

Dannelse og naturfaglig dannelse



Er tænke til handling
University College

- En dansk kontekstualisering

Dannelsesafsæt i DK i 19. årh.

■ Dannelsens kulturelle indlejring (1720+):

Oplysningstid:

- Den franske revolution hhv. enevældige reformer i DK - ny liberal, borgerlig samfundsorden
- E. Kant: individuel fornuft og selvbestemmelse går forud for kirkelig dogmatik
- Behov for reform af standsopdelt & kirkeligt kontrolleret undervisning
- J. Rousseau: menneskets natur og ubestemte "perfektibilitet" – formbarhed og opdragelseskunst

■ Tysk nyhumanisme (1750- ca.1850) – dannelsesfilosofier,

- "Dannelse til humanitet" – "Det hele menneske" - formation efter et forbillede
- "Schöne wissenschaften": idealiserer det gode-smukke-sande i litteratur, kunst, kultur, sprog.... = især græsk ånd og kultur.
- Humboldt (1792) – "wissenschaftliche bildung" – ikke-styret forskning som vej til dannelse. Dannelse som "karakterforædling"
- Herbart (død: 1841): formbarhedens tidligste pædagog



Aktuelle dannelsespositioner i DK – med tråd tilbage (S. Hermann, 2015)

■ ”Den pædagogisk-konservative”

- ”skolen skal skabe hele mennesker og 'danne til livet’”, dannelse er noget andet end uddannelse, målstyret læring fragmenterer....

■ Den politisk-administrative

- Ny formålsparagraf, læringsmålsstyring, PISA-målinger, konkurrencestatstænkning, New Public management i ministerier og skoler (o.s.v.)

P. KEMP:

”Halvdannelse er ideen om, at dannelse kun handler om uddannelse til at få et job og blive 'dygtigere end andre', mere kompetent...ikke alene dygtigere i viden, men også 'nyttig' ved at kunne vinde over andre i konkurrencen, altså en ophævelse af bevidstheden om samfundsansvaret”
(Folkeskolen, 27. nov. 2015 | kl. 12:04)



Dannelsesafsæt i DK i 20 årh.

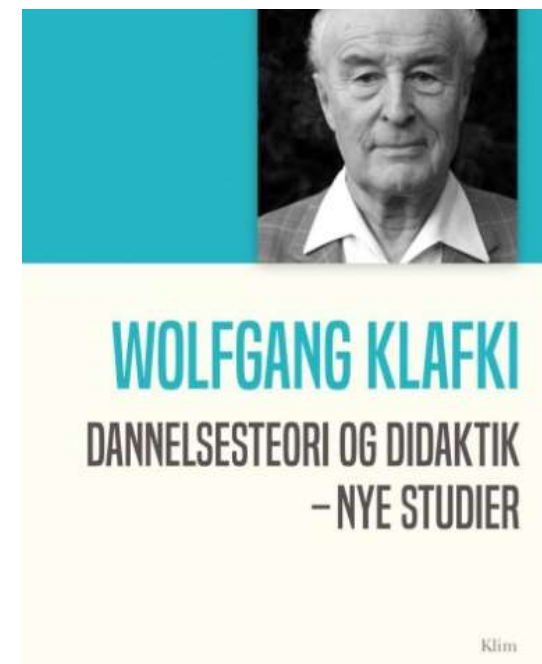
Kategorial dannelse: ”Den dobbelte åbning”

Almendannelsens komponenter

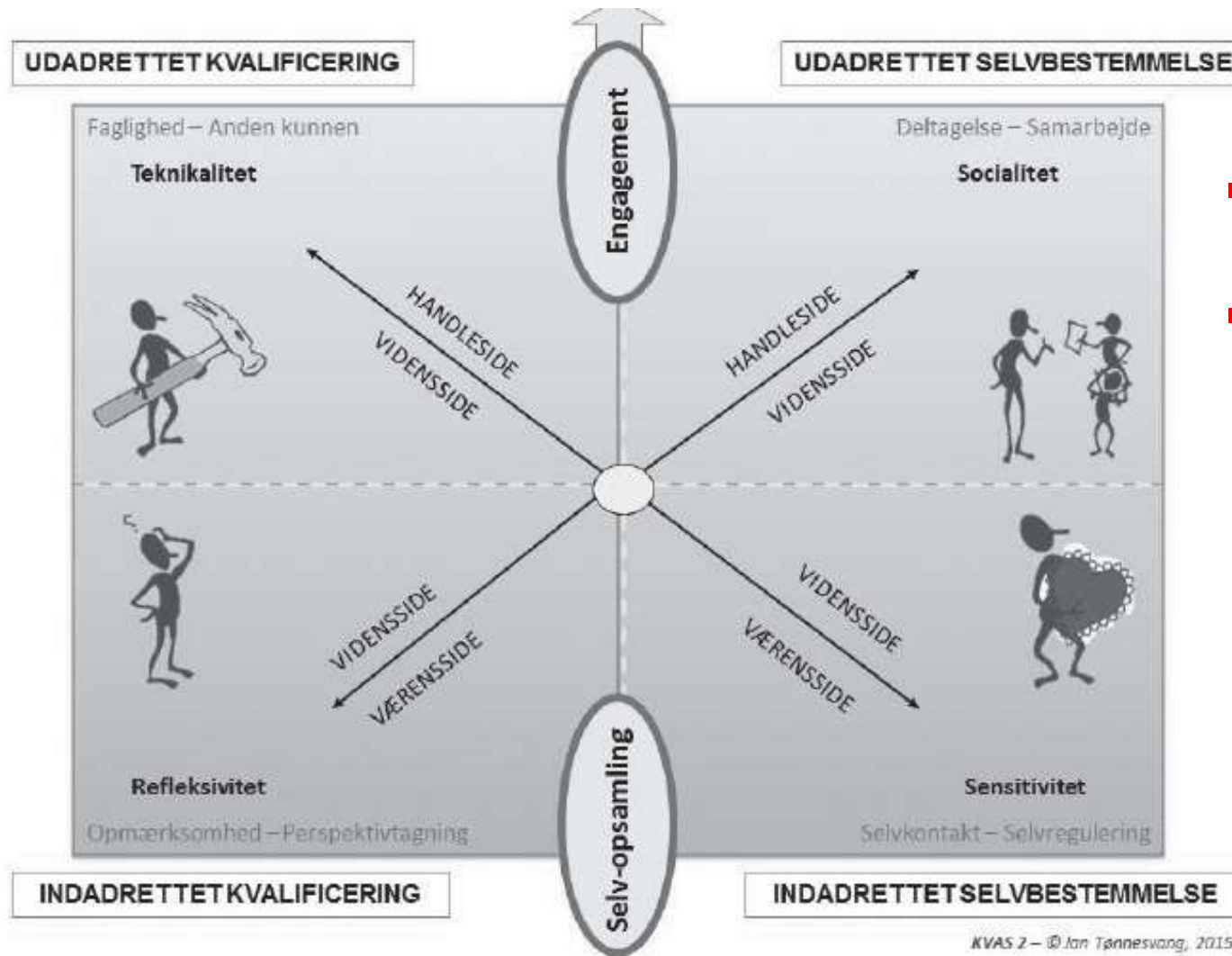
- Evne til selvbestemmelse
- Evne til medbestemmelse
- Evne til solidaritet

Almendannelsens tre ”betydningsmomenter”

- For almenheden/alle
- Med fokus på det almene – det der angår alle
 - ”epoketypiske nøgleproblemer”
- Almene tilgange der tilgodeser bredt



Kvalificeret selvbestemmelse (Tønnesvang, 2015)



- Bygger på W. Klafki's kategoriale dannelse.
- Modsvarer G. Biestas undervisningstriplet: kvalifikation/socialisation/subjektifikation

Figur 1. KvaS-modellen for kvalificeret selvbestemmelse.

Dannelse i de aktuelle formålsbeskrivelser

Formål grundskolen (aktuel)

§ 1. Folkeskolen skal i samarbejde med forældrene give eleverne kundskaber og færdigheder, der **forbereder dem til videre uddannelse** og giver dem lyst til at lære mere, gør dem fortrolige med dansk kultur og historie, giver dem forståelse for andre lande og kulturer, bidrager til deres forståelse for menneskets samspil med naturen og fremmer den enkelte elevs alsidige udvikling.

Stk. 2. Folkeskolen skal udvikle arbejdsmetoder og skabe rammer for oplevelse, fordybelse og virkelyst, så eleverne udvikler erkendelse og fantasi og får tillid til egne muligheder og baggrund for at tage stilling og handle.

Stk. 3. Folkeskolen skal forberede eleverne til deltagelse, medansvar, rettigheder og pligter i et samfund med frihed og folkestyre. Skolens virke skal derfor være præget af åndsfrihed, ligeværd og demokrati.

Ordet dannelse skrevet ud af seneste formål !

Mens man i stx-formålet stadig opererer med "almendannelse"

Formål stx (aktuel)

1.Stk. 2.

2. Formålet med uddannelsen er at forberede eleverne til videregående uddannelse, herunder at de tilegner sig **almendannelse**, viden og kompetencer gennem uddannelsens kombination af faglig bredde og dybde og gennem samspillet mellem fagene.

Stk. 4. Uddannelsen skal have et **dannelsesperspektiv med vægt på elevernes udvikling af personlig myndighed**. Eleverne skal derfor lære at forholde sig reflekterende og ansvarligt til deres omverden: medmennesker, natur og samfund, og til deres egen udvikling. Uddannelsen skal tillige udvikle elevernes kreative og innovative evner og deres kritiske sans.

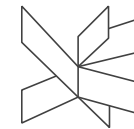
Stk. 5. Uddannelsen og skolekulturen som helhed skal forberede eleverne til medbestemmelse, medansvar, rettigheder og pligter i et samfund med frihed og folkestyre

Skiftende formål med skolen (I)

(J.E. Kristensen, <https://emu.dk/grundskole/paedagogik-og-didaktik/dannelse-i-skolen/skolens-dannelse-historisk-set>)

- Formål almueskolen 1814: "Ved børnenes undervisning skal der i almindelighed tages hensyn til at danne dem til **gode og retskafne mennesker**, i overensstemmelse med den evangelisk-kristelige lære; samt til at bibringe dem de **kundskaber og færdigheder**, der er dem nødvendige for at blive **nyttige borgere** i staten."
- **Ny formålsparagraf 1937:** Folkeskolens formål er at fremme og udvikle børnenes anlæg og evner, at **styrke deres karakter og give dem nyttige kundskaber**. Kristendomsundervisningen i folkeskolen skal være i overensstemmelse med kirkens evangelisk-lutherske lære."
- **Formål 1975:** § 2. Folkeskolens opgave er i samarbejde med forældrene at give eleverne mulighed for at tilegne sig **kundskaber, færdigheder, arbejdsmetoder og udtryksformer**, som medvirker til **den enkelte elevs alsidige udvikling**. Stk. 2. Folkeskolen må i hele sit arbejde søge at skabe sådanne muligheder for oplevelse og **selvvirksomhed**, at eleven kan øge sin lyst til at lære, udfolde sin fantasi og opøve sin evne til **selvstændig vurdering og stillingtagen**. Stk. 3. Folkeskolen forbereder eleverne til medleven og medbestemmelse i et **demokratisk samfund og til medansvar** for løsningen af fælles opgaver

På sporet af naturfaglig dannelse i DK



Gør tanke til handling
VIA University College



Naturfagenes indtog i almueskolen:

Nyttigt javist, men dannende...!!??

- **Naturfagene først ind i realskolen (1814, Frederik VI's "anordning for almueskolevæsenet i købstæderne i Danmark – København undtagen"):**

"Der skal i de borgerlige Realskoler undervises i følgende forskellige Lære-Genstande:...[..]:

- *I Naturhistorie og Naturlære, hvormed forbindes Kundskab om Handelsvarer samt om Haandværks- og Fabrik-Arbeider.*
 - *I Geographie, hvormed Handels-Geographie bør forbindes."*
- **H.C. Ørsted v. tiltrædelse som direktør for Polyteknisk Lærestanstalt (1829):**

"Langt mere vigtig er dog den dannende indflydelse vor videnskab har haft ved den mangfoldighed af opdagelser, hvori en overfladisk betragter blot ville se ny kundskaber om enkelte naturmærkværdigheder.".....

"En særdeles vigtig Eiendommelighed ved den Dannelse, den experimentelle Naturvidenskab giver, er, at den leder til Handling".



Naturfagenes indtog i ”den lærde skole” (senere stx)

Naturfagene i J.N. Madvigs reform (1850)

- **J.N. Madvig** som i udgangspunktet var nyhumanistisk orienteret filolog, men formulerede et eget ståsted
 - ikke kun klassiske sprog er **formaldannende!!**
 - Bredt kulturhistorisk fokus – ikke kun antikken, klassiske sprog som åbning for historisk-filologisk dannelse.
 - Det handler fortsat om dannelse som realisering af humanitet – **ikke nytte.**
- **Reformen: Dannelse og uddannelse:** Den lærde skole skal herefter:
”føre til sand og grundig almindelig dannelse” OG
”på bedste måde forberede til det akademiske studium af de videnskaber og fag, til hvilke den enkelte føler kald”
- **Reformen: Naturfag ind i den lærde skoles fagrække**
 - naturhistorie: *„væsentligt Element i den almindelige forberedende Dannelse ”*
 - naturlære på det elementære plan *„hører under Fordringerne til højere almindelig Dannelse ”.*

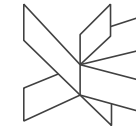


Reformpædagogik – dannelse *hvordan?*

(ca. 1870-1940)

- Baseret på en ny tids videnskab om biologisk og psykologisk udvikling (Darwin, Spencer...)
 - Betydningen af ”selvvirksomhed”
 - Udbredt via ny skoleembedseksamens ”pædagogisk kursus (1883)
- Selvvirksomhedens pædagogik – undervisning som ”organiseret selvvirksomhed” (ca. 1900-1920)
 - Barnet indgår i arbejdsprocesser og arbejdsøvelser
 - Anskuelsesundervisning – ”forstandsøvelser” (fx Kirstine Frederiksen)
 - Induktiv undervisning – ”forsøg er grundlaget i fysikundervisningen”
 - Kilpatrick & Deweys erfaringsbaserede Progressive education
- En vej til løfte claimet at naturfagene er formalt dannende

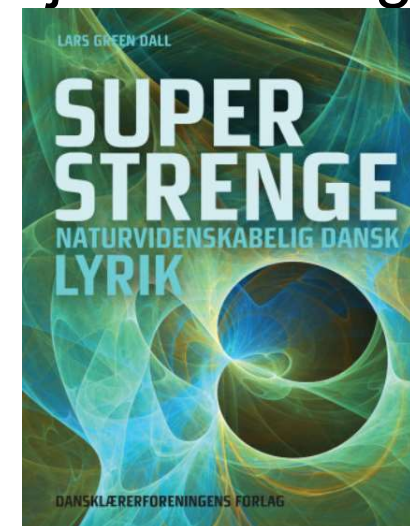
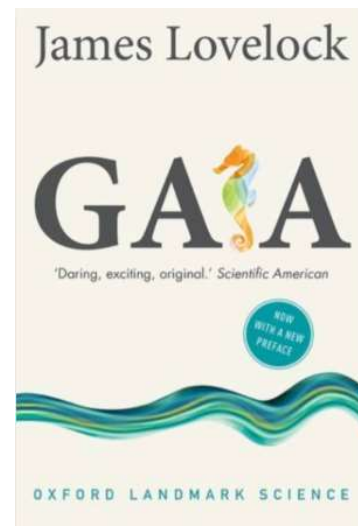
”Halvdannelsens tid”



Gør tanke til handling
VIA University College

- Kritik af den borgerlige dannelse som ”halvdannelse”
(Grundtvig, Adorno...)
- Naturfagenes formaldannelsesargument under pres:
 - Eksplosion i indhold – stadig større gap mellem Naturvidenskabens metoder & naturfaglige undersøgelser
- CP. Snow: ”De to kulturer” (dansk: 1966)
- Ca. 1990: Naturvidenskab som objekt/objekt for borgerlig kultur.

Paradigma.
Tidskrift om videnskab og virkeligheder var et dansk tidsskrift, som udkom fra 1986 til 1990



Nogle nyere bidrag til diskussionen om *naturfaglig* dannelse i Danmark

- **Opkomsten af forskningsbaseret naturfagsdidaktik i Norden:**
 - S. Sjøbergs bog (1998): naturfag som almindannelse
 - Fysik og almindannelse (Askov konf. 1999) mhp at ville ”styrke det naturvidenskabelige dannelseselement” (forord).
 - Priskonkurrence ”naturvidenskab, dannelse og kompetence” (DCN, 2000)
 - Kendskab til den internationale litteratur om Scientific literacy (deBoer, 2002)
- **OECD’s PISA Study, start 2000 med Scientific literacy som mål**
- **Fremtidens naturfaglige uddannelser (2003)**
 - Inspiration til fremtidens naturfaglige uddannelser (2003)
- **Naturvidenskabens ABC (2020)**

Naturfaglige kompetencer ud fra et dannelsesperspektiv

”Fordelene ved **kompetencebegrebet** er dets insisteren på handlen, på at det ikke er nok at være kvalificeret, at vide noget, men at man også skal kunne og ville bruge det. **Kompetencebegrebet** kombinerer færdigheder med intentionalitet. Det rækker således ud af uddannelsessystemet eller stiller krav om at uddannelsessystemet tilpasser sig omverdenen så der bliver plads til handlingskrævende situationer. **Faren er at nogle af de civilisatoriske dannelseselementer nedprioriteres. Handling uden kritisk refleksion kan nok give handlekompetente mennesker, men ikke nødvendigvis dannede medborgere.** Det er derfor vigtigt at uddannelsernes dannelseselementer enten formuleres selvstændigt sammen med kompetencekravene, eller at de integreres heri. Vi vil anse det for **hensigtsmæssigt at integrere dannelsesaspekterne i operationaliserbare kompetencekategorier** for at sikre at de bliver gjort til genstand for undervisning og evaluering” (Dolin, Krogh, Troelsen, 2003)

2003-tekstens bud på en dannelsesrettet **generisk kompetence-definition:**

”Evne og vilje til handling, alene og sammen med andre, som udnytter naturfaglig undren, viden, færdigheder, strategier og metaviden til at **skabe mening og autonomi og udøve medbestemmelse i de livssammenhænge** hvor det er relevant”



Naturvidenskab er almen dannelse

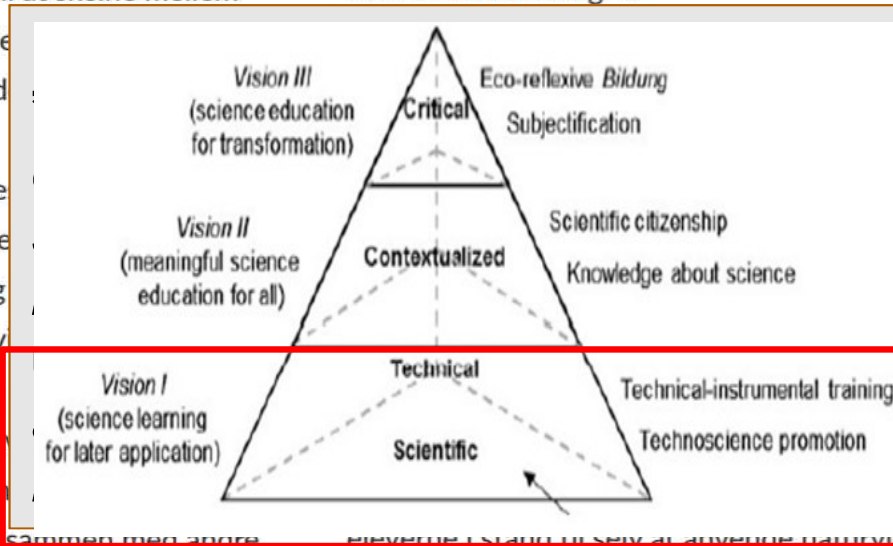


Flot formulering – og ikke helt dækkende

Naturvidenskab er en erkendelsesform og et værktøj, der gør os i stand til at tilfredsstille og udfordre vores nysgerrighed, i stand til at handle og i stand til at tage kvalificerede, vidensbaserede beslutninger om vores samtid og fremtid. Den hjælper os til at skelne mellem underbyggede udsagn og ubegrundede påstande. Det styrker beredskabet over for udbredte myter og forvrængninger.

Naturvidenskab er en del af vores kulturarv. Viden om naturvidenskab er, sammen med litteratur og kunst, en af de mest værdifulde og vidtspændende former for menneskelig viden, forudsætningen for, at vi kan opnå en dybere forståelse af vores fælles samfund og verden omkring os – samtidig også forstå vores egen indvirkning på verden. Som oplyste borgere i et demokrati har vi et handlingsansvar, fordi livet er sammen med andre mennesker. Som borgere rejser problemer, som skal løses af samfundslivet. Naturvidenskab som almen dannelse handler om at

etablere et naturvidenskabeligt baseret beredskab, så vi både kan handle i forhold til at løse de udfordringer eller problemer, vi møder, og til at kunne værdsætte og reflektere over naturvidenskabens og teknologiens rolle i samfundsudviklingen.



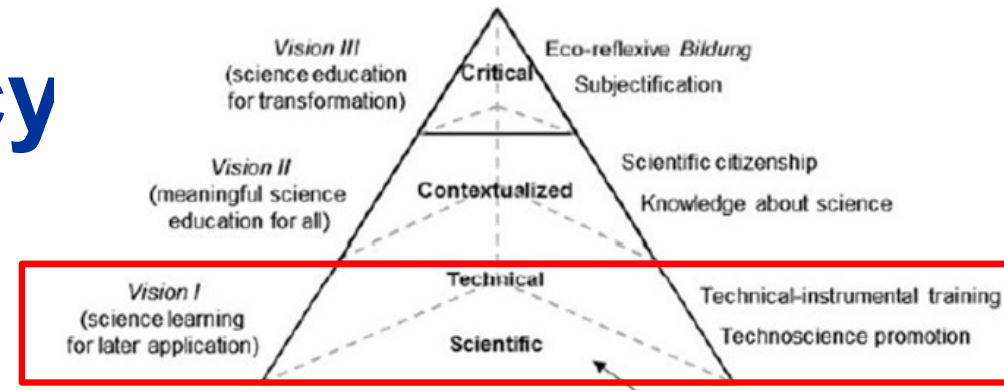
og de naturvidenskabelige erkendelser er at stimulere og give eleverne lyst til at lære og kompetenceudvikling. Det giver eleverne mulighed for at bidrage til samfundet, fascination og motivation til at tage ansvar for deres egen og andres vel. Det er vigtigt, at skolen og lærerne gør deres bedste for at skabe en god undervisning i naturvidenskab for at øge deres naturforståelse, omverdensforståelse og selvforståelse.

at øge deres naturforståelse, omverdensforståelse og selvforståelse.



Vision I eksempel

PISA Scientific literacy (2018)



“Scientific literacy in PISA 2018 is defined by the three competencies of:

- Explaining phenomena scientifically;
- Evaluating and designing scientific enquiry; and
- Interpreting data and evidence scientifically.

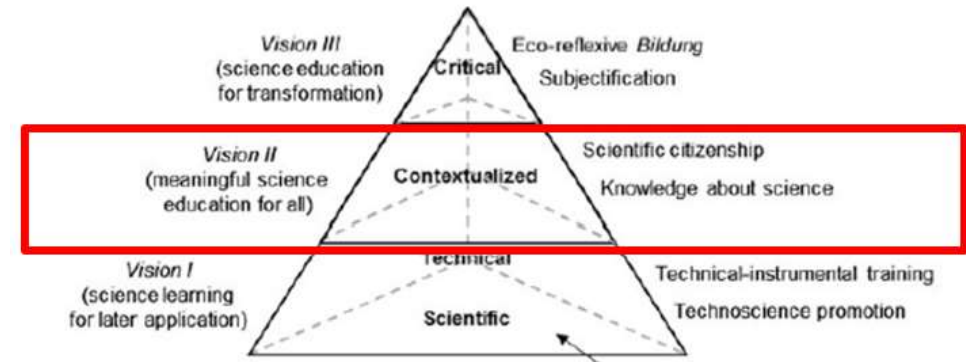
**Et andet
Vision I-
eksempel:
Naturviden-
skabens
ABC**

(OECD, 2018, Scientific Framework).



Vision II eksempel

Fællesfaglige fokus-områder

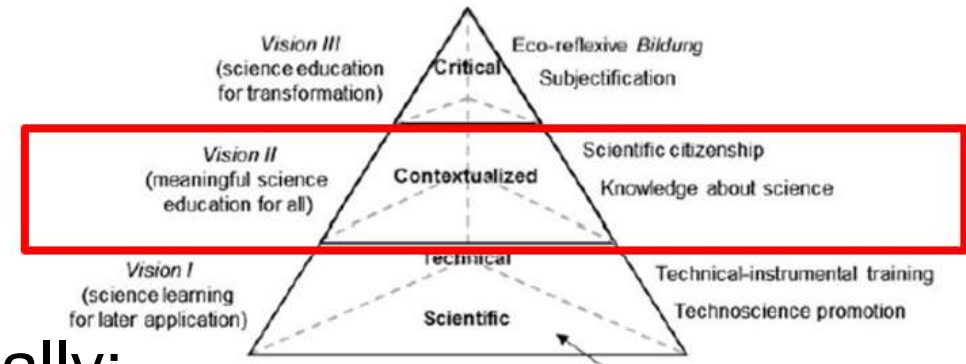


- *“Eleverne skal motiveres af den virkelighedsnære tilgang i undervisningen – og i prøvesituationen, hvor der i høj grad tages udgangspunkt i naturvidenskabelige problemstillinger i hverdagen og omverdenen.”*
(Undervisningsministeriet, 2015)
- Vægt på noget-nær-epokale nøgleproblemer
 - Bæredygtig Produktion med bæredygtig udnyttelse af naturgrundlaget
 - Bæredygtig energiforsyning på lokalt og globalt plan
 - Drikkevandsforsyning for fremtidige generationer
 - Den enkeltes og samfundets udledning af stoffer
 - Teknologiens betydning for menneskers sundhed og levevilkår



Vision II tilnærmelse

PISA 2024 framework



- Explaining phenomena scientifically;
- Evaluating and designing scientific enquiry; and
- Interpreting data and evidence scientifically.

Nye komponenter:

- **Using scientific knowledge for decision-making and action**, as young people need the capacity to actively use their scientific knowledge to decide on courses of action, and to create new value. These decisions need to be made in complex systems, taking into account economic, political, and ethical considerations.
- **Using probabilistic thinking**, as understanding probability and risk are central to most scientific issues and essential for informed decision-making.



Eksempel vision III

Kritisk progressiv naturfagsundervisning

Tankevækkende nok kun brugt ifm bæredygtigheds-undervisning

Handle-kompetence

(Jensen & Schnack, 1997, 2006)

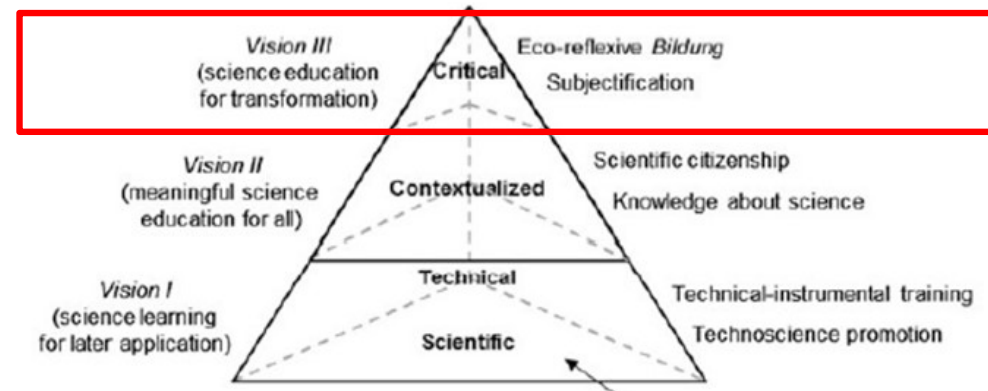
- Viden og indsigt i aktuelle problemer
- Erfaringer med relevante handlinger
- Tiltro til kunne agere og gøre en forskel
- Visioner og blik for alternative fremtider

Action and
Action Competence
Key Concepts in Critical Pedagogy

edited by

Trine Bruun Jensen & Karsten Schnack

ke studier
Theory and Curriculum
e 12
Educational Studies 1994



KRITISK PÆDAGOGIK PÅ RUC

Filosofi og videnskabsteori F19
Roskilde Universitet
Anslag: 108.758



”Erfaringspædagogik”:

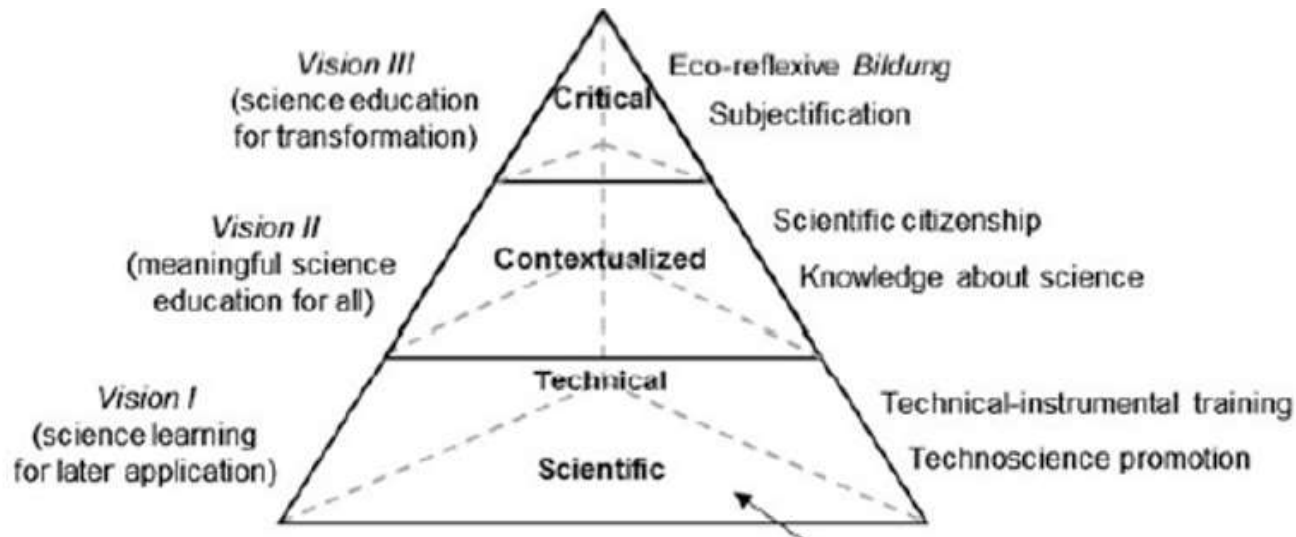
- Samlebetegnelse for en række pædagogiske initiativer ca. 1980
- Udspringer af Deweys ”Experiential learning” & kritisk teori (Negt)



Dannelse og scientific literacy konvergens (Liu,

2013;Sjøstrøm et al, 2017/2018

VIA University College

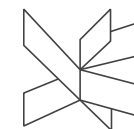


Som argumenteret af Liu (2013):
 “these three visions depend on each other and should mutually enhance each other; educational efforts should not focus on just one of them and ignore the other two, as all three form a continuum (loc. Cit. Valadares, 2021).

Table 1. The expanded notion of scientific literacy

Relation to Roberts' (2007) visions	Emphasis	Content	Orientation
Vision I	Scientific content	Knowledge, skills, habit of mind, and disposition	Within science
Vision II	Science-technology societal issues	Knowledge in action, practical problem-solving, attitude, and professionalism	Science in relation to society
Vision III	Scientific engagement – social, cultural, political, and environmental issues	Critical thinking, communication, consensus building	Science within society

Valadares 2021 – vision III-elaboreringskrav



Gør tanke til handling
VIA University College

Table 1 Visions of scientific literacy

Vision	Knowledge types promoted/ideals	Main content	Scientific literacy aims	Central dimensions of science education	Student's role	Some didactic strategies	Predominant theoretical approach to learning science
I Science for future scientists	Intellectual/theoretical/disciplinary rationality/episteme	Knowledge, skills, dispositions	Development of scientific understanding (science <i>without</i> society)	Epistemological and conceptual	Pure science learner	-Discussing science individually -Acquiring scientific information -Closed questions and answers	Conceptual change
II Science for all	Pragmatic/technical rationality/téchne	Knowledge in action, problem solving, attitudes	Contextualized application of scientific knowledge in life and society (science <i>and</i> functional society)	Pragmatic and procedural	Science advocate	-Discussing science in context -Collaborative work -Application of science concepts in personal and social decisions -Authentic evaluations	Socio-cultural theories
III Science for transformation	Emancipatory/critical rationality, praxis	Critical thinking, communication, consensus building	Socio-political action for justice, democracy, critical sustainability (science <i>within and co-constructing</i> society, in conflict?)	Ethics and transformation	Honest science broker	-SSI collective discussion -Open questions of local/global relevance -Inclusion of risk and uncertainty -Socio-scientific reasoning -Science engagement for context-transforming actions -Authentic evaluations	Critical theories

Adapted from Liu (2013, p. 29) and Sjöström and Eilks (2018, p. 78)

Et vigtigt næste skridt...

LABK, Keynote, MONA 2012
KONFERENCE

**"MEST PÅTRÆNGENDE UDFORDRING
FOR NATURFAGENE...
ET UDFOLDET OG INDKORPORERET
BEGREB OM SCIENTIFIC LITERACY"**

**MIN PÅSTAND I DAG:
DET ER FORTSAT EN
PÅTRÆNGENDE UDFORDRING
AF FÅ EN FÆLLES, UDFOLDET
OG OPERATIONALISERBAR
FORSTÅELSE AF SL!!!!**

analyse af udfordringer ud fra et børn/unge
perspektiv i postmoderne samfund (Ziehe,
Giddens, Beck, Gergen mfl.)

Livsduelighedens udfordringer -Naturfagenes bidrag?



Naturfagene har andel i samtlige 4

- Identitetsudfordringen
- Risk-Trust ift. nøgleproblemer
 - + Informations- og medieudfordringer
- Relevansudfordringen
 - Udfordre relevanskorridorer – udnytte relevans

ALMEN-DIDAKTISKE
MODSVAR:
- Læreren som kultur- og
relationsarbejder
- Selvreguleringstræning
vs. klasserumsledelse

FAGDIDAKTISK MODSVAR:
Scientific and Technological
literacy (fx Fourez, 1997)

FAGDIDAKTISK MODSVAR:
- IBSE-aktiviteter
- Emnevalg a la ROSE
-

DET NATURVIDENSKABELIGE FAKULTET
AARHUS UNIVERSITET



Et nyere dansk tilløb til operationalisering af dannelse i stx-sammenhæng

Naturvidenskabelig dannelse (Dolin et al, 2016, stx)

Sammenfattende kan man sige at det naturvidenskabeligt dannede menneske:

... har naturvidenskabelig viden - i bred forstand: både viden om det naturvidenskabelige indhold og færdighed i naturvidenskabelige metoder.

... har en fornemmelse for naturvidenskabernes historie: Man har en forståelse for, at viden ikke er en statisk størrelse, men at den udvikles løbende og bidrager til den samfundsmæssige, kulturelle og teknologiske udvikling.

... er kritisk: Man kender naturfagernes begrænsninger og muligheder (virkeområder, relevansområder) og man kan derfor se fagene i forhold til andre fagområder. Man kan trække på og argumentere for brugen af forskellig faglig viden i en given problemstilling.

... har selvforståelse: Man forholder sig til hvilken rolle man spiller i verden og hvordan den verden man er del af har betydning for hvem man er.

... forholder sig personligt: Man tænker på naturvidenskab som vedkommende og relevante, og man kan give et bud på hvorfor "et stykke naturvidenskabelig viden" er meningsfuldt.

.... udvikler sig som menneske: Man bruger naturvidenskabelige fag til at udvide sin horisont med, til at tage stilling og danne meninger med, og i sidste ende til at sikre at man kan agere med myndighed.

Mit seneste forsøg på

Operationalisering af naturfaglig dannelse

(LABK, 2021

Vision – og overordnet målkategori	Indledende operationalisering	Task/problem-kontekst for evaluering
Vision I	Eleverne kan....	
Viden i naturfag	<ul style="list-style-type: none"> forklare fænomener i sin hverdag med naturfaglig viden 	hverdagsfænomener
Viden i naturfag-selvrefleksion	<ul style="list-style-type: none"> placere sig selv som menneske i tid og rum – i lyset af de tre store naturvidenskabelige udviklingslinier (menneskets, universets, Jordens) 	Naturvidenskabens Big Ideas
Naturfaglige kompetencer	<ul style="list-style-type: none"> stille naturfaglige spørgsmål med afsæt i undren undersøge livsverdensrelevante spørgsmål m naturvidenskabelige metoder afkode og bruge naturfagligt sprog & repræsentationer i relevante sammenhænge kan argumentere med naturfaglige belæg 	Hverdag-praktisk lab/felt-kontekst, naturfaglig kontekst
Vision II	Eleverne kan ...	
Viden om naturfag	<ul style="list-style-type: none"> redegøre for vigtige metoder i naturfag med eksempler belyse, hvordan naturvidenskaben arbejder og udvikler sin viden 	Naturfaglig kontekst, evt. science-in-the-making-medier
Viden + perspektiveringskompetence + engagement	<ul style="list-style-type: none"> indgå i diskussioner/debat om verdens tilstand og epoketyperiske nøgleproblemer/mulige fremtider. 	Autentiske samf.-problemer, epokale nøgleproblemer, SSI
Kritisk stillingtagen	<ul style="list-style-type: none"> bruge naturfaglig viden til at tage informeret stilling til samfundsmæssige problemer med et naturfagligt islæt forholde sig informeret og kritisk til science-in-the media. forholde sig informeret og kritisk til menneskers brug af teknologi 	Epokale nøgleproblemer, SSI, science-in-the-media
Problemløsning	<ul style="list-style-type: none"> udvikle bud på naturfagligt funderede problemløsninger på både praktiske og -samfundsmæssige problemstillinger 	Autentiske praktiske hhv. samf.problemer
Vision III	Eleverne kan....	
Autonomi - informationssøgning	<ul style="list-style-type: none"> søge og evaluere relevant information af naturfaglig art, på internettet og i andre medier. 	Autentisk kildemateriale, på internettet og i andre medier
handlekompetence	<ul style="list-style-type: none"> bruge deres naturfaglige viden til at handle bæredygtigt i deres hverdag bruge deres naturfaglige viden til at træffe valg til fordel for en sund levevis 	Elevens konkrete hverdag?
Handlekompetence - agency	<ul style="list-style-type: none"> Har tillid til at kunne tilegne sig naturfaglig viden, når det er relevant 	Hverdag
Handlekompetence – erfaringer/sensitivitet	<ul style="list-style-type: none"> identificere forhold i den nære omverden, hvor naturfagligt funderede indsatser vil kunne gøre en forskel 	Elevens konkrete hverdag
Handlekompetence	<ul style="list-style-type: none"> bidrage til løsning af SSI-relaterede problemstillinger i sit nærrområde. 	Elevens konkrete hverdag
Selvrefleksivitet	<ul style="list-style-type: none"> reflektere sin egen adfærd og sine handlemuligheder ift lokale og globale SSI. 	Elevens konkrete hverdag/hverdag mere generelt