

LÆREBØGER I UNDERVISNINGEN

Lærebøger og læremidler, med fokus på

- Lærebøger anvendt i undervisningen i teknologi
- videndeling på en HTX-skole

Hvilke lærebøger har vi erfaring med?

De 3 nedenstående benytter vi mest
- Det er dem, vi primært har delt
erfaringer med



Andre lærebøger benyttes i uddrag, fx:



Vores lærebogs-møder:

- ❑ Skolen har 15 spor og mange teknologilærere – og en række forskellige værksteder
- ❑ Vi har holdt et par møder på vores skole, hvor vi gennemgik de lærebøger, vi hver især anvendte, og havde eksempler på anvendelse i undervisningsforløb
 - ❑ *Vi havde fordelt de 3 mest anvendte bøger blandt de deltagende lærere.*
 - ❑ *Der blev holdt oplæg om de enkelte bøger og erfaring med anvendelse i undervisningen*
 - ❑ Problemer og Teknologi, Peter Larsen 2020, Systime, iBog
 - ❑ Projektarbejdet – Teknologi og Teknikfag, Mette Møller Jepsen, Lars Bo Henriksen og Henrik Worm Routhé, Systime 2020, iBog
 - ❑ Teknologi – en håndbog, 3. udgave, Kirsten Frandsen, Susanne Funch og Steen Heide 2017, Praxis, trykt bog
 - ❑ *Sigtet var videndeling og erfaringsudveksling, forstærket af læreplanen 2017*

Lærebøger og læring - også i Teknologi

- ❑ Fra Teopæd-opgaven 2019/20, tema 1 om "Læring gennem læremidler":
 - ❑ *Læremidler er brugstekster, der normalt ikke kan stå alene, men må ses i den undervisningskontekst, de af læreren er designet ind i.*
 - ❑ *De didaktiske læremidler er selv pædagogisk designede systemer*
 - ❑ Der er ofte en indbygget didaktik, der udpeger faglige mål, indhold og aktiviteter (i stil med FIMME), og som derved kan være støttende for lærerens undervisningsopgave
 - ❑ De kan være formidlende, trænende, stilladserende, CAD/CAS-rettede oa.
 - ❑ *Brugen af et læremiddel i undervisningen forudsætter en bearbejdning eller **redidaktisering**, dvs. tilpasning til den aktuelle undervisning*
- ❑ Med disse replikker og også udfordret af vores PG-kandidater og en fælles interesse for, hvordan vi egentlig bearbejder og anvender læremidler/-bøger i teknologiundervisningen, er der også skubbet på ønsket om videndeling.

Erfaring fra de deltagende lærere:

- ❑ Kort opsummering
 - ❑ *Der er forskelle mellem*
 - ❑ Os læreres "foretrukne" lærebøger; ofte dem, vi kender bedst!
 - ❑ Lærerne i deres anvendelse af bøgerne, også de samme bøger – og forskellige "udgaver"
 - ❑ Klasserne og forskellige elevtyper og dermed det tilknyttede didaktiske arbejde
 - ❑ Konkrete undervisningsforløb og lærebøgernes funktion ift. disse
 - ❑ *Lærebøgerne kan ikke stå alene*
 - ❑ Der skal ske en bearbejdning (redidaktisering)
 - ❑ Der er behov for supplerende materiale
 - ❑ *Erfarne teknologilærere anvender i væsentligt omfang også eget udviklet undervisningsmateriale – og deler dette*
 - ❑ For de forskellige værksteder på skolen har lærere fx produceret instruktionsvideoer, dokumentationsskabeloner, rapportvejledninger mm.
 - ❑ *Nye lærere oplever måske klare et behov for anvendelige lærebøger o.a.*
 - ❑ *Det har været godt, at skolen har støttet dette faglige arbejde*

Konkrete erfaringer med bøgerne - bliver taget op i Workshops, fx:

- Miljøovervejelser og miljøvurdering som repetition i en 2.g-klasse
 - 9 grupper ifm. et tværfagligt belysningsprojekt (teknologi og design)
 - ”Design og produktion af en lampe til brug på en lokation på skolen”
 - *Miljø:*
 - Redegør for miljøovervejelser ifm. jeres krav til produktet
 - Udarbejd en opfølgende miljøvurdering af jeres løsning
 - Læs som grundlag relevante afsnit i vores 3 bøger (”Projektarbejdet” (ibog), ”Problemer og teknologi” (iBog) og ”teknologi – en håndbog” (fysisk bog), og anvend relevante metoder
 - *Resultat*
 - 5 grupper anvendte ”Teknologi –en håndbog”, den fysiske udgave
 - 3 grupper anvendte ”Problemer og teknologi”, inkl. supplerende materiale
 - 1 gruppe anvendte ”Projektarbejdet” og kilder fra nettet.

