

Chemici in Brabant 1954-2004

Geschiedenis van de Bossche Chemische Kring

H. van 't Holt

3 november 2004

Bossche Chemische Kring

bck@kncv.nl

Gedrukt bij PrintPartners Ipskamp

ISBN 90-901-8119-9

Voorwoord

Twee jaar na het verschijnen van “Brabantse Chemici 1927-2002: Geschiedenis van de Chemische Kring Eindhoven” ligt nu voor U het jubileumboek “Chemici in Brabant 1954-2004: Geschiedenis van de Bossche Chemische Kring”.

Beide Chemische Kringen hebben dezelfde oorsprong in de “Chemische Kring, Regio Den Bosch” die in 1927 werd opgericht onder de bezielende aanvoering van dr. E. Noyons (in 1950 de eerste Hoogleraar Fysiologische Chemie aan de toen nog jonge Katholieke Universiteit van Nijmegen, nu Radboud Universiteit). Na 10 jaar werd de naam veranderd in Chemische Kring Eindhoven, Den Bosch en Omstreken. Het zou 27 jaar duren eer de “echte” Bossche Chemische Kring de draad weer oppakte en wel op initiatief van Dr. E. Krugers Dagnaux. Veel meer hierover kunt U lezen in de inleiding en het eerste hoofdstuk van dit boek.

Al lezend en bladerend zult U zien hoe de Bossche Chemische Kring van een genootschap van (an)organisch, fysisch en analytisch chemische vakgenoten, uitgegroeid is tot een multidisciplinair gezelschap met vertakkingen naar o.a. de biochemie, biotechnologie, moleculaire biologie, farmacie/farmacologie. Zowel de lezingen als de toehoorders (leden, genodigden en belangstellenden) vertegenwoordigen in toenemende mate zeer diverse beroepen, leeftijden en lagen uit de maatschappij.

Het ware te wensen dat het enthousiasme dat de springlevende BCK uitstraalt naar de professionele actieve chemici, en aanverwante bètawetenschappers, ook aanstekelijk werkt op de nieuwe generatie(s) aankomende studenten zodat het vak chemie (in al zijn facetten) weer hoge ogen gooit bij de uiteindelijke studiekeuze..

Tot slot wil ik onze BCK van harte feliciteren met dit 50-jarig jubileum en nog heel veel voorspoedige en inspirerende jaren toewensen. Ook de secretaris, drs. Henk van ‘t Holt, wil ik bedanken voor alle moeite die hij zich heeft getroost en complimenteren met het fraaie boekwerk dat hierdoor is gerealiseerd. Ook de gewaardeerde bijdragen van vele anderen dienen hier te worden gememoreerd: *“Tra il dire e il fare c’è il mezzo di mare”* (Het is gemakkelijker gezegd dan gedaan)!

‘s Hertogenbosch, 3 november 2004

Dr. T.C.J. Gribnau, voorzitter.

Inhoudsopgave

VOORWOORD	3
INLEIDING	7
HOOFDSTUK 1. 1954 - 1964. DE START EN DE EERSTE TIEN JAAR	9
HET EERSTE JAAR	9
OPRICHTING BCK GOEDGEKEURD DOOR DE KNCV	13
DE EERSTE EXCURSIE	13
DE VERGADERPLAATSEN	15
BESTUURSMUTATIES	19
DONATEURS IN 1957	22
EERSTE LUSTRUM	25
HOOFDSTUK 2. 1964 - 1974 HOOGTEPUNTEN EN DIEPTEPUNTEN	37
VIERING VAN HET TWEEDE LUSTRUM.	37
PAARDEKOOPEER VOORZITTER	41
RECLAME VIA HET BRABANTS DAGBLAD	42
DERDE LUSTRUM - KRUGERS DAGNEAUX ERELID	45
WIJN NA DRIE KEER BIER EN DAN WÉÉR BIER	49
DE TWEEDE 10 JAAR VAN DE BCK	54
HOOFDSTUK 3. 1974 - 1984. VOLHOUDEN.	55
HET VIERDE LUSTRUM	55
EXTRA BESTUURSLID “MAATSCHAPPELIJKE TAAK”	59
OPEN-DAG-CHEMIE	61
MET DE TRADITIE GEBROKEN	63
TERUGBLIK OP DE DERDE 10 JAAR BCK	72
HOOFDSTUK 4. 1984-1994. NIEUW ELAN.	73
SMAKELOOS VET TOCH SMAKELIJK	78
JAM DIE GEEN JAM MAG HETEN	80
ERNST PAARDEKOOPEER ERELID VAN DE KNCV	81
KRINGOVERLEG EN LEDENRAAD	83
VIERING VAN HET ZEVENDE LUSTRUM	85
BCK HELPT POLEN VIA GRONINGEN	88
HOOFDSTUK 5. 1994 - 2004 CONSOLIDATIE, MAAR NOG SPRINGLEVEND.	91
HET ACHTSTE LUSTRUM: 40 JAAR BCK	93
HET JAAR VAN HET NEGENDE LUSTRUM	98

BIJZONDERE GAST	105
VIDEOAVOND	106
DE 21 ^E EEUW	106
TERUGBLIK OP DE VIJFDE 10 JAAR BCK	116
HOOFDSTUK 6. HET JUBILEUMJAAR 2004.	117
DE JUBILEUM JAARVERGADERING	117
VIJFTIG JAAR BESTUREN	117
HET LEDENTAL	120
HET LOGO	121
DE MULTI-SPREKERS	122
ACTIVITEITEN IN HET JUBILEUMJAAR	125
SLOTWOORD	132
PERSONENREGISTER	133
BIJLAGE 1. OVER DE SCHRIJVER	136
BIJLAGE 2. BRONVERMELDING	138
BIJLAGE 3. DANKWOORD	140
BIJLAGE 4. LEDENLIJST BCK PER 1 JANUARI 2004	141

Inleiding

In 2002 vierde de Bossche Chemische Kring het 75-jarig bestaan. In 2004 viert de Bossche Chemische Kring het 50-jarig bestaan. Ra, hoe kan dat?

De eerste Bossche Chemische Kring werd opgericht in 1927. Deze Kring was mede bedoeld voor chemici die in de regio rondom Den Bosch woonden en lid waren van de Nederlandse Chemische Vereniging (vanaf 1953 Koninklijke Nederlandse Chemische Vereniging KNCV). De regio omvatte tevens Eindhoven en omstreken.

In de dertiger jaren helde de balans tussen de leden uit de regio Den Bosch en die uit de regio Eindhoven steeds meer over naar Eindhoven. In 1935 kwamen van de ruim 70 leden er 50 uit de regio Eindhoven en de rest uit de regio Den Bosch.

In 1937 bij de viering van het 10-jarig bestaan werd de naam aangepast tot Chemische Kring Eindhoven, Den Bosch e.o. Tijdens deze lustrumviering bracht een lid als conferencier de aanwezigen zelfs tot community-singing van een feestgedicht van eigen maaksel op de wijs van “Dat gaat naar Den Bosch toe”. Wellicht hebben toen een groot aantal aanwezigen in gedachten al gezongen: ”Dat gaat naar Eindhoven toe”.

De lezingen werden sindsdien alleen maar in Eindhoven gehouden. De Bossche leden en die uit o.a. Tilburg, Waalwijk en Oss moesten dus steeds naar Eindhoven om een lezing te kunnen bijwonen. Dat is zo gebleven tijdens de oorlogsjaren ‘40-’45 en ook nog daarna tot in het begin van de vijftiger jaren. Toen was inmiddels het aantal “Bossche” leden van de Kring tot nul gereduceerd.

In 1953 kwamen op initiatief van dr. E.L. Krugers Dagneaux, Hoofd van het Laboratorium van N.V. P. de Gruyter en Zn ‘s-Hertogenbosch een aantal chemici in Den Bosch bijeen om te praten over de (her)oprichting van een Bossche Chemische Kring en zo kwam het op 22 januari 1954 officieel tot de oprichting van de (tweede) Bossche Chemische Kring (BCK).

Op 20 juli 1954 hechtte de Algemene Vergadering van de KNCV goedkeuring aan de (her)oprichting van de BCK. De Eindhovense Kring noemde zich vanaf dat moment Chemische Kring Eindhoven (CKE).

Deze jubileumuitgave gaat over de geschiedenis van de in 1954 (her)opgerichte BCK.

Veel leesgenoegen toegewenst!

Hoofdstuk 1. 1954 - 1964. De start en de eerste tien jaar

1954

Het eerste jaar

“Op initiatief van dr. E.L. Krugers Dagneaux werden in december 1953 een dertigtal chemici, apothekers en landbouwkundige ingenieurs uitgenodigd voor een bijeenkomst ten einde te komen tot de wederoprichting van de Bossche Chemische Kring. De reden hiervan was, dat de destijds (in 1927) opgerichte Kring in de loop der jaren in feite een Eindhovense Kring is geworden, die geen leden meer had uit Den Bosch en omgeving. Het grote aantal leden der KNCV hier en in de omgeving wettigde alleszins tot een heroprichting van de Bossche Chemische Kring”.

Zo luidt de eerste alinea van het jaarverslag 1954.

Op 24 januari 1954 vond de bijeenkomst plaats waarin tot oprichting werd besloten. Er waren 16 personen aanwezig. Als voorlopig bestuur werden gekozen de heren:

- Dr. E.L. Krugers Dagneaux, Voorzitter
- Dr. A.W.M. Indemans, Secretaris
- Dr. J.A. Kanters,, Penningmeester

De contributie werd vastgesteld op fl. 3.- per jaar.

De vergadering ging akkoord met het voorstel ook belangstellende apothekers, landbouwkundige ingenieurs, fysici en biologen die geen lid zijn van de Koninklijke Nederlandse Chemische Vereniging (KNCV), als buitengewone leden toe te laten.

(De term “landbouwkundige ingenieurs” die ook in de eerste zin van het jaarverslag 1954 voorkomt, duidde op de aanwezigheid van de Hogere Agrarische School (HAS) in Den Bosch, later Agrarische Hogeschool, maar de afkorting HAS bleef gehandhaafd. De meeste HAS-docenten hadden hun opleiding genoten aan de Landbouwkundige Hogeschool te Wageningen, later Universiteit van Wageningen.

De secretaris kreeg meteen de opdracht een aantal formele zaken te regelen:

- De KNCV informeren over de (her)oprichting van de BCK hetgeen gedaan werd per brief van 26 januari 1954. Op deze brief werd prompt gereageerd door de secretaris van de KNCV, dr. T. van der Linden, die in zijn brief van 4 februari het bestuur van de BCK gelukwensde met de (her)oprichting. Het schrijven van Indemans beschouwde hij tevens als een verzoek tot toelating van de Kring als Afdeling van de KNCV overeenkomstig artikel 37 van de Statuten. Dit verzoek zou op de agenda van de eerstvolgende Algemene Vergadering van de KNCV geplaatst worden, die op 20 juli 1954 in Arnhem plaatsvond.

- Het verzorgen van een Reglement. Indemans gebruikt hiervoor als basis een van de KNCV ontvangen conceptreglement. Een aan de Bossche omstandigheden aangepast Reglement wordt door de Kring in de vergadering van 22 april goedgekeurd en op 18 mei naar de KNCV gestuurd. Dr. Van der Linden reageert hierop meteen per brief van 19 mei: “Wij kunnen ons met dit Reglement verenigen, geven U echter in overweging overal waar “minstens” en “hoogstens” staat deze woorden te vervangen door “ten minste” en “ten hoogste”, aangezien eerstgenoemde woorden tot de germanismen worden gerekend”.
- de KNCV informeren dat dr. E.L. Krugers Dagneaux de BCK zal vertegenwoordigen in de Raad van Overleg van de KNCV, waarbij dr. A.W.M. Indemans als zijn plaatsvervanger zal optreden.

Dr. E.L. (Miel) Krugers Dagneaux (1904-1997)

Miel Krugers Dagneaux werd geboren op 2 februari 1904 in Roermond, verhuisde later naar Amsterdam waar hij in 1921 het einddiploma HBS-B behaalde. In de periode 1921-1928 studeerde hij chemie aan de Gemeentelijke Universiteit Amsterdam met als bijvakken Levensmiddelenchemie en Bacteriologie. Op 30 mei



1930 promoveerde hij op een proefschrift getiteld “Bijdrage tot de kennis van de atypische colibacteriën” bij prof. J. van Loghem Sr. Onderzoeksleider was dr. (later prof.dr.) J. Smit. Van 1931-1943 was hij werkzaam als chemicus bij de Keuringsdienst van Waren, achtereenvolgens te Breda, Goes en Nijmegen. Van 1943-1949 werkte hij als chemicus bij Conservenfabriek Taminiau te Elst. Zijn volgende werkgever was het Ministerie van Economische Zaken in Den Haag en in 1952 trad hij in dienst van de firma P. de Gruyter en Zn te ‘s-Hertogenbosch als Hoofd van het Chemisch Laboratorium.

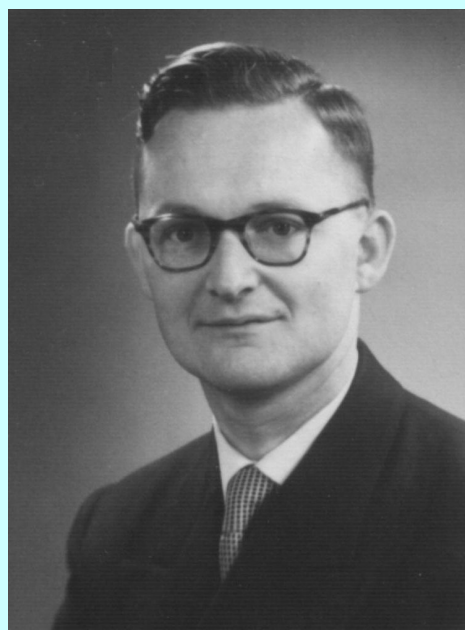
Ruim een jaar later vatte hij het plan op om tot (weder)oprichting van een Bossche Chemische Kring te komen. Een oriënterende bijeenkomst in december 1953 gaf hem het vertrouwen dat het zou lukken en in januari 1954 werd de (nieuwe) BCK een feit. Krugers Dagneaux werd de eerste voorzitter. In 1969 ging hij met pensioen bij de Gruyter. Hij bleef de Kring trouw, niet alleen door de bijeenkomsten regelmatig te bezoeken, maar bijvoorbeeld ook door op 27 januari 1972 de jaarvergadering op te luisteren met een interessante uiteenzetting over “Kaas” (met proeverij!). In februari 1978 verhuisde hij naar Santpoort, waar hij prompt lid werd van de Haarlemse Chemische Kring.

Na zijn pensionering heeft hij zich in Den Bosch onder andere beijverd om samen met mr. H. Bergé het plan om de Binnendieze te dempen van tafel te krijgen en integendeel tot restauratie over te gaan. En dat is gelukt! Daaraan hebben we heden ten dage de toeristische attractie van de vaartochten in en onder de stad te danken. Bijzonder was zijn aanwezigheid bij de viering van het 40-jarig bestaan van de BCK in 1994, waar hij in een betoog “voor de vuist weg” vooral jonge mensen opriep lid te worden van een Chemische Kring. In dat jaar werd hij 90 jaar (zie foto). In 1997 is hij in Amsterdam overleden. In de jaarvergadering BCK op 17 februari 1998 werd “ons erelid” met enige tijd stilte herdacht.



Prof.dr. A.W.M. (Lex) Indemans (1921-2000)

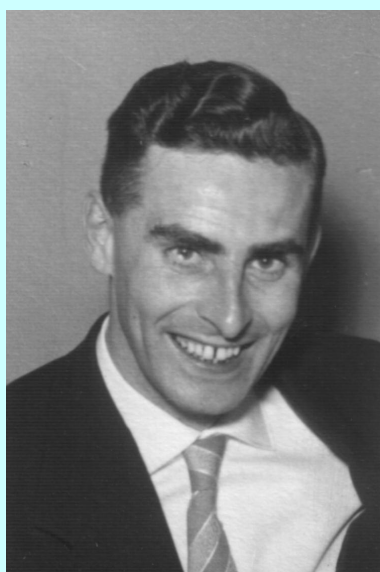
Lex kwam uit een apothekersfamilie. Zijn oom, dr. Lamers, en zijn vader, dr. Indemans, waren firmanten van de N.V. Chemisch-Farmaceutische Fabriek en Groothandel in Ziekenverplegingsartikelen Dr. Lamers & Dr. Indemans in 's-Hertogenbosch, het latere Interpharm. Vlak voor de Tweede Wereldoorlog begon Lex een studie chemie; de farmacie was hem vanuit de familie ontraden omdat “er geen droog brood in te verdienen was”. Na een onderbreking in de oorlogsjaren besloot Lex echter toch tot het behalen van het apothekersdiploma. Aansluitend deed hij onderzoek bij prof.dr. J.A.C. van Pinxteren en in 1953 promoveerde hij op een proefschrift over de toepassing van fluorescentie bij de farmaceutische analyse. Na zijn studie ging hij werken in het familiebedrijf. In 1954 was hij nauw betrokken bij de (her)oprichting van de BCK en werd hij de eerste secretaris. In 1956 werd hij benaderd door de KNMP om een zelfstandig laboratorium van de grond te tillen. Lex had daar wel oren naar en het LNA (Laboratorium Nederlandse Apothekers) was geboren. De belangrijkste reden voor het ontstaan van het LNA was het feit dat apothekers invulling wilden geven aan hun



verantwoordelijkheid voor de kwaliteit van de snel in aantal en in complexiteit toenemende industrieel bereide geneesmiddelen. Het huidige systeem van registratie bestond toen nog niet (dateert van begin jaren zestig) en van “good manufacturing practice” had nog niemand gehoord (werd pas actueel in de zeventiger jaren).

Onder leiding van Indemans groeide het LNA gestaag in betekenis en omvang en in 1968 verhuisde het LNA van de zolderverdieping van het Farmaceutisch Laboratorium in Utrecht naar het KNMP-Centrum in Den Haag. Toen de kwaliteit van fabrieksproducten onderwerp was geworden van overheidsregulering, verlegde Indemans het aandachtsgebied naar het ondersteunen van de apotheekbereiding. Zo ontstond het eerste FNA en in 1974 startte de FNA-preparatencontrole, een kwaliteitsbewakingprogramma waaraan vrijwel alle apotheken meedoen. Het LNA is onder directeur Indemans geworden tot een gezaghebbend instituut en Lex kreeg daarvoor terechte erkenning in de vorm van zijn benoeming tot buitengewoon hoogleraar farmaceutische chemie aan de Faculteit Farmacie van de Universiteit van Utrecht. In 1968 ging Lex met pensioen na ruim 30 jaar directeur van het LNA te zijn geweest. Hij bleef het vak trouw door zijn lidmaatschap van de Nederlandse en Europese Farmacopeecommissie. Dat de Bossche Chemische Kring niet volledig uit zijn gedachten was verdwenen, bleek toen hij bij de viering van het 40-jarig bestaan van de BCK op 10 november 1994 bij Interpharm graag bereid was om de bijeenkomst met een lezing op te luisteren. Zes jaar later, op de voorlaatste dag van 2000, overleed hij plotseling, 79 jaar jong. Aan zijn overlijden werd in de jaarvergadering van de BCK op 8 maart 2001 op passende wijze aandacht besteed.

Jan Kanters werd geboren op 2 maart 1928 te 's-Hertogenbosch. Hij bezocht het St. Janslyceum en legde in 1947 met goed gevolg het eindexamen af. In het najaar 1947



startte hij de studie chemie aan de Riksuniversiteit Utrecht. De studie werd in 1958 afgesloten met een promotie bij prof. F. Kögl, hoogleraar Organische Chemie, met een proefschrift, getiteld “Het al of niet voorkomen van glutamal-5- en aspartal-4-resten in eiwitten”. Van 1958 tot aan zijn pensioen in 1993 bleef hij de Universiteit Utrecht trouw als docent/onderzoeker bij het Laboratorium voor Kristalchemie. In die periode verschenen er verschillende publicaties van zijn hand, o.a. over waterstofbruggen in moleculaire kristallen, metaalcomplexen, steroïdmoleculen, mono- en disacchariden.

Oprichting BCK goedgekeurd door de KNCV

Per brief van 28 juli 1954 deed dr. T. van der Linden namens het Algemeen Bestuur van de KNCV mede dat de BCK op de op 20 juli gehouden Algemene Vergadering bij acclamatie als Afdeling van de KNCV was erkend. Daarmee waren alle formaliteiten voor de oprichting van de BCK vervuld.

De brieven van de KNCV duiden wel op een zuinig beleid. De Nederlandse Chemische Vereniging bestond in 1953 50 jaar en werd toen “Koninklijk”, de NCV werd KNCV. Het door dr T. van der Linden gebruikte briefpapier vermeldde nog steeds de naam Nederlandse Chemische Vereniging. Boven die naam was Koninklijke getypt. Het oude briefpapier moest eerst worden opgemaakt!

KONINKLIJKE
NED. CHEMISCHE VERENIGING
Postrekening 7680

's-GRAVENHAGE, 28 Juli 1954.
LANGE VOORHOUT 5
TELEFOON 110744

We konden dus doorgaan, maar het bestuur had intussen niet stilgezeten en inmiddels al vier lezingen georganiseerd. Op 22 januari, in aansluiting op de oprichtingsvergadering, hield dr. Krugers Dagneaux een causerie over “Industrialisatie in Nederland”. Ruim een maand later, op 26 februari, was er al een gerenommeerde spreker van buiten, dr. D.A.A. Mossel, die sprak over “De toelaatbaarheid van de toevoeging van chemische verbindingen zonder voedingswaarde aan voedingsmiddelen”. Op 25 maart hield dr. R.J.F. Nivard een lezing over “De chemie van groeistoffen” en op 22 april sprak het lid ir. J. Roelofs Heyrmans uit Waalwijk over “Het werk van de organisatie TNO in het algemeen en dat van het Lederinstituut in het bijzonder”.

De eerste excursie

De opzet van de Kring was om naast lezingen ook excursies naar bedrijven en instellingen te organiseren. De spits werd op 9 juni afgebeten door het bedrijf waar dr. Krugers Dagneaux als hoofd van het laboratorium werkzaam was: N.V. P. de Gruyter en Zn.

De “dames” mochten ook mee. Het woord “partner” was toen nog niet uitgevonden en de leden waren bijna uitsluitend mannen. Slechts enkele leden waren van het vrouwelijke geslacht. Deze oefenden het beroep van apotheker uit.

Deze eerste excursie was een groot succes. Terwijl de heren de researchafdeling, de wijnkelders en de bedrijfsdrukkerij bezochten, werden de dames rondgeleid op de afdelingen waar kruidenierswaren, zoals vermicelli, chocolade en jam werden

geproduceerd en ingepakt.

Na een vrij lang zomerreces werd de lezingenreeks op 28 oktober hervat met een chemische voordracht op universitair niveau: prof.dr.ir. P.E. Verkade uit Delft sprak over “Synthese en eigenschappen van glyciden, phosphatide-zuren en phosphatiden”.

Peter Eduard Verkade werd in 1891 te Zaandam geboren. Hij studeerde en promoveerde (1915) te Delft bij Boëseken. In 1919 werd hij benoemd tot hoogleraar in de warenkennis aan de Handelshoogeschool te Rotterdam (nu Erasmusuniversiteit). Hij fungeerde te Rotterdam enkele malen als rector magnificus. Zijn echtgenote was toen nog studente te Delft. In Rotterdam ontdekte hij, door honden speciaal te



voederen, de zogenaamde ω -oxidatie van vetzuren: de eindstandige methylgroep wordt geoxideerd. In 1938 werd Verkade als opvolger van Boëseken te Delft benoemd. Daar ontwikkelde hij onder andere methoden om selectief uiteenlopende triglyceriden te synthetiseren, voor die tijd een lastig gebied. Verkade was een uitstekend docent, maar een

gevreesd examiner. Hij kreeg grote internationale bekendheid en waardering door zijn werk als voorzitter, gedurende 40 jaar, van de internationale nomenclatuurcommissie. Dankzij hem kwam een eenduidige, wereldwijde naamgeving van organische verbindingen tot stand, een onderwerp waar hij tot kort voor zijn overlijden in 1979 nog actief mee bezig was.

Contactborrel.

Het eerste jaar van de nieuwe BCK werd afgesloten met een lezing door dr. P. Schlemper over “Onzichtbare ziekmakende agentia”.

De lezingen werden steeds bijgewoond door ongeveer 20 personen, d.w.z. ongeveer 50% van het aantal leden. De lezingen werden steeds gevolgd door een uitgebreide discussie, hetgeen volgens het bestuur geheel voldeed aan de bedoeling van de Kring. Het bestuur nam ook het initiatief tot een zogenaamde contactborrel voor de leden op zaterdagmiddag van 4 tot 6 uur één keer per maand. Aanvankelijk was de

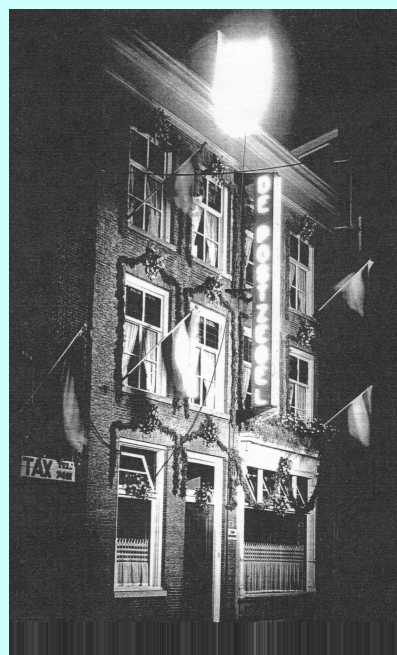
belangstelling hiervoor redelijk, maar deze liep al spoedig terug. De laatste bijeenkomst van deze aard werd op donderdagavond gehouden. Naast het bestuur kwamen slechts 2 leden opdagen.

Aan het eind van het eerste jaar telde de BCK 42 leden: 27 gewone leden en 15 buitengewone leden. Onder de leden bevond zich ook de oprichter van de eerste BCK, J.A. Imhoff, die nog steeds als apotheker verbonden was aan het Grootziekingasthuis en tevens directeur was van de Keuringsdienst van Waren. De andere oprichter van de eerste BCK, Noyons, had inmiddels Den Bosch verlaten en woonde in 1954 in Nijmegen, waar hij in 1950 de eerste hoogleraar fysiologische chemie aan de Katholieke Universiteit was geworden.

De vergaderplaatsen

Onder de leden eind 1954 was er één die nu in 2004 nog steeds lid is: drs. P.W.C.M. van den Dungen, voor intimi Piet van den Dungen. Hij viert dus nu bij het 50-jarig bestaan van de BCK het 50-jarig jubileum als lid. We laten Piet even aan het woord:

“De allereerste bijeenkomsten werden gehouden in het toenmalige horecapaleis “De Postzegel” in de Karrenstraat (de latere disco Galaxis, inmiddels gesloten; men is thans bezig met een grondige renovatie en in 2004 zal het vermoedelijk worden heropend als disco en uitgaanscentrum “De Drie Gezusters”, dus zeker geen vergaderplaats meer voor de BCK). In “De Postzegel” hield o.a. Mossel op 26 februari 1954 een boeiende lezing.





Al spoedig was duidelijk dat dit etablissement niet de vergaderplaats voor een “herenclub” als de BCK was en werd uitgeweken naar een bovenzaal van het vlakbij gelegen Hotel Royal in de Visstraat. Hier werd het gewoonte na afloop van de lezing beneden in het café-restaurant nog ter nadere

kennismaking (voor zover nodig) en het sociale contact een glaasje te drinken. Het waren in ieder geval gezellige bijeenkomsten.



Daarna kwam ook Hotel Chalet Royal op het Wilhelminaplein in beeld (meer parkeergelegenheid) en werden de lezingen beurtelings in Hotel Royal en Hotel Chalet Royal gehouden totdat Hotel Royal definitief “afviel”.

Drs. P.W.C.M. van den Dungen, secretaris BCK 1962-1965.

Piet van den Dungen is een geboren en getogen Bosschenaar. Hij bezocht vanaf 1940 de Rijks-HBS en behaalde in 1946 het einddiploma HBS-B. In de jaren 1946-1952 studeerde hij vanuit Den Bosch chemie aan de Rijksuniversiteit Utrecht en op 18 december 1952 studeerde hij af als organisch-chemicus bij prof. F. Kögl. Voor zijn eerste baan hoefde hij niet ver van huis: van 1 september 1953 tot 31 juni 1955 werkte hij als researchchemicus bij de Industriële Maatschappij “Geertruidenberg” te Geertruidenberg. Een baan in Den Bosch zou natuurlijk mooier zijn en dat lukte. Op 1 juli 1955 werd hij benoemd tot scheikundige bij de Keuringsdienst van Waren te ‘s-Hertogenbosch. J.A. Imhoff, oprichter van de eerste Bossche Chemische Kring in 1927, was toen nog steeds directeur (sinds 1918) en ging een jaar later met pensioen. Imhoff werd opgevolgd door zijn adjunct-directeur drs. E.J.



van Luijtelaar. Op 1 juni 1961 werd Piet van den Dungen door de Gemeenteraad benoemd tot adjunct-directeur van de KvW onder Van Luijtelaar. Op 1 augustus 1989 ging Piet met de VUT (Vacatio Ubique Tempus = Altijd Vrije Tijd) en hing zijn KvW-lier aan de wilgen. Dit betekende niet dat hij nooit maar op de KvW kwam. Als trouwe bezoeker van de bijeenkomsten van de BCK frequenteerde hij regelmatig de kantine van de KvW waar vanaf 1983 de BCK zijn bijeenkomsten hield. Piet trad ook nog vaak op als “gastheer”. Gedurende zijn KvW-tijd is Piet 10 seizoenen docent geweest bij de opleidingscursus keurmeester KvW. In zijn vrije tijd is Piet o.a. actief geweest in enkele (kerk)koren, ook als bestuurslid.

1955

In 1955 werd de BCK al snel actief: Op 7 januari hield dr. J.Th.I.B. Rameau een lezing over “Sporenelementen”, gevolgd op 4 maart door een voordracht van apotheker A.H. Witte, getiteld: “Gerechtelijk onderzoek”. Een geurige bijeenkomst was die van 5 april: de heer A. Ruys sprak over “Parfum”. Onder het gehoor waren een aantal introducés!

Het enthousiasme tijdens het eerste jaar om de lezingen te bezoeken was duidelijk afgenomen en dat vervulde het bestuur met grote zorg. Een spreker van buiten uitnodigen voor een gezelschap van ca. 10 personen kan eigenlijk niet.

Het gebrek aan belangstelling heeft ook tot het besluit geleid de contactborrel af te schaffen. Tijdens de jaarvergadering op 7 januari werd het bestuur uitgebreid met een vice-voorzitter: ir. P.N. Leinweber. Deze ging onmiddellijk over tot het organiseren van de “zomerexcursie” op 6 juni, die zelfs naar het buitenland ging: General Motors in Antwerpen. Dankzij het feit dat de dames ook meemochten, was het aantal deelnemers bevredigend, ca.20.

“Antibiotica en diervoeding” was het onderwerp van de lezing op 7 oktober door dr. Th.J. de Man.

Op 26 oktober werd weer een excursie georganiseerd en wel naar het Lederinstituut TNO in Waalwijk, waar ons lid ir. P.J. van Vlimmeren onze gastheer was. Het tweede jaar van de BCK werd op 1 december afgesloten met een “hooggeleerde” lezing door mevrouw prof. dr. C.H. MacGillavry (Universiteit van Amsterdam) over “Salpeterzuur, zwavelzuur en hun anhydriden”. De aanwezigen konden genieten van de buitengewoon charmante wijze waarop zij dit zuiver wetenschappelijk onderwerp wist voor te dragen.

Carolina Henriette MacGillavry werd geboren in Amsterdam op 22 januari 1904. Ze begon in 1921 met de studie scheikunde aan de Universiteit van Amsterdam, waar zij op 16 maart 1932 cum laude afstudeerde bij professor A. Smits. In 1934 verlegde zij



haar belangstelling naar de chemische kristallografie. Deze keuze werd in niet geringe mate bepaald door de aanwezigheid in Amsterdam van J.M. Bijvoet, sinds 1929 lector in dit nieuwe wetenschapsgebied. Het dissertatieonderzoek waarop zij op 27 januari 1937 cum laude bij professor A.H.W. Aten promoveerde, deed zij bij Bijvoet. Na een kortstondig assistentschap in Leiden bij professor A.E. van Arkel haalde Bijvoet MacGillavry terug naar Amsterdam. Zo werd zij in september 1937 assistente aan het Laboratorium voor

Kristallografie, waar ze in 1950 werd benoemd tot buitengewoon hoogleraar in de Chemische Kristallografie. In 1959 ontmoette Carolina MacGillavry de graficus M.C. Escher. In 1965 werd MacGillavry's boek *Symmetry aspects of M.C. Escher's periodic drawings* gepubliceerd. Mede hierdoor heeft Escher in de Verenigde Staten furore gemaakt. Op 1 mei 1972 ging Carolina MacGillavry met emeritaat. Carolina MacGillavry overleed op 9 mei 1993 op 89-jarige leeftijd in Amsterdam.

1956

Bestuursmutaties

1956 was het eerste jaar waarin mutaties in het bestuur plaatsvonden. De voorzitter, dr. Krugers Dagneaux, had een rooster gemaakt voor het aftreden van de bestuursleden en om niet na 3 jaar alle bestuursleden tegelijkertijd te laten aftreden, nam hij het voortouw: hij stelde zich op de jaarvergadering op 12 januari niet herkiesbaar om zo de continuïteit in het bestuur te waarborgen. Als zijn opvolger werd bij acclamatie ir. J. Roelofs Heyrmans gekozen. De eerste daad van de nieuwe voorzitter was om dr. Krugers Dagneaux hartelijk te danken voor het vele werk dat hij voor de BCK had verricht. Het was Krugers Dagneaux geweest die direct na zijn komst in 's-Hertogenbosch het gelukkige initiatief nam om te komen tot de (her)oprichting van de BCK.

Het bestuur was nu als volgt samengesteld:

- ir. J. Roelofs Heyrmans, voorzitter (tot 1 jan. 1959)
- ir. P. Leinweber, vice-voorzitter (tot 1 jan. 1958)
- dr. A.W.M. Indemans, secretaris (tot 1 jan. 1957)
- drs. J. A. Kanters, penningmeester (tot 1 jan 1957)

Tijdens de jaarvergadering kwam de penningmeester met de verheugende mededeling dat een aantal bedrijven was “gestrikt” als donateur, hetgeen de financiële positie van de Kring rooskleurig maakte: het totale bedrag aan donaties was bijna het dubbele van het totale bedrag aan contributies! De contributie kon dan ook gehandhaafd blijven op fl. 3,- per jaar.

Dit jaar werden er 5 lezingen gehouden en vond er 1 excursie plaats. Een geplande excursie naar “Het Instrument” in Amsterdam werd afgeblazen wegens gebrek aan belangstelling. De excursie (op 23 maart) ging naar de Keuringsdienst van Waren (KvW) te 's-Hertogenbosch, waar het lid drs. E.J. van Luijtelaar onze gastheer was. De KvW was toen nog gevestigd in een statig herenhuis aan de Oude Dieze op de hoek van de Triniteitstraat waar de KvW sinds 1924 zetelde.



Het gebouw van de Keuringsdienst aan de Oude Dieze

- 12 januari: ir. P. van Hemert (lid), “Microbiologische omzettingen van steroïden”.
- 20 april: dr. Van Drunen, “Kleur en kleurmeting”.
- 14 september: ir. C. Greven (lid), “Graaneiwitten en het belang daarvan voor de bakaard van het meel”.
- 30 oktober: prof. Heertjes, TH, Delft, “Nitraties met mengsels van HNO_3 en SO_2 ”.
- 27 november: dr. A.W.M. Indemans (lid), Dr. Lamers & Dr. Indemans, “Fluorimetrie”.

Voor dr. Indemans was dit zijn laatste activiteit voor de Kring in verband met zijn op handen zijnd vertrek naar Utrecht. Hij was door de KNMP uitgenodigd om voor de apothekers een “eigen” zelfstandig laboratorium op te zetten, het LNA (Laboratorium Nederlandse Apothekers).

De gehouden voordrachten stonden telkens op een hoog peil. Des te betreurenswaardiger is het dat de belangstelling tegenviel. Het bestuur zal zich beraden wat te doen om de opkomst groter te laten zijn. Het aantal leden bleef overigens stabiel op 42.

1957

Op de jaarvergadering op 11 januari werd de ledenlijst per 1 januari 1957 uitgereikt. Bij de start in 1954 was het aantal vrouwelijke leden slechts 2, die beiden het beroep van apotheker uitoefenden. Volgens de ledenlijst was het aantal inmiddels gestegen tot

6 (ongeveer 15% van het ledental), allen werkzaam als apotheker. In het jaarverslag 1954 werd vermeld dat de excursie naar De Gruyter op 6 juni werd gehouden voor “de leden en hun dames”, enigszins suggererend dat de BCK een “mannenclub” was. Of de vrouwelijke leden hun “heer” (als ze die al hadden) mochten meenemen, vermeldt de historie niet. Opmerkelijk is wel dat van de vrouwelijke leden wel de huwelijks staat werd vermeld. De ongetrouwde vrouwelijke leden werden aangeduid met “meijuffrouw”, de getrouwde met “mevrouw”. Of de mannelijke leden getrouwd waren of niet, deed blijkbaar niet ter zake. “Gelijkheid van mannen en vrouwen” en “emancipatie” waren begrippen die in het dagelijkse leven van toen (nog) geen rol speelden.

Op de agenda van de jaarvergadering stonden twee mutaties in het bestuur. Aftredend waren de secretaris, dr. A.W. Indemans, en de penningmeester, drs J.A. Kanters. Zij werden met algemene stemmen opgevolgd door drs. E.J. van Luijtelaar (secretaris) en ir. P. van Hemert (penningmeester).

Als lid en plaatsvervangend lid van de Raad van Overleg KNCV werden aangewezen de voorzitter Roelofs Heyrmans en de secretaris Van Luijtelaar.

Dit jaar werd 1 lezing gehouden door een lid en hadden we 5 gastsprekers. De “zomerexcursie” ging naar N.V. Gevaert te Antwerpen. Met 28 leden en introducés togen we naar België. Onze gastheer, dr. Van Doormael, scheikundige bij Gevaert, wijdde ons in in de chemie van de kleurenfotografie. Bij de rondgang door het bedrijf hebben de deelnemers veel gezien. Van het eigenlijke productieproces kon weinig worden getoond gezien de lichtgevoeligheid van het eindproduct, maar aan de hand van schema's werd alles verduidelijkt.

- 11 januari: dr. A.G. Staverman, TNO, “Nieuwe ontwikkelingen in kunststoffen.”
- 8 februari: dr.ir. A.M. de Wild, 's-Gravenhage, “Natuurwetenschappelijk onderzoek van schilderijen”.
- 23 maart: dr. J. de Flines, Kon.Ned. Gist- en Spiritusfabriek, Delft, “Bereiding en toepassing van antibiotica”.
- 25 oktober: dr. J. Schute, Amsterdam, “Cohesiekrachten en analytische scheikunde”.
- 26 november: drs. H. Roeberse, “Octrooien”.
- 20 december: ir. W. Eschauzier (lid), “Chemie en plantenveredeling”.

De opkomst voor de lezingen was dit jaar beter dan in 1956, mede ook omdat gestimuleerd werd om introducés mee te nemen. Overigens werd via de jaarverslagen vernomen dat ook bij sommige andere chemische Kringen de opkomst te wensen overliet. Het ledental nam toe van 42 naar 44 en het aantal donateurs van 6 naar 8.

Donateurs in 1957

P. de Gruyter	Den Bosch	fl. 50,00
Lamers & Indemans	Den Bosch	50,00
Organon	Oss	50,00
Koudijs	Den Bosch	25,00
Michelin	Den Bosch	25,00
Van Wagenberg	Heusden	25,00
De Amstel	Waalwijk	25,00
Plating Chemie	Den Bosch	20,00
Totaal		fl. 270,00
Totaal aan contributies 1957		fl. 132,00

Wat het ledental betreft, was dit jaar een bijzonder jaar. Hoewel 2 leden hun lidmaatschap opzegden, steeg het aantal leden, mede door een ledenwerfactie in Tilburg, tot 54! Het succes van deze actie duidde er tevens op dat de BCK er niet alleen voor de Bosschenaren was, maar ook duidelijk een regiofunctie had. Ongeveer de helft van de leden was buiten Den Bosch woonachtig en in de loop van de jaren is het aantal “Bosschenaren” onder de leden procentueel verder gedaald.

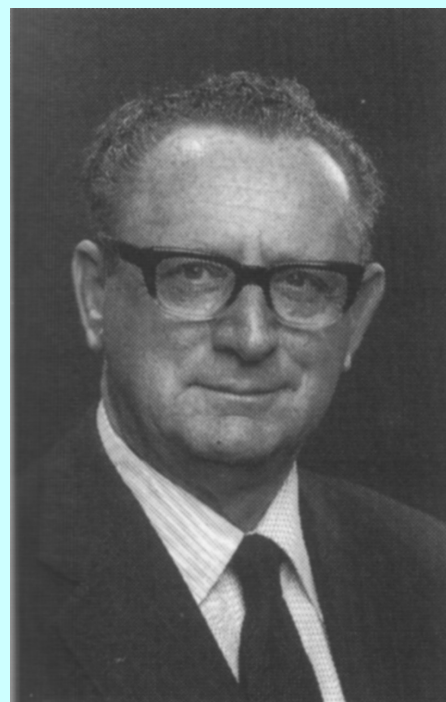
Op de jaarvergadering op 10 januari merkte de voorzitter bij de behandeling van het financiële verslag op dat het voor de kas van voordeel is wanneer eigen leden een lezing houden. Het was al vanaf de oprichting de gewoonte geworden, dat voorafgaand aan de lezing van een gastspreker één van de bestuursleden met de gastspreker ging dineren (meestal bij Chalet Royal), hetgeen tot een kostenpost van ongeveer fl. 20 leidde. Een ander argument voor sprekers uit eigen kring was dat het altijd aantrekkelijk is om iets te horen over elkaars werk.

Ir. Leinweber trad af als vice-voorzitter en werd opgevolgd door ir. C. Greven.

Tijdens de rondvraag maakte dr. Krugers Dagneaux enkele kritische opmerkingen over de KNCV. Prompt werd hem gevraagd de plaats van de voorzitter, ir. Roelofs Heyrmans, als lid van de Raad van Overleg over te nemen, zodat hij daar zijn kritiek kon spuien. Krugers Dagneaux stemde hiermee in. Hij vond het niet juist dat de secretaris van de KNCV (een bezoldigde kracht!) tevens lid was van het KNCV-bestuur. Zijn verkiezing geschiedt automatisch en is dus een farce. Hij kan ook beter anders betiteld worden, bijvoorbeeld directeur van het KNCV-bureau. Verder merkte Krugers Dagneaux op dat de plaats en het tijdstip van de wintervergadering van de KNCV ongunstig zijn om reden dat het dan juist kerstvakantie is en omdat er geen café in de buurt is. Tenslotte was Krugers Dagneaux van mening dat de KNCV zich ook moet bemoeien met de maatschappelijke belangen van de leden. Hij vond het onbegrijpelijk dat eerder gedane voorstellen van een zelfde strekking door het

hoofdbestuur steeds zijn afgewezen. Hij verwees naar de vereniging van artsen, apothekers, tandartsen, dierenartsen, die een heel ander standpunt innemen en met succes in die richting werkzaam zijn. Hij wil best fl. 100 aan contributie betalen als hij door de belangenbehartiging van de KNCV fl. 1000 meer kan verdienen. Er bestaat bij de KNCV een Commissie voor Maatschappelijke Belangen, maar de specifieke taak van deze Commissie is niet bekend. De activiteit van deze Commissie schijnt zich te beperken tot het maken van een jaarverslag waarin staat dat de Commissie in dat jaar niet bijeen is geweest. Na deze harde woorden van Krugers Dagneaux volgde een interessante voordracht door prof.dr. E.J. Ariëns van de Katholieke Universiteit Nijmegen over “De chemie van het geneesmiddel”.

Prof. Dr. E.J. Ariëns, Dr. Med., Dr. Nat. Phil.-chem werd geboren in 1908. Hij verwierf op één en dezelfde dag een doctorsgraad in de chemie en in de geneeskunde. Hij werd hoogleraar farmacologie en toxicologie in Nijmegen, waar hij tijdens zijn loopbaan groot internationaal gezag verwierf op het gebied van stereochemie van geneesmiddelen, drug design en receptoronderzoek. Behalve over wetenschappelijke kwaliteiten beschikte hij over een grote verbale begaafdheid en een vaardige pen. Hij werd geëerd met eredoctoraten aan de universiteiten van Rio de Janeiro, Kiel, Paris-Sud en Camerino. Hij was tevens lid van de KNAW, van de Duitse, Belgische, Italiaanse, Spaanse, Zuid-Afrikaanse en Nederlandse farmacologische genootschappen en van de KNCV. Hij was ridder in de Orde van de Nederlandse Leeuw. Als 33-jarige was hij oprichter van het Nijmeegse Farmacologisch Instituut, waarvan hij van 1951 tot 1984 directeur was. Van daaruit vestigde hij zijn wetenschappelijke roem, terwijl hij ook als docent zeer werd gewaardeerd.



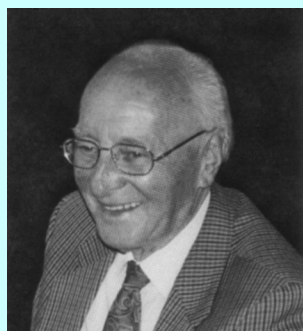
Tevens dient hier de strijdvaardigheid gememoreerd te worden waarmee hij steeds opnieuw onzin aan de kaak stelde. Zo beschuldigde hij onderzoekers, die rapporteerden over door aanwezigheid van inactieve isomeren onzuivere mengsels van geneesmiddelen, als waren zij zuiver, ervan bezig te zijn met 'sophisticated nonsense'. Hij verdient op deze plaats vooral een eervolle nagedachtenis omdat hij zich eind jaren '80 en begin jaren '90 met veel overtuigingskracht teweerstelde tegen het oprukkende obscurantisme en modern bijgeloof dat onder het mom van zgn. 'alternatieve geneeswijzen', leidde tot een enorme bloei van de kwakzalverij.

Toen de stichting Skepsis in 1989 haar jaarcongres aan alternatieve geneeskunst ging wijden, behoorde de toch al ruim 70-jarige daar tot de voor hand liggende sprekers. Hij tackelde bij die gelegenheid opnieuw en vooral de politiek. Hij pleitte ervoor dat het verschil tussen regulier en alternatief duidelijk zichtbaar blijft en was er voorstander van de activiteiten van alternatieve genezers te regelen via de Wet op de Kerkgenootschappen. Zover is het echter nooit gekomen. Prof. Ariëns overleed op 3 maart 2002 te Nijmegen.

De overige lezingen in 1958 waren:

- 7 maart: ir. R. Gelhard (lid), HAS, “Reis naar de halve maan (over zijn 2 jaar gastdocentschap aan de Landbouwhogeschool te Bagdad)”.
- 22 april: dr. E.H. Cohen, “Moderne bereiding van vaccins”.
- 3 oktober: dr. P. Spaander, “Radioactiviteit en volksgezondheid”.
- 7 november: dr. G. van Kolmeschate, Analytisch Instituut TNO, “De moderne ontwikkelingen van de analytische chemie”.
- 12 december: dr. Van der Vlies, “Enige beschouwingen over heterogene katalysatoren en de toepassing daarvan in de aardolie-industrie”.

Bob Gelhard werd geboren te Deventer op 10 oktober 1918. Zijn HBS-opleiding genoot hij op Rolduc. Na de Tweede Wereldoorlog studeerde hij microbiologie aan de



Landbouwniversiteit in Wageningen. Na zijn afstuderen werd hij docent aan de HAS in 's-Hertogenbosch. Hij is twee jaar uitgezonden geweest naar Irak als docent aan de Landbouwhogeschool te Bagdad. Na zijn terugkeer pakte hij het docentschap aan de HAS weer op en daarvan maakte hij zijn levenswerk. Over zijn belevenissen in Bagdad hield hij voor de BCK op 7 maart 1958 een boeiende lezing. De liefde

voor de microbiologie heeft hij zonder veel tegenzin omgezet in de liefde voor het bierbrouwervak. Ook het sociale leven, met name op school, had zijn volle aandacht. Hij was DE raadgever van de studenten op allerlei terreinen. Hij heeft vele jaren van zijn pensioen kunnen genieten. Hij keerde de HAS echter niet de rug toe. Bij allerlei bijzondere gebeurtenissen op school en bij activiteiten van de studentenvereniging Gremio Unio was Bob Gelhard aanwezig. Hij was een trouw bezoeker van de bijeenkomsten van de BCK, ook na zijn pensionering. Op 10 februari 2002 is hij te 's-Hertogenbosch overleden.

1959

Eerste Lustrum

Het eerste lustrumjaar startte met de jaarvergadering op 16 januari in Chalet Royal. Voorzitter Roelofs Heyrmans was aftredend. In zijn plaats werd ir. P.A. van Hemert bij acclamatie als voorzitter gekozen. Vice-voorzitter Greven nam de functie van Van Hemert als penningmeester over.

Van Luijtelaar stelde zich niet herkiesbaar en in zijn plaats werd als secretaris dr. P.J. Napjus gekozen. De functie van vice-voorzitter bleef vacant. De contributie werd verhoogd tot fl. 4.-

Dr. Krugers Dagneaux deed verslag van zijn werkzaamheden als afgevaardigde naar de Raad van Overleg KNCV. Van zijn verschillende voorstellen is weinig terechtgekomen. Hij meent dat een voorstel al gauw te revolutionair is voor het hoofdbestuur. Zo had hij voorgesteld om het aantal handtekeningen dat nodig is om als kandidaat voor het hoofdbestuur te kunnen worden voorgedragen, te verlagen van 40 naar 10 om zodoende de invloed van de leden op de samenstelling van het hoofdbestuur te vergroten. Dit voorstel werd afgewezen. Zijn voorstel om de secretaris van het hoofdbestuur geen salaris te geven, maar in plaats daarvan een bezoldigd directeur voor het bureau aan te trekken, vond meer weerklank. Maar of het zal gebeuren, is niet zeker. Zijn kritiek op de inactiviteit van de Commissie voor Maatschappelijke Belangen werd door het hoofdbestuur weerlegd met verwijzing naar de rede van prof. dr. F. Polak die in het Chemisch Weekblad is afgedrukt. Krugers Dagneaux heeft ervoor gepleit dat de KNCV meer het karakter van een vakvereniging zou moeten krijgen die ook voor de maatschappelijke belangen van haar leden opkomt, analoog aan de vereniging van apothekers. Met dank aan Krugers Dagneaux voor zijn werk wordt Van Hemert tot afgevaardigde voor de Raad van Overleg voor 1959 benoemd.

Na afloop van de jaarvergadering kreeg ons lid dr.ir. H.A.C. Thijssen het woord voor zijn voordracht over het onderwerp "Gaschromatografie".

Op 20 februari werden twee lezingen gehouden door de leden drs. H. Altenburg ("Scheikunde in het M.O") en drs. P.W. C.M. van den Dungen ("Bestrijdingsmiddelen in land- en tuinbouw.")

Daarna traden gastsprekers op:

- 15 april: drs. E. de Jager, Organon, "Samenhang tussen structuur en biologische werking van een aantal eiwithormonen".



drs. E. de Jager (Organon)

- 13 oktober: dr. C.J. van Vessem, Philips, Nijmegen, "Germanium en silicium en hun belang voor de moderne elektrotechniek".
- 25 november: prof.dr. C.J.F. Böttcher, "De lipiden van de vaatwand in verband met arteriosclerose."

Op 3 juni werd in een extra bijeenkomst gediscussieerd over de toelating tot het lidmaatschap van de KNCV van enkele categorieën chemici, dit op verzoek van het KNCV-bestuur om de mening van de leden te peilen.

In de Raad van Overleg had het KNCV-bestuur het voorstel gedaan om ook voor chemici die geen academische opleiding hadden genoten of voltooid, onder bepaalde voorwaarden het lidmaatschap van de KNCV open te stellen. Het gaat in de eerste plaats om baccalaurei en bezitters van M.O.-akten Scheikunde B, die een semi-academische opleiding hebben genoten die korter is dan die van doctorandi en ingenieurs. Daarnaast gaat het om HTS-ers, analisten met diploma U.T.K.en andere middelbare chemici. De rol van de middelbare chemici is al belangrijk in de industrie en zal eerder toe- dan afnemen. Het opnemen van middelbare chemici in de KNCV heeft wellicht als bezwaar dat (scherp gezegd) zij de KNCV naar beneden zullen halen. Anderzijds kan gesteld worden dat de KNCV mede tot taak heeft de middelbare chemici te helpen een zo hoog mogelijk wetenschappelijk niveau te doen bereiken en daartoe is het nodig dat zij in de vereniging gebracht worden. Bij de discussie in de Raad van Overleg liepen de meningen sterk uiteen. Het KNCV-bestuur wil nu graag de mening van de Secties en Kringen horen, vandaar het verzoek. De discussie op 3

juni, waaraan overigens slechts 7 leden van de Kring (waaronder 5 KNCV-leden) deelnamen, had tot resultaat dat maar 1 lid voor toelating was en de overigen tegen. De tijd was er kennelijk nog niet rijp voor, althans niet in Den Bosch. Pas in 1981 erd de deur voor alle chemici geopend.

Heineken's Brouwerijen Nederland N.V.

Op 10 maart werd een Lustrumexcursie georganiseerd naar Heineken's Brouwerij waaraan ook de dames konden deelnemen. Na de rondgang door deze moderne brouwerij kon (na)genoten worden van vele glazen goudbruin en geestrijk vocht met schuimkraag. Eén van de gastheren van Heineken was de ex-Hongaar dipl.ing. Vidor (over wie later), die in de kennismaking met leden van de BCK aanleiding zag zich kort daarna als lid aan te melden, ondanks zijn toen nog gebrekkige kennis van het Nederlands.

De zomereexcursie vond plaats op 24 juni en leidde naar Weesp en 's-Graveland, waar een bezoek werd gebracht aan de fabriek van Philips-Roxane en aan de proeftuinen waar landbouwchemicaliën in de praktijk werden getest. Het mooie weer hielp mee de dag te doen slagen, ook omdat op de terugweg naar Den Bosch een omweg werd gemaakt via Zandvoort, waar de zwembroek van ir. Wiedenhof de nodige aandacht trok.

Aan de bijeenkomsten dit jaar namen gemiddeld 19 personen deel, hetgeen bevredigend mag worden genoemd, gezien het feit dat de helft van de leden buiten Den Bosch woont. Het aantal leden steeg tot 59.

1960

Op de jaarvergadering op 20 januari bleek dat zowel de voorzitter Van Hemert als de secretaris Napjus de Kring gingen verlaten wegens vertrek uit Den Bosch en dus hun bestuursfuncties ter beschikking stelden. De penningmeester, ir. C. Greven nam het voorzitterschap op zich, ir. N. Wiedenhof werd de nieuwe secretaris en ir. H. Meijer ontfermde zich over de kas. En passant werd bij acclamatie de contributie verhoogd tot fl. 5.- per jaar.

De vergadering herdacht met het enige ogenblikken stilte het lid drs. L. Frankenhuis, apotheker bij Dr. Lamers & Dr. Indemans, die in juni 1959 was overleden.

Lezingen:

- 20 januari: dr. C.C. Kloppenburg, Nijma, Nijmegen, "Polymerisatie en synthetische vezels".
- 17 februari: dr. J.W. Boon, Metaalinstituut TNO, "Corrosie."

- 18 maart: ir. P.P.J.M. Schram, “Thermonucleaire reacties”.
- 15 april: Filmavond waarop een vijftal chemisch-technische rolprenten werden vertoond. Deze avond werd ook bezocht door vele dames van de leden en door een aantal leerlingen van de RHBS die door de scheikundeleraar waren uitgenodigd.
- 10 oktober: ir. H. Peters (lid), Waterschap De Dommel, “Utilisatie van industriële afvalstoffen”
- en ir. L. Kuijpers, Polak en Schwarz, Amersfoort, “Toevoegingen aan levensmiddelen”.
- Het jaar werd afgesloten met een lezing door dr. Cannegieter, Pieter Schoen, Zaandam (datum en titel niet bekend).

De zomerexcursie ging op 23 juni naar het NIZO in Ede.

1961

Lezingen:

- 13 januari: ing. J. Bonnet, Michelin Bandenindustrie, “Kunstrubber en natuurrubber”.
- 22 februari: dr. A.F.M.G. Luijpen, N.V. P. de Gruyter & Zn, “Vis en visproducten”.

Dr. Luijpen was kort tevoren als chemicus/microbioloog in dienst getreden van De Gruyter na 10 jaar werkzaam te zijn geweest bij het Instituut voor Visserijproducten TNO te IJmuiden. Krugers Dagneaux had hem meteen uitgenodigd om de BCK-leden het een en ander te vertellen over zijn werk bij TNO. Dat het over vis ging, was dus niet verwonderlijk. Na eerst de conserveringsmethoden (koelen, vriezen, doorstralen, warmtesterilisatie, drogen, zouten, roken, marineren) te hebben behandeld, hield hij een boeiend betoog over eigen onderzoek: De rol van enzymen, in het bijzonder pancreasprotease, bij de rijping van gezouten maatjesharing, een onderzoek waarop hij in 1959 promoveerde. Ook bestudeerde hij de eiwitdenaturatie in bevroren visweefsel en publiceerde daarover in *Nature* 180 (1957), 1422-1423. Het laatste onderwerp waarmee hij zich had beziggehouden, was de oxidatieve ransheid van vette vissoorten. Hij sloot af met de stelling dat wettelijke microbiologische minimumeisen aan levensmiddelen beperkt dienen te worden tot producten, aan de consumptie waarvan reële risico's zijn verbonden. Deze stelling leidde tot een levendige discussie.

- 10 maart: prof.dr. C.J. van Nieuwenburg, “Alchemie”.
- 7 april: ir. B. Goverde, Organon, “Primaire structuur van eiwitten”.
- 24 oktober: dr. E.L. Bonta, Organon, “Farmacologische onderzoeken van maagzweren met behulp van dierproeven” (lezing gehouden te Oss).
- 14 november: drs. R. Peelen, Rijksinstituut voor de Drinkwatervoorziening, Den Haag, “Microbiologie en drinkwater”.
- 20 december: prof.dr. P.E. Verkade, TU, Delft, “Het nieuwe internationale coderingssysteem van organische verbindingen”

De zomere excursie vond plaats op 14 juni en ging naar de Staatsmijnen te Geleen, waar een bezoek werd gebracht aan het SBB (stikstofbindingbedrijf). Het gezelschap werd om 14.00 uur in Geleen verwacht. Het bestuur was op het idee gekomen om op deze dag wetenschap en kunst te combineren. Zo gezegd, zo gedaan. De ochtenduren werden doorgebracht in het Van Abbe Museum in Eindhoven. Op de terugweg van Geleen naar Den Bosch werd het diner gebruikt in Roermond.

In november werd het bestuur gepolst door het KNCV-bestuur of de BCK bereid zou zijn om in juli 1962 de Zomervergadering van de KNCV (3 dagen!) in Den Bosch te organiseren. Na de toezegging dat de KNCV de geldmiddelen zou fourneren, verklaarde het bestuur zich akkoord. In het organiserend comité werden benoemd:

- dr. Krugers Dagneaux, voorzitter
- dr. Luijpen, secretaris
- ir. Meijer, penningmeester
- ir. Cleerdin, lid
- drs. Van der Kaay, lid

1962

Bij de jaarvergadering op 18 januari 1962 kwam weer eens een bestuursmutatie aan de orde. De scheidende voorzitter ir. Greven werd opgevolgd door ir. Wiedenhof, die op zijn beurt het secretariaat overdroeg aan drs. P.W.C.M. van den Dungen. Ir. Meijer bleef penningmeester. Ir. Greven bleef afgevaardigde in de Raad van Overleg. De avond werd besloten met twee voordrachten door de leden ir. Meijer (“De bereiding van cacao en chocolade”) en dr. E.L. Krugers Dagneaux (“De bereiding van jams en marmelade”).

Overige lezingen in 1962:

- 21 februari: prof. dr. G.J.M. van der Kerk, UU, “Organometaalchemie”. Over dit onderwerp werd eerst een historisch overzicht gegeven, waarna de verschillende bindingstypen optredende bij de metaal-koolstofband werden behandeld. Algemene bereidingsmethoden werden besproken en de lezing werd afgesloten met enkele specifieke verbindingen: organoaluminium- en organotinverbindingen.



Prof.dr. G.J.M. van der Kerk was van 1946 tot 1975 directeur van het Organisch Chemisch Instituut TNO in Utrecht. In 1975 verliet hij TNO en werd hoogleraar in de organische scheikunde aan de Universiteit Utrecht. Hij had zich weliswaar gespecialiseerd in gewasbeschermingsmiddelen, maar na een onderzoeksopdracht van het Tin Research Institute werden de activiteiten verlegd naar organotinverbindingen. Vooral milieuaspecten kwamen daarbij aan de orde. De meest opvallende vondst was dat organotinverbindingen het immuunsysteem van bepaalde organismen kunnen aantasten. In 1983 ging hij met emeritaat.

- 8 mei: dr. Klouwen, Rijswijk, “Biochemische veranderingen in bestraalde weefsels”.
- 24 oktober: ir. H. Peters (lid), “Enige aspecten van de vegetarische voeding”.
- 14 november: dr. Lindeijer, “Stuwstoffen voor raketten”.
- 14 december: ir. Hermans, KEMA, Arnhem, “De chemische problematiek van de suspensiereactor”.

naarden INTERNATIONAL

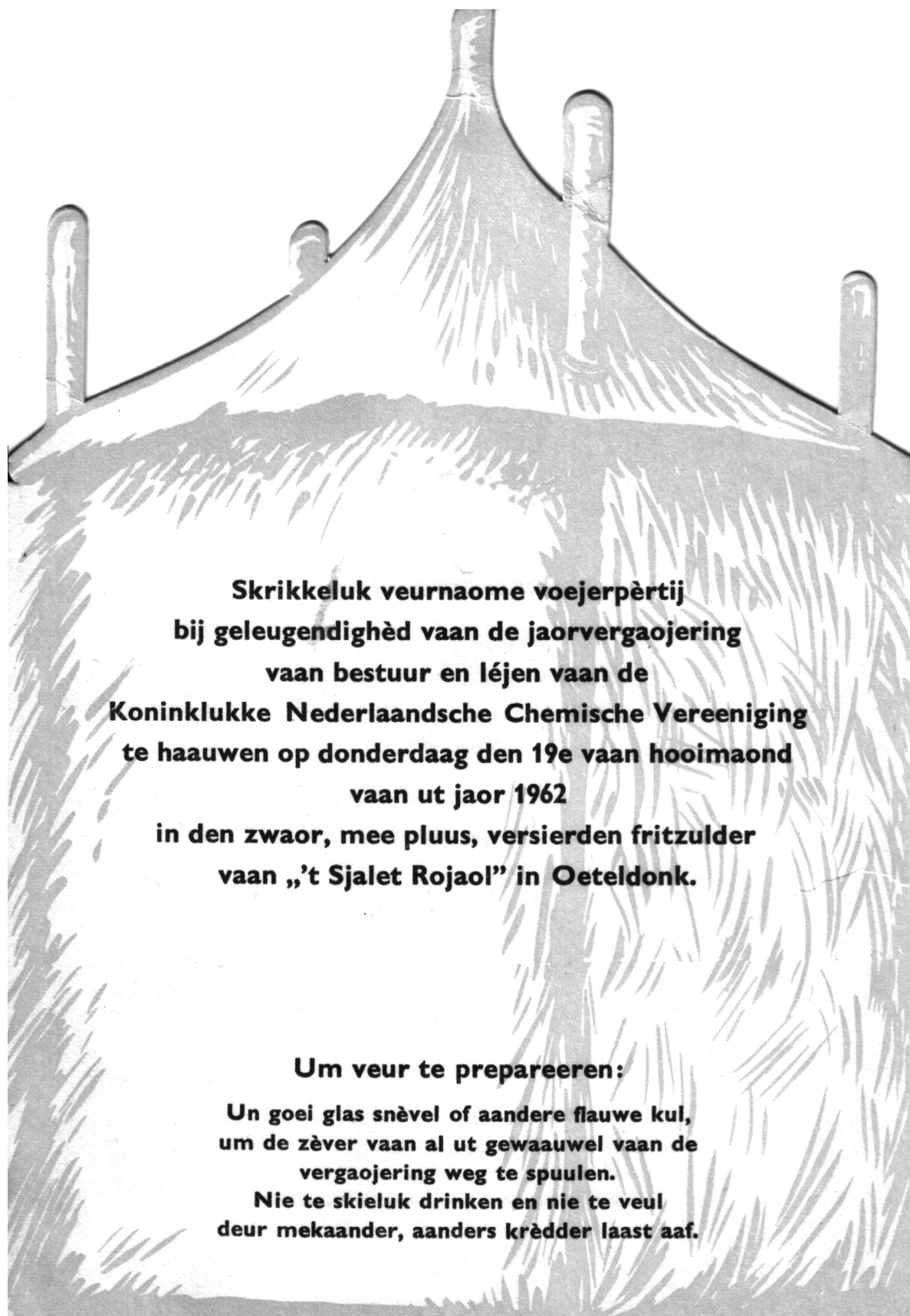
Chemische Fabriek Naarden was dit jaar het doel van de zomerexcursie. In zijn brief aan “Naarden” met het verzoek het bedrijf te mogen bezoeken vermeldde de secretaris onder meer dat de BCK zeer goede herinneringen bewaarde aan de charmante voordracht die de heer Ruys van “Naarden” in 1955 voor onze Kring gehouden had onder de titel “Parfum”. Deze opmerking viel kennelijk in zo’n goede aarde dat niet alleen ons verzoek werd gehonoreerd, maar ons ook een uitgebreide lunch werd aangeboden in een naburig restaurant. Bovendien vonden onze gastheren te Naarden het bezoek aan de fabriek en het laboratorium iets te “chemisch” voor de dames en hadden zij voor hen een speciale excursie georganiseerd naar de tapijtweverij “De Knipscheer” te Laren, een geste die door de dames bijzonder op prijs werd gesteld.

Zomervergadering KNCV

Op 18, 19 en 20 juli vond de Zomervergadering van de KNCV in Den Bosch plaats. Het organiserend comité had bergen werk verzet, maar kon terugzien op een zeer geslaagd evenement. Tijdens het diner op de tweede dag dankte prof. Heertjes, voorzitter van de KNCV, de BCK voor de voortreffelijke organisatie.



Prof. Heertjes, voorzitter KNCV, in gesprek met gastheer dr. Krugers Dagneaux





In 1963 hadden de bestuursleden Wiedenhof en Meijer hun bestuursperiode erop zitten. Op de jaarvergadering op 11 januari werd dr. Luijpen de nieuwe voorzitter en nam dipl.ing. E. Vidor de kas over.

Over Vidor laten we Piet van den Dungen weer aan het woord:

“Dipl.ing. E. Vidor was de eerste “allochtoon” die de BCK als lid en bestuurslid heeft gehad. De heer Vidor was na de Hongaarse opstand in 1956 naar Nederland uitgeweken en heeft als bierchemicus bij de Heineken Brouwerij in ‘s-Hertogenbosch emplooi gevonden. Hij meldde zich al spoedig als lid van de BCK aan. Hij was een zeer trouw bezoeker van de bijeenkomsten hetgeen ertoe leidde dat hij in 1963 verzocht werd om tot het bestuur toe te treden en wel als penningmeester. Helaas heeft zijn bestuurslidmaatschap niet lang geduurd, slechts een jaar. Op 7 februari 1964 is hij overleden aan alvleesklierkanker”.

Dr. A.F.M.G Luijpen (1922) studeerde chemie en microbiologie aan de Rijksuniversiteit Utrecht waar hij in 1951 het doctoraal examen aflegde. In de



daaropvolgende 10 jaar was hij werkzaam bij het Instituut voor Visserijproducten TNO te IJmuiden. In zijn TNO-tijd hield hij zich onder andere bezig met onderzoek naar de invloed van enzymen, met name pancreasprotease, op de rijping van gezouten maatjesharing. Dit onderzoek leidde tot het schrijven van een proefschrift, getiteld: “De invloed van het kaken op de rijping van gezouten maatjesharing”, waarop hij in 1959 promoveerde bij prof.dr. H. Vonk, hoogleraar vergelijkende dierfysiologie aan de Rijksuniversiteit Utrecht. In 1961 trad hij in dienst van N.V. P. de Gruyter en Zn te ‘s-Hertogenbosch en ging daar werken op het chemisch-microbiologisch laboratorium onder

leiding van dr. Krugers Dagneaux. In 1969 ging Luijpen een nieuwe uitdaging aan. Hij werd benoemd tot Inspecteur van de Volksgezondheid belast met het toezicht op levensmiddelen en de Keuring van Waren in Zuid-Nederland. Deze functie heeft hij vervuld tot aan zijn pensioen in 1987.

In de periode 1985-1990 is hij verder werkzaam geweest als Inspecteur voor de deregulering van de Warenwet. In dit kader begeleidde hij de herschrijving van de Algemene Maatregelen van Bestuur (Warenwet), waarbij de door de wet beschermde belangen werden beperkt tot de door de Europese Unie erkende criteria.

Lezingen:

- 11 Januari: ir. H.E. Behagel (lid), Organon, “Steriliteitonderzoek van geneesmiddelen”.
- 8 februari: Filmavond. Vertoning van de Shell-films.”Paleontologie”, “Strijd zonder einde”, “De gouden landen (India)” en ”De Zambesi getemd (Afrika)”.
- 28 maart: dr. B. Leijnse, Rotterdam, “Het gebruik van isotopen in de klinische chemie”.
- 10 oktober: drs. D. Boer, toxicoloog bij het laboratorium voor Gerechtelijke Scheikunde, Den Haag, “Criminele vergiften”.
- 11 november: de heer L. Bohnenn, Orgachemia, Boxtel, “De drukverpakking (aerosolen)”.
- 10 december: ir. Luti, Unilever Res., Vlaardingen, “Moderne wasmiddelen”, gevolgd door vertoning van de kleurenfilm “De geheimen van het wasproces”.
- Dit jaar was het weer eens tijd om na 4 jaar de Heineken Brouwerij te bezoeken. Op 21 mei togen 30 personen (leden met hun dames) naar de Rietveldenweg en succes was verzekerd.

De zomere excursie ging naar Zoetermeer waar het bedrijf Nutricia werd bezocht.

In het najaar ontving het bestuur het droeve bericht dat ons lid J. Imhoff, (mede)oprichter van de eerste Bossche Chemische Kring, was overleden. Aan het begin van de vergadering van 10 oktober werd hij op passende wijze herdacht.

De eerste 10 jaar van de Bossche Chemische Kring

Terugkijkend op de eerste 10 jaar van de BCK kan gesteld worden dat dr. E.L. Krugers Dagneaux er goed aan gedaan heeft om in 1954 een nieuwe Kring op te richten. Aan het eind van het eerste jaar 1954 was het ledental 42. Dit aantal was eind 1964 51 met een top van 57 in 1959.

In deze 10 jaar werden er 61 lezingen, 2 filmavonden en een discussieavond gehouden en vonden er 13 excursies plaats. Wanneer naar de onderwerpen van de lezingen wordt gekeken, valt het op dat de invloed van de levensmiddelenfabriek P. de Gruyter en de aanwezigheid in Den Bosch van de HAS duidelijk merkbaar is. Er zat veel “bio” in de onderwerpen, zodat de afkorting BBK wellicht op zijn plaats was geweest. Overigens zou men BCK ook kunnen zien als een afkorting van “BioChemischeKring”.

Hoofdstuk 2. 1964 - 1974 HOOGTEPUNTEN EN DIEPTEPUNTEN

1964

Viering van het tweede Lustrum.

De jaarvergadering werd gehouden op 21 januari. Een 14-tal leden trotseerde de zeer dichte mist en wist toch nog de weg te vinden naar Chalet Royal. Voorzitter Luijpen moest helaas melden dat een ernstige ziekte de penningmeester, dipl.ing. Vidor, noopte thuis te blijven. Zijn getypte kasverslag werd voorgelezen. Op zijn verzoek werd hij van zijn taak als penningmeester ontheven. In zijn plaats werd drs. N.A. Alleman gekozen. De voorzitter wijdde nog enkele woorden aan het 10-jarig bestaan van de BCK en deelde mee dat op 18 maart een bijzondere lustrumlezing zou worden gehouden over een verrassend onderwerp.



Drs. N.A. Alleman (1923) bezocht de RHBS in 's-Hertogenbosch en ging daarna farmacie studeren aan de Universiteit van Utrecht. In 1951 legde hij het apothekersexamen af bij prof. J.A.C. van Pinxteren. Na zijn studie vervulde hij nog zijn militaire dienstplicht op het Laboratorium van het Rijksmagazijn voor Geneesmiddelen. Na reeds enkele jaren als apotheker elders werkzaam te zijn geweest, vestigde hij zich in 1957 als apotheker in 's-Hertogenbosch, eerst in de binnenstad (Markt 9). Toen het centrum steeds moeilijker bereikbaar werd, verhuisde hij in 1982 met zijn apotheek naar het winkelcentrum De Helftheuvel in Den Bosch

West. In 1988 ging hij met pensioen.

Lezingen:

- 21 januari: dr. H.A.C. Thijssen (lid), "Instant foods".
- 19 februari: prof. Veldstra, RUL, Leiden, "Het biochemisch patroon van de cel en voorstellingen over het ontstaan van leven".

Op 18 maart vond de lustrumviering plaats met een voordracht door de heer P. Zonderwijk over “Orchideeën in Nederland” met vertoning van dia’s die hij zelf gemaakt had. De soort orchidee die in een bepaald landschap te vinden is, is sterk afhankelijk van de bodemgesteldheid, terwijl ook klimaatfactoren een rol spelen. Ca. 30 belangstellenden waren aanwezig. Daaronder bevonden zich ook als speciale gasten twee van de drie leden van het eerste bestuur, prof. dr. Indemans en dr. Kanters. Dr. Krugers Dagneaux kon tot zijn grote spijt niet aanwezig zijn. Voorafgaand aan de lezing dineerden de heren Indemans en Kanters met het Kringbestuur in Chalet Royal.

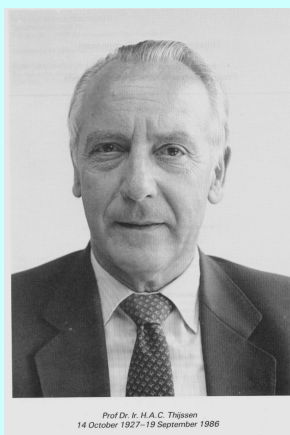


- 28 oktober: dr. W.L.C. Veer, Organon, “De industriële ontwikkeling van een geneesmiddel”.



Dr. W.L.C. Veer (Organon)

- 24 november: drs. J.A. Brongers, Rijksdienst voor het Oudheidkundig Bodemonderzoek, Amersfoort, “Archeologie en natuurwetenschap”.
- 11 december: dr. H. Hubanet, “Het ontstaan van de chemische elementen in het heelal”.



Bijzonder eervol, ook voor de Kring, was de benoeming in 1964 van ons lid, dr. H.A.C. Thijssen, tot gewoon hoogleraar in de fysische technologie aan de Technische Hogeschool te Eindhoven. Na een studie aan de Landbouwhogeschool promoveerde hij bij Prof. Van Wijk, werkte vervolgens bij het Ministerie van Landbouw en in de industrie. Na zijn hoogleraarbenoeming ontwikkelde hij een proces voor het concentreren van waterige oplossingen met behulp van ijskristallisatie, het zgn. vriesconcentreren. Hij combineerde een grote inventiviteit en een helder inzicht in fysische grondslagen met een praktische instelling ten aanzien de toepassing van processen. Dat bleek bij de excursie naar Van Gelder Papier waar hij onze gastheren kon voorzien van enkele tot op dat moment onbekende procesverbeteringen! Terwijl hij buitengewoon hoogleraar bleef, keerde hij terug naar de industrie, bekleedde functies bij TNO en was adviseur van Gist Brocades en Grenco. Dr. Thijssen heeft in zijn “De Gruyter”-periode twee lezingen voor onze Kring verzorgd. Hij overleed op 19 september 1986 op 58 jarige leeftijd.

De zomerexcursie op 30 mei bestond dit jaar uit een dubbelexcursie: ’s ochtends werd de Koninklijke Papierfabrieken Van Gelder & Zonen te Velsen bezocht en ’s middags de laboratoria van het Instituut voor Visserijproducten TNO in IJmuiden. Het aantal deelnemers bedroeg 16. Tussen deze beide bezoeken genoten de deelnemers in een visrestaurant van een heerlijk diner met vers gevangen tarbot.

Het aantal leden op 31 december bedroeg 54.

1965

Een jaar met veel activiteiten, 7 lezingen en 3 excursies. Dit was mede te danken aan 3 voordrachten van eigen leden. Het begon al op de jaarvergadering op 13 januari waar ons lid ir. N. Wiedenhof de aanwezigen wist te boeien met een verhaal over “Cyclodextrinen” dat hij toelichtte met molecuulmodellen en met enkele experimenten, voor zover het tafelkleed dat toeliet. In het “huishoudelijk” deel van deze bijeenkomst droeg drs. Piet van den Dungen het secretariaat over aan drs. J. Lampe.

We laten de nieuwe secretaris Hans Lampe hier even aan het woord:

“Najaar 1962 spoedde ik mij vanuit Lamers & Indemans (waar ik toen werkzaam was) naar “De Gruyter” om wat op te zoeken in hun omvangrijke bibliotheek. Daar ontmoette ik toevallig dr. Krugers Dagneaux, wiens zoon ik nog kende uit mijn studietijd in Utrecht. Propaganda voor de BCK was bij Krugers Dagneaux in goede handen, want hij maakte mij meteen lid. In 1965 werd ik secretaris. Spoedig had ik door dat in de Kring een “De Gruyter”-doctrine bestond: op de jaarvergadering moet de lezing steeds gaan over een “eetbaar” onderwerp. Dit ook om de dames van de leden te lokken. Mede geholpen door voorzitter Luijpen kon ik voor sprekers ook vaak putten uit eigen kring.”

Twee andere lezingen door leden werden gehouden op 21 april door dr. E.B.M. de Jong (“Klinisch toegepaste analysemethoden en de verwerking van de resultaten daarvan”) en op 16 december door ir. P.J. van Vlimmeren (“Technologie en chemie van de leerbereiding”). Deze lezingen werden overigens buiten Den Bosch gehouden, respectievelijk in Tilburg en Waalwijk, en gingen gepaard met een bezoek aan het Klinisch Laboratorium van het St. Elisabeth Ziekenhuis te Tilburg en het Lederinstituut TNO te Waalwijk.

Overige lezingen:

- 25 februari: dr. L.G. Heeringa, IFF Nederland. Hilversum, “Synthese van reukstoffen”.
- 14 april: drs. J.H. Parmentier, Centraal Lab. TNO, Delft, “Synthese van radioactief gemerkte verbindingen”.
- 8 oktober: dr. E.H. Groot, Bennekom, “Voeding en hart- en vaatziekten”.
- In 1964 was de Nederlandse Hartstichting opgericht met o.a. als doel om het publiek voor te lichten over het voorkomen van hart- en vaatziekten. Deze lezing is daar een voorbeeld van.
- 11 november: dr. F.H.A. Rummens, TH, Eindhoven, “Fundamentele en praktische aspecten van intensiteitsmetingen in de IR-spectrometrie”. Dankzij de verregaande verbeteringen in de IR-instrumentatie en de ontwikkeling van de computerkunde is het mogelijk geworden om de vele informatie uit een 2-dimensionaal IR-spectrum (extinctiecoëfficiënt versus frequentie) te verwerken en te gebruiken voor bijv. structuurbepaling en kwantitatieve analyse.

De zomerexcursie op 14 mei ging naar de Koninklijke Veenendaalse Sijet- en Vijfschachtfabriek v/h Wed. D.S. van Schuppen en Zoon te Veenendaal, waar de heren een bezoek brachten aan de chemische fabriek voor cholesterol en de dames aan de wolfabriek. De middag werd bij prachtig weer goed besteed aan een maaltijd in de open lucht in het restaurant Rijsenburg bij de Hoge Veluwe en een bezoek aan dit

natuurreservaat.

Aan het eind van het jaar bedroeg het aantal leden 60, een toename van 6 leden.

1966

Paardekooper voorzitter

De jaarvergadering werd gehouden op 27 januari. Dr. Luijpen was aftredend als voorzitter en werd opgevolgd door ir. E.J.C. Paardekooper. Het voorzitterschap bleef dus in de handen van “De Gruyter”. Niemand kon op dat moment vermoeden dat dit voor de BCK een “historische” gebeurtenis was. Achteraf pas bleek dat de BCK op dit moment begon aan een periode van 33 jaar waarin Ernst Paardekooper het voorzitterschap bekleedde. Om de drie jaar werd in de jaarvergadering met algemene stemmen besloten om de bestuursperiode van de voorzitter te verlengen en dat gebeurde 10 keer achter elkaar. Pas op de jaarvergadering van 1999 stelde ir. Paardekooper zich niet meer herkiesbaar. Op de verdiensten van ir. Paardekooper voor de BCK zal verderop in deze jubileumuitgave nog uitvoerig worden ingegaan. Na de jaarvergadering sprak ons lid drs. L.A. van Dijk (Organon) over “Spectrofotometrie en lasers”.



drs. L.A. van Dijk (Organon)

Overige activiteiten:

- 28 februari: drs. J. van Ormondt, Rijksverdedigingsorganisatie TNO, “Chemische oorlogsvoering”.

- 24 maart: prof.dr. J.M. Stevels, Nat. Lab. Philips en de TH, “Glas”.
- 15 april: prof.dr. J.Th. Hackmann, TH Twente, “Stoffelijke beïnvloeding van de geest”.
- 11 oktober: prof.dr.ir. R.J. Forbes, “Antieke wijnbouw, zijn technische en sociale gevolgen”.
- 10 november: prof.dr. J. Hoekstra, Eurochemic, “Opwerking van bestraalde splijtstoffen”.
- 15 december: drs. J.C. Schogt, Unilever Research, Duiven, “Research in de voedingsmiddelenindustrie”.

De lezing van prof. Stevels over “Glas” was een voorproefje van de zomerexcursie op 4 mei naar de Koninklijke Nederlandsche Glasfabriek te Leerdam. Een gezelschap van 26 personen werd op zeer prettige wijze ontvangen en kreeg ruimschoots de gelegenheid om de vervaardiging van enkele speciale voorwerpen van begin tot eind te volgen. Na de rondleiding werd een bezoek gebracht aan het Nationaal Glasmuseum waar glas in al zijn facetten vanaf de Romeinse tijd kon worden bewonderd, waarna de lunch werd genoten in het restaurant “De Glashof”. Er restte nog een busrit langs de Linge met al haar bloesems naar Gorinchem alwaar ingescheept werd voor een bezoek aan slot “Loevestein”. Moe maar voldaan keerde men ‘s avonds in Den Bosch terug.

1967

Reclame via het Brabants Dagblad

Op de jaarvergadering op 26 januari memoreerde de voorzitter nog eens het hoogtepunt van 1966: de excursie naar Leerdam, maar er was ook een dieptepunt: de aanwezigheid van slechts 9 personen bij de lezing van prof.dr. Hoekstra. Om ook belangstellende niet-leden in de gelegenheid te stellen de lezingen bij te wonen zullen de lezingen in het “Brabants Dagblad” worden vermeld. De penningmeester drs. Alleman wordt opgevolgd door ir. E.G. Couwenberg. De avond wordt besloten met de vertoning van twee Shell-films “De bodem leeft” (over de strijd tegen bodeminsecten en -aaltjes) en “Drie eeuwen wetenschap” (gemaakt t.g.v. van het 300-jarig bestaan van de Royal Society UK).

Enkele herinneringen van Dee Alleman aan zijn penningmeesterschap BCK 1964-1967.

“Het penningmeesterschap heeft mij geen problemen opgeleverd. Een waardering van goederen was niet aan de orde: de Kring had geen bezit. Uitgaven in die tijd waren de etentjes van bestuursleden met de sprekers en de kosten van de lezingenavonden. Gemor van de leden over deze uitgaven heb ik nooit gehoord.”

“Er waren ook vaak avonden dat niet alleen het onderwerp interessant was, maar ook de voedseluitdelingen na afloop van een lezing die over een “eetbaar” onderwerp ging. Een excursie naar Heineken viel ook altijd in de smaak. Daardoor vonden de leden de contributie een verantwoorde uitgave. Sommigen meenden dat het bier het geheugen van Heineken zo beïnvloed zou hebben, dat we er wel elk jaar een excursie naartoe konden maken.”

De avondexcursie op 23 februari naar N.V. P. de Gruyter & Zn was opnieuw een hoogtepunt wat het aantal deelnemers betreft: 48! De diapresentatie, verzorgd door voorzitter Paardekooper, die in dit geval sprak als hoofd van het Researchlaboratorium van De Gruyter, en het bezoek aan de fabrieken voor oploskoffie, instant-rijst en instant-cacao vielen zeer in de smaak.

De zomerexcursie op 9 mei ging weer eens naar het buitenland: diamantslijperij Ferstenberg te Antwerpen. Dicht opeengepakt in een klein busje togen 17 personen naar Antwerpen. Eerst was er even gelegenheid om de stad in te gaan. Om half een trof het gezelschap elkaar in restaurant “La Coupe Glacée” waar een smakelijk dineetje wachtte. Daarna ging men te voet naar de Hoveniersstraat voor bezichtiging van de diamantslijperij. Het bezoek aan de diamantslijperij was kort maar hevig (slechts een uur). De voorzitter was hierover zeer ontstemd (terecht), zo niet boos! Niet in overeenstemming met de afspraak, was zijn reactie. De dag werd afgesloten met langdurig “terraszitten”.

Overige lezingen in 1967:

- 17 maart: de heer B.T.J. Holman, Nat. Lab. Philips, “Kleurentelevisie (met demonstratie).”
- 11 april: dr. E. Herzberger, Philips Duphar, “Moderne ontwikkelingen in de immunologie.”
- 19 oktober: dr. G.A. Overbeek, Organon, “Research rond de pil.”
- 16 november: prof. O. Backer-Dirks, RU Utrecht, “Tandcariës en fluoriden.”
- Deze belangwekkende lezing werd ook bijgewoond door een journalist van het Brabants Dagblad. Enige dagen later verscheen er een uitvoerig verslag in de krant.
- 14 december: dr. R. Bleekrode, Nat. Lab. Philips, “Chemie in lasers en lasers in de chemie (met demonstratie).”

Het aantal leden steeg tot 65.

1968

Met 1968 werden de eerste 15 jaren van de BCK voltooid. Op de agenda van de jaarvergadering op 25 januari stond o.a. het punt: bestuursmutatie. Drs. J. Lampe was

aftredend en kon zich wegens vertrek uit Den Bosch niet herkiesbaar stellen. In zijn plaats werd ir. P.S. van Roon gekozen. In de loop van 1967 had de penningmeester zijn functie wegens vertrek naar elders moeten neerleggen. In zijn plaats werd nu benoemd ir. L.P. Savelkoul. Er werd reeds vooruitgekeken naar 1969, het jaar waarin de BCK het derde Lustrum zou vieren. Verzocht werd om met voorstellen en ideeën daarvoor te komen. Ons lid ir. R.M. Smedema sloot de bijeenkomst af met een met dia's geïllustreerde voordracht over "Het industrieel produceren van dagverse levensmiddelen en hun distributie."

Overige lezingen:

- 7 maart: drs. A.J. Sweerman, Instituut voor Grafische Techniek TNO, "Het vierkleurendrukprocedé." Deze lezing werd gehouden bij de Zuid-Nederlandse Drukkerij, waarbij ook een rondgang door het bedrijf werd verzorgd onder leiding van ons lid ir. K. Cleerdin, adjunct-directeur ZND.

2 april: dr. H.P. Lansberg, Stichting Luchtvaartgeneeskundig Centrum, "Mens en ruimtevaart". Grote gebeurtenissen werpen hun schaduw vooruit. Het Apolloproject (de mens naar de maan) was in volle gang. Dr. Lansberg ging in het bijzonder in op de medische problemen van de mens in de ruimtevaart: gewichtsloosheid, kunstmatig gewicht, kosmische straling, bioritme, toxicologie, psychologie van de eenzaamheid en in een verre toekomst: verjonging door de tijddilatatie. De medicus zal moeten aangeven binnen welke grenzen de uitwendige omstandigheden mogen variëren zonder met de fysiologische of biologische behoeften in conflict te komen. Ook human



engineering (ergonomics of technische menskunde) vragen veel aandacht. Noch dr. Lansberg, noch de toehoorders konden toen vermoeden dat over ruim een jaar, op 21 juli 1969 om 3.56 uur Nederlandse tijd Neil Armstrong de eerste stap zou zetten op de maan en de historische woorden sprak: "A small step for a man but a giant leap for mankind".

- 29 april: de heer W. van Gasteren, Hartog's Fabrieken, "Gedragslijnen ter voorkoming van ongevallen". Het is nuttig je te realiseren dat bij 80% van de ongevallen de schuld bij de mens ligt.
- 22 oktober: dr. A. van der Linden, Shell, "Microbiologische oxidatie van alifatische koolwaterstoffen."

- 14 november: dr. H.G. van Eijk, Medische Faculteit, Rotterdam, “De functie en structuur van plasma-eiwitten.” In deze voordracht werd in het bijzonder ingegaan op de isolatie, bouw en werking van immunoglobulinen. Na de voordracht kwam het ook tot een intensieve discussie over de medische opleiding in Nederland.
- 10 december: dr. M.J. Sparnaay, Philips, “Beschouwing over Orde - Wanorde”, een filosofisch getint betoog over het onderwerp door de eeuwen heen, uitmondend bij de briefwisseling tussen Leibnitz en Newton als vertegenwoordigers van elk der beide richtingen (resp. orde - wanorde).

Een bijzondere bijeenkomst vond plaats op 26 september: Instrumentenshow Philips Nederland met korte lezingen en demonstraties van moderne analyseapparatuur.

De zomerexcursie op 14 mei voerde de deelnemers niet ver van huis. Het doel was Philips in Eindhoven waar de deelnemers eerst naar een boeiende voordracht door dr. J. Brug (Philips Duphar) konden luisteren over “Chemicaliën met biologische toepassing” en daarna de verdere middag op aangename en leerzame wijze doorbrachten in het Evoluon.



1969

Derde Lustrum - Krugers Dagneaux ERELID

Het jaar waarin het derde Lustrum zou worden gevierd, begon met de gebruikelijke jaarvergadering (30 januari). Voorzitter Paardekooper was aan de beurt om af te treden, maar stelde zich herkiesbaar. Dit laatste werd door de aanwezigen met applaus begroet. Mede met het oog op het 3e Lustrum werd de contributie verhoogd tot fl.

7,50. De lustrumviering zal plaatsvinden op 25 april. De secretaris ir. P.S. van Roon vulde het tweede deel van de bijeenkomst met een voordracht over “Enige biochemische aspecten verbonden aan het ontstaan van varkensvlees van slechte kwaliteit”.

Op 25 februari werd de lustrumviering al een klein beetje ingezet met een excursie naar de Heineken Brouwerij, de derde keer dat de BCK daar gastvrij werd ontvangen.

Op 24 maart sprak ir. J. Heyboer, Centraal Lab. TNO, Delft, over “Mechanische eigenschappen en chemische structuur van kunststoffen”. Modulus (stijfheid of weerstand tegen vervorming) en demping (energieverlies bij vervorming) zijn belangrijke eigenschappen van kunststoffen. Aangegeven werd hoe deze worden gemeten en wat de invloed hierop is van netvorming, polariteit en starre en buigzame groepen.

De 25-ste april was de dag van de lustrumviering. De viering begon met een intiem dineetje van het bestuur met drs. J.C. Gerritsen, de spreker van die avond, en dr. Krugers Dagneaux, de initiatiefnemer voor de (her)oprichting van de BCK. De viering met de leden vond plaats in de ontvangzaal van De Gruyter. Op voorstel van secretaris



De Gruyter complex aan de Orthenstraat

Van Roon werd bij acclamatie dr Krugers Dagneaux benoemd tot erelid van de BCK. Als aandenken ontving hij een fraaie oorkonde. Vervolgens hield drs. J.C. Gerritsen, Economisch-technische Afdeling TNO, een voordracht over “Problemen rond ontwikkelingshulp”, waarbij het accent lag op de chemie in ontwikkelingslanden. Een bijzonderheid was ook dat de spreker het verhaal voordroeg zonder ook maar eenmaal een stuk papier te raadplegen. De lezing is afgedrukt in het Chemisch Weekblad nr. 30

van 25 juli 1969. Onder de aanwezigen waren naast leden tal van oud-leden en verder de president-directeur van de Gruyter, de heer Van Luyck, de directeur van de UNOX-laboratoria, de heer Appels, de secretaris van de KNCV, dr. D. P. den Os, en journalisten van het Brabants Dagblad en de NRC aanwezig. Continental Engineering en Shell hadden materiaal geleverd voor het inrichten van een kleine expositie.

Overige lezingen:

- 30 oktober: dr. H.N. Stein, Nuenen, “De chemie van cement”.
- 18 november: prof.dr. W. Peremans, TH, Eindhoven, “Is wiskunde nuttig?”. Deze lezing werd gevolgd door veel vragen, mede in verband met het nieuwe onderwijsprogramma in het voortgezet en voorbereidend hoger onderwijs.
- 9 december: prof.dr. J.A.A. Ketelaar, Universiteit van Amsterdam, “Het galvanisch brandstofelement”.



Prof.dr. J.A.A. Ketelaar (Universiteit van Amsterdam)

Ook dit jaar was er een met een hoogtepunt (de Lustrumviering) en een dieptepunt (lezing dr. Stein, waar het aantal niet-leden het aantal leden overtrof, 9 resp. 7)

1970

1970 werd gestart op 28 januari met een avondexcursie naar de Hogere Agrarische School in Den Bosch. Onze gastheer was ons lid ir. Puylaert, algemeen directeur van

de HAS. De 22 deelnemers kregen een goede indruk van het hoger landbouwkundig onderwijs en van de inrichting van de school.

HOGERE AGRARISCHE SCHOLEN VAN DE K.N.B.T.B

AFD. HOGERE LANDBOUW-
TECHNOLOGISCHE SCHOOL



De jaarvergadering werd pas gehouden op 10 maart. Penningmeester Savelkoul droeg de kas over aan drs. J. Kerbusch. Op die avond werd een lezing gehouden door het lid ir. W.H.M. Dalmeijer, werkzaam bij Orgachemia te Boxtel, over “Voor- en nadelen van biociden”.

Enige tijd daarna moest door verandering van werkkring en verhuizing naar Zeist secretaris Van Roon zijn functie ter beschikking stellen. Drs A.S.L. Kochuijt werd bereid gevonden de taak van secretaris op zich te nemen.

Lezingen in de tweede helft van 1970:

- 27 oktober: drs. T.B. Vree, farmacoloog KUN, “Een waterdichte dopingcontrole”.
- 24 november: dr.ir. H.J. Eggink (lid), directeur TD, Waterschap “De Dommel”, “Zuivering of lozing op estuaria”.
- 17 december: prof.dr. B. Leijnse, Med. Faculteit, Rotterdam, “Het gebruik van de computer in de klinische chemie”. De mechanisering van de analyse dient nu vervangen te worden door automatisering. Daarvoor dient de analyseapparatuur aan verschillende eisen te voldoen en de gehele bedrijfsgang gestuurd te worden door een computer. Prof. Leijnse schetste ook de beperkingen van het gebruik van de computer in de klinische chemie. Hij realiseerde zich nu pas welke geweldige mogelijkheden de mens in zich heeft vergeleken met zo’n dom apparaat als een elektronisch rekentuijg.

Wat aantal activiteiten betreft kon 1970 als een dieptepunt worden beschouwd.

1971

Wijn na drie keer bier en dan wéér bier

In 1971 werd de “schade” weer ingehaald, 6 lezingen en twee excursies.

De jaarvergadering (op 19 januari) werd gehouden in de aula van de HAS. De officiële naam van de HAS luidde toen nog: Hogere Agrarische Scholen van de Katholieke Noord-Brabantse Boeren- en Tuindersbond. Toen in het recente verleden de school werd omgedoopt tot Agrarisch Hogeschool, werd toch vanwege de naamsbekendheid vastgehouden aan de afkorting HAS. Het huishoudelijk deel werd gevolgd door een wijnproeverij, een welkome afwisseling na 3 excursies naar Heineken. De heer R.J.M. Haffmans van wijnhandel Verlinden & Zn te Rosmalen gaf een boeiende uiteenzetting over “wijn”, waarna de aanwezigen in de gelegenheid werden gesteld verschillende wijnen te proeven. Verder in dit jaar:

- 16 februari; dr. H.G. Seyen, RU, Groningen, “Immunitet: chemische en cellulaire basis”.

Bij contact met een infecterend agens (antigeen) blijken vrijwel altijd twee vormen van immunitet te ontstaan: een cellulaire en een humorale immunitet, berustend op speciaal gevormde cellen, resp. nieuw gesynthetiseerde eiwitten, zgn. antilichamen. De verkregen immunitet is specifiek gericht tegen het infecterende antigeen en beschermt niet tegen andere antigenen. Uiteengezet werd hoe deze specificiteit moleculair verankerd is.

- 15 april: dr.ir. P.J. Bakker, directeur Kunststoffen- en Rubberinstituut TNO, Delft, “Gewapende kunststoffen”.
- 24 september: dr. E.H. Groot, Landbouwhogeschool Wageningen, “Actuele voedingsproblemen en ontwikkelingen op het gebied van voedingspreparaten”.
- 21 oktober: dr. L.A. Clarenburg, Openbaar Lichaam Rijnmond, over “Luchtverontreiniging”. Om de discussie te bevorderen had dr. Clarenburg een aantal stellingen in zijn betoog ingebouwd, zoals: “De gezondheid van de mens, zijnde een toestand van fysiek, mentaal en sociaal welzijn, dient het uitgangspunt van milieubeleid te zijn” en “Milieubeleid dient erop gericht te zijn milieuverontreinigingen tot nul te reduceren, maar gezien vanuit het belang van de bevolking als geheel en gegeven de huidige internationale verhoudingen kan milieuverontreiniging slechts gereduceerd worden tot een aanvaardbaar niveau”.
- 25 november: dr. F. van Voorst Vader, Unilever Research, Vlaardingen, “De fysische chemie van detergentia bij het wasproces”. De lezing werd geïllustreerd met een film.

De eerste excursie ging op 25 mei naar de Afvalwaterzuiveringsinstallatie van Waterschap “De Dommel” in Eindhoven (BCK-lid dr.ir. Eggink was de gastheer). Op 19 augustus werd het Laboratorium van de Gezondheidsdienst voor Dieren te Boxtel

bezocht.

1972

De jaarvergadering (op 27 januari) vond plaats in de ontvangzaal van De Gruyter. De voorzitter memoreert dat 1971 voor de chemie een moeilijk jaar is geweest. Jonge afgestudeerden komen moeilijk aan de slag en door bedrijfsreorganisaties en -sluitingen vallen ontslagen die vooral ouderen treffen. Vernomen is dat de KNCV grotere aandacht gaat besteden aan vraag en aanbod van chemici, omdat men nog grotere problemen verwacht. Het mogelijke KNCV-lidmaatschap van HBO-ers wordt momenteel onderzocht door de commissie Rooymans die daarover verslag zal uitbrengen aan de Raad van Overleg. De volgende bestuursmutaties vonden plaats: Drs. Kochuijt droeg na twee jaar het secretariaat over aan ir. M. Roelofsen. Hij zette zijn bestuurslidmaatschap voort als penningmeester. Drs. Kerbusch had deze functie moeten neerleggen wegens vertrek naar elders. Met instemming van de vergadering werd Paardekooper als voorzitter herbenoemd.

Ir. M. (Marinus) Roelofsen, secretaris BCK, 1972-1976. Enige herinneringen aan de periode dat ik secretaris was van de BCK.

In augustus 1972 begon ik als docent levensmiddelenchemie aan de HAS in Den Bosch. Een van mijn collega's was Guust Kochuyt, hij was biologiedocent. Ik was koud een maand in dienst toen Guust mij benaderde met de vraag of ik zijn functie van secretaris van de BCK wilde overnemen. Guust zou dan penningmeester worden. Guust nam reeds de functie van penningmeester waar voor drs. J. Kerbusch die deze functie had moeten neerleggen wegens vertrek naar elders. Guust vond dat ik het maar moest doen want het zou erg gunstig zijn om "erin te komen". Ik kon geen reden bedenken om zijn verzoek te negeren en ik ben ongeveer 4 jaar secretaris geweest. Ernst Paardekooper was (uiteraard) voorzitter en Hans Lampe volgde in 1975 Guust op als penningmeester.

De manier waarop Ernst de club leidde is mij zeer goed bijgebleven. Hij zat altijd boordevol ideeën, zowel op het gebied van excursies als op het gebied van actuele onderwerpen voor lezingen. Zelf deed hij verder niets, maar Guust (en daarna Hans) en ik pikten dat omdat we wel voelden dat de BCK dreef op zijn enthousiasme en op zijn "netwerk", al gebruikten we dat woord toen nog niet. En zo is het jarenlang gebleven. De basis van de Kring was nu eenmaal een goed en verstrooiend programma te bieden ("für Kenner und Liebhaber", zou Mozart gezegd hebben).

Heel leuk vond ik altijd de jaarvergaderingen. De spreker was stevast een "verkoper" van vlees, vis, kaas of wijn (misschien nog iets anders eetbaars),

waardoor letterlijk het nuttige (hoe wordt worst gemaakt etc.) met het aangename (hoe lekker is die worst etc.) verenigd werd. “De dames” (in die tijd waren de leden op enkele na allemaal van het mannelijk geslacht, vandaar dat we over “de dames” spraken als we het over onze partners hadden) waren dan hartelijk welkom en ze kwamen ook meestal in vrij groten getale. Onze gastheer was stevast de heer Puylaert, toenmalig algemeen directeur van de HAS.

De kern van de Kring werd overigens gevormd door de docenten van de HAS (Puylaert, Van der Hoek, Geurts van Kessel, Clarijs, Kochuyt, Kooiman, Schoenmakers en niet te vergeten Bob Gelhard) en door de medewerkers van de Keuringdienst van Waren (o.a. Van Luijelaar, Van den Dungen, Kramer, Lukkenaer, Van de Moosdijk). Ik hoop dat ik de andere leden van de Kring hiermee niet te kort doe. Met name denk ik daarbij aan de leden die bij een laboratorium of in een bedrijf werkzaam waren en van wie we als bestuur veel medewerking kregen bij het organiseren van een excursie. Ook hielden leden wel eens een lezing. Ik herinner me bijvoorbeeld een lezing over moderne analysemethoden door de heer Kramer van de KvW.

Heel bijzonder vond ik het om met een spreker van tevoren te gaan eten in Chalet Royal. Het diner was een tegenprestatie van de Kring voor de lezing. Dat eten met een spreker was bijzonder, enerzijds doordat ik mij moest verdiepen in het specialisme van de spreker, althans daartoe deed ik pogingen, anderzijds doordat er voortdurend een ober achter mij stond die op het moment dat hij constateerde dat ik bijvoorbeeld mijn laatste spruitje in mijn mond had gestopt, onmiddellijk verscheen met het verzoek of hij mijn bord van enige nieuwe spruitjes mocht voorzien. Leuke herinneringen! Vooral die keer dat ik dineerde met een jonge spreker die zich in deze omgeving even weinig op zijn gemak voelde als ik en prompt zijn glas rode wijn omstootte. Zo gebeurt er nog eens wat.

Ik wijd hierover uit omdat het de formele kant van de Kring tekende. Status speelde toen nog een belangrijke rol. Dit bleek ook uit het feit dat uitsluitend academici lid waren. De heer Van de Moosdijk bijvoorbeeld is jarenlang introducé gebleven. Die regel is pas in 1981 afgeschaft.

Uiteraard ging de weg van de Kring niet uitsluitend over rozen. Er waren ook wel eens avonden waarbij het aantal belangstellenden, inclusief de drie bestuursleden, op de vingers van één hand te tellen waren. Geen nood, want we waren altijd minimaal met z’n vieren. Dat was te danken aan de heer Alleman, apotheker te ‘s-Hertogenbosch. Zijn trouw aan de Kring was grenzeloos. Als hij er niet was, wisten we zeker dat de heer Alleman ziek was.

Al met al heb ik goede herinneringen aan de Kring. Ik heb mijn secretariaat aan mijn collega Martin Geurts van Kessel kunnen overdragen toen ik in maart 1976 gedwongen was om het tijdelijk wat kalmer aan te doen.

Dat ik het secretariaatswerk overigens met plezier deed, bleek wel uit mijn uitgebreide verslagen over de kringactiviteiten tijdens de jaarvergaderingen. Ik herinner me dat Ernst Paardekooper na zo'n verslag wel eens grapte dat de leden eigenlijk niet naar de lezing hadden behoeven te komen, omdat ze alle informatie wel op de jaarvergadering te horen kregen. Ik beschouwde dat uit de mond van de altijd minzame en vriendelijke Ernst Paardekooper als een compliment.
Marinus Roelofsen, voorjaar 2004.

Na het formele deel vergastte erelid dr. E.L. Krugers Dagneaux de aanwezigen op een fraai referaat over “Kaas, in het bijzonder Zwitserse en Franse kaas”, waarna men de besproken kazen nog kon proeven ook! De verschillende kaassoorten waren gratis



beschikbaar gesteld door de Franse firma Gervais-Danone. De Gruyter had de zorg op zich genomen voor de bij deze proeverij onmisbare wijn. Na afloop werd becijferd dat de hoeveelheid genuttigde kaas per persoon ongeveer 500 gram had bedragen. Over de wijn waren de gegevens minder exact, maar vermoedelijk was er een positieve correlatie met het kaasgebruik. Deelnemers aan dit kaas- en wijnfestijn zullen zich ongetwijfeld nog herinneren dat in deze context verschillende malen (hilarisch) de term “de voeten van God” werd gebruikt

Lezingen:

7 maart: ir. E.H.B. Puylaert, algemeen directeur HAS, “Vernieuwingen binnen het Tertiair Onderwijs”. Het aantal studenten is in de laatste jaren veel sneller toegenomen dan verwacht: universiteiten: van 40 000 in 1960 tot 100 000 in 1970; HBO: van 50 000 tot 70 000. In de nota “Op weg naar Hoger Onderwijs Nieuwe Stijl” geven de ministers De Braauw (onderwijs), Van Veen (economische zaken) en Lardinois (landbouw) aan welke structurele veranderingen zij noodzakelijk achten om een betere spreiding en opvang te verwezenlijken. Veel deining ontstond over het besluit om het collegegeld te verhogen van fl. 100 naar fl. 1000! Een nieuw wetsontwerp zal de HTS en de HAS onder het hoger onderwijs nieuwe stijl rangschikken. Afgestudeerden zullen de titel “ing.” voor hun naam mogen plaatsen.



- 11 april: prof.dr.ir. A. Rörsch, RU, Leiden, “Bacterie-genetica”. Een artikel over dit onderwerp is gepubliceerd in *Natuur en Techniek*, 39 (10), blz. 418-433.
- 16 november: dr. J. Wieriks, Gist-Brocades, “Van stof tot geneesmiddel”.

De lezingenreeks in 1972 werd afgesloten door ons lid ir. A. Kramer, die sprak over “Residuonderzoek bij de Keuringsdienst”. Zeer kleine concentraties van de orde van 1 ppb zijn nu nauwkeurig te bepalen met behulp van gaschromatografie en bijvoorbeeld een vlamionisatiedetector. Nog enkele verontrustende cijfers: DDT-gehalte in sigaretten: 11,5 microgram/kg; moedermelk 1 microgram/kg.

De Zuid-Nederlandse Melkindustrie N.V. te Veghel was op 1 juni het doel van de zomerexcursie. Ons lid ir. P. de Hoog, hoofd van het bedrijfslaboratorium, was onze gastheer. Het najaarsseizoen werd gestart met een avondexcursie naar de Brabantse familiebrouwerij “De Kroon” te Oirschot. Tijdens de rondleiding viel de aanwezigen de vindingrijkheid op waarmee binnen de beperkte bedrijfsruimte problemen m.b.t. het brouwproces waren opgelost. Het hoogwaardige product van dit bedrijf werd uiteraard geproefd, waarbij tevens genoten kon worden van origineel Brabants roggebrood met kaas.

1973

Op de jaarvergadering op 1 februari in de HAS bracht voorzitter Paardekooper de aanwezigen onder de aandacht dat gepoogd wordt een programma voor de leden te verzorgen dat enerzijds de naam CHEMISCHE KRING rechtvaardigt maar anderzijds tegemoetkomt aan de zeer uiteenlopende belangstelling van de leden en daarom qua discipline zeer gevarieerd dient te zijn. De voorzitter memoreerde kort de werkzaamheden van de KNCV-commissie voor Deelprojecten voor werkloze chemici

onder voorzitterschap van prof. Van Gool, waarbij de verwachting bestond dat eind 1973 de eerste chemici binnen bedoelde deelprojecten aan een zinvolle werkkring konden worden geholpen.

Gedachtig de “De Gruyter”-doctrine, na de jaarvergadering een lezing over een “eetbaar” onderwerp, was drs. N.G. Westerink van het NCB bereid gevonden om te komen spreken over “Techniek van de productie van vlees en vleeswaren”. Na afloop werden de frisdranken en de glazen bier aangedragen door H. Vossen, voorzitter van de HAS-studentensociëteit “Gremio-Unio”.



Overige lezingen (in Chalet Royal):

- 15 maart: prof.dr. W. Pilnik, LUW, “Recente ontwikkelingen in de levensmiddelenchemie”.
- Prof. Pilnik ging in het bijzonder in op additieven, waarvan vele een geur of smaak aan het levensmiddel geven, andere de fysische eigenschappen wijzigen of het levensmiddel beschermen tegen bederf. Genoemd werden o.a. zoetstoffen aspartyl-fenylalanine-methylester (aspartaam), verdikkingsmiddelen, bijvoorbeeld carrageenan in cacaodranken dat met caseïne een thixotroop gel geeft waardoor cacaodeeltjes niet uitzakken, en conserveermiddelen.
- 19 april: ir. J.W. Geus, RU, Utrecht, “Vaste-stoffen-oppervlakken”.
- 29 november: dr. A. Brand, RU, Utrecht, “Het kweken en transplanteren van embryo’s bij landbouwhuisdieren”.

Aan de leden werden dit jaar twee excursies aangeboden:

5 juni: IFF, Tilburg, en 27 september: Bergoss, Oss. Voor deze excursies bestond grote belangstelling, telkens ca. 30 personen.

De tweede 10 jaar van de BCK

Met 1973 werd weer 10 jaar BCK volgemaakt. Het vierde lustrum zal in 1974 gevierd worden. In de afgelopen 10 jaar werden 58 lezingen gehouden en 16 excursies gemaakt. Verder werd er een filmavond georganiseerd en vond er een instrumentenshow plaats. De meeste lezingen waren weer bio-georiënteerd. Het ledental steeg van 54 in 1964 tot 65 in 1970 om daarna weer te dalen tot 60 aan het eind van 1973.

Hoofdstuk 3. 1974 - 1984. VOLHOUDEN.

Het vierde lustrum

De BCK was 20 jaar geworden. In de jaarvergadering op 29 januari in de HAS die door 27 personen werd bezocht, werd dit feit door de voorzitter gememoreerd. Terugkijkend kan geconcludeerd worden dat de activiteiten van de BCK in het algemeen aan twee belangrijke criteria hebben voldaan: niet te chemisch, maar ook zeker niet te oppervlakkig! Een fragment uit het jaarverslag 1974:

“Ook in 1974 waren de activiteiten weer zeer uiteenlopend van aard en samenstelling: van appelmoes tot ethica en van porselein tot milieuhygiëne. Daarnaast nog aandacht voor industriële koude en de onmacht van de macht van het getal.”

Ing. J.E.R. de Waal van HAK-conserven te Giessen vulde de avond van de jaarvergadering verder op met een lezing aan de hand van een diaserie over HAK. De kwaliteitsbeheersing van conserven begint al op het veld. HAK houdt zich ook bezig met de ontwikkeling van nieuwe rassen. Het belang van blancheren werd uitvoerig besproken en ten slotte het steriliseren in de glazen pot. Tijdens de discussie kon men enige soorten compote proeven.

Van geheel andere aard was de lezing op 18 februari door dr.ir. R. Houwink onder de titel “De onmacht van de macht van het getal”. Houwink, gepensioneerd directeur-generaal van de Rubberstichting, begon zijn lezing met de plechtige verklaring dat chemie hem niet zo veel meer interesseerde en hij een broertje dood had aan wiskundigen. Het eerste werd verklaard door de opvatting dat elke nieuwe ontwikkeling op het gebied van de chemie terug te voeren was op nieuwe ontwikkelingen binnen de fysica (de eigenlijke wetenschap dus.....), het tweede doordat de heren wiskunstenaars volgens Houwink nooit de moeite namen om getallen, zoals bijvoorbeeld 10^{23} , te vertalen in voor de beperkte mens zichtbare en voorstelbare grootheden. Het was nu juist zijn hobby om dat wel te doen. Hoe groot is een km^3 ? Een bak van 1 km^3 kan de wereldbevolking 4 keer bevatten! Hoe groot is het getal van Avogadro N ? Wanneer u de Middellandse Zee met een theelepeltje gaat leegscheppen, is men na 10^{23} schepjes klaar, dus na 6 keer die zee leegscheppen heeft u N .

Roelof Houwink Rzn werd geboren in Meppel in 1897. Hij ging in Delft scheikunde studeren en promoveerde met lof bij prof. G. van Iterson jr. op een onderzoek over natuurrubber. Dat onderwerp liet hem niet meer los en de polymeren werden een belangrijk deel van zijn professionele leven. Hij werd privaatdocent (nu buitengewoon hoogleraar) aan de TH Delft. Hij kreeg wereldvermaardheid met zijn standaardwerk “Elasticity, Plasticity and Structure of Matter (1937). Bij het jubileum van The American Chemical Society prijkte zijn naam op de lijst van de 10 polymeerdeskundigen van de twintigste eeuw.



Na zijn afstuderen in 1922 werkte hij bij de Rijksrubberdienst (deze dienst werd later het Kunststoffeninstituut TNO), vervolgens bij Vredestein en van 1925 tot 1939 bij Philips, waar hij de Philite-fabriek opzette. Na Philips werd hij Directeur-generaal van de Rubberstichting in Delft. Hier kwam een abrupt einde aan, toen na de politionele acties in Nederlands Indië de Indonesische regering besloot de Rubberstichting (van de Cultuur Maatschappijen) op te heffen. Hij trad toen in dienst van het Reactor Centrum Nederland (RCN) als Technisch Directeur en realiseerde o.a. de vestiging in Petten. Daaropvolgend werd hij Directeur bij

Euratom in Brussel, waar hij zijn succesvolle carrière afsloot bij zijn pensioen in 1962. Voor de KNCV publiceerde hij de handleiding “Wenken voor sprekers en schrijvers” wegens zijn vermaardheid in voordrachtstechnieken. Hij hield regelmatig lezingen over polymeren en later over “malle getallen”, waarin hij moeilijk voorstelbare grootheden als het getal van Avogadro (6×10^{23}) op populair wetenschappelijke wijze vertolkte. Uit zijn legaat aan de KNCV worden periodieke prijzen uitgereikt uit het “Houwinkfonds”. Hij werd erelid van de Bond voor Materialenkennis. Hij overleed in 1988 op 91-jarige leeftijd.

Na de volgende lezing op 18 april door ir. G.J.M. van der Ploeg, Reg. Insp. Volksgezondheid, over “Hygiëne van het milieu” vond op 15 augustus de Lustrumexcursie plaats naar de MOSA-porseleinfabriek te Maastricht. Elke deelnemer keerde naar huis terug met een MOSA-product. In het najaar werd de Lustrumlezing gehouden door prof. Jeuken, hoogleraar wijsgerige biologie, RU, Leiden, over “Ethiek en wetenschapsbeoefening”. Dat dit wijsgerige onderwerp bij exact denkende mensen

tot veel vragen en discussie leidde, behoeft geen betoog. Het kringjaar werd op 12 december afgesloten met een lezing door ir. J. Romijn van Grenco over “Toepassing van industriële koude in de procestechniek”. De spreker ging met name in op vriesdrogen en vriesconcentreren met als voorbeeld de productie van instant koffiepoeder, waarbij een koffie-extract een fasescheiding ijs/concentraat ondergaat. Deze methode van fasescheiding via waskolommen is ontwikkeld door prof. Thijssen uit Eindhoven.

1975

Voor de jaarvergadering op 7 januari was de BCK weer welkom in de HAS. De nieuwe structuur van de KNCV (instelling van de Ledenraad ter vervanging van de Algemene Vergadering) werd toegelicht. Voor de Ledenraad zouden 30 KNCV-leden gekozen worden, terwijl de KNCV-secties elk een zetel zouden krijgen. Op deze wijze hoopte men een betere ledenvertegenwoordiging te bereiken.



Voorzitter Paardekooper was de eer te beurt gevallen om tot het KNCV-bestuur toe te treden. Zijn herbenoeming als voorzitter van de BCK ontmoette geen enkele tegenstand, werd zelfs toegejuicht, nu de BCK rechtstreeks in het KNCV-bestuur was vertegenwoordigd. Ir. Roelofsen werd herbenoemd als secretaris. Drs. J.M.I. Lampe nam de kas over van Drs. Kochuijt. Besloten werd de contributie te verhogen tot fl. 10,00 per jaar.

Na de “koude” afsluiting in 1974 werd na afloop van de jaarvergadering de lezingenreeks 1975 begonnen met een “koud” onderwerp “Toepassing van koudetechniek bij het bewaren van levensmiddelen” door de heer M.J.M. van ‘t Root van Verkade NV. Hij behandelde het thema onder het motto “een koud broodje van de warme bakker en een warm hapje uit de koude keuken”. Na afloop kon men genieten van (inmiddels ontdooid) gebak.

Overige lezingen (in Chalet Royal):

- 25 maart: prof. R. Schuiling, RUU, “De geochemische cyclus en het ontstaan van erten”.
- 1 mei: ing. P.W. Meuldijk, directeur MECO, “Doel en uitvoering van de galvanotechniek”.

- 9 oktober: dr. J. Jansen, Utrecht, “Cosmetica in opspraak”.
- 11 november: prof.drs. P. Schenk, TUD, “Chemische fossielen en het ontstaan van aardolie”. Deze lezing vormde helaas een dieptepunt qua aantal bezoekers, slechts 5 leden waren aanwezig. Was men niet bij de pas ingevoerde kleuren-tv weg te krijgen?

De twee excursies genoten grote belangstelling: op 22 mei naar de Kleurenbeeldbuizenfabriek van Philips in Eindhoven en op 9 september naar het Klinisch-chemisch Laboratorium van het Grootziekgasthuis in ‘s-Hertogenbosch

1976

Opnieuw was de HAS de plaats waar de jaarvergadering werd gehouden (op 13 januari).

De traditie om deze te laten volgen door een voordracht over een “eetbaar” onderwerp werd voortgezet. Dit keer ging het over vis: dr. A. Ruiter, Visserij-instituut TNO, IJmuiden, sprak over “Achtergronden, ontwikkelingen en bereidingswijzen van visproducten”. Na afloop konden enige soorten droge en vette vis geproefd worden.

Verder in februari: drs. J. Zonne, Hoofd Verkoopstaf, Esso, “De toekomstige energievoorziening van Nederland”. Het aandeel olie zal stijgen van 40 tot 51% in 1990. Het aandeel kolen zal dalen van 10 naar 8% in 1990. Het aardgasquotum zal iets dalen en het aandeel kernenergie zal maximaal 6% worden, mede als gevolg van de steeds groter wordende druk van milieugroeperingen. Alternatieve energie (bijvoorbeeld windenergie, zonne-energie) zal tot het jaar 2000 nauwelijks een rol van betekenis spelen. Olie zal tot in de verre toekomst de belangrijkste energiebron blijven. In maart sprak dr.ir. Ploos van Amstel over “Aanpak van de milieuproblematiek bij Philips”. Het motto bij Philips is dat milieubescherming bij het begin van elk productieproces moet beginnen, dus geen zuivering achteraf, maar vooraf alle stappen in het productieproces milieutechnisch optimaliseren.

Op 30 september hield ons lid dr. G. van den Bosch een voordracht over “De wisselwerking van de kwaliteit van agrarische grondstoffen, mengvoeders en die van de daaruit via het dier verkregen producten, zoals melk, vlees, eiwit, vet enz.”. Deze voordracht vond plaats bij CHV-CCL te Veghel en werd gevolgd door een rondleiding door het laboratorium.

Een tweede excursie ging op 27 oktober naar De Kleine Aarde in Boxtel.

Op 9 december sprak prof.dr.ir. A. Rörsch, Lab. Moleculaire Genetica, Leiden, over “Phytodrome, een actieprogramma om moleculair-biologisch onderzoek dienstbaar te maken aan nieuwe industriële productiemethoden”. Volgens spreker zijn er in de moleculaire biologie in het komende decennium een aantal doorbraken te verwachten die mogelijk een tweede industriële revolutie zullen inleiden. Hij ging in op nieuwe

genetische methoden zoals hybridisatie van somatische cellen en moleculaire klonering van DNA-fragmenten. Ook zal het mogelijk worden om insuline te winnen door stukken menselijk DNA die voor insuline coderen, in te bouwen in het genoom van bacteriën, zodat deze menselijke insuline produceren. Deze insuline kan dan de dierlijke insuline geïsoleerd uit de alvleesklieren van runderen en varkens vervangen. Verwacht wordt dat deze nieuwe methode goedkoper zal zijn.

De belangstelling voor de lezingen was bevredigend, gemiddeld 15 personen; voor de excursies zelfs uitzonderlijk, 34 resp. 33 personen. Eind 1976 was het ledental gestegen tot 68.

1977

Extra bestuurslid “Maatschappelijke Taak”

De eerste activiteit op 27 januari was de jaarvergadering in de HAS. Een bijzonder agendapunt was het voorstel om een aanzet te geven tot invulling van de maatschappelijke taak van de BCK. In de KNCV-ledenraadsvergadering op 25 november had voorzitter Paardekooper een inleiding gehouden over het belang van de Kringen en o.a. voorgesteld de Kringen te stimuleren en te helpen om meer maatschappelijke taken te ontplooiën, bijvoorbeeld ten aanzien van werkloze chemici in de regio. In het kader van deze uitbreiding van de bestuursactiviteiten was drs. R.S. Ypma bereid gevonden om deze taak als bestuurslid op zich te nemen. De aanwezigen gingen hiermee akkoord. Ook vond nog een mutatie in het bestuur plaats. In verband met langdurige ziekte van ir. M. Roelofsen, was het secretariaat in de loop van 1976 waargenomen door zijn HAS-collega ir. M. Geurts van Kessel. De vergadering benoemde nu Geurts van Kessel formeel tot secretaris.

De avond werd “koeltjes” afgesloten door de heer Van Gennep, Hoofd Produktontwikkeling, Zuid-Nederlandse Melkindustrie, Veghel, met een voordracht over “Moderne grondstoffen voor consumptie-ijs”. De aanwezigen lieten zich na afloop enige heerlijke ijssoorten goed smaken. Ook kreeg een ieder een pakket met verschillende huishoudijspoeders mee om deze thuis uit te proberen.

Op 24 februari kwam prof. Van Melsen, Faculteit Wijsbegeerte, KUN, naar Den Bosch om een lezing te houden over “De precaire positie van de natuurwetenschappen in de cultuur”.

14 April: dr. Braams, Polymeerlab. Shell Pernis, “Kunststoffen en hun rol in onze samenleving”.

In oktober sprak prof Van Koppen over “Wat vangen wij in Nederland aan met zonne-energie?”



's-Hertogenbosch, Postbus 651

hamido

Hamido bv

Veemarktkade 8

Telefoon (073) 219121

Telex 50386

Telegramadres hamido

De excursie ging dit jaar op 3 november naar HAMIDO (de voormalige fabriek van De Gruyter). Een grondige reorganisatie heeft geleid tot een productiebedrijf voor een beperkt aantal levensmiddelen die aan tal van winkelorganisaties worden geleverd.

Het jaar werd afgesloten op 15 december door de heer Pauw, Organon, met “Het geneesmiddel en onze gezondheidszorg”. Enige cijfers over 1976: totale kosten gezondheidszorg fl. 20 miljard (= 9% van het BNP), waarvan ziekenhuisverpleging 11 miljard (55%) en geneesmiddelen 1,8 miljard (9%). De opmerking dat de winstmarge van de apotheker voor ziekenfondspatiënten groter is dan voor particuliere patiënten, leverde met name voor de apothekers onder ons veel stof tot discussie op.

Het aantal leden bedroeg eind 1977 74, een toename van 6 leden.

1978

Voorzitter Paardekooper begon de jaarvergadering op 24 januari met ir. Puylaert, algemeen directeur van de HAS, te bedanken voor de gastvrijheid die de BCK nu al 8 jaar genoot bij de eerste bijeenkomst in het jaar. Puylaert reageerde met de hoop uit te spreken dat hij deze gastvrijheid nog vele jaren zou kunnen verlenen, maar voegde hieraan toe dat nu inmiddels de plannen voor de nieuwbouw van de Keuringsdienst van Waren vaste vorm hadden gekregen, op termijn de KvW een concurrent zou kunnen worden.



nieuwbouw Keuringsdienst

De voorzitter vervolgde de jaarvergadering met enkele verrassende mededelingen. De Bossche Milieucommissie had een zetel aangeboden aan een lid van de BCK. Het was de eerste keer dat de BCK werd gevraagd voor een officiële vertegenwoordiging. De vergadering ging onder applaus akkoord met het voorstel om secretaris Geurts van Kessel in de Milieucommissie plaats te laten nemen. Verder vierde in dit jaar de KNCV het 75-jarig bestaan onder het motto CEMIE NU. Het KNCV-bestuur had het plan opgevat de viering zodanig in te richten, dat het beeld van de chemie - zowel bij de chemici als bij de “Nederlander” - meer in overeenstemming met de werkelijkheid zou worden gebracht. Hiertoe stonden vele activiteiten op stapel, waaronder het organiseren van een OPEN-DAG-CHEMIE in het najaar.

Open-dag-Chemie



De organisatie werd in handen gegeven van de KNCV-Onderwijsgroep, de VNCI (dit i.v.m. het 60-jarig bestaan) en een groepje mensen uit de Chemische Kringen. De voorzitter behoorde namens de BCK tot dit groepje. De Kringen zouden bij de organisatie van de OPEN DAG in hun eigen regio nauw worden betrokken. Het lag in de bedoeling laboratoria van universiteiten, ziekenhuizen en (chemische) industrieën op één dag open te stellen voor het publiek. Voorzitter Paardekooper deed een dringend beroep op de leden (ook degenen die in de onderwijssector werkzaam waren) om deze OPEN DAG bij de diverse daarvoor in aanmerking komende instanties onder de aandacht te brengen en adressen van eventuele “openstellers” zo spoedig mogelijk aan hem door te geven.

De voorzitter was (weer) aan aftreden toe en vroeg de vergadering wie hem wilde opvolgen. De reactie uit de vergadering was dat gezien zijn activiteiten binnen de KNCV hij maar voorzitter zou moeten blijven, zodat hij bij acclamatie herbenoemd werd.

Daarna was het woord aan ir. J.K. Groenman van Unilever Vleesgroep Nederland B.V. te Oss die de aanwezigen aangenaam bezig hield met een voordracht over “Soepen, warme maaltijden, convenience foods”. Na afloop konden verschillende soepen geproefd worden.

unilever vleesgroep nederland b.v.

OSS
GASSTRAAT 10
POSTBUS 18

TELEFOON (04120) 8 88 81
TELEGRAM ADRES UNOX OSS
TELEX 50166

Overige lezingen:

- 23 februari.: dr. E.R. Groeneveld, Gerechtelijk Laboratorium, Rijswijk, "Gerechtelijk laboratorium, hulpmiddel bij de rechtspleging". Een topic in zijn verhaal was het onderzoek dat aan de "archeologische" gesteenten van Tjerk Vermaning verricht werd, waarbij aangetoond werd dat het vervalsingen betroffen.
- 20 april: dr. J.J. Vos, Instituut voor Zintuigfysiologie TNO, Soesterberg, "Met het oog op de praktijk". De beperktheden van het menselijk zien werden onder de loep genomen.
- 28 november: dr. J. Reiff, KNMI, De Bilt, "Beïnvloedt de mens ons klimaat?".

De excursie ging op 18 mei naar het Pompstation Waterleidingsmaatschappij Oost-Brabant in Schijndel.



n.v. waterleidingmaatschappij oost - brabant
gevestigd te 's-hertogenbosch

Als bijzonderheid over 1978 kan nog worden gemeld dat het aantal leden aan het eind van het jaar 78 bedroeg Erelid en oprichter van de BCK, dr. Krugers Dagneaux, beëindigde zijn lidmaatschap wegens verhuizing naar Santpoort. Hij meldde zich daar meteen aan als lid van de Haarlemse Chemische Kring.

OPEN-DAG-CHEMIE.

De eerste open-huis-dag chemie in het kader van het 75-jarig bestaan van de KNCV en het 60-jarig bestaan van de VNCI werd op zaterdag 7 oktober gehouden. De BCK had in de regio Den Bosch de organisatie verzorgd. De instellingen die meededen, waren



het Instituut voor Schoenen en Leder TNO te Waalwijk, de Keuringsdienst van Waren en de School voor Laboratoriumpersoneel in Den Bosch. In het Brabants Dagblad en in 5 regionale huis-aan-huisbladen was door de BCK bekendheid aan deze openstelling

gegeven. De opkomst was zeer goed te noemen. Ruim 500 personen hebben gebruik gemaakt van de gelegenheid om in de keuken van de chemie een kijkje te nemen. Landelijk waren er ruim 60 000 bezoekers.

1979

Met de traditie gebroken

In dit lustrumjaar (25 jaar BCK) werd met een traditie (jaarvergadering in januari) gebroken. Schuldige hiervan was het barre winterweer. Tot twee keer toe moest de bijeenkomst worden afgelast en vanwege verblijf van de beoogde spreker gedurende enkele maanden in het buitenland vond de jaarvergadering pas op 7 juni plaats. De lezingenreeks werd geopend op 8 maart door ir.J.H. Voorburg, directeur Rijks-Agrarische Afvalwaterdienst, Arnhem, die sprak over “Stankperikelen van de veehouderij”, gevolgd op 5 april door een voordracht van dr. J. Schoolmeesters, röntgenoloog/radioloog, Grootziekingasthuis, over “Nieuwe ontwikkelingen in de röntgendiagnostiek”. Laatstgenoemde lezing werd gehouden in het ziekenhuis, waarna een rondleiding plaatsvond over de röntgenafdeling met demonstratie van de computograaf, het modernste apparaat voor hersenonderzoek. Op 10 mei was dr. W. Olijve, Organon, onze gastspreker met een verhaal over “Biotechnologie in de farmaceutische industrie”.

Op 7 juni vond dan de jaarvergadering plaats. De voorzitter memoreerde kort het feit dat de BCK 25 jaar bestond. Gezien de precaire financiële positie is er geen specifieke lustrumviering gepland, maar diende de lezing van die avond als zodanig te worden beschouwd. De kaspositie door achterstallige contributies en tegenvallende donaties was zo slecht dat de penningmeester zelfs al uitgaven had moeten voorschieten. De vergadering besloot de contributie m.i.v. 1980 te verhogen tot fl. 15,00 per jaar. De secretaris deed ten slotte verslag van de activiteiten van de Bossche Milieuraad ter stimulering van een plaatselijk actief milieubeleid.



De jaarvergadering werd gevolgd door een lezing door drs. M. Heijstek van Bensdorp onder de titel “Van godenspijs tot lekkernij”. Na afloop werden de aanwezigen aangenaam verrast met een pakket met de meest representatieve chocoladeproducten van Bensdorp. Wat men toen (nog) niet wist, was dat deze geste de BCK een bedrag van fl. 225,00 had gekost, een lustrumcadeau uit eigen zak!

Na het zomerreces kwam op 25 oktober dr. ir. P. Gruys, Proefboomgaard “De Schuilenburg”, Kesteren, de aanwezigen op aangename wijze informeren over “Boeren zonder gif?”. Spreker ging in op de verschillende bestrijdingsmethoden zonder chemische middelen, zoals het gebruik van natuurlijke vijanden, lokstoffen en steriele insecten en een combinatie van natuurlijke factoren waarmee ziekten en plagen voorkomen kunnen worden. Het aantal bezoekers was bijzonder: 43, waaronder vele HAS-studenten.

Als afsluitende activiteit van dit lustrumjaar hield op 20 november ir. A.H. Vermeulen van de Targa Drukkerij een lezing over “Fysica of metafysica in de ontwikkeling van grafische ambacht naar grafische industrie”. De lezing werd gehouden bij Targa en werd gevolgd door een rondleiding door het bedrijf. In 1960 was Targa de “huisdrukker” van De Gruyter. De orderportefeuille bestond nu uit opdrachten van verpakkingsindustrieën, reclamebureaus en tal van instellingen.

1980

In de jaarvergadering op 6 februari deelde voorzitter Paardekooper mede dat Chalet Royal als vergaderplaats voor de BCK is afgevallen. Vanwege een gewijzigde commerciële opzet kon aan de BCK geen zaal meer beschikbaar worden gesteld. (Boze tongen beweerden dat de nieuwe directie de BCK geen interessante partij meer vond vanwege te geringe vertering en te weinig diners. Dat wij niet meer welkom waren bij Chalet Royal zou volgens Dee Alleman ook het gevolg kunnen zijn van een luidkeels geuite opmerking van Krugers Dagneaux na afloop van een lezing toen men na het nuttigen van een kop koffie ging afrekenen: “Zo’n verdomd dure koffie heb ik nog nooit gedronken!”. Tijdens één van onze bijeenkomsten is het gebeurd dat midden onder het betoog van de spreker een ober binnen kwam vallen met de bedoeling een bestelling op te nemen. Toen hij met zachte drang door de voorzitter werd verwijderd liet deze ober op niet mis te verstane wijze zijn minachting voor het gehoor blijken. De nieuwe vergaderplaats werd Hotel Central (m.u.v. de jaarvergadering in de HAS).



Hotel Central

Gezien het grote succes van de OPEN-DAG-CHEMIE in 1978 hadden de KNCV en de VNCI besloten deze activiteit in 1980 opnieuw te organiseren en wel op 11 oktober. De leden werden opgewekt bedrijven en instellingen in de regio Den Bosch voor deze activiteit te interesseren.

Toen was het tijd voor WIJN: ir. J.W.M. van Waesberghe uit Breda sprak over “Smaakstabiliteit en aangename veroudering van wijnen” (met proeverij).

Overige lezingen in 1980:

- 6 maart: dr. H.J. Schalke, conservator Rijksmuseum voor Geologie en Mineralogie, Leiden, “Ontwikkeling van het leven op aarde”.
- 8 mei: dr.ir. A.R.P. Janse, bodemfysicus, LH, Wageningen,
- “De toepassing van remote sensing in landbouw en natuurbeheer”.
- 3 juni: drs. J.G. Keppler, Unilever Research, Vlaardingen, “Hart- en vaatziekten en dieet”. Het cholesterolgehalte in het bloed, dat (mede) bepaald wordt door de vetconsumptie, behoort tot de risicofactoren voor hart- en vaatziekten. Inmiddels is duidelijk geworden dat onderscheid gemaakt moet worden tussen cholesterol aanwezig in HDL (high density lipoproteïne) en in LDL (low density lipoproteïne), waarbij LDL het risico verhoogt. De rol van meervoudig onverzadigde vetzuren in vet werd besproken. Dit type vetzuren heeft een gunstige invloed op de verhouding HDL/LDL.
- 2 december: ir. A.P. van Vugt, Verkoopassociatie Nederlands Cement, ‘s-

Hertogenbosch, “Bindmiddelen voor de bouw in verleden, heden en toekomst”. Bij uitzondering dit jaar geen excursie. Voor de landelijke OPEN-DAG-CHEMIE op 11 oktober werd in Den Bosch e.o. geen bedrijf of instelling bereid gevonden daaraan mee te doen. 1980 eindigde met een ledental van 73.

1981

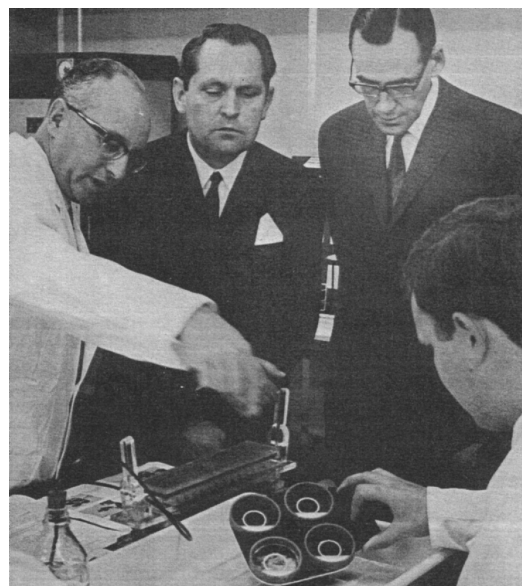
De HAS, sinds 1970 de vaste plaats voor de jaarvergadering, was op de avond van 20 januari ook weer geopend voor de BCK. Een belangrijk agendapunt was de samenstelling van het bestuur. Ir. Geurts van Kessel stelde zich niet herkiesbaar als secretaris en in zijn plaats werd ir. P. van de Wiel met algemene stemmen gekozen. Voorzitter en penningmeester waren in feite ook aan aftreden toe, maar niemand maakte bezwaar tegen herbenoeming en aldus geschiedde.



De avond werd op een pittige manier voortgezet door de heer J. Geurts, PR-manager Verstegen Specerijen, Rotterdam, met een lezing over “Specerijen en keukenkruiden”. Na zijn lezing was het de beurt aan de heer C. van Cromvoirt, demonstrateur-kok bij Verstegen, die het bereiden en serveren van een kalfsragout voor zijn rekening nam. De aanwezigen lieten het zich goed smaken.

Om het gemis aan een excursie in 1980 goed te maken werden al in het voorseizoen drie excursies georganiseerd, eerst op 26 februari naar DuPont Berg Electronics te ‘s-Hertogenbosch. Deze excursie werd georganiseerd door ons lid Hans Lampe die als veiligheidsfunctionaris bij Berg Electronics werkzaam was. Dit bedrijf is een fijnmechanische industrie, waar miniatuurconnectoren en connectorsystemen worden ontwikkeld en vervaardigd. De productie omvat het stansen van de connectoren uit metaalband, het galvaniseren met nikkel en goud en het spuitgieten van de bijbehorende houders. De deelnemers kregen een goed inzicht in het gehele productieproces, met name in de selectieve goudplating op de elektrische contactplaatsen waardoor op goud bespaard werd.

De tweede excursie was een ochtendexcursie op 28 maart naar de HAS, dit in het kader van de officiële opening van de nieuwbouw van de HAS aan de Baden Powellstraat. Na een welkomstwoord en een korte inleiding door Algemeen Directeur ir. E. Puylaert volgde een rondgang langs de diverse laboratoria, leslokalen en instructiehallen.



Na de officiële opening van de HAS woont Landbouw minister Lardinois, geflankeerd door Algemeen Directeur ir. J. E. Peylaert enkele demonstraties bij.

De derde excursie ging op 11 juni naar PLM Glasindustrie in Dongen, waar in het bijzonder verpakkingsglas voor dranken en conserven werd geproduceerd. In de inleiding die aan de rondgang door de fabriek voorafging, werd ook speciaal aandacht besteed aan glasrecycling. De activiteiten van de BCK stonden in het tweede halfjaar van 1981 op een laag pitje, slechts één lezing op 12 november door dr. J.G. Prangma, KNMI, De Bilt, over “Fysische oceanografie, vragen en methoden”.

Het jaar eindigde ook enigszins in mineur met 69 leden, een achteruitgang van 4 leden.

1982

Op 11 februari vond in de HAS de jaarvergadering plaats met de gebruikelijke agenda. Dit jaar zou er weer een nationale OPEN-DAG-CHEMIE worden georganiseerd. De voorzitter sprak de hoop uit dat in tegenstelling tot twee jaar geleden in de Bossche regio ook bedrijven en/of instellingen “open” zullen gaan. Het “eetbare” onderwerp op deze avond werd verzorgd door de heer J. van der Pas van Van Melle, Rotterdam, met “Product- en procesinformatie over Van Melle producten”.

Op 26 mei kwam ir. G.A. Schwippert, Centrum voor Micro-elektronica TNO, ons informeren over “Administratieve en technische automatiseringssystemen”.

De OPEN-DAG-CHEMIE op 9 oktober was voor de regio Den Bosch succesvol. De volgende bedrijven en instellingen deden mee: de klinisch-chemische laboratoria van

de 3 Bossche Ziekenhuizen (Carolus, GZG en Willem Alexander), Keuringsdienst van Waren, Hogere en Middelbare Laboratoriumscholen in Den Bosch en Oss, Lederinstituut TNO, Waalwijk, en IFF te Tilburg

De excursie ging dit jaar op 14 oktober naar het Centrum voor Constructie en Mechanisatie (CCM) te Nuenen. Het CCM is in 1969 opgericht door de bekende prof. Horowitz van de TH Eindhoven (en bij Philips de uitvinder van onder andere de Philishave) en houdt zich bezig met de ontwikkeling van o.a. huishoudelijke apparaten, maar ook van automatische medische analyseapparatuur

Op 16 december hield dr. B.K. van Weemen, Organon R&D, een lezing over “Immunochemische Diagnostica”. Laboratorium resultaten zijn in de laatste decennia een steeds belangrijker rol gaan spelen in de medische diagnostiek. In het ziekenhuislaboratorium beschikt men nu over een uitgebreid arsenaal aan bepalingsmethoden voor de meest uiteenlopende stoffen, vaak geheel geautomatiseerd, en veelal uitgevoerd met behulp van industrieel bereide reagentiasets (diagnostica). Ook de arts beschikt over simpel uit te voeren diagnostica (bijv. teststrookjes voor urineonderzoek) en zelfs de leek heeft tegenwoordig toegang tot diagnostica (zwangerschapstests).

Een bijzonder plaats onder de diagnostica wordt ingenomen door immunochemische tests. d.w.z. tests die berusten op de antigeen-antilichaam-reactie. Zulke tests bieden een unieke combinatie van eenvoud, gevoeligheid en specificiteit. De recente ontwikkeling van monoklonale antilichamen heeft de mogelijkheden nog verruimd. Aan de hand van voorbeelden - de Predictor zwangerschapstest; tests om na te gaan of bloeddonoren geelzucht (hepatitis) kunnen overbrengen - zal op enkele immunochemische testprincipes worden ingegaan: hemagglutinatie en ELISA (Enzyme Linked Immunochemical Sorbent Assay).

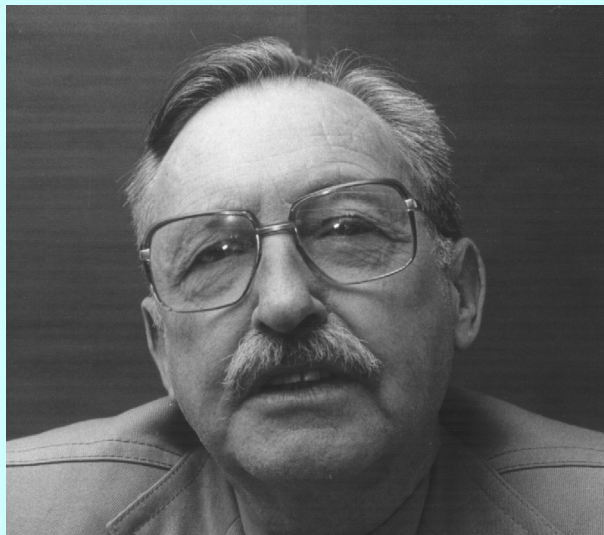
Van Weemen was samen met Schuurs, de uitvinder van de ELISA techniek.



1983

Een gedenkwaardig jaar; niet alleen werd met dit jaar dertig jaar BCK volgemaakt, maar werd ook een nieuwe start gemaakt wat betreft de vergaderplaats. In 1982 was de nieuwbouw van de KvW, een fraai, ruim opgezet gebouw aan de Rijzertlaan, gereedgekomen. Drs. E.J. van Luijtelaar, directeur KvW, nodigde de BCK uit om op 10 februari de jaarvergadering in de riante kantine van de KvW te houden. Deze uitnodiging werd in dank aanvaard. De jaarvergadering omvatte de geijkte agendapunten zonder bijzonderheden. In de rondvraag kwam nog aan de orde of je per se lid van de KNCV moest zijn om lid van de BCK te kunnen worden. Het antwoord was nee. Iedereen die geïnteresseerd is in de activiteiten van de BCK, kan lid worden. Formeel was het wel zo dat in het geval van stemmingen over zaken die aan de KNCV gerelateerd waren, alleen KNCV-leden stemgerechtigd waren. Verder zou de BCK binnen de KNCV alleen maar vertegenwoordigd kunnen worden door KNCV-leden.

Na de jaarvergadering hield Van Luijtelaaar een inleiding over de taak van de dienst en over de totstandkoming van het gebouw. Er zijn, verspreid over het land, 16 KvW's. De KvW Den Bosch bestrijkt een gebied van 1 300 000 inwoners en is de grootste van het land (54 werknemers). De Warenwet 1919 kent aan de KvW's een controlefunctie toe. De KvW.s staan naast de Vleeskeuringsdiensten. In Den Bosch is het aantal personen in de buitendienst 20 en het aantal laboratoriummedewerkers eveneens 20.



De KvW in Den Bosch is als gemeentelijke dienst gestart in 1914 bij apotheek Van der Dries. In 1918 is de dienst onderdeel geworden van de gemeentelijke apotheek van het Grootziekenhuis onder leiding van apotheker J.A. Imhoff (in 1927 medeoprichter van de eerste Bossche Chemische Kring, de huidige Chemische Kring Eindhoven). In 1923 is de KvW verhuisd naar het gebouw op de hoek van de Oude Dieze en de Triniteitstraat. Door

uitbreiding van de werkzaamheden en de analysemethoden werd dit gebouw te klein en werd tot nieuwbouw besloten. De voorbereidingen voor de nieuwbouw startten in 1974. De goedkeuring kwam af in 1980. De nieuwbouw kwam in 1982 gereed. Kosten fl. 5,7 miljoen (= fl.4,40 per inwoner). Na deze inleiding konden de verschillende afdelingen bezocht worden waarbij de medewerkers Van de Maasdijk (Microbiologie), Kramer (o.a. chromatografie), Lukkenaer (atoomabsorptie) en Van den Dungen (o.a. vleeskeuringen en algemene methoden) een toelichting gaven op hun werkzaamheden en de heren Elbers en Freriks de specifieke problemen van de buitendienst schetsten. Deze zeer succesvolle avond werd met een hapje en een drankje in de kantine afgesloten (pas om 23.45 uur!).



de kantine van de Keuringsdienst van Waren

Deze avond vormde het begin van een periode van 20 jaar, waarin niet alleen de jaarvergaderingen maar alle bijeenkomsten in de kantine van de KvW werden gehouden (op een enkele uitzondering na). Helaas kwam hieraan een einde op 5 juni 2003, toen de KvW verhuisde naar Eindhoven.

Overige lezingen:

26 april: drs. H. van 't Holt, octrooigemachtigde, "100 jaar wereldoctrooi, werkelijkheid of fictie". In deze lezing werd in het bijzonder aandacht besteed aan het 100-jarig bestaan van het Unieverdrag van Parijs, een internationaal octrooiverdrag dat twee wereldoorlogen heeft overleefd en nog steeds actueel is. In dit verdrag wordt onder andere de prioriteit geregeld: een uitvinder die in één van de Unielanden een octrooiaanvraag heeft ingediend, heeft een jaar de gelegenheid in andere Unielanden dezelfde aanvraag in te dienen zonder verlies van rechten. Een wereldoctrooi bestaat nog steeds niet. Wel zijn er internationale ontwikkelingen die in die richting gaan. Zo is sinds 1978 een Europees Octrooi mogelijk op basis van een Europese octrooiaanvraag bij het Europees Octrooibureau in München. Bij verlening valt het Europees Octrooi uiteen in een bundel nationale octrooien in de gekozen landen. Verder kan inmiddels een internationale octrooiaanvraag worden ingediend die geldt als een bundel nationale octrooiaanvragen in de landen die met dit systeem (Patent Cooperation Treaty) meedoen.

15 december: dr. J.W. Copius Peereboom, Instituut voor Milieuvraagstukken, Amstelveen, "Milieutechnische en toxicologische aspecten van pcb's en dioxinen".

Een excursie vond plaats op 22 maart naar Polyvinyl Chemie Holland in Waalwijk. Dit bedrijf produceert synthetische harsen (in hoofdzaak acrylaten en urethanen) voor de verf-, de drukinkt-, de onderhoudsmiddelen- en de leerindustrie in de vorm van oplossingen en waterige emulsies.

Terugblik op de derde 10 jaar BCK

In de periode 1974 tot en met 1983 steeg het ledental van ruwweg 60 naar 70, dus een toename van 1 per jaar. Deze toename per jaar gold in feite voor de gehele bestaansperiode; in 1954 gestart met ongeveer 40 leden en nu dertig jaar later 70.

Er werden 42 lezingen gehouden en de leden konden aan 15 excursies deelnemen

Hoofdstuk 4. 1984-1994. NIEUW ELAN.

1984

Op 12 januari werd gestart met een lezing over een opmerkelijk onderwerp: “Voeding en voedingstoestand in de zwangerschap”. De BCK telde op dat moment 4 vrouwelijke leden. De kans dat één van hen in verwachting zou zijn, kon gevoeglijk op nul worden gesteld. Of onder de mannelijke leden er enkele waren die binnen afzienbare tijd (weer) vader zouden worden, was niet bekend. Misschien waren er wel dochters of schoondochters van leden zwanger. Hoe het ook zij, de belangstelling voor deze lezing was groot. De lezing werd gehouden door dr. H. van den Berg van het Instituut CIVO-Toxicologie en Voeding TNO en was gebaseerd op een uitgebreid wetenschappelijk voedingsonderzoek uitgevoerd door CIVO in samenwerking met de afdeling verloskunde van het Academisch Ziekenhuis te Utrecht. Er namen 109 vrouwen deel aan het onderzoek, die tussen de 16e zwangerschapsweek en 6 maanden post-partum werden gevolgd. De belangrijkste conclusies waren dat tijdens de zwangerschap een (gedeeltelijke) depletie van de maternale voorraden aan foliumzuur en vitamine B6 plaatsvond en de aanvulling in de post-partumperiode ten minste 6 maanden duurde en dat de variatie van het geboortegewicht negatief gecorreleerd was aan de mate van roken van de zwangere.

De jaarvergadering vond plaats op 1 maart. De gebruikelijke agendapunten werden vlot afgewerkt en het bestuur werd bij acclamatie gedechargeerd voor het gevoerde beleid.

De lezing op die avond ging over “Aspecten van reuk en smaak” en werd gehouden door de heer D.J. Blaauboer van het Reuk en Smaak Informatiecentrum van Naarden International. Na afloop van de lezing werden de 28 aanwezigen letterlijk en figuurlijk bij de neus genomen met een reuktest. Ieder mocht aan 12 genummerde, identiek uitziende flesjes ruiken en diende te noteren welk product men rook. Een score van 50% was al een aardig resultaat! Het viel niet mee om de geur van schoensmeer, tabak en dieselolie van elkaar te onderscheiden. Verder kon men de geur van menthol, eau de cologne, nootmuskaat, vanille en cacao aan zijn neus laten voorbijgaan. Al met al een amusante en leerzame afsluiting van de avond. De test onderschreef de stelling van de spreker dat ons reukorgaan weliswaar een hoog ontwikkeld en zeer gevoelig zintuig is, maar dat wij, naar de ervaring leert, er maar een pover gebruik van maken.



Op 23 mei werd een voordracht met videopresentatie gegeven over het gigantische “FLEXICOKER”-project van Exxon (Esso) in de Botlek. De installatie was zo gigantisch (de tweede ter wereld qua capaciteit, investering fl. 2,5 miljard) dat twee sprekers het project kwamen toelichten: de heren A.F. van Dokkum en R.R. van Herijnen. FLEXICOKING is de geregistreerde procesnaam voor een door Exxon ontwikkeld raffinage- en kraakprocédé.

De excursie vond dit jaar plaats op 3 oktober en ging naar het moderne massaproductiebedrijf Thomassen en Drijver Verblifa in Oss, waar op grote schaal bussen (blikken) worden geproduceerd voor voedings- en genotmiddelen, zowel in de driedelige als tweedelige (diepgetrokken) uitvoering.

Een bijzondere gebeurtenis waarvoor het bestuur van de BCK was uitgenodigd, vond plaats op 5 oktober: het afscheid van drs. E.J. van Luijtelaar als directeur van de Keuringsdienst van Waren wegens het bereiken van de pensioensgerechtigde leeftijd. Hij kon met trots terugzien op een succesvolle carrière, culminerend in de gereedkoming van de nieuwe behuizing van de KvW aan de Rijzertlaan in 1982. Dit afscheid was geen afscheid van de BCK. Van Luijtelaar bleef regelmatig de bijeenkomsten bezoeken tot zijn overlijden op 3 februari 1998.

De lezingencyclus 1984 werd afgesloten op 13 december door prof.dr. P. van Beek van de Landbouwhogeschool te Wageningen die een voordracht hield over “Hoe kan operationele research bijdragen tot een betere bedrijfsvoering?”. Zijn verhaal ging in het bijzonder over het ontwikkelen en toepassen van wetenschappelijke methoden voor het besturen van organisaties, de productieplanning en de logistiek, met name de agrologistiek.

1985

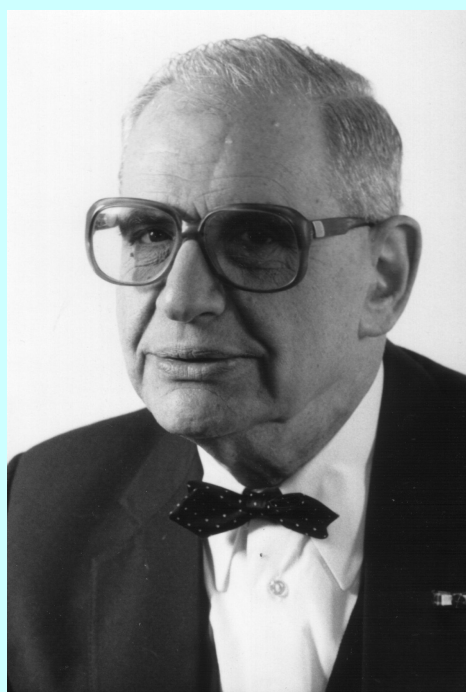
Het begin van het jaar ‘85 bracht de oprichting van de BCK in ‘54 in herinnering, in het bijzonder de eerste lezing in 1954 door een spreker “van buiten”. Deze spreker was destijds dr. D.A.A. Mossel die sprak over de toelaatbaarheid van de toevoeging van chemische verbindingen zonder voedingswaarde aan voedingsmiddelen. Nu, 27 jaar later, hield prof.dr. D.A.A. Mossel, de inmiddels zeer bekende, internationaal gewaardeerde levensmiddelenmicrobioloog, op 31 januari een voordracht over “De veiligheid van ons voedsel; chemicus let op uw zaken!” Op zijn eigen onnavolgbare wijze gaf prof. Mossel zijn visie op de situatie in de voedselconsumptie in de moderne westerse wereld. Zowel chemische als microbiologische risico’s kwamen aan de orde.

Hij belichtte het onderscheid tussen enerzijds retrospectieve kwaliteitsbewaking (bemonstering en beoordeling na productie) en de veel effectievere lijnbewaking. Aan het eind van zijn voordracht verdedigde prof. Mossel de stelling dat de taak van de chemicus en proceskundige gemakkelijk kan worden uitgebreid met microbiologische verantwoordelijkheden. Dit zal zeker repercussies hebben voor de universitaire taakverdeling in Nederland. De voordracht werd gevolgd door een levendige discussie.

Prof.dr. David A.A. Mossel (BM, MA, PhD, MD, DVM (Hon.), Dsci (Hon.) heeft geneeskunde gestudeerd aan de Universiteit van Leiden en is gepromoveerd aan de Universiteit van Utrecht bij de bromatoloog prof.dr. J.F. Reith. Na een opleiding bij dr. A. Clarenburg en dr. J.H. Bekker (toenmalig RIV), aangevuld met sabbaticals bij prof.M. Ingram (University of Cambridge), prof. J. Monnod (Pasteurinstituut Parijs) en prof. R. Buttiaux (Pasteurinstituut Lille) werd hij Hoofd van de afdeling Bacteriologie van het destijds Centraal Instituut voor Voedingsonderzoek van TNO in Zeist, waar hij zich voornamelijk bezighield met onderzoek op het gebied van borging en verificatie van de microbiologische veiligheid van voedingsmiddelen en van de drinkwatervoorziening van de levensmiddelenindustrie/catering.

Hij is gasthoogleraar geweest in Lima (Peru), buitengewoon hoogleraar aan de Katholieke Universiteit Nijmegen, gasthoogleraar aan de Universiteit van Vitoria (Spanje) en aan de Universiteit van Wisconsin in River Falls (USA).

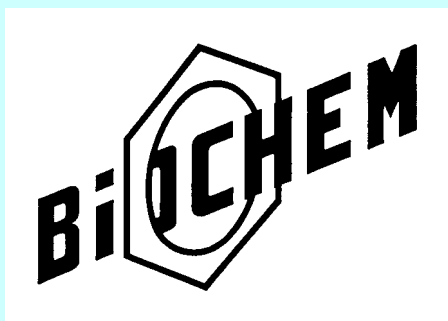
Na zijn emeritaat in 1989 werd hij lid van het Bestuur van de Eijkmanstichting aan de Universiteit van Utrecht, voor posttertiair onderwijs in “Public Health Microbiology of Food & Drinking Water” in binnen- en buitenland. Hij kreeg drie eredoctoraten, vijf erelidmaatschappen van buitenlandse wetenschappelijke Verenigingen, en was President, later ere-President van de ICFMH (International Committee on Food Microbiology and Hygiene).



Op 28 maart werd de jaarvergadering gehouden. Het jaar 1984 was afgesloten met 68 leden en een batig saldo van rond 1000 gulden dat in 1984 aanzienlijk was toegenomen dankzij de gastvrijheid van de Keuringsdienst van Waren waar we tegen “kostprijs” onze bijeenkomsten konden houden. De kosten per activiteit waren gedaald van fl 217 tot fl 163 door het wegvallen van de kosten van het huren van een zaal in Hotel Central. Het bestuur werd bij acclamatie gedechargeerd.

Het formele gedeelte werd gevolgd door een inleiding door de heer H. Hoek van Honig over de deegwaren van dit bekende levensmiddelenbedrijf, waarin aspecten als grondstoffen, productietechnologie en kwaliteitsbewaking aan de orde kwamen (een interessant vervolg op de lezing van prof. Mossel in januari).

Op 23 mei vond een excursie plaats naar het Adviesbureau en Laboratorium BIOCHEM te 's-Hertogenbosch, een modern en veelzijdig analytisch laboratorium op



het gebied van het onderzoek van afvalwater, water in het algemeen, milieuonderzoek en laboratoriumservice. In 1976 zagen 4 afgestudeerden van de HAS (Heinen, Heirman, De Jong en Van Oers, alle 4 lid van de BCK) een “gat in de markt” en startten in een garage met het uitvoeren van analyses op milieu- en watergebied, zowel chemisch als

bacteriologisch. Naast bodem- en wateronderzoek verricht Biochem ook onderzoeken in het kader van het Stoffenbesluit van de Wet Chemische Afvalstoffen. In 10 jaar tijds heeft Biochem zich ontwikkeld tot een modern ingericht laboratorium in een fraaie behuizing aan de Koenendelseweg. De excursie gaf de aanwezigen een uitstekend beeld van de veelzijdigheid van de diensten die Biochem de klanten te bieden heeft.

Dit jaar werd zelfs een tweede excursie georganiseerd. Op 26 november waren we te gast bij Honeywell Medical Electronics te Best, een geheel ander bedrijf dan Biochem. Na een audiovisuele presentatie over het bedrijf kregen de aanwezigen uitleg over de toepassing van medische elektronica voor patiëntbewaking en hartdiagnostiek. Verder werd de ontwikkeling van medische sensoren toegelicht. Na afloop keerde men boordevol indrukken en vol bewondering over dit moderne bedrijf huiswaarts.

1985 werd op 18 december afgesloten met een lezing door prof. dr. J. Lyklema van de Landbouwuniversiteit te Wageningen over “Grote moleculen aan grensvlakken”.

Eind 1985 telde de BCK 75 leden.

1986

Dit jaar werd gestart met een lezing die meer aansloot bij onze relatie met de HAS: ing. H. Harkema van het Sprenger Instituut te Wageningen hield op 25 februari een voordracht over “Het sierteeltonderzoek op het Sprenger Instituut”. Aan de orde kwamen: bewaring, verpakking en transport van snijbloemen, potplanten en boomkwekerijproducten. Onderzoek werd gedaan aan vaatverstopping, het opheffen van voedselgebrek, het voorkomen van bacteriologische invloeden en de werking van het plantenhormoon ethyleen.

Voorafgaand aan deze lezing werd de jaarvergadering gehouden.

Op 29 april werd een duolezing gehouden door twee medewerkers van het Instituut CIVO-TNO te Zeist, de heren J. Bol en B. ten Brink. De heer Bol begon de bijeenkomst met een kort overzicht te geven van de zwaartepunten van het biotechnologisch onderzoek binnen de sectie Technische Microbiologie van het instituut CIVO-analyse, waarna de heer Ten Brink de aanwezigen vergastte op een boeiende voordracht over “Karakterisering en productie van door lactobacillen gevormde nuttige componenten in gefermenteerde levensmiddelen”. Met lactobacillen wordt door de vorming van melkzuur en andere zuren een natuurlijke conservering nagestreefd. Lactobacillen kunnen tevens nog interessante metabolieten vormen waarvoor aanwijzingen bestaan dat deze gezondheidsbevorderende eigenschappen bezitten.

Dat “chemisch” in de naam van de BCK zeer ruim geïnterpreteerd dient te worden moge blijken uit de op 24 juni georganiseerde excursie naar het bedrijf Advanced Production Automation B.V. te Veldhoven. APA is een modern en zeer dynamisch automatiseringsbedrijf waar geheel nieuwe flexibele en geautomatiseerde productiesystemen (robots) worden ontwikkeld en gefabriceerd. Ir. H.P. Menschaar, directeur van APA, leidde de excursie in met een kort verhaal over: Wat is en wat doet APA. De avond werd verder gevuld met talrijke demonstraties met door APA ontwikkelde of in ontwikkeling zijnde robots (zoals een melkrobot en een lasrobot met 6(!) vrijheidsgraden) en laserapparatuur (o.a. een “schrijvende” laser d.m.v. oppervlakte-etsing). De 25 deelnemers konden terugzien op een boeiende avond.

Op 4 november hield één van onze leden, ir. Bas Goverde, werkzaam bij Organon, een lezing over een krasse 65-plusser: insuline. Dit stofwisselingshormoon wordt bij gezonde mensen in de pancreas geproduceerd. Suikerpatiënten moeten het als geneesmiddel toegediend krijgen, hetgeen sinds het begin van de jaren twintig van de vorige eeuw mogelijk is dankzij de ontwikkeling van varkens- en runderinsuline als geneesmiddel. De antigene bijwerkingen van varkens- en runderinsuline leiden op den duur bij sommige suikerpatiënten toch tot problemen. Na opheldering van de structuur werd aan chemische synthese gedacht, maar dit bleek een te lastige opgave. De grote doorbraak kwam met het moderne recombinant-DNA-onderzoek waardoor het mogelijk werd om insuline te laten produceren door micro-organismen door hierin het gen voor menselijk insuline in te bouwen en uit het kweekmedium de insuline te isoleren.

De Kring telde eind 1986 71 leden.

1987

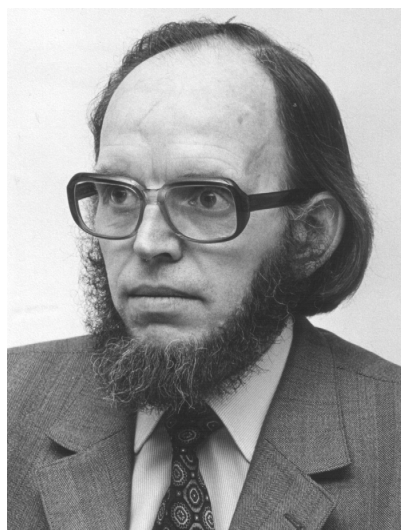
Smakeloos vet toch smakelijk

De traditie van een “eetbaar” onderwerp voor de eerste lezing werd dit jaar weer opgepakt: op 21 januari hield ir. T. van der Ven, Hoofd Product- en Procesontwikkeling van REMIA, Den Dolder, een lezing over “Het gebruik van vetten als smaakmakende grondstoffen voor smakelijke voedingsmiddelen”. Enkele opmerkelijke uitspraken tijdens de lezing waren dat het smakelijkste vet is dat geen



smaak heeft en dat de smaak van vet eigenlijk uitsluitend bepaald wordt door het “mondgevoel” dat vet geeft. De naam REMIA is overigens een acroniem van “van Rooy's Elektrische Melangeer Inrichting Amersfoort”. Na afloop van de lezing gingen de 23 aanwezigen elk met een tas vol REMIA-sauzen huiswaarts.

Aan de lezing ging de jaarvergadering vooraf. Het jaarverslag en het financieel verslag 1986 werden goedgekeurd. Dit jaar vond een bestuursmutatie plaats. De secretaris ir. Piet van de Wiel, die wegens drukke werkzaamheden en vele buitenlandse reizen zijn taak als secretaris al verschillende keren had laten waarnemen door drs. Henk van 't Holt, trad nu officieel af en werd opgevolgd door zijn waarnemer Van 't Holt, octrooigemachtigde te 's-Hertogenbosch.



de twaalfde BCK secretaris (1986-heden)

Het weer is een onderwerp waar men nooit over uitgepraat raakt. Een reden voor het bestuur van de BCK om eens iemand van het KNMI uit te nodigen voor een lezing over het weer. Op 9 april sprak de heer B.G. Wammes van het KNMI voor onze Kring over “Weersverwachtingen: hoe en voor wie?” Het verzamelen van gegevens en de berekeningen daaromheen vormen de basis voor de weersverwachting. Steeds meer

wordt daarbij een plaats ingeruimd voor computermodellen.

Op 26 mei hield dr.ir. G.K. van Dedem, Hoofd Biochemische Research Diosynth te Oss een voordracht over “Bloed, een uitgekiend fysiologisch transportmiddel”, een zeer gecompliceerd en voor het leven onontbeerlijk “onderwerp” waar iedereen dag in dag uit mee te maken heeft. Eén van de 20 aanwezigen nam na afloop van de lezing afscheid van de heer Van Dedem met de woorden: een adembenemende avond.

Na het zomerreces werd de lezingencyclus 1987 voortgezet met een lezing door dr. T.C.J. Gribnau, Hoofd Diagnostics Methodology Research Organon, over “Ik zie, ik zie wat jij niet ziet: het is rood!” met als subtitel: Kleurenleer en kleurmeting. Kleur is een bijzonder verschijnsel en het resultaat van de wisselwerking tussen licht, voorwerp en oog. Vele disciplines zijn erbij betrokken: (bios)chemie, fysica, (neuro)fysiologie, psychologie. Kleur bereikt onze hersenen via het oog en als zenuwsignaal via chemische transmitters en dit signaal wordt dan “gedecodeerd” resulterend in de ervaring: kleur. Een bijzondere prestatie was wel dat het dr. Gribnau lukte om zijn voordracht te illustreren met overheadprojectie en 3 diaprojectoren! Ieder van de 32 aanwezigen hield aan deze lezing een fraaie syllabus over kleur en kleurmeting over. De BCK hield aan deze avond ook nog een nieuw lid over: de spreker meldde zich aan als lid.

Ons lid, de heer J.P.M. Rutters, directeur van ABCON (Arbidsomstandigheden Consultants), hield op 12 november samen met ing. H. van Nispen tot Pannerden van de Afd. Opleidingen ABCON een gecombineerde voordracht over “ARBO-wet en veiligheid”.

De excursie ging dit jaar op 15 december naar Chemische Fabriek Zaltbommel (CFZ), toen een dochtermaatschappij van Shell Nederland Chemie B.V., producent van fijnchemicaliën (quaternaire ammoniumverbindingen, epichloohydrinederivaten, organische metaalchelaten, acetylacetonaten). De meeste producten worden op relatief kleine schaal geproduceerd en dus nog in glas.

Het aantal leden bedroeg eind 1987 74.

1988

Jam die geen jam mag heten

Bij de eerste lezing op 2 februari lag het accent op een smakelijk voedingsmiddel voor op de boterham of voor verwerking in gebak. De heer A. Quak, Senior Product



Manager van Hero/Betuwe Confituren, maakte ons deelgenoot van de wijze waarop Hero de nieuwe HERO DELICIA CONFITURE op de markt heeft geïntroduceerd. Het bijzondere van deze “jam” is dat deze volgens de warenwet geen jam mag worden genoemd omdat het vruchtgehalte (60%) daarvoor te hoog is. Men heeft bij de introductiereclame daar handig op ingespeeld door deze confiture aan te kondigen als “jam die geen jam mag heten”. Omdat een pot van 450 g te duur zou worden, werd een potje van 320 g geïntroduceerd.

Dat de consument zich steeds luxer producten kan veroorloven, moge blijken uit het volgende staatje:

	Extrajam	Huishoudjam	Halvajam
Vruchtgehalte	45%	35%	45%
Suikergehalte	60%	60%	25-35%
NL-markt 1982	53%	37%	10%
NL-markt 1986	75%	18%	7%

Al spoedig na de introductie werd een deel van de “extrajam”-markt door Delicia “overgenomen”. Opmerkelijk was ook dat bij de “refund”-actie voor Delicia een respons optrad van 25% (normaal 10%).

Deze smakelijke lezing werd voorafgegaan door de jaarvergadering. Op de agenda stonden het jaarverslag 1987 en het financiële verslag 1987, die beide bij acclamatie werden goedgekeurd.

Op 21 april hield ons lid drs. J.M.I. Lampe een voordracht onder de titel “Hechting en onthechting”, een galvanotechnisch onderwerp. Hans Lampe kon bogen op een jarenlange ervaring in de galvanotechnische industrie, in het bijzonder de industrie van de fabricage van connectoren en het vergulden daarvan met goud en goudlegeringen. Bij dit elektrolytisch neerslaan van edele metalen moet het zogenaamde stroomloos neerslaan van edel metaal op onedel metaal worden voorkomen: de strijd tussen hechting en onthechting.

De volgende lezing werd gehouden op 26 mei door dr. H.A. van Sprang van Philips, Eindhoven, en ging over “Vloeibare kristallen en hun toepassing”.

Na enkele fysisch-chemische onderwerpen werd het weer eens tijd voor een biochemisch onderwerp. Dr.ir. V.F.M. Rijnierse van Intervet, Boxmeer, werd bereid gevonden om op 15 september een lezing te houden over “Productie van vaccins”.

Een ander biochemisch onderwerp kwam aan de orde op 24 november toen dr. H. Breteler van ITAL-DLO te Wageningen een voordracht hield over “Fijnchemicaliën uit plantencellen”. Tot de economisch interessante fijnchemicaliën uit plantencellen behoren geneesmiddelen, reuk-, geur- en smaakstoffen en enzymen. Deze producten behoren meestal tot de groep van secundaire metabolieten, stofwisselingsproducten die niet van belang zijn voor het vitaal functioneren van de plant. De kunst is om deze stoffen door een celweek te laten produceren, waarbij de biochemische differentiatie behouden blijft. Het gebruik van orgaancultures, bijvoorbeeld wortelcultures, lijkt een mogelijkheid om deze “kunst” onder de knie te krijgen.

1988 was een jaar waarin het niet lukte om een excursie te organiseren. Het jaar eindigde met een ledenbestand van 83! Enkele bijzondere gebeurtenissen in KNCV-verband dienen nog gememoreerd te worden.

Ernst Paardekooper erelid van de KNCV

Op 15 april 1988, de dag waarop de KNCV het 85-jarig bestaan vierde, werd onze voorzitter, ir. Ernst Paardekooper, benoemd tot erelid van de KNCV. Op de Kringbijeenkomst van 21 april werd aan dit heugelijke feit gepaste aandacht besteed. Het financiële verslag 1988 vermeldt bij de uitgaven een bedrag van fl 24,55 voor “cadeau Kringvoorzitter wegens benoeming tot KNCV-erelid”. Op 15 april 1988 werd ir. E.J.C. (Ernst) Paardekooper ter gelegenheid van het 85-jarig bestaan van de KNCV benoemd tot ERELID van deze vereniging.

In KNCV-verband heeft Ernst zich zeer verdienstelijk gemaakt als lid van het KNCV-bestuur in de jaren 1975 en 1976 en ook vanaf 1966 als voorzitter van de actieve Bossche Chemische Kring. Van buitengewoon grote betekenis voor chemisch Nederland was en is echter het werk dat Ernst Paardekooper verrichtte en verricht als voorzitter van de Landelijke Stuurgroep Open Dag Chemie. De Open Dag Chemie is een KNCV-VNCI-initiatief. Open Dagen werden door Paardekooper en zijn groep georganiseerd in 1978, 1980, 1982, 1984 en 1986 en de voorbereidingen voor 1988 zijn in volle gang.

Een Open Dag is dé gelegenheid voor de industrie, maar ook voor allerlei laboratoria om het chemie-argwanend publiek open en eerlijk te tonen wat de chemie doet, hoe de chemie te werk gaat en wat de maatschappelijke betekenis of achtergrond is. Gezien de aandacht die de pers (uitgezonderd de damesbladen) aan de Open Dag schenkt, is de bereikte mensenkring ook veel groter dan het aantal bezoekers. Nederland was één der eerste landen, zo niet het eerste land met een Open Dag Chemie. Engeland en de Verenigde Staten beleefden pas in 1987 hun eerste National Chemistry Day.

Ernst Paardekooper heeft een eigen stijl van voorzitten die de Stuurgroep tot een vriendenclub maakte die er hard tegen aan gaat. De resultaten zijn zonder meer indrukwekkend. Behalve de talrijke bedrijven zijn in de loop der jaren Keuringsdiensten van Waren, universitaire laboratoria, TNO-laboratoria, HTS- en HLO-instituten en diverse ziekenhuislaboratoria mee gaan doen. In 1978, de 1e Open dag, werden 20 000 bezoekers geteld, in 1986 waren dat er ruim 80 000!

Het ERELIDMAATSCHAP van de KNCV is een terechte erkenning van de verdiensten van Ernst Paardekooper voor chemisch Nederland.

Ir. E.J.C. (Ernst) Paardekooper (1931) studeerde aan de toenmalige Technische Hogeschool Delft Scheikundige Technologie. Na zijn afstuderen in 1958 en zijn militaire dienst (1958-1960) was hij van 1960-1976 Manager Research en Ontwikkeling en Kwaliteitszorg bij P. de Gruyter & Zn N.V. te 's-Hertogenbosch en Hendrix' Fabrieken N.V. te Boxmeer. Tijdens de periode De Gruyter: Hoofdafdeling Research en Ontwikkeling 1967-1970 en Hoofd Kwaliteitsdienst en Laboratorium 1970-1973. Vervolgens bij TNO Voeding 1976-1996, Divisiemanager Agrotechnologie en Microbiologie. Zijn aandachtsgebieden: biotechnologie, levensmiddelentechnologie en voedselveiligheid, integrale ketenbeheersing in de dierlijke sector. Werkterrein in het bijzonder: systeemkunde, logistiek, kwaliteitszorg/borging, procesautomatisering en duurzame technologie. Hij was adviseur TNO Voeding tot en met 2002.



Behalve zijn activiteiten voor de BCK bekleedde hij de volgende bijzondere functies: Voorzitter van de Redactie-adviesraad VMT (Voedingsmiddelentechnologie), van het Genootschap Voedselveiligheid & Levensmiddelenhygiëne, van EHEDG-Nederland en de EHEDG-Packing Group “Solid Products”. Tevens was hij Bestuurslid van de Stichting “Food Micro and Innovation”.

Kringoverleg en Ledenraad

Op 15 december 1988 vond voor de eerste keer een zogenaamd Kringoverleg plaats met het KNCV-bestuur, waarin alle op dat moment bestaande Kringen waren vertegenwoordigd. Dat waren de Bossche Chemische Kring, de Chemische Kring Eindhoven, de Chemische Kring Groningen, de Haarlemse Chemische Kring en de Rotterdamse Chemische Kring. De Chemische Kring West-Brabant, die in 1986 een herstart had gemaakt, had inmiddels de activiteiten weer gestaakt. In 1976 bestonden er volgens een in dat jaar gehouden enquête nog 10 Kringen, waarvan er in 1988 nog 5 over waren; naast West-Brabant waren ook Den Haag, Twente, Utrecht en ‘t Gooi ter ziele gegaan. Inmiddels is het aantal weer gestegen tot 7 door oprichting van de Zwolse Chemische Kring en de Chemische Kring Midden-Nederland.

Tot in de zeventiger jaren waren de Kringen vertegenwoordigd in de Raad van Overleg van de KNCV.

Bij het instellen van de Ledenraad in 1976 werd geregeld dat 30 leden uit het KNCV-ledenbestand werden gekozen en dat elke Sectie een zetel kreeg toegewezen. Bij de daarvoor noodzakelijke statutenwijziging waren de Kringen toen “vergeten”. Sinds Henk van ‘t Holt in 1986 secretaris van de BCK was geworden, heeft hij er bij de KNCV voor gepleit om de Kringen dezelfde rechten te geven als de Secties. Een eerste aanzet daarvoor vormde de brief van 14 september 1988 van ir. B. te Nijenhuis, KNCV-bestuurslid Interne Relaties, aan de Kringen. Daarin werden deze uitgenodigd om regelmatig met het KNCV-bestuur in overleg te treden en van gedachten te wisselen over gemeenschappelijke belangen. Alle Kringen reageerden hierop positief en vanaf 15 december 1988 vond twee keer per jaar een Kringoverleg plaats. Het duurde nog tot eind 1991 voordat door aanpassing van de KNCV-statuten aan de Kringen dezelfde rechten werden toegekend als aan de Secties en de Kringen ook een zetel in de Ledenraad kregen toegewezen. Deze statutenwijziging stond op de agenda van de Ledenraadsvergadering van 31 oktober 1991. Het quorum voor goedkeuring was niet aanwezig, zodat nog een extra Ledenraadsvergadering op 27 november 1991 nodig was om de wijziging erdoor te krijgen. In de Ledenraadsvergadering van 27 februari 1992 waren voor het eerst de Kringen officieel vertegenwoordigd.

Het Kringoverleg met het KNCV-bestuur heeft er onder andere toe geleid dat twee keer per jaar het programma van de Kringen voor het komende halfjaar in het Chemisch Weekblad werd gepubliceerd

1989

Weer een kroonjaar in het bestaan van de BCK, het jaar waarin de BCK het zevende lustrum vierde. De eigenlijke viering vond plaats in november. De activiteiten begonnen dit jaar op 14 februari met de jaarvergadering die gevolgd werd door een lezing over een paar bijzondere “eetbare” onderwerpen: tomatenpuree en ketchup. Ir. C. van Vliet van Heinz te Elst wijdde ons in in de industriële verwerking van tomaten. De belangrijkste fysische parameter bij de bereiding van tomatenpuree en ketchup is de viscositeit. De kunst is het om door de wijze van indampen van tomatensap de gewenste viscositeit van het eindproduct te bereiken. Uiteraard speelt ook de concentratie een belangrijke rol. Voor het indampen wordt gebruik gemaakt van moderne apparatuur zoals dubbel- en triple-effect-verdampers. 26 personen keerden die avond huiswaarts met voor het thuisfront enkele flesjes tomatenketchup van een bekend merk.



Op 13 april verzorgde ons lid, drs. L.A.M. Hermans, als chemicus afgestudeerd, maar inmiddels werkzaam als coördinator/knowledge-engineer bij de Comdesgroep in Den Bosch, een voordracht over “Expertsystemen”. Dergelijke automatiseringssystemen dienen op basis van de nodige gegevens beslissingen te kunnen nemen of taken te kunnen uitvoeren. In de chemie kan men hierbij denken aan de interpretatie en bewerking van spectra en analyseresultaten en bijvoorbeeld de planning van organische syntheses.

Op 13 juni vond een avondexcursie plaats naar het Coöperatief Centraal Laboratorium van de CHV te Veghel, waar ons lid dr. G. van den Bosch, directeur CCL, onze gastheer was. Men diende zich vooraf op te geven voor deelname, resulterend in 30 aanmeldingen. Ons lid Bas Goverde meldde zich op de volgende dichterlijke manier aan:

“Nee, CHV doet niets in klaver,
Doch zorgt wel voor de juiste haver!
Opdat ieder die dat verdient
Met topkwaliteit wordt bediend.
Daarom dan, bloeiende BCK,
Beestvoer bevat meer dan een krop sla.
Ik wil mij ergo door CHV laten beleren.
Wilt u mij als deelnemer noteren?”

Telkens weer kan de Kring putten uit de rijke kennisbron van de gezamenlijke leden, zo ook weer op 14 september toen ons lid prof.dr. C.A.A. van Boeckel, werkzaam in de organische research bij Organon te Oss, een voordracht hield over “Koolhydraten in de farmaceutische industrie”. Stan van Boeckel was dit jaar niet alleen winnaar van de Gouden KNCV-medaille, maar ook van de AKZO-prijs voor zijn baanbrekend werk op het gebied van de koolhydraatchemie. Koolhydraatchemie wordt ook wel populair aangeduid als suikerchemie ofwel de chemie van polysacchariden. Deze polymeren vormen een uitgebreide klasse van natuurstoffen die niet alleen in levende wezens van belang zijn als energiebron en biologisch constructiemateriaal, maar ook een essentiële rol spelen bij vele fysiologische processen, zoals de bloedstolling die door gesulfateerde koolhydraten gereguleerd wordt. Prof. Van Boeckel had onder andere als researchonderwerp de synthese van nieuwe gesulfateerde koolhydraten met verbeterde antithrombotische werking.

Viering van het zevende lustrum

Een enquête onder de leden met de vraag of men het zevende lustrum zou willen vieren met een dagexcursie naar een bedrijf in de omgeving resulteerde in zo veel positieve reacties dat het bestuur de organisatie ter hand nam. Organon was bereid ons een hele dag met 25 personen te ontvangen op 20 november. Op die dag werden we ontvangen om 9.30 uur in het fraaie auditorium met koffie en cake. Daarna werd de ochtend gevuld met een inleiding door de heer Van der Veer over de ontwikkeling van nieuwe geneesmiddelen, gevolgd door een inleiding over biotechnologie. Laatsgenoemde inleiding werd gegeven door ons lid prof.ir. Eric Houwink, waarna een rondleiding volgde door het weefselkweeklaboratorium en de analytische afdeling. Na een zeer goed verzorgde lunch in het gastenrestaurant vond een rondleiding plaats door de Confectionering. Na de theepauze werd door drs. Bruins nog een inleiding gegeven over de marketing van geneesmiddelen. Er kon teruggekeken worden op een zeer geslaagde lustrumviering.

Het Lustrumjaar werd afgesloten met 86 leden.

1990

Lezingen:

- 30 januari: H.R. Fiellietaz Goedhart, Hoofd Product- en Procesontwikkeling. MORA, Maastricht, “De ontwikkeling van MORA-producten”.
- 15 maart: drs. Pek van Andel, RUG, “Serendipiteit, de gave om een ongezochte vondst te doen”.
- 10 mei: prof.dr. J. Feijen, Faculteit Chemische Technologie, UT, Enschede, “Biodegradeerbare polymeren”.
- 23 oktober: prof.dr. J. Lugtenburg, RUL, “De chemie van het zien”.

Ook dit jaar startte de reeks met een “eetbaar” onderwerp om via “inventiviteit” en “biochemie” bij een “fysisch-chemisch” onderwerp uit te komen.

Pek van Andel gaf op luchtige wijze zijn visie op serendipiteit (op zoek zijn naar iets dat niet gevonden wordt, maar daarbij iets waardevols vinden dat niet gezocht werd of zoals Van Andel het uitdrukt: zoeken naar een speld in een hooiberg en eruit rollen met een boerenmeid). Hij illustreerde zijn verhaal met vele saillante voorbeelden.

Prof. Feijen vertelde over plastics die in een bepaald milieu worden afgebroken tot producten die geen nadelige invloed uitoefenen op de omgeving. Deze afbraak kan plaatsvinden door water, enzymen en micro-organismen. Een voorbeeld is polymelkzuur dat in het lichaam als constructiemateriaal (botplaten, botschroeven) kan worden gebruikt en op den duur afgebroken wordt tot het onschuldige melkzuur.

Johan Lugtenburg vertelde ons over de structuur en functie van de lichtgevoelige membraaneiwwitten die zich in de staafjes en kegeltjes van het netvlies van onze ogen bevinden en daar de omzetting van lichtinformatie in zenuwinformatie verzorgen. Het gekleurde deel van deze eiwwitten is afgeleid van 11-cis-retinal, dat zich op de actieve plaats van het eiwit bevindt. In de hersenen worden de zenuwprikkels “vertaald” in beelden.

Op 29 november vond een avondexcursie plaats naar Sondag Optische Instrumenten te Berlicum een bedrijf dat zich bezig houdt met de import en levering van microscopen en optisch-fysische systemen. Technieken waar apparatuur voor wordt geleverd, zijn o.a. microscopie in op- en doorvallend licht, contrasttechnieken (donker veld, gepolariseerd licht, fasecontrast, interferentie, fluorescentie), microfotografie, beeldanalysesystemen.

De jaarvergadering was gehouden op 30 januari. Het bestuur merkte met genoegen op dat de activiteiten van de Kring zich steeds in een behoorlijke belangstelling van de leden konden verheugen. De jaarvergadering werd bijvoorbeeld bezocht door 35 personen en aantallen van 25 tot 35 personen bij de lezingen en de excursies zijn heel gewoon.

1991

De activiteiten werden op 28 februari gestart met een lezing over de “kant-en-klaar”-maaltijden die men gewoonlijk geserveerd krijgt tijdens een vliegreis (“aircatering”). Achter het klaarmaken van deze maaltijden schuilt een hele industrie, waarbij de laatste stap in de bereidingswijze een zeer belangrijke is: de microgolf-pasteurisatie. De heer Th. Boxtart van Delta Dailyfood te Nieuw-Vennep informeerde ons uitgebreid over dit onderwerp. In grote tunnelovens worden de klaargemaakte maaltijden in hun eindverpakking continu met microgolven gepasteuriseerd. De maaltijden worden niet alleen geleverd aan luchtvaartmaatschappijen, maar ook aan instellingen en tehuizen, bedrijfsrestaurants en kantines. Het bijzondere van dit bedrijf is dat men geen voorraad aanhoudt. Alles wat klaar is, gaat meteen de deur uit.

De lezing werd voorafgegaan door de jaarvergadering. Op de agenda stond het voorstel de contributie te verhogen tot fl 20,00 per jaar. Het voorstel werd met algemene stemmen aangenomen.

23 april kwam ir. H. Zeedijk van de TUE naar de KvW met een verhaal onder de titel “Houdt de ozonlaag in de gaten!”

Eind juni was een avondexcursie gepland naar Jonker Fris te Heusden, maar deze kon geen doorgang vinden vanwege het te koele weer in juni. De aanvoer van te verwerken producten was te gering om ‘s avonds een conservenfabriek in vol bedrijf te laten zien. De excursie vond nu plaats op 22 augustus. Ondanks de vakantieperiode togen toch 23 personen naar Heusden, waar ons lid ir. Piet van de Wiel, Hoofd R&D Jonker Fris, met enkele medewerkers ons het bedrijf “showde”.

Op 29 oktober kwam dr. B.E. Nieuwenhuys, Gorlaeus Lab. RUL, de Kring informeren over “Chemie bij uitlaatkatalysatoren”, een actueel onderwerp in deze tijd van zorg om het milieu en het nog steeds toenemende autoverkeer.

Het jaar werd afgesloten op met een filosofisch getinte lezing door ir. C.H. Kleemans, Delfts technoloog, getiteld: “Cultuurfasen in de chemie”. Ir. Kleemans is werkzaam geweest in de R&D bij Talens en Sikkens (Akzo Coatings) en is voorts voorzitter van de Ned. Ver. voor Kleurenstudie.

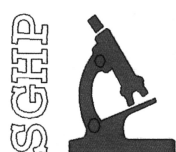
1992

De jaarvergadering werd gehouden op 30 januari. Het onderwerp van de lezing op die avond zou volgens traditie iets met voeding te maken moeten hebben. De lezing die gehouden werd door dr. N.L.M. Persoon, biochemicus bij Gist-Brocades te Delft, liet in dat opzicht aan duidelijkheid niets te wensen over: “De zin en onzin van voedingsmiddelen met een verlaagd vetgehalte”. Deze lezing illustreerde de trend bij

de consument naar “gezondere” voeding (minder calorieën, minder vet en minder cholesterol). De voedingsmiddelenindustrie speelde hier uiteraard handig op in (dierlijk vet vervangen door een plantaardig alternatief, nieuwe soorten broodbeleg, zoals kaas, die geen kaas mag heten).

Tijdens de jaarvergadering die volgens het bekende stramien verliep (goedkeuring bij acclamatie van het jaarverslag en het financiële verslag 1991), toonde voorzitter Paardekooper zich bijzonder verheugd over de ledenaanwas in het afgelopen jaar. Tegenover twee opzeggingen stonden 11 aanmeldingen, waardoor 1992 begon met een ledental van 97!

BCK helpt Polen via Groningen



Stichting Groningen helpt Polen

(Foundation Groningen helps Poland)

C.G. Wichmannstraat 2
9728 MR Groningen
Nederland
tel / fax (050) 52 75 711

Inzamelingsactie apparatuur en vakliteratuur voor Polen

Tijdens de jaarvergadering 1992 deed bestuurslid Hans Lampe mededeling van een actie die door de “Stichting Groningen helpt Polen” (SGHP) op touw was gezet om afgedankte, maar nog in goede staat verkerende apparatuur en hulpmiddelen voor onderzoek en onderwijs in te zamelen. Voor Poolse onderwijsinstellingen is dit vaak apparatuur waarvan men tot dan toe slechts kon dromen. Via inmiddels opgebouwde contacten met Poolse onderwijsinstellingen zorgt de SGHP ervoor dat de ingezamelde spullen daar terecht komen waar deze het hardst nodig zijn. Vele gaschromatografen, GLC's, massaspectrometers, balansen en ook vakliteratuur en schoolmeubilair hebben via de SGHP hun weg gevonden naar Poolse onderwijsinstellingen en



FACULTY OF CHEMISTRY
ADAM MICKIEWICZ UNIVERSITY
Grunwaldzka 6
60-780 Poznań
POLAND

Telephone Number (48-61) - 699-181

OUR FAX-NUMBER (48-61) - 658-008

ziekenhuislaboratoria. Dit jaar zijn via BCK-leden al een PC's, een typemachine, een aantal labjassen en een halve kubieke meter literatuur (boeken en tijdschriften) ingezameld. De Keuringsdienst van Waren kon aan een aantal oude gepakte

gaschromatografiekolommen en het een en ander aan glaswerk op deze wijze een goede herbestemming geven. Andere Bossche bedrijven die apparatuur beschikbaar stelden, waren NOTOX en Berg Electronics. Ook werden contacten gelegd met Mallinckrodt Chemical in Petten en met de firma Farbita in Zaandam.



**WIELKOPOLSKIE
CENTRUM
MEDYCYNY
PRACY**

60-852 POZNAŃ
UL. POZNAŃSKA 55 A
TEL. (061) 52-22-88
FAX:
KONTO: NBP O.O./POZNAŃ
63047-1414-223

De volgende lezing op 26 maart werd gegeven door drs. T. Levering, polymer recycling manager Shell Nederland Chemie, over "Recycling van kunststoffen, mogelijkheden en onmogelijkheden".

Na zijn succesvolle lezing op 24 september 1987 over "kleur en kleurmeting" werd ons lid dr. T.C.J. Gribnau, inmiddels werkzaam als manager Clin.Lab.System Research, Organon Teknika te Boxtel, bereid gevonden om op 21 mei opnieuw voor onze Kring op te treden. De titel van zijn voordracht luidde "Immunoassays: antilichaam als spoorzoeker".

24 september volgde een "smakelijke" lezing door dr. H.J. Takken, Hoofd Flavour R&D Quest Int. te Naarden, over "De chemie van de smaak".

Op 29 oktober vond een avondexcursie plaats naar Postma Recycling te 's-Hertogenbosch, een bedrijf dat zich gespecialiseerd heeft in de recycling van kunststoffen, in het bijzonder verpakkingsfolie (32 deelnemers).

Het jaar werd afgesloten met een spetterend verhaal: op 10 december hield drs. J.M. Mul van het Prins Mauritslab. TNO te Rijswijk, een lezing over "De chemie achter vuurwerk".

De lezing werd door 36 personen bijgewoond.

1993

Wat het bestuur rond de jaarwisseling bezighoudt is het onderwerp voor de lezing na de jaarvergadering: is er toch nog weer een aantrekkelijk "eetbaar" onderwerp te vinden? Dit keer viel de keuze op CHAMPIGNONS. Er werd contact opgenomen met het Centrum voor Champignonteeltonderwijs (CCO) te Horst. De adjunct-directeur van het CCO, mw. T. van Megen-Boekestijn bleek bereid om voor onze Kring op 11 februari een presentatie te geven over de champignonteelt, de milieuaspecten daarvan, de afzetproblematiek en de conservering van champignons.

Overige lezingen:

- 15 april: ir. J. Wotte, Joh. Enschede, Haarlem, “De chemie van papiergeld”.
- 14 september: dr. G.H.M. Counotte, Gezondheidsdienst voor dieren, Deventer, “Beesten-chemie, chemie ten behoeve van de gezondheid van dieren”.
- 21 oktober: de heer C. Rijk, Perfecta, Goes, “Chemie en lijmen”. Deze lezing werd bijgewoond door 50 personen, een record in de geschiedenis van de BCK!
- 25 november: dr. E. Keulen, Philips Analytical Lab., Almelo, “Kristallen, sieraad of gereedschap”.

Terugblik op de vierde 10 jaar BCK.

In de periode 1984 tot en met 1993 steeg het ledental van ruwweg 70 naar bijna 100, dus een toename van gemiddeld 3 per jaar. De toename per jaar onderging in het begin van de negentiger jaren een flinke versnelling.

Er werden 41 lezingen gehouden, waarvan ruim de helft “bio”-gerelateerd was en het aantal excursies was 10.

Hoofdstuk 5. 1994 - 2004 CONSOLIDATIE, MAAR NOG SPRINGLEVEND.

1994

Was het in 1993 niet gelukt een excursie te organiseren, de activiteiten in 1994 begonnen met een avondexcursie op 27 januari naar Fuji Photo Film B.V. te Tilburg. Het was meteen een voltreffer. De avond begon met de vertoning van de film “Fantasies of Light” over de productie van kleurenfilms en van kleurenfotopapier, waarna een rondleiding volgde door het bedrijf waarbij de eindverwerking van kleurennegatieffilms, het research lab en het analytisch lab werden bezichtigd.

Het “eetbare” onderwerp kwam pas aan de orde op 24 februari met een lezing door ing. Albert Coenders, chemisch technoloog uit Oss, auteur van het opmerkelijke boek “Het hoe en waarom van koken” (Spectrum/Aula; ISBN 90-274-3281-3), een bewerkte Nederlandse uitgave van het boek “The Chemistry of cooking”.

Was het in 1993 niet gelukt een excursie te organiseren, de activiteiten in 1994 begonnen met een avondexcursie op 27 januari naar Fuji Photo Film B.V. te Tilburg. Het was meteen een voltreffer. De avond begon met de vertoning van de film “Fantasies of Light” over de productie van kleurenfilms en van kleurenfotopapier, waarna een rondleiding volgde door het bedrijf waarbij de eindverwerking van kleurennegatieffilms, het research lab en het analytisch lab werden bezichtigd.

Het “eetbare” onderwerp kwam pas aan de orde na de jaarvergadering op 24 februari met een lezing door ing. Albert Coenders, chemisch technoloog uit Oss, auteur van het opmerkelijke boek “Het hoe en waarom van koken” (Spectrum/Aula; ISBN 90-274-3281-3), een bewerkte Nederlandse uitgave van het boek “The Chemistry of cooking”. Albert Coenders was voor zijn pensionering werkzaam bij Akzo Pharma/Organon te Oss en heeft daar vooral zijn sporen verdiend met werken aan diagnostische tests. Ook in die tijd was reeds één van zijn hobbies koken. Daarbij ging het niet alleen om het klaarmaken van lekkere spijzen, maar hij vroeg zich ook af wat er nou precies gebeurde met de voesingsmiddelen voor, tijdens en na de toebereiding ervan. “Waarom worden aardappelen gaar, als je ze kookt? Wat gebeurt er als je een ei bakt?” Op dat soort vragen en nog vele meer probeerde Coenders (als chemische technoloog) een antwoord te vinden. Hij schreef enkele boekjes over heel speciale keukens. Toen een Engelse uitgever een chemicus zocht om een boek te schrijven over “the chemistry of cooking”, kwam deze bij Albert Coenders terecht; het had niet beter gekund. In mei 1993 verscheen het boek op de Engelse en Amerikaanse markt. Eind 1993 is de hierboven genoemde Nederlandse versie van dit boek verschenen. Albert Coenders

kan over alle processen die bij het bereiden van voedsel plaatshebben, bijzonder boeiend vertellen.

HONDERDSTE LID BCK

Tijdens de daaraan voorafgaande jaarvergadering werd het HONDERDSTE lid van de BCK begroet: mw. drs. ing. E.I.P. Schagen uit Waalwijk. Als welkomstcadeau kreeg zij een exemplaar van het boek van Albert Coenders uitgereikt. Meer dan 40 personen waren hiervan getuige.

Op 7 juni kwam prof.dr. C.J.F. Böttcher naar Den Bosch voor een lezing over “Zin en onzin van het broeikaseffect”.

Fysisch-chemicus prof. dr. Frits Böttcher is de motor achter het Global Institute for the Study of Natural Resources. Zijn buitengewoon hoogleraarschap combineerde hij met een part-time functie als research-coördinator van de Koninklijke Shell Groep. Daarnaast vervulde Frits Böttcher een aantal belangrijke nevenfuncties, zoals: voorzitter van de Raad van Advies voor het regeringsbeleid, lid van de Wetenschappelijke Raad voor het Regeringsbeleid, leider van de Nederlandse delegatie voor Wetenschap en Technologie bij de OESO. Hij was één van de oprichters van de Club van Rome en lid van het uitvoerend comité. In 1976 heeft hij het Global Institute opgericht, dat is gevestigd in Den Haag.



Het instituut heeft twee doelstellingen. Het wil een bijdrage leveren aan het vergroten van de kennis over de natuurlijke hulpbronnen van de aarde. Dit werk richt zich met name op het menselijk gebruik van natuurlijke hulpbronnen en de relatie met de leefomgeving en de milieuproblematiek. Daarnaast levert het instituut een actieve bijdrage aan het verspreiden van de kennis en de discussie over deze problematiek. De laatste jaren heeft het instituut zich veel beziggehouden met het broeikaseffect.

Dr. A. van Herk, TUE, hield op 29 september een voordracht over “Watergedragen verven, een wetenschappelijke en ecologische uitdaging”

In de laatste lezing in 1994 op 13 december kwam de psychiatrie aan de orde. Drs. Luc.G.J. Deimann, klinisch (farmaco)chemicus bij het Instituut Psychiatische Zorg te Boekel hield een boeiend betoog over “Chemie en gedrag”. In deze lezing kwamen met name de psychofarmaca aan de orde.

Het achtste LUSTRUM: 40 JAAR BCK



De viering van het 40-jarig bestaan van de BCK vond plaats op 10 november 1994. De relatie met de oprichting in 1954 werd geaccentueerd door het Lustrum te vieren bij het farmaceutische groothandelsbedrijf Interpharm/Medica in Den Bosch. Dit bedrijf vindt zijn oorsprong in 1896, toen de apothekers dr. Lamers en dr. Indemans de chemische fabriek Excelsior oprichtten, in 1929 omgezet in N.V. Dr. Lamers en Dr. Indemans en in 1972 opgegaan in Interpharm. Eén van de oprichters van de BCK in 1954 was prof.dr. A.H.W. (Lex) Indemans, zoon van de hiervoor genoemde dr. Indemans en toentertijd in het bedrijf werkzaam als apotheker. Lex Indemans vormde samen met dr. E.L. Krugers Dagneaux en dr. J.A. Kanters het eerste bestuur van de BCK. Ons verzoek om het Lustrum bij Interpharm te vieren vond gelukkig gehoor bij de directie. De 35 deelnemers werden ontvangen met een door het bedrijf aangeboden lunch, waarna de voorzitter Ernst Paardekooper de bijeenkomst inleidde met een kort overzicht over “40 jaar BCK”. Als bijzondere gasten konden worden verwelkomd: de 90-jarige, nog steeds zeer vitale oprichter dr. E.L. Krugers Dagneaux, alsmede prof.dr. A.H.W. Indemans, die na de inleiding van Ernst Paardekooper een boeiende voordracht hield over “De rol van de apotheker in de geneesmiddelen distributie”. Hij illustreerde zijn voordracht met vele dia’s waarmee niet alleen een historisch overzicht werd gegeven van de geneesmiddelen distributie van 1800 tot heden, maar ook de geschiedenis van Lamers en Indemans uit de doeken werd gedaan. De heer Bolwerk van Interpharm belichtte daarna het moderne en zeer efficiënte leveringssysteem van het bedrijf, waarna in groepen een bezoek werd gebracht aan de modelapotheek, het geneesmiddelenmagazijn en het zusterbedrijf Medica, leverancier van producten voor ziekenhuizen en operatiekamers, zoals infuussystemen, bloedzakken en allerlei plastic slangen. Bij de afsluiting nam dr. Krugers Dagneaux nog even het woord en riep, als het ware over de hoofden van de overwegend oudere aanwezigen heen, de jongere chemici op om lid te worden van een Chemische Kring als belangrijk ontmoetingspunt van chemici in de regio. En als er geen Chemische Kring in de buurt is, richt er dan één op. De bestaande Kringen kunnen daarbij behulpzaam zijn!

1995

Met nog de succesvolle viering van het achtste Lustrum vers in het geheugen begon 1995 voor de BCK op 9 februari met een lezing over cosmetica door mw. dr. A.L. Schoen, docente lerarenopleiding Algemene Hogeschool Amsterdam, over “Cosmetica, scheikunde in luxe verpakking”. Op haar enthousiaste wijze maakte zij ons deelgenoot van haar uitgebreide kennis op het gebied van reinigende, decoratieve, verzorgende en beschermende cosmetica. Tijdens de lezing demonstreerde zij ook nog even hoe eenvoudig uit enkele basischemicaliën een lekker ruikende, verzorgende crème kon worden bereid, zodat na afloop de 44 aanwezigen elk met een potje crème met een waarde aan grondstoffen van enkele centen huiswaarts konden keren.

Overige lezingen in 1995:

- 20 april: drs. H. van ‘t Holt, octrooigemachtigde, lid BCK, over “De zin en onzin van octrooien”.
- 15 juni: drs. J.A. Mosk, Centraal Laboratorium voor Onderzoek van Voorwerpen van Kunst en Wetenschap, Amsterdam, over “Chemie en kunst”.
- 26 oktober: drs. S. Stienstra, lid BCK, Rode Kruis Bloedbank, Nijmegen, “Noodbloed, een chemisch alternatief voor bloed”.
- 14 december: dr. Udo Biermann, Philips Nat.Lab. Eindhoven, “Chemisch bewerken van glas”.
- Naast de 5 lezingen werden er 2 excursies georganiseerd:
- 26 september: Wegenlaboratorium van de Stichting KOAC (Keuring, Onderzoek en Advies in de Civiele Techniek) te Vught, waar onder andere verschillende soorten asfalt werden getest.
- 17 november: Nederlandse Wapen- en Munitiefabriek De Kruithoorn te Den Bosch.

Eind 1995 was het ledental gestegen tot 112!

1996

De bijeenkomsten van de BCK beginnen gewoonlijk met koffie. Bij de eerste bijeenkomst op 8 februari, de dag waarop ook de jaarvergadering werd gehouden, ging het de hele avond over koffie. Ir. R. Urgert van de Vakgroep Humane Voeding, Landbouwniversiteit Wageningen, informeerde ons uitgebreid over zijn onderzoek: “Effecten van koffie op de gezondheid”. Dankzij onze “moderne” manier van koffiezetten, namelijk via een filter, drinken we op een gezondere manier koffie. Diterpenen die in de koffieboon voorkomen, blijken het cholesterolgehalte in het bloed te verhogen en vormen zodoende een risicofactor voor hart- en vaatziekten. Deze

stoffen worden echter in het filter geadsorbeerd.



Op 4 april was er een avondexcursie naar het bedrijf NOTOX, een laboratorium voor milieu- en veiligheidsonderzoek dat in opdracht van industrie en overheid onderzoek verricht in het kader van de Wet Milieugevaarlijke Stoffen, bijvoorbeeld ten behoeve van de registratie van gewasbeschermingsmiddelen, industriële chemicaliën en farmaceutica.

Op 6 juni bevond de BCK zich in hemelse sferen met een lezing door prof.dr. Ewine F. van Dishoeck van de Sterrewacht in Leiden over “Chemie tussen de sterren”.



Over dit onderwerp is later uitvoerig bericht in het Chemisch2Weekblad, jaargang 97, nr. 19, van 6 oktober 2001, blz. 10-11, waarin een interview met Ewine van Dishoeck.

Ewine Fleur van Dishoeck is geboren in 1955 in Leiden. Ze studeerde theoretische scheikunde en promoveerde op een onderwerp uit de ruimtechemie. Zij doceerde onder meer aan de Universiteit van Harvard in de Verenigde Staten. Daar heeft ze zes jaar gewoond. In januari 2001 ontving ze de Spinozaprijs.

Mw. dr. C.L. Habraken van de Universiteit Leiden kwam op 16 september een lezing geven over “Chemici denken in beelden”, waarin zij betoogde dat de chemische beeldtaal een manifestatie is van chemisch denken. Haar visie hierover is o.a. verwoord in een artikel in Journal of Science Education and Technology, Vol. 5, No. 3, 1996, blz. 193-201.

“Wijn” vormde het onderwerp van een duolezing op 31 oktober door het “chemisch” echtpaar mw. drs. F.B. Honig-van Melsen en dr. E.P. Honig, dat in Waalre het wijnhuis “Les Joies de Vivre” exploiteert. Uiteraard werd deze lezing begeleid met een uitvoerige wijnproeverij met wijnen uit de Elzas, Bourgogne, Beaujolais, Savoie Rhône-vallei, Provence en Italië. In de inleiding door mw. Honig werd aandacht besteed aan de chemische en (micro-)biologische aspecten van wijn, zoals samenstelling, vergisting, rijping, invloed van de bodem, kurk(smaak). Dr. Honig leidde de proeverij in met een uitleg over de bij het proeven passende, al dan niet bloemrijke terminologie. De 40 aanwezigen lieten zich de wijn goed smaken.



Het jaar 1996 werd enigszins in sinterklaassfeer afgesloten op 10 december: mw. dr. Yvonne M. Huigen, Regionale Inspectie Gezondheidsbescherming (KvW) te Den Haag, gaf een lezing over de veiligheid van speelgoed onder de titel “Speelgoed om je vingers bij af te likken”.

Het aantal leden eind 1996 bedroeg 114, het hoogste aantal sinds de oprichting.
1997

Voor de eerste lezing werd weer een keer met de traditie van het “eetbare” onderwerp gebroken door op 13 februari dr. A.H.M. Kayen een lezing te laten houden over “Kunststofafval, hoe komen we er fatsoenlijk vanaf?”. Dr. Harre Kayen is na een carrière bij Shell coördinator geworden van de Stuurgroep PVC & Ketenbeheer, een samenwerkingsverband van de PVC producerende en verwerkende industrie.

Het “eetbare” onderwerp kwam op 16 april aan de orde in een voordracht door prof. dr. J.H.J Huis in ‘t Veld, hoofd Research Yakult Europa, Almere, over “Voeding, darmflora en gezondheid”. Op die avond werd ook de jaarvergadering gehouden. Met 50 aanwezigen was het weer eens een zeer drukke, maar ook buitengewoon gezellige avond, mede door het ontstane gebruik om de bijeenkomst met jaarvergadering en lezing af te sluiten met een hapje en een drankje.

Yakult

De volgende ochtend kon men bij het ontbijt nog nagenieten van de lezing door het nuttigen van de bekertjes Yakult die na afloop van de lezing waren uitgereikt.

De volgende lezing op 3 juni had een wat zorgelijk karakter, want het ging over een bijzondere patiënt: de wetenschap. Drs. G.A. van de Schootbrugge, wetenschapsvoorlichter van de Afdeling Corporate Communications TNO maakte ons deelgenoot van zijn zorg met een lezing over “De wetenschap als patiënt”. Er werden voorbeelden gegeven van onzinnige wetenschap, door Nobelprijswinnaar Irving Langmuir pathologische wetenschap genoemd, zoals telekinese, de verdunningen van Benveniste, de bolbliksem, de fusie-experimenten van Fleischmann en Pons en het aidsmedicijn van Buck. Overige lezingen in 1997:

- 2 oktober: prof.dr. J. Lyklema, emeritus hoogleraar Landbouwniversiteit Wageningen, “Natuurwetten en echte duurzaamheid (de entropie van het milieu)”.
- 4 november: prof.dr. R.A. Schilperoort, emeritus hoogleraar Rijksuniversiteit Leiden, “Genen, gepakt en geplakt”.
- 18 december: drs. Stef Stienstra, lid BCK, Bloedbank, Nijmegen, “Biologische wapens, een dreiging voor de toekomst?”.

Eind 1997 bedroeg het aantal leden 112.

1998

Activiteiten.

17 februari: Dr. T. Ockhuizen, directeur Hercules European Research Center, Barneveld. “Gezonde voeding en marktontwikkeling” (over “functional foods” en “neutraceuticals”).

Tijdens de op die avond gehouden jaarvergadering werd ons erelid, dr. E.L. Krugers Dagneaux, oprichter en eerste voorzitter van onze Kring, die in juni 1997 op 93-jarige leeftijd was overleden, herdacht met treffende woorden en enige tijd stilte. De voorzitter memoreerde in het bijzonder zijn actieve bijdrage aan de viering van ons 40-jarig bestaan in 1994. Ook werd in deze bijeenkomst drs. E.J. van Luijtelaar, voormalig directeur KvW, herdacht die op 3 februari was overleden.

Met algemene stemmen werd besloten de contributie te verhogen tot fl 25,00 per jaar.

- 28 april: dr. Geert de Jong, gepensioneerd research chemicus Akzo Zout Chemie, Boekelo. “Ammoniakbeleid, blunder van deze eeuw”. Geert de Jong voert samen met prof..dr. ir. D. Thoenes al jaren een kruistocht tegen het ammoniakbeleid van de overheid. De Ammoniakwet is volgens De Jong en Thoenes gebaseerd op een onjuiste interpretatie van gegevens van het RIVM die aan VROM verstrekt zijn. Ammoniak is lang niet zo schadelijk voor het milieu als wel beweerd wordt en is zeker niet de oorzaak van zure regen. Veeleer zijn de zwavel- en stikstofoxiden die door de industrie en het verkeer in de atmosfeer terechtkomen, daarvoor de boosdoener, met andere woorden reductie van de uitstoot van deze oxiden lost het

probleem van de zure regen op.

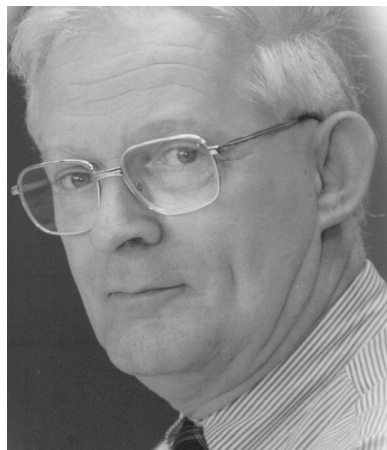
- 16 juni: prof.dr. A. van der Gen, Rijksuniversiteit Leiden. “De zin van de reukzin”.
- 22 september: drs. W.D. Denneman, Hoofd Sectie Waterkwaliteit, KIWA, Nieuwegein. “Xeno-oestrogenen, probleem voor de volksgezondheid of komkommertijdnieuws?”.
- 4 november: avondexcursie naar het Klinisch-chemisch laboratorium van het Groot Ziekengasthuis te ‘s-Hertogenbosch. In feite was dit een “herhaling” van de excursie op 9 september 1975. Ons lid dr. H.J.H. Kreutzer was opnieuw onze gastheer. Bijzonder was wel te zien hoe spectaculair de klinisch chemie zich in 23 jaar tijd heeft ontwikkeld, met name wat apparatuur betreft en de verscheidenheid aan analyses en het aantal daarvan.
- 10 december: dr. J.H. Borkent, CAOS/CAMM Center, KUN Nijmegen. “Chemie en het WorldWideWeb”. Deze lezing vond plaats in de HAS vanwege de elektronische faciliteiten (powerpoint-presentatie en directe verbinding met internet).

In de loop van 1998 liep het aantal leden terug tot 103.

1999

Het jaar van het negende Lustrum

Dit jubileumjaar begon op 3 maart met een lezing over een lekkernij: chocolade. De heer Paul van Gastel van Dailyser B.V. te Tilburg gaf onder het motto “Van cacaofoon tot chocolade”. Het ging om een uitgebreide toelichting op de processtappen om uitgaande van de gefermenteerde, gedroogde cacaofoon via cacao-poeder, (met als bijproduct cacao-boter) te komen tot de algemeen bekende chocolade-producten, waarbij specifiek de productie van hagel-slag werd behandeld.



voorzitter dr. T.J.C. Gribnau

Aan de lezing ging de jaarvergadering vooraf. Dit werd een gedenkwaardige jaarvergadering. Voor het eerst na vele jaren vond er een bestuursmutatie plaats. Voorzitter Ernst Paardekooper had te kennen gegeven zijn functie te willen neerleggen. Het bestuur stelde dr. T.C.J. Gribnau kandidaat om zijn functie over te nemen. Met algemene stemmen werd dr. Gribnau gekozen als nieuwe voorzitter van de BCK. In de jaarvergadering van 1966 had Ernst Paardekooper het voorzitterschap overgenomen van dr. A. Luijpen en 33 jaar lang heeft hij de BCK als voorzitter geleid. Dr. Luijpen die zich onder de aanwezigen op deze avond bevond, vroeg het woord en stelde de vergadering voor om Ernst Paardekooper te benoemen tot erelid van de BCK. Met applaus stemden de aanwezigen hiermee in!

Overige lezingen in 1999:

- 21 april: ir. S.A.J. Coolen, Laboratorium voor Instrumentele Analyse, TUE. “Zuurstof, een natuurlijke doodsoorzaak”.
- 10 juni: dr. A. de Boer, Hoofddocent Farmacotherapie, Faculteit Farmacie, Universiteit Utrecht. “Doping in Nederland, wie, wat en hoe”.
- 6 oktober: dr. H. Kubbinga, Fac, Wijsbegeerte, Universiteit Groningen. en Universiteit Luik, Centre d’Histoire des Sciences et des Techniques. “Het chemisch tekenschrift, van alchemie naar chemie”.
- Op 9 november werd ter gelegenheid van het 45-jarig bestaan van de BCK een discussieavond in de (nieuwe) HAS aan de Sportlaan gehouden over “Technische en ethische aspecten van de moderne biotechnologie - genetische modificatie” onder leiding van ons lid prof. ir. Eric Houwink. Met de convocatie aan de leden werd een mini-enquête meegestuurd met het verzoek het ingevulde formulier per omgaande te retourneren, zodat Eric Houwink zijn inleiding mede kon baseren op de antwoorden op de gestelde vragen. Een dertigtal formulieren kwam tijdig retour.

Prof.ir. Eric Houwink werd in 1929 geboren in Eindhoven. Hij ging in Delft scheikunde studeren en koos de biochemische/biologische richting. Hij studeerde af bij de vermaarde prof. A.J. Kluyver in de technische microbiologie (nu biotechnologie). Na zijn afstuderen vervulde hij zijn dienstplicht als reserve officier LTZ3 (Speciale Diensten) bij de Koninklijke Marine. Hij was toen gedetacheerd bij het Medisch Biologisch Laboratorium TNO, waar hij zich bezighield met de “protectie van de NAVO gasmaskers bij biologische wapens” (in dit geval: bacteriële aerosolen).



Vanaf 1957 was hij werkzaam bij het toenmalige Philips Duphar (nu: Solvay Pharmaceuticals) als productiemanager voor uiteindelijk alle humane en veterinaire producten (inclusief vaccins). Aansluitend werkte hij tot aan zijn pensionering in 1994 bij Organon te Oss als Hoofd Microbiologische R&D Labs. Daar introduceerde hij met zijn medewerkers “genetic engineering” (nu: genetische modificatie). Hiermee haalde zijn groep in enkele jaren een opzienbarend succes: de eerste genetisch gemodificeerde veterinaire vaccins, een wereldprimeur! In de laatste jaren voor zijn pensioen was hij internationaal coördinator biotechnologie bij Organon en uit dien hoofde ook verantwoordelijk voor de research op dit gebied in de USA. Tijdens zijn Organonloopbaan was hij parttime buitengewoon hoogleraar Industriële Biotechnologie aan de Rijksuniversiteit Groningen. Hij was de eerste in Nederland die in 1984 een eigen beroepscode opstelde om zijn verantwoordelijkheid voor de maatschappelijk facetten van zijn werk in de biotechnologie onder woorden te brengen.

Na zijn pensionering besloot hij zich te wijden aan de Maatschappelijke Aspecten, de Bioveiligheid en de Publieksvoorlichting op het gebied van de biotechnologie. Hij was lid en voorzitter van de Commissie Voorlichting van de Stichting Publieksvoorlichting Wetenschap en Technologie (PWT). Hij is nog steeds lid van de COGEM (Commissie Genetische Modificatie), het hoogste adviesorgaan van het Ministerie VROM voor veiligheid bij mens en voor het milieu op het gebied van genetische modificatie

Inhoud van de mini-enquête

De enquête bestond uit 10 vragen, waarmee de algemene kennis over biotechnologie werd getest, en 10 vragen over de basiskennis over biotechnologie. Deze vragen zijn afkomstig van de BEURSBAROMETERS (1993, 1997), enquêtes van de Europese Commissie in de EU-lidstaten met gemiddeld 1000 deelnemers per land. Op elke vraag kan men kiezen uit drie antwoorden: goed, fout of weet niet.

ALGEMENE KENNIS BIOTECHNOLOGIE.

Biotechnologie is:

1. Bio-industrie (grootschalige) varkens-, kalveren- en kippenhouderij.
2. Het brouwen van bier en maken van wijn.
3. Biologische (ecologische) landbouw.
4. Het zuiveren van afvalwater.
5. Het maken van producten met behulp van (micro-)organismen of cellen van mens, plant of dier.
6. Het maken van cosmetische producten.
7. In vitro fertilisatie (reageerbuisbaby's)
8. Het kloneren van dieren.

9. Het maken van zuurkool of salamiworst.
10. Planten veredelen door genetische modificatie met nieuwe genen (bijvoorbeeld gensoya).

BASISKENNIS BIOTECHNOLOGIE/GENETISCHE MODIFICATIE.

1. Er zijn bacteriën die van afvalwater leven.
2. Normale tomaten bevatten geen genen maar genetisch gemodificeerde tomaten bevatten deze wel.
3. Kloneren van levende organismen geven identieke nakomelingen.
4. Als mensen genetisch gemodificeerd fruit eten worden de genen van die mensen ook gemodificeerd.
5. Virussen kunnen worden besmet met bacteriën.
6. Gist voor het brouwen van bier bevat levende organismen.
7. Gedurende de eerste maanden van de zwangerschap kan de aanleg voor aangeboren ziekten al worden aangetoond (bijvoorbeeld mongolisme).
8. Genetisch gemodificeerde dieren zijn altijd groter dan normale dieren.
9. Meer dan de helft van de menselijke genen zijn identiek met de genen van chimpansees.
10. Het is mogelijk om dierlijke genen in planten over te zetten.

(De juiste antwoorden staan op pagina 104)



“Ergens had ik me de resultaten van de genetische modificatie toch anders voorgesteld”

Er werden ook nog enkele “gewetensvragen” gesteld en meningen gevraagd:

Hoe schat je de risico's van genetische modificatie in:

1. onbeheersbaar en dus groot;
2. redelijk beheersbaar en dus matig;
3. goed beheersbaar en dus klein;
4. afwezig.

Bestaan er voor het werken met genetisch gemodificeerde organismen wettelijke regelingen en een vergunningensysteem en is een ethische toetsing bij wet verplicht?

Vind je genetische modificatie moreel aanvaardbaar bij:

- Toepassing in de productie van voedingsmiddelen met een hoger eiwitgehalte, langere houdbaarheid of betere smaak?
- Het maken van insecten-resistente landbouwgewassen door het inbrengen van een gen van bacteriën?
- Het inbrengen van een menselijk gen in bacteriën voor het maken van medicijnen of vaccins, bijvoorbeeld insuline voor suikerzieken?
- Het maken van laboratoriumdieren met kankergenen van de mens voor onderzoek naar ontstaan en bestrijding van kanker?
- Het inbrengen van genen van de mens bij dieren om organen voor transplantatie naar patiënten te krijgen, bijvoorbeeld varkensharten bij hartpatiënten?
- Het gebruiken van genetische tests voor het aantonen van wel of geen aanleg voor erfelijke ziekten?

Uitslag van de mini-enquête.

De opleiding van de respondenten was hoog, merendeels universitair, voor de BCK niet zo verwonderlijk.

ALGEMENE KENNIS BIOTECHNOLOGIE.

	% goed	% weet niet
BCK	80	3
NL gemiddeld	55	8
EU gemiddeld	45	12

BASISKENNIS BIOTECHNOLOGIE/GENETISCH MODIFICATIE.

	% goed	% weet niet
BCK	90	5
NL gemiddeld	63	12
EU gemiddeld	50	18

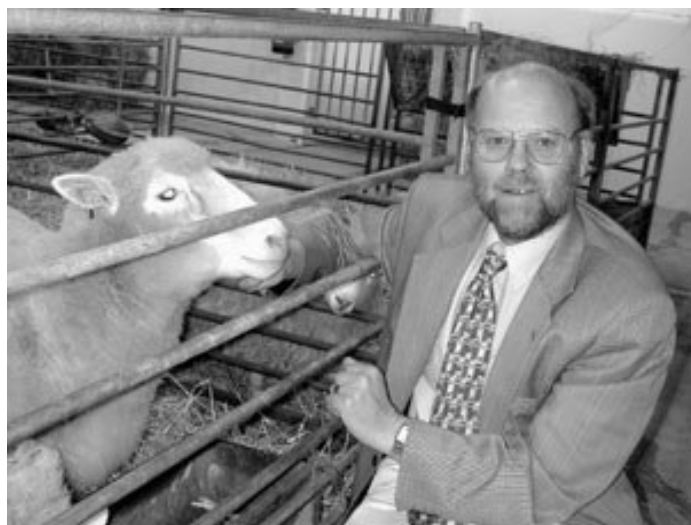
Hoge scores BCK begrijpelijk gezien de hoge opleiding.

Risico's: slechts 20% gaf het volgens wetenschappelijk verantwoorde opvattingen juiste antwoord: "risico's zijn klein want goed beheersbaar" (gebaseerd op 20 jaar ervaring).

Uiteraard bestaan er wettelijke regelingen voor het werken met genetisch gemodificeerde organismen en zijn er vergunningen nodig. Wat vrijwel niemand weet is dat er alleen bij biotechnologie bij dieren een wettelijke verplichting bestaat tot ethische toetsing!

Na bespreking van de uitslag van de enquête maakte Eric Houwink nog een aantal opmerkingen en poneerde enige persoonlijke opvattingen:

Het kloneren van levende organismen geeft genetisch identieke nakomelingen. Kloneren komt in de levende natuur veelvuldig voor bij micro-organismen (als reïnculturen verkregen door het steeds delen van één cel), bij planten (vermenigvuldiging door stekken; in land- en tuinbouw algemeen toegepast) en bij mens en dier (ééneiige tweelingen zijn natuurlijke klonen; kunstmatig kloneren bij rundvee door splitsing (het klieven) van embryo's in een vroeg stadium wordt al jaren toegepast). Het kloneren door vanuit één lichaamscel door kerntransplantatie een kloon van een schaap te verkrijgen is de meest recente doorbraak (het schaap Dolly).



Ian Wilmut met Dolly (1996-2003)

Voor Eric Houwink is moreel aanvaardbaar: het kloneren van micro-organismen, planten (mits er geen onomkeerbare ecologische verstoringen ontstaan) en dieren (mits geen extra lijden voor het dier plaatsvindt en een zinvol economisch doel wordt gediend). Kloneren van mensen is moreel onaanvaardbaar en is medisch-ethisch onzinnig en leidt vroeg of laat tot eugenetiek (rasverbetering). Er bestaat inmiddels op wereldschaal (USA, UK, EU, NL) een wettelijk moratorium op het kloneren van mensen.

Eric Houwink sloot de zeer geslaagde Lustrumbijeenkomst af met de volgende stellingen:

- Biotechnologisch onderzoek is niet te stuiten, maar dient wel wettelijk gereguleerd te worden.
- Biotechnologische toepassingen moeten stuk voor stuk op hun merites beoordeeld worden op risico's voor mens en dier en op morele aanvaardbaarheid.
- Kloneren van mensen en genetisch modificatie van menselijke geslachtscellen zijn onaanvaardbaar (genetische modificatie van menselijke lichaamscellen (gentherapie) is aanvaardbaar onder condities van normale medische ethiek).

Antwoorden Biotechnologiequiz

Biotechnologie is:

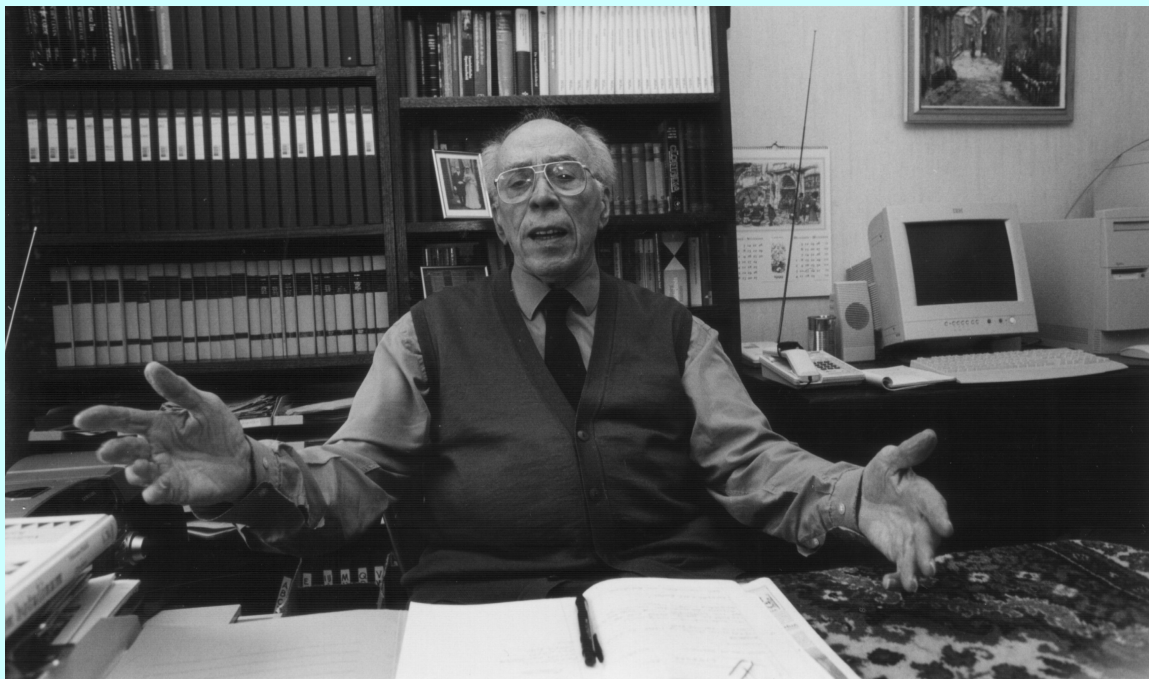
1. Bio-industrie (grootschalige) varkens-, kalveren- en kippenhouderij. NEE
2. Het brouwen van bier en maken van wijn.JA
3. Biologische (ecologische) landbouw.NEE
4. Het zuiveren van afvalwater.JA
5. Het maken van producten met behulp van (micro-)organismen of cellen van mens, plant of dier.JA
6. Het maken van cosmetische producten.NEE
7. In vitro fertilisatie (reageerbuisbaby's)NEE
8. Het kloneren van dieren.JA
9. Het maken van zuurkool of salamiworst.JA
10. Planten veredelen door genetische modificatie met nieuwe genen (bijvoorbeeld gensoya)JA

BASISKENNIS BIOTECHNOLOGIE/GENETISCHE MODIFICATIE.

1. Er zijn bacteriën die van afvalwater leven.JA
2. Normale tomaten bevatten geen genen maar genetisch gemodificeerde tomaten bevatten deze wel.NEE
3. Kloneren van levende organismen geven identieke nakomelingen.JA
4. Als mensen genetisch gemodificeerd fruit eten worden de genen van die mensen ook gemodificeerd.NEE
5. Virussen kunnen worden besmet met bacteriën.NEE
6. Gist voor het brouwen van bier bevat levende organismen.JA
7. Gedurende de eerste maanden van de zwangerschap kan de aanleg voor aangeboren ziekten al worden aangetoond (bijvoorbeeld mongolisme).JA
8. Genetisch gemodificeerde dieren zijn altijd groter dan normale dieren. NEE
9. Meer dan de helft van de menselijke genen zijn identiek met de genen van chimpansees.JA
10. Het is mogelijk om dierlijke genen in planten over te zetten.JA

Bijzondere gast

Onder de 48 aanwezigen bij deze Lustrumbijeenkomst was het jongste en tevens het oudste lid van de BCK aanwezig: ir. Anton Grever. Hij had zich kort voor deze bijeenkomst als lid aangemeld en was onlangs 90 (!) jaar geworden, als microbioloog in ruste wetenschappelijk nog steeds zeer actief, in hoofdzaak via internet. Via een artikel in de plaatselijke huis-aan-huis-krant Het Stadsblad was de secretaris met hem in contact gekomen en in gesprekken met hem bleek dat hij indertijd nauw bevriend was geweest met de oprichter van de BCK, dr . E.L. Krugers Dagneaux.



Anton Grever, geboren en getogen Bosschenaar, ging na zijn middelbare schooltijd studeren aan de toenmalige Technisch Hogeschool (inmiddels TUD) in Delft. Hij studeerde af de befaamde hoogleraar A.J. Kluyver. Kluyver vroeg hem om nog een paar jaar te blijven als zijn assistent. In die periode deed Grever een enorme ervaring op met het oplossen van talloze microbiologische vraagstukken. Die ervaring kwam hem goed van pas in zijn beroepspraktijk daarna: 4 jaar RIZA, 10 jaar in de voedingsmiddelenindustrie en 17 jaar in de blikverpakkingsindustrie. Wat doet een microbioloog bij een producent van conservenblikken? Hij hield zich met name bezig met conserveringsproblemen bij de afnemers van de blikken! Na nog 6 jaar werkzaam te zijn bij TNO-Voeding in Zeist ging Grever in 1975 met pensioen.

Na zijn pensionering heeft Anton Grever vele jaren in Spanje gewoond. Krugers Dagneaux logeerde wel eens bij hem. Krugers Dagneaux was als hobby gaan schilderen en heeft rondom de villa van Anton Grever in Spanje verschillende landschappen op linnen vastgelegd. De Spaanse periode van Anton Grever behoort al geruime tijd tot het verleden. In zijn huis in Den Bosch hangt een schilderij van de villa in Spanje van de hand van Krugers Dagneaux.

Anton Grever houdt zich nog steeds bezig met microbiologische vraagstukken, bijvoorbeeld wat is de werking van de toegestane hulpstof nitriet in vleeswaar. Nitriet geeft daaraan de gewenste kleur en smaak, werkt anti-oxidatief en verhindert ook de groei van anaërobe, sporenvormende clostridia *Clostridium botulinum* dat een dodelijk toxine vormt. Hoe die groei wordt tegengegaan, is nog steeds niet duidelijk. Met andere wetenschappers (o.a. prof. A. Ruiter) huldigt Grever de opvatting dat het niet het nitriet zelf is, ook niet het gemakkelijk door reductie daaruit gevormde NO, maar dat het de afwezigheid is van vrije ijzerionen als gevolg van reacties van NO met bestanddelen van de vleeswaar. Hij heeft hierover in 2001 samen met prof. Ruiter nog gepubliceerd: Nitriet, een bijzonder conserveermiddel, Voedingsmiddelentechnologie 34 (2001), nr. 21, 48-50 (zie ook Eur. Food Res. and Techn. 213 (2001), 165-169).

Videoavond

Het Lustrumjaar 1999 werd afgesloten met een videoavond. In 1960 en in 1963 was al eens een filmavond georganiseerd. Dankzij de moderne techniek was nu vertoning van video's op een groot scherm mogelijk. De vertoning vond plaats in de collegezaal van de (oude) HAS aan de Baden Powellstraat. Vertoond werden:

- Cosmic Voyage (het ontstaan van het heelal).
- Rembrandts meesterlijke streken (een video over het Rembrandt Research project).
- Het wonder van het leven.

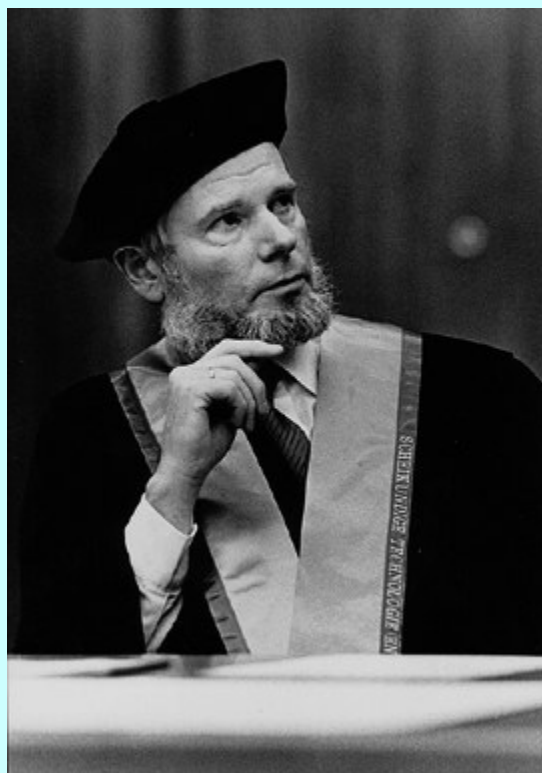
Op 22 december 1999 vond een tragisch vliegtuigongeluk plaats dat het leven kostte aan ons lid ing. Vincent Heirman, voormalig directeur van Biochem. Tijdens een vlucht in zijn sportvliegtuigje werd hij geraakt door een laagvliegende straaljager.

De twintigste eeuw werd afgesloten met een ledental van 101.

De 21^e eeuw

De eenentwintigste eeuw begon voor de BCK op 2 maart 2000 met een lezing over de bevrediging van onze toekomstige behoefte aan energie en grondstoffen door prof.dr.ir. H. van Bakkum, emeritus hoogleraar Organische Chemie TUD, onder de titel "Van fossiel naar groen".

Herman van Bakkum, geboren op 26 september 1932 te Rotterdam, studeerde af aan de Technische Universiteit Delft in 1956 en promoveerde aldaar in 1971. Na een dienstverband bij Shell Amsterdam bekleedde hij in Delft de functies van lector, hoogleraar, decaan van de faculteit STM en rector magnificus. Tussen 1987 en 1998 was hij hoofd van het laboratorium voor Organische Chemie en Katalyse, met als onderzoeksinteresses organische katalyse, zeolieten en koolhydraatchemie. Onderscheidingen: Ridder in de orde van de Nederlandse Leeuw (1991), Erepennig Technische Universiteit Delft (1989), AKZO Onderzoeksprijs (1993), Voorzitter European Zeolite Association, Ereid Kon. Ned. Chem. Vereniging (1998), Zeolietambassadeur IZA (1998). Hij was Voorzitter van het IOP-Koolhydraten ((1985-1994) en van de KNCV (1988)



Op de op die avond gehouden jaarvergadering vond opnieuw een bestuursmutatie plaats. Penningmeester drs. J.M.I. Lampe werd opgevolgd door ir. M. te Booy.



de nieuwe penningmeester Marcel te Booy

Een bijzonderheid was dat met deze mutatie een einde kwam aan 25 JAAR penningmeesterschap. De voorzitter bedankte Hans Lampe voor de jarenlange zorg voor de kas van de BCK en de grote zorgvuldigheid waarmee hij de financiën van de Kring heeft beheerd. Dit werd nog eens nadrukkelijk onderstreept door dr. A. van 't Hooft namens de Kascommissie die onder de indruk was geraakt van de precisie in de financiële administratie.

Drs. J.M.I. (Hans) Lampe, secretaries 1965-1968; penningmeester 1975-2000.

Hans Lampe werd geboren in 1931 in Hillegom en verhuisde in zijn prille jeugd naar Eindhoven. Daar bezocht hij de lagere school en daarna het Gymnasium

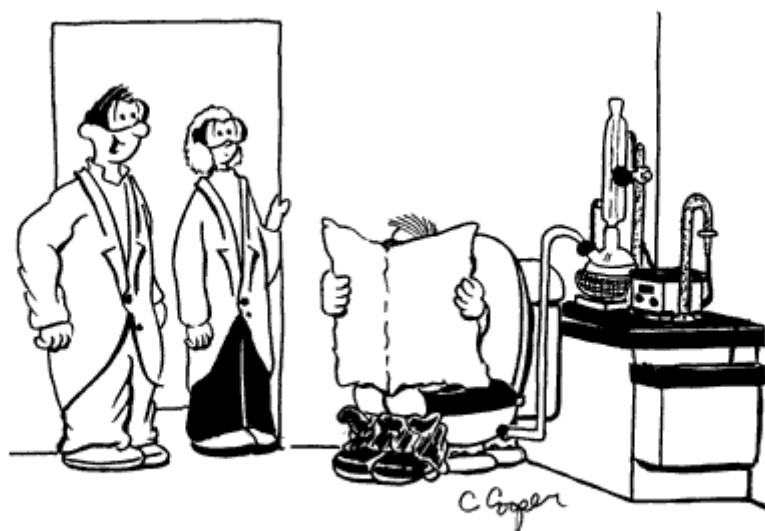


Augustinianum. In 1950 behaalde hij het diploma Gymnasium β . In de periode 1950-1960 studeerde hij chemie aan de Rijksuniversiteit Utrecht, onderbroken door twee jaar militaire dienst. In de laatste twee studiejaar was hij ook parttime leraar Natuurkunde aan het Ritus Brandsmalyceum te Oss. Hij studeerde af in 1960 bij prof.dr.G.J.M.van der Kerk in de toegepaste organische chemie. Vanaf 1 januari 1961 was hij 21 maanden verbonden als wetenschappelijk medewerker en practicumleider aan de THE (nu TUE). Daarna was hij ruim 5 jaar als chemicus werkzaam bij het farmaceutische bedrijf Dr. Lamers & Dr. Indemans N.V. (later

Interpharm) in 's-Hertogenbosch. Vervolgens was hij 5 jaar werkzaam in de galvanotechniek bij Stork-Brabant en Stork-Screens te Boxmeer om vanaf september 1973 als Process Engineer Galvanotechniek en Veiligheid te gaan werken bij Du Pont Connector Systems (later weer Berg Electronics) te 's-Hertogenbosch. In 1987 kwam er door herstructurering een einde aan zijn loopbaan. In de daaropvolgende jaren is nog verschillende keren gebruik gemaakt van zijn grote kennis op verschillende vakgebieden door projectmatige opdrachten. In zijn daarna ruimer bemeten vrije tijd hield Hans zich onder andere bezig met vrijwilligerswerk bij de asielzoekerscentra (AZC's) in Vught, 's-Hertogenbosch en Schijndel.

Op 27 april volgde een lezing door dr.ir. L. Maat, Faculteit Chemische Technologie en Materiaalkunde TUD, over "DRUGS, bron van genot en verslaving".

De derde spreker kwam ook al uit Delft: prof.dr. J.J. van Loef. Faculteit Technische Natuurkunde TUD, liet ons op 15 juni meegenieten van zijn hobby, het verzamelen van cartoons op het gebied van de natuurwetenschappen, meer in het bijzonder cartoons over chemische onderwerpen. Hij toonde de aanwezigen een selectie uit zijn uitgebreide verzameling en voorzag deze op een plezierige wijze van commentaar.



“And Dr. Jones specializes in waste recycling and reclamation.”

Voor de avondexcursie (op 19 september) behoefde dit jaar geen lange reis gemaakt te worden: de bestemming was de Afdeling Levensmiddelentechnologie en Microbiologie van de HAS aan de Sportlaan. Ons lid drs. Hans Clarijs, docent aan de HAS, bood ons in samenwerking met prof.dr. Kris Willems van de Universiteit van Antwerpen en het De Nayer Instituut Sint Katelijne Waver een demonstratie met toelichting aan van het Meura Delta continue fermentatiesysteem met geïmmobiliseerde micro-organismen, in het bijzonder geïmmobiliseerde gistcellen op een drager. Het programma omvatte naast een lezing van Hans Clarijs over het Meura Delta continue fermentatiesysteem een lezing van prof. Willems over “Procesintegratie van microbiologie (PIM) m.b.v. de alternatieve microbiologische detectiemethode IMPEDANTIE in de voedingsmiddelenindustrie”. Zeer bijzonder echter was de demonstratie van het Meura Delta systeem tijdens de pauze in de HAS-brouwerij volgens het zogenaamde WALHALLA-concept (ambachtelijk bierbrouwen met geïmmobiliseerde gistcellen in een moderne mobiele bioreactor). Het WALHALLA-concept houdt in feite in dat men voor een feestje de bioreactor huurt en vlak voor en/of tijdens het feestje zijn eigen bier brouwt.

De goede verstandhouding tussen BCK en CKE bleek o.a. uit het feit dat BCK-leden soms CKE-activiteiten bezochten en omgekeerd. Zo nam een aantal leden van de BCK deel aan de door de CKE georganiseerde buitenlandse excursie op 21 september naar de Rheinische Braunkohlenrevier, Tagebau Garzweiler in Noord Rijn Westfalen. Er werd besloten tot vervoer per eigen auto. De verzamelplaats was het parkeerterrein van Motel Eindhoven aan de Aalsterweg. Vandaar werd met zo weinig mogelijk auto's naar Schloss Pfaffendorf in Bergheim gereden dat als ontvangstcentrum fungeert.

We citeren uit het CKE jubileumboek:

'sOchtends gaan we eerst naar het Schloss Pfaffendorf, Burggasse, Bergheim. Dit is een landschappelijk fraai gelegen ontvangstcentrum waar we na aankomst uitgebreid



gaan brunchen. Het slot ligt in een mooi slotpark met een "Forstlehrgarten". Vanaf de aankomst rond 10.30 uur kunnen we daar ongecompliceerd brunchen en daarna rondwandelen. De brochure Schloss Pfaffendorf geeft nadere informatie.

Vanaf 13.00 uur worden we verwacht in het Informatiecentrum van Tagebau Garzweiler. Daar worden we nader geïnformeerd over wat we te zien krijgen. Vanaf dat punt gaan we met een lokaal gehuurde Duitse bus de excursie maken waarbij we niet alleen het enorme dagbouwgat in zullen rijden maar ook Rekultiverungsgebiete en Umsiedlungsorte zullen bezoeken.



Na afloop van de excursie gaan we weer terug naar Schloss Pfaffendorf waar we gaan dineren in de bistro van het kasteel.

Het bleek bewolkt weer, dus het diner werd binnen gebruikt, maar de sfeer was er niet minder om. Samenvattend kan ook over deze excursie gezegd worden, zoals over zovele, dat de chemische aspecten wat ver te zoeken waren, maar dat de persoonlijke chemie uitstekend was.

Op 26 oktober hield de bioloog Wim Lommers uit Tilburg een voordracht over "Wat is leven en hoe is leven ontstaan?" (Van Arisoteles tot Margulis en van celstructuren tot fotosynthese.)

Op 21 november volgde nog een middagexcursie naar Organon Teknika te Boxtel, waar Tom Gribnau onze gastheer was. De deelnemers werden uitvoerig geïnformeerd over de productie van aan micro-elisa gerelateerde diagnostische tests, waarna een

rondleiding volgde door de productieafdeling. De middag werd afgesloten met een lezing over de chemie van moleculaire beacons en de toepassing ervan voor de kwantificering van het HIV-virus in bloedmonsters.

Het aantal leden daalde in 2000 van 102 naar 100.

2001

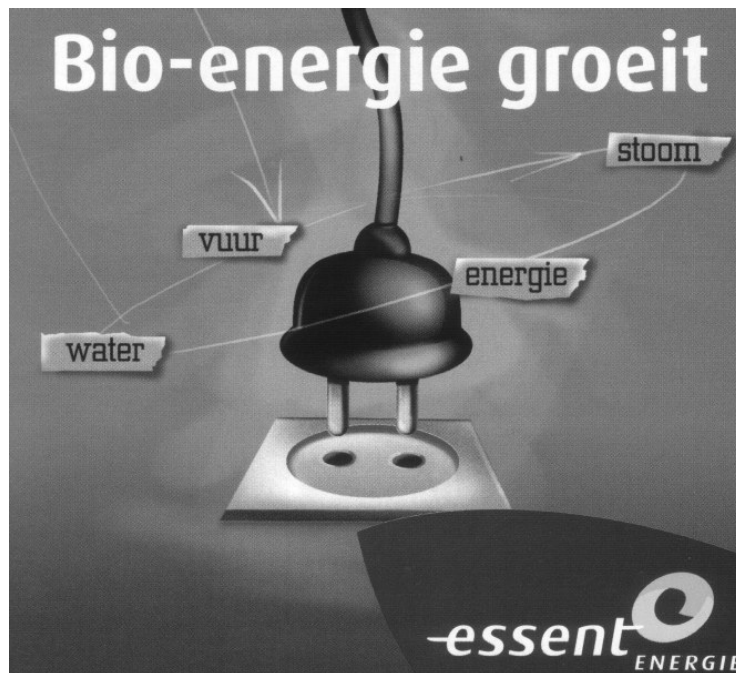
Het startschot voor de Kringactiviteiten werd gegeven op 8 maart met de jaarvergadering en een lezing door prof.dr. H.P.J. Bloemers, Faculteit Natuurwetenschappen, Afd. Biochemie KUN, onder de intrigerende titel: “De ALCAM paradox”. Het verhaal ging over het ontstaan van kanker en de behandeling ervan. Sinds ongeveer 1990 weet men dat de mutatie van een gen dat verantwoordelijk is voor de geprogrammeerde celdood (apoptose) van cellen met beschadigd DNA, kan leiden tot het ontstaan van een tumor. Gestoorde celdood is mede verantwoordelijk voor tumorgroei. Bij onderzoek in Nijmegen is een eiwit gevonden dat in gemuteerde vorm de groei van tumoren tot staan kan brengen. Een belangrijke stap in de richting van de wensdroom gentherapie? Wat bleek bij verder onderzoek? Het eiwit stimuleert de uitzaaiing van cellen sterk en zou dus averechts werken!

In de jaarvergadering werd ons oud-lid, tevens eerste secretaris van onze Kring, prof. dr. A.W.M. Indemans, die op 30 december 2000 was overleden, met enige ogenblikken stilte herdacht. De voorzitter bracht nog in het bijzonder in herinnering zijn actieve bijdrage aan de viering van ons 40-jarig bestaan in 1994.

Overige lezingen:

- 19 april: prof. dr. E.R. Groeneveld, em.hoogleraar criminalistiek, Universiteit Leiden, “Waarheid, wetenschap en strafrecht, een gelukkige echt!”
- 11 oktober: ing. J.M. van Rijsbergen, PURAC Biochem, Gorinchem, “Met melkzuur meer mogelijkheden”.
- 15 november: dr. J. Buis, lid van de BCK en docent ANW Maurick College, Vught, “Het studiehuis: van basisvorming tot tweede fase en VMBO, van techniek tot ANW”.
- 11 december: dr. E. de Brabander, directeur R&D DSM Fine Chemicals, Sittard, “Coatings, van kunst naar wetenschap”.

Op 30 mei vond een middagexcursie plaats naar de biomassaenergiecentrale van Essent te Katwijk bij Cuijk aan de Maas, een centrale die (groene) stroom opwekt door verbranding van schoon hout, in hoofdzaak snoeihout.



ERROR: stackunderflow
OFFENDING COMMAND: ~

STACK: