

DEKOMP 2020 Fagnettverk Oppland. Fagfornyelsen.

Tverrfaglige tema

Samfunnsfag og Naturfag April 2020

Hva slags kompetanse trenger morgendagens samfunn?

En problematisering med noen utvalgte spørsmål

I innledningen til podkasten til dette temaet referer Inger (M. Haug) til sitt møte med den grensesprengende boka [«Limits to Growth» fra Massachusetts Institute of Technology \(MIT\) i 1972](#). Boka er, sammen med et utvalg andre fra samme periodeⁱ, blitt faste referansepunkter for forskere og akademikere innenfor miljøsegmentet av samfunnet gjennom årtider. Skrevet ut fra ulike ideologiske og samfunnsmessige kontekster, bød disse miljøorienterte tekstene på to ulike innganger til å forstå sin samtid. MIT inviterte unge forskere til å utforske de muligheter ny datateknologi gav natur- og samfunnsforskere til å forstå (mulige) konsekvenser av menneskets handlinger i og på natur for livet på jorda på sikt. Datateknologien åpnet for kjøring av komplekse dynamiske modeller på en måte som ikke hadde vært mulig før, og vi som leste disse tekstene ble fortrolige med det som også er forskningsgruppas boktekst: **vekstens grenser**. Noen vil kalle det en wake up call, andre vurderte det nærmest som religiøst sprøyt. Men det som er blitt stående, og som er etterprøvd og kommentert av den samme forskningsgruppa er den hoved forståelsen deres forskning gav sine lesere i en tid der økonomisk vekst representerte og framstod som symbolet for framtidens gode for alle.

Vekstens grenser påpekte og understreket at all vekst som baserer seg på forbruk av naturressurser når et punkt der forbruk overstiger naturens reproduksjonsevne. Og om og når dette punktet nås, faller systemet sammen. Det må ikke nødvendigvis bryte sammen, men vil kunne komme til å reetablere seg på et svært lavt nivå. Dette påpekte vi representerer en *varig innsikt* som vil prege samfunnsforståelsen hos den som erobrer den.

Erkjennelsen er i utgangspunktet tidløs, og har tilhørt menneskeheten over lang tid. Bæregrenser og sammenbrudd ved overforbruk rammer ulike grupper og interesser ulikt. Dette betyr at forståelsen av slike sammenhenger vil utløse ulik handlingsvilje i ulike grupperinger. En gjennomgående utfordring er knyttet til hvilke grupperinger som har makt og innflytelse, en annen til hvem sin virkelighetsforståelse som får gyldighet i ulike strategiske beslutningsøyeblikk.

Morgendagens kompetansebehov er vanskelig i identifisere.

I 1938 utgav Albert Einstein og Leopold Infeld boka *Fysikken som virkelighetens eventyr*. Pussig nok var boka oversatt av Gunnar Randers, Jørgen Randers far. Kjente begrep som Læringsutbytte, Forskerspire og utforskere fra våre to fag, trer tydelig frem i forordet: «Før leseren legger i vei med denne boken, er det rimelig at han får svar på et par spørsmål. Hvilken hensikt har vi hatt med å skrive denne boken? Hvem er leseren vi tar sikte på. Boka tar sikte på å forklare relativitetsteorien.

Einstein hadde ikke som intensjon å utvikle en bombe.

De fleste av de forskerne som var med å utvikle atomenergi hadde aldri forestilt seg at de skulle utvikle en bombe som drepte 230 000 mennesker.

En ung norsk forsker, Jørgen Randers, nå Prof. Emeritus ved BI, var en del av denne gruppen. Han har aldri forlatt sitt klima/miljøperspektiv.

Mange av de forskerne som deltok i kappløpet for utvikling av atombomben ble senere grunnleggere av [Union of Concerned Scientists](#). De var i sin tid, de forstod konsekvensene av egne handlinger og forblir en kritisk røst i verdenssamfunnet. Dette representerer et perspektiv og en inngang til å vurdere spørsmålet om hvilke kompetanser morgendagens samfunn vil etterspørre.

De fleste av barna som er elever i skolen har, hvert fall ikke på de lavere alderstrinn, innsikt i eller kunnskap om de forholdene som er berørt over. Men de kan eie erfaringer som likner, som danner forståelsesmønstre i den enkelte. Vi handler i blant på måter som får ikke intenderte konsekvenser. Konsekvenser vi ikke er glade for å bli kjent med. Spørsmålet er da hva hvilke kompetanser vi har utviklet for å kunne møte denne type situasjoner.

- Har vi fått utvikle våre evner til å vurdere ytterkantene av handlinger vi begår?
- Har vi fått hjelp til å forstå og utvikle hva det vil si å skifte perspektiv? Hva forskjellen er mellom å være vinner og taper i ulike sammenhenger?
- Er vi sosialisert til å være lydige eller ulydige (Jens Bjørneboe (1970) *Formyndermennesket*)

De tre spørsmålene over kan oppfattes som ledd i en filosofisk samtale, men forutsetter forståelse av maktforhold i samfunnet og innsikter i ulike naturvitenskaplige forhold for å kunne utvikles.

En BBC reportasje om utdanning i Japan intervjuet en NN person om dennes oppfatning av målet for utdanningssystemet i vedkommende hjemland: Svaret lød: oppdragelse til maksimal ytelse innenfor et meningsløst system.

Når vi i dag står i en klimakrise med den ene foten og en Koronaviruskrise med den andre foten, kan det virke som om ene til kritisk tenking og vitenskapelig basert tenking er kompetanser fremtiden, som i dag vil etterspørre.

- Fri kreativ løsningsevne,
- Uredsel for sanksjoner fra autoriteter
- Trygghet til å søke verifiserbar kunnskap
- Viktighet av gjensidig anerkjennelse-

I jakten på morgendagens kompetanse vil muligens elevene våre være sentrale rådgivere.

Hamar 14.04.2020

Anne Bergliot Øyehaug & Inger Mokkelbost Haug

Naturfag

Samfunnsfag

ⁱ Arne Næss (1972); *Økologi og Filosofi*; preliminær utgave Oslo: Universitetsforlaget; Sigmund (Kvaløy) Sætreng (1966) *Økofilosofisk fragment. Kompleksitet og komplikasjon*, 1972, Richard Matz (1971) *Sams med Jorden* Stockholm: Pan/Norstedts, Theodore Rozak (1972) *Where the Wasteland End. Politics and Trancendence in Post industrial Society* London : Faber and Faber

En ung norsk forsker, Jørgen Randers, nå Prof. Emeritus ved BI, var en del av denne gruppen. Han har aldri forlatt sitt klima/miljøperspektiv.