



Jordbrugsuddannelse på Frederiksberg 1956-2005

KVL 1990-2005

Strobel, Bjarne W.

Published in:
Historien om LIFE: 150-års jubilæum

Publication date:
2008

Document version
Også kaldet Forlagets PDF

Citation for published version (APA):
Strobel, B. W. (2008). Jordbrugsuddannelse på Frederiksberg 1956-2005: KVL 1990-2005. *Historien om LIFE: 150-års jubilæum*.

KVL 1990-2005

*Af Bjarne W. Strobel
Lektor
Institut for Grundvidenskab og Miljø/Jordbunds- og miljökemi
Det Biovidenskabelige Fakultet
Københavns Universitet*

En ny verden af muligheder

En høj og ren klang af en anslået metalstav fylder auditorium 3-01, og professor Erik Larsen byder velkommen til KVL og ikke mindst Kemi6. Året er 1990, og jeg er begyndt på den 4-årige agronomuddannelse, lykkelig over at være optaget på studiet, som det år havde adgangskrav på 8.6 i gymnasiegennemsnit. Adgangskravene havde været en stor barriere for mange i de store årgange, der blev studenter i firserne, og var det fortsat et godt stykke ind i halvfemserne. Det var derfor en stor dag at sidde der med eget studienummer og være sluppet igennem nåleøjet til en helt ny verden af viden og muligheder for at finde ud af og forstå. Vel vidende, at der også var en risiko for ikke at klare den anderledes undervisningsstil i forhold til gymnasiet. Naturvidenskabsdidaktik og pædagogisk tilrettelagt undervisning med udgangspunkt i de studerendes læring var nemlig ikke noget der fyldte meget på KVL dengang.

Vi var 225 agronom studerende og 45 hortonom studerende som fyldte auditorium 3-01 til kemiforelæsningserne, mens de øvrige 4 KVL uddannelser fik det hele i en parallelforelæsning på et andet tidspunkt. Dette gjaldt også matematik, som ligeledes var begrænset af de 275 sæder i auditorium 3-01, som om noget var omdrejningspunktet hele første år. Erik Larsen fyldte tavlerne med formler, massevirkningsudtryk og betingelser for denne eller hin reaktion, og vi skrev alt ned fra tavlen, så hurtigt vi kunne inden tavlen blev gemt bag en af de andre tavler. Noterne samlede vi i ringbind til eksamenslæsningen i juni i håb om, at de var lettere at forstå end lærebogen, som var på engelsk. Det var vi ikke vant til fra gymnasiet.

Til den første øvelsestid kan jeg huske, lektor Karen Kaas tog en runde, hvor alle studerende skulle sige navn og hvornår de sidst havde læst i en kemibog, og så fik man enten et anerkendende nik, for at det nok skulle gå, hvis man kom direkte fra gymnasiet, eller et kærligt ment vink med en vognstang om, at hun ikke forventede, man dukkede op igen efter efterårsferien. Jeg var absolut i den sidste kategori, fordi jeg efter gymnasiet bl.a. tog på den obligatoriske dannelsesrejse til New Zealand, og tog den næsten 5-årige driftslederuddannelse på landbrugsskole, inden jeg begyndte på de sidste fire år på KVL. Dengang vidste hverken Karen Kaas eller jeg, at vi senere skulle være kolleger og undervise sammen på kemi, men det er en anden historie.

Langsomt på vej mod projektorganiseret læring

Klaredes man Kemi6, lå vejen åben til valgsystemets virvar af kurser om planter og dyr, og 5-6 eksaminer i både januar og juni, inden vi ca. 30 eksaminer senere kunne skrive hovedopgave. Det var også her, Colb's læringscykler blev forelæst, og hvor vi tumlede med at finde initierende problemer, som var komplekse nok, til at vi ikke kunne svare på dem, men alligevel efter nogen måneder kunne få det konkretiseret så meget, så vi var i stand til at forklare det for hinanden og i et vist omfang også til en opponentgruppe. Dengang vidste vi ikke, at fremtidens akademikere skulle komme til at arbejde projektorganiseret og, at projektledelse 15 år senere ville komme på de flestes liste over ønskede efteruddannelseskurser. Studiestart, eller Metode- og Projektarbejde som kurset senere kom til at hedde, var begyndt i 1989 og var obligatorisk, så alle fik lært at finde litteratur og citere korrekt. De fleste fik også en grundlæggende indsigt i projektorganiseret læring og den snirklede og langsomme vej til at finde frem til og forstå et nyt emne, noget som jo stod i skærende kontrast til professorens præcise fremstilling af diverse sammenhænge på langt kortere tid. Det var vel også egentlig først til juni-eksamen, det for alvor gik op for os, at der er betydelig forskel mellem at have hørt om et emne til at have forstået samme emne, og at projektorganiserings langsomme vej mod målet i højere grad afspejlede vores reelle indlæringshastighed, end forelæsningserne foregav.

EDB og magiske genvejstaster

I KVL's nyetablerede EDB-centre lyser de hvide bogstaver på blå baggrund i WP 5.1 (WordPerfect) ud af monokromskærmene, og matrix printerne snævrer aggressivt, mens endeløse baner af papir bliver skrevet til med rapporter i Metode- og Projektarbejde. Det er nu slut med de håndskrevne projektrapporter og rundt om på kollegieværelserne begynder de studerende at have egen computer, enten i standard udgaven med 10 MB harddisk, eller den fremtidssikrede model med 20 MB harddisk. Og fælles for alle computere er paplisten med fire rækker med koder til de funktioner, F-tasterne har i WordPerfect 5.1 når de kombineres med henholdsvis Ctrl, Alt og Shift. Vi studerende udveksler viden om nyopdagede genvejstaster, og de store helte i den periode kan genvejstasterne udenad og fremtrylle °C tegn med genvejstasten Alt+248.

4 år bliver til 3+2

I 1992 bliver uddannelsesstrukturen på KVL ændret i henhold til Bologna-processen, med indførelse af bachelorgrad og kandidatgrad. Bachelorgraden opnås efter 3 års studium afsluttet med et bachelorprojekt, og efterfølges af en 2-årig kandidatuddannelse afsluttet med speciale, det vil sige, at den gamle 4-årige agronomuddannelse nu er blevet 5-årig. Samtidig indføres temaprojekter, som skrives i nyoprettede tværvideenskabelige kurser undervist af flere institutter i fællesskab. Disse temakurser er store, typisk 8 point ud af et semester på i alt 10 point, med både eksperimentelt og teoretisk indhold, og fordi de er obligatoriske for studieretningerne, bliver de identitetsskabende for

de studerende.

Projektgrupperne er typisk 6-8 studerende, og undervisningen minder mest om "problem baseret læring" med udgangspunkt i en konkret faglig problemstilling, som kræver læsning af lærebogsstof og videnskabelige artikler indenfor fagets faglige rammer. Rapporterne bedømmes gruppevis, og erfaringerne med samarbejde i projekter fra Metode- og Projektarbejde er guld værd, når sådan et halvt år skal struktureres og gennemføres med succes. De første år er der få temakurser at vælge imellem, men efterhånden udbydes en vifte af temaer, som dækker stort set hele den videnskabelige bredde indenfor jordbrugsområdet på KVL. Der er fortsat store muligheder for valgfrie kurser og individuel sammensætning inden for agronomuddannelsen. Men indførelsen af den 2-årige kandidatuddannelse er begyndelsen på enden for de store bredt favnende studieretninger som agronom, og i 1992 udskilles den første specialiserede kandidatuddannelse i det nye system, nemlig jordbrugsøkonomi, som senere efterfølges af miljøkemi (1995), human ernæring (1996), landskabsforvaltning (2000), Agricultural Development (2002), biologi-bioteknologi (2002), parasitologi (2002), miljø- og naturressourceøkonomi (2003), klinisk ernæring (2004), procesanalytisk teknologi (2006) og gastronomi og sundhed (2007).

Omkring 1992 kommer også Apple computere med mus og tegneprogrammer, alt bliver i farver og Windows dukker op i en netværks version, så man kan hente programmer på servere og koble på biblioteksdata-baser via ethernet med specielle terminalprogrammer.

Til Højre: Det nyindviede bibliotek

Under: Det gamle bibliotek med observatorium



Det er også i disse år, Danmarks Veterinær- og Jordbrugsvidenskabelige Bibliotek færdiggør den nye store bygning med plads til alle bøger og tidsskrifter i åbne magasiner. Det egentlige internet, med world wide web som vi kender i dag, kommer i 1995 sammen med e-mail. På det tidspunkt er jeg blevet ph.d.-studerende, en titel som helt har afløst licentiatstipendiat-stillingen. Man er nu studerende med krav om særlige ph.d.-kurser svarende til et halvt år, et halvt års undervisning på et af instituttets kurser og to år til forskningsprojektet. Ph.d. undervisningen er ofte øvelser, enten i laboratoriet, eller i form af teoretisk opgaver med tæt kontakt til de nye agronomstuderende.

I sidste halvdel af 1990'erne skilles, som nævnt tidligere, mange nye uddannelser ud fra agronomuddannelsen med hver sin titel og særlige fokus, f.eks. biologi-bioteknologi og jordbrugsøkonomi på både bachelor- og kandidatniveau. De studerende får en titel, der mere specifikt beskriver deres særlige færdigheder og kundskaber, og som passer bedre til deres individuelle identitet, end den brede fælles titel agronom.

To semestre bliver til fire blokke

Omkring 2000 er antallet af valgfrie kurser meget højt. Mange kurser har imidlertid få studerende, og aflysning af kurser bliver hverdag. Især på kandidatniveau bliver de mange aflysninger af specialiserede profilkurser et problem for de studerende, og undervisningen til kurser med få studerende bliver også en relativt kostbar affære. Samtidig kommer der øget fokus på internationalisering af uddannelserne, og det skal være nemmere med udveksling af studerende mellem universiteter både nationalt og internationalt. Dette er starten på en stor uddannelsesreform på KVL, som træder i kraft september 2005 (UR2005).

Øget mobilitet for studerende bliver et nøglepunkt, som resulterer i, at de to lange semestre erstattes af fire blokke på ni uger med eksamen torsdag, fredag og lørdag i den sidste uge. I en blok følger man ét 15 Ects kursus eller to 7,5 Ects kurser, og det korte intensive 9-ugers forløb overflødiggør en særskilt eksamenslæsning, som man kendte i de gamle 17 eller 20 ugers semestre.

Mere tid til selvstudier, men større krav til struktur

Nu kan tilrejsende studerende gennemføre kurser pålydende 15 Ects-point på ni uger og fortsætte deres rejse rundt i verden. Det er en kæmpe gevinst for mobilitet og fleksibilitet i individuel sammensætning af sin uddannelse, at man bare skal finde bolig til ni uger. Betingelsen for de korte blokke er mere intensive undervisningsforløb, som typisk

består af to dage med 8 timer plus to dage med 4 timer skemalagt undervisning pr uge, og som noget helt centralt sikres alle studerende en hel dag hver uge til sammenhængende selvstudium uden afbrydelser af skematimer.

Mere sammenhængende tid til selvstudier er et kæmpe fremskridt i forhold til tidligere, hvor studietiden var fragmenteret af 2-4 skematimer hver dag, ofte med 2-4 mellemtimer i løbet af dagen, men det kræver en anden form for studieplanlægning og forberedelse for de studerende. Med intensive blokke skal man som studerende forberede sig til en dag med 8 timers undervisning, som reelt svarer til 10-12 % af kursuspensum på én dag, og dermed have læst mange sider i lærebøgerne mellem hver skematime. Det nye system giver imidlertid nogen klare fordele for at holde momentum og undervise mere sammenhængende, og i princippet også for mere fleksibelt at kunne veksle mellem undervisningsformer.

Sammenligner man med forberedelsesmåden til de tidligere 2×35 min. forelæsningsenheder med 5 min. pause imellem, som blev indført først i halvfemserne, er der altså både fordele og ulemper. Tidligere havde hvert kursus to af disse enheder om ugen med et par dages mellemrum. Her var der tid til at samle op på pensum efter første forelæsning inden fortsættelsen et par dage senere, og det var ikke så stort pensum til hver gang. Der er ingen tvivl om, at nogle fag er blevet meget sværere for de studerende – alene fordi det er for store enheder, hvor underviseren ikke vender tilbage til tidligere pensum så hyppigt som før. Derved opnås ikke så meget indlagt repetition som tidligere. Andre fag har imidlertid stor gavn af intensiteten, idet de kan komme omkring større problemstillinger samme dag, f.eks. med forelæsning om formiddagen efterfulgt af øvelser om eftermiddagen, der bygger videre med en anden vinkel på samme emne.

Internationalisering og globalisering

Internationalisering og globalisering af uddannelser og kurser fylder mere og mere i universitetsverdenen, og påvirker også KVL's uddannelser frem mod 2005. Det er først og fremmest skiftet i undervisningssprog fra dansk til engelsk, der præger den tidlige fase af internationaliseringsprocessen på KVL. Og det sker med et blandet resultat for både undervisere og studerende, som mest af alt mestrer mundtligt engelsk til rejsebrug (og for lektorerne og professorernes vedkommende også et konference engelsk inden for sin egen videnskabelige disciplin).

De første år er det reelt et mix af modersmål og engelsk, afhængigt af hvem og hvor mange ikke-skandinaviske talende der er til stede. Jeg har, som censor for et par af de første "internationale" kurser, siddet med besvarelser for samme eksamen på engelsk, dansk, svensk og norsk. Det tager sin tid at skifte hovedsprog på en uddannelse og på en institution som KVL, men processen var nu sat i gang. Både studerende og undervisere blev støt og roligt bedre til engelsk og fik et større aktivt ordforråd til formidling og didaktik.

Ved søsætningen af uddannelsesreformen i 2005 står KVL og agronomuddannelsen på tærsklen til et globalt uddannelsesmarked med en ny kursus- og årsstruktur, der i langt højere grad end tidligere muliggør udveksling og korte gæsteophold. Den grundlæggende struktur med 3-årig bachelor giver, efter en meritvurdering, adgang til at fortsætte med en 2-årig kandidatuddannelse ved en anden af de mange europæiske universiteter. De studerende sammensætter deres uddannelse med kurser fra hele verden – godt hjulpet på vej af en vifte af formelle samarbejdsuniversiteter, hvor der er aftalt gensidig anerkendelse af merit for kurser.

KVL står også på tærsklen til en globalisering af uddannelser og kurser, hvor indhold og form defineres i fællesskab af lektorer fra universiteter i flere lande. De fleste kurser er fortsat rent dansk planlagte og undervist af KVL folk, men antallet af kurser og kandidatuddannelser stiger, hvor der er etableret et kontinuert samarbejde mellem flere landes universiteter, om definering og udvikling af indhold og kompetencer der kan opnås. Det er en meget spændende tid, hvor der bliver givet slip på den nationale uddannelse og dannelse, for at give plads til globale kompetencer. De studerendes praktiske hverdag peger i retning af kursuspakker med et par obligatoriske kernekurser og en række anbefalede kurser, som de kan vælge i mellem, og som alle støtter opbygning af en given kompetenceprofil.

Læs mere om dagens internationale programmer på Frederiksberg Campus [her](#)

E-learning og internationale omgangsformer

De nye globale muligheder er i nogen grad båret frem af e-learning teknologi, blandt andet billigere og bedre videolink. Og, nok så vigtigt, udvikling af nye undervisningsformer, der passer til fjernundervisning og til den nye sammensatte flok af studerende fra mange lande og kulturer. Undervisningsplanlægning og didaktik skal nogle gange tilpasses kurser, der er helt igennem e-learning baseret, hvor studerende og underviser slet ikke mødes, eller kun mødes en enkelt gang i starten af kurset for at få ansigt på hinanden. Langt mere udbredt er dog blended-learning kurser, hvor elementer med e-learning indgår sammen med traditionel undervisning, hvor underviser og studerende mødes løbende. Begge undervisningsformer byder på nye muligheder for at inddrage eksperter fra hele kloden til korte gæsteforelæsninger, eller deltage i online diskussioner og opgaver. Netop de nye globale muligheder for undervisere og studerende stiller krav om en ny omgangsform, som respekterer den større forskellighed som er repræsenteret og ligeværdigt tilstede i det online undervisningsforum.

Fælles bachelor i naturressourcer og specialisering på kandidatuddannelser

Jordbrugsuddannelserne på Frederiksberg er lavet om flere gange gennem de seneste 50 år. Den [nuværende struktur](#) har en 3-årig bacheloruddannelse i Naturressourcer fælles for det, der tidligere var agronom, hortonom, skovbrug og miljøøkonomi bacheloruddannelser. Den består af et obligatorisk første år (grundpakke) fælles for alle, og derefter vælges en fagpakke med ca. 50 % obligatoriske kurser, hvor man specialiserer sig i husdyr, planter, miljø, naturforvaltning eller miljøøkonomi. Uddannelsen giver adgang til en bred vifte af specialiserede kandidatuddannelser i Danmark og resten af verden, inden for produktion, biologi eller forvaltning.

Valgsystemet ændrer sig med tiden, og lige i øjeblikket, hvor vi ser en stor stigning i valgmuligheder på alle verdens universiteter, er der behov for lidt hjælp til at vælge, f.eks. i form af grundige beskrivelser af kompetenceprofiler og dertil hørende kernekurser, som det vil være fornuftigt at studere.

Martin Bakken, mbak@life.ku.dk - siden er sidst opdateret d.11. november 2008

Udskrift fra:<http://www.150aar.life.ku.dk> - 30. november 2008, kl. 12:10
Ophavsretten tilhører
Informationerne må alene anvendes til eget ikke-kommercielt brug.
http://www.150aar.life.ku.dk/Tidslinje/Campusliv/jordbrugsuddannelse_Frederiksberg/Bjarne.aspx
