

TIJDSCHRIFT VAN DE VERENIGING VAN LERAREN GESCHIEDENIS EN STAATSINRICHTING IN NEDERLAND (V.G.N.)

UIT DE INHOUD:

- MEDEDELING VAN DE C.E.G.E.S. – 15
- DR. J. MACLEAN, HET HANDELS- EN
NIJVERHEIDS-ONDERWIJS VAN 1800 TOT 1850
- DE C.L.G.M.S. EN DE CONTOURENNOTA
- J.G. TOEBES, NIEUWE DUITSE LITERATUUR
OVER EN VOOR HET GESCHIEDENISONDERWIJS
- V.G.N. –BESTUUR EN RAAMLEERPLAN
MAATSCHAPPIJLEER
- MEDEDELINGEN
- BOEKBESPREKINGEN
- ADVERTENTIES

KLEIO

VERSCHIJNT MAANDELIJKS

18e JAARGANG – 1 – 1977

VERENIGING VAN LERAREN GESCHIEDENIS EN STAATSINRICHTING IN NEDERLAND (V.G.N.)

BESTUUR

K. VAN DIJK, *voorzitter*, De Hoghe Weijdt 13, Heilo, tel. 072 - 33570.

MEVR. DRS. E.J. KARREMAN, *1e vice-voorzitter*, Van Limburg Stirumstraat 13, Utrecht, tel. 030 - 514052.

J.P.M. HENKES, *2e vice-voorzitter*, *Mavocommissie*, Kerkendijk 96 b, Someren-Heide, tel. 04937-3230.

DRS. J. BOUWSMA, *1e secretaris*, Brokmuil 40, Dokkum, tel. 05190-3598.

MEVR. M.I. RÖDER, *2e secretaresse*, Van Tuyl van Serooskerkenstraat 113, Voorburg, tel. 070 - 861890.

J.L. FRIELING, *penningmeester*, Pr. Beatrixlaan 31, Oegstgeest, tel. 071-152794.

postrekening 128701, t.n.v. penningmeester van de V.G.N. Vreeswijkstraat 329, Den Haag.

DRS. G.J. SLOOTWEG, *redactie Kleio*, Van Kinsbergenlaan 21, Baarn, tel. 02154-15047.

A.J. PLAS, *P.A.-commissie*, Vooronder 44, Groningen, tel. 050-488326.

DRS. J. BAALBERGEN, *Didaktiekcommissie*, Sandbergstraat 8, Abcoude, tel. 02946-3207.

DR. F.G.G. GOVERS, *Pedagogischcommissie*, Elzenstr. 12, Uden (N.Br.), 04132-64117.

DRS. H. ULRICH, Karel Doormanlaan 15, Oegstgeest, tel. 071 - 150214.

M.J. VAN VELZEN, *Onderwijscommissie*, Mgr. van Gilsstraat 6, Kerkrade, tel. 045 - 455941.

A.L. VERHOOG, Drakestein 8, Leiderdorp, tel. 071 - 91003.

LEDENADMINISTRATIE

Aangifte en afschrijvingen van leden en informatie over contributiebetaling zenden aan: **Administratie V.G.N., J.O.H.W. Geldof, Veenendaalkade 256, 's-Gravenhage, tel. 070-674100.** Bij aangifte wordt verzocht mee te delen: naam, voorletters, eventueel titel, bevoegdheid, huisadres, telefoon- en netnummer, adres van de school waar men de hoofdbetrekking heeft.

CONTRIBUTIES

contributies vanaf 1 januari 1976.

Gewone leden: a. docenten havo, v.w.o. en h.b.o.

f 60,—

b. docenten mavo

f 40,—

Buitengewone leden: a. gepensioneerden en b. zij die wel geschiedenisbevoegdheid bezitten, maar geen les geven op scholen voor mavo, v.w.o. en h.b.o.

f 35,—

Aspirantleden: (Maximum 4 jaar)

f 30,—

Echtparen:

f 60,—

KLEIO

Tijdschrift van de Vereniging van Leraren Geschiedenis en staatsinrichting in Nederland (V.G.N.), verschijnt tien maal per jaar.

REDACTIE

DRS. G.J. SLOOTWEG, *voorzitter*, Van Kinsbergenlaan 21, Baarn, tel. 02154-15047.

DRS. P. VAN HEES, *secretaris*, tel. privé: 030-882365, correspondentie: p/a Instituut voor Geschiedenis, Kromme Nieuwe Gracht 20, Utrecht.

J.L. FRIELING, *penningmeester*, Pr. Beatrixlaan 31, Oegstgeest, tel. 071-152794.

DRS. C.P.W.F. HERZBERG, Lisse

Dr. S.Y.A. VELLENGA, Utrecht

Abonnementen: voor leden gratis, voor niet-leden f 50,— per kalenderjaar.

Actieve leraren/leraressen kunnen alleen met goedvinden van het bestuur van de V.G.N. in aanmerking komen voor een abonnement.

Abonnementen, opgeven aan: **J.O.H.W. Geldof, Veenendaalkade 256, 's-Gravenhage, tel. 070-674100.**

Het geheel of gedeeltelijk overnemen van artikelen uit dit nummer is slechts toegestaan na onze schriftelijke goedkeuring.

De redactie.

MEDEDELINGEN VAN DE C.E.G.E.S. -15.

De Mededelingen van de C.E.G.E.S.-14 verschenen in Kleio, 17e jaargang, no. 8, 1976, pag. 812-902. In die Mededelingen werden opgenomen:

- Een verklaring namens de C.E.G.E.S. naar aanleiding van een advertentie in Kleio, 17e jg., no. 6/7, 1976.
- De experimentele centraal schriftelijke examens geschiedenis en staatsinrichting 1976, tweede tijdvak, met brieven aan de deelnemende collega's en de correctiemodellen.

L.S.,

Op de eerste pagina van de "Mededelingen van de C.E.G.E.S.-11" werd destijds aangekondigd dat u in de loop van 1976 nader geïnformeerd zou worden over de door de commissie vastgestelde onderwerpen voor het experimenteel centraal schriftelijk eindexamen geschiedenis en staatsinrichting 1978. Die onderwerpen waren "Rusland onder Stalin" en "De Verenigde Staten van Amerika, 1917 - 1941".

In de departementale circulaire AVO 76-35, d.d. 10 augustus 1976 werd vervolgens medegedeeld dat u een en ander in dat najaar toegestuurd zou krijgen.

Door omstandigheden — een van haar leden die de eindredactie moest realiseren werd door een ongeval enkele maanden van zijn werk uitgeschakeld — heeft de toegezegde publicatie langer op zich laten wachten dan te voorzien was geweest en daarom kan deze eerst thans geschieden.

Om een zo gedegen mogelijk advies uit te kunnen brengen heeft de commissie na ampele overweging gemeend ten aanzien van de omschrijvingen c.a. van de onderwerpen voor het c.s.e.g.s. 1978 af te moeten wijken van wat zij voor haar vorige experimentele examens gepubliceerd heeft. Zij besloot om voor het onderwerp "Rusland onder Stalin" zich slechts te beperken tot de publicatie van een beknopte omschrijving, die u op de volgende pagina afgedrukt vindt.

Voor het tweede onderwerp voor 1978 besloot de commissie uitsluitend te volstaan met het geven van de titel: "De Verenigde Staten van Amerika, 1917 — 1941".

Het publiceren van historisch materiaal en/of een lijst met termen en begrippen en/of een literatuurlijst laat de commissie dus voor beide onderwerpen achterwege.

De aan het experimenteel c.s.e.g.s. 1978 deelnemende docenten zal te zijner tijd in een enquête naar hun ervaring met en mening over deze summiere informatieverstrekking gevraagd worden.

In op dracht van de commissie,

C.M.H.Bosch.

RUSLAND ONDER STALIN, 1927 – 1953/56.

Begrenzing.

De begrenzing in de tijd van dit onderwerp wordt gevormd door:

- de positie van Stalin na zijn overwinning op Trotski (in 1927 werd Trotski uit de partij geroyeerd, waarna het 15e partijcongres, december 1927, de positie van Stalin bevestigde);
- de dood van Stalin (1953) en zijn ontluistering daarna (het 20e partijcongres, 1956, de rede van Chroestjow).

Binnenland.

- De politiek van de industrialisatie (vijfjarenplannen).
- De collectivisatie van de landbouw (kolchozen, sovchozen).
- De eenheid van de partij en de personele unies tussen partij en staatsorganen.
- De onderdrukking en de zuiveringen die een angstklimaat schiepen en leidden tot een verzwakking van partij en leger.
- Het culturele leven dat tot "socialistisch-realisme" gedwongen werd.
- Het Russisch nationalisme tijdens de Tweede Wereldoorlog matigde de anti-religieuze propaganda.
- De persoonsverheerlijking van Stalin.
- De ontluistering na zijn dood (destalinisatie).

Buitenland.

- De buitenlandse politiek werd bepaald door de vrees voor een herhaling van de interventie uit de jaren twintig.
- Het lidmaatschap van de Volkenbond, de toenadering tot Frankrijk en Engeland en het verdrag met Hitler waren er op gericht een isolement te voorkomen.
- De oorlog tegen Nazi-Duitsland had een sterk nationalistisch karakter ("de Grote Vaderlandse Oorlog").
- Na 1945 bleef de geïsoleerde positie van de Sovjet-Unie gehandhaafd.
- De Sovjet-Unie had grote invloed in de Oosteuropese volksdemocratieën.

N.B. Om het onderwerp niet te uitgebreid en te ingewikkeld te maken zijn en worden door de commissie weloverwogen bepaalde aspecten buiten beschouwing gelaten. Dat betekent dat de commissie over de niet vermelde aspecten van dit onderwerp geen vragen zal stellen. Dat is bijvoorbeeld – zoals u na lezing van het bovenstaande kunt constateren – met de Komintern het geval.

Inleiding

Over het handels- en nijverheids-onderwijs in Nederland in de eerste helft van de vorige eeuw is zeer weinig bekend. De bekende historicus I.J. Brugmans beweerde ten onrechte, dat er voor 1850 geen technisch onderwijs was (zie zijn *Paardenkracht en Mensenmacht*, 's-Gravenhage 1961). De in dit artikel beschreven gegevens hebben ten doel een schets te geven van de pogingen van de Nederlandse regering om dit onderwijs tot stand te brengen. Het materiaal werd grotendeels ontleend aan de in het Algemeen Rijksarchief te 's-Gravenhage aanwezige archieven van het Department van Binnenlandse Zaken, afdeling Onderwijs en van het Ministerie van Onderwijs, Kunsten en Wetenschappen. Het geheel bewijst verder, dat de stichting van de Koninklijke Akademie te Delft (1842) een voorgeschiedenis had. Het bevestigt de juistheid van de regel, dat niets uit de hemel naar beneden valt. Elk historisch onderzoek toont aan, dat nieuwe ontwikkelingen antecedenten hebben. Alvorens op de stichting van het nijverheids-onderwijs in te gaan, besteed ik eerst uitvoerige aandacht aan de economische situatie in Nederland in de periode 1600-1825. Hoewel het laatste niet direkt met het onderwijs te maken heeft, geeft het inzicht in de enorme technische achterstand van Nederland ten opzichte van het buitenland in de periode van 1800 tot 1850.

De economische Toestand in Nederland van 1600 tot 1825

In de zeventiende eeuw was Nederland het grote handelscentrum, waar de voortbrengselen van de verschillende streken tegen elkaar werden uitgewisseld. De Nederlanders beheersten toen de wereldhandel. De industrie was in de 17^e eeuw van veel minder betekenis dan de handel, maar toch niet onbelangrijk. Leiden had een aanzienlijke textielnijverheid. Te Haarlem bevonden zich linnen- en damastweverijen. Delft fabriceerde beroemd aardewerk. Vooral Amsterdam had een behoorlijke nijverheid.

In de achttiende eeuw trad, ten gevolge van vele oorzaken, een grote achteruitgang van de Nederlandse welvaart op. In de eerste plaats werden reeds voor 1750 in het geheim en openlijk weef- en andere werktuigen uitgevoerd¹). Bovendien lokte het buitenland, vooral Duitsland, geschoolde fabrieksarbeiders en opzichters naar zich toe, waardoor elders vele katoendrukkerijen, suikerraffinaderijen en andere fabrieken opgericht werden. In het bijzonder was dit het geval na het jaar 1750. Reeds in 1751 werd aan Stadhouder Willem IV een "*Verhandeling over den Koophandel van den Staat der Vereenigde Nederlanden*" aangeboden, waarin op het verval der fabrieken en van de daarmee verband houdende achteruitgang van de handel gewezen werd.

Ten tweede importeerden Nederlandse kooplieden slechte en dus goedkope fabrikaten, die vervolgens als Nederlandse produkten aan het buitenland verkocht werden, waardoor daar de indruk ontstond, dat de kwaliteit der Nederlandse artikelen achteruit gegaan was of dat men bedrogen werd, hetgeen schadelijk was voor de afzet van door Ne-

* Vakgroep voor de Geschiedenis en Maatschappelijke Aspecten der Natuurwetenschappen van de Vrije Universiteit te Amsterdam, Boelelaan 1083.

derlandse fabrieken vervaardigde produkten, terwijl het gedrag van de kooplieden aanleiding gaf tot moeilijkheden met Nederlandse fabrikanten.

In de derde plaats ging de fabrikanten ook niet altijd vrijuit. Het gebruik van valse, onbestendige kleuren benadeelde de katoendrukkerijen.

Ten vierde werden Nederlandse produkten omstreeks 1750 niet mooi uitgevoerd. Hoewel vele artikelen beter dan buitenlandse waren, nam de afzet om deze reden af; de achteruitgang werd versneld doordat het buitenland na 1750 goedkoper kon leveren.

Verder gaf men in Nederland de voorkeur aan buitenlandse fabrikaten. Men verachtte in-landse produkten. Men koos het vreemde alleen omdat het vreemd was. Vele vaderlandse goederen konden in Nederland slechts verkocht worden als men ze van een Duits, Frans of een Engels merk voorzag, of ze als buitenlandse produkten aanbood. De zucht naar het buitenlandse had ten gevolge, dat de binnenlandse fabrieken niet werden aangemoedigd. In verband met de geringe omzet waren de meeste fabrikanten niet in staat hun produktiemethoden te verbeteren. Ten gevolge van het ontstane defaitisme, ging men ten onrechte menen, dat herstel onmogelijk was.

Ten zesde verbeterde het buitenland de produktiemethoden wel. Door grote importen in Nederland werden de vaderlandse leerlooierijen, zeemhuidenfabrieken en perkamentfabrieken benadeeld. Bovendien veranderde de klederdracht; men droeg geen wol en zijde meer, hetgeen nadelig voor de wol- en zijdeproducenten was.

De belangrijkste oorzaak van de achteruitgang voor 1795 was, na de verdeeldheid, de onbepaalde vrijheidszucht, de roekeloze losbandigheid, de baldadigheid en de geweldenarij. Tijdens de Patriottenbeweging (1780-1787) werd in de fabrieken onregelmatig gewerkt. Ten achtste was het handhaven van de gewestelijke en stedelijke privilegiën rampzalig. In Friesland wenste men niet, dat in andere provinciën vervaardigde goederen, geïmporteerd werden. Een en ander had een zeer ongunstige invloed op de Nederlandse industrie. In de periode 1795-1813 werd door Franse invloed de in- en uitvoer bemoeilijkt. Hollandse schepen mochten geen zee kiezen. Holland werd, als bondgenoot van Frankrijk betrokken in een oorlog met Groot-Brittannië, waardoor Nederland vele koloniën verloor, die belangrijke Nederlandse markten waren: Ceylon, Demerary, Essequibo, Kaap de Goede Hoop, Malacca, Cochin, Amboina, Banda en de Molukken. Bovendien namen de Engelsen de uit Oost-Indië terugkerende schepen in beslag. In 1796 ging slechts één Nederlands schip door de Sont, terwijl dit aantal in 1790 nog 2200 was. Vele fabrieken verdwenen toen. In 1799 moesten vele duizenden ellen laken ingevoerd worden om de gewapende burgermacht en de Franse troepen te kleden, omdat Nederland dit niet meer kon leveren. In de tiende plaats lette men niet op de enorme vooruitgang van de Duitse, Franse en Engelse industrie. Men nam de uitvindingen niet over en benutte de voordelen, die de koloniën opleverden, niet. Men had geen oog voor de vorderingen der natuurwetenschappen²). Het verval van de fabrieken en manufacturen was, volgens de Gelder³), mede te wijten aan de omstandigheid, dat de Nederlanders door de grote voorspoed, waardoor gemakzucht en zorgeloosheid ontstond, in slaap gewiegd werden. Men deed niets meer dan hetgeen ter verkrijging van een bestaan hoogst noodzakelijk was. Men stelde zich op het standpunt, dat een "burgerknaap" een deftige opvoeding genoten had als hij had leren lezen en schrijven. Als hij ook nog kon rekenen was zijn opvoeding allerdeftigst. Op de leeftijd van 10 à 11 jaar ging hij bij een baas of patroon werken; hij leerde dan echter alleen praktische regels en legde een gildeproef af. Als begaafde knapen blijken van leergerigheid gaven, werden zij bespot en veracht. Ten gevolge van deze oorzaken gingen de nuttige kunsten, handwerken en ambachten in Nederland ook achteruit.

Stuurlieden hadden geen belangstelling voor de door Engelsen en Fransen gevonden betere navigatie-regels. Toen de regering wilde dat marine-officiëren examens aflegden was er verzet. Zij weigerden kennis te nemen van de theoretische achtergronden. Hetzelfde was het geval met kunsten en ambachten. Molenmakers, bouwkundigen en werktuigkundigen werkten conform de van hun meesters ontvangen modellen en voorschriften.

Op de, in 1817 opgerichte, tekenscholen, waar men alleen modellen copieerde, was voor materialenkennis geen belangstelling.

Omdat Engelse produkten zeer nauwkeurig vervaardigd en fraai uitgevoerd werden, gaf men in Nederland de voorkeur aan Engelse fabrikaten. In tegenstelling met Nederland werden in Engeland de kunsten en de fabrieken wel aangemoedigd en werden uitvinders vorstelijk beloond, hetgeen van veel betekenis voor de toeneming van de Engelse handel was. Belangrijk was ook, dat men in Engeland aan arbeidsverdeling deed en daardoor de produktie vergrootte en dat de Engelsen de uitvindingen van de geleerden toepasten.

Hoewel Engeland tijdens het Continentaalstelsel niet naar Europa exporteerde, wist het zijn handel te handhaven doordat het markten in andere werelddelen verkreeg, o.a. de veroverde Nederlandse koloniën. Na de val van Napoleon kon Engeland, dat grote voorraden in zijn pakhuizen had, in 1814 goedkoop aan Europa leveren, hetgeen toen zeer nadelig was voor de fabrieken op het vasteland⁴).

Na deze beschouwingen over de situatie in Nederland, volgt een aantal gegevens over een Fransman, die voor het technisch onderwijs in Frankrijk van grote betekenis was.

Charles Dupin, Promotor van Technisch Onderwijs

Van 1816 tot 1819 bestudeerde Charles Dupin⁵), een leerling van de Parijse Ecole Polytechnique, de Engelse industrie, handel, marine, kunsten, ambachten en fabrieken. Later onderwees hij, als opper-officier van de Franse marine, aan de werklieden op de constructie-werven te Bayonne en andere plaatsen, de beginselen van de meetkunde en van het tekenen⁶).

In de maand december van het jaar 1819 begon Dupin te Parijs onderwijs te geven in de toepassingen van de meetkunde en de werktuigkunde op ambachten en handwerken. In verband met verkeerde inzichten en vooroordelen ontmoette hij in de aanvang vele hindernissen en bezwaren⁷). De lessen werden evenwel jaarlijks voortgezet.

Toen Dupin in 1824(?) zijn lessen over de geometrie en mechanica voor ambachtslieden te Parijs opende, wees hij erop, dat ambachtslieden zeer belangrijk waren en niet veracht moesten worden, immers Benjamin Franklin (1706-1790), de schepper van Noord-Amerika en de uitvinder van de bliksemafleider was in zijn jeugd boekdrukkersgezel. Richard Arkwright (1732-1792), de uitvinder van de katoenspinmachines, waardoor de Engelse export van katoenprodukten meer dan 400 miljoen Livres was, was vroeger pruikenmaker. De Engelse Koning richtte voor James Watt (1736-1819), die vroeger mathematische instrumentmaker was, naast de graven van Koningen, een standbeeld op. De grote wiskundige Jean le Rond d'Alembert (1717-1783) werkte in zijn jeugd bij een glazenmaker⁸). Vanaf november 1824 gaf Dupin in het Parijse "Conservatoire des Arts et Métiers" aan meer dan 600 werklieden een cursus over meetkunde en werktuigkunde. Hiertoe behoorden "chefs d'ateliers et de manufactures, artistes et simples ouvriers" van alle leeftijden en beroepen. Zijn voorbeeld werd overal in Frankrijk gevolgd. Arthur Morin (1795-1880) gaf hetzelfde onderwijs sedert januari 1825 te Nevers aan meer dan 200 personen. Het startte in juli 1825 te la Rochelle (380 personen); Lyon en Metz volgden in november 1825⁹). De Franse minister van Marine en Koloniën bepaalde op 25 september 1825, dat dit onderwijs in die havensteden, waar reeds hydrographische scholen waren, ook gegeven

moest worden. De docenten van deze scholen moest dit tweemaal per week een uur lang doen. Ten gevolge van deze ministeriële resolutie kwam het tot stand te Marseille, Bordeaux, Nantes, Caen, le Havre, Rouen, Duinkerken, Brest, Cherbourg, Lorient, Rochefort, Toulon, etc. etc. In 1826 werd het door meer dan 5000 "kunstenaars" in deze havensteden met belangstelling gevolgd¹⁰). In november 1825 bepaalde de Franse regering, dat dit onderwijs, indien mogelijk, overal gegeven moest worden: te Amiens, Lille, Versailles, Bar-le-Duc, Straatsburg, etc.¹¹).

De door Dupin in Frankrijk ontplooidde activiteiten hadden grote invloed op de tot standbrenging van het technologisch onderwijs in Nederland. Herhaaldelijk wordt zijn naam in de bronnen genoemd. Na deze uiteenzetting volgt de behandeling van het technisch onderwijs in Nederland.

Jacob Hendrik Floh over Industriescholen (1813)

In 1807 schreef de Maatschappij Tot Nut van 't Algemeen de volgende prijsvraag uit:

"Wat zijn Industrie Scholen? Op welk eene wijze zouden, naar de verschillende behoeften en plaatselijke gelegenheden van ons Vaderland, zoodanige Scholen ingerigt moeten worden? En wat is er noodig om dezelve op eenen goeden voet, en duurzaam grond opterigten en in stand te houden? Welke werkzaamheden zouden in zoodanige Scholen, ten meesten nutte algemeen moeten worden geleerd en geoefend? En welke zijn de middelen om op de beste wijze, het vertier der in die Scholen vervaardigde voortbrengselen te bevorderen, ten einde den kinderen eenig voordeel van hunnen arbeid te doen genieten, en de kosten der inrigting goed te maken"?¹²).

In 1809 bleef de enige ingezonden verhandeling van Floh¹³) onbekroond. Men vond haar onvolledig. Nadat de prijsvraag opnieuw uitgeschreven was, zond Floh zijn vorige verhandeling, uitgewerkt, opnieuw in. Ook nu ontving hij de gouden medaille niet.

Tenslotte meende hij er goed aan te doen zijn verhandeling te laten drukken.

Op de door Floh voorgestelde industriescholen moesten jongens en meisjes van zes tot twaalf jaar het breien en stoppen van kousen, van handschoenen enz. leren, terwijl de meisjes bovendien onderwijs zouden ontvangen in het naaien van linnen en wol.

Floh, die de prijsvraag in een tijd van steeds meer toenemende armoede en bedelarij beantwoordde, wilde deze scholen oprichten, om armoede en bedelarij te bestrijden. De belangrijkste oorzaak van de armoede was behalve luiheid, "gebrek aan opleiding tot industrie". Men ging daardoor bedelen en stelen.

De voorstellen van Floh kwamen hierop neer, dat op de lagere school, behalve in rekenen, lezen en schrijven, ook onderwijs gegeven zou worden in de naaldvakken¹⁴).

Zijn plannen werden niet gerealiseerd. Wel werden in 1817 tekenscholen opgericht.

De Tekenscholen

In 1817 werd bepaald, dat in alle steden tekenscholen opgericht moesten worden. Het doel was de jeugd en handwerkslieden, zo veel mogelijk gratis, met "de schone kunsten" bekend te maken. "Nuttige kunsten" werden op deze scholen in het algemeen verwaarloosd¹⁵).

In 1828 wees Lipkens¹⁶) erop, dat de vele gratis tekenscholen uitsluitend bezocht werden door kinderen van arme en weinig bemiddelde "artisans". Hij noemde de resultaten van dit onderwijs vrijwel nihil. Een bewijs hiervan was, dat van de 400 jongelui, die de school te Luxemburg bezocht hadden, slechts twee een redelijke betrekking hadden gekregen. Lipkens stelde daarom in 1828 voor het onderwijs op de tekenscholen te verbeteren¹⁷).

Volgens een ander gegeven uit het jaar 1828 had men herhaaldelijk gepoogd het onderwijs op de tekenscholen meer dienstbaar te maken voor het onderwijs in de nuttige kunsten en ambachten. Dit was mislukt omdat de tekenscholen geen modellen bezaten¹⁸). Hierin kwam verbetering, toen de Franse regering in 1828 aan het Nederlandse gouvernement 118, door J.C. Allizeau te Parijs vervaardigde, geometrische modellen schonk. Frankrijk had dezelfde collecties aan alle Franse scholen, waar de toepassingen van de wiskunde en de werktuigkunde gedoceerd werden, verschaft. Zij waren vervaardigd naar Ch. Dupin. *Géométrie des arts et métiers*, deel 1, Paris 1825. De modellen werden ter beschikking gesteld van Gijsbrecht van der Jagt (1800-1829), ten behoeve van het volksonderwijs te Amsterdam¹⁹).

Nadat de Nederlandse regering contact had opgenomen met Lipkens, kreeg Nohr, instrumentmaker in de Nieuwstraat te 's-Gravenhage, de opdracht hiervan vergrote modellen te maken. In 1829 leverde hij zes goede modellen van houtverbindingen, die aan de beide Koninklijke Academiën van Beeldende Kunsten te Amsterdam en Antwerpen, aan de Koninklijke School voor nuttige en beeldende kunsten te 's-Hertogenbosch, aan de Teeken-Akademie te 's-Gravenhage, aan het Teeken-Instituut te Arnhem en aan de Teekenschool te Gent, gegeven werden. Het blijkt, dat A. Roodenburg ten behoeve van de tekenscholen modellen van trappen maakte²⁰).

In 1829, toen het aantal tekenscholen in de toenmalige Nederlanden omstreeks 400 was, werd definitief aan deze scholen opgedragen ook aan de nuttige kunsten aandacht te schenken. Sedert 1829 waren de tekenscholen verplicht meetkunde-onderwijs te geven en de leerlingen bouwkundige tekeningen en tekeningen van machines te laten maken²¹). Het zal zonder meer duidelijk zijn, dat het onderwijs op de tekenscholen van niet al te grote betekenis was. Van veel meer belang, vooral voor de chemische technologie, was het technisch onderwijs, dat de regering sedert 1825 aan de zes Universiteiten van de toenmalige Nederlanden poogde tot stand te brengen.

Akademisch Onderwijs in de chemische- en mechanische Technologie

Eerst in 1825 realiseerde de regering zich, en hierop oefende Dupin mede grote invloed uit, dat er in de Nederlanden behoefte was aan onderwijs in de toepassingen van de scheikunde en de werktuigkunde op de "nuttige kunsten". Men besepte, dat de verbaazingwekkende toeneming van de Engelse nijverheid en de daarmee gepaard gaande vergroting van Engeland's welvaart en macht aan de uitvinders te danken waren. Dat ook de chemische technologie belangrijk was, bleek toen de Franse chemici, tijdens het Continentaal Stelsel, bijna alle chemicaliën wisten te vervaardigen, die te voren onder andere door Engeland geleverd werden. De Nederlandse regering besepte in 1825, dat landbouwers en fabrikanten op de hoogte gesteld moesten worden van de vorderingen op scheikundig en werktuigkundig gebied. Men zag in, dat de toekomst van de landbouw en de fabrieken afhing van de kennis der technologie. Vandaar, dat sedert 1825 gepoogd werd dit onderwijs in de toenmalige Nederlanden tot stand te brengen. De regering vond het het goedkoopste de zes hogescholen (Gent, Groningen, Leuven, Leiden, Luik, Utrecht) hiermee te belasten, omdat hier professoren, kabinetten, bibliotheken en instrumenten waren. Men besepte wel, dat deze verzamelingen uitgebreid en eventueel docenten benoemd moesten worden²²).

Hoewel van Ewijck²³) de zes hogescholen reeds op 7 juni 1825 mededeelde, dat de regering het onderwijs in de technologie tot stand wilde brengen²⁴), duurde het evenwel nog een jaar, behalve te Luik, voordat met dit onderwijs begonnen werd. Achtereenvolgens wordt dit academisch industrie-onderwijs aan de verschillende Universiteiten besproken.

Het Akademisch Industrie-Onderwijs te Groningen

Het onderwijs in de mechanische technologie te Groningen werd opgedragen aan Gideon Jan Verdam (1802-1866). Voordat hij benoemd werd verbleef hij drie maanden, vermoedelijk van februari tot en met april 1826, in de fabrieken van Cockerill & Co te Seraing bij Luik. Hij ontving hiervoor f 2,50 per dag van de regering²⁵). Omstreeks juli 1826 bezocht hij gedurende een maand, vermoedelijk zelfs langer, de spinnerijen en weverijen van Oost en West Vlaanderen. Met ingang van de cursus 1826-1827 werd hij tot lector in de mechanische technologie te Groningen benoemd²⁶). Hij ving dit onderwijs aan in april 1827. Omdat de belangstelling ervoor gering was, aanvaardde hij in augustus 1828 een andere werkkring. Van 1828 tot 1838 was hij directeur van een school voor middelbaar onderwijs te 's-Gravenhage en tevens, van 1830 tot 1846, inspekteur van de stoomketels in Noord Nederland. In 1839 werd hij tot buitengewoon hoogleraar in de wis-en natuurkunde te Leiden benoemd; vanaf 1845 was hij gewoon hoogleraar²⁷).

Een belangrijke publicatie van Verdam was "Gronden der toegepaste werktuigkunde", 4 delen met atlas, Groningen, 1828, 1829, 1830, 1831 en 1837. Dit werk werd zelfs in het Duits vertaald (Weimar. 1834-1838).

De voornaamste reden, dat voor het onderwijs van Verdam te Groningen te weinig te weinig belangstelling was, was de omstandigheid, dat J. van Cleeff aan de Groningse Akademie van Teeken-, Bouw- en Zeevaartkunde, genaamd Minerva, doceerde.

In 1830 was hij reeds jarenlang ten behoeve van het industrie-onderwijs werkzaam. Terwijl modellen en werktuigen ontbraken, gaf hij aan meer dan 80 leerlingen, waaronder een 20 tal zeelieden, allen onder de 18 jaar, dagelijks onderwijs in de wis-, werktuig- en zeevaartkunde.

Curatoren verzochten zelfs in februari 1830, van Cleeff tot opvolger van Verdam te benoemen. De regering weigerde dit, omdat zij er de voorkeur aan gaf het onderwijs in de mechanische technologie los te maken van de hogeschool en het over te brengen naar "die nijverheidsinrichtingen waar het behoorde". Het werd voortgezet aan de genoemde Akademie Minerva²⁸).

Het onderwijs in de chemische technologie te Groningen werd van 1826 tot 1841 door Sebaldus Stratingh Ezn (1785-1841) gegeven. Deze was hoogleraar in de chemie. Na het vertrek van Verdam was hij blijkens verschillende opstellen in de *Algemeene Kunst- en Letterbode* ook zeer geïnteresseerd in de mechanische technologie. Vanaf 1841 gaf de hoogleraar Claas Mulder (1796-1867) chemische technologie²⁹).

Het Akademisch Industrie-Onderwijs te Leiden

Eerst in 1826 werd bepaald, dat te Leiden een industrie-college en een industrie-school moesten worden opgericht³⁰).

De Gelder begon zijn lessen in de mechanische technologie op 7 december 1826. In de cursus 1826/1827 behandelde hij eenvoudige onderwerpen uit de meetkunde en haar toepassingen op nijvere bedrijven. Op 12 april 1827 beëindigde de Gelder zijn onderwijs³¹). Hij opende de nieuwe cursus op 7 december 1827 met een redevoering waarin hij erop aandrong overal in Nederland industriescholen op te richten³²). Het Leidse industrie-college was bedoeld voor volwassenen en werd van oktober (sic) tot maart gegeven.

Op Dinsdagavond werd van 7-8 uur de scheikunde onderwezen. Op Donderdagavond van 7-8 uur de natuurkunde en de werktuigkunde. De kosten bedroegen f 5,- per persoon. Het onderwijs aan de industrieschool, dat bestemd was voor jongeren vanaf 13 jaar, werd op Maandag-, Woensdag- en Vrijdagavond van 8-9 uur gegeven. De stof omvatte de beginselen van het rekenen, de meetkunde, de natuurkunde, de werktuigkunde en de scheikun-

de alsmede hun toepassingen. De cursus was tweejarig en kostte f 2,50 per persoon per jaar³³).

De belangstelling voor het Leidse industrie-college was echter zeer gering. Slechts enkelen volgden de lessen. Dan zij de medewerking van de fabrikanten Jan van Heukelom (1758-1835), zijn gelijknamige zoon (1784-1847), Samuel Jacob Le Poole (1800-1866) en J.J. Krantz, die hun personeel op hun kosten naar de School zonden, was de situatie op de industrie-school veel gunstiger. In het algemeen woonden deze fabrikanten het onderwijs bij. Volgens de Gelder waren ambachtslieden de mening toegedaan, dat zij aan wetenschap geen tijd moesten besteden. In de op school doorgebrachte tijd kon men zich beter voor een extraatje inspannen. Een ambachtsman behoorde zich uitsluitend toe te leggen op de praktijk. Van Ewijck had ook steeds onverschilligheid en verzet ontmoet ten aanzien van het denkbeeld, dat sommige onderwijstakken praktischer moesten worden. Bij de ambachtslieden was er dus verzet tegen theorie; bij het onderwijs was er verzet tegen het geven van nijverheidsonderwijs. Van Ewijck vond wel, dat de toestand, wat het laatste betreft, in de laatste jaren iets verbeterd was³⁴).

Het was aan de geringe belangstelling te wijten, dat de Gelder zijn onderwijs in de mechanische technologie in 1828 beëindigde. Het werd mede gestaakt in verband met het ontbreken van hulpmiddelen (modellen). Het zou vermoedelijk later voortgezet zijn als de Belgische opstand (1830) niet was uitgebroken. Ten behoeve van dit onderwijs schreef de Gelder een *Handleiding tot het Meetkunstig Teekenen*, enz., 's-Gravenhage 1829. Hij ontwierp ook een plan voor het geven van algemeen industrie onderwijs, "ter opleiding voor de handel, voor betrekkingen, bedrijven en bedieningen, tot het fabriekwezen behorende, — voor nuttige ambachten, — voor nijvere en voor beeldende kunsten"³⁵).

Blijkens het voorafgaande was de belangstelling voor de mechanische technologie te Leiden en te Groningen bijzonder gering. Uit het vervolg blijkt, dat het te Utrecht zelfs niet gegeven werd. Te Leiden was wel grote belangstelling voor de chemische technologie. Over het onderwijs in de chemische technologie te Leiden werden de volgende gegevens verzameld. Met ingang van de cursus 1826-1827 werd Anthony Hendrik van der Boon Mesch (1804-1874) tot lector in de Leidse faculteit der Wis- en Natuurkunde benoemd (f 600,— per jaar). Hij had de taak scheikundelessen te geven bij het industrie-college en bij de industrie-school³⁶). Hij aanvaardde dit ambt op 16 december 1826 met een rede *De Chemiae materia, ratione et usu*³⁷). (Theoretische en toegepaste scheikunde). Voor zijn onderwijs in de chemische technologie was steeds grote belangstelling. Op de toenemende bloei ervan werd in enige jaarverslagen over het Onderwijs gewezen. Vanaf 1827 gaf van der Boon Mesch ook aan studenten onderwijs in de chemische technologie. Het was aan zijn activiteiten te danken, dat het gemeentebestuur van Leiden ten behoeve van het onderwijs in de chemische technologie in 1828 een laboratorium liet bouwen, dat kon wedijveren met de beste laboratoria aan buitenlandse hogescholen.

In 1829 nodigde van Ewijck van der Boon Mesch uit een leerboek over de toegepaste scheikunde te schrijven³⁸). Dit werk, dat in de periode 1831-1835 in drie delen te Delft uitkwam, was het eerste Nederlandse leerboek over de chemische technologie³⁹).

Omstreeks 1831 drong Johannes Theodorus Netscher (1786-1864), administrateur van de Nationale Nijverheid, er bij hem op aan een tijdschrift ter bevordering van de nijverheid uit te geven; het verscheen sedert 1832. In zijn hoedanigheid van directeur der Nederlandse Huishoudelijke Maatschappij wist van der Boon Mesch te bereiken, dat deze Maatschappij de hoge onkosten betaalde. Van dit tijdschrift was hij hoofdredakteur.

Op verzoek van de regering maakte hij rapporten over: "De polytechnische chemie van Wilhelm Gottlob Kastner (1783-1857); de vervalsing van enige geestrijke dranken; de ver-

valsing der meekrapsoorten, en de middelen om dit voor de Nederlandse handel zoo schadelijk bedrijf te voorkomen en te ontdekken; de aard en het nut voor onze handel en fabriekwezen van een nieuw-lakmoes-mos van Curaçao; de samenstelling van het door A. de Bruin gezuiverde drinkwater, waarvan drie rapporten gedrukt werden."

Met het oog op de bevordering van de handel met Curaçao onderzocht hij, in opdracht van de regering, het zout van Curaçao en verrichtte een vergelijkend onderzoek met dat van Lissabon, St. Ubes en het Liverpoolse klipzout⁴⁰).

Toen van der Boon Mesch in 1836 tot gewoon hoogleraar te Leiden benoemd zou worden⁴¹), waartegen bezwaren van financiële aard geuit werden, die verband hielden met het laag houden van de uitgaven, werd tenslotte bepaald, dat het Rijk slechts f 1600,— per jaar aan zijn salaris zou bijdragen. Hij ontving nog f 1200 per jaar uit de fondsen van de Nationale Nijverheid, als adviseur in zaken van nijverheid, en kreeg zodoende toch het salaris van een Leids gewoon hoogleraar in een periode waarin de regering in verband met de Belgische opstand voor hoge uitgaven geplaatst was⁴²).

Het Akademisch Industrie-Onderwijs te Gent

Cornelis Adriaan Bergsma (1798-1859) gaf van 1826⁴³) tot 1830 de chemische technologie en botanie aan de hogeschool te Gent. De te Gent geboren Johannes Lemaire⁴⁴) (1797-1853), sedert 1821 wiskundeleraar aan het Athenaeum te Doornik, die van 1819 tot 1821 aan het College te Gent gedoceerd had, werd in 1826 voor de mechanische technologie benoemd. In verband met de Belgische afscheidingsbeweging keerde Bergsma in 1830 naar Noord-Nederland terug. Hier deed men tevergeefse pogingen (1830) hem te Amsterdam en Haarlem de vakken, die hij te Gent doceerde had, te laten geven.

Omdat alle universitaire leerstoelen bezet waren, werd hij in 1831 aan Jan Kops (1765-1849), die van 1815 tot 1835 landbouwhuishoudkunde en plantkunde te Utrecht doceerde, toegevoegd. Bergsma beoefende hier evenwel dezelfde vakken als Kops, aangezien Petrus J.I. de Fremery (1797-1855) reeds sedert 1829 te Utrecht chemische technologie doceerde. Per 1 oktober 1835 werd Bergsma gewoon hoogleraar⁴⁵).

In 1833 richtte de Stad Gent een *École Industrielle* met een tweejarige cursus op. In het tweede jaar gaf men analyse, mechanica, hydraulica, bouwkunde, natuurkunde, scheikunde, beschrijvende meetkunde, met toepassingen op de steenhouwkunst en timmerwerk alsmede andere voor de nijverheid belangrijke vakken⁴⁶). Voor de antecedenten van de laatste school raadplege men de Bijlage.

Het Akademisch Industrie-Onderwijs te Leuven

Het onderwijs in de mechanische technologie te Leuven werd opgedragen aan de te Valenze in Piemonte in 1796 geboren Gaspard Michel Pagani. Met ingang van 16 maart 1826, de datum van zijn oratie, trad hij als buitengewoon hoogleraar in dienst. Voor de aanvang van de cursus 1826-1827, gaf Pagani, in een ontwerp getiteld *Écoles d'Arts et Métiers* (elf bladzijden), een aantal beschouwingen over het industrie-onderwijs. De nieuwe scholier, die hij wilde oprichten, waren bestemd voor artisans, fabrikanten, werklieden, enz. Deze personen vormden, volgens Pagani, een der belangrijkste delen van de moderne sociale staat, omdat zij enorm tot het welzijn van handel en nijverheid bijdroegen.

Het akademisch industrie-onderwijs te Leuven was geen succes. Het werd uitsluitend in de cursus 1826-1827 gegeven. De bekende scheikundige Jean Baptiste van Mons (1765-1842) gaf chemische technologie. Het mislukte omdat te Leuven te weinig fabrieken waren en omdat de regering eiste, dat het onderwijs in het Vlaams gegeven moest worden⁴⁷).

Het Akademisch Industrie-Onderwijs te Luik

Het industrie-onderwijs te Luik werd vanaf 1825 gegeven door Pierre Germinal Dandelin^{4 8)} (1794-1847). Richard van Rees (1797-1875), hoogleraar in de wis- en natuurkunde te Luik, interesseerde zich te Luik eveneens voor het onderwijs in de technologie. Na zijn terugkeer in 1830 naar Noord-Nederland, werd hij in 1831 adjunct hoogleraar te Utrecht. Sedert 1835 bezat Luik een *École des arts et manufactures et des mines*, waar het onderwijs veel breder was dan op de in 1833 te Gent opgerichte *École industrielle*^{4 9)}.

Het Akademisch Industrie-Onderwijs te Utrecht

Aan de Utrechtse Universiteit werd nimmer onderwijs gegeven in de toepassingen van de werktuigkunde. Sedert 1829 tot 1840 doceerde P.J.I. de Fremery de chemische technologie. Hij staakte dit onderwijs in 1840, toen Gerrit Jan Mulder (1802-1880) te Utrecht tot hoogleraar in de chemie benoemd werd. Mulder gaf echter aan niet-studenten geen chemische technologie. Mulder was evenwel een belangrijk promotor van de vaderlandse technologie. Hij gaf belangrijke adviezen aan handel en fabrieken. Verder was hij de leermeester van Edouard Henri von Baumhauer (1820-1885), die medewerkte aan de oprichting van de school te Maastricht en evenals Mulder ook veel betekende voor de Nederlandse chemische technologie^{5 0)}.

In 1843 werden, in verband met de slechte economische toestand, bezuinigingen ingevoerd om de kosten van het hoger onderwijs te verkleinen. Deze betroffen ook het industrie-onderwijs. De regering besloot het sedert 1825 verplichte academische industrie-onderwijs facultatief te maken. Dit betekende, dat men het mocht blijven geven, het hoefde echter niet. De regering nam deze maatregel, omdat de Koninklijke Akademie te Delft in 1843 zijn deuren geopend had. Van der Boon Mesch en Claas Mulder (1798-1867) continueerden te Leiden en Groningen hun colleges in de chemische technologie. Tot in 1873, toen van der Boon Mesch met emeritaat ging, was er te Leiden veel belangstelling voor het industriecollege^{5 1)}.

Het bovenstaande leert, dat voor de mechanische technologie in Noord-Nederland vrijwel geen belangstelling was, en dat te Groningen, Leiden en Utrecht voor de chemische technologie wel veel interesse was.

De Oprichting van de Koninklijke Akademie te Delft (1842)

De stichting van de Koninklijke Akademie te Delft was grotendeels te danken aan de ijver, de kunde en de voortvarendheid van Lipkens, over wiens activiteiten de volgende gegevens verzameld werden.

In zijn reeds in 1828 aan de Koning ingezonden "*Mémoire sur l'enseignement des sciences industrielles*" wees hij op de grote achterstand van Nederland ten opzichte van het buitenland, waar alle voortbrengselen van de nijverheid, dankzij het nijverheids-onderwijs, aanzienlijk verbeterd waren. In Nederland was dit niet het geval. Ten onrechte beweerde Lipkens hierin, dat het in "de grote steden" gegeven onderwijs in de werktuigkunde zich bepaalde tot het geven van elementair meetkunde onderwijs. Dit was te Amsterdam zeker niet het geval. Lipkens stelde verder voor instituten, met een vierjarige opleiding, waar theorie en praktijk gegeven werd, op te richten^{5 2)}.

In 1829 kwam Lipkens met zijn definitieve plan. Hij wilde een vierjarige theoretische en praktische opleiding laten geven. In het eerste jaar moesten lessen gegeven worden in wiskunde, Nederlands en Frans, aardrijkskunde, lijntekenen en perspectiefisch naaktekenen.

Ook werkplaatsoefeningen werden in dat jaar gedaan. In het tweede jaar wiskunde, beschrijvende meetkunde, Nederlands en Frans, tekenen en werkplaatsoefeningen. In het derde jaar wiskunde, beschrijvende meetkunde, natuurkunde, beschrijvende meetkunde en werkplaatsoefeningen. In het vierde jaar toegepaste scheikunde, werktuigkunde, werkplaats- en scheikundige oefeningen⁵³).

Om de "nijvere volksklasse" in de toenmalige Nederlanden een betere opleiding te geven wilde de regering (1829) te Brussel een Koninklijke School voor Kunsten en Ambachten (*Ecole Royale des arts et métiers*) stichten, met Lipkens als directeur. Op dit instituut zouden werkbazen, meesterknechts of opzichters (*chefs d'ateliers*) voor fabrieken en werkplaatsen gevormd moeten worden. Hierdoor zou spoedig bereikt worden, dat *de buitenlanders, die nog in 1829 in vele Nederlandse inrichtingen een bestaan hadden, konden worden vervangen*. Men vond één opleidingsinstituut voldoende en dacht alleen aan vorming ten behoeve van de nijverheid in engere zin; niet aan een opleiding voor de handel, landbouw en de mijnen. Blijkbaar was er voor het handelsonderwijs toen nog geen belangstelling. Het onderwijs moest zowel praktisch als theoretisch zijn. De theorie omvatte de rekenkunde, het boekhouden, algebra, wiskunde, beschrijvende meetkunde, natuurkunde, de toepassingen van de scheikunde en van de werktuigkunde. Verder zou aandacht besteed worden aan Nederlands, Frans, aardrijkskunde, statistiek etc.

Het praktische onderwijs betrof het tekenen in het algemeen, het lijntekenen, het bouwkundig tekenen, de doorzichtkunde (perspectief?), werkplaatsoefeningen, de kennis van instrumenten, de vervaardiging van werktuigen of modellen en het doen van scheikundige proeven.

Om te worden toegelaten moesten de leerlingen 14 jaar zijn. Evenals aan de Koninklijke Militaire Akademie te Breda het geval was, moest een toelatingsexamen afgelegd worden. Men zou zowel in het Frans als in het Nederlands les geven. De totale opleiding zou vier jaar duren. Men vond het beter, dat de studenten in kosthuizen woonden.

De klasse der burgerlieden moest de leerlingen leveren, want deze beschikte over de middelen om de opleiding te bekostigen. Kinderen van knechts (gens de peine) behoorden in hun klasse te blijven. Hun sociale verheffing zou betekenen, dat zij zich ongelukkig zouden voelen. Voor de opleiding van kinderen met een buitengewone aanleg uit deze klasse zouden evenwel enige reserveplaatsen gecreëerd moeten worden. Brussel was de meest geschikte plaats, omdat de leerlingen hier konden profiteren van de vele in het Koninklijk Museum van Kunsten en Ambachten aanwezige modellen. Als het Gemeentebestuur van Brussel niet zou willen meewerken, moest de school te Gent, waar belangrijke fabrieken en een hogeschool waren, gesticht worden.

Lipkens, die opgeleid was aan de Polytechnische school te Parijs, en in 1829 hoofdinspecteur van het kadaster en adviseur in zaken van werktuigkunde bij het Departement van Binnenlandse Zaken was, was de aangewezen persoon om Directeur te worden⁵⁴).

Het bovenstaande leert, dat men in 1829 de mening was toegedaan, dat men moest blijven in de sociale klasse waartoe men behoorde. Het klimmen op de maatschappelijke ladder betekende, dat men het niet naar zijn zin zou hebben.

In verband met de Belgische afscheidingsbeweging van 1830 ging de oprichting van de Koninklijke School voor Kunsten en Ambachten te Brussel niet door en begaf Lipkens zich in hetzelfde jaar naar Noord-Nederland. De grote uitgaven, waarvoor Noord-Nederland in de periode 1830-1839 geplaatst was, maakten dat in deze jaren de oprichting van een instituut, als door Lipkens bedoeld, niet gerealiseerd werd. Wel kwam de regering geleidelijk tot het inzicht, dat de toeneming van het aantal technische bedrijven in Noord-Nederland een speciale vorming vereiste. In geschriften en redevoeringen werd voortdurend ge-

wezen op het nut van een afzonderlijke school voor technisch onderwijs o.a. in 1838 door Mr Augustus Johannes Houck⁵⁵) (1814-1894), in 1841 door Pieter Otto Coenraad Vosselman de Heer⁵⁶) (1809-1841) en de Groningse hoogleraar in de natuurlijke historie Theodorus van Swinderen (1784-1851).

Sedert november 1841 besprak de Minister van Binnenlandse Zaken met Lipkens de oprichting van de Delftse Koninklijke Akademie. Het resultaat was dat deze bij Koninklijk Besluit van 8 januari 1842 werd opgericht⁵⁷). Tegen de oprichting werden bezwaren geuit. Het Handelsblad van 22 januari 1842 verwonderde er zich over, dat terwijl alles om bezuiniging riep en men om deze reden zelfs een hogeschool (Franeker) wilde opheffen, de Koninklijke Akademie te Delft opgericht was. Een tijdschrift wees er toen op, dat Rhijnvis Feith (1753-1824) omstreeks 1780 klaagde, dat Nederlandse fabrieken Holland verlieten, dat Londen, Lübeck, Bremen, Hamburg, Altona, Duinkerken, enz. zich ten koste van Nederland verrijkten, dat in de periode 1790-1840 handel en nijverheid achteruitgegaan waren en dat de oprichting te Delft daarom gerechtvaardigd was. Dit oordeel was wat eenzijdig; in de periode 1815-1840 was er stellig toename van de industrie⁵⁸).

Op 4 januari 1843 werd de School te Delft ingewijd. Er waren drie afdelingen met een vierjarige opleiding: 1. een opleiding voor 's-lands dienst (Nederland en Koloniën), zoals voor de Waterstaat en de Mijnerwerken; 2. een opleiding voor Oost Indische ambtenaren; 3. een opleiding voor burgerlijke ingenieurs. Een vierde éénjarige opleiding was bestemd voor de vorming van belastingambtenaren; in 1844 werden de ijkers aan deze groep toegevoegd⁵⁹).

In 1864/1865 werd de Koninklijke Akademie omgevormd in een Polytechnische School. In 1905 ontstond hieruit de Technische Hogeschool te Delft.

Omstreeks 1840-1841 werden pogingen gedaan om de Polytechnische School te Groningen te vestigen. Deze plannen werden echter door de regering verworpen⁶⁰).

Het Rijk stond aan de Koninklijke Akademie 's Rijksverzameling van modellen af. Het natuurkundig kabinet van het in 1843 opgeheven Athenaeum te Franeker ging ook naar Delft⁶¹).

Nadat in het voorafgaande de tekenscholen, het akademisch industrie-onderwijs en de oprichting van de Koninklijke Akademie te Delft besproken zijn, gaan wij over tot de behandeling van het industrie-onderwijs te Amsterdam, dat sedert 1826 door Gijsbrecht van der Jagt⁶²) (1800 – 8 augustus 1829) verzorgd werd.

Het Volks-onderwijs te Amsterdam

Het ook wel volks-onderwijs genoemde industrie-onderwijs, dat in 1826 te Amsterdam begon, was het "eerste" technische onderwijs, dat buiten universitair verband in Noord-Nederland gegeven werd. Omstreeks 1825 spoorde de Utrechtse hoogleraar Gerrit Moll (1785-1838) van der Jagt aan onderwijs te geven in de chemische en mechanische technologie, welk onderwijs de Maatschappij tot Nut van 't Algemeen reeds lang geleden had willen beginnen, dat evenwel in verband met de hoge kosten voor het kopen van werktuigen en modellen, voortdurend was uitgesteld. In januari 1826 stelde van der Jagt van Ewijck voor met dit onderwijs te beginnen en verzocht hij om steun voor het aanschaffen van modellen⁶³). Het resultaat was, dat van der Jagt met ingang van het seizoen 1826-1827 te Amsterdam met het volksonderwijs begon.

In de winter van de cursus 1826-1827 gaf van der Jagt aan 76 personen op 42 avonden van 8-9.30 uur volksonderwijs in de toepassingen van de wiskunde, natuurkunde en werktuigkunde op de ambachten en de handwerken. Hij beëindigde het op 26 april 1827⁶⁴).

In de cursus 1827-1828 werd te Amsterdam eveneens op 42 avonden van 8-9.30 aan 98 personen, die allen tot de nijvere volksklasse behoorden, onderwijs gegeven in de beginselen der wis-, natuur- en werktuigkunde en hun toepassingen op ambachten, handwerken, fabrieken en trafieken; zeven achtste van hen was 20-30 jaar oud. Ook anderen gaven blijk van belangstelling. Steeds waren minstens 150 personen aanwezig. In deze cursus verzorgden A. Zaagsmans Mulder, onderwijzer aan de latijnse school te Amsterdam, en J. Jonkhert de wiskunde, terwijl van der Jagt de werktuigkunde en de natuurkunde gaf. Ten behoeve van dit onderwijs had men in Engeland enige fysieke instrumenten besteld. Uit Parijs verwachtte men modellen voor het meetkunde-onderwijs, welke, zoals onder de Tekenscholen werd vermeld, in 1828 arriveerden. De firma Cockerill & Cie te Seraing bij Luik zou voor f 1500 een stoommachinemodel van 1 P.K. leveren. Dat dit onderwijs nuttig was bleek hieruit, dat een leerling, de rijtuigmaker J.B. Kroll, een heiwerktuig had uitgevonden⁶⁵).

In mei 1828 verschaftte de regering het bestuur van het Amsterdamse volksonderwijs f 1000 om werktuigen te kopen⁶⁶).

In de winter 1828-1829 werd wederom op 42 avonden van 8-9.30 onderwijs gegeven, thans aan 97 personen, vooral jongelieden uit de nijvere volksklasse. In deze cursus werd het onderwijs door van der Jagt en de Franse kostschoolhouder A.C. Oudemans verzorgd. Evenals in de vorige cursus werden rekenkunde, algebra en meetkunde behandeld. Van der Jagt gaf hydrodynamica en werktuigkunde. Het stoommachinemodel was nog niet gekocht omdat Cockerill & Cie tweemaal zoveel vroeg als begroot was. Een door deze firma aangeboden model, dat Moll te Utrecht bezat, was door van der Jagt niet gekocht, omdat het niet beviel⁶⁷).

Het volksonderwijs te Amsterdam leed, door het overlijden van de uitmuntende didaktikus van der Jagt, op 8 augustus 1829, een gevoelig verlies. Het aantal leerlingen in de cursus 1829-1830 nam dan ook iets af.

Zijn opvolger Willem Simon Swart (1807-1847), later hoogleraar te Amsterdam, gaf in de winter 1829-1830 op 45 avonden les aan 89 leerlingen, die allen tot de klasse der ambachtslieden behoorden. Op Maandag- en Woensdagavond doceerde hij de beginselen der meetkunde (vooral plani- en stereometrie), alsmede toepassingen van het decimale stelsel op maten en gewichten. Op Donderdagavonden onderwees hij de beginselen der werktuigkunde: de leer van de eenparige en eenparig versnelde beweging, eenvoudige werktuigen met inachtneming van wrijving en zwaarte; de meer samengestelde werktuigen; de wetten van de zwaartekracht; de bepaling van soortelijke gewichten; slingers, uurwerken, enz.

In 1830 werden de 20 laatste lessen besteed aan onderwijs in de scheikunde. Dit was de eerste maal dat men dit te Amsterdam deed. Hij behandelde het doel van de scheikunde, het verschil tussen chemische en mechanische scheiding en samenstelling, de voornaamste scheikundige bewerkingen, middelen tot het scheiden en samenstellen van stoffen, de algemene wetten van samenhang en de verwantschap met warmte en licht, de belangrijkste elementen, de samenstelling van water en lucht, de voornaamste zuren, logen en zouten. Verder de toepassingen op de dagelijkse bedrijven. Blijkens het verslag van het onderwijs in de scheikunde een nuttige bijdrage "tot de verbreiding ener doelmatige verlichting en beschaving der mindere volksklasse"⁶⁸).

Omdat de leerlingen na het uitbreken van de Belgische opstand (september 1830) in militaire dienst gingen, werd het Amsterdamse volksonderwijs in de winter 1830-1831 niet voortgezet⁶⁹).

Uit het vervolg blijkt, dat het in 1839 te Amsterdam opnieuw begon en dat het reeds in 1840 gestaakt werd.

Industriescholen in andere Steden

Het volksonderwijs in de toepassingen van de wis- en natuurkundige wetenschappen op handwerken en fabrieken, waarmee industrie-onderwijs bedoeld werd, nam in 1832 een aanvang te Haarlem, Leeuwarden en Rotterdam. Het werd gesteund door de Nederlandse Huishoudelijke Maatschappij, waarvan de naam sedert 1836 de Maatschappij ter bevordering van Nijverheid was, welke voor dit doel fondsen van de regering ontving. Te Rotterdam werd het tevens gesteund door de Gemeente en door de Maatschappij tot Nut van 't Algemeen. Reeds in 1834 werd het te Leeuwarden beëindigd. Achtereenvolgens kwam het in de volgende andere steden tot stand: Rijnsburg (1834), Leiden (1835), Groningen (1838), Middelburg (1840), Assen (1842). In 1844 en 1846 werd het uitsluitend gegeven te Assen, Groningen, Haarlem, Leiden, Middelburg en Rotterdam. Te Rijnsburg, waar het in 1843 nog gegeven werd, werd het blijkbaar in 1844 gestaakt. Te Amsterdam werd het uitsluitend in de winter 1839-1840 gegeven. In 1846 werd te Assen alleen teken-onderwijs aan 25 leerlingen gegeven, in de andere steden doceerde men ook rekenkunde, wiskunde, natuurkunde en werktuigkunde; te Groningen gaf men toen geen werktuigkunde. In 1846 was het aantal leerlingen te Haarlem 49, te Middelburg 81, te Rotterdam 85, te Groningen 54⁷⁰).

De Industrieschool te Delft

In november 1841 begon te Delft een industrieschool om werklieden op de hoogte te stellen van de belangrijkste grondslagen der natuur- en scheikunde. Het onderwijs werd gegeven door Carel Frederik Donnadiou (1812-1858)⁷¹).

Omdat de stad Delft geen subsidie verleende werd dit onderwijs reeds in 1842 gestaakt. Wel gaf Donnadiou in de zomer 1842 gratis wiskunde onderwijs aan 20 jongelui⁷²). Het ontbreken van financiële steun was blijkbaar een grote hindernis voor het tot stand brengen van industriescholen. In 1843 werd Donnadiou benoemd tot leraar in de scheikunde aan de Koninklijke Akademie te Delft; sedert 1846 was hij hier hoogleraar. Van 1844 tot 1847 was hij hoofdredakteur van het *Tijdschrift voor handel en nijverheid*. Hij vertaalde de vier Duitse uitgave van een werk van Fr. Koehler, dat onder de titel *De scheikunde met betrekking tot het fabriekwezen. Eene handleiding bij het industrieel onderwijs*, te Delft in 1845 en 1846 uitkwam.

De Oprichting van Weefscholen

Na 1830 herleefde in Twente, ten gevolge van de Belgische afscheidingsbeweging, de textielnijverheid.

In 1833 werd voor gezamenlijke rekening van de regering en de Handel-Maatschappij te Goor een weefschool opgericht, waar de arbeiders het nieuwe weefprocédé leerden, het gebruik van de snelspoel (flying shuttle), die korte tijd tevoren in Twente geïntroduceerd was. Weldra werden nog drie andere weefscholen opgericht (Diepenheim, Enter en Holten). De Handel-Maatschappij exploiteerde deze scholen tot 1836⁷³).

Het Verband tussen Welvaart en Onderwijs

Nederland kwam pas laat tot het inzicht, dat er een nauwe samenhang bestaat tussen welvaart en de wetenschappelijke opleiding der nijvere standen. Dat dit verband aanwezig is, leert het volgende voorbeeld. In 1791 had Parijs 500.000 inwoners, waarvan 120.000 behoeftig waren (24 procent). Toen het onderwijs aan de nijvere standen sedert 1819 in Frankrijk toenam, nam het aantal bedeeden aanzienlijk af. In 1841 had Parijs één miljoen inwoners, waarvan slechts 60.000 arm waren. Het percentage behoeftigen was toen

viermaal zo klein als in 1791. In de meeste andere Franse Departementen was de toestand nog gunstiger dan te Parijs. Hier nam het percentage behoeftigen van 1816 tot 1841 af van 10 tot 0,8.

In Nederland, waar men tot 1846 nog bitter weinig voor het nijverheidsonderwijs had gedaan, was van dit alles echter geen sprake en werd de armoede van jaar tot jaar groter. In 1846 was een derde van de Amsterdamse bevolking (70.000 van de 210.000) behoeftig.

In Frankrijk was gebleken, dat het werken met stoommachines niet nadelig was voor de werkgelegenheid. Toen men ze te Falaise in Normandië ging gebruiken, wilde de bevolking ze aanvankelijk verbrijzelen. Later bleek, dat de arbeiders tweemaal zoveel verdienen en dat de werkgelegenheid toenam.

In Engeland had men dezelfde ervaringen. In Lancaster, waar de bevolking van 1816 tot 1846 vijfmaal zo groot werd, nam het aantal arbeiders in de manufactuur-fabrieken van 60.000 tot 1.500.000 toe⁷⁴).

De Oprichting van de School te Amsterdam (1846)

Het was beschamend, dat het handelsland Nederland in 1844 geen enkele handelsakademie bezat. Aan Nederlandse instituten was het onmogelijk een opleiding voor de handel te verkrijgen. In achterlijke landen als Spanje en Portugal was dit wel het geval. Sedert 1820 bezat Frankrijk een *École spéciale du commerce français* te Parijs alsmede vele handelsscholen in een aantal Departementen. Hoewel Engeland in 1844 slechts enkele handelsscholen bezat, was er in alle grote steden gelegenheid om een theoretische opleiding voor de handel te krijgen. In vrijwel alle landen werd handelsonderwijs gegeven: Oostenrijk, Pruisen, Saksen, Hannover, Brunswijk, Hessen, Denemarken, Zweden, Rusland, Sardinië, Griekenland, Turkije, Portugal en Spanje.

Wel bezat Nederland sedert 1843 de Koninklijke Akademie te Delft, maar hier werden voornamelijk burger-ingenieurs, Oost-Indische ambtenaren alsmede ijkers (sedert 1844) en ambtenaren voor de accijnsen opgeleid⁷⁵). Omdat Nederland geen handels- en nijverheidsinstituut bezat, waren Nederlandse jongelui, die een opleiding voor de handel en de nijverheid wensten, gedwongen handels- en industriescholen in Duitsland, Frankrijk of België te bezoeken.

Enige verbetering trad op toen in 1846 te Amsterdam de eerste handelsakademie in Nederland opgericht werd met Jacob Alberda (1803-1876) als directeur.

Op 9 oktober 1846 werd deze *Inrigting voor Onderwijs, Koophandel en Nijverheid te Amsterdam* plechtig geopend. De school bestond uit drie afdelingen:

1. De school van den koophandel.
2. De school voor de nijverheid.
3. Het algemeen onderwijs in die wetenschappen, welke op den handel en de overige bedrijven van nuttige toepassing zijn.

Men poogde drie doeleinden te verwezenlijken. In de eerste plaats wilde men jongelui uit de nijvere en de handeldrijvende standen een opleiding geven, een voorrecht, dat tot nu toe alleen de geleerde stand genoot. Men hoopte ook, dat vakken en bedrijven, die Nederland sedert een aantal jaren verlaten hadden, terug zouden keren. Ook vertrouwde men, dat bedrijven, die van plan waren Nederland weldra te verlaten, voor Nederland bewaard zouden blijven. Ten derde hoopte men, dat de school een bijdrage zou leveren tot het doen verdwijnen van de toenemende armoede.

Deze gegevens bewijzen, dat Nederlandse bedrijven voor 1846 naar het buitenland waren uitgeweken of daartoe het plan hadden, omdat firma's in Nederland geen deskundig personeel konden krijgen.

Om te worden toegelaten moesten leerlingen 14 jaar oud zijn en het lager onderwijs met vrucht gevolgd hebben. De opleiding aan de school voor de koophandel was driejarig, die aan de school voor de nijverheid vierjarig. De lestijden waren in de zomer 's morgens van 7 - 10 (in de winter van 8 - 10), 's middags van 2 - 4 en 's avonds van 6.30 - 8.30.

Er bleef dus tijd over om op een kantoor of een fabriek te gaan werken. Op de school voor de koophandel werd bovendien onderwijs gegeven in speciale onderwerpen, die gericht waren op de opleiding van kooplieden, van personen, die zich in de Nederlandse koloniën zouden vestigen, van supercargo's, handelsagenten, scheepsboekhouders, scheepsmakelaars, van assuradeuren, handelaars in drogerijen, enz.

In de laagste klas van de school voor de nijverheid was het onderwijs hetzelfde als in de laagste klas van de school voor de koophandel.

Wel moesten eerstgenoemde leerlingen zich bezighouden met machine-tekenen en met het vervaardigen van modellen van gips, karton, enz. In de tweede klasse van de school voor de nijverheid werd onderwijs gegeven in algebra, meetkunde, beschrijvende meetkunde, toegepaste natuurkunde, toegepaste scheikunde, mineralogie en geologie, planten- en dierkunde en boekhouden. In de derde klasse werd de algebra voortgezet en gaf men de beginselen der differentiaal- en integraalrekening, hogere meetkunde, het vervolg van de beschrijvende meetkunde, toegepaste scheikunde, wiskundige natuurkunde, toegepaste meetkunde, wektuigkunde, vervolg der statica, de hydrostatica en de beginselen der dynamica, technologie, fabriekswaren, een overzicht der bouwkunde, land- en volkenkunde en astronomie. In de vierde klasse gaf men differentiaal- en integraalrekening, het vervolg der dynamica, hydraulica, wiskundige bouwkunde, waterbouwkunde, bouwmaterialen, toegepaste beschrijvende meetkunde, waarschijnlijkheidsrekening, landmeetkunde, gezondheidsleer, industriële economie en industriële wetten.

De school had een scheikundig laboratorium en een werkplaats waar modellen van stoom-, spin- en andere machines vervaardigd konden worden. Bovendien werd onderwijs gegeven in brouwerijen, branderijen, spinnerijen, weverijen, metaalgieterijen, verf-, lijm-, stijfsel-fabrieken, enz.

Tot het onder 3 vermelde algemene onderwijs, dat 2 à 3 maal per week gedurende een uur gegeven werd, had iedereen toegang. De laagste klas van de school voor de koophandel begon in 1846 met 30 leerlingen, die van de school voor de nijverheid met 11 leerlingen⁷⁶). In 1847 begon de cursus van deze inrichting met 57 leerlingen⁷⁷).

Volgens de bekende Amsterdamse hoogleraar in de chemie, von Baumhauer, mislukte de handelsschool te Amsterdam nagenoeg (1855), doordat er geen basis was. Er waren geen goede voorbereidende zogenaamde burgerscholen. Het was onbegrijpelijk, dat in een stad als Amsterdam, welke 250.000 inwoners had, het aantal leerlingen van de handelsschool slechts 30 bedroeg.

In 1855 werden nog steeds vele Duitse jongelui op Amsterdamse kantoren geplaatst, omdat in Nederland geen goede opleiding was. Er was in Nederland vrijwel geen middelbaar onderwijs. In Duitsland was dit wel het geval. De vier "Realschulen" te Berlijn werden eind 1854 door 2.620 leerlingen bezocht, terwijl grote aantallen leerlingen het onderwijs op de "Realschulen" te Hannover, Aken, Presburg en Darmstadt volgden. Omdat hier veel leerlingen waren, konden tevens de schoolgelden laag blijven⁷⁸).

De School te Maastricht (1848)

Terwijl de school te Amsterdam het in 1855 moeilijk had, was de gang van zaken met de handelsschool te Maastricht veel gunstiger. De laatste school werd op 1 januari 1848, ruim een jaar na die te Amsterdam, geopend. In 1856 had de school te Maastricht 97

leerlingen op een bevolking van 24.000, welke getallen te Amsterdam 30 en 250.000 waren. Een groot verschil gezien het feit, dat Maastricht vergeleken met Amsterdam weinig handel en industrie had. De te Maastricht vanaf 1848 opgeleide leerlingen waren geplaatst bij fabrieken, in industrieën, handelshuizen, bij de spoorwegen, als opzichter van de waterstaat, bij de gemeente-werken en bij de telegraafkantoren. Anderen waren surnumerairs geworden of naar landbouwkundige scholen gegaan.

Te Maastricht moest men 12 jaar oud zijn om te worden toegelaten. De opleiding duurde vier jaar. Zij was vrijwel identiek met de vier laagste klassen van onze vroegere H.B.S.-B. De goede gang van zaken te Maastricht hield verband met de goede betaling der docenten en met het feit dat de schoolgelden laag waren⁷⁹). De school werd omstreeks 1866 omgezet in een Hogere Burgerschool⁸⁰).

De Oprichting van de Technische School te Utrecht (1850)

In 1850 verscheen te Utrecht een *Plan voor eene binnen Utrecht op te rigten Technische School*, waarin eveneens op het ontbreken van middelbaar onderwijs gewezen werd. De vier schrijvers hiervan noemden de toestand in Nederland wat dit betreft verre van ideaal. Er was geen opleiding voor administratieve- en handelsfuncties of voor bedrijven van nijverheid en kunst. Een schakel van de lagere scholen naar de Koninklijke Akademie te Delft, naar de beide landbouwscholen (Groningen en Goes) en naar de handelsschool te Amsterdam ontbrak. In Duitsland bestonden daarentegen "Realschulen", die wel in deze behoeften voorzagen. In Nederland bleven vele jongelieden van 14 tot 16 à 18 jaar op de lagere school hangen, terwijl anderen een opleiding in het buitenland volgden.

De enkele Nederlandse lagere industriescholen gaven alleen een opleiding aan werklieden. Zij leidden geen opzichters en ondernemers op. De opstellers van het plan wilden een school oprichten om leerlingen voor de bovenvermelde instituten op te leiden. Verder wenste men toekomstige meesters of bestuurders van technische bedrijven te vormen. Voor allen achtte men een tweejarige opleiding voldoende⁸¹).

Van de hand van dezelfde personen verscheen te Utrecht (mei 1850) een pamflet met als titel *Het Onderwijs te geven aan de Technische School te Utrecht* (36 bladzijden) met uitvoerige beschouwingen over het te geven onderwijs. Men wilde aan D. Grothe, die gedurende tien jaar de "Höhere Gewerbschule" te Hagen met bijzonder veel succes bestuurd, de leiding der school toevertrouwen en aan hem enige onderwijzers toevoegen.

Blijkens *De Technische School te Utrecht*, Utrecht 1853 (31 blz.), werd de in 1850 begonnen school door bijdragen van begunstigers gesteund. Sedert 1853 eveneens door Provinciale Staten van Utrecht en door het gemeentebestuur van Utrecht. De Utrechtse Universiteit stond toe, dat de school voorwerpen en toestellen gebruikte, terwijl verschillende particulieren collecties aan de school hadden geschonken.

Aan de school waren in de cursus 1853-1854 behalve de directeur D. Grothe, 10 docenten verbonden. Dat dit instituut in een behoefte voorzag, bleek hieruit, dat het aantal leerlingen geleidelijk toenam. Hetzelfde was het geval met de docenten. In 1850 begon de school met 12 leerlingen, in de cursus 1851-1852 was het totale aantal 14, in de cursus 1852-1853 werd de school door 19 leerlingen bezocht. Met ingang van de cursus 1853-1854 werd de tweejarige cursus omgevormd in een driejarige. In laatstgenoemde cursus werd onderwijs gegeven in wiskunde (meetkunde, stekunde, rekenen), natuurkunde, scheikunde, scheikunde toegepast op landbouw en fabrieken, plant- en dierkunde, aard- en mineraalkunde, werktuigkunde, mechanische technologie, warenkennis, aardrijkskunde, land- en volkenkunde, staathuishoudkunde, Nederlands, de drie moderne talen, hand- en lijntekenen, en boekhouden.

Om te worden toegelaten moest men 14 jaar zijn en een admisie-examen afleggen in meetkunde, stekunde, rekenkunde, aardrijkskunde, geschiedenis, Nederlands en de drie moderne talen. In de cursus 1853-1854 bedroeg het schoolgeld in de beide laagste klassen f 125 per jaar, in de derde hoogste klas f 150 per jaar. In alle klassen was het aantal lessen 36 per week.

Het onderwijs in de chemische (vier uur per week) en mechanische technologie (drie uur) werd uitsluitend in de hoogste klasse gegeven. In de tweede klas beoefende men wel het bouwkundige en het technische tekenen. Met de oprichting van een H.B.S. in 1866 werd de Technische School opgeheven.

De Technische School te Utrecht was een belangrijk opleidingsinstituut. Eén van haar beroemdste leerlingen was Wilhelm Conrad Röntgen (1845-1923), de ontdekker der X stralen, die in zijn jeugd te Apeldoorn woonde.

De Toestand in 1854

In 1854 was de positie van de Nederlandse arbeiders in het algemeen aanzienlijk ongunstiger dan in andere landen, omdat in Nederland de kennis van de wiskunde en van de natuurwetenschappen uitermate gering was. Men moest er ten spoedigste op bedacht zijn hierin verandering te brengen, wilde een en ander geen nadelige gevolgen na zich slepen.

Een belangrijk middel om hierin verbetering te brengen was ten eerste uitbreiding van het industrie-onderwijs en daarvoor in aanmerking komende personen in de gelegenheid te stellen fabrieken te bezoeken. Wel bevond zich te Amsterdam een handelsschool, een industrie-school te Leeuwarden en een technische school te Utrecht, maar voor het te Amsterdam gegeven natuurkunde-onderwijs bestond echter geringe belangstelling. Handel en nijverheid bloeiden niet doordat de ouders te weinig doordrongen waren van de noodzakelijkheid hun kinderen een theoretische opleiding te geven. Hoewel enige jaren tevoren te Amsterdam een ambachtsschool opgericht was, lieten ouders hun zoon liever krullenjongen worden, omdat hij dan iets verdiende. Verbetering zou mogelijk zijn als men de jongens behalve kosteloos onderwijs, bovendien een weekgeld van 20 tot 50 cents zou geven, het beginsalaris van een loopjongen. De Amsterdamse vereniging *Hulpbetoon aan eerlijke en vlijtige armoede* had daardoor weten te bereiken, dat sommige leerlingen kundige arbeidslieden werden. In 1855 besloot de Maatschappij tot Nut van 't Algemeen het volksonderwijs zodanig in te richten, dat aan toekomstige handwerks- en ambachtslieden onderwijs gegeven zou worden in de beginselen van de wis-, natuur-, schei- en werktuigkunde en in het tekenen. Men zou hiervoor handleidingen vervaardigen en zorgen voor niet al te kostbare verzamelingen van modellen en werktuigen⁸²).

In 1847, toen von Baumhauer hoogleraar in de chemie te Amsterdam werd, werden de natuurwetenschappen in Nederland nog steeds veracht. In het algemeen was de bevolking van mening, dat de beoefening van deze wetenschappen niet bijdroeg tot ontwikkeling en tot geestelijke beschaving. In de periode van 1847-1855 trad enige verbetering op toen in het wetsontwerp op het Lager Onderwijs kennis van de beginselen der natuurwetenschappen opgenomen werd. Nog in 1855 bevond het Nederlandse industrie- en handelsonderwijs zich op een lage trap, hetgeen zeer nadelig voor handel en industrie was⁸³).

Op de wereldtentoonstelling te Parijs in 1855 behaalde Nederland slechts een bronzen medaille op werktuigkundig gebied, omdat Nederland overvleugeld werd door Engeland, België, Frankrijk en Duitsland, in welke landen de werktuigkunde in de periode voor 1855 een enorme ontwikkeling beleefd had. Nederland maakte te Parijs in 1855 op het gebied van het vervoer (materieel van spoorwegen) geen kans op een prijs, omdat het geheel door

het buitenland, vooral Engeland en België, bediend werd. Nederland toonde te weinig interesse. Hoewel in Nederland vele spinnerijen en weverijen gevestigd waren, hadden deze niets nieuws en gebruikte in het buitenland gemaakte machines⁸⁴). Op andere gebieden ontving Nederland vier medailles van zilver en evenveel van brons, alsmede een eervolle vermelding. Slechts een gering percentage van de inzenders was beloond. De voornaamste reden van dit geringe resultaat en van de onbetekenende situatie van de Nederlandse industrie was, dat de chefs der fabrieken en de werklieden een te geringe ontwikkeling bezaten hetgeen in het buitenland niet het geval was⁸⁵).

De Toeneming van de Kennis der Natuurwetenschappen

Voor de bevordering van de kennis der natuurwetenschappen waren naast de universiteiten, scholen, boeken en tijdschriften, ook de vele Natuurkundige Gezelschappen, Genootschappen en Maatschappijen van betekenis. Een van de belangrijkste was de Hollandsche Maatschappij van Wetenschappen te Haarlem (1752). In 1778 richtte deze Maatschappij de Oeconomische Tak op, waaruit later de Maatschappij ter bevordering van Nijverheid ontstond. Het in 1769 opgerichte Bataafsche Genootschap der Proefondervindelijke Wijsbegeerte te Rotterdam gaf vanaf 1774 Verhandelingen uit, waarin veel aandacht aan technologie gewijd werd. Verder waren belangrijk het Zeeuwsch Genootschap voor Wetenschappen te Middelburg (1769), het Provinciaal Utrechtsch Genootschap voor Kunsten en Wetenschappen (1773), de Maatschappij Felix Meritis te Amsterdam, het in 1795 te 's-Gravenhage opgerichte Gezelschap ter Beoefening van Proefondervindelijke Wijsbegeerte (Diligentia), de Maatschappij tot Nut van 't Algemeen (1784) en het sedert 1808 bestaande Koninklijk Nederlandsch Instituut te Amsterdam.

Deze instellingen organiseerden lezingen over natuurwetenschappelijke onderwerpen, enkele schreven prijsvragen uit en publiceerden verhandelingen. In het algemeen bereikte men hiermee voornamelijk de ontwikkelde standen. De Maatschappij tot Nut van 't Algemeen gaf echter vele leerboeken uit, die van veel belang voor de ontwikkeling der "lagere" standen waren, o.a. het leerboek der Technologie, dat door Jacobus Albertus Uilken (1772 - 1825) samengesteld werd. Het verscheen te Amsterdam in drie delen van 1809 - 1819.

Het Tijdschrift ter Bevordering van Nijverheid

In 1832 verscheen het "Tijdschrift ter bevordering van Nijverheid" voor de eerste maal. Het werd uitgegeven door "De Nederlandsche Huishoudelijke Maatschappij" te Haarlem, waarvan de naam in 1836 veranderd werd in die van "De Nederlandsche Maatschappij ter bevordering van Nijverheid". Redakteuren waren A.H. van der Boon Mesch, Gerard Wttewaal (1776-1838), sedert 1822 hoogleraar in de landbouwhuishoudkunde te Leiden, de apotheker F. van Catz Smalenburg en Verdam. Het werd gedrukt door V. Loosjes te Haarlem. Blijkens de voorrede in het eerste deel, was het zowel aan de vorderingen als aan de toepassingen van de wis- en natuurkundige wetenschappen te danken, dat de buitenlandse nijverheid sedert een aantal jaren zo geweldig vooruitgegaan was. Een en ander was slechts voor een gering gedeelte aan de vlijt van werklieden te danken. De resultaten waren geen gevolg van het toeval en van politieke factoren. De groei van de buitenlandse technologie in het algemeen was een gevolg van de activiteiten van de vele beoefenaars van de wis- en natuurkunde. Omdat de beoefening van de wis- en natuurkunde in Nederland veronachtzaamd werd en men geen oog had voor de vooruitgang van de buitenlandse industrie, kwijnde de Nederlandse nijverheid. In 1832 was wel meer waardering voor de wetenschap ontstaan en nam het aantal personen met vooroordelen af.

Van dit tijdschrift werden van 1832 tot 1852 15 delen uitgegeven. Na 1852 verheugde

het zich in een lange levensduur. Behalve de reeds hierboven vermelde personen maakten van de redactie later o.a. ook deel uit P.J.I. de Fremery, S. Stratingh Ez. en H.C. van Hall. De betekenis van dit tijdschrift voor de industrialisatie van Nederland was zeer groot. Het publiceerde artikelen over de nijverheid en besprak uitvindingen en verbeteringen, die van belang voor de landbouw, het fabriekswezen, de kunsten en ambachten waren. Het gaf boekbesprekingen en informatie over verleende en verlopen octrooien. Het bevatte uittreksels uit de belangrijkste buitenlandse nijverheidstijdschriften. Mede door de uitgave van dit belangrijke tijdschrift kwam Nederland tot het inzicht, dat de achterstand op het gebied van de nijverheid en van het technisch onderwijs enorm was. Dat de industrialisatie van Nederland, vooral na 1840, geleidelijk op gang kwam, wordt weerspiegeld door het feit, dat in 1843 drie technologische tijdschriften bestonden. Ten eerste het reeds genoemde *Tijdschrift ter bevordering van Nijverheid*; ten tweede het *Tijdschrift van het Genootschap ter bevordering van Nijverheid, gevestigd te Onderendam* (sedert 1841); ten derde het *Tijdschrift voor Handel en Nijverheid* (sedert 1844), waarvan Donnadieu, hoogleraar te Delft, van 1844 tot 1847 hoofdredakteur was⁸⁶).

Onder redactie van de apotheker Bernardus Meylink (1796-1862), een bekend scheikundige, verscheen sedert 1849 te Deventer de *Algemene Nijverheids Courant, Weekblad voor landbouw, koophandel, zeevaart, fabriekwezen, kunsten, ambachten, enz.*⁸⁷). Vanaf 1849 verscheen te Haarlem *Egeria, Maandboekje voor jongelieden uit den beschaafden stand*, waarin onderwerpen uit de natuurkunde, de scheikunde, de sterrenkunde, de natuurlijke historie en de technologie behandeld werden.

In de eerste jaargang werd de draaibank uitvoerig besproken⁸⁸).

Het Onderwijs in de Landhuishoudkunde vóór 1850

In 1815 bepaalde Koning Willem I, dat aan de hogescholen te Groningen, Leiden en Utrecht de landhuishoudkunde moest worden onderwezen. Voor 1815 was dit niet overal het geval. In 1797 werd aan Petrus Driessen (1753-1828), hoogleraar te Groningen, de landbouw-chemie opgedragen, welke in 1815 door Uilkens werd overgenomen⁸⁹). Het sedert 1815 gegeven landbouwhuishoudkundig onderwijs was voornamelijk bestemd voor toekomstige plattelandspredikanten. Kennis van de landbouw was nuttig voor dominees; via predikanten konden landbouwkundige ideeën landbouwers bereiken. Dit onderwijs bereikte het platteland dus indirect. De oprichting, in 1821, van de Veeartsenijschool te Utrecht was ongetwijfeld zeer belangrijk voor het verspreiden van landbouwkundige kennis⁹⁰).

Bij Koninklijk Besluit van 11 maart 1840 werd bepaald, dat te Leiden, Groningen en Utrecht aan niet-studenten gratis onderwijs gegeven moest worden in de landbouwhuishoudkunde, hetgeen sedert 1840 in de winter gegeven werd.

Hermannus Christiaan van Hall (1801-1874) gaf het te Groningen, van der Boon Mesch verzorgde het te Leiden en Bergsma deed dit te Utrecht⁹¹). Op 2 november 1840 opende van Hall het landbouwkundig onderwijs te Groningen met een redevoering⁹²).

Dit onderwijs, dat hij tweemaal per week gaf, werd voornamelijk gevolgd door handelaars, fabrikanten, toekomstige rechtsgeleerden, artsen en onderwijzers, die er op het platteland van hoopten te profiteren. In de cursus 1840-1841 werd het te Groningen slechts door twee aanstaande landbouwers gevolgd, van 1841-1842 door vier. Sedert 1841-1842 werden ook de beginselen van de natuurkunde, alsmede de toepassingen van de scheikunde en van de werktuigkunde onderwezen. De chemische technologie werd gedoceerd door de hoogleraar Claas Mulder (1798-1867), de mechanische technologie door J. van Cleeff, lector bij de Groningse Akademie Minerva⁹³). Verder gaf de hoogleraar Theodorus van Swinderen (1784-1851) sedert 1841 natuurlijke historie.

Met ingang van 1 november 1842 begon te Groningen een afzonderlijke landhuishoudkundige school, waar uitsluitend aanstaande landbouwers opgeleid werden. Zij werd opgericht door het Departement Groningen van de Nederlandsche Maatschappij ter bevordering van Nijverheid. Het onderwijs in de landbouwhuiskunde op deze school werd drie uur per week gegeven. Hier werd eveneens natuurkunde, scheikunde, natuurlijke historie en wiskunde gedoceerd. In de cursus 1842-1843 volgden acht leerlingen wekelijks twee uur de lessen in de toegepaste scheikunde aan de hogeschool, de lessen in de toegepaste werktuigkunde aan de Akademie Minerva en de plantkunde bij de hoogleraar in de botanie. In de cursus 1842-1843 bestond de behandeling van de chemische technologie uit het bespreken van het looien en het kleuren van boter en kaas. In de cursus 1843-1844 werd gesproken over meel, brood, melk, kaas, boter en gaslampen. In deze cursus behandelde van Cleeff o.a. kinematika, zwaartepunten, de slinger, enkelvoudige en samengestelde werktuigen⁹⁴).

In 1844 werd te Haren een boerderij met 17½ bunders land gekocht ten behoeve van praktisch landbouwonderwijs in de zomer⁹⁵). Sedert 1847 deden de oudere leerlingen voor het eerst een scheikundig praktikum⁹⁶). Het blijkt, dat de belangstelling van de zijde der landbouwers voor het landbouwkundig onderwijs te Groningen vrij gering was⁹⁷). Ook elders in Nederland was dit het geval. Het is dan ook niet te verwonderen, dat W.C.H. Staring (1808-1877) in 1847 erop aandrong een Hogeschool voor de landbouw op te richten⁹⁸), echter tevergeefs. In 1873 werd aan de gemeentelijke H.B.S. met driejarige cursus te Wageningen een cursus voor voortgezet landbouwonderwijs toegevoegd⁹⁹). In 1876 ontstond te Wageningen de rijkslandbouwschool; in 1918 werd deze school tot landbouwhogeschool verheven.

Conclusies

Ten onrechte zegt I.J. Brugmans, dat in de periode 1813-1850 de technische scholen ontbraken. Ook is zijn bewering, dat er geen middelbaar onderwijs was, onjuist. Hier had moeten staan, vrijwel geen middelbaar onderwijs, immers in 1828 werd te 's-Gravenhage een school voor m.o. opgericht¹⁰⁰).

BIJLAGE

Het is vooral aan de invloed van Dupin te danken dat in de periode 1825-1829 bij de regering vele plannen ingediend werden, die de oprichting van industriescholen ten doel hadden. Het feit, dat vrijwel alle voorstellen door Belgen ingediend werden bewijst, dat de industrialisatie in België aanzienlijk verder voortgeschreden was dan in Noord-Nederland. Hetzelfde blijkt uit de grotere aantallen studenten in het Zuiden. Vanaf 1817, toen de drie Zuidelijke hogescholen geopend werden, was de belangstelling voor de wis- en natuurkunde in het Zuiden aanzienlijk groter dan te Groningen, Leiden en Utrecht.

Hoewel de Belgische plannen vrijwel alle afgewezen of niet gerealiseerd werden, lijkt het mij juist, in verband met de omstandigheid dat onze Belgische burens hiervoor belangstelling zullen hebben, een korte beschrijving te geven.

Het hiernavolgende materiaal bewijst, dat in 1828 te Brussel gepoogd werd, aan werklieden nijverheids-onderwijs te geven (zie onder 7), dat sedert 1828 te Luik aan timmerlieden, schrijnwerkers en mogelijk ook aan slotenmakers dergelijk onderwijs gegeven werd (zie onder 8). Verder leidde Cornet sedert 1830 een industrie-school te Brussel (zie onder 14); Dixon deed dit sedert 1830 te Gent (zie onder 16).

1. In oktober 1825 stelde het Stadsbestuur van Gent de regering voor te Gent een school van Kunsten en Ambachten te stichten. Later kwam het met het voorstel ook een *Conservatoire des Arts et Métiers* op te richten¹⁰¹).

2. Charles Lecoq stelde de Koning in december 1825 voor, te Gent een instituut op te richten, dat aan kinderen van de werkmansklasse onderwijs moest geven in de elementaire kennis van kunsten en beroepen¹⁰²).
3. De Gentse onderwijzer Charles Auguste Le Normant wilde een *École des arts et métiers pour 800 jeunes gens sans rien coûter à l'état* oprichten. De regering wees dit plan o.a. af, omdat het praktische onderwijs beter in fabrieken en werkplaatsen kon plaats vinden¹⁰³). (Zie ook onder 9.)
4. Lequime, apotheker te Brussel, leverde in 1826 een plan in, waarin hij voorstelde een genootschap en scholen ter bevordering van de technologie op te richten. Het werd goedgekeurd door de Kamer van Koophandel te Brussel, omdat realisatie tot resultaat zou hebben, dat goede werklieden en opperbazen beschikbaar zouden komen, die te vaak in het buitenland gezocht moesten worden.
 Lequime, die een sociaal voelend mens was, wilde alle maatschappelijke klassen bekend maken met de technologie. Ook magistraten, advocaten en artsen. In het bijzonder wilde hij onder de werkmansklasse de kennis van de toepassingen der exacte wetenschappen op "arts et métiers" verbreiden, waarvoor hij zelfs een goedkoop blad, met de nieuwste uitvindingen en met afbeeldingen, wilde uitgeven. Lequime doet sympathiek aan, wanneer hij stelt, dat werklieden niet meer als "de viles machines" beschouwd moeten worden, dat de werkmansklasse uit haar toestand van vernedering gehaald moet worden, hetgeen in Engeland reeds het geval was. Terwijl Lequime zelfs overal nijverheidsonderwijs wilde laten geven, wilde van Ewijck het liever tot Brussel beperken. Ook Lequime wees erop, dat Engeland, door het geven van onderwijs in de toepassingen van de exacte wetenschappen op "arts et métiers", de handelssuprematie boven alle landen had verworven¹⁰⁴). Onder 7 blijkt, dat Lequime omstreeks 1827 overleed.
5. Uit een brief van majoor Bake¹⁰⁵) van 11 maart 1827, waarin hij over het onderwijs aan werklieden schrijft, blijkt, dat de 240 kinderen van de te en rond Seraing (bij Luik) op de rechter Maasoever wonende werklieden van het établissement (van Cockerill), lessen in lezen en schrijven behoeften en dat er te Seraing weinig scholen waren; 85 werklieden van 12 tot 20 jaar konden lezen noch schrijven. Hetzelfde was het geval met vele personen ouder dan 20 jaar.
 Bake stelde voor, de jongelui van 12 tot 20 jaar van 15 maart tot 15 september 's morgens van 6 - 8 onderwijs te geven. Van 15 februari tot 15 maart en van 15 september tot 15 oktober moest dit 's morgens van 7 - 8 gebeuren. Zij konden dan om 9 uur gaan werken.
 Bake was terecht van mening, dat de werken van Dupin in het algemeen voor werklieden minder geschikt waren; zij waren wel nuttig voor de opleiding van onderwijzers. Hij wilde aan werklieden, ouder dan 20 jaar, zes maanden lang 's avonds wiskunde-onderwijs laten geven; daarna gedurende drie maanden werktuigkunde en tenslotte drie maanden natuurkunde. Dit betekende, dat men het gehele jaar twee avonden per week onderwijs zou ontvangen. Bake dacht ook nog aan twee avonden per week lijntekenenonderwijs. Er moest een kweekschool voor onderwijzers opgericht worden. Het onderwijs moest zodanig zijn, dat werklieden enig inzicht kregen in weerstand, eenvoudige werktuigen, de perspomp en in het gieten¹⁰⁶).
6. De Rotterdamse boterkoper van Bell¹⁰⁷) en van Houten¹⁰⁸), koopman aldaar, stelden in 1827 voor, te Rotterdam nijverheidsonderwijs te geven. Van Houten had sedert 1824 diverse werktuigen door een schrijnwerker, een timmerman, een smid, een kunstdraaier en een instrumentmaker laten maken, die in het algemeen door hemzelf uitgevonden waren.
 Van Bell wilde dit onderwijs aan personen van 16-40 jaar laten geven. Om te worden toegelaten moest men kunnen lezen en schrijven. Hij dacht aan onderwijs in meetkunde en werktuigkunde 's avonds van 8 - 9,30 en dat eenmaal per week. Een en ander moest met proeven toegelicht worden. Van Bell en Van Houten dienen deze voorstellen in, omdat het nijverheidsonderwijs aan de hogescholen te weinig bereikte. Van Ewijck, die daarna het nijverheids-onderwijs te Rotterdam wilde laten beginnen, krabbelde terug nadat de Gelder bezwaren geuit had¹⁰⁹).
7. J.H. Onderdewijngaart Canzius¹¹⁰), directeur van het in 1827 te Brussel opgerichte 's Rijks Museum van Kunsten en Volkslijt, nodigde in 1828 P. (of V.) Courteaut, die de Koning had voorgesteld nijverheidsonderwijs aan werklieden en ambachtslieden te Brussel te geven, uit dit te doen. Tengevolge van het overlijden van Lequime, was dit te Brussel niet eerder gebeurd; de Nederlander Julius Kindt gaf wekelijksse franstalige lessen waarvoor werklieden echter geen belangstelling hadden¹¹¹).
8. Bij Koninklijk Besluit van 24 april 1828, no. 157, werd aan L. Dormal te Luik, die in maart 1828 een school voor timmerlieden en schrijnwerkers had opgericht, een gratificatie van f. 200,— verleend. Blijkens zijn brief (Liège, 22 april 1828) aan van Ewijck, richtte de Koning van

Beieren bij decreet van 27 september 1827 te München een poly-technische school op voor de opleiding van chefs, sous-chefs en werklieden voor de manufacturen. Men onderwees hier ook handelswetenschappen en civiele architectuur. Dormal wees er ook op, dat wijlen de Hertog de la Rochefoucault te Châlons een *Ecole des arts et métiers* voor de opleiding van werklieden en artisten had opgericht¹¹²).

Later verzocht Dormal (Liège, 26 augustus 1828) voor zijn school, waar gratis onderwijs gegeven werd, een subsidie van f. 200,—. Uit een derde brief (Liège, 26 september 1828) blijkt, dat hij van plan was een gratis school voor slotenmakers op te richten. Het subsidie werd evenwel afgewezen; hij kon zich tot de *Société particulière* te Luik wenden, die zich eveneens ten doel stelde aan de werkmansklasse onderwijs te geven, en daarvoor van regeringswege reeds zo nu en dan steun ontving. Volgens een vierde brief (Liège, 17 november 1828) gaven vier schrijnwerkers dagelijks zes uur praktijklessen. Ook werd dagelijks twee uur les in Frans, rekenen, meetkunde, en tekenen gegeven. Ook nu werd zijn rekwest om subsidie afgewezen¹¹³).

9. Delaistre diende in 1828 een plan in om tot de oprichting van een school van kunsten en ambachten te komen. Zijn plan werd tezamen met dan van le Normant van 1826, in 1828 te beoordeelend aan de Gelder gezonden. Deze was van mening, dat beide plannen onuitvoerbaar waren. Omdat het plan van Delaistre op enkele getallen na, volkomen hetzelfde was als dat van le Normant, was het vermoedelijk door Delaistre overgenomen. Delaistre wilde de kosten van de oprichting en van de instandhouding bestrijden uit de opbrengst van het werk der leerlingen. Jongens van 9 - 12 jaar zouden acht jaar lang gevoed en gekleed worden en bovendien "deftig" onderwijs ontvangen. Bij het verlaten der school zouden ze minstens f. 500,— ontvangen. De Gelder, die ervan uitging, dat een leerling f. 1,— per dag kostte, berekende dat dit in acht jaar op f. 3420,— per leerling zou komen. Als hij vier van de acht jaar werkte, betekende dit f. 16,— per leerling per week. Het plan was onuitvoerbaar, omdat leerlingen een zo groot bedrag niet konden verdienen. De Gelder verbaasde zich erover, dat Delaistre zijn plan niet aan Frankrijk had aangeboden. Het plan van Delaistre werd afgewezen¹¹⁴).
10. A.J. Saurel, te Gent, diende in 1828 een uitvoerig ontwerp in voor een Koninklijke werkplaats voor de Kunsten. Het werd afgewezen, omdat van Ewijck van mening was, dat hij er nooit in zou slagen, voor een op te richten fabriek 4000 intekenaars à f. 25,— per jaar te vinden, en omdat het plan niet beter aan het doel beantwoordde dan de reeds te Amsterdam en Antwerpen aanwezige akademies¹¹⁵).
11. In 1828 kwam Moke, principaal van het Kollege te Aalst (België) met een *Plan d'un établissement Royal qui serait en même temps Collège pour les études latines et école spéciale pour l'éducation industrielle*. Deze driejarige opleiding zou gegeven moeten worden in het lokaal voor het gewezen Collegium Philosophicum te Leuven. De regering was van mening, dat Moke dit plan indiende omdat zijn school te Aalst achteruitging en hij uit was op een nieuwe positie. Omdat besloten was een school voor de Kunsten en Ambachten te Brussel op te richten, werd het plan van Moke afgewezen¹¹⁶).
12. Brumeau te Aalst (België) zond in 1829 een *Projet d'une École de Commerce et d'Industrie à Alost* aan de Koning, met het voorstel, een driejarige opleiding te geven. In de beide hoogste klassen zou onderwijs gegeven worden in wiskunde, natuurkunde, werktuigkunde, scheikunde, machines, bouwkunst, etc., etc.¹¹⁶). De plannen van Moke en Brumeau waren identiek.
13. Baron bood in 1829 een plan tot oprichting van een school van Kunsten en Ambachten aan, dat bijna gelijk was aan de afgewezen plannen van 1e Normand en Delaistre. Ook nadat wijzigingen aangebracht waren, werd het afgewezen¹¹⁷).
14. J.H. Cornet te Brussel wilde in 1829 een industrie-school oprichten, met onderwijs in Nederlands, Engels, aardrijkskunde, natuurkunde, scheikunde, geschiedenis, statistiek, handelsrecht, wiskunde, boekhouden, wisselbanken, verzekeringsbanken. Voor zijn school, die op 1 januari 1830 met drie leraren begon, ontving hij een credit van f. 1500,—, dat in zes jaar vanaf 1 januari 1832 terugbetaald moest worden¹¹⁸). Cornet bereikte dit resultaat vermoedelijk doordat hij zijn rekwest vergezeld liet gaan van enkele gedrukte stukken. De titel van het eerste was "Ecole Supérieure de Commerce et d'Industrie. établie à Bruxelles". Het tweede was een in 1829 te Brussel gedrukt boekje¹¹⁹).
15. Cambier, Rue de la Violette no. 1371 te Bruxelles wilde (1829) een "*Ecole spéciale de géodesie*" oprichten¹²⁰).
16. Bij Koninklijk Besluit van 10 april 1830, no. 5, werd bepaald dat J. Dixon¹²¹) te Gent, gedurende drie jaar een jaargeld van f. 3000,— zou ontvangen om een school voor theoretisch en praktisch onderwijs in de werktuigkunde, toegepast op het fabriekswezen, op te richten. Als

dit onderwijs zou voldoen, zou deze uitkering met twee jaar verlengd kunnen worden. Het plan was door vele fabrikanten te Gent gesteund. De Gentse nijverheid genoot belangrijke voordelen van zijn voorlichting ten aanzien van de produktie in het algemeen en het herstel en de verbetering van mechanieken in het bijzonder, hetgeen gebleken was op de nijverheidstentoonstelling van 1830 te Brussel. In verband met de afscheidingsbeweging van 1830 was de school niet opgericht. Bij Koninklijk Besluit van 17 februari 1831, no. 66, werd het bedrag voor het jaar 1830 toch uitgekeerd¹²²).

NOTEN

1. Volgens H. Grey Graham. *The social life of Scotland in the eighteenth century*, Edinburgh 1899, herdrukt 1964, bladz. 516-518, keek een Schot in Holland omstreeks 1725 het geheim af van het maken van "fine thread, as well as the art of sorting it, of packing it for sale, of constructing and managing twisting and turning machines". Dit had ten gevolge, dat te Paisley, bij Glasgow, de garensponnerij begon. Een dame, Mrs Fletcher, met grote belangstelling voor het vervaardigen van linnen, die Holland omstreeks 1735 tezamen met twee als dienaars vermomde werktuigkundigen bezocht, keek in een fabriek de werking der weefgetouwen af. Het gevolg was, dat in East Lothian (bij Edinburgh) de linnenfabrikage ontstond. In 1735 smokkelde Harvey twee lintweefgetouwen en een werkman uit Haarlem naar Schotland, waardoor deze Schot, die te Glasgow met het weven van lint begon, zeer welgesteld werd. Volgens S. Bleekrode. *De Tentoonstelling der Nijverheid van alle volken te Londen*, Gravenhage 1853, bladz. 8, was door een en ander het aantal fabrieken in 1738 te Amsterdam afgenomen tot 75%; in de periode 1738 tot 1753 wederom van 75% tot 6 $\frac{2}{3}$ %.
2. A.H. van der Boon Mesch. *Over het Nederlandsche fabriekwezen en de middelen, om hetzelfde te bevorderen, en in bloei te doen toenemen*. Zie *Tijdschrift voor Nijverheid*, deel 7, Haarlem 1843, bladz. 527-608. In het vervolg te citeren als *T.V.N.*
3. Jacob van Gelder (1765-1848), hoogleraar in de wiskunde te Leiden.
4. J. de Gelder. *Redevoering, uitgesproken ter gelegenheid van de oprigting van het industrie-kollegie en de industrie-school binnen de Stad Leyden den 7 December 1827*, 's-Gravenhage en Amsterdam 1827, bladz. 21-30, 40-42, 46-49.
5. Ch. Dupin. *Voyages dans la Grande-Bretagne, enterpris relativement aux services publics de la Guerre, de la Marine, et des Ponts et Chaussées, en 1816, 1817, 1818 et 1819*. In deel 1 (Paris 1820) behandelde hij "la force militaire", in deel 2 (Paris 1821) "la force navale", in deel 3 (Paris 1824) "la force commerciale de la Grande Bretagne". François-Pierre-Charles Dupin (1784-1873) doceerde vanaf 1819 aan het *Conservatoire des Arts et Métiers* te Parijs, in 1824 werd hij baron, in 1834 minister van marine en in 1852 senator. In 1831 verscheen zijn *Sur le sort des ouvriers considéré dans ses rapports avec l'industrie, la liberté et l'ordre public*; in 1833 zijn *L'avenir de la classe ouvrière*. Zie *Dictionnaire de la biographie française*, deel 12, Paris 1970, kol. 358-362.
6. J. de Gelder. *Redevoering, op. cit.*, bladz. 57-61.
7. G. van der Jagt. *Overzicht der ambachten etc.*, Amsterdam 1826.
8. *Algemeene Kunst en Letter Bode*, 1828, I, bladz. 11-12, 58-62. Deze bron wordt geciteerd als *A.K. en L.B.*
9. Ch. Dupin. *Géométrie et Mécanique des Arts et Métiers et des Beaux-Arts*. Cours normal à l'usage des Artistes et des Ouvriers, des Sous-Chefs et des Chefs d'ateliers et de manufactures. Professé au Conservatoire des arts et métiers, deel 1, Paris 1825 (Géométrie); deel 2, Paris 1826 (Mécanique); deel 3, Paris 1826 (Dynamie). Zie deel 1. Deel 3, bladz. 8, bevat een lijst van de steden, die van januari tot april 1825 met dit onderwijs begonnen. In 1826 waren er 50 scholen in 43 verschillende steden: drie te Metz, twee te Nevers, vijf te Parijs (deel 3, bladz. 493).
10. *Ibid.*, deel 3, bladz. 5-7, en deel 1.
11. *Ibid.*, delen 1 en 2.
12. *A.K. en L.B.*, 1808, II, bladz. 230; 1809, II, bladz. 170.
13. Jacob Hendrik Floh (1758-1830), doopsgezind predikant te Enschede, schoolopziener in het Departement der Monden van den IJssel, secretaris van de provinciale commissie van onderwijs in Overijssel. Zie *Biographisch Woordenboek der Nederlanden*, deel 5, Haarlem 1859, bladz. 110-113.

14. J.H. Floh. *Handleiding tot het oprigten en in stand houden van voor den mensch, en den burgerstand, zoo hoogst nuttige industriescholen*, Zutphen 1813, 73 bladz. Zie ook *A.K. en L.B.*, 1838, II, bladz. 329.
Voor 1800 bestonden hier en daar spinscholen. In de Koninklijke Bibliotheek is aanwezig *Ver-nieuwde inrigting of plan, waarna 't Stads leer en spinschool, binnen Arnhem, zal gedirigeerd en geadministreerd worden*, Arnhem 1787.
Een in februari 1784 te Nijmegen opgericht Genootschap ter bevordering van Handwerken en Fabrieken, reikte in 1790 prijzen aan arme kinderen uit. Zie *A.K. en L.B.*, 1790, II, bladz. 117-118.
15. *Koninklijk Besluit*, 13 april 1817, no. 22.
A.K. en L.B., 1817, I, bladz. 379-380.
Onderwijs, 5 november 1829, no. 30. De bron *Onderwijs* is aanwezig in het Algemeen Rijks-archief te 's-Gravenhage.
16. Antoine Lipkens (1782-1847), adviseur in zaken van wis- en werktuigkunde van de regering en sedert 1842 de eerste directeur van de Koninklijke Akademie te Delft.
17. *Onderwijs*, 21 juli 1828, no. 13.
18. *Ibid.*, 30 oktober 1828, no. 114.
19. *Ibid.*, 24 oktober 1828, no. 25.
20. *Ibid.*, 7 april 1829, no. 128; 18 april 1829, no. 61; 12 januari 1830, no. 68; 25 januari 1830, no. 48.
Koninklijk Besluit, 11 april 1829, no. 29; 16 januari 1830, no. 48.
Koninklijk Besluit, 10 oktober 1829, no. 82.
21. *Onderwijs*, 5 november 1829, no. 30.
Blijkens *Onderwijs*, 25 februari 1836, no. 63, waren eind 1835 aan de gemeentelijke tekenschool te Zwolle vier onderwijzers verbonden, terwijl 27 leerlingen het bijzonder onderwijs voor de nuttige kunsten volgden. Op de tekenschool te Kampen, waar slechts één onderwijzer was, werd vermeld onderwijs niet gegeven. Op de tekenschool van de Maatschappij tot Nut van het Algemeen te Deventer, met twee onderwijzers, volgden 20 leerlingen het genoemde onderwijs.
22. *Koninklijk Besluit*, 13 mei 1825, no. 27.
Onderwijs, 10 mei 1825, no. 94; 21 mei 1825, no. 31.
23. Daniël Jacob van Ewijck (1786-1858), van april 1824 tot december 1831 administrateur van *Onderwijs, Kunsten en Wetenschappen* in het Departement van Binnenlandse Zaken.
24. *Onderwijs*, 7 juni 1825, no. 9.
25. *Ibid.*, 24 januari 1826, no. 113; 6 februari 1826, no. 22; 17 februari 1826, no. 1; 24 april 1826, no. 186; 3 mei 1826, no. 41.
26. *Ibid.*, 26 juli 1826, no. 88.
27. *Biographisch Woordenboek der Nederlanden*, deel 19, Haarlem 1876, bladz. 133-136.
Onderwijs, 20 april 1827, no. 15.
28. *Onderwijs*, 26 juni 1830, no. 80.
29. In het tijdschrift *De Tijdgenoot* (no. 10) van 10 maart 1842 werden de verdiensten van de Groninger Academie, vooral die van Verdam en van Cleeff voor de mechanische technologie, en van Stratingh en Cl. Mulder voor de chemische technologie, besproken.
30. J. de Gelder. *Redevoering*, *op. cit.*, bladz. 4-5 en 14.
Koninklijk Besluit, 17 juni 1826, no. 169.
31. *A.K. en L.B.*, 1827, I, bladz. 301-303; 1848, II, bladz. 438-439.
32. J. de Gelder. *Redevoering*, *op. cit.*, bladz. 4-5.
33. *Ibid.*, bladz. 17, 89-93.
34. *Onderwijs*, 23 januari 1828, no. 85. De Gelder's "Memorie wegens de oprigting eener normale industrieschool" (Leiden, 8 januari 1828, 22 bladz.) is hier aanwezig.
35. *A.K. en L.B.*, 1848, II, bladz. 439.
36. *Onderwijs*, 26 juli 1826, no. 88.
37. *N.N.B.W.*, deel 2, Leiden 1912, kol. 905-906. *N.N.B.W.* is de afkorting voor Nieuw Nederlandsch Biographisch Woordenboek.
38. *Onderwijs*, 6 juli 1836, no. 51.
39. A.H. van der Boon Mesch. *Leerboek der scheikunde, met toepassingen op kunsten en fabrieken*, Delft 1831-1835.
Onderwijs, 21 september 1835, no. 82; 23 september 1835, no. 148.

- Andere publicaties van van der Boon Mesch zijn zijn *Redevoering over den voordeeligen invloed der Natuurkundige Wetenschappen op de Nijverheid*, Leiden 1834 en zijn *Redevoering over Humphry Davy, den gelukkigen toepasser zijner wetenschap op de belangen der maatschappij, etc.*, Leiden 1837. In de laatste wees hij de Nederlandsche Huishoudelijke Maatschappij op de nadelen gelegen in het verzuim van de beoefening van de geschiedenis der natuur- en scheikunde. Zie ook *A.K. en L.B.*, 1837, II, 305.
40. *Onderwijs*, 6 juli 1836, no. 51.
 41. *Ibid.*, 20 september 1836, no. 28.
 42. *Ibid.*, 5 augustus 1836, no. 165; 23 september 1836, no. 44; 4 november 1836, no. 73.
 43. Zie *Ibid.*, 28 april 1826, no. 143; 24 juni 1827, no. 7 en *Koninklijk Besluit*, 1 mei 1826, voor de benoeming van Bergsma en Lemaire.
 44. Blijkens Eug. de Seyn. *Dictionnaire des écrivains belges*, deel 2, Bruges 1931, bladz. 1181, hield Jean-François Lemaire in 1827 een speciale cursus voor werklieden en vatte hij deze samen als *De Meetkunst op de kunsten en ambachten toegepast*, Gent 1828. In 1830 werd hij hoogleraar te Luik.
 45. *Onderwijs*, 30 mei 1835, no. 67; 8 september 1835, no. 102 (een brief van Bergsma vanuit 's-Gravenhage van 15 augustus 1835 is hier aanwezig); 23 september 1835, no. 55; 29 september 1835, no. 108; 8 oktober 1835, no. 63; 12 oktober 1835, no. 218; 19 oktober 1835, no. 70. *Koninklijk Besluit*, 4 oktober 1835, no. 7.
 46. D. Buddingh. *Industrie- en Handel-Akademiën*, Amsterdam en Delft 1842, bladz. 74-75, 87.
 47. Zie mijn artikel *De verwerving van de natuurwetenschappelijke verzamelingen te Leuven van 1817 tot 1830* in mededeling no. 6 uit het seminarie voor geschiedenis van de wiskunde en de natuurwetenschappen aan de Katholieke Universiteit te Leuven, Leuven 1974.
 48. *Koninklijk Besluit*, 13 mei 1825, no. 27.
Onderwijs, 10 mei 1825, no. 94; 21 mei 1825, no. 31.
 49. D. Buddingh, *op. cit.*, bladz. 74-75, 87.
 50. Zie mijn artikel *De verwerving van de natuurwetenschappelijke collecties aan de Utrechtse Universiteit van 1815 tot 1848* in *Jaarboek Oud Utrecht (1975)*.
 51. S.C.J.B. Loschacoff-de Kanter. *Het Industrie College te Leiden*. Zie *Leids Jaarboekje*, 1970, bladz. 125-146.
 52. *Onderwijs*, 21 juli 1828, no. 13. Het programma (La Haye, 14 juni 1828) is hier aanwezig.
 53. *Ibid.*, 30 november 1829, no. 1. Het ongedateerde *Projet* is hier aanwezig.
 54. *Ibid.*, 22 juni 1830, no. 62.
 55. Houck promoveerde in 1838 te Leiden op *De industria technica ope technicarum scholarum in patria nostra promovenda* (Het oprichten van nijverheidsscholen, aangeprezen als middel om de nijverheid in ons vaderland te bevorderen), Deventer 1838.
 56. Vorsselman de Heer. *Redevoering over de voordelen eener wetenschappelijke beoefening van handwerken en kunsten*, Deventer 2 april 1841. Hij was professor aan het Athenaeum te Deventer.
 57. *Gedenkschrift van de Koninklijke Akademie en van de Polytechnische School 1842-1905*, Delft 1906, bladz. 6-8. In 1842 verscheen *Koninklijke Akademie ter opleiding van burgerlijke ingenieurs te Delft etc.*, 's-Gravenhage.
 58. *A.K. en L.B.*, 1842, I, bladz. 147-150.
D. Buddingh, *op. cit.*, bladz. 4-6.
 59. *Gedenkschrift, op cit.*, bladz. 10-11.
 60. *A.K. en L.B.*, 1842, I, bladz. 205-208.
 61. *Verslag nopens, etc.*, 1847, bladz. 23-29. Zie noot 45.
 62. Van der Jagt was directeur voor de bouwkunde aan de Koninklijke Akademie van Beeldende Kunsten te Amsterdam en lector in de wis- en natuurkunde bij de Maatschappij Felix Meritis en bij de Maatschappij tot Nut van 't Algemeen, mede aldaar. Zie *A.K. en L.B.*, 1829, II, bladz. 100, voor zijns levensbeschrijving.
Hij schreef de volgende werken:
Overzicht der Ambachten, der Handwerken en der Kunsten, aan welke de Meetkunde tot nut verstrekt, Amsterdam 1826. In dit naar Dupin bewerkte boek, besprak hij de toepassingen van de wiskunde op 99 beroepen.
Grondbeginsels der Meetkunst voor den Ambachtsman en voor den Handwerksman, Amsterdam 1827-1830.

63. *Onderwijs*, 18 januari 1826, no. 18. Van der Jagt woonde in de Warmoesstraat no. 67, bij de wijde Kerksteeg, blijkens zijn hier aanwezige brief, vanuit Amsterdam van 13 januari 1826, aan van Ewijk.
Het is mogelijk, dat J. van Cleeff te Groningen eerder dan van der Jagt industrie-onderwijs gaf.
64. *A.K. en L.B.*, 1827, I, bladz. 301-303.
65. *Onderwijs*, 19 mei 1828, no. 128; 7 juni 1828, no. 14 (het verslag is hier aanwezig); 7 augustus 1828, no. 4; 10 december 1828, no. 35 (het verslag is hier aanwezig).
66. *Koninklijk Besluit*, 27 mei 1828, no. 29.
67. *Onderwijs*, 11 juni 1829, no. 25.
68. *Ibid.*, 19 juli 1830, no. 32.
69. *Ibid.*, 16 november 1830, no. 2.
70. Deze gegevens werden ontleend aan de *Handelingen van de Maatschappij ter bevordering van Nijverheid* vanaf 1832, welke uitvoerige overzichten over de aantallen leerlingen, de behandelde stof en de docenten geven.
71. *T.v.N.*, deel 7, 1843, bladz. 380.
72. *Ibid.*, deel 8, 1844, bladz. 182.
73. I.J. Bruggmans. *Paardenkracht en mensenmacht*, 's-Gravenhage 1969, bladz. 78, 279.
74. H.J. Koenen. *De inrigting voor Onderwijs in Koophandel en Nijverheid te Amsterdam, no. 1*, Amsterdam 1846. Verder niet verschenen.
Volgens D. Buddingh. *Industrie- en Handel-Akademiën*, Amsterdam en Delft 1842, bladz. 74-75, 87, werd in 1827 een Handels-Instituut te Luik opgericht, met de Duitser M.J. Carlier als directeur. Carlier, die in Duitsland een zelfde positie bekleed had, had zijn school naar Luik verplaatst. Aanzienlijke Nederlanders bezochten deze school te Luik.
75. *A.K. en L.B.*, 1844, II, bladz. 306-312.
76. H.J. Koenen, *op. cit.*
In 1836 verscheen te Amsterdam *Ontwerp eener algemeene Handelschool voor de Stad Amsterdam*, dat door het gemeentebestuur ter zijde gelegd werd.
77. *Verslag nopens den Staat der hooge, middelbare en lagere scholen in het Koninkrijk der Nederlanden over 1847*, bladz. 29-31.
78. E.H. von Baumhauer. *Voorlezingen over de Nederlandsche Nijverheid en de middelen om haar te ontwikkelen*. Haarlem 1856, bladz. 91-92, 95, 100, 109. Volgens bladz. 103 gaf von Baumhauer 's avonds een cursus over de beginselen der scheikunde aan kooplieden en fabrikanten bij de afdeling Natuurkunde van de Maatschappij Felix Meritis in de winter 1852-1853.
In 1838 bestond te Noordwijk-binnen een kostschool waar ongeveer 26 leerlingen voor de koophandel werden opgeleid. Zie R. Reinsma. *Verslag lagere, middelbare en latijnse scholen in Noord- en Zuid-Holland in Zuid-Hollandse Studiën*, deel x, Voorburg 1965, bladz. 106-107.
79. *Ibid.*, von Baumhauer, bladz. 88-89, 92, 97-98, 100-101, 103, 107-109.
80. A.J. Fr. Maenen. *Petrus Regout 1801-1878*, Nijmegen 1959, bladz. 79.
81. H.A. Bake, W.H. de Heus, G.J. Mulder en R. van Rees. *Plan voor eene binnen Utrecht op te rigten Technische School* (16 bladz., 1 februari 1850).
Herman Adriaan van den Wall Bake (1809-1874) was muntmeester te Utrecht. Hij was een zoon van William Archibald Bake (1783-1843), die ook een belangrijke promotor van de technologie was. De Heus (1808-1872) was fabrikant te Utrecht. Gerrit Jan Mulder (1802-1880) was hoogleraar in de chemie te Utrecht. Richard van Rees (1797-1875) was hoogleraar in natuurkunde te Utrecht. Blijkens het Plan was omstreeks 1850 te Utrecht een lagere industrie-school opgericht.
82. H.J. Koenen. *Voorlezingen over de geschiedenis der nijverheid*, Haarlem 1856, bladz. 30-33.
83. E.H. van Baumhauer, *op cit.*, bladz. 80 en 95.
84. *Ibid.*, bladz. 24-26, 58.
85. *Ibid.*, bladz. 25-28, 58-59, 65.
Von Baumhauer schreef *Het Nut der Scheikunde voor den Industrieel* in de *Bibliotheek van Nijverheid* van Kruseman.
86. *T.v.N.*, deel 9, 1845, bladz. 361.
87. *A.K. en L.B.*, 1850, I, bladz. 93-95.
88. *Ibid.*, 1850, I, bladz. 15-16.
89. F.M. Jaeger, *Historische Studiën*, Groningen en 's-Gravenhage 1915, bladz. 215.
90. H.C. van Hall. *De landbouwhuishoudkundige school te Groningen etc.*, Groningen 1844, 48 bladzijden.

Het landbouwhuishoudkundig onderwijs werd te Groningen door Uilkens van 1815 tot 1825 gegeven, daarna door H.C. van Hall.

Jan Kops (1765-1849) gaf het te Utrecht van 1815 tot 1835, toen Bergsma het van hem overnam. De docenten te Leiden waren George J. van der Boon Mesch (1786-1822) vanaf 1819, Wttewael van 1822 tot 1838 en vanaf 1840 A.H. van der Boon Mesch.

91. *A.K. en L.B.*, 1840, I, bladz. 210.
Blijkens de *Verslagen nopens den Staat der hooge, middelbare en lagere school in het Koninkrijk der Nederlanden* waren de aantallen toehoorders aan de Landbouwhuishoudkundige School te Groningen 17 in 1840, 21 in 1841, 22 in 1842, 24 in 1843, 19 in 1844, 24 in 1845 waarvan 19 aanstaande landbouwers, 32 in 1846. Blijkbaar was de belangstelling te Groningen zeer veel minder dan te Leiden. Hier waren de aantallen 71 in 1840, 75 in 1841, 108 in 1842, 106 in 1843, 110 in 1844, 109 in 1845, 103 in 1846 en 126 in 1847.
92. *T.v.N.*, deel 6, bladz. 450-469.
93. De Akademie van Beeldende Kunsten, Bouw-, Toegepaste Werktuig- en Zeevaartkunde.
94. Zie H.C. van Hall, *op cit.* (zie noot 90) en P. van Zweeden, *Iets over de Groninger landbouwhoudkundige school*, Groningen 1843, 31 bladzijden.
95. *A.K. en L.B.*, 1845, I, bladz. 171-173.
96. *Ibid.*, 1848, I, bladz. 140-141.
97. Zie de *Algemeene Kunst- en Letterbode* van 1842, I, bladz. 205-208; 1844, I, bladz. 177-178; 1845, I, bladz. 171-173; 1846, I, bladz. 101-111; 1847, I, bladz. 158-160; 1848, I, bladz. 140-141; 1849, I, bladz. 155-160, voor de gang van zaken aan de landbouwhuishoudkundige school te Groningen. Sedert 1844 gaf men ook tropische landbouwkunde. In 1844 werd het onderwijs door 13 personen en door 4 toehoorders gevolgd. Van de 13 personen waren er 3 afkomstig uit de provincie Groningen, 2 uit Friesland, 2 uit Drenthe, 3 uit Utrecht, 1 uit Zuid-Holland, 1 uit Noord-Holland en 1 uit West-Indië.
Te Utrecht bevond zich 's Rijks Kabinet van landbouwkundige werktuigen, dat door velen, waaronder vele buitenlanders, bezocht werd. Ook te Groningen en Leiden bevonden zich dergelijke kabinetten. Zie de verslagen van het Kabinet te Utrecht in de *Algemeene Kunst- en Letterbode*.
98. Dr. W.C.H. Staring. *Over de oprigting eener Nederlandsche Hoogeschool voor den Landbouw*, Arnhem 1847, 44 bladzijden.
99. *Catalogus van de bibliotheek der Rijkslandbouwschool*, Wageningen 1891, bladz. III. J. Baert schreef het artikel Het landbouwkundig onderwijs in Nederland vóór 1876. Zie *Agronomisch-Historisch Jaarboek*, deel 3, 1947, bladz. 508.
100. I.J. Brugmans. *Paardenkracht en Mensenmacht*, 's-Gravenhage 1961, bladz. 85, 87 en 279.
Zie voor gegevens over de school voor m.o. te 's-Gravenhage het opstel van R. Reinsma, vermeld in noot 78, bladz. 147-152.
Deze school was sedert 1838 een onderafdeling met vierjarige cursus van het 's-Gravenhaagsch Gymnasium. Sedert eind 1843 had het Erasmiaansch Gymnasium te Rotterdam een zelfde afdeling voor m.o. (zie bladz. 152-154).
101. *Onderwijs*, 6 januari 1826, no. 20; 1 februari 1826, no. 29 (een brief van 13 oktober 1825 is hier aanwezig).
102. *Ibid.*, 6 januari 1826, no. 20. Het adres van Lecocq is hier aanwezig. Het werd op 7 december 1825 te Tournay getekend. Hij noemt zich Chevalier du Lion Belgique et Secrétaire de la Chambre de Commerce à Tournai.
103. *Ibid.*, 12 april 1826, no 20 (het plan, dat te Gent op 7 januari 1826 getekend werd, en waarvan de samensteller 18 maanden werkte, is hier aanwezig); 25 februari 1826, no 61; 31 maart 1826, no. 21; 14 juni 1826, no 74. Le Normant noemt zich een kleinzoon van L.F. (sic), predikant van Stadhouder Willem V.
104. *Ibid.*, 12 april 1826, no 20; 3 juni 1826, no 10; 25 juli 1826, no 8; 7 september 1826, no 72; 16 september 1826, no 27 (het adres van Lequime, dat te Brussel op 1 april 1826 getekend werd, is hier aanwezig).
105. William Archibald Bake (1783-1843) was, namens de Nederlandse regering, commissaris bij de geschutgieterij te Luik. Later was hij generaal-majoor der artillerie.
106. *Ibid.*, 29 december 1828, no 8 (de brief van Bake is hier aanwezig).
107. Christoffel Jan Dirk van Bell werd op 22 augustus 1797 te Rotterdam geboren. Hij wordt in 1819 en 1829 vermeld als koopman en overleed te Rotterdam in juni 1830.
Blijkens de *A.K. en L.B.*, 1829, I, bladz. 255, voerde hij omstreeks 1828 in Nederland veilig-

- heidskappen in tegen brand, die bij een brand te Rotterdam hun nut bewezen. Het Departement van Oorlog bestelde vele van deze kappen ten behoeve van de Artillerie Magazijnen te Delft, die door de Rotterdamse heekundige instrumentmaker Glaser vervaardigd werden. Zie hiervoor ook H.C. van Hall, W. Vrolik, G.J. Mulder, *Bijdragen tot de Natuurkundige Wetenschappen*, 1828, deel 3, no 2.
- Volgens de *A.K. en L.B.*, van 1829, II, bladz. 371-372, verleende de Koning van Bell in 1829 een gouden medaille met inscriptie ter waarde van 25 dukaten voor de introductie van de bereiding van Goudse of Stolkse kaas in Nederland en voor andere activiteiten.
108. Willem van Houten (1778-1857), koopman in koper en in scheepsmaterialen, was een belangrijk promotor van de technologie. Hij schreef het eerste Nederlandse boek over de stoommachine, dat evenwel vele fouten bevatte. *Het stoomwerktuig, deszelfs oorsprong, voortgang en samenstelling*, Breda 1830. In het *Tijdschrift toegewijd aan het Zeewezen*, deel 1, Amsterdam 1831, bladz. 19-28, werd dit boek fel becritiseerd.
 109. *Onderwijs*, 4 februari 1828, no 28 (de voorstellen van van Houten (Rotterdam, 21 september 1827) en van van Bell, alsmede het rapport van de Gelder (Leiden, 11 november 1827) zijn hier aanwezig).
 110. Jacob Hendrik Onderdewijngaart Canzius (1771-1838) richtte in 1797 een beroemde instrumentenfabriek op te Delft, die tot 1810 bestond.
 111. *Onderwijs*, 31 maart 1828, no 214; 16 april 1828, no 137; 25 april 1828, no 16. Corteaut was 35 jaar op 1 december 1827 en had zich 18 maanden tevoren komende van Parijs te Brussel gevestigd. Hij woonde te Brussel op de Marché aux herbes, no 405. Zijn verzoek om de titel "fabrique royale de quincailleries", die hij wilde oprichten, werd afgewezen.
 112. *Ibid.*, 22 maart 1828, no. 6; 1 mei 1828, no 37.
 113. *Ibid.*, 26 september 1828, no 36; 11 november 1828, no 115; 26 november 1828, no 103; 8 mei 1829, no. 19.
Blijkens *ibid.*, 21 februari 1829, no 76, verzocht de advocaat Dormal, die zich reeds vier jaar met het onderwijs aan de werkmansklasse had bezig gehouden, begin 1829 om l'Ordre Royal du Lion Belgique.
 114. *Ibid.*, 30 april 1828, no. 33; 31 juli 1828, no 16; 14 oktober 1828, no 66; 27 oktober 1828, no 59 (het plan van Delaistre is gedateerd 24 maart 1828 en het rapport van de Gelder heeft als datum 27 augustus 1828).
Delaistre was "ancien professeur à l'Ecole royale militaire de Paris" en "ingénieur des ponts et chaussées". Hij woonde te Parijs in de Rue des boulangers, no 24, Quartier du Jardin des plantes.
 115. *Ibid.*, 28 oktober 1828, no 109; 13 november 1828, no 28 (het plan is hier aanwezig).
 116. *Ibid.*, 31 juli 1830, no 108; 18 augustus 1830, no 17.
Het plan van Moke is van 26 november 1828, dat van Brumeau is van 29 augustus 1829.
 117. *Ibid.*, 5 augustus 1829, no 156; 25 augustus 1829, no 256; 25 november 1829, no 107; 7 december 1829, no 36.
Baron woonde Ixelles, au faubourg de Namur en face des Boulevards. Zijn plan werd op 17 juli 1829 te Brussel geschreven.
 118. *Ibid.*, 10 november 1829, no 109.
 119. *Ibid.*, 11 december 1829, no 7.
 120. *Ibid.*, 30 mei 1829, no 7.
 121. Job Dixon (1787- na 1854). Zie A.L. van Schelven. *De Dixons op het continent in Textiel-historische Bijdragen*, deel 12 (1971), bladz. 28-35.
 122. *Onderwijs*, 16 februari 1831, no 112; 21 februari 1831, no. 121.

DE C.M.L.G.S. EN DE CONTOUREN-NOTA

Een bijdrage van de Commissie Modernisering Leerplan Geschiedenis en Staatsinrichting aan de discussie over de nota *Contouren van een toekomstig onderwijsbestel*.

1. Het is voor een leerplancommissie niet mogelijk op alle facetten van deze nota in te gaan. Er zijn aspecten waarover het beter is te zwijgen omdat men verwachten mag dat competentere personen of instanties daarover het woord zullen nemen. Wanneer wij dat vooropstellen bedoelen wij daarmee ook te zeggen dat de nota in veel opzichten een respectafdwingend stuk is. Het behoeft dus ook niemand te verbazen dat er vrij wat aspecten zijn waarover men zwijgt omdat men toestemt. Maar het spreekwoord 'Wie zwijgt stemt toe' is omkeerbaar. Wie niet toestemt dient te spreken. En dat te meer omdat de discussienota op meer dan één plaats de discussie niet bepaald vergemakkelijkt: in het betoog wordt slechts zelden aangegeven welke keuzen de opsteller heeft gemaakt en welke alternatieven op welke gronden verworpen zijn. Wij zien, zoals zal blijken, nog allerlei vraagpunten en dilemma's op plaatsen waar de nota met stelligheid spreekt.
2. Er moet zeer veel aan ons onderwijs gebeuren. Maar het is, als we het daarover met de nota-opstellers eens zijn, al meteen de vraag op grond van welke overwegingen zij tot deze conclusie gekomen zijn. Het lijkt alsof zij ons willen overtuigen dat de dynamiek van onze tijd het nodig maakt zo snel mogelijk, liefst nu meteen, uit een somber onderwijsverleden over te stappen naar de in de nota geschetste lichtende toekomst. De vraag dringt zich aan ons op of achter deze vereenvoudigde voorstelling een doordachte, uitgebalanceerde en verantwoorde kijk op verleden, heden en toekomst — van het onderwijs in onze maatschappij — staat. Ontbreken tussen die somberheid en dat licht de grijze tinten niet te veel? Ontbreekt niet ook de kleurrijkheid die onderwijs eigen was, is en zijn kan in de toekomst? Het zal blijken dat wij de nota eenzijdig vinden en wel onder meer omdat zij door die contrastering en die kleurloosheid het tijdsgewricht waarin wij leven overschat (zie hierna, vooral 3 en 4) en onderschat tegelijkertijd (zie hierna, vooral 6).
3. Men kan telkens weer vraagtekens zetten bij de zwart-wit tegenstellingen tussen verleden en heden enerzijds en de toekomst anderzijds, die de nota de lezer voorhoudt. Wij geven enkele voorbeelden:
 - a. De problemen rondom de motivatie van leerlingen in het onderwijs nemen de laatste jaren toe, aldus blz. 57. Dat is zeker waar. Maar de nota spreekt met onvoldoende zekerheid over de oorzaken van dat motivatietekort (het woord waarschijnlijk op blz. 57 bewijst dat), en over de spreiding en de aard ervan vernemen wij weinig of niets. Hoewel wij de mogelijkheid dat er in onze tijd een motiverende werking van maatschappelijk relevant onderwijs kan uitgaan beslist niet willen onderschatten, menen wij gezien de hier gesignaleerde onzekerheden dat de nota toch te nadrukkelijk in termen van zekerheid spreekt over de relatie tussen motivatie en maatschappelijke relevantie.
 - b. Maatschappelijke verschijnselen en sociale problemen — en dan volgt een opsomming — komen te weinig of te weinig systematisch aan bod, lezen wij op blz. 12. De duidelijkheid is hier ver te zoeken. Doet men pas genoeg als men de hele lijst van onderwerpen heeft afgewerkt of werkt men misschien dan juist te weinig systematisch? Eén conclusie echter kan men trekken. Het im-

mense probleem van een verantwoorde leerstofselectie op dit gebied wordt door deze ongelukkige formulering in de nota nog niet eens aan de orde gesteld. Bovendien mag de lezer, op gezag, aanvaarden dat de docenten in maatschappijvakken tekortschieten. Maar steunt dit gezag daarbij bijvoorbeeld op rapporten die reëel inzicht bieden in de aard en de omvang van dat falen? En garandeert een systematischer behandeling in de toekomst, waar de nota elders nog wel wat meer over zegt, dat dat tekort zal worden opgeheven? Wij komen daar op terug. Hierna, onder 7.

- c. Vroeger stond, aldus de nota, bijvoorbeeld op blz. 83, de leraar meer centraal dan de leerling, en op tal van plaatsen (bijvoorbeeld op blz. 39 en 86) wordt ons een toekomst geschetst waarin het omgekeerde het geval zal zijn. Een leerling zonder abruptheden staat de leerling te wachten (blz. 39). Natuurlijk is er op dit gebied, terecht, zeer veel aan het veranderen. Maar toch lijkt de vraag gerechtvaardigd of, als enkele deelaspecten van een veranderingsproces zo overtrokken gepresenteerd worden, de spanning tussen verleden en toekomst nog wel realistisch is weergegeven. Worden er geen illusies gewekt, wordt er geen utopie opgeroepen zelfs? Men kan wellicht veel overbodige schoolmisère uitbannen, maar het lijkt vooralsnog niet verstandig daarbij voedsel te geven aan de gedachte dat een school zonder moeite en pijn in onze maatschappij bestaanbaar zou zijn. En die gedachte krijgt hier voedsel, mede doordat aan leerling en docent rollen zijn toebedeeld waarin de levensechtheid van hun relatie niet terug te vinden is. Geen groep blijft er gezond bij als zij zichzelf en haar belangstellingsinhouden voortdurend centraal gesteld ziet, geen moderne leraar bestaat alleen maar als instrument, met behulp waarvan de leerlingen werken aan eigen volwassen worden. Er werd en wordt geleerd in dialoog met de docent. En dat blijft, dunkt ons, een dialoog waaruit de spanning niet kan worden weggestreken. De leer-intenties en de onderwijsintenties zullen blijven botsen, met wisselende intensiteit wellicht, maar zeker over steeds wisselende inzetten. Daarom is het, hoe spijtig wij dat ook vinden, niet eens waarschijnlijk dat maatschappelijke relevantie bij voortduring bruikbaar zal zijn als middel om zulke botsingen te elimineren.
4. Uit de zwart-wit tekening die ons tot nu toe bezighield blijkt ons inziens dat er aan de nota iets ontbreekt. Het gebruik van woorden als "dynamische samenleving" en "snelle verandering" (blz. 14 en 7) kan het feit niet maskeren dat het niet gekomen is tot een rustige reflectie op de eigen tijd, gebaseerd op een historische diagnose van de relatie tussen school en samenleving. Het betoog biedt op tal van plaatsen slechts een schijnhouvast. Doordat er geen tijdsdiepte in de beschouwingen is aangebracht op een wijze die men ernstig kan nemen ademt de nota in feite een presentistische geest.
5. Het hier gesignaleerde tekort is te treffender omdat de analyse van veranderingstendenties, die op blz. 7 van start gaat, hier en daar duidelijke verdiensten heeft. Maar daar, en ook verderop in de nota, komt het accent steeds weer te liggen op formele aspecten. Het gaat steeds weer over onderwijsorganisatie, over onderwijsstructuren. Hoe belangrijk die ook zijn, zij betreffen de vorm, niet de inhoud van het onderwijs. De nota weet van die inhouden weinig, maar zij heeft wel een schets ontworpen van een te voeren beleid dat in tal van opzichten langs indirecte weg ook die inhouden sterk zal beïnvloeden, op een zodanige wijze evenwel dat de gevolgen nu nog allerm minst te overzien zijn, en zeker niet in de nota. Nog veel minder is er al ergens spra-

ke van serieus samenspel met, of serieuze afweging tegen de verlangens die met betrekking tot die inhouden-op-zich-zelf hier en daar naar voren worden gebracht. Ook op dit gebied laat de nota al onze vragen onbeantwoord. Al bij al mag men zeggen dat een discussie over het inhoudelijk aspect nog onmogelijk is omdat het vorm-aspect volstrekte prioriteit heeft gekregen. Het ziet er intussen naar uit dat men de behartiging van de inhoudelijke aspecten zal overlaten aan instanties die voor de praktijk van het te voeren beleid kunnen worden aangeduid als instanties van lagere orde. Toch dient er meer zekerheid te komen, althans over de grote lijnen van wat op dit gebied te wachten is, voor men verantwoorde beslissingen kan nemen ten aanzien van zo diepingrijpende plannen die thans nog door de eenzijdigheid van hun optiek zó onvolledig zijn.

6. Ook de taak van de school in het geheel van onze samenleving wordt eenzijdig en onvolledig belicht. Terloops wordt er bijvoorbeeld op blz. 13 een opmerking gemaakt over de eigenschappen die aan betekenis zullen winnen door de toenemende vrije tijd, maar naar de leerinhoudelijke consequenties van zo'n opmerking zoekt men vergeefs, tenzij men bereid is het pleidooi voor de expressievakken dat er aan voorafgaat, in dezen voor lief te nemen. Door de eenzijdige beklemtoning van de functie die de school kan vervullen inzake de sociale bewustwording, blijft de taak van de school als instituut dat de cultuur spreidt en behoedt vrijwel geheel buiten het gezichtsveld. Daarbij mag ook aan cultuur in de oude, thans engere zin van het woord worden gedacht, dus aan het terrein van letteren, kunst, levens- en wereldbeschouwing. Doordat de nota 's mensen uiterlijke werkelijkheid sterk accentueert en daardoor aan zijn innerlijke werkelijkheid vrijwel geheel voorbijgaat, doet ze het voorkomen alsof er heden ten dage in onze samenleving geen ernstige knelpunten zouden bestaan op dit terrein, en ze heeft nog veel minder een poging gedaan om die aan te wijzen. Veel docenten zouden bij zo'n poging baat kunnen vinden. Maar men krijgt uit de nota niet eens de indruk dat het er velen zijn die hun dagelijkse energie voor een goed deel steken in pogingen om het contact te intensiveren tussen hun leerlingen en de rijkdommen van onze cultuur. Nog minder wordt duidelijk dat zij dit uitdrukkelijk doen op grond van hun plicht juist "traditionele" schoolvakken te doceren. Die traditionele schoolvakken immers worden in de nota in gebreke gesteld. Het wat zijn bedoeling betreft noodzakelijke en nuttige pleidooi voor expressievakken blijft ook daardoor wat in de lucht hangen. Zij worden er meer tegenover de andere vakken geplaatst dan goed kan zijn voor hun plaats in het geheel van de school. Nadat er enkele opmerkingen gemaakt zijn die bij een andere uitwerking een tegenwicht hadden kunnen vormen tegen de eenzijdigheid van deze passages loopt het betoog tenslotte weer uit op datgene waaraan blijkens de gehele nota telkens in de allereerste plaats is gedacht, op . . . het maatschappelijk verkeer (blz. 12 en 13). Te weinig merkt men dat de dingen die de geest kunnen verrijken en het gezichtsveld kunnen verruimen tot buiten en boven de grenzen van de grauwe alledag in de nota over het toekomstig onderwijsbestel hun woord meespreken. En dat is jammer.
7. Het lijkt alsof de nota wèl het nodige over de maatschappijvakken zegt. Maar bij nader inzien is ook dat niet overtuigend, omdat
 - a. niets wordt gezegd dat de bezorgdheid kan wegnemen die bij velen bestaat dat de rijkdom van de maatschappelijke werkelijkheid en het (betrouwbaarheids)gehalte van wat men overdraagt zouden kunnen gaan lijden onder een behandeling in het kader van één leergebied, die kennelijk in de bedoeling ligt;

- b. geen gegevens worden geboden over de t.z.t. beschikbare roostertijd. Men kan natuurlijk zeggen dat dit in de nota nergens is gebeurd, en dat dit zwijgen in dit stadium zeer wel te verdedigen is. Toch is het ons door de afwezigheid van enigerlei gegevens hierover — mede ook in verband met de onzekerheden die met onze beschouwingen in punt 7a en 8e samenhangen — nog onmogelijk de rooskleurige toekomstverwachtingen die de nota ten aanzien van dit aspect opwekt (zie hiervóór, 3b), te delen;
 - c. de consequenties van de vorming van één leergebied op dit terrein, alle proefnemingen hier te lande en in het buitenland ten spijt, nog allerminst te overzien zijn, vermoedelijk zelfs minder dan voor andere leergebieden (zie voorts hierna onder 8);
 - d. de nota onvoldoende gebruik maakt van de beschikbare informatie m.b.t. wat er in de scholen gebeurt en wat er in de kring van vakmensen wordt gezegd en gedacht. De povere en aanvechtbare opmerkingen in de nota m.b.t. wereldoriëntatie (blz. 37) en actualiteit (blz. 12 en vooral 13) stellen de C.M.L.G.S. voor de vraag wat eigenlijk het lot is van door de Commissie aan het Ministerie uitgebracht rapporten;
 - e. de nota, waar ze, zoals op blz. 37, veranderingstendenties op dit gebied signaleert, geen poging doet het haalbare en wenselijke op het gebied van de maatschappijvakken scherp te onderscheiden van datgene wat beslist ongewenst of onmogelijk is. Aangezien er onder voorstanders van 'wereldoriëntatie' zeer veel principieel meningsverschil heerst en het voor insiders overduidelijk is dat slechts een gedeelte van hun aanzetten beloftes voor de toekomst inhouden, wekken de vriendelijke opmerkingen van de nota over wereldoriëntatie op zijn minst genomen verwarring. Zelfs mag men zeggen dat ze minder gewenste toestanden in feite bevordert.
8. Ten aanzien van de "nieuwe leergebieden" valt op te merken dat:
- a. ze worden gepresenteerd, op blz. 54, als een stelsel, wat zou kunnen betekenen dat nieuwe rigiditeit door de achterdeur binnenkomt; in dat geval helpt de nota ons niet af van de ongewenste compartimentalisering der schoolvakken, de zgn. systeemscheiding, waar ze zich op andere bladzijden, zoals 13 en 87, terecht tegen keert. Het lijkt ons duidelijk dat men hier de mogelijkheid om met behulp van structuren tot verbetering te komen overschat. Daarbij sluit aan onze vraag waarom er in dit verband zo weinig aandacht wordt besteed aan de mogelijkheden om de mentale instelling der docenten in gunstige zin te beïnvloeden;
 - b. er geen of onvoldoende gelegenheid geweest is uitvoerig van gedachten te wisselen over de wijze waarop SLO en ICM de bestekken ten aanzien van de nieuwe leergebieden hebben uitgezet, wat te meer klemmt omdat deze bestekken, die reeds dreigen een eigen leven te gaan leiden, allerminst identiek zijn;
 - c. de vraag zich opdringt of de uitgelokte discussie over de nota nog wel zinvol is wanneer aanzetten tot uitvoering, zoals op dit terrein, reeds hier en daar worden gegeven voordat de aangeboden termijn om op het stuk te reageren is verstreken. Het lijkt moeilijk uit te maken of het reeds gevoerde beleid zich heeft bewogen binnen de grenzen die er op blz. 3 en 4 van de inleiding van de nota aan zijn gesteld. Maar die grensafbakening is ons dan ook verre van duidelijk;

- d. er geen gering risico bestaat dat men onder pressie, van welke aard dan ook, zijn toevlucht zal gaan zoeken in het forceren van beslissingen met betrekking tot de afgrenzing van de diverse leergebieden en de vakkenintegratie binnen die grenzen, en wel voordat die beslissingen voldoende doordacht zijn. Die doordenking, die er zeker toe moet leiden dat de grenzen open blijven, blijft o.i. voor ieder leergebied een zaak óók van de beoefenaren van de daarbij betrokken disciplines. Het is in dit verband nodig er op te wijzen dat de situaties in de verschillende gebieden die eventueel zouden kunnen ontstaan allerminst vergelijkbaar zijn;
 - e. er allerminst zekerheid bestaat dat dit stelsel van nieuwe leergebieden niet mede zal worden verwezenlijkt op grond van andere dan onderwijskundige overwegingen, bijvoorbeeld financiële.
9. De beklemtoning van de structuren leidt tot verwaarlozing ook van het "personele" aspect. Docenten mogen verwachten werk te moeten doen dat zij krachtens hun deskundigheid als zinvol kunnen herkennen. Zij dragen, met andere woorden, inhouden over waarmee ze door hun opleiding en ervaring vertrouwd zijn. Zijn hun vertrouwdheden van een te oudbakken soort, dan dient men op mentaliteitsverandering bedacht te zijn. De nota zegt hier te weinig over, en hetzelfde geldt voor de docententaak. Het wordt allerminst duidelijk wat de consequenties zullen zijn van het ingrijpende innovatieproces, hier aangekondigd, voor de aard en de omvang der werkzaamheden van diegenen die in zeer sterke mate het reële effect van die innovatie zullen gaan bepalen.
 10. Naarmate de nota de "basis" (school) steeds verder achter zich laat wordt in de ijle atmosfeer van bovenschool en nog "hogere" regionen de presentatie steeds onzekerder. Zelfs het structurele aspect begint dan te vervagen. Het kan voor het wetenschappelijk onderwijs bizarre gevolgen hebben dat de bovenschool geheel wordt beheerst door het sociaal-wetenschappelijk denken van zijn ontwerpers. De relatie tot de maatschappelijke werkelijkheid lijkt als enig indelingscriterium óók voor een theoretisch genoemde afdeling van de bovenschool (blz. 57, 60, 62) niet bruikbaar. De eisen die niet alleen een geregeld schoolleven maar ook vervolgonderwijs en maatschappij aan de bovenschool zullen gaan stellen zouden de op blz. 58 geproclameerde keuzevrijheid wel eens in hoge mate illusoir kunnen maken. De bezorgde onzekerheid van velen m.b.t. de te verwachten "beginsituatie" van diegenen die het tertiair onderwijs binnengaan — waaronder veel toekomstige docenten aan "lagere" schoolsoorten — stelt nogmaals de taak van de school aan de orde om de cultuur te behoeven, ook voor verval. Het is betreurenswaardig dat de nota wel over — kwantitatieve — overproductie van intellect in het nabij verleden en het heden schrijft (blz. 19), maar zonder daarbij tezelfdertijd de zorgen weg te nemen m.b.t. een mogelijke toekomstige onderproductie ervan, in kwalitatief opzicht.
 11. De nota presenteert in veel opzichten een utopie, met helaas niet altijd even beminlijke trekken. In veel passages (blz. 15-16, 35 en 39 leveren enkele voorbeelden uit vele) blijkt een vertrouwen in de beheersbaarheid van veranderingsprocessen, dat wij allerminst kunnen delen. Historici zijn nu eenmaal vertrouwd met het optreden van storende neveneffecten in de processen die hun studieobject zijn. Onze stuurkunde mag, vergeleken bij het verleden, wat verfijnder geworden zijn, wij menen niettemin dat de bewindsman het hedendaagse stuurvermogen hier en daar flink heeft

overschat en daarbij riskante punten en lastige werkelijkheden heeft verdrongen uit zijn geest en weggeretoucheerd uit zijn nota.

Namens de commissie,

Prof. Dr. D.J. Roorda, voorzitter,
C.M.H. Bosch, secretaris.

CONFERENTIE "RUSLAND ONDER STALIN".

De commissie Postacademiale Vorming van de Vereniging van leraren Geschiedenis en Staatsinrichting in Nederland (V.G.N.) organiseert op 18 en 19 maart 1977 een conferentie met als thema "Rusland onder Stalin", in het Troelstraord te Beekbergen.

Als sprekers zullen ter conferentie optreden:

drs. B. Naarden

— "Russische binnenlandse politiek" (1917-1930),

drs. A.P. van Goudoever

— "Stalin's binnenlandse politiek",

prof. dr. J.B. Besemer

— "De economische politiek in de U.S.S.R. ten tijde van Stalin",

drs. M.P. van den Heuvel

— "De Russische buitenlandse politiek onder Stalin".

Subsidie van de afdeling Her- en Bijscholing Docenten van het Ministerie van Onderwijs en Wetenschappen maakt mogelijk dat:

- a. deelnemers aan de conferentie reiskosten 2e klas vergoed krijgen;
- b. men zich voor de conferentie kan opgeven door f 25,- over te maken op giro 527314 t.n.v. penningmeester commissie postacademiale vorming V.G.N. te Hoogezand onder vermelding "conferentie Rusland".

De conferentie begint vrijdag 18 maart te 16.00 uur.

Ook niet-leden van de V.G.N. kunnen zich op bovenvermelde wijze opgeven als conferentiedeelnemer.

Inlichtingen bij: F. Jonker, Parklaan 4 te Hoogezand, tel. 05980-94895.

J.G. Toebes

NIEUWE DUITSE LITERATUUR OVER EN VOOR HET GESCHIEDENIS- ONDERWIJS.

I "Kritische" geschieddidactiek

Besproken worden:

Annette Kuhn, Einführung in die Didaktik der Geschichte, München, 1974.

Annette Kuhn, Die Englische Revolution, München, 1974.

Annette Kuhn, Die Französische Revolution, München, 1975.

Valentine Rothe, Die Russische Revolution, München, 1974.

(Alle uitgaven zijn van Klett Verlag, München)

Helmut Hoffacker/Klaus Hildebrandt, Bestandsaufnahme Geschichtsunterricht. Programmatik, Materialen, Perspektiven. Stuttgart, 1973 (Metzler Verlag), D.M. 17,-

In Duitsland verschijnt, in tegenstelling tot Nederland, veel literatuur over geschieddidactiek. Dat is al jaren zo. Ik behoef slechts te herinneren aan namen als Kleinknecht/Krieger, Ebeling, Küppers, Roth, Rohlfes, Glöckel, die ook in Nederland bekend zijn. Geschiedenis is daar blijkbaar nog steeds een vak dat in het middelpunt van de belangstelling staat. Dat was al zo in de tijd van het nationalisme in de 19e eeuw; in de tijd van de "Bildungstheorie" in de eerste helft van de 20e eeuw en is het nu nog, nu het een bedreigd en omstreden vak is geworden door de opkomst van de "Gesellschaftslehre" (zie daarover mijn artikel "Wenkend of dreigend perspectief. De integratie van de sociale vakken in Duitsland" in *Kleio*, 16e jaargang (1975), nr. 4, p. 153-160).

De discussie over de "Gesellschaftslehre" is, zoals uit het genoemde artikel wel bleek, ook een politieke discussie tussen "links" of "rechts" of, zo men wil, "maatschappijkritisch" en "maatschappijbevestigend" geschiedenisonderwijs. Tot nu toe was de eerste opvatting niet zo duidelijk in de geschieddidactische literatuur aanwezig. Daarin is nu verandering gekomen door het verschijnen van bovengenoemde boeken. Daar ook in Nederland af en toe geluiden worden gehoord die in die maatschappijkritische richting gaan (denk o.a. aan het boekje van Bernt Feis, *Kazerne, kerk en kapitaal* en aan het *Ledo-project*) lijkt mij een uitvoerige bespreking wel op zijn plaats.

Het eerstgenoemde werkje is het degelijkst, maar ook, naar Duitse trant, het moeilijkst. Als dit in Nederland als "Inleiding" zou verschijnen, zou, vrees ik, de uitgever met een grote voorraad ervan blijven zitten, omdat het voor onze praktische leraren veel te hoogdravend is. Gelukkig bewijst Annette Kuhn met haar boekjes over de Engelse, Franse en Russische Revoluties ook dat ze (delen van) de theorie in de praktijk kan omzetten. Maar daarover later.

Annette Kuhn is professor (!) voor de didactiek van de geschiedenis aan de "Pädagogische Hochschule Rheinland" te Bonn. Zij is, zo blijkt uit het werkje (77 bladzijden) een overtuigd aanhangster van de "Frankfurter Schule" van Habermas en Adorno. Vandaar dat in haar conceptie het leerdoel "*emancipatie*" centraal staat. Ook ziet ze geschiedenis als een "kritische Sozialwissenschaft" en een "Strukturgeschichte", waarin generaliserings- en wetmatigheden een grote rol spelen.

Ze is zich daarbij wel bewust dat hiertegen grote weerstanden zijn: "Eher geht ein Kamel durch das Nadelöhr, als dass die Geschichtsdidaktik samt der Fachwissenschaft durch die Erkenntniskritik der Frankfurter Schule hindurchgeht" (p.15). Ook haar visie op de geschiedenis als "kritische Sozialwissenschaft" met als consequentie: een interdisciplinaire

aanpak, stemt — zo constateert zij — geenszins met de wetenschappelijke praktijk overeen, terwijl ook de maatschappij-kritische geschiedvorsing een omstreden zaak is. Maar dit alles is voor haar geen belemmering de geschieddidactiek daarop te baseren.

Interessant is verder nog dat zij uitgaat van "das Interesse des Schülers an Geschichte" — Zij verstaat er echter wel iets anders onder dan de vertegenwoordigers en aanhangers van de fasentheorie van Roth en Küppers. Zoals de meeste "linkse" geschieddidactici (zie mijn artikel: Personalisering in het geschiedenisonderwijs. Duitse kritiek op Roth en Küppers; in: *Kleio*, 15e jaargang (1974), nr. 12, p. 932-937) verafschuwt ze de zgn. "natuurlijke" belangstelling van jonge mensen voor grote mannen en spannende gebeurtenissen. Daartegenover gaat zij uit van de oorspronkelijke betekenis van het woord "interesse" namelijk: "Dabeisein, Beteiligtsein" (p. 28). De leerling, aldus A. Kuhn, heeft de behoefte om te weten "wie es eigentlich gewesen ist", niet alleen uit historische interesse in antiquarische zin, maar vooral ook om normen voor zijn handelen in het verleden te vinden. Hij heeft behoefte aan mondigheid, die in verregaande mate gefundeerd is op zelfreflexie. Als we vastknopen aan de door hem in het leven van alledag ervaren conflicten, niet begrepen repressies en de druk van door de maatschappij veroorzaakt lijden, kunnen we, aldus Kuhn, de weg tot de zelfreflexie openen. Dan kan het de leerling duidelijk worden wat hem ontbreekt, m.a.w. wat er in deze maatschappij verkeerd is en wat er veranderd zou moeten worden. Vooral kinderen uit de lagere bevolkingsgroepen zouden door zo'n benadering aangesproken worden.

Deze boude bewering, die, merkwaardig genoeg, ook uitgaat van een "natuurlijke" belangstelling, heeft voorlopig nog geen, op onderzoek gefundeerde overtuigingskracht. Hoe de schrijfster haar stelling in de praktijk wil toepassen wordt duidelijk in de bovengenoemde boekjes, die verschenen zijn in de serie "Geschichte im Unterricht. Entwürfe und Materialien".

In "Die Französische Revolution" worden vergelijkbare situaties in de Duitse Bondsrepubliek en in de Derde Wereld aan de orde gesteld: "Wo liegen in der Welt von heute vergleichbare soziale Ungleichheiten?" (p. 25) en moeten de leerlingen (naar analogie van de Franse belastinghervormingen) voorbeelden geven van dergelijke mislukte hervormingen in de Bondsrepubliek (p.44), opgaven die elke bewuste geschiedenisleraar — zo lijkt mij — ook zonder "emancipatiebewustzijn" in een klas stelt. Maar: *hij zal dan ook de verschillen tussen beide fenomenen* en de oorzaken van die verschillen *aan de orde moeten stellen* om zo de leerlingen tot historisch bewustzijn te kunnen laten komen. En dat is iets wat m.i. hier ontbreekt. De eerder, door Kuhn genoemde, conflicten, repressies, etc., waaraan zij wil vastknopen, vindt men o.a. in het boekje over de Engelse Revolutie. Zo wordt een hypothesevorming over het al of niet gerechtvaardigd zijn van geweld bij revoluties en het al of niet succesvolle van revoluties ingeleid met een discussie over een leerling, die van een leraar een oorvijg krijgt omdat hij een schoolboek beschadigd heeft . . . Een ander maal is het ontslag van een leraar, die kritiek geleverd had op schooltoestanden (repressie, conflict en lijden tegelijkertijd!) de instap tot een historisch probleem. Maar of leerlingen dit zo raakt?

Het blijkt voor de auteurs moeilijk te zijn geweest bovengenoemde stelling in de praktijk waar te maken. Zoals men uit de geciteerde voorbeelden wel kan zien lijken deze er soms met de haren te zijn bijgesleept. Ook is het de vraag of de leerlingen de voor het maken van vergelijkingen vereiste denkstappen wel altijd kunnen maken.

Hoewel de schrijfster veel belangstelling heeft voor de geschiedtheorie (zie daarover later) en voor de leertheorie (ze noemt Bruner en Gagné met instemming), wil ze de geschied-

didactiek niet daarop baseren. Hèt fundament is voor haar de "Gesellschaftstheorie". Van daar ook haar kritiek op Rohlfses. Een kritische zin bijbrengen aan leerlingen is niet voldoende als men bij de leerlingen "het valse bewustzijn" wil doorbreken en ze de macht wil geven "sich von falschen Autoritäten und historischen Traditionen zu befreien" (Einführung, p.33). De positivistische houding van de schrijfster is verbazingwekkend: zoals voor de orthodoxe calvinisten zijn de tegenstellingen in de wereld duidelijk, al wil ze deze niet alleen (zoals de marxisten) economisch verklaren. Mèt Habermas vindt zij "Arbeit, Herrschaft und Sprache als wichtigste Konstituenten der Vergesellschaftung" (p.50). Geschiedtheoretisch is haar betoog zwak gefundeerd. Wel noemt zij de Annalesgroep uit Frankrijk en de "Strukturgeschichte" uit Duitsland met een zekere instemming, maar wat de belangrijkste ideeën van deze "scholen" zijn hoort men amper, ook niet wat men precies onder structuren moet verstaan.

Overtuigend van de noodzaak van veranderingen in het maatschappelijk bestel, in de richting van "Selbst-und Mitbestimmung" oftewel "Emanzipation" is haar voorkeur voor generalisaties, wetmatigheden en structuren ontstaan. Of deze altijd de toets der historische kritiek kunnen doorstaan is dan — zo lijkt het — irrelevant. Dat is jammer want zo wordt de structurele methode, die m.i. ook voor het geschiedenisonderwijs belangrijke nieuwe impulsen kan bieden in een verkeerd, namelijk louter politiek, daglicht geplaatst: "Jede Geschichtsrekonstruktion ist politisch". Hoe beperkt de betekenis van "politiek" daarbij dan nog is blijkt wel uit de volgende definitie: "Geschichte bedeutet die Rekonstruktion der historischen Bedingungen der Unterdrückung in der Absicht, ihre Ueberwindung zu ermöglichen".

Een belangrijk probleem bij het geschiedenisonderwijs, dat met name door de "progressieve", "maatschappijkritische" aanpak naar voren is gekomen is dat van de *indoctrinatie*. Vooral mensen met een zendingsgevoel (voorheen Rooms-Katholieken en Orthodox-Protestanten) lopen dat gevaar. Door de keuze van het materiaal, de voorgestelde hypothesen en vraagstellingen, de "tendens" van de informatieve teksten, probeert men de leerlingen voor "de goede zaak" te winnen, of te overtuigen van "de waarheid".

Na het voorgaande is het duidelijk dat ook A. Kuhn niet aan deze verleiding kon ontkomen, al moet ik wel zeggen dat ze in haar boekjes over de Franse en Engelse Revoluties wel moeite doet ook de eigen mening van de leerling aan bod te laten komen. Zo laat zij de leerlingen uit verschillende hypothesen kiezen. Bij voorbeeld: Revoluties breken uit/breken niet uit: a. omdat het de bevolking in economisch opzicht slecht gaat; b. omdat er grote sociale tegenstellingen binnen de bevolking zijn; c. omdat er sociale ongerechtigheid in de maatschappij is; d. omdat er geprivilegieerden en niet-geprivilegieerden zijn (Französische Revolution, p.20).

Een dergelijk echt-kritische benadering is m.i. erg zinnig. Haar collega Valentine Rothe heeft, wat dit betreft, heel wat minder scrupules. In het door haar geschreven boekje over de Russische Revolutie vindt men dan ook slechts hypothesen als "Bestehende Ordnungen werden verteidigt" en "Die Inhaber von Herrschaftspositionen wehren sich gegen Veränderung und Partizipationsansprüche". Trouwens ook het formuleren van een doel als "Befähigung zur Gesellschaftskritik" heeft m.i. een dubieuze kant.

Uit het voorgaande is wel gebleken dat die boekjes geschieddidactisch up-to-date zijn. A. Kuhn heeft duidelijk gekozen voor de onderzoekende methode, waarin hypothesevorming centraal staat. Met behulp van een groot aantal bronfragmenten moeten leerlingen zelf tot het stellen en toetsen van hypothesen komen. Dat de leerlingen daarbij door de keuze van het materiaal in een bepaalde richting geleid kunnen worden is wel duidelijk . . .

Ook zijn in alle boekjes de doelstellingen, onderscheiden naar kennis, begrip en vaardigheden, duidelijk geëxpliciteerd. Het centrale leerdoel is — het kwam al aan de orde — "Emanzipation".

Kuhn is zich daarbij bewust dat dit doel eigenlijk niet operationeel te maken is. Als we zien hoe ze desondanks toch tracht dit doel te operationaliseren, zoals met "die Fähigkeit befreit zu existieren", dan is duidelijk hoe zwak, maar ook hoe twijfelachtig dit uitgangspunt is.

Je krijgt de indruk dat het "geloof" het gewonnen heeft van de rede.

Die indruk wordt nog versterkt als je het gebodene uit *vakwetenschappelijk* oogpunt bekijkt. Prof. Roorda, kenner van de Engelse Revolutie, verzekerde mij dat in het daarop betrekking hebbende boekje vrij willekeurig gekozen wordt voor informatie uit één hand, n.l. van de Marxist Hill, die (merkwaardig genoeg) gekoppeld wordt aan de liberaal Stone. Aan de andere, vaak moderne onderzoekingen, gaat zij voorbij omdat die niet in haar kraam te pas komen. Ook wees hij mij erop dat zij, als gevolg van die "gegenwartsbezogen" aanpak, tot onhistorische conclusies komt b.v. dat een revolutie doelbewust gemaakt wordt, dat er een publieke opinie in die tijd zou hebben bestaan, en dat er een starre sociale pyramide in het 17e eeuwse Engeland zou zijn geweest. Ik vrees dat in de andere boekjes dergelijke uitingen "pour besoin de la cause" ook wel zullen voorkomen.

Na Roorda's kritiek vroeg ik mij af waarom mensen als Kuhn de maatschappij willen veranderen via de behandeling van revoluties uit zo'n ver verleden. Je zou zo denken: dat gaat veel gemakkelijker met voorbeelden uit het heden. Scrupules over wetenschappelijke betrouwbaarheid en het in het oog houden van de grens tussen engagement en partijdigheid behoeft je dan — zo lijkt het — (zie de kranten!) niet te hebben. Ook bereik je dan, denk ik, veel sneller de leerlingen, omdat allerlei barrières, zoals inzicht in specifieke, tijdgebonden verschijnselen, dan niet meer bestaan . . .

Dat onpartijdigheid niet het kenmerk is van de meer traditionele, neutrale, of (zo men wil) "rechtse" geschiedenis-schoolboeken, wisten we, wat Nederland betreft, al via het eerder genoemde werkje van Feis. Wat de Duitse Bondsrepubliek in dit opzicht geproduceerd heeft kan men lezen in "*Bestandsaufnahme Geschichtsunterricht*" van de Marxisten Hoffacker en Hildebrandt. Uitgebreider dan Feis analyseren ze de West-Duitse schoolboeken met betrekking tot de onderwerpen: economische samenhangen, Karl Marx, revoluties, democratie en nationalisme in de 19e eeuw, de Duitse geschiedenis van 1945-1949, historische anecdotes en de historische persoonlijkheid in het geschiedenisboek.

Het uitgangspunt van de schrijvers is: "Schulgeschichtsbücher sind ein Instrument politischer Herrschaftsausübung". Ook al is men het met dit uitgangspunt niet eens dan nog kan men op menig punt met de kritiek van de schrijvers meegaan. Zo wijzen ze op het starre geschied- en maatschappijbeeld van veel schoolboekenschrijvers, de geringe aandacht voor structuren en de grote aandacht voor "Einmaligkeit" en dus op de evenementen in de geschiedenis. Zo tonen ze met voorbeelden aan hoezeer de Industriële Revolutie slechts als een technologische zaak wordt beschouwd, waarin James Watt de heldenrol wordt toebedeeld. Men kan zich afvragen of dit onderwerp in Nederlandse boeken een betere behandeling heeft gekregen. Een onderzoek daarnaar (nu maar eens door een niet-marxist!) zou verhelderend kunnen werken.

Helaas is niet alles, wat zij ons te bieden hebben waar en is niet alles even fair gebracht. Zo is de analyse van het boek "Spiegel der Zeiten" met betrekking tot het onderwerp "Karl Marx" zo vitte- dat men aan de goede bedoelingen van de schrijver moet twijfe-

len. Wat in hun beschouwingen vooral ergert is het — alleen — zaligmakende geloof in het Marxisme, waardoor de schrijvers alles in het juiste perspectief menen te zien. Zo wordt van Rohlfes b.v. gezegd dat hij zich "von bestimmtem bürgerlichen Perspektivbeschränkungen nicht freimachen kann" (p.57). Daar hebben zij blijkbaar geen last van . . .

Het boek eindigt met een toekomstperspectief voor het geschiedenisonderwijs in de vorm van stellingen, die, zoals ze hier geformuleerd zijn, best acceptabel zijn. Het is echter duidelijk dat de *geest* van de vernieuwingen, die de schrijvers willen, die van het Marxisme is. Of we het dáárin moeten zoeken?

Een andere Duitser, Bondspresident Walter Scheel, zei op de laatste Historikertag: "Wir haben genug von alleinseligmachenden, verordneten Geschichtsbildern". Het doel van het geschiedenisonderwijs zou veel meer het aanbrengen van een diep wantrouwen t.o.v. elke eenzijdige geschiedopvatting moeten zijn. Dat lijkt mij aanbelevenswaardiger.



Een boek over fundamentele economische en sociale veranderingen in de bestaande wereldorde, van vitaal belang voor de huidige en toekomstige generaties, en hoe die het best kunnen worden gerealiseerd. 352 blz., f 19,50.

Bij elke boekhandel.

Elsevier

HET V.G.N.-BESTUUR EN HET RAAMLEERPLAN MAATSCHAPPIJLEER.

Voorlopige reactie van het bestuur van de Vereniging van leraren Geschiedenis en Staatsinrichting in Nederland (V.G.N.) op het Raamleerplan Maatschappijleer.

Advies uitgebracht door de Kerngroep Commissie Modernisering Leerplan Maatschappijleer (bruine editie).

Het advies maakt onze inziens duidelijk dat het vak maatschappijleer een multidisciplinair karakter heeft, waardoor het bijvoorbeeld toewijzen van het vak aan sociologen, politologen en/of cultureel anthropologen onjuist zou zijn.

Het advies stelt op pag. 8 "Maatschappijleer is ontstaan in de school, zij vindt haar startpunt niet in een traditioneel universitaire discipline".

Het bestuur der V.G.N. is van mening dat bij het ontstaan van het vak in de school ook historici een rol gespeeld hebben, sterker nog dat de geschiedenisleraren zich de laatste jaren met enthousiasme geworpen hebben op de geschiedenis na 1917, waarbij hedendaagse maatschappelijke problemen in de geschiedenislessen volop aan bod dienden te komen en kwamen. Aangevoerd dient dan ook te worden dat gegeven het vak maatschappijleer en gegeven het feit dat het vak op de school ontstaan is, het vanaf het jaar negentienhonderd zoveel slechts door mensen gegeven kan worden die een andere — ook niet volledig op het vak maatschappijleer toegesneden — studie gevolgd hebben dan zij die maatschappijleer tot op heden geven (geografen, economen, godsdienst/katechesedocenten en historici).

Een ander klemte te meer wanneer in het advies gesteld wordt (pag. 16) dat bij de lessen maatschappijleer niet zonder meer kan worden uitgegaan van een begrippenapparaat ontleend aan de sociale wetenschappen (zie hiervoor ook pag. 19).

In het advies komt herhaaldelijk naar voren dat historische kennis voor het vak maatschappijleer zoals dat in het raamleerplan is uiteengezet onmisbaar is (zie hiervoor pag. 7). De leerling dient de moderne samenleving te leren zien in het perspectief van de historische ontwikkeling en verder kennis te verwerven van de cultuur-idealen in de moderne samenleving, iets dat ook zonder historische kennis o.i. onmogelijk is. Bij de behandeling van de "Algemene problemen van het menselijk samenleven" (pag. 20 e.v.) blijkt weer enige kennis van de geschiedenis onmisbaar. Problemen van de maatschappelijke ordening, de maatschappelijke ongelijkheid, van de cultuur en van de maatschappelijke ontwikkelingen vragen om een behandeling vanuit het verleden of naar het verleden toe. De moderne industriële samenleving, waarvan bovenaan blz. 28 sprake is, valt zonder historische achtergronden niet te verklaren.

Onder specifieke sociale verschijnselen en ontwikkelingen in de Nederlandse samenleving noemt het advies een aantal kenmerken, waarvan de ontwikkeling gekend dient te worden. Historische kennis ook hier weer onmisbaar. Bij de kenmerken van het bestuur in Nederland, pag. 36, bevinden we ons op het gebied van de staatsinrichting.

Maatschappijleer is zoals het advies aangeeft een multidisciplinair vak. Het gehele raamleerplan kan dan ook moeilijk door docenten van één bepaalde discipline beoordeeld worden. Wel kan gesteld worden dat bij het vak de historische dimensie niet gemist kan worden, verder dat het voorgestelde raamleerplan misschien wel bij kan dragen tot het mondig en maatschappelijk weerbaar maken van de leerling, zo goed als meer vakken dat kunnen. Wat betreft het aansluiten bij de leefwereld van de leerling hebben wij onze vragen na lezing van het raamleerplan vergroot zien worden.

Namens het bestuur der V.G.N.,
J. Bouwsma.

MEDEDELINGEN

INGEZONDEN BRIEF VAN VOORZITTER V.G.N.

Onlangs sprak ik met een van de Elsevier journalisten, de heer Lafort, over het geschiedenisonderwijs. Deze conversatie inspireerde hem tot het schrijven van een artikel in Elseviers Weekblad van 9 oktober 1976 (zie pagina 21 e.v.). In deze publicatie gaf de heer Lafort niet alleen een samenvatting van ons gesprek, maar ventileerde hij ook een aantal van zijn eigen opvattingen over de Contourennota. Hij gaf aan waar hij mij citeerde en het was ook mogelijk om vast te stellen waar hij zijn eigen ideeën naar voren bracht. Toch is dit laatste niet voor iedereen duidelijk geworden, daarom stel ik er prijs op om hier op genoemd artikel terug te komen.

Heel kort samengevat bracht ik het volgende ter berde:

angst voor het verloren gaan van de historische dimensie in het onderwijs; kritiek op de Contourennota waar dit stuk de indruk wekt, dat in het toekomstig onderwijs bepaalde vakken tegen elkaar inwisselbaar zijn.

Wat het eerste punt betreft spraken wij voornamelijk over de plannen tot samenvoeging van de "Maatschappijvakken", deze samenvoeging wordt meestal aangeduid met de naam Wereldoriëntatie. Ik wees erop, dat zulk een samenvoeging op dit moment onverantwoord is. Een literatuur onderzoek door RION (een instelling die zich intensief met deze zaken bezig houdt) wijst uit, dat men nog nauwelijks een goed doordacht concept heeft van wat wereldoriëntatie zou moeten inhouden.

Tenslotte vestig ik er de aandacht op, dat de inleiding van het artikel geheel voor rekening komt van de heer Lafort.

w.g. K. van Dijk

ORIENTERENDE ONDERWIJSWEEKENDS

Onderwijsgeevenden en belangstellenden kunnen terecht op een 15-tal oriëntatieweekends, die het komende jaar gepland zijn in vormingscentrum Den Alerdinck in Laag-Zuthem bij Zwolle en volkshogeschool Het Witte Huis te Borne in Twente. Beide instellingen werken bij dit projekt samen.

De kursussen, die telkens gehouden worden van vrijdag 4 uur tot zaterdag 4 uur, hebben een oriënterend karakter met betrekking tot onderwerpen, die voor ontwikkeling en vernieuwing van het onderwijs van belang zijn.

Enige geplande thema's: De school is dood, ideeën van Illich en Reimer (7, 8 januari), Vrouw en onderwijs, tweede kans onderwijs voor vrouwen (22, 23 april), Democratisering van schoolstructuren (26, 27 aug.), Het moeilijke leren (9, 10 dec.), enz. Deelnemers kunnen op afzonderlijke kursussen inschrijven.

Elk programma biedt informatie, door een deskundig inleider, uitwisseling van ervaringen en toetsing van eigen denken en gedrag. Bij elk thema ontvangen deelnemers een afzonderlijke informatiemap.

De kursussen worden afwisselend gehouden in Het Witte Huis en in Den Alerdinck.

De deelnemersprijs bedraagt f 54,— all in. Op aanvraag is een uitvoerige folder verkrijgbaar met een volledig overzicht van alle weekends, aan te vragen bij Het Witte Huis, Grotestraat 262, Borne (O), tel. 05409-1469 of bij Den Alerdinck, Laag-Zuthem, post Zwolle, tel. 05290-541 (kantooruren).

GESCHIEDENISSCRIPTIE-PRIJSVRAAG

Ook dit schooljaar organiseert de redactie van Keesings Onderwijsbladen een geschiedeniscriptie-prijsvraag, in samenwerking met de Vereniging van Leraren Geschiedenis en staatsinrichting in Nederland (VGN).

Aan deze prijsvraag kunnen leerlingen meedoen die geschiedenis in hun eindexamenkeuzepakket hebben. Zij moeten voor hun eindexamen een scriptie maken en kunnen deze scriptie inzenden voor de geschiedeniscriptie-prijsvraag.

De jury's bestaan uit vertegenwoordigers van de VGN en van de Raad van Advies van Keesings Onderwijsbladen, en de hoofdredacteur van deze bladen.

De inzendtermijn sluit op 1 april 1977. De scripties moeten gezonden worden naar: Redactie Keesings Onderwijsbladen, postbus 9169, Utrecht.

Oostvoorne, 12.10.1975.

Geacht Bestuur,

Hiermee wil ik reageren op de door u op 16 september 1976 verzonden brief aan de Minister van Onderwijs en Wetenschappen, afgedrukt in Kleio 17e jaargang -no 9 — 1976.

1. U stelt twijfels achter het door de minister gestelde doel door uw opmerking; "Dat het er eigenlijk niet toe doet in welk vak de leerlingen onderwijs krijgen, als het onderwijsdoel maar bereikt wordt".

Ik vraag mij af wat u hiermee bedoelt. Het mag bij onderwijsgevend en als algemeen aanvaard worden geacht en daarom ook bij uw college, dat onderwijs = opvoeding moet leiden tot volwassenheid. Daarbij doet het vak wat wordt gegeven inderdaad niet terzake. Ieder die bij het onderwijs werkzaam is werkt aan de volwassenheid van zijn leerlingen en dat ik en met mij andere dat bij toeval doen door middel van geschiedenis, omdat wij allen dat zo leuk vinden doet inderdaad voor de leerlingen niet terzake. Indien wij onderwijs geven is het naar mijn mening beslist onjuist onze eigen stokpaardjes uit te leven. Voor volwassenheid is geschiedenis niet wezenlijk noodzakelijk, want veel mensen zijn inderdaad volwassen geworden zonder te zijn opgezaaid met allerlei wetenswaardigheden over geschiedenis. Zij hebben wel leren denken, structuren leren onderzoeken zonder geschiedenis.

Derhalve acht ik het door u gestelde onjuist.

2. Als belangenorganisatie richt u zich natuurlijk in de eerste plaats op het onderwijs in geschiedenis en staatsinrichting. Ik kan dat begrijpen, al is dit niet de reden waarom ik lid ben van uw organisatie.

Vanuit dit standpunt acht ik het onjuist dat u de Contourennota niet in een wijder perspectief heeft willen zien. Het nu bestaande onderwijssysteem heeft vele kanten die verbetering behoeven. Uit mijn ervaring bij lager onderwijs en lager beroepsonderwijs weet ik waarover ik praat. Dat u dit niet betreft bij uw beoordeling van de Contourennota zie ik als misplaatst.

3. Ik proef in uw opstelling nauwelijks verholen kritiek op het onderwijsbeleid van de minister. Wederom uitgaande van de beperktheid van de doelstelling van de vereniging (mijns inziens horen daarbij geen vakbondsactiviteiten) en het tot nu toe gevoerde beleid van belangenorganisaties in het onderwijs (zie het proefschrift van Leune) meen ik dat enige, zo niet de allergrootste voorzichtigheid op zijn plaats is.

Ik ga verder niet in op details, omdat ik dit in het kader van het door mij gestelde niet op zijn plaats vindt.

Hopende op een reactie uwerzijds,

Hoogachtend,

w.g. P.v.Drunen

Naschrift van het bestuur.

Het is bijzonder prettig dat een lid van onze Vereniging reageert op een daad van het bestuur. De heer Van Drunen heeft erin toegestemd, dat zijn brief hier gepubliceerd wordt om zo een open discussie te stimuleren.

Bij het opstellen van de brief aan de Minister over de Contourennota is het bestuur er van uitgegaan dat de leden van de V.G.N. net zo veel van mening zullen verschillen over de onderwijsfilosofie van Van Kemenade als andere Nederlanders en dat het bestuur zulks dient te respecteren. Anderzijds meent het bestuur dat de leden, waar het gaat over de waarde en de positie van het geschiedenis-onderwijs, wel degelijk een communis opinio hebben. De brief heeft deze opinie aan de Minister willen overbrengen; daarbij is er vooral zijn aandacht op gevestigd, dat onze argumenten aansluiten bij, eigenlijk logisch volgen uit, de door hemzelf geformuleerde uitgangspunten en doelstellingen. Het bestuur hoopt en verwacht dat de tweede versie van de Nota de onderwijskundige consequenties daarvan, m.n. op ons vakgebied, zal bevatten.

BOEKBESPREKINGEN

Geschiedenis op school — in theorie en praktijk —. Onder redactie van L.G. Dalhuisen, P.A.M. Geurts en J.G. Toebes. Wolters Noordhoff Groningen, 1976.

'Geschiedenis op school' bevat opstellen van zestien verschillende auteurs die voornamelijk schrijven over de didactiek van de geschiedenis. Slechts twee van de achttien opgenomen bijdragen vallen min of meer buiten dat kader: het opstel van de onderwijskundige J.H.G.I. Giesbers over het onderwijsleerplan en dat van mr. M. Huizer over de staatsinrichting. Voor het merendeel zijn de gebundelde opstellen oorspronkelijk geschreven als lesbrieven voor de cursus her- en bijscholing eerstegraadsdocenten geschiedenis en staatsinrichting.

Met professor D.J. Roorda, die als voorzitter van de programmacommissie van deze cursus een voorwoord in het boek schreef, kan men zich verheugen over het verschijnen van de opstellen in deze vorm. Het boek illustreert de onmiskenbare vooruitgang van de geschiedenisdidactiek in Nederland.

De bundel is bestemd voor de cursisten van de genoemde her- en bijscholing, de studenten van de universitaire- en niet-universitaire lerarenopleidingen en de leraren geschiedenis. De waarschuwing van de redacteurs dat deze gebruikers teleurgesteld zullen worden als zij materiaal voor het dagelijks werk in de klas verwachten, hadden zij wat mij betreft weg mogen laten. In verscheidene bijdragen worden uiterst praktische adviezen gegeven. Ik noem als voorbeelden de paragraaf over vraagtechniek in het opstel 'Didactische werkvormen met de leraar in het middelpunt' van M.J.H. Post en de adviezen om het kunnen lezen van teksten te verbeteren in de bijdrage 'De onderzoekende methode' van L.G. Dalhuisen en P.D.M. Latour. Het boek behoort m.i. voortaan tot de basisliteratuur van de aanstaande leraren geschiedenis en staatsinrichting en mag ook niet ontbreken in de vakbibliotheek van de geschiedenisleraren die al voor de klas staan.

De opstellen behandelen een groot aantal uiteenlopende onderwerpen: het onderwijsleerplan, doelstellingen, (leer)psychologie, stofkeuze en -ordening, didactische werkvormen, bijzondere onderwerpen, werken met bronnen, dia's, transparanten en geluidsopnamen, het visuele beeld, de film, museum, archief en excursies, toetsproblematiek en staatsinrichting. De bijdragen zijn beknopt gehouden en voorzien van literatuurlijsten en bijlagen. Ook daarom is het boek een 'must' voor de geschiedenisleraar.

In hun verantwoording onderstrepen de redacteurs dat met de publicatie van hun bundel een eerste poging wordt gewaagd enige informatie betreffende de didactiek van de geschiedenis bijeen te brengen en dat verbeteringen mogelijk en zelfs waarschijnlijk zijn. Een aantal tekorten signaleren zijzelf al: er is te weinig sprake van een gemeenschappelijke visie, er zijn overlappingen en belangrijke onderwerpen zoals het werken met kaarten en cijfermateriaal ontbreken nog. Het zijn tekorten die een gevolg zijn van het ontstaan van het boek; de redacteurs beperkten zich tot verwijzingen, stilistische verbeteringen en het zoeken naar geschikte voorbeelden.

Hier en daar hebben zij zich misschien toch teveel beperkt. Ik vraag me bijvoorbeeld af of het volgende advies voor het vormen van groepen aan lezers voor wie groepswork nieuw is, voldoende uitlegt. Bedoeld advies (blz. 128) luidt: Bij korte opdrachten kan men het zogenaamde 'random grouping' gebruiken: aftellen, de nummers een bij elkaar, enz. Zouden genoemde lezers begrijpen dat de schrijver bedoelt: als men een klas van, laten we zeggen, twintig leerlingen in vier willekeurige groepen wil verdelen, kan men het beste vier maal van één tot vijf nummeren en vervolgens alle nummers één, alle nummers twee, enz. bij elkaar laten zitten? De bedoelde methode is trouwens ook erg goed te gebruiken als men niet willekeurig wil groeperen. Wil men bijvoorbeeld zoveel mogelijk de jongens en de meisjes gelijkelijk over de te vormen groepen verdelen, dan nummert men volgens dit systeem eerst alle jongens en dan alle meisjes. Het gebruik van de term 'random grouping' is hier m.i. weinig verhelderend en had beter nagelaten kunnen worden. Ik heb juist dit voorbeeld naar voren gehaald om te kunnen illustreren dat de redacteurs, maar uiteraard ook de schrijvers, misschien iets meer het mes hadden kunnen zetten in het onnodig gebruik van jargon.

Met betrekking tot het tekort aan gemeenschappelijke visie zou ik willen wijzen op de noodzaak een duidelijker verband tussen wetenschap en didactiek te leggen. Als Toebes schrijft: 'Problem solving' is een belangrijke methode om leerlingen te leren denken. De aard van het vak kan zo alleen geleerd worden (blz. 84), dan hangt zo'n opmerking te veel in de lucht, omdat Dalhuisen eerder heeft vastgesteld: 'Leraren die hun leerlingen meer vakwetenschappelijk willen laten werken, zullen zich moeten bezighouden met de vraag wat die vakwetenschappelijke benadering precies inhoudt. De onenigheid onder de historici zal de beantwoording van die vraag niet eenvoudig maken' en het daarbij heeft gelaten. Dat klemmt des te meer omdat de relaties tussen de in het boek geboden didactische inzichten en bepaalde wetenschappelijke opvattingen natuurlijk wel aanwezig zijn. Bijvoorbeeld in de afwijzing

door Toebes van de al te personalistische benadering. Wat Toebes, naar de genoemde passage van Dalhuisen verwijzend, over de kwestie zegt, is wel erg incidenteel.

Het expliciteren van de relatie tussen vakwetenschap en didactiek lijkt mij overigens nog om een andere reden zeer geboden. Op bladzijde 93 schenkt Toebes aandacht aan de ontwikkeling in de *Social Studies* in de Verenigde Staten. Hij doet dat uiteraard omdat overeenkomstige ontwikkelingen ook in Nederland niet uitgesloten zijn. Op grond van de literatuur is Toebes over de *Social Studies* enthousiaster dan ik het ben op grond van kennisname van de praktijk aan enkele scholen in Californië. Volgens Toebes hoeft invoering onder bepaalde voorwaarden niet het einde van het vak geschiedenis te betekenen, maar zal het juist een eind maken aan het isolement van dit vak. Ik denk daar anders over, maar dat is niet het punt waarom het mij nu gaat. De voorwaarden waaraan Toebes denkt interesseren me. Hij schrijft 'dat elke poging tot verdieping (van wat? is 'Social Studies' een verdieping?, kan ik niet nalaten tussen haakjes te vragen) vanuit de invalshoek van de discipline moet plaats vinden' en noemt in dat verband het Amerikaanse voorbeeld van Fenton. Welnu, als zoveel waarde wordt gehecht aan 'de invalshoek van de discipline' dan had de behandeling daarvan wel wat meer aandacht mogen krijgen.

Twee opmerkingen tot slot. Is het niet beter in de literatuurlijsten de titels in de oorspronkelijke taal te vermelden met daarachter de eventuele Nederlandse vertaling in plaats van uitsluitend de vertaling te noemen zoals nu in veel gevallen gebeurt?

En ten tweede, juist omdat er een aantal overlappingsen zijn en sommige onderwerpen in verschillende bijdragen aan de orde komen, is het jammer dat een zakenregister ontbreekt.

G. Groenhuis

GESCHIEDENIS IN ONDERWERPEN. Aspect van wereldoriëntatie. Redacteur: W.F. Kalkwiek. Meulenhoff Educatief, Amsterdam.

Verschenen zijn:

W.F. Kalkwiek, K.A. Kalkwiek, W.H. Lenselink, J. Schipper, Deel 1, Brugklas, 186 pag., Prijs f 18,50. Verdiepingsboek 1, 60 pag. Prijs f 4,80. Handreiking voor de docent 1, 28 pag., Prijs f 5,—. 1975.

J.J.M. Berendsen, W.A. Habets, K.A. Kalkwiek, W.F. Kalkwiek, Deel 2 voor vwo/havo, 200 pag., prijs f 18,90. Verdiepingsboek 2, 76 pag., prijs f 5,50. Handreiking voor de docent 2, 38 pag., prijs f 5,—. 1975.

Idem, deel 2 voor mavo (mavo-bewerking: L. Vink) 196 pag. prijs f ?. 1976.

Onder redactie van W.F. Kalkwiek, bekend van zijn methode "Geschiedenis in Thema en Taak", vormen deze delen het begin van een nieuwe leergang voor geschiedenis. Hoewel de methode aanvankelijk gepland was voor de onderbouw zal de reeks worden voortgezet voor de bovenbouw van het mavo, het havo en het vwo. Er volgen namelijk nog delen voor 3 mavo, 4 mavo, voor 3 vwo/havo, voor 4 havo, voor 4 vwo en voor 5 vwo.

Bij het verschijnen van een nieuwe methode mag men zich afvragen, waarin deze methode verschilt van de vele andere, of deze iets nieuws brengt en of het wel nodig was geweest deze nieuwe leergang te schrijven. In dit verband spreekt het welhaast vanzelf dat uitvoerig aandacht besteed wordt aan zo'n nieuwe methode als "Geschiedenis in onderwerpen".

Twee gebeurtenissen zijn van invloed geweest op het laten verschijnen van deze methode. De eerste was het verschijnen van de methode "Geschiedenis in Onderwerp en Opdracht" voor het lager onderwijs (gerecenseerd in Kleio 15 (1974) 228 - 235) en de daarop volgende suggesties, o.a. in recensies, een soortgelijke methode te (laten) schrijven voor het voortgezet onderwijs. De methode "Geschiedenis in Onderwerpen" wil dan ook een voortzetting zijn van "Geschiedenis in Onderwerp en Opdracht", waarvan de redactie in dezelfde hand is. De tweede gebeurtenis die de stoot gaf tot het schrijven van "Geschiedenis in Onderwerpen" was het verschijnen van een aantal rapporten van commissies van de VGN (doelstellingenrapport en eindexamenrapport) en het rapport van een werkcommissie, ingesteld door de VGN en de drie Pedagogische Centra, over het geschiedenisonderwijs in de brugklas (brugklasrapport).

Bij de opzet van zijn methode heeft de redacteur, zo schrijft hij, zo veel mogelijk rekening willen houden met conclusies en didactische opvattingen die in deze rapporten voorkomen, zoals het aansluiten

bij ontwikkelingen in het lager onderwijs (wereldoriëntatie, integratie van vakken) en het opzetten van een z.g. thematische leergang, waardoor de leerstof beperkt kon worden, een onderwerp uitvoeriger aan de orde kon komen en verdieping en inleving meer mogelijk zou zijn. De keuze voor bepaalde onderwerpen, door de redacteur "thema's" genoemd, en de beslissing in ieder hoofdstuk integratiemogelijkheden in te bouwen, geven een verklaring voor de titel en de ondertitel.

In de handreiking voor de docent bij deel 2 voor vwo/havo wordt uitvoerig aandacht besteed aan de uitgangspunten en doelstellingen van de methode. Gezocht is naar een mogelijkheid de methode te plaatsen binnen het moderne denken over doelstellingen. Vooral de opvattingen daarover in het brugklasrapport worden met instemming weergegeven. Dit betekent dat de samenstellers van de methode de pedagogiek als de voornaamste bron voor het formuleren van doelstellingen beschouwen en dat dus niet de leerstof maar de leerling centraal staat. Er van uitgaande dat het onderwijs moet leiden tot gedragsverandering c.q. attitudevorming is het kennen van de leerstof geen doel maar middel. De gewenste attitudevorming is, zo schrijft de redacteur, alleen te bereiken als in het onderwijs het accent gelegd wordt op het affectieve aspect. De cognitieve elementen van het onderwijs hebben namelijk niet of nauwelijks gedragsveranderende gevolgen.

Deze opvattingen betekenen voor de methode een leerstofkeuze, die aangepast is aan de behoeften en de belevingswereld van de leerlingen, waardoor de leerling in staat wordt gesteld zich in te leven in een bepaalde periode en zich er innerlijk bij betrokken te voelen.

In deze handreiking wordt de indruk gewekt dat ook het doelstellingen en het eindexamenrapport en auteurs als Dalhuisen en Rohlfes (een samenvatting van Rohlfes' doelstellingen voor de Sekundarstufe is opgenomen op pag. 11-12) de leerling centraal stellen. Laatstgenoemde auteurs accepteren meerdere bronnen voor het formuleren van doelstellingen voor het vak geschiedenis, zoals o.a. de behoeften en problemen van de eigen maatschappij en de ontwikkelingen binnen de vakwetenschap.

De lezer/gebruiker blijft na deze uiteenzetting over de doelstellingen wel met een aantal vragen zitten. Hebben de samenstellers van de methode "de" belevingswereld van "het" kind onderzocht? Moet alle onderwijs leiden tot gedragsverandering? Wordt het affectieve aspect niet te veel van het cognitieve gescheiden? Welke leerstof leent zich het beste voor een gewenste gedragsverandering? Is — en zo ja op welke wijze — de gewenste gedragsverandering te toetsen? Waarom hebben de samenstellers van de methode de gewenste vormingsdoelen niet expliciet vermeld?

Wie de handreiking verder bestudeert merkt weldra, dat de keuze van de leerstof vooral bepaald is door de eisen die het vak stelt en niet door de belevingswereld van de leerlingen. In de praktijk blijkt de methode meer aansluiting gevonden te hebben bij het doelstellingen en eindexamenrapport. De leerlingen zullen, of ze willen of niet, moeten denken in de categorieën van de tijd en via een chronologische behandeling van de geschiedenis kennis en inzicht dienen te verkrijgen in processen en structuren. Terwille van de chronologie en de continuïteit zal minder interessante stof aan de orde moeten komen.

Hieruit blijkt, dat in de methode de leerstof niet bepaald is door de (vormings)doelen, maar door het ordeningsprincipe van het vak: de chronologie. Dit ordeningsprincipe staat boven de doelstellingen en de daaruit voortvloeiende leerstofkeuze.

Analysen we de in de beide docentenboeken opgenomen leerdoelen per onderwerp, dan blijken deze cognitief gericht te zijn. De leerling moet kennis hebben van . . . , weet hebben van . . . , moet kunnen noemen . . . enz.

Om de stofomvang te beperken moest er een keuze worden gedaan: bepaalde onderwerpen of "Insel", die in chronologische volgorde worden aangeboden. De complete leergang "Geschiedenis in onderwerpen" is te beschouwen als een semi-concentrische methode. In de onderbouw ligt het accent op de geschiedenis van de prehistorie tot heden, terwijl in de bovenbouw een deel van de stof, namelijk de laatste halve eeuw, aan de orde zal komen. Vanuit dit ordeningsprincipe, dat gelijk is aan dat van het rijksleerplan, is de keuze te verklaren van onderwerpen uit de prehistorie, de oudheid en de middeleeuwen in het brugklasboek (tot ca. 1450) en van onderwerpen uit de periode van 1450 tot 1850 in deel 2.

De hoofdstukindeling is duidelijk en overzichtelijk voor de leerling: thema, schakel, a en b deel, korte samenvatting, tijdbalk, toetsen, vragen en opdrachten.

De leerstof is verdeeld over zeven hoofdstukken per deel. Ieder hoofdstuk bevat een bepaald onderwerp. In verband met de chronologie zijn deze onderwerpen met elkaar verbonden door z.g. schakels of "Trittsteine", zoals

"Kreta, een brug voor de beschaving" als schakel tussen de onderwerpen

"Het daget in den Oosten" en "Griekenland, leerschool voor Europa" en in deel 2

"De bronnen van het gezag" als schakel tussen de onderwerpen "Vrijheid van de burger" en "De absolute vorsten".

Elk hoofdstuk bestaat uit twee delen: een a en een b deel. De bedoeling van het a deel is, dat de leerling door middel van een concreet uitgewerkt onderdeel gemotiveerd wordt en zich in kan leven. Het a deel kan dienen als "instap" of als basisstof voor het b deel. Vier van de zeven a delen uit het brugklasboek handelen over steden: Athene, Rome, Venetië en Utrecht en in deel 2 zijn vier van de zeven a delen gewijd aan personen: Lodewijk XI, Olivier van Noort, Erasmus en Rousseau. Ook in dit deel zijn de steden vertegenwoordigd: Versailles en Amsterdam. Deze keuze voor steden in de brugklas en personen in de tweede klas wordt niet nader gemotiveerd, evenmin waarom deze delen essentieel worden genoemd.

Het b deel probeert het onderwerp "in zijn volle breedte" te behandelen. Zo'n behandeling in de breedte wil zeggen uitvoerig ingaan op een verschijnsel in een bepaalde tijd, b.v. hoe woonde men in West-Europa omstreeks 1400 of hoe was het met de industriële ontwikkeling in dit gebied rond 1830. Bij een dergelijke behandeling ligt het accent meer op het structurele dan op het procesmatige aspect van geschiedenis. In een dergelijk geval mag men ook spreken van horizontale thema's of van dwarsdoorsneden. Wat men in deze methode heeft gedaan mag er misschien op lijken, het is echter niet hetzelfde. (het deel over de Renaissance uitgezonderd). De andere b delen behandelen een onderwerp in de lengte, door de tijd heen, chronologisch (soms drie eeuwen).

De methode nodigt o.a. daardoor niet uit tot thematisch werken. Bovendien ontbreken bij de onderwerpen vraag- en probleemstellingen. De bedoelde inleving blijkt in de praktijk moeilijk realiseerbaar te zijn, omdat de a delen veelal traditionele cognitieve stof bevatten. Het deel over de ontwikkeling van het schrift geeft veel te veel abstracte informatie. Geen kind kan zich hierin vinden. Een ander probleem is, dat de a en b delen als los zand aan elkaar hangen en zelfs verwarrend werken.

De methode laat en zo hoort het ook de gebruiker de vrijheid het boek al of niet te volgen. Wel wordt erop gewezen, dat zowel de schakels als de b delen bedoeld zijn om de leerlingen te laten denken in de categorieën van de tijd. In de praktijk blijkt dat, wanneer een leraar kiest voor de opzet schakels en b delen, dat hij dat gedeelte van de methode kiest, dat als het meer traditioneel beschouwd kan worden. Deze volgorde benadert namelijk sterk de progressief-chronologische leerstofordening.

Wie voor een zekere mate van verdieping kiest zal de meeste tijd besteden aan de a delen en aan de inhoud van de verdiepingsboeken. Bij ieder leerlingenboek hoort een verdiepingsboek. In deze boeken zijn teksten en bronnen opgenomen met vragen en opdrachten. Merkwaardig is de motivering voor deze verdiepingsboeken. Ze zijn toegevoegd voor die scholen, die "iets meer wensen" en waar "op hoger niveau" les wordt gegeven. De vragen en opdrachten in deze verdiepingsboeken hebben veelal een reproducerend karakter. Het verdient aanbeveling, dat de redacteur in de volgende delen meer aandacht besteedt aan deze vragen en opdrachten om tot een zekere differentiatie te komen. Het verdient eveneens aanbeveling contrasterende teksten en/of bronnen op te nemen, waardoor het constructiekarakter van geschiedenis duidelijker naar voren komt. Mijns inziens biedt zo'n verdiepingsboek meer mogelijkheden dan zoals in de methode geformuleerd staat "belangstellende leerlingen gelegenheid (geven) voor zichzelf te werken". Het werken met bronnenmateriaal dient m.i. geleid te geschieden.

Elk onderwerp in de boeken is geschreven door een specialist. Deze tendens naar specialisatie bij het schrijven van schoolboeken, in plaats van één auteur die de volledige leergang voor zijn rekening neemt, treffen we ook aan in de beide laatste delen van de methode "Kleio" (voor havo- en vwo-top). Deze specialisatie kan een aantal voordelen bieden: vakwetenschappelijk verantwoorde leerstof die "up to date" is, een andere benaderingswijze, minder traditionele leerstof, minder bekende achtergrondinformatie en verdieping van het onderwerp. De a delen blijken van deze specialisatie het meest te hebben geprofiteerd. Een nadeel kan zijn, dat de auteurs onafhankelijk van elkaar hun hoofdstuk schrijven en dat de eindredacteur er onvoldoende in slaagt deze delen tot een geheel samen te voegen. Dit nadeel vinden we in deze methode terug, ondanks de brugfunctie van de schakels. Een ander nadeel van deze methode is, dat niet aangegeven is, wie welke hoofdstukken voor zijn rekening genomen heeft.

Naast de specialisatie wil de methode zich laten kenmerken door integratie. Onder wereldoriëntatie wordt verstaan het komen tot een zekere mate van vakkenintegratie, waardoor de leerlingen minder via het geijkte vakkenpatroon zullen gaan denken. Daartoe zijn in de docentenboeken bij ieder hoofdstuk integratiemogelijkheden ingebouwd. De vakken worden genoemd, waarmee samengewerkt kan worden, zoals bij het onderwerp "Griekenland, leerschool voor Europa" met aardrijkskunde (rege-

ringsvorm, bevolkingsgroepen, vormen van slavernij en de gesteldheid van de bodem en de bestaansmiddelen), met godsdienst (de Griekse godsdienst), met nederlands (onderwijs en wetenschap, ontstaan van het toneel), met kunstgeschiedenis (bouw- en beeldhouwkunst) en met tekenen en handenarbeid (tempels tekenen en maken). Hieruit blijkt, dat de ondertitel meer suggereert dan wat de lezer/gebruiker er onder zal verstaan.

De methode bevat weliswaar suggesties, maar komt niet tot geïntegreerde leerstofgebieden. Het blijft een geschiedenismethode. Deze methode is dan ook nauwelijks te vergelijken met de in het l.b.o. veel gebruikte leergang "Perspectief", waarin het begrip wereldoriëntatie veel duidelijker gestalte heeft gekregen. In de praktijk blijken de integratiemogelijkheden tegen te vallen. Het is al een hele kunst om bijvoorbeeld met aardrijkskunde met behulp van de methode tot integratie te komen. De genoemde middelen in de docentenboeken bieden weinig soelaas en kunnen beschouwd worden als "open deuren".

Via de docentenboeken besteedt de methode ruime aandacht aan de didaktische werkvormen, dus aan de wijze waarop de docent de leerstof aan zou kunnen bieden. Talrijke suggesties worden gegeven, om de leerlingen te activeren en te motiveren. Hoewel de methode geschreven is voor het klassikaal onderwijs en de didaktische werkvormen daarop zijn afgestemd, wordt met nadruk gewezen op de waarde van het werken in groepen. Omdat de suggesties omtrent de te gebruiken didaktische werkvormen niet gespecificeerd zijn per onderwerp zal de docent zelf die werkvormen moeten kiezen, die volgens hem, aan zijn situatie aangepast, het beste gebruikt kunnen worden om bepaalde leerstof zo aan de orde te stellen dat hij zo doelgericht mogelijk te werk gaat. De docent die het brugklasrapport tot zijn beschikking heeft kan overigens daar en wellicht nog beter te rade gaan. In het kader van deze didaktische werkvormen meent de redacteur dat de boeken meer lees- en werkboeken zijn dan leerboeken "in de klassieke zin" van het woord. Welk soort boeken hij daarmee bedoelt, wordt niet aangegeven. Waarschijnlijk wordt bedoeld op het z.g. "Paukbuch", waarin het hoofdzakelijk gaat om allerlei feiten die gememoriseerd moeten worden. Om met de methode werkelijk te kunnen werken is het wel noodzakelijk niet alleen deel 2 te voorzien van een verklarende woordenlijst, maar ook het brugklasboek (dit is in een latere oplage inderdaad gebeurd) en de nog te verschijnen delen. Een tweede noodzakelijkheid is, zowel per deel als over de totale leergang personen- en zakenregisters op te nemen. De literatuur voor de leerling had beter opgenomen kunnen worden in de leerlingenboeken in plaats van in de docentenboeken. Daar was literatuurwijziging voor de docent op zijn plaats geweest. Opmerkelijk is, dat de literatuurverwijzing in het docentenboek bij het brugklasboek in tegenstelling tot die bij deel 2 meestal geen uitgevers en jaar van verschijnen aangeeft.

Uitstekende informatie wordt verstrekt door per onderwerp in de docentenboeken een lijst van te gebruiken diareksen (wel met uitgever) en van musea op te nemen.

Op het b deel in de leerlingenboeken volgt een in verschillende kleuren uitgevoerde tijdbalk, naar voorbeeld van de tijdbalken uit de lagere school methode "Geschiedenis in onderwerp en opdracht". In de inleiding op het brugklasboek komt een beknopte voorbereiding op het gebruik van de tijdbalken voor. Hoewel de redacteur in de verantwoording van het brugklasboek schrijft over de mogelijkheid door middel van de tijdbalk het onderwerp "in één oogopslag" te kunnen overzien, lijkt het mij toch raadzam dat de docent voldoende aandacht besteedt aan het "lezen" van de tijdbalken.

Op dezelfde pagina volgt op de tijdbalk een korte samenvatting (die helaas wel waarde-oordelenbevat). Deze samenvatting wordt van de rest onderscheiden door de kleur.

De toetsen, vragen en opdrachten zijn zowel opgenomen naast de tekst als achter de korte samenvatting. De vragen naast de tekst hebben een louter beschrijvend en reproducerend karakter. De vragen en opdrachten na de korte samenvatting zijn gevarieerder naar vorm en inhoud. Naast objectieve studietoetsen als sorteer-, goed/fout- en meerkeuzevragen zijn vragen van algemen aard opgenomen. Terecht worden deze vragen als zeer belangrijk beschouwd. Ze activeren en stimuleren de leerling door een beroep op het zelfstandig denken en op de creativiteit te doen.

Deze vragen kunnen goede diensten verlenen aan die docent die aandacht wil schenken aan het diagnostisch aspect van de toetsing.

De uitvoering van de boeken is uitstekend, de druk is duidelijk, de indeling overzichtelijk en ze zijn goed gebonden. De boeken worden gekenmerkt door een veelzijdige illustratie: tekeningen, foto's, schema's, kaarten en plattegronden, zowel uitgevoerd in zwart/wit als in kleur. Omdat het standpunt van de leerling over de boeken sterk afhankelijk is van de geboden illustraties, kan ik me voorstellen dat de boeken de leerlingen wel aanspreken. Het aantal illustraties varieert van 25 tot 30 per onder-

werp en de druktechnische kwaliteit ervan is uitstekend.

Ten aanzien van de didaktische keuze van de illustratie en of ze functioneel zijn opgenomen wil ik graag het volgende opmerken. Op de vraag of de illustraties "sachgerecht" of representatief zijn voor het vak kan ik in zijn algemeenheid een bevestigend antwoord geven. Soms ware het m.i. beter geweest wanneer foto's waren gebruikt in plaats van tekeningen, zoals bijvoorbeeld op pagina 100 en 188 van deel 1 vwo/havo. Een groot deel van de tekeningen naast de tekst lijkt mij overbodig, omdat het afgebeelde voorkomt in andere illustraties, te weinig zeggend is om wat mee te kunnen "doen", de functie ervan onduidelijk is en omdat de relatie met de tekst vaak moeilijk te leggen is. Het idee op zichzelf om in de marge talrijke kleine pentekeningen op te nemen is toe te juichen. Niet alleen verlevendigen zij de bladspiegel, ze bieden ook de mogelijkheid weer te geven, wat door middel van fotoreproductie minder goed mogelijk is. Instrumenten, werktuigen en details van kleding lenen zich daartoe uitstekend.

Wat de in kleur uitgevoerde tekeningen betreft: soms nemen ze meer ruimte in dan het onderwerp vraagt (bijvoorbeeld in deel 2, pag. 12 en 13.) en soms geven ze niet goed weer wat in de tekst bedoeld wordt (idem, pag. 67). Ik vraag me af of het gebruik van kleur steeds wel overwogen is toegepast.

Ten aanzien van de vraag of de illustraties "kindgerecht" zijn opgenomen, waarbij het er voor deze leeftijdsgroep vooral om gaat illustraties met een handelend in plaats van met een statisch karakter aan te bieden, meen ik, dat er in deze delen te veel afbeeldingen van personen (vorsten, soldaten, staatslieden en schrijvers) en kleine voorwerpen staan. In bijvoorbeeld het hoofdstuk over Lodewijk XI staat hijzelf tweemaal afgebeeld en treffen er verder illustraties aan met soldaten, Hendrik VIII, de graftombe van Filips de Stoute, een Duits koopman, een Vlaams burger en een Vlaamse wever.

De kaarten zijn overzichtelijk, bevatten niet te veel gegevens en kenmerken zich door een functioneel en origineel kleurgebruik.

Uit de mavo-bewerking blijkt, dat het onderscheiden van niveau's nog een groot probleem is. Het boek is grotendeels identiek aan het deel voor vwo/havo. De verschillen moeten niet gezocht worden in de doelstellingen, de leerstofkeuze en ordening en de didaktische werkvormen, maar in de woordkeus en in de vragen en opdrachten. Een motivering van de aangebrachte wijzigingen is niet aanwezig. Waarschijnlijk berusten de veranderingen op intuïtie.

De docentenboeken, die herhaaldelijk aan de orde zijn geweest, bevatten naast een theoretische achtergrond van de methode praktische aanwijzingen per onderwerp.

Om deze bespreking niet langer te maken volsta ik met deze didaktische opmerkingen en kom ik niet toe aan het vakwetenschappelijke aspect van deze methode. Uitgever en samenstellers van de methode hebben gelukkig in plaats van een nieuwe druk uit te geven via een schrijven in november 1976 gebruikers attent gemaakt op een aantal errata. Ik voeg hieraan de volgende toe: in het brugklasboek staat op pag. 73, punt 6 "Tegenstelling tussen Athene (aristocratisch) en Sparte (democratisch)".

Samengevat: deze uitstekend uitgevoerde delen, waarbij waarschijnlijk behalve vakdidaktische en vakwetenschappelijke ook verkoopargumenten een rol hebben gespeeld, bevatten weinig wat deze methode zou maken tot een "stap vooruit" in het vernieuwingsproces van het geschiedenisonderwijs. Het vernieuwingssausje kan zelfs de niets vermoedende zoeker naar een nieuwe methode op een dwaalspoor brengen.

J. Brouwer.

Jan de Ruyter: Scheepsmaat Eric en de Boekanier. Uitgever: La Rivière en Voorhoeve, Zwolle. 163 blz. Prijs: f. 13,90.

Jan de Ruyter: De Ontdekkingsreis van Steven Corf. Uitgever: La Rivière en Voorhoeve, Zwolle. 190 blz. Prijs: f. 13,90.

De uitgeverij La Rivière en Voorhoeve voorziet zeker in een behoefte door deze twee boeken op de markt te brengen. De honger naar spannende verhalen over pikbroeken en zeeschuimers uit het verleden schijnt onverzadigbaar. Wie "lees"-boeken in zijn vaklokaal heeft zal kunnen beamen, dat vele van zijn jeugdige klanten met graagte naar dit genre grijpen. De historische waarde van dergelijke boeken loopt overigens nogal uiteen. Karakterontwikkeling van de hoofdpersoon, detaillering van tijd en omgeving kunnen zo interessant zijn, dat de docent er in de klas met plezier uit zal kunnen werken.

Een aanzet voor een rollenspel of klassediscussie, fragmenten, die door de docent worden voorgelezen en opdrachten, spreekbeurten en werkstukjes zijn mogelijkheden, die aan een jeugdboek kunnen worden ontleend.

Of de boeken van Jan de Ruyter daartoe in alle opzichten geschikt zijn, valt te betwijfelen.

Vooraf in *Scheepsmaat Eric en de Boekanier* is de zwart-wit tekening erg opvallend en bevat het verhaal zo'n overdosering aan adembenemende avonturen en deerniswekkende schurkerijen, dat achter de historische beeldvorming een vraagteken moet worden geplaatst. Des te spijtiger omdat vele jonge lezers best nieuwsgierig zijn naar de achtergronden van zeeroof en kaperij. Bovendien vormen de Boekaniers, zeeroovers van vooral Franse oorsprong, die de kusten van West-Indië en Zuid-Amerika onveilig maakten, een intrigerend uitgangspunt. Maar Eric, "een echter Hollandse jongen", wordt zo snel meegesleurd van de ene boevenstreek naar de andere, dat het verschijnsel Boekanier naar de achtergrond is gedrongen. Zo bleef er niet meer over dan een spannend zeemansverhaal uit de tweede helft van de 18e eeuw.

Aardiger voor leerling en docent vond ik "De ontdekkingsreis van Steven Corf" van dezelfde schrijver. Interessant door het authentieke element: de ontdekkingsreis van Mr. Jacob Roggeveen naar het geheimzinnige Zuidland. Na Tasman zijn nieuwe expeditie uitgerust om dit legendarische gebied te vinden. De Middelburgse notaris dacht het vasteland ergens aan te treffen in het zuiden van de Grote Oceaan. Steven, de hoofdpersoon, maakt als scheepsmaat de reis mee. Ook voor jonge lezers is die uitsteking te volgen, vooral door de vele kaartjes, die precies aangeven hoe ver men gekomen is. Jammer alleen, dat een totaal-kaart van de expeditie ontbreekt.

Beter dan in de geschiedenis van de Boekanier is de schrijver erin geslaagd de gigantische problemen, die aan een dergelijke onderneming verbonden waren, aan de lezer duidelijk te maken. Ook nu is de karaktertekening niet de sterkste kant van De Ruyter. Weliswaar blijkt de jonge Steven "een echte Hollandse kerel van stavast", maar echt tot leven komt hij niet. Dat stoort minder omdat de expeditie centraal staat. Opvallend goed is de detaillering van het leven aan boord. Weliswaar zal een brugklasler niet alle zeemanstermen kunnen begrijpen, maar een realistische impressie krijgt hij zeker.

De ontdekking van het Paaseiland en het merkwaardige conflict tussen V.O.C. en W.I.C. zijn extra interessant. Het laatste incident ontstaat als Roggeveen en zijn uitgemergelde bemanning na bijna twee jaar varen in 1722 op Java arriveren. Arrestatie volgt, omdat de ontgoochelde ontdekkingsreizigers, uitgevaren in opdracht van de Westindische Compagnie, het octrooi van de machtige compagnie in de Oost hebben geschonden.

Een triest maar veelbetekend einde van een verhaal, dat als een boeiend reisverslag, een goed beeld geeft van het zeemansleven in de 18e eeuw.

H. van der Veen

Rosemary Sutcliff: Een muur van schilden. (The shield ring) Geautoriseerde vertaling: Tine Leiker-Kooijmans. 181 blz. Prijs: f. 19,90. Uitg. Leopold, Den Haag.

Al op de basisschool horen de leerlingen verhalen over vikingen, woeste veroveraars die niets en niemand ontzien. In dit boek zien we een en ander eens van een andere kant belicht. Het onderwerp van het boek is: wat gebeurde er na 1066, toen Engeland in Normandische handen was overgegaan, met de Scandinaviërs die zich blijvend in dat land gevestigd hadden? Zij hadden zich o.a. teruggetrokken in de bergen van Cumberland en verdedigden daar met de moed der wanhoop hun gebied en hun vrijheid. De schrijfster laat zien, dat mensen door grote eensgezindheid -figuurlijk een muur van schilden- tot iets zeer bijzonders kunnen komen. In dit geval het verslaan van een schijnbaar niet te weerstande overmacht.

De boeken van Sutcliff spelen nooit na de 12e eeuw. In de hieraan voorafgaande tijd bestaat er (althans volgens haar) tussen mens en natuur een nauwe relatie. Het landschap speelt in dit boek van Sutcliff dan ook weer een belangrijke rol. Daarnaast weet zij op een uitstekende manier een beeld te geven van een nederzetting van Noormannen in de M.E.

Zoals in bijna al haar boeken voegt zij ook aan dit verhaal een aantal keltische motieven toe. De hoofdpersoon, Bjorn, b.v. heeft van zijn voorouder uit Wales zijn aanleg voor het harpspel geërfd.

De boeken van Sutcliff zijn bepaald niet gemakkelijk. Maar een leerling die graag leest, zal in dit boek zeker niet teleurgesteld worden. Hij leest niet alleen een spannend verhaal, maar treft ook veel informatie aan over het Engeland van de 12e eeuw.

C.M. Vos

Egmondse kloosterrekeningen uit de XIVe eeuw, uitgegeven door J. Hof, *Fontes minores medii aevi* onder redactie van de afdeling Middeleeuwen van het Instituut voor geschiedenis der Rijksuniversiteit te Utrecht, H.D. Tjeenk Willink BV, Groningen 1976. 150 pag. Prijs f. 24,50.

Een boekje zonder register, moeilijk toegankelijk door een lastige nummering met een zeer korte inleiding; dat is als eerste indruk niet bijzonder positief. Toch vloeit dit voor een groot deel voort uit de opzet van de serie *Fontes Minores*; het bieden van eenvoudig uitgegeven en goedkope teksten om te gebruiken aan instellingen van wetenschappelijk onderwijs. Daarom is ook het notenapparaat tot het uiterste minimum beperkt gehouden.

De uitgever, zelf een monnik van Egmond, is al jaren bezig met het beschrijven van facetten van de geschiedenis van zijn klooster. Zijn keuze voor deze uitgave viel op de oudste overgeleverde rekening (1344-1345) van de hand van procurator Willem van Rollant, die door hem wordt vereenzelvigd met de bekende kroniekschrijver Willelmus Procurator. Verder bevat het boekje de verrekeningen van de abt Jan de Weent over de jaren 1387-1390.

Het is aardig om de uitgaven te lezen voor verbouwingen aan het klooster, over wat men at en vooral dronk, over de kleding voor de scholieren ('27½ ellen beenwittes dair die voirs. 3 wide rocke mede voedert worden, Henricus ienen witten roc of had, 4 paer witte cousen ende drie swarte covelen of gheblecket worden'). Het is verrassend om op pagina 27 niet alleen meester Hughe Wstinc aan te treffen, die in 1342 een rechtsboek voor het Domkapittel van Utrecht schreef, maar op de regel eronder ook haer Jan Beke, de kroniekschrijver Johannes de Beka. Voor liefhebbers kan ik het boekje aanbevelen.

D.A. Berents

W.F. Wertheim en A.H. Wertheim-Gijse Weenink, *Burgers in verzet tegen regenten-heerschappij: Onrust in Sticht en Oversticht (1703-1706)*. (Amsterdam, 1975; Van Gennep, f. 13,90.)

Het overlijden van koning-stadhouder Willem III in 1702 luidde in de Republiek een reactie in die het sterkst was in die gewesten waar zijn persoonlijke macht het grootst geweest was. In Zeeland moest zijn afhangeling, de gehate Odijk, het veld ruimen; in Gelderland, Utrecht en Overijssel werden de oppressieve regeringsreglementen, de straf voor het te gemakkelijk over zich heen laten lopen in 1672, opzij geschoven.

Zoals altijd in de crisisjaren spitste de onrust zich toe op de samenstelling van en invloed op de stadsregeringen. In de *plooierijen* zoals deze opstandige bewegingen bekend zijn geworden, werd de Oude Plooi gevormd door de zittende regenten die hun machtspositie wilden versterken door een herstel van het aristocratisch absolutisme uit het eerste stadhouderloze tijdperk. In de Nieuwe Plooi werden burgerlijke en aristocratische elementen aangetroffen. De laatste waren dan leven van regentenfamilies die door Willem III buiten de ambten waren gehouden, of tijdens zijn stadhouderschap hun betrekkingen verloren hadden. De Nieuwe Plooi eiste herstel van oude, democratische stedelijke instellingen die soms al sinds mensenheugenis niet meer bestonden, maar elders pas kortgeleden hun invloed hadden verloren. In een eerder boek heeft mevrouw Wertheim onder meer de Gelderse plooierijen behandeld. Thans beschrijft zij, samen met haar echtgenoot, de 'Onrust in Sticht en Oversticht 1703-1706'. Gezien de verwaarlozing van dit onderwerp in de historiografie, willen de auteurs in de eerste plaats komen tot een reconstructie van het feitelijk gebeuren. Dieper liggende (sociale) achtergronden mogen niet worden verwacht. Geconcludeerd kan dan worden dat in vergelijking met Gelderland de plooierijen in Utrecht en Overijssel minder ver gingen en heterogener waren. Ontstaan en verloop waren vooral lokaal bepaald. De uiteindelijke resultaten waren miniem.

De vraag is wat het karakter en de betekenis van deze bewegingen geweest zijn. Geyl is te negatief wanneer hij zegt: 'De democratische gedachte was nog niet in staat om zich te doen gelden omdat zij (. . .) enkel met precedentes schermen kon en zich niet anders zocht uit te drukken dan in historische vormen, waaruit nu eenmaal sedert de middeleeuwen alle leven geweken was'. Op zichzelf kan het zeer wel denkbaar zijn dat in een traditionalistische verpakking een progressieve inhoud schuilt. De Wertheims komen tot de slotsom dat er, ondanks de geringe resultaten, toch sprake is geweest van een 'burgerlijk ontwaken', ja zelfs van een 'ontkiemende klassenstrijd'. Ze zijn verbaasd dat er niet meer aandacht besteed is aan deze 'geweldige ervaring in de strijd voor democratische rechten', maar verklaren dit uit het karakter van de vaderlandse geschiedschrijving: vaak zee-provincialistisch, dus geen aandacht voor de landgewesten; vaak orangistisch, dus niet geneigd tot het navorsen van anti-stadhouderlijke bewegingen.

Nu waren de bestuursinstellingen in Gelderland, en in mindere mate Overijssel, van oudsher relatief democratisch geweest. Een scherpe reactie van de kant van de burgerij tegen door Willem III geschapen toestand wekt dan ook weinig verbazing. Men kan zich echter afvragen of democratische neigingen wel zo centraal staan als de Wertheims suggereren en of bepaalde andere factoren niet méér in de overwegingen moeten worden betrokken. Voor Fruin-Colenbrander waren de plooiërijen nog 'eenvoudig een personenstrijd'. Met iets meer oog voor de betrekkingen tussen personen sprak Geyl over 'een andere kliek die haar beurt wilde hebben'. De Wertheims wijzen wel op de aandacht die tegenwoordig bestaat voor het factieuze karakter van de stedelijk politiek, maar hanteren een dergelijk concept in hun betoog nauwelijks. Van wezenlijke betekenis voor het begrip van de gebeurtenissen na 1702 is de ontwikkeling stad voor stad van de politieke verhoudingen sinds 1672. Allang is bekend dat er ook na 1672 soms ingrijpende veranderingen in het regeringspersoneel hebben plaatsgevonden. Een afgewogen oordeel over de plooiërijen kan pas gegeven worden na een nauwgezette reconstructie van deze factiestrijd. Het oog zal dan ook gericht moeten zijn op eventuele relaties tussen regentenfacties en groepen uit de burgerij. Gegevens die het echtpaar Wertheim voor sommige plaatsen op tafel brengt wekken het vermoeden dat hiervan ook in de landprovinciën (meer dan tot dusver werd aangenomen) sprake is geweest. Over partijstrijd, zoals Roorda heeft laten zien juist, of eigenlijk alleen in de crisisperiodes interessant, wordt haast niet over gesproken.

Het eigenbelang dat de onderliggende regentenfacties motiveerde, speelde ongetwijfeld ook mee bij burger-plooiërs die konden menen dat de weg omhoog naar de stadsambten voor hen gesloten zou blijven door de machinaties van de Oude Plooi. (In verband hiermee zou het interessant zijn te weten of de gemeensliedencolleges die men nu trachtte te reanimeren in het verleden als voorportaal van de vroedschap gefungeerd hadden.)

Wat het democratisch karakter betreft lijken de plooiërijen vooral te passen in een patroon van tijdens de Republiek altijd aanwezige, maar meestal latente democratische tendenties die in crisissituaties tot een uitbarsting komen, al naar gelang de toestand van het moment anti-aristocratisch (1672, 1747/8) of anti-stadhouderlijk (1650, 1702).

N.C.F. van Sas

J.C. Witte, J.B. van Heutsz, Leven en Legende (Fibula-van Dishoeck/Bussum, 1976) f. 19,90.

Op 9 juni 1927 trok op een affuit het stoffelijk overschot van een omstreden man door Amsterdam naar de Oosterbegraafplaats. J.B. van Heutsz werd herbijgezet! In "Groot Nederland" gaf Frans Coenen overduidelijk uiting aan zijn gevoelend over het militaire vertoon: "... zei iemand, dat dit het eerste Nederlandse fascistische machtsvertoon was. Maar een ander zei, dat het enkel een mal vertoon was. Met dit pompeus gebeuren werd in wezen onze zo geroemde "Ethische Politiek" ten grave gedragen en kreeg in ons land wat betreft de in Indië te volgen gedragslijn de Utrechtse "olie"-faculteit met haar behoudzucht à la Gerretson de overhand. Op die dag in juni werd de Van Heutz-mythe gesanctioneerd: de eenheid van Indië diende een doel op zichzelf en niet een begin naar zelfbestuur. De pacificator van Atjeh en oud-Gouverneur-Generaal werd tot verpersoonlijking van de idee der Rijks-eenheid. Zijn voormalige adjudant, Colijn, had dit na zijn dood in 1924 al ingegeven. In een uitvoerig artikel in het "Haagsch Maandblad" zette hij uiteen, dat Indië aan het begin zijn Coen gekend had; aan het eind stond als voltooiër van het werk "zijn zelfstandig tegenbeeld", Van Heutsz.

De journalist Van 't Veer komt de eer toe de Atjehoorlog en Van Heutsz tot juistere proporties te hebben teruggebracht met de publicatie van "De Atjehoorlog" (1968). Dit boekwerk werd ook de directe aanleiding tot het schrijven van het onderhavige boek van J.C. Witte, dat m.i. terecht bekroond is (met de Fibula-prijs voor een oorspronkelijke studie door een jong historicus). Opzet van deze bepaald geestige studie was leven en werken na te gaan van Van Heutsz, ontdaan van allerlei misvormende fabels; vervolgens wilde de auteur natrekken, hoe deze houwdegen verwerd tot een symbool van het Nederlandse gezag (zie boven). In 150 pagina's slaagt Witte erin een beeld op te roepen van ons reilen en zeilen in Indië rond 1900 en vergeet daarbij niet de (inter)nationale verwickelingen in zijn verhaal te vervlechten.

Na een korte beschrijving der jeugdjaren volgt het eerste verblijf in Indië, vanaf 1873, de tijd van het Moderne Imperialisme en de strijd op Atjeh. Van lieverlee raakte de jonge officier bij directe acties betrokken, zijn carrière daarbij niet uit het oog verliezend, waar overplaatsingen naar veiliger oorden helaas bijhoorden. Van Heutsz toonde uitnemende vechtjas-kwaliteiten en zijn ster rees, ondanks de

geringe populariteit bij zijn superieuren-vanwege de weinig parlementaire houding; ook zijn vele kritische pennevruchten werden hem niet in dank afgenomen. Echter hij zag de zaken scherp; de Atjehers waren geen oproerkrakers zonder meer, maar vrijheidsstrijders; alleen hij, die macht bezat zijn wil te tonen zou blijvende gehoorzaamheid afdwingen. Uit die tijd dateerde ook zijn vriendschap met Snouck Hurgronje, beiden staand aan de wieg van de Nederlandse variant van het Modern Imperialisme. In 1898 volgde, als kroon op het vechtwerk, de benoeming tot gouverneur van Atjeh. Onmiddellijk werd de wrede "Rode Haan"-methode verboden en de censuur op de pers opgeheven. Grote militaire expedities volgden en het moet gezegd: Van Heutsz, in de dagelijkse omgang inderdaad een lastpak, was "een inspirerend commandant... In de gegeven omstandigheden de juiste man op de juiste plaats." (64) De pacificatie, die sneller succes bracht dan verwacht., stemde ook tot nadenken over de dan te volgen gedragslijn. Had m.n. Van Daalen, als colonne-commandant, niet zwaar gezondigd tegen de gedragsregels zijner gouverneur, met nodeloze wreedheden? Nederland diende zijn fouten in het verleden goed te maken door rust en welvaart te brengen, aldus andere stemmen te onzent aangaande Indië. In 1901 vond men deze gedachten terug in de troonrede van het kabinet-Kuyper; de Ethische Politiek deed haar intree.

Te velde kwamen er de eerste wrijvingen. Er was wel veel bereikt, maar de Atjehers legden zich niet bij hun nederlaag neer. De guerilla ging voort en de burgerbevolking kon niet altijd gespaard blijven. Snouck keerde zich van Van Heutsz af, zo ook zijn voormalige bewonderaar, Van Kol. De eerste tekenen hem in snorkend proza: "in allure een korporaalswaschbaas met het veelzins gezonde verstand van een ontwikkeld sergeant-majoor en een mond groter dan tien generaals." (74).

Het jaar 1904 werd voor Kuyper c.s. "een voortdurende bron van zorgen" (8), gezien het opdoemende Japanse gevaar. Het werd ook het jaar van hoge verliescijfers de Atjehers door het steeds hardere optreden van Van Daalen. Tenslotte kwam toch de benoeming af van de geringe salonfähige en politiek en economisch weinig begaafde Van Heutsz tot Gouverneur-Generaal van Indië- de regering zag gaarne in de storm der tijden een krachtig militair ter plaatse. Van 1904-1909 werd Indië inderdaad tot een eenheid gesmeed - werd het pas werkelijk Nederlands-Indië. Van Heutsz was ook hier de man, die zich weinig stoorde aan overleefde conventies, ook hier een verfrissende aanpak (hij steunde bv. meer op Colijn dan op zijn ambtenaren). De Ethische Politiek, die Den Haag voorstond, vereiste "Krachtige handhaving van gezag en orde .. als een eereplicht der regering ..." (uit art. 36 van zijn beginselprogramma). Onder zijn bewind nam ook de economische exploitatie aanvang, waar het gouvernement weinig van profiteerde (te weinig, aldus v H.), de grote ondernemingen des te meer. De introductie van de zgn. dessochole wierp meer vruchten af. Van Daalen's benoeming in 1905 tot gouverneur van Atjeh ter definitieve breking van het verzet werd een toetssteen van zijn bewind. Na gebleken wreedheden werd hij gedwongen in 1907 deze te laten vallen en de GG. werd een pijnlijk kamerdebat niet bespaard, -zijn beleid in dezen was ook verre van fraai. In 1909 trad Van Heutsz af, tevreden op zijn verdiensten terugblikkend.

In die jaren, die volgden, zou hij in Nederland nog vaak van zich laten horen in lezingen aangaande de verbetering der defensie van Indië, zichzelf daarbij een leidende rol toebedelend. Zijn laatste openbare optreden was echter een bezoek aan de Duitse keizer te velde in november 1918, die luttele dagen later in ons land opdook: had Van Heutsz de keizer ingegeven, dat Wilhelmina hem niet liet terugsturen? In 1924 overleed hij in Zuid-Frankrijk, als een man, die de taak had verricht de officiële politiek van die dagen uit te voeren. En hij deed dat op bekwaame, zij het geenszins tactische wijze. Echter een ieder, die deze baan bekleed had zou in de aandacht der publieke opinie beland zijn. Van Heutsz geraakte in het Interbellum in de algemene mythevorming van die jaren, waar de democratie haar crisis manifesteerde, zoals hij in onze zestiger jaren in kwadere reuk zou staan. Het paste alles bepaald bij zijn karakter., hij bleef een man van uitersten, die in taal en daden voldoende stof bood tot de nodige schandaalverhalen en achterklap.

Witte verdient met deze charmante studie, met kennis van zaken geschreven en met humorvolle pen, aandacht. Bepaald geschikt is dit boekje voor leerlingen, die hun eigen werkstuk aan deze tijd willen wijden. Tot slot enkele kleine oneffenheden: 11,1857 i.p.v. '47;35: vH' bevordering tot majoor was al op 31 vermeld; 57/8: aan het schetsen van Wilhelmina's invloed op het regeringsbenoemingsbeleid wordt een oordeel verbonden, dat niet strookt met de chronologische aanpak; 79: het Frans-Russisch verdrag dateert uit 1894. Voor de goede orde van zaken: Lamster's biografie uit 1942 kan gevoeglijk als verouderd ter zijde geschoven worden. Witte tikt deze hagiograaf passend op zijn vinger en prikt terecht de ballon der Grote Held door.

M.J. ten Berge.

Klein, P. W. en J. R. Bruyn (red), Honderd jaar Engelandvaart. Stoomvaart Maatschappij Zeeland. Koninklijke Nederlandsche Postvaart N.V. 1875-1975. Bussum 1975. Prijs f. 49,50.

In Nederland is - in tegenstelling tot Duitsland en de Angelsaksische landen - de systematische beoefening van ondernemers - en ondernemingsgeschiedenis nog maar van betrekkelijk recente datum. Uitzonderingen op deze constatering vormen de bedrijfsgeschiedenissen van de „Koninklijke“ (C. Gerretsen) en Unilever (Ch. Wilson). Natuurlijk, - het zij toegegeven - er bestaat een indrukwekkende reeks gedenkboeken van alle mogelijke Nederlandse bedrijven. Maar men kan moeilijk staande houden dat deze publicaties prototypen zijn van systematische beoefening van ondernemers- en ondernemingsgeschiedenis. Daarvoor ligt de inhoud van deze werken te vaak in het anekdotisch-biografische vlak en de vormgeving te zeer in de sfeer van het relatiegeschenk. De „vrijheid van meningsuiting“ vormt voor de bedrijfshistoricus trouwens een probleem apart.

Sinds de tweede helft van de zestiger jaren is een reeks publicaties verschenen op het gebied van de ondernemers- en ondernemingsgeschiedenis, die in ieder geval qua inhoud en kwaliteit duidelijk verschilt van en uitsteekt boven de traditionele bedrijfsgeschiedenis. In het kader van de ondernemingsgeschiedenis zijn dat de gedenkboeken van „Hoogovens“ (Joh. de Vries); „Cemy“ (A. Heerding) en „Puttershoek“ (F. Terlouw). In het kader van de ondernemersgeschiedenis zijn dat de publicaties in de tweede reeks van de Bijdragen tot de geschiedenis van het Zuiden van Nederland over Arnold Diepen (J.P.A. van den Dam) en Jan Frederik Vlekke (J.G.L. Theunisse).

Deze verheugende ontwikkeling zet zich voort met de verschijning van het te bespreken gedenkboek van de Stoomvaart Maatschappij Zeeland. Dit boek - onder redactie van P.W. Klein en J.R. Bruyn - is niet alleen een goed voorbeeld van systematische ondernemingsgeschiedenis, maar tevens een illustratie van vruchtbare samenwerking tussen historici (J.R. Bruyn), technici (J.M. Dirkzwager) en (vervoers)ekonomen (H.C. Kuiler).

Het zou te ver voeren de individuele bijdrage van iedere auteur apart te bespreken. Daarom volgt hier eerst een globaal overzicht van de inhoud van dit gedenkboek. Tot besluit een paar kritische kanttekening.

De eerste drie bijdragen zijn van historische aard. J.R. Bruyn schetst de ontwikkeling van het postvervoer en reizigersverkeer tussen de lagen landen en Engeland over de periode van 1650 tot 1870. Tot ± 1660 loopt het postale verkeer tussen Engeland en de Republiek via de Zuidelijke Nederlanden. Omstreeks 1660 raken Amsterdamse kooplieden geïnteresseerd in directe en snelle informatie over de Londense markt. Amsterdam tracht - met succes - het postverkeer op Engeland v.v. te monopoliseren. Tot 1818 weet zij die positie te handhaven. Het reizigersvervoer wordt pas van betekenis of beter gezegd, valt pas goed te bestuderen met de introductie van de stoomvaart. Sinds 1820 worden rechtstreeks verbindingen onderhouden tussen Londen en Rotterdam. Het uitblijven van een op het Duitse achterland aansluitend spoorwegnet leidt tot verplaatsing van de verkeersstroom naar de traditionele route n.l. via België: Oostende - Dover is via een spoorweg met London verbonden; Oostende eveneens via een spoorweg met Antwerpen en het Duitse achterland.

De spoorverbinding van Rotterdam met het Duitse achterland komt in 1856 tot stand; die van Vlissingen met het Ruhrgebied pas in 1872! De bijdrage van J.M. Dirkzwager gaat over de totstandkoming van de Stoomvaartmaatschappij Zeeland, haar initiatiefnemers, haar kapitaalverschaffers en de remmende werking die op haar oprichting uitging van een stagnerende spoorwegaanleg. Het lijkt het traditionele verhaal: gebrek aan kapitaal, onvoldoende infrastructurele voorzieningen etc. En ook in dit geval de persoonlijke bemoeienis van prins Hendrik. Op 10 juni 1875 wordt te Amsterdam de Stoomvaart Maatschappij Zeeland opgericht.

De derde bijdrage van K.W. Witte en L.L. van Nuincheng is het historisch overzicht van het wel en wee van de onderneming over de periode 1875-1975.

De conjunctuurgevoeligheid van het bedrijf wordt behandeld door H.C. Kuiler. De auteur onderscheidt een drietal perioden: de periode voor W.O.I; de periode tussen de beide wereldoorlogen en de periode na W.O. II. Tegen het eind van de 19e eeuw is de goederenstroom erg onevenwichtig: Engeland heeft een verbod op de export van investeringsgoederen; Duitsland en Nederland exporteren industriële resp. agrarische produkten. Onder deze omstandigheden is het niet te verwonderen dat het personen vervoer voor de totale opbrengst relatief belangrijker is dan het goederenvervoer.

In de periode tussen de beide wereldoorlogen profiteert de Stoomvaart Maatschappij Zeeland slechts op beschieden wijze van de „boom“-periode tot 1929 (valuta-crisis; importbeperkingen). De depressie van de dertiger jaren treft haar diep.

De periode na W.O.II laat in velerlei opzicht positieve ontwikkelingen zien. Ondanks de concurrentie van het luchtvervoer weet men toch redelijke resultaten te boeken door de introductie van nieuwe technische vindingen (het „rij-op/rij-af“ systeem) en het ontsluiten van nieuwe markten (toeristische

weekend-trips)

H.B. Roos tracht in zijn bijdrage te komen tot het verkeersekonomisch verantwoorde omschrijving van het achterland van de Stoomvaart Maatschappij Zeeland. E.A.B.J. ten Brink, tenslotte, gaat na wat de betekenis is geweest van het (pakket-) postvervoer voor de bedrijfsresultaten van de „Zeeland“.

Tenslotte een kritische kanttekening. Met name t.a.v. de bijdrage van prof. Kuiler, waarin het bedrijf op zijn conjunctuurgevoeligheid wordt getest, vraag ik mij af waarom niet gepoogd is met behulp van berekening van een aantal bedrijfseconomische kengetallen, zoals rentabiliteit, liquiditeit e.d. die conjunctuurgevoeligheid te meten. De begrippen conjunctuur en economische groei schijnen de historicus nu eenmaal beter te liggen dan bedrijfseconomische grootheden als rendement en „cash-flow“ 1).

De enige drukfout vond ik op de overgang van pag. 28 naar 29 in dit fraai uitgevoerde boekwerk.

W. van den Broeke.

1) Zie ook mijn bespreking van Joh. de Vries „Hoogovens“ in Economisch Statistische Berichten 25-02-1970 nr. 2735 pag. 225 t/m 229.

Noel Barber, De Hongaarse Opstand, Elsevier, Amsterdam/Brussel 1976, fl. 27,50.

De Hongaarse Opstand heeft destijds in 1956 de gemoederen in Nederland blijkbaar dusdanig in beroering gebracht dat Elsevier nu, twintig jaar na dato, een nederlandse vertaling van dit in 1974 verschenen boek op de markt brengt. De auteur heeft de gebeurtenissen tussen 23 oktober en 4 november 1956 van nabij gevolgd. Slechts een enkele keer heeft hij echter zijn eigen ervaringen, als journalist van de Daily Mail, vermeld. Zijn relaas is hoofdzakelijk gebaseerd op de verslagen van anderen, die nóg meer bij de Opstand betrokken waren, bijvoorbeeld Mark Molnár (schrijver van o.a. *Victoire d'une défaite*, Parijs 1968). Daarnaast heeft Barber gebruik gemaakt van allerlei documenten, die hij onder anderen bij de VN heeft kunnen raadplegen.

De auteur volgt de gebeurtenissen op de voet. Hij laat zien hoe de ontwikkelingen in Polen de Hongaarse studenten inspireerden tot hun manifest met 16 eisen aan de Hongaarse regering (dit manifest is als aanhangsel bijgevoegd). Barber legt er de nadruk op dat de Opstand is begonnen als een streven naar verbetering van het kommunistisch systeem in Hongarije. Men pleitte niet voor een terugkeer naar een democratie in westerse stijl. Maar hoe meer de Opstand zich uitbreidde, des te meer veranderde dit oorspronkelijke beeld. De Opstand werd hoe langer hoe minder acceptabel voor de Sovjet-Unie. Chroesjtsjov was in eerste instantie bereid een verlichting van het regime toe te staan, getuige ook de houding van Mikojan en Soeslov, hooggeplaatste leden van de Sovjetregering, tijdens hun bezoeken aan Boedapest.

Nagy, die hoofd van de Hongaarse regering was geworden, probeerde wanhopig de Opstand binnen voor de Sovjet-Unie acceptabele grenzen te houden. Hij slaagde hier echter niet in. Hij moest zoveel concessies doen aan de opstandelingen (vrije verkiezingen, verlaten van het Warschaupact), dat een inval van Sovjetroepen logisch werd, vanuit ideologisch en strategisch oogpunt van de Sovjet-Unie. Het Westen was te veel betrokken bij de Suez-krisis om zich actief met de Hongaren bezig te houden.

Barber kiest duidelijk partij voor Nagy en zijn medestanders. Tegenover een positief beeld van Nagy (de ware kommunist, liefhebber van het goede leven, enthousiast voetbalsupporter, p. 29) zet hij een negatief beeld van Gerö, Nagy's voorganger (trawant van Rákosi, p. 41 zonder enig gevoel voor humor, p. 28) en Kadar, opvolger van Nagy (de overloper, p. 142, marionet van de Sovjetregering, p. 212). Zijn oordeel over Kadar lijkt mij te hard: onder Kadar heeft in de loop van de tijd een geleidelijke liberalisering plaatsgevonden.

Wat Barber verder misschien nog verweten kan worden, is het feit dat hij de ontwikkelingen af en toe te zeer dramatiseert. Een voorbeeld: als Valeria Benke, directrice van Radio Boedapest, de studenten hun manifest had laten voorlezen, dan zou de revolutie wellicht nooit hebben plaatsgevonden (p. 24). Hoe dan ook, Barbers boek geeft de voornaamste gebeurtenissen akkuraat weer, en is bovendien uitermate goed leesbaar.

Wim Rongen

F.J. Raddatz, Lukács, uitgave v.h. Wereldvenster Baarn, 1976. f. 18,50.

Deze biografie van Georg Lukács, 1855 - 1971, een Hongaar die tot de revisionistische oppositie behoorde, is in 1972 door Fritz J. Raddatz gepubliceerd en is nu (1976) in Nederlandse vertaling verschenen. Georg was een zoon van een Joodse bankier en werd gewaardeerd als een literaire figuur van naam. Zijn wijsgerig denken en diep menselijke bewogenheid komen in dit boek voldoende naar voren. Zijn politieke praxis en marxistische ideeën komen minder goed uit de verf. Dat is wel te verklaren, wanneer men bedenkt, dat Lukács het ene ogenblik op een voetstuk wordt geplaatst (hoogleraar in Boedapest, minister van cultuur en ook docent in Moskou), het andere ogenblik verguisd wordt. Vanuit het hegeliaans idealisme heeft hij zich ontwikkeld tot het communisme; hij werd lid van de communistische partij, nam deel aan de Hongaarse opstand in '56. Zijn socialistische beginselen deden hem echter pleiten voor een burgerlijk democratische revolutie en evolutie. Hij voelde zich verwant met Bloch, Bela Kun en Mehring. Terecht is zijn strijd met Brecht beschreven. Het boek is rijk geïllustreerd en voorzien van een chronologische tabel, een naamregister en getuigenissen. Een heldere en leerzame uitgave.

Georg Lukacs, Lenin, uitgave van Meulenhoff Amsterdam, 1976. f. 17,50.

Dit boek is evenzeer een vertaling uit het Duits: "Lening. Studie über den Zusammenhang seiner Gedanken" uit 1967, terwijl in een slothoofdstuk een gesprek met Georg Lukács door Wim Hazeeu en Antal Sivirsky uit 1971 is opgenomen (eerder gepubliceerd in Kentering, 12,2.). De auteur probeert de theorie en praktijk van Lenin's beginselen weer te geven. Hij heeft een grote verering voor Lenin opgevat, wat wel blijkt uit het feit, dat hij reeds in 1924, het jaar van de dood van Lenin, een studie over deze Rus heeft gepubliceerd en openlijk heeft verklaard, dat Lenin hem bekeerd heeft tot (een persoonlijke interpretatie van) het communisme. Het proletariaat als leidende klasse en de partij van het proletariaat als leidende partij zijn de belangrijkste hoofdstukken uit dit geschrift.

T. Ling, Boeddha, vertaald uit het Engels, uitgave v.h. Spectrum, Aula 560, f. 13,50.

Wie uit de titel van dit boekje zou afleiden, dat hier het leven van Boeddha, zijn betekenis als geestelijk leraar en de vier treden van het pad uit zijn meditatieve beschouwingen ter sprake zal komen, vergist zich. De bedoeling van dit geschrift is Boeddha in een kader te plaatsen o.a. van natuurlijke, economische en sociale kenmerken van Noord-India in de 6e eeuw vóór Christus. Uit welk milieu kwam Boeddha voort en welke nieuwe sociale en culturele verschijnselen kwamen op den duur voort uit Boeddha's bespiegelingen en arbeid? Het Boeddhisme is voor de auteur allereerst een beschaving en het is van belang de samenhang tussen godsdiensten en beschavingen te onderzoeken. Dat geldt ook voor de huidige politiek in India en Ceylon, waarin het voortbestaan van deze beschavingen op het spel staat. Voor de docenten in de geschiedenis zijn de hoofdstukken 9 (de boeddhistische staat van Asjoka) en 10 (de staat op Ceylon) de aandacht waard.)

G.J. van de Poll.

H.J. Neuman, Angola, NIVV-reeks 7, Den Haag 1976, (Ned. Instituut voor Vredesvraagstukken), 115 pp., f. 5,—.

Een belangrijke vraag voor de directeur van het NIVV is te weten, in hoeverre Russische hulp aan de MPLA en Cubaanse interventie in Angola, een inbreuk betekenden op afspraken met de V.S. inzake ontspanning. Hij concludeert, dat de "Basic principles of Mutual Relations" (Nixon-Brezjnev, 1972) kennelijk eng geïnterpreteerd moeten worden als een regeling van directe betrekkingen tussen de grote mogendheden. Daarbuiten bestaat een marge van vrij handelen; ondanks Kissinger's aansporingen ook in Angola de détente-afspraken met kracht te handhaven, vond het Amerikaanse Congres niet dat vitale Amerikaanse belangen waren getroffen.

De schets van de Angolese bevrijdingsbewegingen en haar leiders die N. geeft in de hoofdstukken 2, 3 en 4 blijft aan de oppervlakte. De verschillen tussen FNLA, MPLA en UNITA worden m.i. oppervlakkig behandeld. Het wordt bijv. niet begrijpelijk, waarin nu eigenlijk de kracht van de MPLA school en de zwakte van de FNLA wordt te uitsluitend toegeschreven aan "stamgebondenheid". De MPLA had de duidelijkste opvattingen over de toekomst van Angola, ook al verdedigde zij misschien numeriek een

minderheidsstandpunt. In een eerdere reactie heeft het Angola-Comité N. 's uiteenzetting "misleidend" genoemd (bulletin, aug. 76), omdat hij bijv. niet duidelijk aangeeft dat de Zuidafrikaanse inval vóór de komst van de Cubanen viel.

Inderdaad blijft dit hete hangijzer ook na de lezing vragen oproepen, die erg belangrijk zijn gezien de discussies over communistische invloed, die zou toenemen dankzij de dekolonisatie. Angola lijkt mij nu net het tegendeel te bewijzen: langdurige Amerikaanse steun aan het Portugese nationalisme, daarna aan de conservatieve bevrijdingsbeweging (FNLA) gekoppeld aan een zeer aarzelende totaal-politiek voor Afrika, moesten haast leiden tot aktiever optreden van Rusland. N. heeft het wel over vroege Russische steun aan Neto (MPLA), maar Amerikaanse hulp voor Holden (via Zaïre) was er ook al sinds Kennedy.

Kissinger schijnt (laat) zijn les geleerd te hebben, gezien de nu op Rhodesië uitgeoefende druk. Zal die lijn worden doorgetrokken naar het Zuiden of zal ook in Zuid-Afrika gewapende interventie door een grote mogelijkheid gaan beslissen?

J. Schipper.

Korte aankondigingen:

Groniek, 1976, nr. 45-46 (ad f 4,— te verkrijgen door storting op postgiro 1496758 t.n.v. Groniek, Groningen) heeft haar dubbelnummer gewijd aan de sociale geschiedenis. Het valt in drie delen uiteen. Ten eerste sociale geschiedenis, standpunten, ontwikkelingen, omschrijvingen, met B. Reinalda over geschiedschrijving van de arbeidersbeweging en haar verhouding tot de sociale geschiedenis in Nederland.

Het is een pleidooi voor een onafhankelijke geschiedschrijving van de arbeidersbeweging. Daarnaast schrijft prof. dr. D. van Arkel in dat eerste gedeelte over "bespiegelingen over sociale geschiedenis, als vorm van optiek".

Het tweede gedeelte handelt over sociale geschiedenis in relatie met andere wetenschappen. In artikelen van F. de Jong F. zn.; F.L. van Holthoorn, A.H. Huussen jr. en G. Smit worden de betrekkingen tussen sociale geschiedenis en sociale wetenschappen, sociologie, rechtsgeschiedenis en sociale geografie onderzocht. In het derde gedeelte volgen een aantal case-studies: Mellink over de spoorwegstaking van 1903 in Groningen; Van Gelder en Kingmans over armenzorg en bedelarij in Groningen in de 19e eeuw; Bruintjes e.a. over de opkomst van de arbeidersbeweging in de provincie Groningen; Van Arkel over de groei van het anti-Joodse stereotype en Diederiks over sociale geschiedenis-van arbeiderisme naar maatschappijgeschiedenis.

Een zeer interessant nummer en de f 4,— ten volle waard.

Van de eind '76 verschenen nummers van *Spiegel Historiael* (losse nummers voor f. 5,75 verkrijgbaar via Meulenhoff-Bruna/Betapress, postbus 355, Tilburg) wil ik uit het sept., nov. en dec. nr. noemen A.C. Zijdeveld, "De hofnar als instituut" en uit het november nr. J. Decavele's artikel over de Pacificatie van Gent (het *Tijdschrift voor Geschiedenis*, 1976 wijdde haar laatste nr. geheel aan dit onderwerp). Met name wijs ik op het artikel van prof. Van den Eerenbeemt, "Woontoestanden van de volksklasse in de 19e eeuw" (sept. nr.) en het speciale oktober nummer gewijd aan "75 jaar woningwet".

In deze artikelen zit bruikbaar materiaal voor scripties en speciale onderwerpen. Tegelijk wordt de aandacht gevestigd op een stuk "urban history" en op de historie van rijks-, provinciale en gemeentelijke organen die zich met openbare werken, planologie en dergelijke bezighouden. Een aspect waarover in Nederland nog niet zo veel geschreven is.

In het *Nieuw Israëlitisch Weekblad*, 29-9-1976 (losse nrs. f 1,50 bij Pfanm boekhuis, Spui 1, Amsterdam) treft men n.a.v. de opening van de synagoge in Den Haag een reeks bijdragen aan, gewijd aan de functie van de synagoge. Niet alleen de religieuze betekenis van de synagoge wordt belicht, maar ook betekenis die zij had en heeft als sociaal en cultureel ontmoetings- en uitstralingspunt. Daarnaast zijn er artikelen over de synagoge in Nederland als bouwkundig monument.

Last but not least wil ik wijzen niet op een tijdschrift maar op de 4e druk van J. Presser, *Amerika. Van kolonie tot wereldmacht*. Elsevier, Amsterdam 1976, 592 blz., prijs f 39,50.

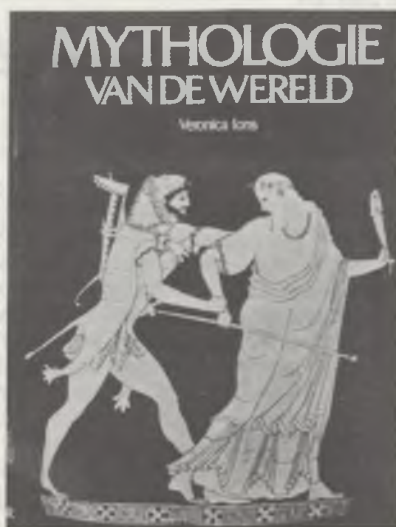
Deze druk is aangevuld met een overzicht over de periode na 1965 door dr. R. Kroes van het Amerika Instituut te Amsterdam.

Het is nog altijd een boek dat zich laat lezen als een roman. Boeiende citaten en schitterende beelden- de beschrijvingen zijn er te over, maar men krijgt wel eens het gevoel: is dit nu werkelijk kenmerkend voor de V.S.? is de schrijver niet te veel uit op alleen het unieke, het bizarre en het vaak schrijnende onrecht? De behandeling van het tijdvak na de eerste wereldoorlog wordt schraler wat de informatie betreft, niet minder leesbaar. Toch blijft het een boek dat docent en leerling zeker nog moeten lezen, maar waar wel een wat moderner algemeen overzicht naast geraadpleegd moet worden. Het gedeelte van dr. R. Kroes biedt uitstekende achtergrond-informatie om in de hoogste klassen van HAVO en VWO de recente geschiedenis van de V.S. te behandelen.

Het boek is voorzien van een uitvoerige bijgewerkte literatuurlijst, een register en de engelse citaten uit de tekst zijn achter in het boek in een nederlandse vertaling te vinden.

Presser's boek heeft in W. Manchester, *The Glory and the Dream* (ook in vertaling bij Elsevier versche- nen) een navolger gekregen. Manchester, die zijn boek laat beginnen in de crisis van 1929, werkt ook met kleurrijke en treffende beelden en anecdoten. Het curieuze evenement staat centraal.

v.H.



Mythologie van de wereld

Een fraai uitgevoerd
boeiend geschreven boek
met 366 kleurenafbeel-
dingen over de mythologie
van alle grote beschavingen
van de wereld en hun
onderlinge samenhang.

Mythologie van de wereld
door **Veronica Ions**,
met een inleiding van de
bekende antropologe en
archeoloog **Jacquetta**
Hawkes.

Royaal formaat, 352 blz.
voor f 49,50 bij elke
boekhandel.

Een uitgave van Elsevier

58 Miljoen Nederlanders

Uitgeverij Amsterdam Boek produceert onder deze titel vijftien themanummers die corresponderen met de NOS-televisieserie. Ze worden uitgegeven volgens de partwork-formule: 15 wekelijkse 'afleveringen' plus verzamelband.

De thema's zijn:

58 Miljoen Nederlanders en hun strijdmacht
58 Miljoen Nederlanders en hun ziekten
58 Miljoen Nederlanders en de mooie natuur
58 Miljoen Nederlanders en hun voedsel
58 Miljoen Nederlanders en de lagere school
58 Miljoen Nederlanders en misdaad en straf
58 Miljoen Nederlanders en het werk hunner handen
58 Miljoen Nederlanders en hun behuizing
58 Miljoen Nederlanders en hun bejaarden
58 Miljoen Nederlanders en de zeevaart
58 Miljoen Nederlanders en de erotiek
58 Miljoen Nederlanders en hun landbouw
58 Miljoen Nederlanders en hun kunstenaars
58 Miljoen Nederlanders en hun leiders
58 Miljoen Nederlanders in andermans ogen

De boekuitgave staat onder redactie van Prof. dr. A.F. Manning en Prof. dr. M. de Vroede.

NOS-adviseurs: Prof. dr. E. de Jongh en Prof. dr. Th. van Tijn.

Elke 'aflevering' heeft een omvang van 32 pagina's, formaat 21,5 x 27,5 cm. en bestaat in feite uit vier delen:

- 1) De eigenlijke verhaal/tekst waarin een historicus het betreffende onderwerp behandelt.
- 2) Fragmenten uit brieven, dagboeken, aktes, etc. met behulp waarvan een tijdsbeeld wordt gecreëerd.
- 3) Een vrij grote hoeveelheid illustratiemateriaal - veelal in kleur - van het betreffende onderwerp: deels hetzelfde als in de Nos-documentaire wordt gebruikt, deels door eigen beeldresearch bijeengebracht.
- 4) Een bibliografie die tot verdere verdieping in het onderwerp in staat stelt.

Een extra in dit werk vormen de achterzijden van de themanummers. Hierop zijn - voor het eerst in kleur - de op Nederland betrekking hebbende bladen afgedrukt van de 16e eeuwse **Atlas van Sgrooten**.

Dit werk is in tweevoudig opzicht nuttig voor de kijkers naar de t.v.-serie. Ze kunnen met meer profijt de uitzending volgen. Ze kunnen het daarna hanteren als leerzaam lees- kijk- en naslagwerk.



Juist door de thematische behandelingswijze en de splitsing in afgeronde 'cahiers' leent dit werk zich ook uitstekend voor het gebruik bij onderwijs en voor het thuis verder uitdiepen van de schoolstof.

Velen die in de geschiedenis van ons land zijn geïnteresseerd zullen dit werk als een interessante aanwinst beschouwen.

Prijs per themanummer f 3,95, die van de verzamelband f 12,50. Verkrijgbaar bij boekhandel, warenhuis, tijdschriftenhandel, bladenman.

U kunt ook gebruik maken van de BON. Stuur de BON in gesloten envelop zonder postzegel aan:

**Amsterdam Boek,
Antwoordnummer 375,
HAARLEM.**

BON

Hierbij bestel ik

..... exemplaren **58 Miljoen Nederlanders**
aflevering 1 tot en 15,
prijs per aflevering f 3,95
..... exemplaren **Verzamelband** à f12,50

Via:

Naam:

Adres:

Woonplaats:

Handtekening:

DIDAKTIEKCOMMISSIE

DRS. J. BAALBERGEN, *voorzitter*, Sandbergstraat 8, Abcoude, tel. 02946-3207. 46-3207.
MEVR. D.H. VERHAGEN, *secretaresse*, Wortelhaven 16, Dokkum, tel. 05190-4560.
P. DOVES, *penningmeester*, Praamstraat 2, Zaandam, tel. 075 - 161062, postrekening
1561752 t.n.v. de penningmeester Didaktiekcommissie V.G.N.
H. de Langen, *2e penningmeester*, Rijsburglaan 23, Heerde (Gld.) tel. 05782-2516.
DRS. J. BROUWER, Elst (Gld). DRS. L.G. DALHUISEN, Warmond
H. van der VEEN, Veendam.

COMMISSIE POSTACADEMIALE VORMING

F. JONKER, *voorzitter en 1e secretaris*, Parklaan 4, Hoogezand, tel. 05980-94895.
A.J. PLAS, *1e vice-voorzitter*, Vooronder 44, Groningen, tel. 050-411561.
DRS. J. BOUWSMA, *2e vice-voorzitter*, Brokmui 40, Dokkum, tel. 05190-3598.
H. ROEST, *2e secretaris*, Anerveen C 38, Gramsbergen, tel. 05246-1200.
L.W. LENSEN, *penningmeester*, Zuiderlaan 4, Hoogezand, tel. 05980-94101,
Gironummer van de commissie: 527314 t.n.v. de penningmeester.
DR. J. SWART, portefeuilles, Lindenlaan 40, Assen, tel. 05920-14591.
N. HOOIVELD, Marsstraat 19, Emmeloord, tel. 05270-3778.

AFDELINGEN

De organisatie van de postacademiale colleges in de diverse plaatsen is in handen van de besturen van de V.G.N.-afdelingen.

De adressen van de *afdelingssecretariaten* zijn:

Alkmaar:	Lindenlaan 12, Bergen N.H.	Haarlem:	Noorderdreef 160, Vennep.
Arnhem:	Apeldoornseweg 31.	Heerlen:	Parallelweg Zd. 69, Hulsberg.
Amsterdam:	Anton Mauvelaan 7, Nederhorst ten Berg.	Hengelo:	Th. de Keyserstraat 276, Enschede.
Den Bosch:	Donauring 11, Veghel.	Leeuwarden:	De Kei 462.
Breda:	St. Bavostr. 96. Rijsbergen.	Maastricht:	Veldspaatstraat 23.
Eindhoven:	Boschdijk 161.	Rotterdam:	Van der Helmstraat 27.
Goes:	Spanjaardstr. 37, Middelburg.	Utrecht:	Marnixlaan 75, Amersfoort.
Groningen:	Verlengde Frederikstr. 9 A	Venlo:	Leunseweg 2, Venray.
Den Haag:	Lindenstraat 22, 's-Gravenzande.	Zutphen:	Gerstekamp 12, Warnsveld.
		Zwolle:	Stevinstraat 11, Harderwijk.

MAVOCOMMISSIE

J.P.M. HENKES, *voorzitter*, Kerkendijk 96 b, Someren-Heide, tel. 04937-3230.
C.H.R. BERENSCHOT, *secretaris*, Dr. A. Plesmanlaan 334, Maarssen, tel. 03465-4327.
P. DOVES, Praamstraat 32, Zaandam, tel. 075-161062.
N. HOOIVELD, Marsstraat 19, Emmeloord, tel. 05270-3778.
F.W.J. KOOPMAN, 1e J.C. Mensinglaan 6, Aalsmeer, tel. 02977-27901.
H. ZWARTVEEN, Pr. Irenelaan 51, Leusden-Z, tel. 033-11879.

COMMISSIE PEDAGOGISCHE ACADEMIES (PEDAK)

DR. F.G.G. GOVERS, *voorzitter*, Elzenstraat 12, Uden (N. Br.) tel. 04132-64117.
P.W. BROUWER, *secretaris*, Esdoornlaan 1, Rotterdam-12, tel. 010-226431.
DRS. D.J. NOORDAM, *penningmeester*, Jan Vethkade 50, Dordrecht, tel. 078-37781.
DRS. N. BAKKER, Troelstralaan 9, Weesp, tel. 02940-10700.
J.E. BROUWER, Draflaan 8, Gorssel, tel. 05759-2608.
B. SCHLAMAN, Hettenheuvellaan 27, Eindhoven, tel. 040-436507.

ONDERWIJS-ADVIES COMMISSIE

M.J. van VELZEN, *voorzitter*, Mgr. van Gilsstraat 6, Kerkrade, tel. 045-455941.
DRS. C.W. KOREVAAR, *secretaris*, Koningin Wilhelminalaan 8, Haarlem, tel. 023-324397.
J.W. JANSEN, Buitenruststraat 35, Voorburg, tel. 070-870442.
DRS. E.A.J. OUDENHOVEN, Ockenburg 29, Oosterhout (N. Br.) tel. 01620-26665.

Tocht naar de toekomst

onze geschiedenis in beeld
dr. L. Dasberg e.a.

ISBN 90 01 20040 0
f 18,75
verschijnt in februari

In het **Onderbouwrapport** (pag. 81) wordt vermeld, dat wie niet meer cursorisch maar in onderwerpen geschiedenis geeft, te maken krijgt met de vraag naar de *grote lijn* van de geschiedenis. Door het geven van summier overzichten (de oplossing van het **Brugklasrapport**) blijken de leerlingen toch onvoldoende oog te krijgen voor een *rode draad*.

Daarom wordt ervoor gepleit zich te beperken tot het plaatsen van een onderwerp in de tijd waarin het speelt.

De 'Tocht naar de toekomst' is een historische platenatlas waarin juist die *grote lijn*, die *rode draad*, gegeven wordt.

Deze historische beeldatlas is chronologisch opgezet en bestrijkt 37 cultuurgebieden of -perioden: van de prehistorie tot nu.

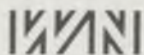
Elk cultuurgebied of periode bestrijkt 2 tegenover elkaar liggende pagina's met: een tijdperk — een kaartje — visuele informatie — tekst.

Van deze uitgave zijn geen beoordelingsexemplaren beschikbaar. Wel kan hij u worden gezonden voor rekening, eventueel met recht van retour.

Docenten die regelmatig ons promotiemateriaal ontvangen krijgen bij verschijnen automatisch een overdruk van de eerste 32 pagina's toegezonden.

Andere belangstellenden kunnen deze overdruk eveneens aanvragen.

Verkrijgbaar bij de boekhandel en de uitgever



Wolters-Noordhoff