

Dansk Selskab for Historisk Kemi fylder 25 år

Den 11. april i år er det 25 år siden Dansk Selskab for Historisk Kemi blev stiftet. I det følgende fortælles om Selskabets start og om aktiviteterne gennem det kvarte århundrede.

Af Børge Riis Larsen

I starten af 1970'erne fik Kemisk Forening nye vedtægter, som bl.a. gav mulighed for oprettelse af sektioner. I slutningen af 1980'erne fik gymnasierector *Ole Bostrup* den idé, at der burde være et forum, hvor personer med interesse for historisk kemi kunne mødes. Initiativtageren var ved siden af sit pædagogiske virke interesseret i naturvidenskabernes historie generelt og historisk kemi specielt. Denne interesse kom bl.a. til udtryk i en række afhandlinger bl.a. i *Fysisk Tidsskrift*.

Der blev indkaldt til stiftende generalforsamling tirsdag den 11. april 1989, og Selskabet blev dannet – netop som en sektion af Kemisk Forening.

Formålet var at afholde møder med et fagligt historisk kemisk indhold samt at udgive skrifter. Formålet blev opfyldt. Der er i de 25 år, der er gået siden stiftelsen, afholdt et stort antal møder, og Selskabet har i gennemsnit udgivet ét skrift pr. år gennem perioden.

Om dannelsen af Selskabet har Ole Bostrup i Selskabets protokol skrevet:

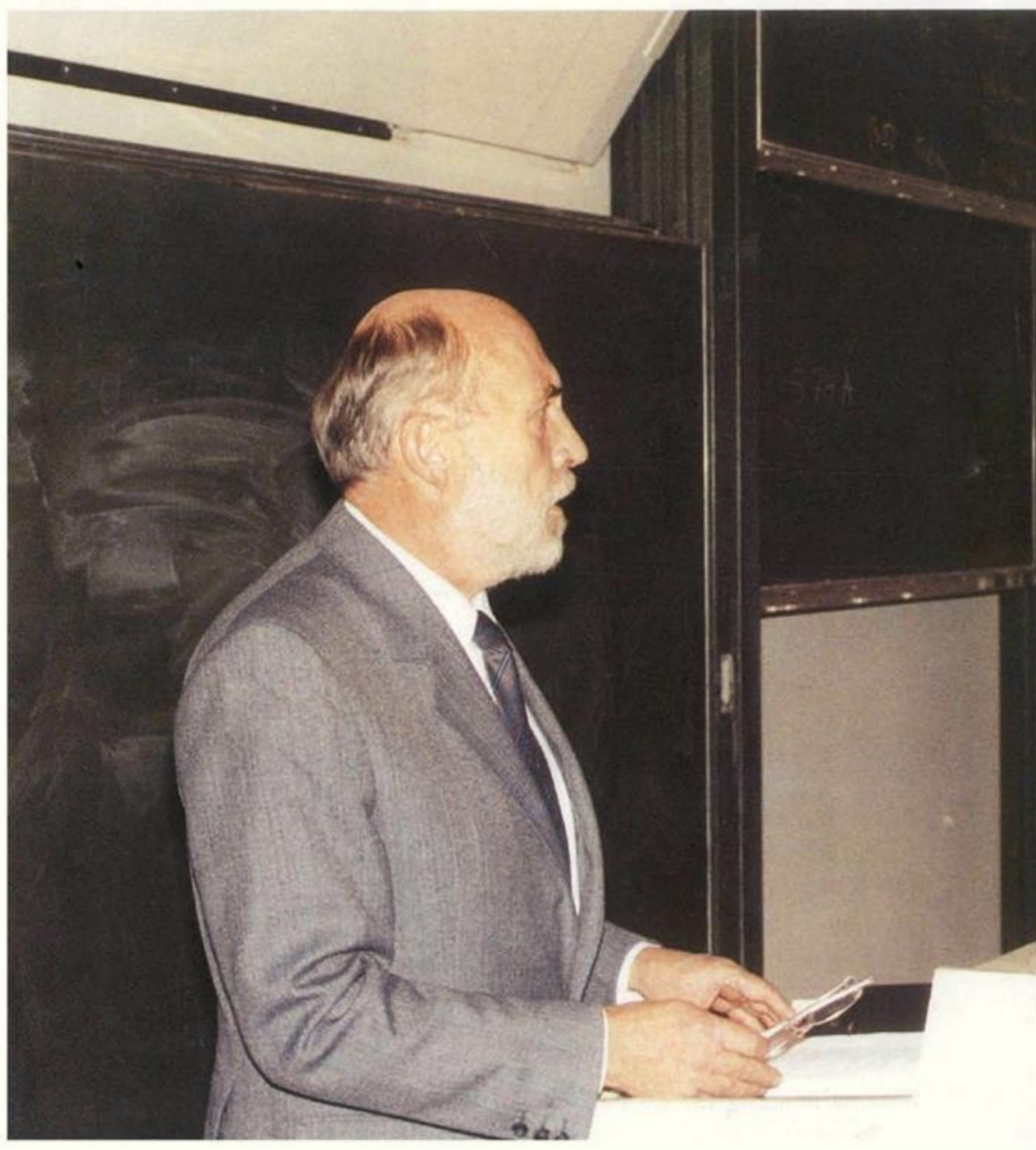
Gennem en menneskealder har jeg interesseret mig for naturvidenskabernes historie i almindelighed og kemiens historie i særdeleshed. For 40 år siden fik jeg Stig Veibels bog om Kemien i Danmark¹ foræret, - og jeg slugte den.

Hvis man interesserer sig for f.eks. uorganisk kemi, så findes der naturlige samlingssteder og naturlige publikationsmulighe-

dansk kemi

KEMISK MÅNEDSBLAD / NUMMER 11 NOVEMBER 1989 / 70. ÅRGANG
KEMISK FORENING

ISSN 0011-6335
KEMIINGENIØRGRUPPEN



Selskabets stifter Ole Bostrup (1934-2012) var formand gennem 16 år. Han har bidraget til den historiske kemi gennem en række afhandlinger i bl.a. *Fysisk Tidsskrift* og *Dansk Kemi*. I 1996 erhvervede han graden dr.techn. på afhandlingen "Dansk Kemi 1770-1807. Den Kemiske Revolution". Illustrationen er forsiden af *Dansk Kemi* fra november 1989, og fotografiet er taget under åbningen af Zeise-symposiet.

Foto: H.J. Styhr Petersen.

selskab. Han skrev indledningsvis, at *William Christopher Zeise* blev født den 15. oktober 1789 – altså for snart 200 år siden. Dernæst at professor *Erik Larsen*, der nu var formand for Kemisk Forening, havde forespurgt, om det ikke var en opgave for et sådant selskab at arrangere et Zeise-symposium

der. Men jeg har altid følt, at der savnedes tilsvarende fora for personer interesseret i historisk kemi.

Derfor henvendte jeg mig i efteråret 1988 til den daværende næstformand i Kemisk Forening, professor Erik Larsen og forelagde ham et forslag om at oprette en sektion af Kemisk Forening for personer med denne interesse.

Forslaget blev vel modtaget af Erik Larsen; efter valget i Kemisk Forening blev han formand, og den nye bestyrelse endosserede planen.

*I de følgende måneder henvendte jeg mig til en række personer, som kunne tænkes at ville stå som forslagsstillere, og jeg skrev en leder "Historisk Kemi" i tidsskriftet *Dansk Kemi*.*

Det var næppe nogen tilfældighed, at Selskabet blev stiftet i 1989. I et brev dateret 6. marts 1989 – altså mere end en måned før den stiftende generalforsamling – havde Ole Bostrup på brevpapir fra *Espergærde Gymnasium – Helsingør Gl. Latinskole – Grundlagt 1430* – skrevet til personer, han tænkte var interesseret i at indtræde i et sådant

på fødselsdagen. Bostrup havde talt med *Hans Toftlund Nielsen* om sagen, og de ville begge anbefale, at man ved den stiftende generalforsamling ville påtage sig opgaven.

Den stiftende generalforsamling fandt sted i et næsten fyldt auditorium 4 på H.C. Ørsted Institutet i Købehavn. Erik Larsen havde påtaget sig at lede forhandlingerne om et forslag til love. Dette var dateret den 16. marts 1989, og det fremgik heraf, at der skulle vælges en styrelse på ni personer samt to revisorer og én revisorsuppleant.

Talelysten var stor ved mødet. Et af de punkter, der blev diskuteret, var netop, om Selskabet virkelig behøvede en styrelse på hele ni personer. Efter en række indlæg herom skar Erik Larsen igennem og sagde, at hvis man virkelig ønskede så mange, så kunne man også få det. Og således blev det.

Herefter var der foredrag ved Hans Toftlund Nielsen: "Pulvis Fulminans: Historiens første Højeksplosiv". Foredraget blev ledsaget af afbrænding af en lille prøve af pulveret.

Til den første bestyrelse valgtes Ole Bostrup, Hans Toftlund Nielsen, H.C. Helt, Niels Hofman-Bang, Christian Klixbüll Jørgensen, Børge Riis Larsen, Jørgen Lund, Erik Larsen og Hans Jørgen Styhr Petersen. Til revisorer valgtes Hans Peter Jensen og C.E. Schäffer og som revisorsuppleant Jannik Bjerrum.

Selskabet blev den syvende sektion af Kemisk Forening. Senere er en ottende - *Sektionen for Undervisning og Uddannelse i Kemi* - kommet til.

En karakteristisk ting var sommerekursionen. Hvert år skulle Selskabet arrangere en udflugt med kemisk indhold, hvor kemikere og deres evt. ægtefæller kunne mødes mere uformelt og have en god oplevelse sammen.

Ud over den egentlige bestyrelse kunne der udnævnes korresponderende medlemmer. Det skete fra 1994, og de første var Christian Klixbüll Jørgensen og Hans Toftlund Nielsen.

Herudover var det Ole Bostrups opfattelse, at bestyrelsesmedlemmerne jævnligt – dvs. i hvert fald hvert tredje år – skulle holde foredrag ved Selskabets møder.

Det første symposium

Ved det andet bestyrelsesmøde var Zeise-symposiet på dagsordenen. Symposiet skulle markere, at det i 1989 var 200 år siden den første professor i kemi ved Københavns Universitet W.C. Zeise blev født. Formanden ville søge Kemisk Forening om en garanti-sum på maks. 30.000 kr. Symposiet skulle være halvdags og finde sted den 12. oktober på H.C. Ørsted Institutet. Der blev foreslået en række oplægsholdere og udarbejdet et program.

Kort tid før symposiet skulle finde sted, kunne dagbladet *Politiken* meddele, at 200-årsfesten blev afholdt syv år for sent. Op til dagen var Zeises gravsten på Assistens Kirkegård i København blevet renoveret, og heraf fremgik, at han var født den 15. oktober 1782 – og ikke 1789. Dagen efter kunne samme avis dog meddele, at årstallet på gravstenen var en fejl, idet der

i *Dansk Biografisk Leksikon* står 1789. Selskabets formand Ole Bostrup ville dog være helt sikker og besøgte derfor *Rigsarkivet*. Ved at se kirkebogen for *Sct. Mikkel's Sogn* i Slagelse fik han bekræftet, at det korrekte fødselsår var 1789.

Det velbesøgte symposium kom til at bestå af hele fem sessioner. Kl. 13.00 startede den historiske del med en indledning af formanden med efterfølgende indlæg om Zeises liv og levned, om naturvidenskab i den højere danske skole på Zeises tid og om Zeises kontakt med samtidige kemikere. Herefter var der postersektion samt kaffe og småkager til deltagerne. Tredje session handlede om den følgende udvikling, dvs. bl.a. om svovlkemi efter Zeise, om Zeises salt og om industriel anvendelse af metalorganiske forbindelser.

Herefter bevægede symposiedeltagerne sig til Universitetsbibliotekets 2. afdeling,² hvor en Zeise-udstilling blev åbnet af forskningsbibliotekar *Poul Aagaard Christiansen* og professor Niels Hofman-Bang.

Efter at have beset udstillingen gik turen tilbage til H.C. Ørsted Institutet, hvor de symposiedeltagere, der havde erlagt 100 kr., kunne deltage i en middag bestående af pomodoro col tonno (tomater fyldt med en tunfiskesalat med brøndkarse), saltimbocca con broccoli (kalvekød med parmakinke i hvidvinsauce, urtemos og broccoli) og til slut Caffé. Hertil en halv flaske vino bianco per person. Til denne femte sektion med kollegialt samvær var det trykt et spisekort med kemiske noter på bagsiden. Det interessante var, at retterne indeholdt svovlforbindelser – ikke uinteressant, når der nu var tale om et symposium om svovlkemikeren Zeise. Om brøndkarse – *rorippa nasturtium-aquaticum* - kunne man således her læse, at det indeholder β -phenylethylisothiocyanat (en sennepsolie), der i litteraturen karakteriseres som "naturligt insekticid – forsøg

er foranstaltet med både hus- og eddikefluer". Man kunne endvidere læse, at der ved vanddampdestillation og chromatografi er fundet et par andre interessante svovlforbindelser: 8-(methylthio)-octanonitril og 9-(methylthio)-nonanonitril. Til slut blev det om brøndkarse oplyst, at en belgier havde udtaget patent på en håreleksir, der bestod af et alkoholisk udtræk af brøndkarse, og at denne skulle kunne "prevent hair loss and stimulate hair growth". Om broccoli – *brassica oleracea botrytis* – hed det, at den bl.a. indeholder den samme sennepsolie som brøndkarsen, og at japanske forskere desuden bl.a. havde fundet $\text{CH}_3\text{SSSCH}_3$ i den flygtige bestanddel af broccoli og

andre kålsorter. En amerikansk gruppe nævner endog den mere eksotiske $\text{CH}_3\text{SCH}_2\text{SSCH}_3$. Endelig hed det om kaffe, at en komponent i duften herfra er *furfurylmercaptan*. Når duften er "falmet" i gamle bønner, kunne det skyldes en oxidation til disulfidet. Det fremgår ikke, hvem der havde forfattet disse kemiske noter. Et kvalificeret gæt kunne selvfølgelig være kemikeren i køkkenet – Thorvald Pedersen. En anden mulighed er Styhr Petersen, som var indleder og mødeleder ved denne



Selskabets sidste sommerudflugt gik til SDU, hvor lektor Kaare Lund Rasmussen fortalte om analyser af Tycho Brahes hår og tænder. Her er artiklens forfatter fotograferet med en af Tycho Brahes tænder. Foto: Susan Kryger.

session. På det omdelte ark var der ingen tilføjelse vedrørende vinen, som helt sikkert var konserveret med svovlforbindelser: svovldioxid eller sulfitter.

Deltagelse i eftermiddagens foredrag var gratis og der var ikke krav om tilmelding. Kun deltagelse i den efterfølgende middag kostede penge og krævede tilmelding.

Andre symposier

Betegnelsen symposium dækker hos Platon over et drikkelag, hvor der afholdes åndfulde diskussioner. Selskabet har gennem årene anvendt betegnelsen om videnskabelige konferencer af en halv eller en hel dags varighed over en samlet emnekreds. Dem har der været afholdt en del af. Flere har drejet sig om store danske kemikere (W.C. Zeise, J.N. Brønsted, K.A. Jensen, Niels Bjerrum og Ole Borch). Andre har været om koordinationsforbindelser, pH, dansk elektrokemi, dansk landbrugskemi, kemiens filosofi, dansk bioteknologi, dansk miljøkemis historie samt tekstilkemi i historisk perspektiv.

Sommerekursioner

De fleste år har Selskabet arrangeret sommerekursioner, hvor kemikere og deres ægtefæller, som ikke nødvendigvis også var kemikere, kunne deltage med udbytte. Blandt de mange steder turen er gået hen, kan nævnes Sorø Akademi (Hauchs Fysiske Cabinet), Herlufsholm (Melchiorssamling), Hven (Tycho Brahe), Dansk Farmacihistorisk Samling, Krudtværket i Frederiksværk, Det kgl. Biblioteks bevaringsafdeling, Medicinsk Museion og SDU (Tycho Brahe og kviksølv).

Publikationer

Selskabet har i skrivende stund udgivet 21 historisk-kemiske skrifter samt et par særtryk. Forelæsningerne ved de afholdte symposier er således tillige med adskillige andre udgivet i bogform, og man kan se udgivelserne på *Nyt Teknisk Forlags* hjemmeside.³ Såvel symposierne som skrifterne er blevet sponsoreret af en række fonde.

Afslutning

Selskabets seneste udgivelse er skuespillet *Oxygen* af *Roald Hoffmann* (nobelpristager i kemi) og *Carl Djerassi* (én af hovedmændene bag p-pillen). Skuespillet handler om, hvem der kunne få en nobelpris i kemi, hvis den kunne gives med tilbagevirkende kraft. Det har været opført flere gange i udlandet, og et beløb fra Ministeriet for Børn og Undervisning gør, at det kan sendes til landets gymnasier.

Det årlige sektionskontingent for at være medlem af Selskabet beløber sig til kr. 25. I de senere år har medlemmerne til gengæld kunne få et eksemplar af Selskabets publikationer uden beregning.

E-mail

Børge Riis Larsen: uv3u52n7@slagelse-gym.dk

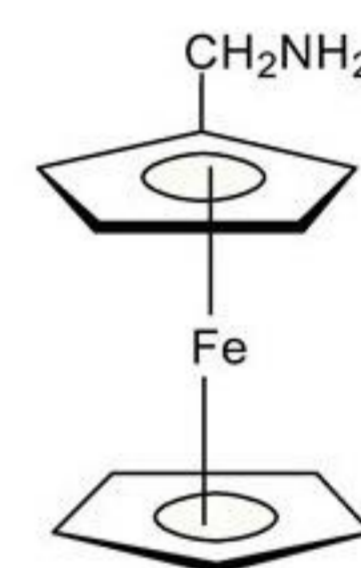
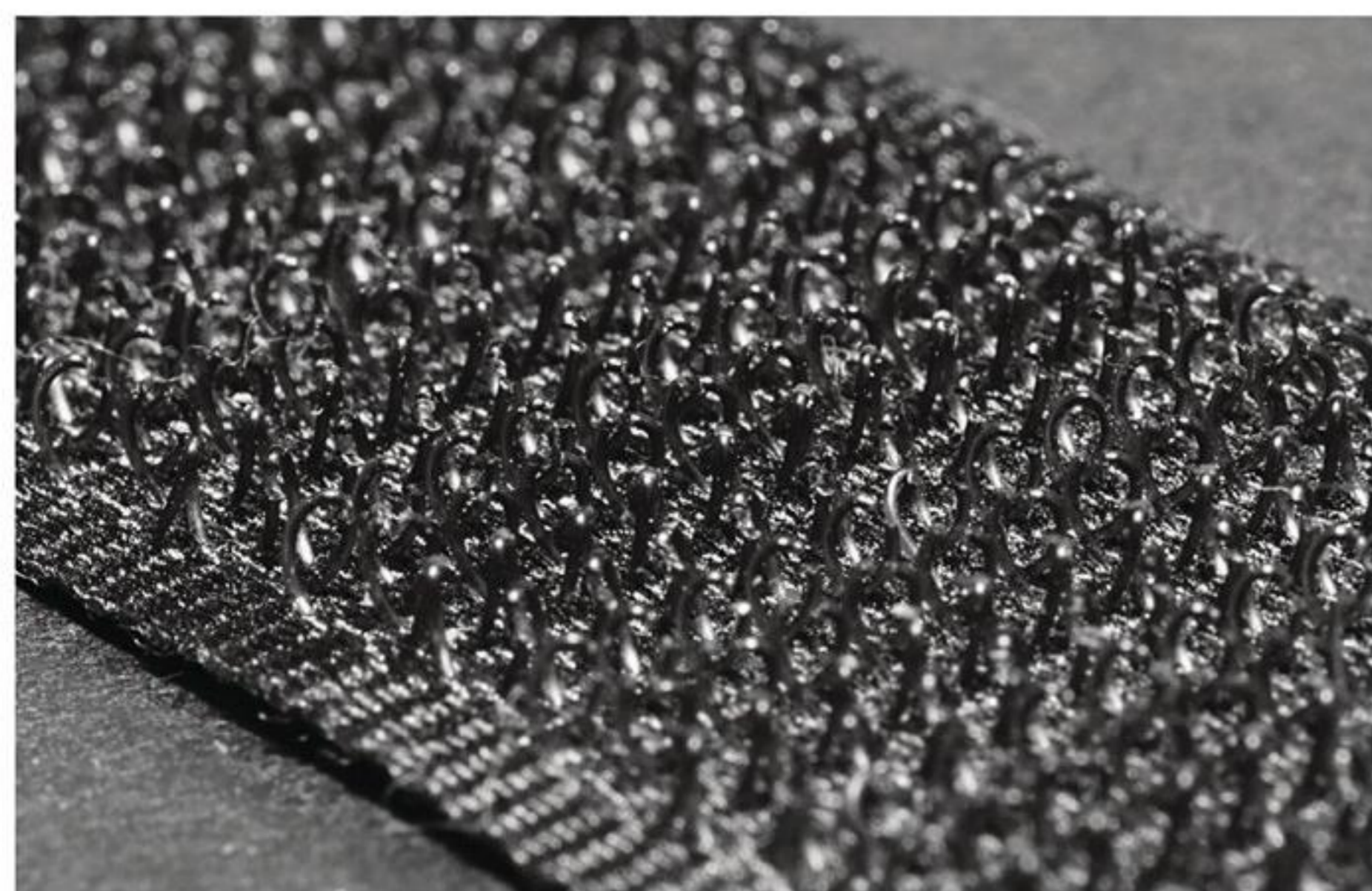
Fodnoter

1. Stig Veibel (1939): *Kemien i Danmark I*.
2. som i dag hedder *Det Natur- og Sundhedsvidenskabelige Fakultetsbibliotek*.
3. www.nyttf.dk

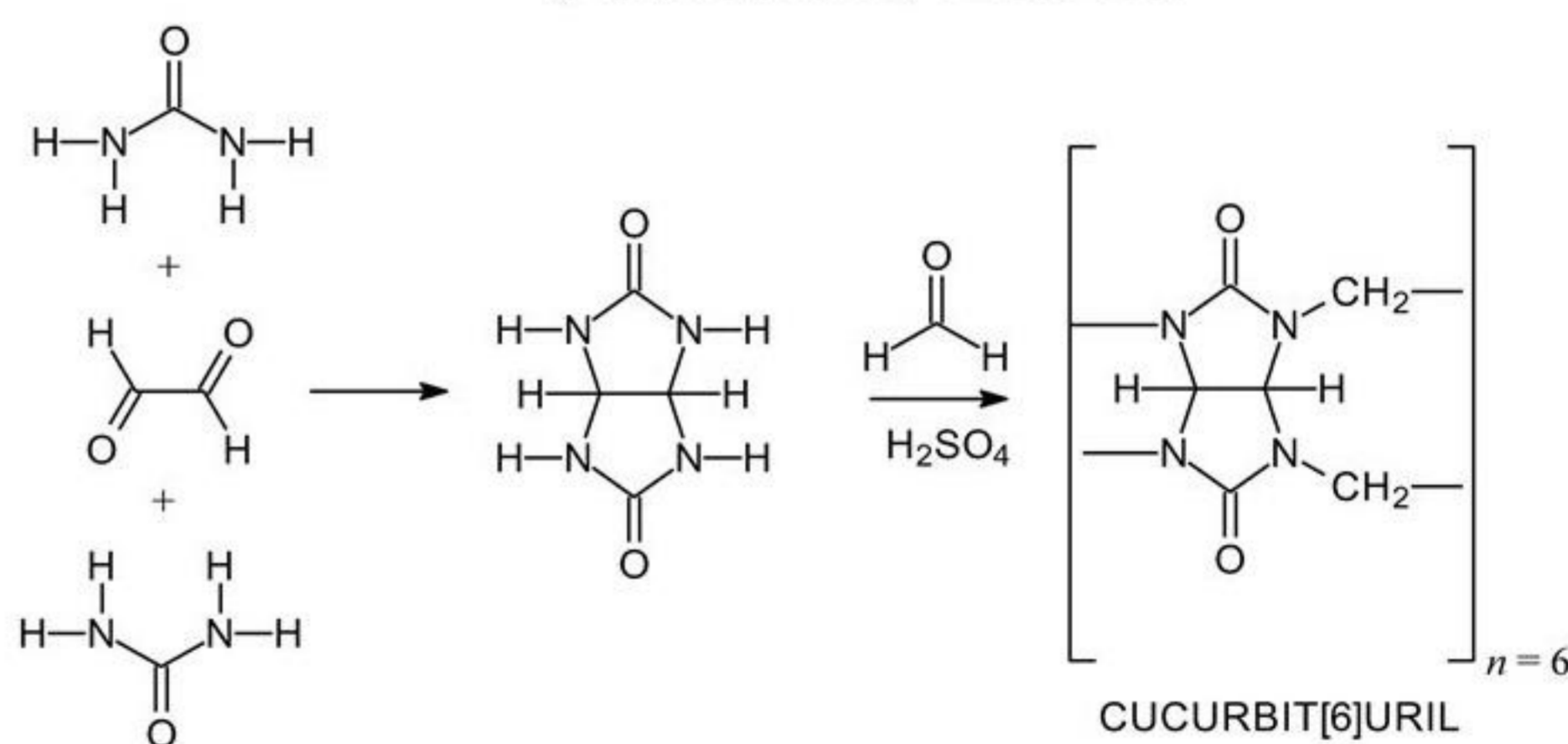
Nyt om ...

... Supramolekylær velcro

Man har et stor behov for at fremstille et effektivt klæbemiddel, der kan fungere under vand, bl.a. til brug ved operationer. Koreanske forskere har nu udviklet et system efter samme retningslinjer som velcro med kroge til tekstiler. Forbindelsen cucurbit[7]uril CB[7] fæstnes på en siliciumoverflade og (aminomethyl)ferrocen på en anden. Cucurbit[7]uril har form som en tykmavet tønne eller et græskar, hvor man har skåret enderne af og udhulet det. Græskarfamilien hedder Cucurbitaceae. Når man nærmer de to siliciumoverflader til hinanden bindes ferrocendelen inde i "græskarret" ved en meget stærk supramolekylær gæst-vært interaktion. To velcrostykker på 1x1cm² kan løfte en 2 kg tung vægt i vand.



(AMINOMETHYL) FERROCEN



Cucurbit[*n*]uriler, CB[*n*], kan fremstilles ud fra dialdehyder og urinstof som vist. Hvis det dannede intermediat kondenseres med formaldehyd over 110°C, dannes udelukkende den viste hexamer. Sker den afsluttende kondensation mellem 75° og 90°C dannes en blanding af CB[5], CB[6], CB[7], CB[8] CB[9] og CB[10], som kan skilles ved fraktioneret krystallisation.

Carl Th.

Supramolecular Velcro for Reversible Underwater Adhesion, *Angewandte Chemie International Edition*, **52**, 2013, side 3140.