



Frank Lisbjerg Borum
er formand for Fysiklærer-
foreningen og lektor ved
Marselisborg Gymnasium
i Aarhus
fb@marselisborg-gym.dk

Mere naturvidenskab?

Et af formålene med gymnasireformen i 2005 var at styrke naturvidenskaben. Men den nylige reform af reglerne for valgfag fra 2013 har nu haft den stik modsatte effekt.

I ngen tvivl om, at et bedre kendskab til naturvidenskab og naturvidenskabelig tankegang vil give mere kvalificerede diskussioner. Det er en del af almindelsen, at man kan gennemskue simple naturvidenskabelige argumenter og selv kan lave følgeslutninger ud fra den indsigt, som man har fået ved at læse i fx en avis. Hermed ikke sagt, at man skal være ekspert på nogen måde, men man skal kunne deltage i samfundsdebatten på et kvalificeret grundlag. Et eksempel kunne være klimadiskussionen. Jordens klima som resultat af vekselvirkninger mellem Jorden, atmosfæren og universet er der vel ikke nogen, som vil påstå, at man har forstået til bunds. Derfor kan vi godt tale om begrebet klima på en fornuftig måde, specielt hvis vi har lidt kendskab til drivhuseffekt, havstrømme og energiformer. Denne viden opnår gymnasieelever ved at følge den naturvidenskabelige undervisning. Det er således gennem undervisningen i naturvidenskab, at eleverne bliver i stand til at deltage meningsfuldt i mange vigtige debatter, og det er gennem naturvidenskabelig indsigt, at vi undgår, at jordstråler, auralæsning og horoskoper bliver tillagt anden værdi end den underholdningsmæssige.

Den logiske slutning er, at alle gymnasieelever bør have naturvidenskab og helst så meget, at de opnår en naturvidenskabelig dannelse. Her er det vigtigt at skelne mellem den almindelig naturvidenskab og den studieforberedende. Groft sagt er det nok, at eleverne ved, hvordan og hvorfor verden fungerer som den gør. Kun hvis de skal bruge naturvidenskab videre i deres studie, er det vigtigt også at kunne beskrive naturen matematisk.

Verden er bare ikke logisk!

I hvert tilfælde ikke, hvis man inddrager økonomiske betragtninger. Den nuværende gymnasiestruktur blev indført i 2005 og lagde op til, at eleverne gennem deres studieretninger skulle vælge fag, som støtter op om deres fremtidige karrierer. Skulle elever have valgt forkert, er der mulighed for at opnå de manglende kvalifikationer gennem gymnasiale suppleringskurser. Problemet har imidlertid været, at eleverne kvalificerer sig til videregående uddannelser gennem et karaktergennemsnit, hvor suppleringskurserne ikke tæller med. Man kan således læse fysik, hvis

man har fx 9,0 i gennemsnit, også selv om man har 02 i fysik og matematik, som er kernefagene på dette studie. En absurd situation, som har ført til godt 12.500 suppleringer årligt.

Løsningen på ovenstående blev foreslået i foråret 2013. Ideen var at få flere til at vælge matematik B i gymnasiet, så de ikke senere skulle supplere. Derfor blev valgfagsreglerne lavet om, så elever, der valgte matematik B, ikke behøvede at vælge et naturvidenskabeligt fag på B-niveau. De faglige foreninger i fysik, matematik, kemi, biologi og naturgeografi advarede om, at de ændrede regler ville give ca. 11.000 elever mulighed for at fravælge naturvidenskab uden at tilvælge matematik B, da de allerede havde faget. Politikernes svar på vores henvendelse var, at det var der styr på, at det næppe ville ske, og at Undervisningsministeriet havde området under observation.

I foråret 2014 lavede vi i de faglige foreninger så vores egen undersøgelse. Vi opgjorde mere end 4.000 elevers valg af valgfag. Tendensen var klar: Det er gået præcist, som vi advarede om – mange elever med matematik B har fravalgt naturvidenskab. Vi sendte derfor igen vores tal til politikerne, og derefter lavede undervisningsministeriet deres egen undersøgelse. Den viser, at 1.423 færre har valgt fysik B eller kemi B, 5.270 færre har valgt biologi B eller naturgeografi B, og at 1.419 flere har valgt matematik B.

Operationen lykkedes, men patienten døde!

Nogenlunde således vil jeg betegne ovenstående tal. For godt nok skal 1.419 elever nu ikke supplere til matematik B, men potentielt skal 1.423 elever supplere til enten fysik B eller kemi B, så besparelsen på suppleringskurserne udebliver. Samtidig taber 5.270 elever naturvidenskabelig dannelse ved ikke at læse biologi B eller naturgeografi B.

Vi har ikke hørt, hvad politikerne vil gøre, eller om de vil gøre noget. Så vi venter spændt på den næste "reform" af valgfagsreglerne, som endnu engang kan være med til at "styrke" naturvidenskaben, hvilket var et af de oprindelige formål med gymnasireformen i 2005. ■