

Tankerne bag

Af: Helene Thise og Katja Vilien, lektorer i dansk som andetsprog, Københavns Professionshøjskole

Bromodellen

Aktiviteterne i MBScience er struktureret i undervisningsforløb tilrettelagt i en trefaset struktur, som hviler på *Bromodellen* (Thise & Vilien: Broen til fagsproget, 2019). Bromodellen er en didaktisk model til planlægning af sprogudviklede fagundervisning. Modellen sætter elevaktivitet i centrum og beskriver, hvordan aktiviteter og opgaver tilrettelægges, så de bygger videre på hinanden, og hvordan lærerens rolle og elevernes opgaver ændres undervejs i et givent fagligt forløb, så fagsproget følger med læringen.

Bromodellen bygger på Hallidays *systemisk funktionelle lingvistik*, Polias' registerkontinuum (Østergaard 2021) og pædagogiske principper bag *stilladsering* (Wood, Bruner & Ross 1978; Gibbons 2016) af elevernes udvikling. Den systemisk funktionelle lingvistik hjælper os til at se sproget som en integreret del af den faglige sprogbrug, mens stilladsering som didaktisk greb hjælper os med at planlægge såkaldt 'enzym-pædagogisk' undervisning, som aktiverer alle elever i undervisningen og møder dem dér, hvor de er. Kort sagt hjælper bromodellen læreren med at skabe progression i faglige forløb (undervisning og hjemmearbejde) ved at differentiere undervisningen med særligt fokus på sprog som motor for elevernes faglige udvikling. Ved at ændre på rammerne for sprogbrug i undervisningen, skabes sprogbrugssituationer, der fase for fase øger den fagsproglige (og dermed også faglige) udfordring for eleverne. Samtidig betyder en stilladserende tilgang, at vi tager udgangspunkt i alle elevers nærmeste udviklingszone og altså lader eleverne lære med udgangspunkt i egen erfaringsverden og eget sprog.

Projektet har haft fokus på sprogudviklende undervisning i science-fagene, til gavn for alle elever men med særligt fokus på flersproglige elevers resurser og vilkår for fagsproglig udvikling. For en del elever er andre sprog end dansk en stor del af deres sproglige repertoire, og for denne elevgruppe er flersprogethed et vigtigt afsæt for udvikling af dansk fagsprog og faglige kompetencer (Garcia 2017; Cummins 2011). Derfor giver bromodellen mulighed for, at eleverne kan udvikle fagsprog med afsæt i deres flere sprog.

Centrale sprogpædagogiske greb i MBScience

Sprog er ikke kun et middel til at udtrykke faglige viden, det er også selve midlet, hvormed eleverne tilegner sig nyt stof og udvikler nye idéer i undervisningen (Gibbons 2016). Det betyder for det første, at fagsproglige kompetencer skal være tydelige læringsmål for eleverne, og at fagundervisningen skal rette sig direkte mod udvikling af relevant ordforråd og faglige måder at udtrykke sin viden på. For det andet skal eleverne i meget høj grad være sprogligt aktive undervejs i læreprocessen, idet aktiv sprogbrug er vigtig for elevernes udvikling af sproglige kompetencer i fagene (Swain 1995; Long 1983). Lærerne i MBScience har derfor styret aktiviteter og forløb efter disse to pejlemærker: Tydeligt fagsprog og høj elevaktivitet.

Tydeligt fagsprog og høj elevaktivitet

For at være aktiv med det faglige stof og med fagsproget, skal eleverne støttes tilpas meget til at kunne deltage. Deltagelsesmuligheder opstår, når det nye hviler på noget kendt, og derfor anvendes elevernes egne erfaringer med verden og deres sproglige resurser som trædesten i starten af nye emner og forløb. Her bruger vi fx aktiviteter som Fotosafari, Sandt og Falsk eller Åben brainstorm til at skabe deltagelsesmuligheder for alle fra start, og aktivere og skabe forforståelse, som eleverne kan anvende aktivt i læringen.

For at være sprogligt aktiv og gøre fagsproget til sit eget, skal eleven præsenteres tydeligt for måder at bruge sproget på, som er vigtige i faget. Læreren skal vise og modellere vigtige fagbegreber, centrale førfaglige ord og måder at strukturere indholdet hensigtsmæssigt i faget. Det skal være tydeligt for eleverne hvordan fagsproget bruges, for eksempel ved at møde konkrete bud på hvordan man kan starte sætninger, samt måder at bygge længere tekster op på i faget. Dette tydeliggøres i fase 2 med aktiviteter som Begrebekort og Pusleopgaver m.v. Dernæst skruer vi på rammerne for sprogbrugen i undervisningen, så vi skaber behov for elevernes egen aktive og eksperimenterende brug af det nye fagsprog i undervisningen med fortsat tydelige sproglige krav. Dette gør vi med aktiviteter som Du må ikke sige ordet eller Par begreber, formler mv. Til sidst skal eleverne præsentere stofområder med nyt fagsprog og give feedback på samme. Her bruger vi aktiviteter som Lyttebingo eller støttede skriftlige formater og afleveringer.

Hvorfor bruge tid på sproglig udvikling i fagene?

Hvorfor skal den sproglige udvikling ligge i fagundervisningen? Hvorfor ikke i særligt tilrettelagte kurser eller støttefunktioner uden for fagene? For os står det klart, at den faglige og sproglige læring går hånd i hånd. Fagsprog skal læres i en faglig kontekst. Eleverne får dybdebearbejdet det nye fagsprog, husker det bedre og kan bruge det mere frit, når de får arbejdet med det i rige kontekster og meningsfulde sammenhænge. Derfor skal arbejdet med fagsprog foregå i fagundervisningen som en naturlig del af fagets indhold, og der skal arbejdes med det på måder, som er forståelige for eleverne. Det ligger i det funktionelle sprogsyn, at fagsproglig udvikling må foregå i faglige kontekster, hvor sprogbrugssituationerne er indlejrede i fagligt nødvendig kommunikation støttet af en faglig ekspert.

Elever har i dag brug for så meget fagspecifik sprogbrug på dansk, at deres skolesprog udviklet i grundskolen ikke kan forventes at række til den opgave, de står over for i gymnasiet. Vi vil gerne understrege, at sproglig udvikling tager tid. Tid som man måske ikke synes, at man kan finde som gymnasielærer med ansvar for et stort stofområde. Vi vil dog argumentere for, at det er bedre at bearbejde fagsprog, tekster og sprogforståelse grundigt (i nogle emner) end at nå alle emner overfladisk. På den måde kan man sprogpædagogisk sikre, at alle elever oplever mestring, dybdeforståelse og opnår varige studiekompetencer. MBSscience giver et sammenhængende og helt konkret bud på sprogbaseret undervisning, der styrker lærerens stilladsning af elevernes fagsprog.