

Overgangen fra natur/teknologi til geografi

Udfordringen

På denne side af årtusindeskiftet har flere internationale undersøgelser afdækket en række problemer i forbindelse med den danske folkeskoles naturfagsundervisning. Disse kommer især til udtryk i danske skoleelevers manglende interesse for fagene og deres tilsyneladende beskedne udbytte. PISA, TIMMS og ROSE er betegnelserne for nogle af disse internationale undersøgelser.

Der peges i samme forbindelse på nogle mulige årsager til problemerne. Piger og drenges forskellige faglige interesser påkalder sig nogen opmærksomhed, men især har mange hæftet sig ved den manglende målorientering for undervisningen samt manglende sammenhæng mellem naturfagene – på langs og på tværs – i skoleforløbet. Dette er der taget højde for i Fælles Mål. Her er der stor sammenhæng mellem kompetencebeskrivelserne i natur/teknologi og naturfagene i overbygningen. Tiden vil så vise, om det var det, der skulle til.

Fag-lighed eller fag-forskellighed?

Alle fag karakteriseres ud fra indhold, begreber, teorier og metoder. Disse kategorier er sådan set også gældende, når det gælder skolefag (der under metoder også omfatter almen- og fagdidaktiske dimensioner m.v.).

Når man læser nærmere i naturfagenes Fælles Mål, læseplaner og vejledninger, er det tydeligt, at der er stort sammenfald på flere felter. Det gælder også forbindelsen mellem natur/teknologi og geografi, som er i fokus her.

Sammenhænge på langs

Såfremt vi arbejder med bredt formulerede problemstillinger, er optagede af processer, mønstre og sammenhænge (der jo netop er et af geografifagets særkender), er der ingen fag alene, som rummer alle svarmulighederne. Lige så lidt som det er muligt at udtømme alle svarmuligheder på et enkelt klassetrin. Vi må vende tilbage omkring de samme temaer flere gange i skoleforløbet – med sigte på tiltagende kompleksitet og abstraktionsniveau m.v. Det er netop her fokuseringen på progression på langs er centralt.

Naturfaglig kultur

Progressionstemaet som sådan, behandles i næste kapitel. Når det derudover handler om den eksakte overgang fra natur/teknologi til den fagdelte undervisning, anbefales en egentlig "overdragelsesforretning", som kan understøttes på forskellig vis. Hensigten er selvfølgelig at skabe sammenhæng, at de nye lærerkræfter ved, hvad der er undervist i, på hvilke niveauer – for dermed at kunne tilrettelægge hensigtsmæssig undervisning, der sikrer det fortsatte arbejde mod naturfagenes færdigheds- og vidensmål.

I rapporten "Fremtidens naturfag i folkeskolen" (2006) anbefales en række indsatsområder, der kan bidrage til at udvikle og understøtte en naturfaglig kultur, på den enkelte skole. En kultur, der kan imødegå nogle af de omtalte problematikker, der knytter sig til folkeskolens naturfag, og hvori den omtalte overdragelsesforretning er et af elementerne. Desuden vil en grundig implementeret naturfagskultur være nødvendig i forhold til planlægning, gennemførelse og evaluering af de seks nye obligatoriske tværfaglige fokusområder.

Nogle af de andre elementer er et naturfagslærersamarbejde om:

- udformning af konkrete undervisningsplaner
- evaluering og evalueringstværktøjer
- samarbejde om indretning og udnyttelse af lokaler, laboratorie- og it-udstyr.
- synliggørelse af fagene på skolen og i kommunen.

Heri ligger sikkert langt fra alle svar på naturfagsudfordringen. Imidlertid kan det måske være væsentlige bidrag til arbejdet mod nogle af de overordnede mål, som er fælles for alle naturfagene: Faglighed, sammenhæng, funktionalitet og anvendelse, med udgangspunkt i – og fastholdelse af elevernes lyst, nysgerrighed og interesse.

Fra et geografilærersynspunkt kan man kun bifalde de beskrevne tanker og tiltag i forhold til naturfagene under ét. Vellykket natur/teknologiundervisning, indfrielse af Fælles Mål, og vellykket overdragelse til fagdelt undervisning vil under alle omstændigheder bidrage til en lige så vellykket geografiundervisning. Naturligvis med understregning af, at også geografiundervisning er andet og mere, end centralt stillede mål nødvendigvis indfanger. Læseplaner og vejledninger fortæller meget om fag og undervisning, men de kan naturligvis ikke indfange alt, hvad der rører sig i den daglige undervisning.