

Teknologiforståelse,

.. hvordan skabes fagligheden, læreprocesser, sprog og roller

Niels Henrik Helms, faglig projektleder, docent

Usikkerhedshåndtering

- Skolen skal kunne håndtere den særlige udfordring, at de stående på etableret viden og praksis skal uddanne til en ukendt fremtid. Hvad skal børnene kunne, og hvordan skal de lære det? Eleverne skal ikke alene kunne forstå og genskabe, de skal også kunne visualisere og nyskabe. Eleven skal på én gang være skabende, lærende og artikulerende
- Skolen skal sikre den almene specifikke generalisering – **Bliv som de andre eller få en fremtid**
- Samfundet håndterer usikkerhed gennem skolen
- Skolen håndterer usikkerhed gennem fag

Børn har deres it debut, når de er cirka 6 måneder



Børn der vokser op i denne verden kaldes ofte “Digital Natives”

- ifølge Marc Prensky



- Mere autonome i læringssituationer, hmm?
- Bedre til at hente og behandle informationer, hmm?
- Mere optaget af feedback fra “peers”, hmm?
- Mere optaget af kollaborative læreprocesser, hmm?
- Vil gerne være deres egne “nodes of production”, hmm?

Beyond the Hype?

- Ændrede hjerner?
- Ændrede kompetencer- og forventninger?
- Ændret uddannelse: Hvad og hvordan skal vi lære?
- Er svaret kolonisering af børn og unges erfaringer?
- Autentiske læremiljøer

Børn

- Det kompetente barn: Ressourceblikket
- Eleven – Mangelblikket
- Digitale indfødte – Frelser
- Generation Fucked Up – Trussel
- Ressource i Konkurrencestaten

Lærer gennem...

- Legitim deltagelse
- Autentiske sammenhænge
- Mål og demarkeringer
- Feed Back – Feed Forward

Uddannelse skal skabe forskelle

- Distinktion fra andre sammenhænge/kontekster
- Møde forskellighed – italesætte sig selv og verden
- Fordybelse - Immersion: Mulighed for ikke-refleksion, gøre, gøre – mestring

Fag

- Er måder at forstå og møde verden
- De konstitueres af et sprog, en historie
- Fag finder sted
- En ny faglighed

Didaktisk Design

- Det er blevet populært at tale om didaktisk design – altså formgivning af læring.
- Snævert betragtet er begrebet meningsløst, idet didaktik pr. definition er en formgivning af og refleksion over formgivning af læreprocesser.

Hvordan kan vi forstå og arbejde med prototyper?

- Begrebsligt bruger vi begrebet "Didaktiske Prototyper"
- Inspiration fra teknologiforståelse (og dermed til designtænkning)
 - Men fx også fra kontinental "lærestykkedidaktik"

Hvordan finder didaktik sted?

- Translokation og transformation
- Didaktikken som videnskabelig disciplin – at fastlægge sandhed
- Didaktikken som anvendelsesorienteret videnskab – at kunne anviser handling
- Didaktikken som handlingsrepertoarer – virker det og udvider det vores repertoarer

Det "didaktiske rum" i forsøget

Målbeskrivelser

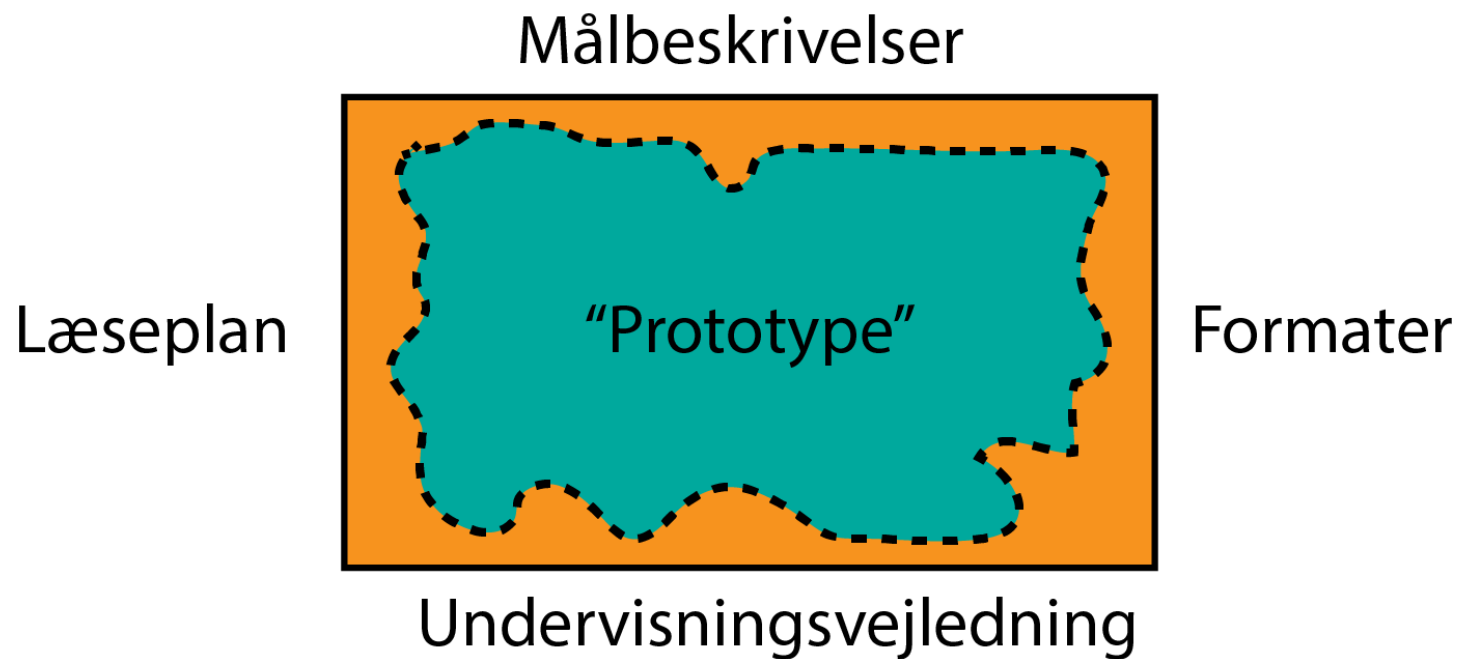
Læseplan



Formater

Undervisningsvejledning

Den didaktiske prototype forener og fortolker de forskellige dimensioner og skaber retning



Grader af normativitet i den didaktiske prototype

- Inspirativ
- Rammesættende
- Retningsangivende
- Legitimitets demarkerende

Men...

- Målstyring
 - I skal arbejde indenfor de mål, der er angivet i prototyperne
- Omfang:
 - Som fag: 60 timer/80 lektioner om året
 - I fag: Intet krav til omfang
- Argumenterede fravalg og tilvalg, fx hvis
 - udskiftning af indhold i faglige loops
 - nogle konkrete udfordringer/faser springes over (evt. fordi de rummer elementer, I allerede har berørt i jeres undervisning)
 - osv.

Design dimensionen

- Design er et trefoldigt begreb i og med,
 1. at det skal kunne begribe en verden.
 2. at vi skal kunne skabe form på denne fornemmelse eller begribelse.
 3. at det skal kunne skabe mulighed for meningstilskrivelse i denne formsættelse.

Læring i Design Mode...

- Her er vi optaget af at skabe verden. Fokus på:
 - Nytten
 - Forbedringsmuligheder
 - Hensigtsmæssighed
 - Udviklingsmuligheder
- Konstituerende dimension i teknologiforståelsesfagligheden

VS Læring i holdnings- og tilegnelsesmodus

- I "Tilegenelsesmodus" tilegner vi os verden
 - Hvad består den af?
 - Hvordan er de struktureret?
 - Sikring af et nogenlunde systematisk valideret vidensgrundlag.
- I "Holdningsmodus" er vi optaget af, hvad vi – og ikke mindst andre – skal mene om dette eller hint om verden
 - Det er vi gode til.
 - Udvikling af en fælles holdnings- og forståelsesramme.
- I designet af læring må vi udvikle interaktionen mellem de forskellige modi.

Skolen er en skole er en skole –

- Distinctionsindskrivelse i forhold til andre sammenhænge
- Elev – "hæves" – grad af "hævelse"
- Deltager – deltagelse – grad af "kvalitet af deltagelse"?
- Lærende – læring? Omlæring? Ny-læring? Selvkonstruktion.

Forskellige læringskontekster

- Forskellige praksisformer – tydeliggørelse af
 - Spilleregler
 - Værdier og
 - Vurderingskriterier
- Tydelige demarkeringer i teknologiforståelsesfagligheden

Lærerrollen har nu flere/andre dimensioner

- Den kuraterende dimension (at vælge relevante aktiviteter og indhold ift. deltagerforudsætninger og mål)
- Den narrative dimension (at skabe en fortælling med emplotment, som knytter an til deltageren)
- Den motiverende dimension (at kunne give den feedback, der bringer deltageren videre. Dermed også at kunne identificere deltagerens nærmeste læringszone)
- Den evaluerende dimension ift både deltagerens og uddannelsens læring.
- Eller?

Lærer-professionen

- Udvidet professionsbegreb:
 - Indgå og bidrage i skiftende sammenhænge
 - lagttage, skabe form, skabe mening – i samspil med andre
 - Dobbelte kompetencer /T-kompetencer
 - I et teknologiperspektiv

Dermed også en ny arbejdsdeling...

	Kompetence	Organisering
Før	Det "samme"	Hver for sig
Nu	Specialiseret og forskelligt, men med gensidig forståelse	Sammen konstitueret af forskellighed

Billedet på forsøget



Spørgsmål?