

Den forbudte bog

Historien om en farlig kemibog
- og en lidt for (radio)aktiv drengespejder.

Af Peter Holm

Jeg husker ikke helt, hvordan jeg kom på sporet af bogen "The Radioactive Boy Scout" af Ken Silverstein. Men det var et led i min udforskning af amatørkemiens historie.

Bogen er en dokumentarisk beretning om David Hahn - en ung amerikansk videnskabsnørd fra en forstad til byen Detroit. David Hahn udviklede i begyndelsen af 1990'erne en stærk interesse for kemi.

Han voksede op under lidt kummerlige familieforhold med en fraværende arbejdsnarkoman af en far og en psykisk syg mor. Han var således overladt til sig selv i det meste af sin fritid. Lærerne og hans skolekammerater betragtede ham som lidt af en særling, men dog med en vis respekt for hans voksende kemiske indsigt. Han var dog på ingen måde en mønsterelev.

På sin 10 års fødselsdag får han bogen "The Golden Book Of Chemistry Experiments" af Robert Brent. Efter hans eget udsagn den bedste gave han nogensinde har fået. Bogen, der er fra 1960, beskriver, hvordan man indretter et kemilaboratorium med enkle og billige midler, og derudover beskriver den ca. 200 forholdsvis enkle kemiforsøg. Bogen emmer af en smittende begejstring for kemiens muligheder i det moderne samfund. Ikke et ord om den kemiske industris skyggesider såsom miljøskandaler eller lægemiddel-ditto.

David udfører med stor entusiasme alle bogens eksperimenter - og finder også på mange andre eksperimenter selv. Han møder op i skolen med mærkelige hårfarver og en ansigtsfarve, der er et resultat af et mislykket eksperiment med hjemmelavet solcreme.

Den gamle kemibog har ikke megen fokus på de sikkerhedsmæssige aspekter ved kemiforsøg og de få, der omtales, synes David at lade mere eller mindre hånt om. Han synes i det hele taget at have en noget umoden og dumdristig tilgang til kemiske eksperimenter.

Forældrene har et lidt ambivalent forhold til hans altopslugende kemiinteresse. På den ene side bifalder de hans ihærdighed og hvad de opfatter som seriøsitet. På den anden side er de ved at være lidt trætte af de underlige lugte, der kommer fra hans værelse - og ikke mindst de hyppige eksplosioner. På et tidspunkt har David fået fremstillet noget nitroglycerin. Det giver anledning til en kraftig eksplosion i hjemmet. David må behandles på sygehuset for skaderne. Hans mor forviser herefter David og alle kemikalier og grej til først et kælderrum, og senere til et skur i baghaven.

For at få lidt styr på knægten melder faderen ham ind i spejderbevægelsen, hvilket David accepterer. Han trives vældig godt med de mange aktiviteter, som korpset byder på. Dog slipper kemien på intet tidspunkt sit tag i ham. Han snakker om kemi evig og altid. Kærestens mor forbyder ham at tale om skadelige kemiske substanser i maden ved middagsbordet.

David har et ønske om at lave en samling af grundstofferne - så mange som det nu er muligt. Han udvikler en særlig interesse for radioaktive grundstoffer og for radioaktivitet i særdeleshed.

Som bekendt er spejderbevægelsen meget fokuseret på erhvervelsen af duelighedstegn. Det er i USA muligt at erhverve dem inden for snart sagt et hvilket som helst emne. David vil gøre sig bemærket inden for atomfysik. En mindre redegørelse for atomernes opbygning havde sikkert været tilstrækkelig for at få et "badge", men David havde større ambitioner. Han ville fremstille en formeringsreaktor - intet mindre. Denne meget naive idé havde muligvis baggrund i den på den tid eksisterende energikrise, som mange var berørt af i byen Detroit. Emnet gav ofte anledning til diskussioner ved middagsbordet. Havde David en udtalt ambition om at være med til at løse energikrisen? Om ikke andet så i hans fantasi? Om han ligefrem mente at have en form for slægtskab med den berømte kemiker og fysiker Otto Hahn, forlyder der ikke noget om.

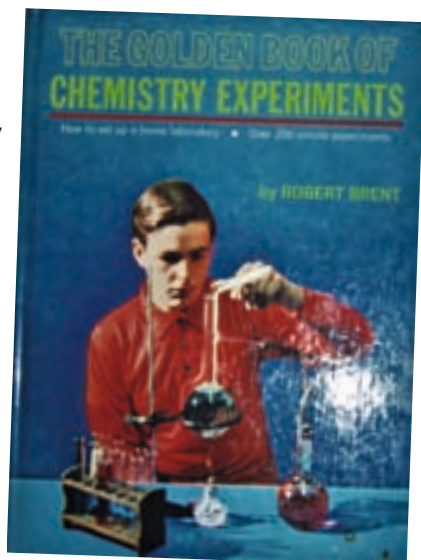
Han skriver til flere videnskabelige institutter under dække af at være fysiklærer for at få detaljerede oplysninger omkring en sådan reaktors fremstilling. På trods af hans lidt ubehjælpssomme sprog, aner ingen af de adspurgte videnskabsfolk uråd, og de forsyner ham beredvilligt med de nødvendige oplysninger.

Han får sporet sig ind på, hvor man i almindelige husholdningsartikler og nyttegenstande kan finde radioaktivt materiale. Således anskaffede han sig større partier af defekte røgalarme, hvorfra han isolerede de bittesmå mængder americium. Han turede også rundt til antikvitethandlere for at finde gamle ure, hvor tal og visere er selvlysende pga. indholdet af radiumbromid.

Ved at sammenligne et originalt eksemplar af bogen The Golden Book of Chemistry Experiments med "Kemiens vidunderlige Verden", ses det, at indholdet er nogenlunde overensstemmende.



"The Golden Book Of Chemistry Experiments", skrevet af Robert Brent



Her ses den franske udgave "Les Merveilles de la Chimie" og den danske udgave af Kemiens vidunderlige Verden.

Davids ihærdighed fører til, at han til sidst får frembragt noget, der minder om en formeringsreaktor - fremstillet under primitive forhold i et skur i baghaven. Skeptikere mener dog, at han for det meste blot har fået samlet noget radioaktivt affald. Ikke desto mindre kommer politiet ved en tilfældighed på sporet af hans radioaktive forehavende - og det ender med, at FBI-folk iklædt "rumdragter" fjerner skuret i den intetanende moders baghave under store sikkerhedsforanstaltninger. Fra stedet kan man måle radioaktiv stråling på et niveau, der er sundhedsfarligt for naboerne.

Der knytter sig nogle mærkværdigheder til "The Golden Book of Chemistry Experiments". Selvom David Hahn fremhæver den igen og igen, rummer den ikke skyggen af anvisninger på praktisk brug af radioaktivt materiale. Den omtaler i generelle vendinger det nyttige potentiale i atomenergi og taler for, at denne vil være løsningen på fremtidens energiproblemer. Bogens beretning om ægteparret Pierre og Marie Curie fascinerer David - især deres ihærdighed med at isolere det stof, der blev kendt som Radium.

Flere steder på internettet hævdes det, at de amerikanske myndigheder på et tidspunkt forbød "The Golden Book of Chemistry Experiments", idet de forsøg den beskrev, var for farlige. Præcis hvornår dette forbud fandt sted, og om det var sagen om David Hahn, der udløste det, står hen i det uvisse. Bogen er fra 1960, og David Hahns meritter fandt først sted i 90'erne.

Bogen blev fjernet fra alle boghandlere og de fleste biblioteker verden over. Den er dog stadig at finde på bl.a. biblioteker i Sydafrika.

Originale eksemplarer af bogen er således sjældne, men kommer dog på markedet fra tid til anden.

På grund af noget rod med amerikanske copyright-forhold, kan den forbudte bog ironisk nok frit downloades som en pdf-fil.

Min interesse for amatørkemi samt et anstrøg af bibliofili, fik mig til at anskaffe et originalt eksemplar af den famøse kemibog.

Da jeg fik bogen i hænde og begyndte at bladere i den, fik jeg nærmest en oplevelse af déjà-vu. Jeg havde helt sikkert set indholdet før. Bogen er rigt illustreret med farvelagte tegninger af, hvordan kemiforsøgene skal udføres. Tegningerne udstråler den begejstring, der var for naturvidenskab i forrige århundrede - ja, man kan vel næsten tale om en slags videnskabsromantik.

Det gik hurtigt op for mig, hvor jeg havde set bogens indhold. Som teenager gennemlevede jeg mit lokale biblioteks samling af kemibøger, og i børneafdelingen(!) fandt jeg en stor flot bog med den besnærende titel "Kemiens vidunderlige

Verden". Alene titlen er vel en fornærmelse mod nutidens forbruger- og miljøorganisationer. For mig var det en titel, der blot retfærdiggjorde yderligere udforskning af kemiens hemmeligheder.

"Kemiens vidunderlige Verden" har, udover Robert Brent, M.G. Aliverti anført som forfatter, men sidstnævnte fungerer vist mere som redaktør. Der er ydermere en dansk redaktør nævnt: Herluf Pedersen, der er kendt for andre bøger inden for naturfagene. Den danske udgave er fra 1965 fra forlaget Fremad. Bogen er oversat fra fransk. Den danske udgave synes umulig at opdrive antikvarisk, og er tilsyneladende heller ikke længere at finde på danske biblioteker. Dvs. det kongelige bibliotek har dog et eksemplar på læsesalen og et til udlån. I min søgen finder jeg den franske udgave "Les Merveilles de la Chimie". Bogens amerikanske forlægger nævnes dog ikke. Den danske og franske udgave er omarbejdede udgaver af "The Golden Book of Chemistry Experiments". Der er skabt lidt mere luft i materialet, hvilket har resulteret i et noget større sideantal. Teksten er flere steder ændret, og de oversatte udgaver rummer i modsætning til originaludgaven en del fotos af kemilaboratorier og andet.

Personligt synes jeg, at forbuddet mod bogen er lidt af en overreaktion. Den giver ganske vist anvisning på fremstilling af både krigsgas (klor) og bedøvelsesmiddel (chloroform). Sidstnævnte overraskede mig en del. Man sad lidt som Benny i "The Julekalender" og tænkte: "Sikke muligheder". Ser man på bogens liste over anbefalede kemikalier til hobbylaboratoriet, er det kun carbontetrachlorid, der synes problematisk. De øvrige er rimeligt harmløse standardkemikalier.

Hele historien om David Hahn er efter sigende på vej til at blive en spillefilm, instrueret af Eric Cohen og skulle få premiere i 2018. Det bliver spændende, om vi endnu engang kan opleve kemien seriøst behandlet på film - vi er jo blevet nogenlunde forvænt med TV-serien "Breaking Bad".

E-mail:

Peter Holm: idapeter@post.tele.dk

Kilder

Robert Brent: The Golden Book of Chemistry Experiments, Golden Press, New York 1960.

M.G. Aliverti, R. Brent: Les Merveilles de la Chimie, Um Grand Livre de'Or, Paris, 1965.

M.G. Aliverti, R. Brent, Herluf Pedersen: Kemiens vidunderlige verden, Fremad 1965 Kbh.

Ken Silverstein: The Radioactive Boy Scout, Fourth Estate, London and New York, 2004.