

De geschiedenis van de scheikunde in Nederland 3

De ontwikkeling van de chemie van 1945 tot het begin van de jaren tachtig

Redactie: Ernst Homburg en Lodewijk Palm

Delft University Press, Delft, 2004

Inhoudsopgave

TEN GELEIDE

VOORWOORD

ONDERZOEK, ONDERWIJS EN INDUSTRIE: ENKELE HOOFDLIJNEN	1
1. Grenzen aan de groei - groei aan de grenzen: enkele ontwikkelingslijnen van de na-oorlogse chemie <i>Ernst Hamburg en Lodewijk Palm</i>	3
2. Chemie, chemici en wetenschapsbeleid <i>Wim Hutter</i>	19
3. Een voortdurende uitdaging: het scheikundeonderwijs <i>Nel Velthorst</i>	37
4. Procestechologie en chemische industrie <i>Jan M.H. Fortuin</i>	61
BAANBREKENDE ONTWIKKELINGEN	85
5. De instrumentele omwenteling: analytische chemie <i>Leo de Galan</i>	87
6. Moleculen doorgrond: kwantumchemie en spectroscopie <i>Joan van der Waals en Kees Hilbers</i>	105
7. Biochemie: molecularisering van ‘het leven’ <i>Ton van Helvoort e.a.</i>	131

CHEMIE IN MEERVOUD	163
8. Kristallografie	165
<i>Henk Schenk</i>	
9. Fysische chemie	177
<i>Herman J.C. Berendsen</i>	
10. Heterogene katalyse: de moeizame weg naar wetenschappelijk inzicht	193
<i>Jos Scholten</i>	
11. Anorganische chemie	213
<i>Jan Steggerda</i>	
12. Polymeren	231
<i>Ger Challa</i>	
13. Fysische-organische chemie: grote bloei na een aarzelend begin	243
<i>Wiendelt Drenth en Jan W. Verhoeven</i>	
14. Organische synthese: explosieve expansie	257
<i>W. Nico Speckamp</i>	
15. Farmacochemie: het ontstaan van een nieuwe subdiscipline	267
<i>Henk Timmerman</i>	
16. Chemie op het bord: levensmiddelenchemie	277
<i>Annemarie de Knecht-van Eekelen</i>	

BIJLAGEN:

1. Hoogleraren en lectoren in de scheikunde, procestechnologie en ‘aangrenzende disciplines’
2. Bekroonde chemische onderzoekers, 1945-2003
3. (vice-)voorzitters, secretarissen en penningmeesters van de (Koninklijke) Nederlandse Chemische Vereniging, 1945-1985

NOTEN

GEBRUIKTE AFKORTINGEN

LIJST VAN AUTEURS

INDEX VAN PERSONEN