

Det finnes alternativer

Spørsmålet om et felles innføringsfag debatteres livlig i Universitetsavisas spalter. Ett av de viktigste argumentene for et slikt fag skulle være å forene de to kulturer og oppnå "en felles identitet som leder til økt kunnskap og forståelse for de ulike disipliners egenart". En slik forståelse bør selvsagt gå begge veier slik den gjorde i forrige århundres "2nen-examen". Det er utvilsomt et behov for bedre forståelse av ingeniørutdannelsen i opinionen generelt og innenfor NTNU spesielt. Spørsmålet er hvordan man oppnår dette. Det var visst en som engang diskuterte muligheten av å lage ånd av striler. Vanskeligheten består i at strilen først og sist er opptatt av maten.

Helge Skullerud etterlyser forklaringer på at vi har et særnorsk innføringskurs i etikk og moral. Dette leder tanken over til de indoktrineringskurs i marxist-leninisme som var obligatorisk i østlige land inntil for noen få år siden. For profesjonsstudiene var dette et rituale som man måtte igjennom, men siden kunne glemme, mens det for humaniora og samfunnsfag var katastrofalt. Den mer prosaiske forklaring på fenomenet er at mange unge mennesker ikke vet hva de vil og at valgmulighetene er for mange.

Fram til midten av forrige århundre måtte examen artium avlegges ved universitetet, men da examen ble lagt til latinskolene ble den såkalte "2nen-examen" innført. Det innledende studieåret ble sett på som et overgangså fra latinskolens, tvang og pugg til det "frie studentliv". Russeåret var det år man skulle avlegge sitt rå og ubehøvlede vesen og forberede seg til det egentlige studium. I en vise het det:

*Et aar jeg intet leser
Men fjaser tiden bort
Af piben dampen bleser
og spiller flittig kort
Man alle ting jo lære skal
Det er en gammel god moral*

Men 2nen-examensåret kunne være stritt nok. Det besto av fag som ikke var dekket av latinskolens klassiske pensum med hovedvekt på naturfag og filosofi. I sine memoarer "Svundne Tider" forteller professor Lorentz Dietrichson at "2nen-eksamen" besto av tre deler. Første delen var botanikk og matematikk, andre delen var zoologi og astronomi, og tredje delen var fysikk, kjemi og filosofi. Eksaminasjonene var muntlige.

Etter denne eksamen skulle Dietrichson velge studium d.v.s. fakultet. "Jeg var for svag i de klassiske fag og torde ikke velge filologien. Jusen forekom meg alt for kjedsommelig. Medisin for vanskelig og det gjenstod blott teologien." Det var "brødstudiet" på denne tiden. Teologien førte likevel til at han ble vår første professor i kunsthistorie.

Naturfagene dominerte altså "2nen-examen" og bød på utfordringer. Vanskeligst var matematikken hvor den internasjonalt kjente vitenskapsmann og framtreddende politiker Ole Jacob Broch var eksaminator. Han var fryktet og strøk mange. Dietrichson klarte seg fordi han hadde merket seg at Broch når han hadde en tvilsom kandidat ofte forlangte et bevis fra geometrien. Han lærte derfor beviset utenat.

De andre fagene var lettere. Professor H. Rasch eksaminerte i botanikk ved å vise fram plansjer av vekster. De latinske navnene sto påtrykt, men hånden som dekket over, spriket med fingrene så navnet lot seg lese. Samme professor viste fram den særpregede og av alle studenter kjente "peberfugl" og spurte studenten om han kjente fuglen. Ja, naturligvis, var svaret. Neste spørsmål var om han kunne si navnet. - Det er en svane, var svaret. Med sorg i hjertet måtte Rasch gi strykkarakter. Fiskene i samlingen var lette å kjenne. "Strix tubo" hadde hull i magen og på "turbus merola" var venstre side møllspist.

Kjemien var en vanskeligere sak. Studentene spaserte i Kirkegata og oversatte kjøpmanns-skiltene initialer til de riktige grunnstoffer. HS Dietrichson ble til svovelvannstoff D, og Cl Ambjørnsen ble til Clor A.

Filosofien ble forelest av Welhaven. Han spurte en eksaminand: Hva er en kategori? Svaret kom nølende: "Det er noget hvorunder noget andet gaar ind." Welhavens kommentar: "Altså når en hest går ind under en port så er porten en kategori."

Det kan stilles spørsmål om et felles innføringsfag er noen god idé. Det er lett å se at vrøvlet brer seg over alt, og saken gjelder også NTNUs viktigste oppgave som er å holde et middels eller noenlunde brukbart nivå i høyere teknisk utdanning. Noen mener at visjonen burde nå lenger, og det er ønsket. Det som er klart er at vårt teknologiske nivå på sikt ikke er avhengig av et regionuniversitet Trøndelag. Visjonen om et Fornebu Institute of Technology er en mulighet. Innenfor EU/EØS-området er det gode muligheter for teknologistudier. En nedbygging av teknologien ved NTNU kan være en måte å oppnå en bedre faglig balanse mellom de frie og de åpne studier på.

Nesten hver dag kan en lese om krisen i realfagene i videregående skole. Hvis denne er reell, er det viktig at studenter som er motiverte for teknisk naturvitenskapelige studier, ikke blir påtvunget omveier til fagstudiet, og at filosofien blir tatt inn i studiet på en slik måte at den ikke blokkerer profesjonsstudiet.

Da jeg ble immatrikulert ved NTH, måtte alle ingeniørstudenter ha ett års praksis før opptak. I dag har nesten ingen studenter noe forhold til arbeidslivet i de fagområder de studerer sine ingeniørfag på. Livets skole er også en skole utenfor den relativt beskyttede skoletilværelsen. Flere ingeniørskoler har nå tatt inn i studiene utplassering i yrkeslivet som en del av studiet. Den mye omtalte avindustrialisering eller rettere omindustrialisering gjør dette til en aktuell mulighet.

Profileringen av et studium er universitets egen sak. Universitetsloven sier dette klart. Det femårige ingeniørstudiet ble faglig begrunnet med at studiets nivå skulle heves til "masternivå" og komme på linje med tilsvarende norm i EU. I de vurderinger av ingeniørutdannelsen som jeg har sett er det særlig evnen til å uttrykke seg skriftlig og muntlig og bedre mestring av språk som har vært etterspurt. Det er derfor flere alternative måter å bruke tiden på.

Reidar Hugsted
Institutt for bygg og anleggsteknikk

