

# Livsvitenskapens århundre?

Har du hørt om vitenskapen som skal redde miljøet, gi mat til alle, utsette døden og sikre norsk økonomi etter oljen? Svaret er: livsvitenskap.

«Livsvitenskap – ordet er unektelig rart», skrev Dagsavisen i 2010 (1). Noen trodde det hadde med alternativbevegelsen å gjøre (2) eller mente at det ga assosiasjoner til livsfilosofi (3). «I nasjonal sammenheng er det en viss reservasjon mot å bruke begrepet livsvitenskap», skrev de som skulle utrede nytt navn for universitetet på Ås (4).

Bekymringene har visst gått over. De siste årene er livsvitenskap blitt etablert som norsk oversettelse for «life science» (5). Det gir omtrent 450 treff i Retriever, en søketjeneste over aviser, tidsskrifter og andre medier (16. 11. 2015). Det er riktig nok en viss vakling mellom entalls- og flertallsform – man snakker både om livsviten-

skap og livsvitenskapene – som på engelsk. *Livsvitenskap* er ikke brukt i Tidsskriftets nettutgave, *livsvitenskapene* to ganger (6).

## Biovitenskap?

Et alternativ til livsvitenskap kunne være biovitenskap, som har vært anbefalt i Danmark (3) og som Norges miljø- og biovitenskapelige universitet til slutt endte opp med (ramme 1) (2, 7). Men slik ble det ikke. «Forskernesamfunnet har landet på begrepet livsvitenskap», hevdet Ole Petter Ottersen, rektor ved Universitetet i Oslo, i 2011 (8). Det er en fordel at uttrykket *livsvitenskap* ligger tett opp til det engelske *life science*, og at man har klart å bli enige om en norsk term.

Ordet *life science* ble først registrert på engelsk i en artikkel i *The Lancet* så tidlig som i 1861 (9). På norsk er *livsvidenskab* registrert første gang i 1910, ifølge det digitale Nasjonalbiblioteket (bokhylla.no). Siden den gang er det blitt brukt litt løst og tilfeldig, men med en videre betydning enn det som nå tillegges ordet (10). Filosofen Arne Næss (1912–2009) definerte det slik i 1941: «'Livsvitenskapene' er et fellesnavn for alle vitenskaper om den organiske verden, innbefattet psykologi og samfunns-lære» (11).

## Nyord og nybygg

Livsvitenskapsfeltet vokste frem internasjonalt fra begynnelsen av 1990-årene i forbindelse med kartleggingen av det menneskelige genomet (12). En av de viktigste trendene i dagens naturvitenskap er at forskere med bakgrunn i fysikk, matematikk og informatikk trekkes mot biologi og medisin. Denne moderne livsvitenskapen kombinerer ulike metodiske tilnæringer fra disse disiplinene, som inntil nylig i stor grad har vært atskilte (13) (ramme 2) (5, 14). Et eksempel er EUs Human Brain Project, som ble etablert i 2013.

Man organiserer seg altså på en ny måte, hvor metoder fra mange fagdisipliner benyttes for å besvare forskningsspørsmålene. Den tradisjonelle organiseringen av universitetene med matematikere, fysikere, biologer og medisinere plassert på separate fakulteter og institutter, har ikke lagt til rette for slik tverrfaglig forskning (13).

Satsningen på livsvitenskap her til lands viser seg først og fremst i form av et nytt

bygg i Gaustadbekkdalen mellom Blindern og Rikshospitalet. Det nye bygget skal bli Norges største undervisnings- og forskningsbygg med over 66 000 m<sup>2</sup>, en byggekostnad på 3,5 milliarder kroner og ferdigstilling i 2020 (15). Det er blitt kalt Norges svar på Silicon Valley (14).

## Store ord

«Livsvitenskap er den nye oljen», har rektor Ottersen ved Universitetet i Oslo sagt (16). Livsvitenskap kan skape grunnlag for tusenvis av arbeidsplasser og gi store inntekter, ifølge en reportasje i Stavanger Aftenblad (17). Hjerneforskerne kan kanskje klare å fravriste hjernen hemmelighetene bak alvorlige demenssykdommer, hjerneslag, schizofreni, hjernehinnebetennelse, multipel sklerose, kreft, psykiske lidelser. Tenk om man finner en kur mot en eller flere av disse alvorlige og ofte uheldbarelige og enormt kostbare lidelsene? spør avisen (17). Det handler om svimlende medisinske gjennombrudd, om å forhindre menneskelige lidelser i en grad vi nesten ikke fatter. Men det handler også om enorme inntektsmuligheter for legemiddelindustrien og om svært mange nye arbeidsplasser – alt ifølge avisen (17).

Det spares ikke på de store ordene hos entusiastene. «Livsvitenskap er vår tids vitenskapelige revolusjon», ifølge professor Odd Stokke Gabrielsen, leder for den tverrfaglige livsvitenskapssatsningen ved Uni-

## RAMME 1

### Navnestriden på Ås

Da Landbrukshøgskolen på Ås ble universitet i 2005, ble det nye navnet Universitetet for miljø- og biovitenskap (UMB). I 2009 ble det bestemt at institusjonen skulle fusjonere med Norges veterinærhøgskole, så navnet måtte forandres på ny. Det var duket for navnestrid.

Norwegian University of Life Sciences var det engelske navnet, og sekretariatet ønsket størst mulig overensstemmelse mellom det norske og det engelske. Det nye forslaget ble derfor Universitetet for livsvitenskap. Men ansatte protesterte (7). De mente at deres fagområde ikke kunne defineres under livsvitenskap, det gjaldt særlig de ikke-biologiske miljøene, som arkitektur, økonomi og samfunnsvitenskapene. Dessuten syntes de at livsvitenskap ga uheldige assosiasjoner. «Hvis du søker på ordet får du opp mye om meditasjon og alternativ medisin», ble det påpekt. For det tredje inkluderer livsvitenskap, slik det brukes i engelskspråklige land, også humanmedisin (2).

Det endte med full retrett: «Det er nærmest utenkelig at livsvitenskap skal komme opp som et forslag igjen, så får vi se om det finnes noe alternativ til det,» uttalte ledelsen (7).

I 2014 ble det nye navnet endelig innført: Norges miljø- og biovitenskapelige universitet, forkortet NMBU.

## RAMME 2

### Livsvitenskap (5, 14)

- Norsk oversettelse av sekkebetegnelsen *life science*
- Omfatter vitenskaper der man studerer levende organismer, som planter, dyr og mennesker
- Tar utgangspunkt i molekylærbiologien som den underliggende drivkraften. Vektlegger tverrfaglig samarbeid på tvers av disipliner
- Biologi og medisin er kjerneområdene for livsvitenskap, men også fagområder som kjemi, biokjemi, farmasi, molekylærbiologi, genetik, cellebiologi, informatikk, fysiologi og mikrobiologi spiller en rolle

versitetet i Oslo (18). «Dette kommer til å få enorm betydning fremover – både for å møte store samfunnsutfordringer, som å skaffe trygg mat eller forstå de egentlige årsakene til f.eks. kreft, og fordi vi ser for oss en vesentlig økning i næringsutviklingen på dette området», sier Stokke Gabrielsen (18).

### Brød og miljø

Mens det forrige århundret ofte betraktes som fysikkens århundre, er vi nå angivelig inne i livsvitenskapens (19). En gang i fremtiden vil kanskje en beskjed om at ens sønn er blitt diagnostisert med schizofreni, eller at mor har fått Alzheimers sykdom, ikke være mer dramatisk enn når vi i dag får beskjed om at vi har fått lungebetennelse, håper forskerne (13). Dersom fagmiljøene innen livsvitenskap trekker sammen, skal livsvitenskapen og bioteknologien redde miljøet, gi mat til alle, utsette døden og sikre norsk økonomi etter oljen (20).

Men unnskyld – skal virkelig alt dette vidunderlige skje bare fordi man skal begynne å samarbeide på tvers av tradisjonelle faggrenser?

### Erlend Hem

erlend.hem@medisin.uio.no  
Tidsskriftet

Erlend Hem (f. 1970) er dr.med., fagsjef i Klinikk psykisk helse og avhengighet, Oslo universitets-sykehus, og redaktør for Tidsskriftets språkspalte.

### Litteratur

- Hanssen SS. Livet etter oljedøden. Dagsavisen 24.4.2010: 12.
- Vidnes AK. Navnestrid på UMB. Forskerforum 2.12.2010. [www.forskerforum.no/wip4/navnestrid-paa-umb/d.epl?id=1068896](http://www.forskerforum.no/wip4/navnestrid-paa-umb/d.epl?id=1068896) (16.9.2015).
- Mørch IE. Life science eller biovidenskab. Nyt fra Sprogævnet 2007, nr. 2 (1.6.2007). <http://sproget.dk/raad-og-regler/artikler-mv/svarbase/SV00006991> (16.9.2015).
- Endal T. Begrunnelsen for navneforlaget. Østlandets Blad 30.11.2010. [www.oblad.no/as/begrunnelsen-for-navneforlaget/s/2-2.2610-1.5849154](http://www.oblad.no/as/begrunnelsen-for-navneforlaget/s/2-2.2610-1.5849154) (16.9.2015).



Illustrasjon: Universitetet i Oslo

- Lysne KV. [23.2.2015]. Livsvitenskap. I: Store norske leksikon. <https://snl.no/Livsvitenskap> (16.9.2015).
- Livsvitenskapene. I: Tidsskrift for Den norske legeforening. <http://tidsskriftet.no/articelsearch?q=livsvitenskapene&source=mosez> (16.9.2015).
- Vidnes AK. Navnestriden på Ås: Livsvitenskap i søpla. Forskerforum 7.12.2010. [www.forskerforum.no/wip4/navnestriden-paa-aas-livsvitenskap-i-soepla/d.epl?id=1069105](http://www.forskerforum.no/wip4/navnestriden-paa-aas-livsvitenskap-i-soepla/d.epl?id=1069105) (16.9.2015).
- Ottersen OP. Forskning på harde livet. Aftenposten 19.12.2011. [www.aftenposten.no/meninger/kronikker/Forskning-pa-harde-livet-6723265.html](http://www.aftenposten.no/meninger/kronikker/Forskning-pa-harde-livet-6723265.html) (16.9.2015).
- Life science. I: Oxford English Dictionary. [www.oed.com/view/entry/108093](http://www.oed.com/view/entry/108093) (16.9.2015).
- Endal T. Norsk Språkråd: – Livsvitenskap sier noe annet enn realfag. Østlandets Blad 30.11.2010. [www.oblad.no/nyheter/as/as/norsk-sprakrad-livsvitenskap-sier-noe-annet-enn-realfag/s/2-2.2610-1.5849038](http://www.oblad.no/nyheter/as/as/norsk-sprakrad-livsvitenskap-sier-noe-annet-enn-realfag/s/2-2.2610-1.5849038) (16.9.2015).
- Næss A. Filosofiske problemer: deres inndeling og egenart. Oslo: Aschehoug, 1941: 21. [www.nb.no/nbsok/nb/d880ea6ca3bc15ff18e1b4c5cbd2757d.nbdigital?lang=no#22](http://www.nb.no/nbsok/nb/d880ea6ca3bc15ff18e1b4c5cbd2757d.nbdigital?lang=no#22) (16.9.2015).
- Helsvig KG. Universitetets nye stjerner? Aftenposten 8.12.2011. [www.aftenposten.no/meninger/Universitetets-nye-stjerner-6716437.html](http://www.aftenposten.no/meninger/Universitetets-nye-stjerner-6716437.html) (16.9.2015).
- Einenvoll G, Andreassen OA. Hinderet i kampen mot hjernesykdom. NRK Ytring 21.7.2015. [www.nrk.no/ytring/kampen-mot-hjernesykdommene-1.12438233](http://www.nrk.no/ytring/kampen-mot-hjernesykdommene-1.12438233) (16.9.2015).
- Moe I, Tessem LB. Norges Silicon Valley. Aftenposten 12.10.2011. [www.aftenposten.no/nyheter/iriks/Norges-Silicon-Valley-5325541.html](http://www.aftenposten.no/nyheter/iriks/Norges-Silicon-Valley-5325541.html) (16.9.2015).
- Henriksen A. Her kommer Norges største universitetsbygg. Aftenposten 4.12.2014. [www.aftenposten.no/kultur/Her-kommer-Norges-storste-universitetsbygg-7807045.html](http://www.aftenposten.no/kultur/Her-kommer-Norges-storste-universitetsbygg-7807045.html) (16.9.2015).
- Vogt Y. Innovasjonsvinner: Universitetet i Oslo. Apollon 26.4.2011. [www.apollon.uio.no/artikler/2011/innovasjon-uio.html](http://www.apollon.uio.no/artikler/2011/innovasjon-uio.html) (26.7.2015).
- Dommeresnes TD. Hjerneforskning kan bli landets nye oljenæring. Stavanger Aftenblad 3.5.2012: 20–1.
- Nipen K. Ja til nytt senter – men ingen penger. Aftenposten 9.10.2012: 8–9.
- Stenseth NC, Jakobsen KS, Undlien DE. Biologiens århundre. Aftenposten 28.10.2011. [www.aftenposten.no/meninger/kronikker/Biologiens-arhundre-6682798.html](http://www.aftenposten.no/meninger/kronikker/Biologiens-arhundre-6682798.html) (16.9.2015).
- Time JK. DNA-samfunnet. Morgenbladet 30.3.2012: 30–3. <http://morgenbladet.no/ideer/2012/dnasamfunnet> (16.9.2015).