

At gribe og begribe sin omverden



Trine Hyllested, ph.d., projektleder,
MUSKO – Museumsundervisning SYD
Center for Museumsundervisning i
Region Syddanmark

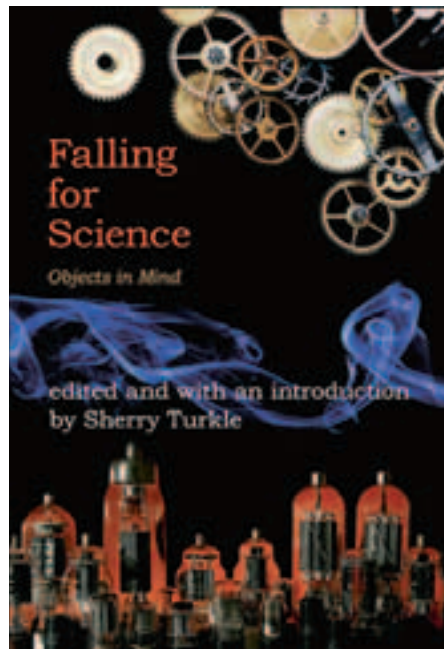
Anmeldelse

Falling for Science: Objects in Mind

Redigeret af og med introduktion af
Sherry Turkle
MIT Press, 2008

Professor Sherry Turkle fra MIT har gennem 25 år bedt sine naturfaglige studerende i begyndelsen af deres studium skrive et essay. Det skulle beskrive deres tidlige erindringer af øjeblikke med naturfaglig fascination. De studerende fik en særlig opgave: "Mødte du en genstand i din barndom eller ungdom der har haft indflydelse på din vej ind i naturvidenskaben?"

I bogen har Sherry Turkle udvalgt eksemplariske beretninger på baggrund af ca. 250 studenteressays. Hun har kontak- tet 8 erfarne universitetsfolk der længe har arbejdet med naturvidenskab, og også fået dem til at skrive hvilke gen- stande fra barndommen der var med til at gøre dem til naturvidenskabsfolk.



Bogen består i alt af 59 korte essays.
De er struktureret i følgende områder:

- Hvad vi ser
- Hvad vi føler
- Hvad vi laver modeller af
- Hvad vi leger
- Hvad vi bygger
- Hvad vi sorterer
- Hvad vi programmerer.

Resultatet er fascinerende. For lærere og lærerstuderende der vil lære mere om hvordan børn bliver optaget af naturfag, er bogen en guldgrube.

Fortællingerne viser tydeligt hvordan mange af de studerendes oplevelser har været knyttet til en stoflig erkendelse af deres omverden. Hvis jeg prøver at ud-drage essensen af bogens autentiske historier, så er det af stor betydning at konfrontere børn med konkrete genstande mens de udvikler sig og lærer. De nyeste essays i bogen rummer også nogle studerendes leg med digital fremstilling og digital manipulering af deres omverden og dermed hvilken betydning computeren har haft for deres læring.

Spørgsmålet om hvilke genstande der har haft betydning for de studerendes vej ind i naturvidenskaben, rører helt tydeligt ved noget dybt i hver enkelt forfatter. Det at erindringer knyttes til en genstand, gør fortællingerne levende og vedkommende. Denne måde at opleve en udvalgt genstand på genkalder de tidligere erfaringer og den dybe samhørighed. Jeg kom til at huske tydeligt hvordan vi legede i min barndom.

Forfatterne har som børn undersøgt og undret sig over deres omverden. De har afprøvet, ændret og forsøgt igen. Selvom de ikke bliver betragtet som sådan, er det en slags små naturvidenskabelige forsøg med hypoteser, eksperimenter, resultater, diskussion og konklusion.

Fortællingerne handler om hvordan man bygger sandslotte og regulerer vandløb i mudder, leger med papkasser, arbejder med forstørrelsesglas og bager,

idet man eksperimenterer med materialer, bagetid og temperatur, eller laver små elektriske kredsløb og skiller ting ad. Det handler om at flette manken på sin "My Little Pony", kigge på bistader, tælle sin vejtrækning og puls, sortere kort, bygge med klodser og tælle trappetrin. Børnene leger og eksperimenterer alene, og de leger og eksperimenterer i fællesskab. Der er mange veje til erkendelse.

Der er 7 essays, der alene handler om LEGO-klodser. Klodserne er desuden omtalt i mange af de andre essays, og jeg kontaktede da også firmaet LEGO og bad dem oversætte bogen.

Mange af forsøgene i bogen er ikke stramt styret og struktureret af lærere men er rammesat af lærere eller forældre der har stillet materialer, redskaber, viden og forbilleder til rådighed. Så har de ladet børnene selv om at vælge hvordan de vil gøre inden for rammerne. Der er fx en historie om en lærer, frøken Kirk, der bagerst i klassen har et bord med materialer, pærer, ledninger, gamle vækkeure, klodser, søm, skruer og meget andet. Hun har også en kasse med bøger med små forsøg i. Alle disse almindelige ting blev stillet til rådighed for eleverne så de med dem kunne rejse ind i nye og ukendte verdner. Tingene blev brugt til elevernes selvvalgte projekter, som de arbejdede med hver dag sidst på dagen.

Leg og arbejde med enkle genstande hjælper til at børnene strukturerer selvvalgte aktiviteter med enkle, gennemskuelige fænomener som de har magten til at manipulere med. Deres følelsesmæssige engagement inspirerer og sty-

rer deres intellektuelle konstruktion af viden. Det handler om valg, kontrol og identitet.

Fortællingerne viser at der er ikke kun én måde at gøre tingene på – ikke kun få måder at lære på. Som Sherry Turkle udtrykker sig: “A one-kind-fits-all curriculum is likely to take children away from the objects” (s. 273). Og nej, genstande er selvfølgelig ikke den eneste vej ind i naturvidenskab, men det er en af de kraftfulde metoder!

Seminarier, skoler og daginstitutioner vil oplagt kunne bruge denne bog. Eksemplerne ville være fine til analyse af formål, indhold og metode, betydningen af forforståelse, læreropgaver og forælderroller.

Jeg så denne bog anmeldt i Weekendavisen i efteråret 2008 og skaffede den via Statsbiblioteket. Jeg blev så begejstret at jeg selv bad om at få lov til at anmelde den til MONA så flere kunne blive inspireret til lignende projekter. Det håber jeg er sket!