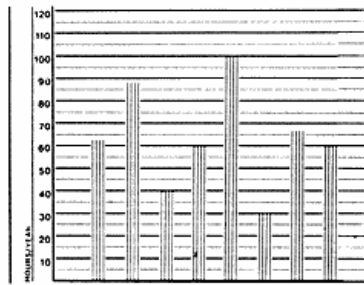
AGE: 10



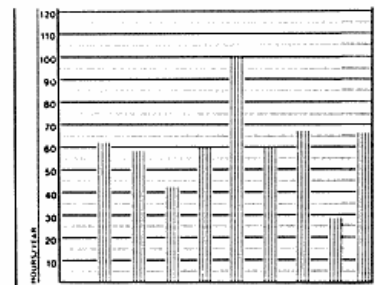
AGE: 11



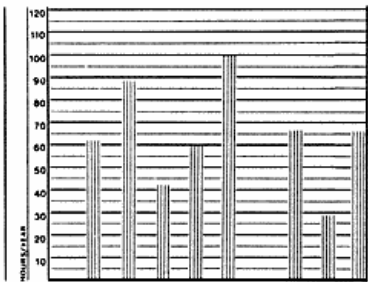
AGE: 12



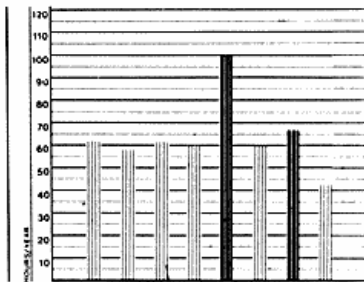
AGE: 13



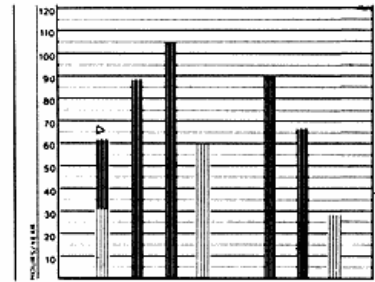
AGE: 14



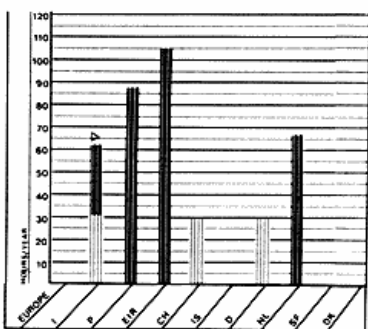
AGE: 15



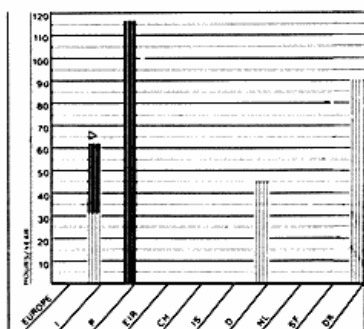
AGE: 16



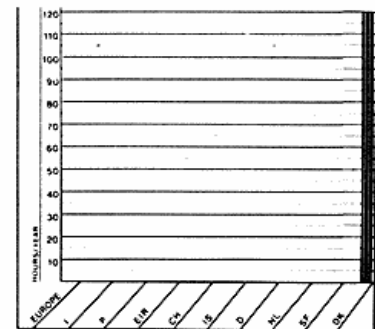
AGE: 17



AGE: 18



AGE: 19



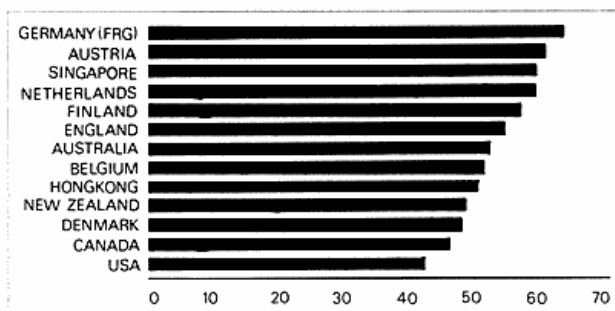


Fig. 2. International geografisk videns- og færdighedstest. Antal rigtige svar i % af alle opgaver.

Fig. 2. International geography achievement test. Over all score, current answers in % (Niemz unpubl.).

dervisningsvejledning, er:

#### Geografisk baggrundsviden:

En oversigtsmæssig global viden og et nøjere kendskab til nogle regioner og stater:

- verdensdeles beliggenhed, størrelse, klima- og plantebælter, folketal, storbyområder og ressourceforhold;
- større staters beliggenhed, hovedstad og størrelse;
- de vigtigste ressourcers globale produktions- og forbrugsmønstre.

#### Geografiske begreber og fremgangsmåder:

Et geografisk begrebsapparat og færdighed i brug af geografiske fremgangsmåder, hjælpemidler og kilder:

Nogle geografiske begreber og fremgangsmåder er helt almene som f.eks. dem, der handler om lokalisering og udbredelse, mens andre er knyttet til skolefagets emner f.eks. klima og plantebælter, befolkning, levevilkår, produktion, erhverv, ressourcer og miljø.

Fig. 1. Geografiundervisningens omfang belyst ved det årlige tidsforbrug i timer. Oversigten bygger på besvarelser fra en uformel rundspørge blandt medlemmer af den europæiske sammenlutning af geografilærerorganisationer ESCGTA. Det samlede årlige tidsforbrug er et lidt bedre sammenligningsgrundlag end det ugentlige lektionstal. Da ESCGTA-svarene har måttet tages for pålydende, er der stor usikkerhed m.h.t. fordelingen curriculum – across the curriculum og visse oplysningers pålidelighed. Den tyske Forbundsrepublik repræsenteres ved et enkelt forbundsland (= D) og en Europaskole (= Europa).

Fig. 1. The time (in hours) allocated to geography education per year. Data from a European Standing Conference of Geography Teachers Association Working Group questionnaire study. There are uncertainties according to e.g. the curriculum – across curriculum dimension and the validity. One of the German Länder (D) goes for the FRG, while one Europe school (Europe) from Germany goes for the Europe schools.

#### Geografiske perspektiver:

- det globale mønster af rige og fattige regioner og forskellenes årsager og virkninger;
- samfundenes og naturgrundlagets samspil og afhængighed, herunder underernæring, overbefolkning, overudnyttelse og forurening;
- befolkningernes udvikling, urbaniseringen og den politiske geografi;
- de større regionale og globale naturgeografiske mønstre;
- et til udvalgte regioner knyttet overblik over forskellige geografiske fænomeners betydning og indbyrdes samspil.

Det geografiske begrebsapparat, de nævnte perspektiver og de underforståede analyser af populationers lokaliseringsmønstre og udvikling er alle af indlysende fælles interesse for forskning og undervisning. De enkelte forsknings- og undervisningstiltag kan naturligvis tage helt forskellige udgangspunkter, vælge forskelligt indhold og foregå på hvert sit niveau. Sådanne forskelle ændrer dog ikke ved, at forskningen på sådanne felter bidrager til den faglige fond af viden og således i det lange løb vil kunne støtte og inspirere undervisning og folkeoplysning.

De centrale kundskabsområder omfatter også "oversigtsmæssig global viden", "kendskab til verdensdeles beliggenhed" og "større staters beliggenhed, hovedstad og størrelse". Her er i høj grad tale om faktisk viden og herunder om navne, beliggenheder o.lign. Den slags er sjældent genstand for forskning ved geografiske institutter, hvorfor undervisningen ikke kan vente særlig støtte på sådanne områder herfra.

De m.h.t. videnskabelig status forskellige indholdsområder må nødvendigvis formidles i sammenhæng. Dette er f.eks. betydningsfuldt i den fagdidaktiske bestræbelse på at styrke geografiundervisningens regionale og globale dimension og samtidig fastholde analyse og forklaringer på et rimeligt niveau. Væsenforskellen mellem den geografiske forsknings aktuelle aggregerede formåen og en almen geografisk dannelse eller oplystheds indhold træder tydeligt frem her.

De centrale kundskaber er sammen med formålet et naturligt udgangspunkt for mange fagdidaktiske og praktisk pædagogiske gøremål. De skal sammen med det øvrige læseplans- og vejledningsstof lette undervisningens planlægning og tilrettelæggelse. Teksterne er en del af rammen for den lokale udfoldelse m.h.t. undervisningens tilrettelæggelse og forberedelse (fig. 3.). Det er derfor vigtigt, at det af de centrale eller nationale retningslinier klart fremgår, hvad der er fastlagt, og hvad der frit eller indenfor angivne rammer kan afgøres lokalt. Man bør kunne forlange en tilsvarende klarhed af en lokal undervisningsplan – i det mindste m.h.t. grundlæggende størrelser som indholdets organisation og omtrentlige afgrænsning, færdigheder eller holdningsmål. Dette krav til retningslinier

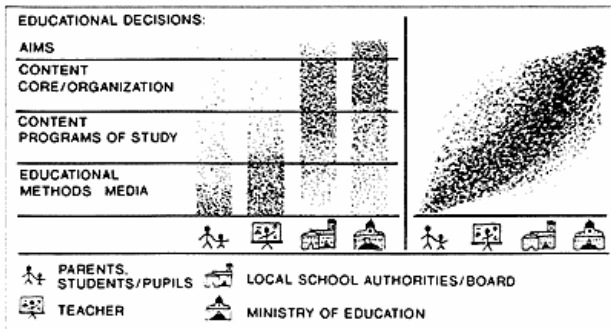


Fig. 3. Hvor træffes pædagogiske beslutninger? Figuren antyder placeringen af forskellige fagdidaktiske og praktisk pædagogiske afgørelser, men må efter emnets og forenklingens natur tages med forbehold. Afsnit I.2 "en didaktisk model" (Biilmann, 1977) fremstiller hovedtræk af en nok så generel og operationel model (efter Heimann & Schulz).

Fig. 3. Educational decisions on various levels.

og vejledning og til lærerens brug heraf er forudsætningen for en forsvarlig og kreativ udfoldelse af metodefriheden (Biilmann, 1984).

Det aktuelle engelsk-waliske curriculumudkast er udtryk for en bestræbelse på at leve op til de her stillede krav. Her gives følgende signalement af geografien (N.C. Geogr. Working Group 1989 pp. 5-6):

*There are a number of traditions in academic geography - the area studies tradition, the spatial tradition, the tradition which is concerned with people and environments, and others. Each tradition has its own approach and its own characteristic questions about the world. Having considered a variety of sources, however, we agreed on the following definition of the nature of geography which we believe captures the essence of the subject:*

- a. *Geography explores the relationship between the earth and its peoples through the study of place, space and environment. Geographers ask the questions where and what, but also how and why.*
- b. *The study of place seeks to describe and understand not only the location of the physical and human features of the earth, but also the processes, systems, and interrelationships that create or influence those features.*
- c. *The study of space seeks to explore the relationships between places and patterns of activity arising from the use people make of the physical settings where they live and work.*
- d. *The study of the environment embraces both its physical and human dimensions. Thus it addresses the resources, sometimes scarce and fragile, that the earth provides and on which all life depends; the impact on those resources of human activities; and the wider social economic, political and cultural consequences of the inter-relationship between the two.*

*These three elements form the core of geography. Uniquely, they create a bridge between the humanities and the physical sciences. Geographical study should be pursued at local, regional, national, continental and global scales. Furthermore, changes are constantly under way: the examination of change in place, space and environment is integral to the study. Using a wide range of skills, the subject identifies, analyses, and helps to solve contemporary problems concerning peoples and their environments. We believe that geography is indispensable to understanding the modern world; it should be an exacting, challenging, but also an enjoyable discipline.*

The National Curriculum Working Group er blevet kritiseret fra flere sider. Oversigter som den i fig. 4 gængs terning kan i nogen grad retfærdiggøre ytringer som "What kind of framework is implied by our globe boxed so squarely?" (Graves et al., 1990). Det bør dog medgives, at det altid har været svært at fremstille skolefagets komplekse struktur på en kort, oversigtlig og klar facon. Det gør det heller ikke lettere, at en læseplanstekst både er et faglig-pædagogisk redskab og et politisk dokument. Dette dobbelte hensyn berettiger en kort henvisning til det europæiske perspektiv.

Læseplans- og andre pædagogiske anliggender vil efterhånden få et stedse klarere internationalt perspektiv (Williams et al., 1981), som det illustreres af konklusionen fra et europæisk møde om geografisk formidling. Det hedder her bl.a.:

*... there are governmental support for:*

- i. *developing and fostering a European Dimension in education generally;*
- ii. *the internationalisation of the curriculum in the sense of greater co-operation between all educational institutions with a view to curriculum development and research, and the growth of educational exchanges of all types between schools and higher education institutions.*

(Draft conclusion from Council of Europe/IDG seminar september 1989)

Den internationale udveksling af information om nationale læseplaner, om undervisningspraksis osv. sker normalt i ad hoc-artikelsamlinger, i små officielle tryksager og i de velkendte konferencepapers om "hjemme hos os ...". Citaterne ovenfor aktualiserer behovet for en internationalt orienteret curriculumforskning. Det samme gør fig. 1 og de meget vage konklusioner af ESCGTA-rundspørgen. Der bør efterhånden skabes et solidt grundlag for internationale sammenligninger m.h.t. geografiundervisningens indhold og gennemførelse (Haubrich, 1987).

En sådan sammenlignende curriculumforskning begrundes nu som før i værdien af at lære af andres erfaringer, af hensynet til elever, som må flytte og af andre lige så

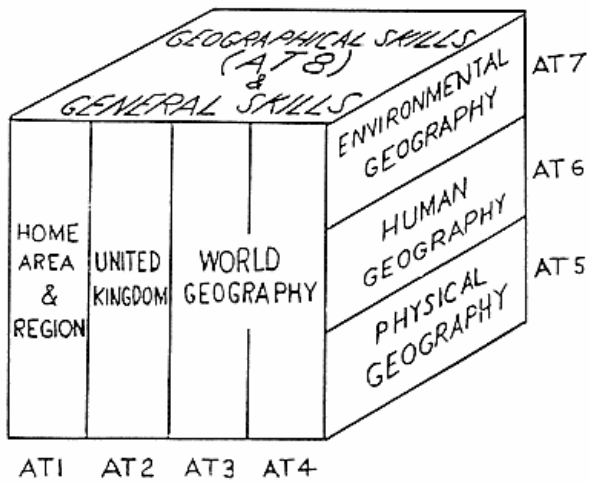


Fig. 4. National curriculum model for valg af indhold - først og fremmest viden og færdigheder - i tre faglig-pædagogiske dimensioner. AT1, AT2 osv. står for mål for nærmere beskrevne indholdsområder.

Fig. 4. Three sided National Curriculum selection box. (After N.C. Geogr. Working Group 1989 p. 19.)

indlysende årsager. Hertil føjer sig ønsket om, at give diskussionen af ønsker om at harmonisere grundlæggende eller videregående skoleuddannelser et sagligt grundlag.

Der tages ikke her stilling til det ønskelige i en harmonisering men alene til det hensigtsmæssige i at kunne vurdere eventuelle forslag herom på baggrund af sikker og sammenlignelig viden. Denne viden vil kunne hjælpe politikere og andre til at skelne formålstjenlige fælles tiltag, som måske reelt allerede er eller burde være gennemført, fra forslag, som kan prisgive afgørende f.eks. nationale hensyn.

#### En stigende interesse for geografi

Internationalisering, europæisering og interessen for kvalitet både begrunder og afspejler en tiltagende offentlig opmærksomhed overfor geografiundervisningen og dens resultater. Denne opmærksomhed er meget udbredt i nogle stater. Det har ofte været svært at imødekomme den p.g.a. undervisningssystemers trægthed og mangel på kvalificerede lærere.

Den folkelige interesse for geografiundervisningen illustreres af en dansk "brugerundersøgelse" fra maj 1989:

Andel af de adspurgte, som ønskede, at der undervises mere i:

|                     |      |                     |      |
|---------------------|------|---------------------|------|
| historie            | 12 % | historie            | 10 % |
| kristendomskundskab | 9 %  | kristendomskundskab | 28 % |
| geografi            | 14 % | geografi            | 5 %  |
| biologi             | 9 %  | biologi             | 7 %  |

|                    |      |                    |     |
|--------------------|------|--------------------|-----|
| fysik/kemi         | 13 % | fysik/kemi         | 8 % |
| samtidsorientering | 16 % | samtidsorientering | 8 % |

Interviewundersøgelsen, der gennemførtes af Gallup Markedsanalyse A/S, omfattede 1.450 personer på 15 år og derover. I dette tilfælde blev der spurgt: "Med hensyn til skolefagene, så har jeg her et kort med en række fag i skolen. Er der nogle af disse fag, De mener, man skal undervise mere i, og for hvert fag De måske mener, man skal undervise mere i, kan De også angive hvilket fag, man til gengæld skal undervise mindre i?" (Egelund & Larsen, 1989)

Det frarådes at fortolke sådanne undersøgelser for vidt, hvorfor man nok bør nøjes med at hæfte sig ved geografis placering sammenlignet med fag som historie og biologi, der i de forløbne år har fået langt mere opmærksomhed i medierne. Den voksende interesse for geografi som skolefag skyldes især opdagelsen af, at faget kan gøre nytte, og erkendelsen af, at det står dårligt til med børns og unges geografiske indsigt.

Der er god grund til at antage, at mange danske elever har et unuanceret og ofte fordomsfuldt billede af andre europæiske stater og folk (Williams, Biilmann, Hahn, Van Westrhenen, 1984; Biilmann, 1986, pp. 14-20 og 35-37) og ret beskedne geografiske færdigheder (Jensen, 1985).

#### Geografiundervisningens resultater: evaluering og undervisningsforskning

Den tentative vurdering af geografiundervisningen rejser flere spørgsmål bl.a. om, hvorvidt vi i det hele taget kan vurdere eller måle resultatet af denne undervisning? Hertil kommer så spørgsmålet om, hvad kan der gøres for at rette op på en mangelfuld undervisning og oplysning? Det andet spørgsmål er dels politisk ved at knytte sig til ti-metal osv., dels fagdidaktisk og undervisningsmetodisk ved at være forbundet med undervisningens planlægning, tilrettelæggelse og gennemførelse.

Det seneste engelsk-walisiske curriculumforslag tager undervisningens resultater alvorligt, hvilket udtrykkes således: "... any foundation subject of the National Curriculum are to specify knowledge, skills and understanding. All three components are fundamental to education in geography. Children need to acquire: ..." (N.C. Geogr. Working Group 1989 p. 15). Dette følges op af 16 sider om "attainment targets" og undervisningsplanlægning og 35 sider forslag til "geography attainment targets".

Spændingen mellem et nationalt curriculum og en lokalt udformet undervisningsplan gør vurderingen af undervisningens resultat vanskelig. Det betyder f.eks., at man, hvis ikke undervisningen skal generes af urimeligt mange tests, skal kunne evaluere formativt og summativt nærmest under et, hvilket ikke er nogen enkel sag. De britiske "attainment targets" (N.C. Geogr. Working Group 1989 pp. 33-67) vil nok vise sig at være en udfordring på dette

felt, selv når den eksisterende eksamenstradition tages i betragtning. I Danmark har de mange år uden eksamen i geografi til gengæld skabt stor usikkerhed m.h.t. geografiundervisningens indhold og resultater.

Resultatet af dansk geografiundervisning er i bedste fald usikkert. Det kan uden videre slås fast, at en meget lang række studier, som hviler på overordentligt forskellige fremgangsmåder (med hver sine mangler), alle giver et forstemmende indtryk, af elevers omverdensbillede, verdensforståelse og geografiske formåen (Biilmann ed. 1986; Lerbech Jensen, 1985).

Spørgsmålet om vurdering og måling diskuteres lidt nøjere her, fordi der er offentlig interesse herfor, fordi det berører fagdidaktik som forskningsområde og som en del af faget geografi, og fordi der bør udvikles fremgangsmåder, som tillader vurdering af, om kompleks, overordnet og grundlæggende indsigt er erhvervet eller udviklet.

Fagdidaktisk forskning hviler på geografis og psykologiens (pædagogikkens) delvis fælles tradition for bl.a. samtidig eller integreret brug af empirisk og humanistisk metode (Biilmann, 1985, 1988). Empirisk fagdidaktisk forskning er både metodologisk og efter sin genstand pædagogisk forskning. Den må derfor møde de krav, der normalt stilles til pædagogisk og psykologisk forskning (Schrettenbrunner, 1984).

Der gennemføres empirisk forskning, som møder sådanne alment accepterede krav indenfor afprøvning og vurdering af courseware. Området er både metodologisk og tematisk velvalgt, og alt taler for, at der gøres erfaringer og opnås resultater af generel interesse (Schrettenbrunner, 1986, 1988). Arbejdet vil rimeligvis også kunne virke fornyende på den traditionelle textbook analysis (Meijer, 1987) og anden medieforskning. Empirisk fagdidaktisk forskning er imidlertid snarere undtagelsen end regelen, hvilket skyldes, at mange vigtige spørgsmål ikke eller kun vanskeligt kan studeres i en enkel eller begrænset empirisk undersøgelse. En lidt bredere vurdering af feltet er derfor forsøgt værd.

Fagdidaktikken møder oftest sine udfordringer – og tilføres ressourcer – i forbindelse med praktiske opgavers løsning. Det gælder ved undervisning, læseplansarbejde, pædagogisk udviklingsarbejde, fremstilling af undervisningsmedier osv. Dvs. at fagdidaktisk analyse, vurdering og kreativitet normalt udfoldes ved løsningen af konkrete opgaver. Sådanne nyttebetonede tiltag repræsenterer sunde udfordringer, som helt sikkert inspirerer til værdifuld og relevant udvikling. De medfører imidlertid ofte alvorlige begrænsninger m.h.t. analysens og forskningens kvalitet og sigte. Det ses allerede i uoverensstemmelsen mellem omfanget af praktiske tiltag så som curriculumudvikling, pædagogisk udviklingsarbejde og udvikling af undervisningsmedier på den ene side og ressourceforbruget i den tilknyttede analyse, evaluering og evt. forskning – om en sådan overhovedet finder sted – på den anden side (Hübbe, 1987).

En øget videnskabelig indsats er den eneste vej til at sikre kvaliteten af det daglige og mere rutineprægede fagdidaktiske arbejdes grundlag, retning og fremgangsmåder. Det gælder også bestræbelsen for at nyttiggøre psykologisk indsigt og teori i forskende og anvisende geografisk fagdidaktik. Det betyder f.eks., at det vil være givende, både at revurdere flere af vore foretrukne faglig-pædagogiske anvisninger og fastlægge den empiriske forsknings fremgangsmåder i lyset af bl.a. den eksisterende kognitionspsykologiske visdom (Downs et al., 1988). Betydningen heraf illustreres måske bedst af et eksempel:

De tilvante forestillinger og anvisninger om elevers læren om og brug af kort tager sjældent de nødvendige ganske komplekse kognitive operationer i betragtning. Der er derfor grund til mere systematisk at plan- og tilrettelægge undervisningen, så eleverne udvikler deres aktuelle beherskelse af logik, rum, repræsentationer og kontekst – og altså kortlæren – videre. En sådan faglig-pædagogisk nyttiggørelse af psykologisk viden m.h.t. fremme af udvikling – her udvikling af kompetence – kan nuanceres yderligere i fagdidaktisk analyse og forskning. Man kan f.eks. stille aktivering eller brug af en kompetence, som individet efter sin natur har udviklet, overfor empirisk konstaterede påvirkninger, som fremmer eller hæmmer erhvervelse eller brug af denne kompetence.

#### En løbende læseplansvurdering og -udvikling

Artiklen har diskuteret skolefaget geografi og dets relation til bl.a. forskningen og omtalt, hvordan man gennem evaluering og undervisningsforskning bør kunne blive klogere på undervisningsfagets situation og muligheder. Herved strejfes en hel del emner, som hver for sig kunne have krav på en redegørelse, en pædagogisk udviklingsindsats eller en nøjere udforskning. Der er således et betydeligt behov for både udredning og forskning, som kan klargøre og dokumentere. Herved vil både formidlingens praktiske fagdidaktiske opgaver og læseplansarbejders delvis politisk betingede indsats kunne få et bedre og mere rationelt grundlag.

Et læseplansarbejde hviler normalt på formulerede (f.eks. i kommissoriet) og evt. også på underforståede politiske forudsætninger. Saglig klarhed er nødvendig for at undgå, at holdninger og saglige begrundelser integreres på uhensigtsmæssig vis. Det i februar 1990 afsluttede læseplansarbejde bekræftede endnu engang dette forhold, da det ikke var muligt for udvalget at formulere, tilpasse eller forklare et ret traditionelt vejledningsafsnit om evaluering som en del af undervisningen, så det kunne accepteres af et enkelt medlem. Afvisningen af en vejledende omtale af evaluering endte efterfølgende i en vidtgående mindretalsudtalelse. Hvis en sagkyndig instans med mellemrum havde vurderet folkeskolens geografiundervisning ville evalueringens rolle og betydning have været så bredt erkendt og belyst forud, at holdninger, politiske



ønsker og sagsforhold ville have kunnet adskilles.

Dette og andre lignende forløb taler for at styrke arbejdet med vejledende læseplaner og undervisningsvejledninger gennem en løbende vurdering og diskussion. Man kunne eksempelvis forestille sig, at fagets konsulenter sammen med en snæver kreds af sagkyndige blev pålagt med mellemrum at udsende en redegørelse for skolefagets situation og herunder en vurdering af forholdet mellem læseplan og praksis. Dette kunne støtte det praktiske arbejde, inspirere til pædagogisk udvikling og give politikerne en forenemmelse af, om noget var ved at gå galt, eller ændringer af andre årsager trængte sig på.

### SAMMENFATNING

Den geografiske forsknings ændrede samspil med skolens undervisning omtales, og geografiske forskeres bidrag til den almindelige undervisnings indhold og til epistemologisk og pædagogisk diskussion påskønnes. Samspillet mellem vejledende læseplaner, undervisningsvejledninger og undervisningsplaner i geografi diskuteres på baggrund af udkast til nationale curricula for henholdsvis Danmark og England og Wales. Forskellige træk ved geografiundervisningen i de to lande – og i Europa - overvejes med udgangspunkt i en enkel model for faglig- pædagogiske og pædagogiske beslutningers på forskellige niveauer. Oplysninger fra en rundspørge blandt medlemmer af den europæiske sammenslutning af geografilærerorganisationer refereres, og behovet for en solid sammenlignende curriculumforskning overvejes og begrundes. Geografiundervisningens resultater overvejes, evaluering diskuteres og nogle nødvendige forudsætninger for forskning i geografisk fagdidaktik og undervisning refereres. Endelig fremhæves rationelle udredninger af faglige og fagdidaktiske sagsforhold og en bestræbelse for analytisk adskillelse af bekræftet viden, holdninger og politiske hensigter som en nødvendig del af læseplansarbejde. Læseplansudvikling og i et vist omfang læseplansrevision bør i fremtiden støttes af løbende vurderinger af undervisningen i skolefaget.

### Summary

The changing relations between educational and scientific geography are considered and geographers' contributions to educational content as well as to epistemological and educational discussions are appreciated. Geography curricula and the balance between local and national curricula are discussed with emphasis on draft national curricula for Denmark as well as England and Wales. The discussion presents a model for educational decision making at different levels. Various dimensions of geographical education in these countries are elucidated and the European and wider curriculum perspectives are touched upon. Findings from a questionnaire study among European Standing Conference of Geography Teachers Associations are reported and the need for comparative curriculum studies are highlighted. Prerequisites for geographical educational research are considered and the need and rationale for research and educational development are stressed.

### Litteratur

- Ahnstrom, L. (1987): Erfarenhetssfaren och realitetssfaren: Om samhällsgeografien i Norge (och andra Länder). Paper til NGSF-seminar 1987.
- Biilmann, O. (1977): Fagdidaktik. Skive: Geografforlaget.
- Biilmann, O. (1984): At lære og at lære at tage stilling. Hvordan og på hvis ansvar? I Borup Jensen & Vejleskov (eds): Fag og erfaring 134-162. København.
- Biilmann, O. (1986): Europas Geografi – bidrag til en skitse af danske skoleelevers omverdensbillede. Kulturgeografiske Skrifter 12.1. København.
- Biilmann, O. (ed.) (1986): Tabelbilag til Kulturgeografiske Skrifter 12.1-2. Skrifter fra Geografisk Institut, Danmarks Lærerhøjskole, København.
- Biilmann, O. (1988): Skills, teaching styles and learners' abilities considered in basic geographical perspectives. Proc. IGU Geogr. Educ. Comm. Skills in Geogr. Educ. Symp. 88. Brisbane College of Advanced Education, 161-167. Brisbane.
- Biilmann, O. (1989): Det drejer sig også om kundskaber. Jørgensen, J. C. (ed.). Enhedsskolen i udvikling. Folkeskolens Udviklingsråd. Århus.
- Christiansen, S., Kingo Jacobsen, N. & Nielsen, N. (1979): Geografi. I Wolf T. (ed). Københavns Universitet 1479-1979. Bind XIII Det matematisk-naturvidenskabelige Fakultet 2, 377-446. København.
- Daugherty, R. (1989): Learning to Live with a National Curriculum. Geography 325, 299-307. London.
- Downs, R.M., Kiben, L.S. & Dagg, D.G. (1988): On Education and Geographers: The Role of Cognitive Developmental Theory in Geographic Education. Ann. Amer. Geogr. 78:4, 680-700, Washington, D.C.
- Egelund, N. & Larsen, B. (1989): Brugernes syn på skolen. En landsdækkende repræsentativ undersøgelse, 2. Undervisningsministeriet. København.
- Fuller, G. (1989): Why geographic alliances won't work. Professional Geographer 41.4., 480-84.
- Graves, N., Kent, A., Lambert, D., Naish, M., Slater, F. (1990): First Impressions. A discussion of the Interim Report of the Geography Group for the National Curriculum from one departmental team. Teaching Geography 15.1., 2-5.
- Haubrich, H. (ed.). (1987): International Trends in Geographical Education. IGU Comm. Geogr. Educ. Freiburg.
- Hübbe, T. & Biilmann, O. (1987): Undervisning i Europas geografi. Pædagogisk udviklingsarbejde i geografi. Kulturgeografiske Skrifter 12.2. København.
- Jensen, M.L. (1985): Hvad er vigtigt, interessant og kendt? Spørgeskemaundersøgelse blandt elever i 7. klasse om geografi. Skrifter fra Geografisk Insitut. Danmarks Lærerhøjskole 8.
- Meijer, H. (ed.). (1987): "Benelux-Scandianvian conference on the revision of geography textbooks; final report" Mønsterplan for Grunnskolen (1987). Kirke- og Undervisningsdepartementet. Oslo.
- National Curriculum Geography Working Group (1989): Interim Report. Dept. of Education and Science and the Welsh Office. Brighton.
- Niemz, G. (1988): International project on geographical achievements of students. Proc. IGU Geogr. Educ. Comm. Skills in Geogr. Educ. Symp. 88. 92-109. Brisbane College of Advanced Education. Brisbane.
- Salter, C. L. (1987): The nature and potential of a geographic alliance. Journ. of Geogr. 86, 211-215.

ønsker og sagsforhold ville have kunnet adskilles.

Dette og andre lignende forløb taler for at styrke arbejdet med vejledende læseplaner og undervisningsvejledninger gennem en løbende vurdering og diskussion. Man kunne eksempelvis forestille sig, at fagets konsulenter sammen med en snæver kreds af sagkyndige blev pålagt med mellemrum at udsende en redegørelse for skolefagets situation og herunder en vurdering af forholdet mellem læseplan og praksis. Dette kunne støtte det praktiske arbejde, inspirere til pædagogisk udvikling og give politikerne en forenemmelse af, om noget var ved at gå galt, eller ændringer af andre årsager trængte sig på.

### SAMMENFATNING

Den geografiske forsknings ændrede samspil med skolens undervisning omtales, og geografiske forskeres bidrag til den almindelige undervisnings indhold og til epistemologisk og pædagogisk diskussion påskønnes. Samspillet mellem vejledende læseplaner, undervisningsvejledninger og undervisningsplaner i geografi diskuteres på baggrund af udkast til nationale curricula for henholdsvis Danmark og England og Wales. Forskellige træk ved geografiundervisningen i de to lande – og i Europa – overvejes med udgangspunkt i en enkel model for faglig- pædagogiske og pædagogiske beslutningers på forskellige niveauer. Oplysninger fra en rundspørge blandt medlemmer af den europæiske sammenslutning af geografilærerorganisationer refereres, og behovet for en solid sammenlignende curriculumforskning overvejes og begrundes. Geografiundervisningens resultater overvejes, evaluering diskuteres og nogle nødvendige forudsætninger for forskning i geografisk fagdidaktik og undervisning refereres. Endelig fremhæves rationelle udredninger af faglige og fagdidaktiske sagsforhold og en bestræbelse for analytisk adskillelse af bekræftet viden, holdninger og politiske hensigter som en nødvendig del af læseplansarbejde. Læseplansudvikling og i et vist omfang læseplansrevision bør i fremtiden støttes af løbende vurderinger af undervisningen i skolefaget.

### Summary

The changing relations between educational and scientific geography are considered and geographers' contributions to educational content as well as to epistemological and educational discussions are appreciated. Geography curricula and the balance between local and national curricula are discussed with emphasis on draft national curricula for Denmark as well as England and Wales. The discussion presents a model for educational decision making at different levels. Various dimensions of geographical education in these countries are elucidated and the European and wider curriculum perspectives are touched upon. Findings from a questionnaire study among European Standing Conference of Geography Teachers Associations are reported and the need for comparative curriculum studies are highlighted. Prerequisites for geographical educational research are considered and the need and rationale for research and educational development are stressed.

### Litteratur

- Ahnstrom, L. (1987): Erfarenhetssfaren och realitetssfaren: Om samhällsgeografien i Norge (och andra Länder). Paper til NGSF-seminar 1987.
- Biilmann, O. (1977): Fagdidaktik. Skive: Geografforlaget.
- Biilmann, O. (1984): At lære og at lære at tage stilling. Hvordan og på hvis ansvar? I Borup Jensen & Vejleskov (eds): Fag og erfaring 134-162. København.
- Biilmann, O. (1986): Europas Geografi – bidrag til en skitse af danske skoleelevers omverdensbillede. Kulturgeografiske Skrifter 12.1. København.
- Biilmann, O. (ed.) (1986): Tabelbilag til Kulturgeografiske Skrifter 12.1-2. Skrifter fra Geografisk Institut, Danmarks Lærerhøjskole, København.
- Biilmann, O. (1988): Skills, teaching styles and learners' abilities considered in basic geographical perspectives. Proc. IGU Geogr. Educ. Comm. Skills in Geogr. Educ. Symp. 88. Brisbane College of Advanced Education, 161-167. Brisbane.
- Biilmann, O. (1989): Det drejer sig også om kundskaber. Jørgensen, J. C. (ed). Enhedsskolen i udvikling. Folkeskolens Udviklingsråd. Århus.
- Christiansen, S., Kingo Jacobsen, N. & Nielsen, N. (1979): Geografi. I Wolf T. (ed). Københavns Universitet 1479-1979. Bind XIII Det matematisk-naturvidenskabelige Fakultet 2, 377-446. København.
- Daugherty, R. (1989): Learning to Live with a National Curriculum. Geography 325, 299-307. London.
- Downs, R.M., Kiben, L.S. & Dagg, D.G. (1988): On Education and Geographers: The Role of Cognitive Developmental Theory in Geographic Education. Ann. Amer. Geogr. 78:4, 680-700, Washington, D.C.
- Egelund, N. & Larsen, B. (1989): Brugernes syn på skolen. En landsdækkende repræsentativ undersøgelse, 2. Undervisningsministeriet. København.
- Fuller, G. (1989): Why geographic alliances won't work. Professional Geographer 41.4., 480-84.
- Graves, N., Kent, A., Lambert, D., Naish, M., Slater, F. (1990): First Impressions. A discussion of the Interim Report of the Geography Group for the National Curriculum from one departmental team. Teaching Geography 15.1., 2-5.
- Haubrich, H. (ed.) (1987): International Trends in Geographical Education. IGU Comm. Geogr. Educ. Freiburg.
- Hübbe, T. & Biilmann, O. (1987): Undervisning i Europas geografi. Pædagogisk udviklingsarbejde i geografi. Kulturgeografiske Skrifter 12.2. København.
- Jensen, M.L. (1985): Hvad er vigtigt, interessant og kendt? Spørgeskemaundersøgelse blandt elever i 7. klasse om geografi. Skrifter fra Geografisk Institut. Danmarks Lærerhøjskole 8.
- Meijer, H. (ed.) (1987): "Benelux-Scandinavian conference on the revision of geography textbooks; final report" Mønsterplan for Grunnskolen (1987). Kirke- og Undervisningsdepartementet. Oslo.
- National Curriculum Geography Working Group (1989): Interim Report. Dept. of Education and Science and the Welsh Office. Brighton.
- Niemz, G. (1988): International project on geographical achievements of students. Proc. IGU Geogr. Educ. Comm. Skills in Geogr. Educ. Symp. 88. 92-109. Brisbane College of Advanced Education. Brisbane.
- Salter, C. L. (1987): The nature and potential of a geographic alliance. Journ. of Geogr. 86, 211-215.

- Schrettenbrunner, H. (1984): Empirical methods for researching media – a challenge for more awareness of methodology. I Haubrich, H. (ed.) Perception of People and Places. Paper Collect. Symp. Comm. "Geogr. Educ." 489-499, 25th Int. Geogr. Congress, Freiburg.
- Schrettenbrunner, H. (1986): Research perspectives for the empirical didactics of geography. Abstracts and papers. Comm. Geogr. Educ.: Geogr. Educ. and Soc. 46-59. Sitges.
- Schrettenbrunner, H. (1988): Memorandum for a working group: Empirical research in the didactics of geography. Proc. IGU Geogr. Educ. Comm. Skills in Geogr. Educ. Symp. 88, 322-331. Symposium 88. Brisbane College of Advanced Education. Brisbane.
- Storm, M. (1989): Geography in Schools: The State of the Art. Geography 325. 74.4, 289-298. Teaching Geography vol. 14 no. 3. (1989).
- Undervisningsministeriet (1986): Om grundlæggende kundskaber. Direktoratet for Folkeskolen og Seminarier m.v. København.
- Undervisningsministeriet (1990): Udkast til vejledning udarbejdet af læseplansudvalget for faget geografi i folkeskolen. Upubl.
- Walford, Rex. (1986): Geography – Back to Basics? The New AEB Test Teaching Geography. 11.3., 128-129.
- Williams et al. (1981): The European Dimension in Geographical Education. Working Papers 1980-1981. Univ. Manchester, Dept. of Educ. Manchester.
- Williams, M., Biilmann, O., Hahn, R., Van Westrhenen, J. (1984): A Cross-national Study of Children's Attitudes. I Haubrich, H. (ed.) Perception of People and Places. Paper Coll. of the Symp. of the Comm. "Geogr. Educ.", 137-163. 25th Int. Geogr. Congress. Freiburg.
- Witham, S.B. (1989): What's Good About Alliances? Prof. Geogr. 41.4., 484-486.

## Telecommunications and the location of Portugal in global information space 1950-85

Jorge Gaspar & Chris Jensen-Butler

Gaspar, Jorge & Chris Jensen-Butler: Telecommunications and the location of Portugal in global information space 1950- 85. Geografisk Tidsskrift 90: xxxxx. Copenhagen 1990.

*Changes in the location of Portugal in global and European information space are examined using data on telephone, telex and telegram traffic. Multivariate analysis is used to identify causes of change. The results are related to social and economic change inside and outside Portugal.*

Keywords: Information space, telecommunications, Portugal, multivariate analysis.

Jorge Gaspar, Centro de Estudos Geográficos, Universidade de Lisboa, Faculdade de Letras, Cidade Universitária, 1699 Lisboa, Portugal.

Chris Jensen-Butler, Institute of Geography, University of Copenhagen, Øster Voldgade 10, DK-1350 Copenhagen K.

This study examines, for the period 1950-85, the location of Portugal in the information space constituted by telecommunications flows between Portugal and the rest of the world. During this period Portugal experienced major internal and external social, economic and political changes which included transformation from a relatively closed agrarian economy to an open industrialized economy. These transformations are reflected in changes in Portugal's position in global and European information space. However, information flows are not passive reflectors of such change, they are simultaneously agents of change. For example, the relationship between level of development of telecommunications and GDP/inhabitant (Gillespie et al., 1985; Jecquier, 1984) is well documented.

Investment in telecommunications is an important factor in creating conditions for rapid growth (Gaspar, Jensen-Butler & Jeppesen, 1986). Rapid growth generates new patterns of information transfer. If Portugal is to close the development gap in relation to northern Europe (Gillespie et al., 1985), considerable investment in telecommunications is implied. In this light the development of information transfers between Portugal and the rest of the world since 1950 is examined both within and outside Portugal. The analysis is, however, only exploratory in nature.