

CHEMISCH WEEKBLAD.

ORGAAN VAN DE NEDERLANDSCHE CHEMISCHE VEREENIGING.

No. 6.

8 Februari 1919.

16^e Jrg.

INHOUD: Mededeelingen van het Algemeen Bestuur der Nederlandsche Chemische Vereeniging. — Prof. Dr. ERNST COHEN, Chemisch-historische aantekeningen VI: Uit het leven van Joseph Black. — Prof. Dr. F. M. JAEGER, Nog eens: Theobald van Hogelande. — Boekaankondigingen. — Personalia, vacatures, industriële mededeelingen, enz. — Dr. A. J. C. DE WAAL, Octrooien. — Vraag en aanbod. — Ontvangen boeken, brochures, enz. — Ingekomen verhandelingen. — Correspondentie.

Mededeelingen van het Algemeen Bestuur der Nederlandsche Chemische Vereeniging.

Aangenomen als leden.

- M. H. P. SITSSEN, apotheker, Pretoriusstraat 37, Amsterdam.
B. C. ROETERS VAN LENNEP, techn. stud., Korenmarkt 20a, Delft.
A. E. VAN ARKEL, chem. doct., Potterstraat 10, Utrecht.
Dr. S. POSTMA, leeraar a. d. R. H.B.S. te Zutphen.
J. H. KOERS, techn. stud., van Leeuwenhoeksingel 39, Delft.
J. A. L. BOUMA, cand. scheid. ing., ass. v. organ. chem. a. d. T. H.; Oude Delft 79, Delft.
F. H. C. BARKHUYSEN, cand. scheid. ing., ass. v. techn. chem. a. d. T. H.; Copernicusstraat 243, 's-Gravenhage.
E. J. TOBI, suikertechnicus, chef. v. d. chem. afd. der N. V. Technische Handelsmaatschappij; Bilderdijkstraat 135, Amsterdam.
C. BLANS, étud. chim., Villa Marie, Pérolle, Fribourg, Zwitserland.

Candidaat-leden:

- Dr. J. H. SCHEPERS, hoofdassistent aan den Gemeentelijken Keuringsdienst, 's-Gravenhage, Bockhorststraat 8;
voorgedragen door Dr. J. W. LE HEUX en Dr. J. D. JANSSEN.
P. J. DEFESCHE, scheidkundige bij de Alg. Norit-Maatschappij, Amsterdam, Kromme Waal 12;
voorgedragen door Dr. A. WIJNBERG en Dr. J. K. VAN DER HEIDE.
Dr. J. TH. BORNWATER, scheid. a. h. Lab. v. h. Dept. van Financiën te Amsterdam; Westerhoutpark 29, Haarlem;
voorgedragen door Dr. TH. FIGEE en Dr. P. J. MONTAGNE.
J. VAN DEN BERG, lector a. d. T. H., Oranje Plantage 19, Delft;
voorgedragen door Prof. H. TER MEULEN en Prof. Dr. J. BOESEKEN.

Adresveranderingen:

- Mej. J. A. VAN DER SPEK, Wouwermanstraat 24, Amsterdam.
Dr. J. C. THONUS JR., Leliegracht 39^{boven}, Amsterdam.
W. VAN LOOKEREN CAMPAGNE, Ruitersstraat, Zalt-Bommel.
Mej. M. VAN DE KREKE, Chemische Fabriek, Naarden.
L. A. VAN DER ENT, p. a. Hoofdadministrateur Kon. Ned. Petr.-Maatsch., Weltevreden, Java.
Dr. C. F. VAN DUIN, 1^e scheid. N. V. Chemische Fabriek „Naarden”; 1ste Constantijn Huijgensstraat 102, Amsterdam.

Dr. P. J. MONTAGNE, *Secretaris*,
Schelpenkade 46, Leiden.

CHEMISCH-HISTORISCHE AANTEEKENINGEN VI.

DOOR

ERNST COHEN.

Uit het Leven van JOSEPH BLACK.

Les hommes d'élite doivent être envisagés
sous tous les aspects possibles.

ARAGO.

Van niet veel natuuronderzoekers zal kunnen worden getuigd, dat men hun leven en streven het best leert kennen uit de beschrijving, die de pen van een jurist-staatsman daarvan heeft gegeven, dat hun persoon en karakter het meest sprekend is geschetst door den stift van den karikaturist.

Tot een dier weinigen behoort JOSEPH BLACK (1728 — 1799) (fig. 1), de man, aan wiens scherp vernuft wij niet slechts de zoo vruchtbare ontdekking van het kooldioxyde danken, maar de niet minder belangrijke van de latente en de specifieke warmte der stoffen, (1763), de geleerde, die den eersten stoot heeft gegeven tot de experimenteele behandeling van het vraagstuk der luchtscheepvaart.

De eerstgenoemde ontdekkingen hebben zijnen biograaf en leerling, den Engelschen Kanselier Lord BROUGHAM¹⁾ (fig. 2) — hij is de jurist-staatsman, op wien boven werd gezinspeeld — aanleiding gegeven nopens zijnen held te getuigen: „his incontestable claim to be regarded as the founder of modern chemistry has been sometimes overlooked”.

Die chauvinistische uiting moge hier, gelijk zoovele andere²⁾,

1) HENRY Lord BROUGHAM AND VAUX geb. te Edinburgh 1778, overleden te Cannes 1868, werd in 1830 tot Lord-Chancellor benoemd. Hij was later een der redakteurs der *Edinburgh Review*, in welke hij o.a. de bekende, afbrekende kritiek op BYRON's eerste gedichten in het licht heeft gegeven. Ook op natuurwetenschappelijk gebied heeft hij een aantal publikaties doen verschijnen. Na 1834 heeft hij een openbaar ambt niet meer bekleed. Zie zijne *Memoirs of the Life and Times of HENRY Lord BROUGHAM written by Himself*. Drie deelen, Edinburgh and London 1871.

2) Ik bedoel die, waarin resp. LAVOISIER, CAVENDISH, BOERHAAVE of STAHL als de vaders der (wetenschappelijke) chemie worden betiteld. Hier zowel, als in vele geschriften, die tijdens den wereldoorlog, die juist achter ons ligt, zijn verschenen, treedt onpartijdig onderzoek geheel op den achtergrond en viert de politiek hoogtij. Ik hoop op dit vraagstuk, dat ten gevolge der jongste wereldgebeurtenissen weder aktueel is geworden en dat door de wijze, op welke het veelal behandeld wordt, de betrouwbaarheid van de geschiedschrijving der wetenschap op ongewenschte wijze bedreigt, later in een afzonderlijke studie terug te komen. Ook voor tal van physieke problemen geldt hetzelfde.

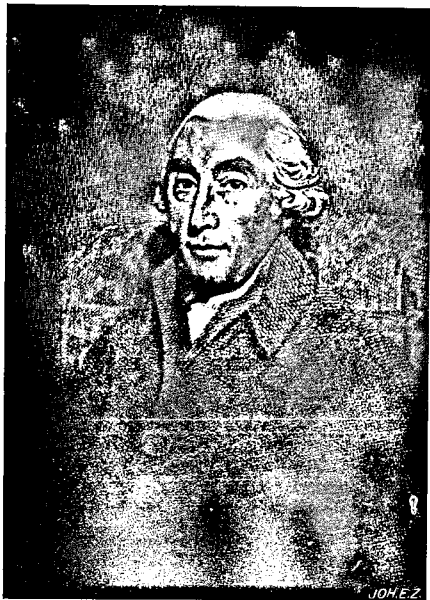


Fig. 1. JOSEPH BLACK.



Fig. 2. LORD BROUGHAM.



Fig. 3. JOHANN HEINRICH SCHULZE.

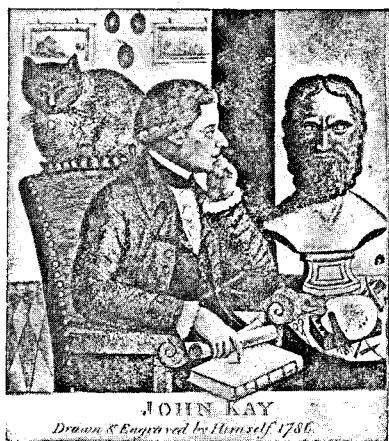


Fig. 4.



Fig. 5. JOSEPH BLACK lecturing.



Fig. 6. JOSEPH BLACK.



Fig. 7. JAMES HUTTON.



Fig. 8.

onbesproken blijven; zeker is het, dat wij in BROUGHAM's „*Lives of Philosophers of the Time of GEORGE III*” eenen bundel biographieën bezitten, die tot dusverre bij de geschiedschrijvers der Chemie veel te weinig bekend is geworden ¹⁾. Immers, niet slechts bevat hij de belangrijke levensschets van BLACK, maar ook die van mannen als Sir JOSEPH BANKS, HENRY CAVENDISH, D'ALEMBERT, Sir HUMPHRY DAVY, JOSEPH PRIESTLEY en van JAMES WATT hebben daarin eene plaats gevonden, en menige studie nopens de wetenschappelijke verdiensten en het karakter van LAVOISIER, uit lateren tijd dateerend, zou ongeschreven zijn gebleven, indien de chemische historici bekend waren geweest met de boeiende schets van den Engelschen staatsman, welke van haar begin tot haar einde in het teeken van het *suum cuique* staät, een schitterend voorbeeld van de onpartijdigheid van den schrijver.

Diep is de indruk, dien BLACK en als natuuronderzoeker en als docent op BROUGHAM heeft gemaakt. Daarvan getuigen niet slechts de woorden, in zijn „*Lives*” aan den Edinburghschen hoogleeraar gewijd, maar daarvan spreken ook de bladzijden, den geschiedschrijvers der chemie, voor zoover ik kan nagaan, geheel onbekend gebleven, in welke de Kanselier op hoogen leeftijd in zijn „*Memoirs*” ²⁾ den tijd in herinnering brengt, gedurende welken hij onder BLACK's gehoor op de kollegebanken diens voordrachten over chemie heeft bijgewoond.

Niet vertalen wil ik die woorden; in hunnen oorspronkelijken klank mogen zij hier worden weergegeven:

„Great as was the pleasure and solid advantage of studying under such men as PLAYFAIR ³⁾ and STEWART ⁴⁾, the gratification of attending one of BLACK's last courses exceeded all I have ever enjoyed. Not a little of this extreme interest certainly belonged to the accident that he had so long survived the

1) KOPF noemt den titel van dit werk in een noot in zijne *Entwicklung der Chemie* (München 1873, blz. 89); THORPE (*Essays in historical chemistry*, London 1902) noemt BROUGHAM's naam, terwijl alleen RAMSAY in zijn *Essays biographical and chemical* (London 1908) uitvoerig bij BROUGHAM's schets blijft stilstaan. Zie ook de *Duitsche Vertaling* dier *Essays: Vergangenes und Künftiges in der Chemie*, Leipzig 1900. In andere chemische geschiedboeken heb ik BROUGHAM's naam niet gevonden.

2) Zie noot 1) op pag. 1.

3) JOHN PLAYFAIR (1748—1819) was van 1773—1782 predikant, later hoogleeraar in de wiskunde te Edinburgh. Van 1805 af doceerde hij aldaar de natuurkunde.

4) DUGALD STEWART (1753—1828) nam tijdelijk het ambt van zijn vader, den mathematicus MATTHEW STEWART, waar en werd later hoogleeraar in de bespiegelende wijsbegeerte te Edinburgh.

period of his success—that we knew there sat in our presence the man now in old age reposing under the laurels won in his early youth. But, take it altogether, the effect was such as cannot well be conceived. I have heard the greatest understandings of the age giving forth their efforts in their most eloquent tongues—have heard the commanding periods of PITT's ¹⁾ majestic oratory—the vehemence of FOX's ²⁾ burning declamation—have followed the close-compacted chain of GRANT's ³⁾ pure reasoning—been carried away by the mingled fancy, epigram, and argumentation of PLUNKET ⁴⁾; but I would without hesitation prefer, for mere intellectual gratification (though aware how much of it is derived from association), to be once more allowed the privilege which I in those days enjoyed, of being present, while the first philosopher of his age was the historian of his own discoveries, and be an eyewitness of those experiments by which he had formerly made them, once more performed with his own hands.

His style of lecturing was as nearly perfect as can well be conceived; for it had all the simplicity which is so entirely suited to scientific discourse, while it partook largely of the elegance of all he said or did. The publication of his lectures ⁵⁾ has conveyed an accurate idea of the purely analytical order in which he deemed it best to handle the subject with a view to instruction, considering this as most likely to draw and to fix the learner's attention, to impress his memory, and to show him both the connection of the theory with the facts, and the steps by which the principles were originally ascertained. He would illustrate his doctrine of latent heat by referring to what is seen and felt, but passed without remark, in the boiling of a kettle, and the steam coming from its spout of different heat at different distances; or would remind us of the surprise expressed by finding that boiling water is cooled far more quickly than could be foreseen upon the addition of a very little cold; or that a hot chestnut which the mouth cannot bear, is in an instant made bearable by the least drop of wine sipped with it, and the wine not becoming sensibly hotter. His experiments were often like FRANKLIN's, performed with the simplest apparatus—indeed with nothing that could be called apparatus at all.

1) WILLIAM PITT (1759—1806), de beroemde Engelsche staatsman.

2) CHARLES JAMES FOX (1749—1806) de beroemde Engelsche staatsman.

3) ULYSSUS SIDNEY GRANT (1822—1885) president der Vereenigde Staten.

4) WILLIAM¹¹⁾ CONYNGHAM PLUNKET (1764—1854) lid van het Parlement. Hoe hoog BROUGHAM BLACK's gaven als spreker schatte, blijkt treffend, als men zijn oordeel over PLUNKET's oratorische talenten leest, in de korte schets, die hij aan dezen heeft gewijd in zijn „Memoirs” deel 3, blz. 474.

5) Deze zijn in het jaar 1803 door J. ROBISON in het licht gegeven, (2 dln.) Edingburgh. Duitsche vertaling door CRELL, 4 dln. Hamburg 1804—1805; nieuwe uitgaaf 1818.

I forget whether he showed us the experiment of a bladder filled with inflammable air, and rising to the ceiling, which he had often shown to his friends in private, and which was the origin of the air-balloon; but I remember his pouring fixed air from a vessel in which sulphuric acid had been poured upon chalk, and showing us how this air poured on a candle extinguished the light. He never failed to remark on the great use of simple experiments within every one's reach; and liked to dwell on the manner in which discoveries are made, and the practical effect resulting from them in changing the condition of men and things. The scheme of the lectures may thus be apprehended — the execution imperfectly; for the diction was evidently, in many instances, extemporaneous, the notes before the teacher furnishing him with little more than the substance, especially of those portions which were connected with experiments. But still less can the reader rise from the perusal to any conception of the manner. Nothing could be more suited to the occasion: it was perfect philosophical calmness; there was no effort, but it was an easy and graceful conversation. The voice was low, but perfectly distinct and audible through the whole of a large hall crowded in every part with mutely attentive listeners; it was never at all forced, any more than were the motions of the hands, but it was anything rather than monotonous. Perfect elegance as well as repose was the phrase by which every hearer and spectator naturally, as if by common consent, described the whole delivery. The accidental circumstance of the great teacher's aspect, I hope I may be pardoned for stopping to note, while endeavouring to convey the idea of a philosophic discoverer. His features were singularly graceful, full of intelligence, but calm, as suited his manner and his speech. His high forehead and sharp temples were slightly covered, when I knew him, with hair of a snow-white hue, and his mouth gave a kindly as well as a most intelligent expression to his whole features. In one department of his lectures he exceeded any I have ever known — the neatness and unvarying success with which all the manipulations of his experiments were performed. His correct eye and steady hand contributed to the one: his admirable precautions, foreseeing and providing for every emergency, secured the other. I have seen him pour boiling water or boiling acid from a vessel that had no spout, into a tube, holding it at such a distance as made the stream's diameter small, and so vertical that not a drop was spilt. While he poured he would mention this adaptation of the height to the diameter as a necessary condition of success. I have seen him mix two substances in a receiver into which a gas, as chlorine, had been introduced, the effect of the combination being perhaps

to produce a compound inflammable in its nascent state, and the mixture being effected by drawing some string or wire working through the receiver's sides in an airtight socket. The long table on which the different processes had been carried on was as clean at the end of the lecture as it had been before the apparatus was planted upon it. Not a drop of liquid, not a grain of dust remained.

The reader who has known the pleasures of science will forgive me if, at a distance of much more than half a century, I love to linger over these recollections, and to dwell on the delight which I well remember thrilled me as we heard this illustrious sage detail, after the manner I have feebly attempted to portray, the steps by which he made his discoveries; illustrating them with anecdotes sometimes recalled to his mind by the passages of the moment, and giving their demonstration by performing before us the many experiments which had revealed to him first the most important secrets of nature. Next to the delight of having actually stood by him when his victory was gained, we found the exquisite gratification of hearing him simply, most gracefully, in the most calm spirit of philosophy, with the most perfect modesty, recount his difficulties, and how they were overcome; open to us the steps by which he had successfully advanced from one part to another of his brilliant course; go over the same ground, as it were, in our presence which he had for the first time trod so many long years before; hold up, perhaps, the very instruments he had then used, and act over again the same part before our eyes which had laid the deep and broad foundations of his imperishable renown. Not a little of this extreme interest certainly belonged to the accident that he had so long survived the period of his success — that we knew there sat in our presence the man now in his old age reposing under the laurels won in his early youth. But, take it altogether, the effect was such as cannot well be conceived.

One thing was very striking in his lectures, as also in his conversation, and it was equally remarkable in his friend and pupil WATT; the great care, even to minute particulars of evidence, which he took to appropriate to every one his share in the discoveries of which he was treating. His love of justice was one of the most marked characteristics of his nature, as it was of the Duke of WELLINGTON'S. I well remember DENMAN¹⁾ saying, when he saw him rush forward to defend some officer unjustly attacked, or to obtain for him the share of commendation that the thought had been inadequately awarded, „Of all that man's great and good qualities, the one which stands

1) THOMAS DENMAN (1779—1854), Lord chief Justice, was een der intimi van BROUGHAM.

first is his anxious desire ever to see justice done, and the pain he manifestly feels from the sight of injustice". This observation came with peculiar grace from one who in such attributes was the greatest judge of the day.

It is somewhat remarkable that both BLACK and WATT have suffered more than almost any who can be named from the plagiarisms of others, and their unfairness, sometimes from national, sometimes from personal prejudices.

They bore this with different degrees of equanimity. BLACK seemed never to regard it at all; indeed he was singularly exempt from either vanity or ambition, and only cared for the progress of science, by whomsoever it was assisted, though regarding as essential to that progress the due ascertainment and positive declarations of each person's merits. I have heard him with astonishment, in bearing testimony to the great merits of LAVOISIER, both as a great discoverer and generaliser of facts observed by others, and bestowing praise unstinted upon his works, without even making the least allusion to the entire-suppression in them of all reference to his name as founder of the new school of chemistry, by the discovery of latent heat and permanently elastic fluids; and this after he had received, years before, letters in which LAVOISIER expresses his „zealous admiration of the profound genius and discoveries which had made such revolutions in science"; and the year after, „that he had for a long time been accustomed to regard him as his master, and only lamented not having been able to convey his admiration in person, and rank himself among his disciples". When BLACK saw that the discovery of latent heat was distinctly claimed as LAVOISIER's own, after it had for twenty years been described in the Professor's lectures, and been recognised all over Europe as his discovery, he was not a little surprised at the conduct of his correspondent. These strange proceedings of LAVOISIER were, as we learn from Professor ROBISON ¹⁾ only treated with a silent contempt expressed for the flattery of his letters. FOURCROY gives BLACK the full credit of his discoveries; and distinctly states that they had been the foundation of the new system. (Elem. de Chym. i. 30, 40; Syst. de Cour. Chymique ²⁾, ii. 28-40.)

I remember the first time I ever was in his society. When I went to take a ticket for his class, there stood upon his table a small brass instrument for weighing the guineas given. On learning who I was, he entered into conversation in a most kind manner. He said he concluded I was not a medical student, as all but two or three of the class were; among whom were Messrs. VOGT and WATENBACH of Hamburg, and M. KOENIG

1) Zie noot 5, pag. 170.

2) Dit moet zijn: Syst. des connaissances chimiques.

of Dresden. He asked what classes I had attended, and expressed himself much pleased with what I told him of the great interest I took in mathematics and natural philosophy, recommending the study of NEWTON'S Optics, both for the substance and the method. When I was going away he said: „You must have been surprised at my using this instrument to weigh your guineas, but it was before I knew who you were. I am obliged to weigh them when strange students come, there being a very large number who bring light guineas; so that I should be defrauded of many pounds every year if I did not act in selfdefence against that class of students”; and he particularly mentioned one class, describing them.

The qualities which distinguished him as an inquirer and as a teacher followed him into all the ordinary affairs of life. He was a person whose opinions on every subject were marked by calmness and sagacity, wholly free from both passion and prejudice; while affectation was only known to him from the comedies he might have read. His temper, in all circumstances of life, was unruffled. This was perceived in his lectures, when he had occasion to mention any narrow prejudice or any unworthy proceeding of other philosophers. One exception there certainly was, possibly the only one in his life. He seemed to have felt hurt at the objections urged by a German chemist called MEYER¹⁾ to his doctrine of causticity, which that person explained by supposing an acid, called by him *acidum pingue*, to be the cause of alkaline mildness. The unsparing severity of the lecture in which BLACK exposed the ignorance and dogmatism of this foolish reasoner cannot well be forgotten by his hearers, who both wondered that so ill-matched an antagonist should have succeeded where so many crosses had failed in discomposing the sage, and observed how well fitted he was, should occasion be offered, for a kind of exertion exceedingly different from all the efforts that at other times he was wont to make. Against this MEYER he had no prejudice of a national kind whatever. One subject of his constant praise was MAGROFF²⁾,

1) JOHANN FRIEDRICH MEYER (1705 - 1765), apotheker te Osnabrück heeft in zijn „Chymische Versuche zur näheren Erkenntnis des ungelöschten Kalks” (Hannover u. Leipzig 1764, 2. Aufl. Hannover 1770) de leer ontwikkeld, dat kalksteen bij het branden uit het vuur een kaustisch bestanddeel (*acidum pingue*) opneemt, dat aan het produkt kaustische eigenschappen geeft.

2) Bedoeld is hier ANDREAS SIGISMUND MARGGRAF (1709 - 1782) de bekende duitse chemicus, met POTTS, JOHANN HEINRICH POTT, de bekende tijd- en landgenoot van MARGGRAF.

Dat hier de namen van niet-Engelsche chemici verkeerd worden weergegeven, zou eigenlijk verwondering moeten baren, wanneer wij bij BROUGHAM (in zijn schets van LAVOISIER, zie boven pag. 169) lezen: „It is truly painful to find the determination of French writers never to take the trouble of giving the names of foreigners with any accuracy. LAVOISIER always calls STAHL eiter STALH or STHAL, and never once gives the right name”. Men bedenke intusschen, dat zijn „Memoirs”, aan welke de bovenstaande tekst is ontleend, na zijn dood door een zijner nabestaanden voor den druk zijn gereed gemaakt.

whom he held up as a great example of skilful and judicious analytical investigation, and placing him greatly above PORTS¹⁾. Of BERGMAN he had by no means a great admiration, but MAGROFF was less ambitious in his researches, and BERGMAN claimed the place of a discoverer, which BLACK was unwilling to allow him, appearing to join with those who pleasantly said his greatest discovery was the discovering SCHEELE. It is needless to add that of SCHEELE he had the greatest admiration. In truth he placed him at the head of all; and except Sir ISAAC NEWTON, I do not remember any name so devoutly revered by him as SCHEELE'S. When, a year or two after, I passed in my Swedish tour one night through KÖPING²⁾, where SCHEELE lived, though a native of Pomerania, I well remember being haunted by the recollection of BLACK, an account of whose death had reached me just as I was setting out for Stockholm".

Allereerst een enkel woord nopens de mededeeling over den luchtballon, die ik boven (blz. 171) kursief heb doen afdrucken.

Een tiental jaren geleden³⁾ heb ik in mijne *Chemisch-historische Aanteekeningen III* het bewijs geleverd, dat wij op grond van eene mededeeling van JOSEPH MICHEL MONTGOLFIER zelf, moeten aannemen, dat de eerste stoot tot experimenteële behandeling van het probleem der luchtscheepvaart door de onderzoekingen van BLACK werd gegeven. Die konklusie wordt hier, gelijk men ziet, door iemand uit de omgeving van den Schotschen chemicus bevestigd, zoodat thans wel elke twijfel nopens de juistheid mijner gevolgtrekkingen, zoo die nog mocht hebben bestaan, geheel wordt opgegeven.

Wie BROUGHAM'S schets heeft gelezen, ziet licht in, dat niet slechts voor hen, die de chemie tot het vak hunner speciale studie maakten, BLACK'S kolleges groote aantrekkelijkheid hadden, maar hij begrijpt tevens, dat het onder de burgers van Edinburgh „the fashion" werd, die voordrachten bij te wonen.

BROUGHAM'S levensloop leert ons aanstonds, dat hij niet tot de laatstgenoemde groep van BLACK'S toeoorders heeft behoord. Grondige studie der wiskunde onder leiding van PLAYFAIR en DUGALD STEWART was bij hem aan die van de chemie voorafgegaan. Ook de praktische beoefening der physica trok hem aan, getuige zijne onderzoekingen over licht en kleuren, waarvan hij

1) Zie noot 2, pag. 174.

2) Lees: KÖPING.

3) Chem. Weekbl. 6, 409 (1909); Janus 1909.

ons zelf verhaalt ¹⁾: „(I) conceived that I had made some additions to the Newtonian doctrine, which I sent to the Royal Society in the summer of 1795". De verhandeling werd gunstig beoordeeld, maar CHARLES BLAGDEN (de sekretaris) wenschte, dat sommige deelen, die meer tot de kunst behoorden, zouden worden weggelaten. Dit was zeer te betreuren, want in dat gedeelte heeft BROUGHAM eene beschrijving gegeven, hoe men met behulp der „Lochcamera" blijvende beelden op ivoor, dat met zilvernitraat-oplossing was bestreken, kon doen ontstaan. Hij zegt dan ook ²⁾: „Now this is the origin of photography; and had the note containing the suggestion in 1795 appeared, in all probability it would have set others on the examination of the subject, and given us photography half a century earlier than we have had it".

Tenzij — dit zou ik aan BROUGHAM's woorden willen toevoegen — het zijner vinding vergaan ware gelijk die van JOHANN HEINRICH SCHULZE (1687—1744) (fig. 3), hoogleeraar in de geneeskunst en in het Grieksch en Arabisch aan de Universiteit te Altorf, die reeds in het jaar 1727 dezelfde ontdekking had gedaan, en op grond daarvan als de uitvinder der photographie behoort te worden beschouwd ³⁾.

Naast het beeld van BLACK, ons in woorden door BROUGHAM geteekend, kunnen wij thans stellen de schets, die de stift van JOHN KAY (1742—1826), den Edinburghschen miniatuurschilder en karikaturist, ons heeft geschonken. Slechts weinigen zijner medeburgers van eenige bekendheid zijn aan zijne aandacht ontsnapt en meer dan eens heeft hij zijn beroemden stadgenoot tot onderwerp zijner teekeningen gekozen. Mag men KAY's biograaf gelooven ⁴⁾, dan kenmerkten zich diens etsen volgens het eenstemmig oordeel zijner tijdgenooten boven alles door treffende gelijkenis.

Den kunstenaar zelf kunnen wij dan niet op sterker sprekende wijze aan den lezer voorstellen, dan door hier diens zelf-portret (van het jaar 1786) te geven (fig. 4), met de woorden, die KAY's eigen pen daaraan heeft toegevoegd: „Our author has drawn himself, in this Print, sitting in a thoughtful posture, in an antiquated chair (whereby he means his love of antiquities), with his favorite cat (the largest it is believed in Scotland) sitting upon the back of it;

1) Zie zijn „Memoirs", (genoemd in noot 1 op pag. 168 hierboven). Deel 1, blz. 69.

2) Memoirs, dl. 1, blz. 70.

3) EDER, Geschichte der Photographie, 3. Aufl. Halle 1905, blz. 50.

4) Zie: A Series of Original Portraits and caricature Etchings by the late JOHN KAY. Edinburgh 1837. 2 dln.

several pictures hanging behind him; a bust of HOMER, with his painting utensils on the table before him, a scroll of paper in his hand, and a volume of his works upon his knee".

In de eerste plaats heeft KAY BLACK vereeuwigd achter de experimenteertafel staande, kollege gevend. De attributen, bij zijne demonstraties over „fixed air” behoorend, de brandende kaars, de kooi met een vogel er in, ontbreken natuurlijk niet (fig. 5).

Opeene andere plaat (fig. 6) vinden wij BLACK op een wandeling. Beschouwt men de rots, die daar is afgebeeld, nader, dan ontwaart men aanstonds, dat elk der steenblokken een menschelijk gelaat voorstelt. Een er van steekt de tong uit.—Het is mij niet gelukt vast te stellen, welke bedoeling de kunstenaar daarmee heeft gehad.

Al geeft BROUGHAM ons een duidelijken kijk op zijnen held als mensch en natuuronderzoeker, ééne zijde van diens karakter brengt hij niet ter sprake, n.l. diens „Weltfremdheit”. Op geestige wijze wordt deze geïllustreerd door de volgende anekdote, BLACK's tijdgenooten wèlbekend: De vriendenklub, tot welke BLACK behoorde, besloot eens per week een genoeglijke samenkomst te houden en zoo werd hem met zijnen intimus HUTTON ¹⁾ (fig. 7) opgedragen, eens uit te zien naar een geschikte gelegenheid voor die bijeenkomsten. Dies gingen zij op het pad, en toen zij op de „South Bridge” een uithangbord zagen met de woorden: STEWART, vintner, down stairs”, traden zij aanstonds het huis binnen en verzochten de mooiste kamer te mogen zien. Die werd hun getoond en viel zeer in hun smaak. Zonder nadere inlichtingen te vragen, besloten zij, dat de bijeenkomsten in dit huis zouden worden gehouden en zoo vergaderde dan de klub gedurende het grootste deel van den winter op deze plaats. Maar eens op een avond, dat Dr. HUTTON wat laat was, zag hij tot zijne verbazing, toen hij naar binnen wilde gaan, een heelen zwerm goed gekleede, jonge dames met brutale gezichten langs zich schuiven, die in een aangrenzende kamer vluchtten. Toen kwam voor 't eerst de gedachte-hij hem op, dat het zaakje niet in den haak was, en hij deelde zijn vermoeden aan de rest van het gezelschap mee. Den volgenden ochtend kwam men tot de merkwaardige ontdekking, dat onze beminnelijke natuuronderzoekers hunne vrienden in een der meest bekende „beruchte huizen” der stad hadden gebracht!!

1) JAMES HUTTON (1726—1797) studeerde te Edinburgh en te Leiden in de medicijnen, promoveerde aldaar in het jaar 1749 en leefde daarna op zijn buiten, later te Edinburgh, als ambteloos burger. Zijnen naam dankt hij aan zijne geologische studies.

Dat BLACK wars was van elk vooroordeel, is reeds boven, in de schets van BROUGHAM, duidelijk uitgesproken. Dat die eigenschap ook onzen karikaturist niet onbekend was, blijkt uit zijne teekening, die onder den titel: „*Philosophers*” door hem in het licht werd gegeven.

Ziehier de episode, die zij wenscht in beeld te brengen (fig. 8).

BLACK en HUTTON verzetten zich steeds tegen de vele vooroordeelen, die men op allerlei gebied aantreft. Zoo spraken zij ook dikwijls met elkaar over de absurditeit van vele opvattingen, die nopens het voedsel van den mensch bestonden. Ongerijmd vonden zij, dat, terwijl de schaaldieren, die de zee ons biedt, als delikatessen worden beschouwd, die, welke op het land leven, niet worden gegeten. Slakken bijvoorbeeld — waarom die niet als voedsel gebruikt? Men wist, dat ze voedzaam waren en heilzaam — zelfs als geneesmiddel konden dienen in sommige gevallen. In oude tijden stonden de slakken, die in de marmergroeven van Lucca werden gevoed, bij de Epikuristen in hoog aanzien. De Italianen houden ze nog in eere. Zoo was hun gedachtengang.

De beide vrienden, geheel er van overtuigd, dat het dwaas van hunne landgenooten was, dat zij slakken niet als een gewoon voedingsmiddel gebruikten, besloten een voorbeeld te stellen. Zij kochten een aantal van deze dieren en lieten ze voor den maaltijd stoven. Gasten werden niet tot den feestdich genoodigd. Op het juiste oogenblik diende men de slakken op, maar, helaas! Groot is het verschil tusschen theorie en praktijk — in plaats, dat de dampende schotel hunnen eetlust opwekte, werkte hij juist in tegenovergestelden zin en niet een der beide partijen voelde veel neiging om toe te tasten. Hoewel zij met tegenzin naar de slakken keken, deden zij elkaar daarvan niet blijken; ieder, de symptomen van inwendige omwenteling voor zich zelf bemerkende, begon met buitengewone inspanning in kleine hoeveelheden het mengsel te verorberen, dat hij uit het diepst van zijn hart verafschuwde. Tén slotte brak BLACK het ijs, maar op een voorzichtige manier, als wilde hij eerst eens de meening van zijn dischgenoot peilen: — „Doctor”, aldus sprak hij in zijn nauwkeurige en rustige wijze van doen, „Doctor, vindt je niet, dat zij een beetje — een heel klein beetje raar smaken?” „Verdomd raar! ja, verdomd raar! — neem ze weg, neem ze weg!” brulde Dr. HUTTON, van tafel opspringend, en zijn gevoelens van afschuw den vrijen loop latend.

NOG EENS: THEOBALD VAN HOGELANDE.

DOOR

F. M. JAEGER.

In mijn onlangs verschenen opstel ¹⁾ over dezen chemicus, werd door mij medegedeeld, dat nog een vierde werk van THEOBALD VAN HOGELANDE, hetwelk den titel van „*Merces Alchymistarum*” zou voeren, in de alchemistische litteratuur vermeld wordt, welk boek ik echter tot dusverre niet kon machtig worden. Intusschen is het gelukt, om het werk, op te sporen, waarover thans in het volgende een en ander bericht moge worden, dat als aanvulling van mijne bedoelde verhandeling wellicht van eenig belang voor de lezers van dit tijdschrift kan zijn.

De „*Merces Alchymistarum*”, waarvan zich een exemplaar in de bibliotheek der universiteit te Breslau bevindt, en dat mij door de directie dier inrichting op welwillende wijze in bruikleen werd afgestaan, draagt den volledigen titel: „*Merces Alchymistarum*, in singulari et plurali numero; *Das ist: Artliche Schulführung und Unterweisung / wie ein filius doctrinae; der sich je nicht wil warnen lassen / mit geringen / in effectu, Experimenten / und leichtem Feuer / sein Hausz und Hoff / und alles was er hat / verdistilliren / So wol auch mit prächtigem Gutschensfahren unnd hin und wider reiten / seine Füßz caute, versparen könne / dasz er im Alter desto besser möge zu Fusz lauffen*”. — „*Alles in praxi, auff gerathwol experimentirt / und nach hinwegräumung desz servi fugitivi, gar genau calculirt / auch mit Melancholischem Ohrenkratzen getrewlich summiert / und durch einen mit Schaden erfahrenen Laboranten / (qui frustra melius cras fore semper ait, seramque, adeo nunc in fundo quaerit parsimoniam.) Caballistisch auffgezeichnet / an jetzo aber gantz verständlich an Tag geben Durch Theobaldum von Hohenland / Mittelburgensem. Getruckt zu Franckfurt am Mayn bey Wolfgang Richtern / in Verlegung Egenolff Emmels / Im Jahr 1610 (4^o).*”

De sonderlinge, uitgesproken ironische titel van dit werk zal den lezer ongetwijfeld vol verwachting het veelbelovende boek ter hand

1) Zie Chem. Weekbl. 15, 1216—1258 (1918); inzonderheid p. 1242.

doen nemen, in de hoop hier onzen alchemist inderdaad van een geheel nieuwen kant te zullen leeren kennen. Wat blijkt echter? Dat het geheele, aldus met veel ophof aangekondigde geschrift niets anders is dan een *woordelijke* afdruk van de in 1600 bij een anderen uitgever (JOHANNES SPIESS) te Frankfort verschenen, echter door denzelfden drukker W. RICHTER vervaardigde, en door JOHANNES HIPPODAMUS CHERUSCUS geleverde Duitsche vertaling van VAN HOGELANDE'S „*De Alchimiae Difficultatibus*”! Eene letterlijke copie zelfs daarvan, aangezien ook de pagineering, de zet-fouten, ¹⁾ enz., tot in alle bijzonderheden aan die van het tien jaren vroeger verschenen boek gelijk blijken te zijn.

De „*Merces Alchimarum*” is dus *geenszins* als een zelfstandig werk van VAN HOGELANDE te beschouwen, en kan dus onmogelijk langer als zoodanig in de reeks van zijne oorspronkelijke geschriften gehandhaafd blijven. Blijkbaar heeft de latere uitgever EGENOLFF EMMELS in de van zijn voorganger SPIESS overgenomen zaak, de nog niet verkochte exemplaren van het boek van den inmiddels overleden auteur gevonden, en toen getracht, om ze, voorzien van dezen gloednieuwen titel, aldus als een oogenschijnlijk geheel nieuw werk van VAN HOGELANDE aan den man te brengen; een truc, waarvan tot dusverre ook de bibliografen het slachtoffer geworden zijn. Gezien de tot in de geringste bijzonderheden gaande identiteit van beide boeken, kan hier van een eigenlijken „na-druk” zelfs niet eens sprake zijn; en zoo moet de boven geopperde onderstelling wel als de eenig mogelijke verklaring voor dit verrassende feit aanvaard worden.

Andere geschriften van VAN HOGELANDE zijn er niet bekend; en zoo is het wel zeker te achten, dat het door den auteur in 1600 toegezegde boekje tegen PARACELsus en zijne school nimmer is verschenen: zijn in 1608 gevolgde dood, en de gedurende die acht jaren daaraan voorafgegane levensomstandigheden, schijnen hem de uitvoering van dit voornemen belet te hebben.

²⁾ Men zie b.v. de foutieve pagineering op p. 43, waar in *beide* gevallen 34 staat; enz. Merkwaardig zijn ook de Latijnsche invoegingen op den titel, waarvan de zinsnede: „die te vergeefs steeds gezegd heeft dat het den volgende dag beter, en de voltooiing zou zijn, en die bovendien onder den grond nu de spaarzaamheid betracht”, ongetwijfeld als eene bespotting van den overleden schrijver bedoeld is.

Boekaankondigingen.

Herman Boerhaave en zijne beteekenis voor de chemie, door Dr. ERNST COHEN. Met eene vertaling van Boerhaave's natuurwetenschappelijke redevoeringen en verhandelingen door Dr. MARGARETHA RENKEMA. Uitgegeven door de Nederlandsche Chemische Vereeniging in samenwerking met de Vereeniging voor geschiedenis der genees-, natuur- en wiskunde; z. j., 168 blz.

Nederlandsch Tijdschrift voor Geneeskunde, tevens orgaan van de Nederlandsche Maatschappij tot bevord. der Geneeskunst. Weekblad. Drie-en-zestigste jaarg., eerste helft. No. 1; 11 Januari 1919. (Boerhaave-nummer).

1668—1918. Catalogus van de tentoonstelling, gehouden te Leiden, 30 December 1918 tot 31 Januari 1919, ter gelegenheid van den 250sten geboortedag van Hermanus Boerhaave; samengesteld door Dr. J. E. KROON. N. V. Drukkerij „Plantijn”, Leiden.

Prof. ERNST COHEN's studie over BOERHAAVE en diens beteekenis voor de chemie mag geacht worden in handen van alle belangstellende leden der Nederlandsche Chemische Vereeniging te zijn gekomen. De aankondiging er van hier ter plaatse dient dan ook in hoofdzaak, om de aandacht van hen, die tot nu toe verzuimden een exemplaar aan te vragen, op deze uitgave te vestigen.

Op aantrekkelijke wijze, verlicht door een aantal portretten en andere afbeeldingen, wordt het leven van onzen beroemden landgenoot geschetst. Daarna volgt een beschouwing over BOERHAAVE's verdienste voor de chemie. Hierbij komen de vereering van BOERHAAVE voor FRANCIS BACON VAN VERULAM en BOYLE en de invloed, die zij op zijn denken hebben uitgeoefend, ter sprake. Op BACON wordt scherpe kritiek uitgeoefend, vooral in verband met zijn nagelaten werk „The New Atlantis”, waarin hij allerlei aan onzen landgenoot CORNELIS DREBBEL ontleende, zonder diens naam te noemen.

Ook J. W. GUNNING's oordeel, volgens hetwelk BOERHAAVE de schepper zou zijn der nieuwere chemie, vindt bestrijding.

Na een korte bespreking van de „Elementa Chemiae” wordt ten slotte stilgestaan bij BOERHAAVE's merkwaardige proeven met kwik. De vertaling van zijn verhandelingen daarover is volledig opgenomen (blz. 116—150).

Zoowel de tekst als de vertaling zijn toegelicht door talrijke aantekeningen¹⁾; ook is een register der namen aanwezig.

Het Boerhaave-nummer van het Nederl. Tijdschrift voor Geneeskunde bevat de volgende bijdragen: Herman Boerhaave (31 December 1668—23 September 1738) door Dr. E. C. VAN LEERSUM, hoogleraar te Leiden.

¹⁾ Bij CRUQUIUS is „Haarlemmermeer” blijkbaar een verschrijving.

Herman Boerhaave als mensch en chemicus (rede, gehouden op den 30sten December 1918 te Leiden) door Dr. ERNST COHEN, hoogleeraar te Utrecht. Boerhaave als natuurhistoricus door Dr. F. W. T. HUNGER, Amsterdam. Boerhaave en de oogheekunde, door Prof. Dr. W. P. C. ZEEMAN, te Amsterdam. Boerhaave's dictaten, inzonderheid zijner klinische lessen, met een beschrijving van Gerard van Swieten's steno-grafische nalatenschap door Prof. Dr. E. C. VAN LEERSUM, te Amsterdam. Het portret van Boerhaave door Aert de Gelder, door Dr. J. P. KLEIWEG DE ZWAAN, te Amsterdam. Boerhaave's beeltenissen in gravuren, door Dr. J. G. DE LINT, te Gorinchem. Bij het portret van Herman Boerhaave, door E. C. VAN LEERSUM. Boerhaave als hoogleeraar-promotor, door Dr. J. E. KROON, te Leiden. Een paar brieven van Boerhaave aan Cox Macro, door Prof. Dr. E. C. VAN LEERSUM, te Amsterdam.

Zooals men ziet, biedt deze aflevering de gelegenheid een indruk te krijgen van BOERHAAVE's verdienste op verschillend gebied.

Dat afzonderlijke nummers van het tijdschrift voor f 0.50 verkrijgbaar zijn bij de uitgevers, de Erven F. BOHN te Haarlem, zij vermeld voor hen, die ook deze aanwinst voor de Boerhaave-literatuur wenschen te bezitten.

Ten slotte de verdienstelijke catalogus van Dr. KROON vermeldend 265 nummers, verdeeld in de volgende rubrieken: I. Werken, II. Portretten, III. Voorwerpen.

De eerste rubriek is onderverdeeld in a) werken, verhandelingen en oraties van BOERHAAVE, en wel alleen eerste drukken, alsook vertalingen in eersten druk; b) werken, verhandelingen of mededeelingen over zijn persoon; c) handschriften van BOERHAAVE.

De portretten-collectie is 71 nummers groot. Daartoe behooren de portretten in originali, bustes zoowel als photo's van BOERHAAVE en naaste familie. Onder de „voorwerpen” treft men de meest verschillende zaken aan, van BOERHAAVE's doopceel, acte van ondertrouw en testament tot een zakje met „Boerhaavesche klontjes”.

De samensteller heeft de waarde van den catalogus zeer verhoogd door bij elk nummer den naam van inzender of inzenderster te vermelden. Nu de tentoonstelling weder tot het verledene behoort, blijft daardoor toch de mogelijkheid bestaan, de inzendingen elders te leeren kennen.

W. P. J.

Sir William Ramsay, K. C. B., F. R. S. Memorials of his life and work by Sir WILLIAM A. TILDEN, F. R. S. MACMILLAN and Co., Limited, St. Martin's Street, London; 1918. 311 pp., cloth, 10 shillings net.

„I can claim an acquaintance with him of more than thirty-five years, and I can boast of a friendship of at least twenty-five. Nevertheless, I feel that it is only now that I know something of the man”.

Dit „now” is Februari 1918, dus anderhalf jaar na RAMSAY's overlijden

(28 Juli 1916). In dit tijdsverloop toch heeft de schrijver niet alleen vele inlichtingen ontvangen van RAMSAY's familie en vrienden, maar heeft hij inzage kunnen nemen van een lange reeks brieven, zich uitstrekkend over bijna 50 jaren. Vooral die brieven zijn kostbare documenten geweest, om een nader inzicht te krijgen in RAMSAY's karakter.

Zoo is dan een werk ontstaan, dat RAMSAY voor ons doet leven, dat een indruk geeft van zijn veelzijdige persoonlijkheid, dat het vele, door hem tot stand gebracht in zijn rijk leven, aan ons oog doet voorbijtrekken.

Een uitvoerige behandeling van RAMSAY's wetenschappelijke onderzoekingen geeft het boek helaas niet. Zelfs is een lijst van zijn publicaties niet opgenomen. Maar misschien mogen wij — dankbaar voor het thans gebodene — die later van andere zijde tegemoet zien.¹⁾

Ten slotte moge hier de indeeling van het boek vermeld worden: I. Childhood and Youth. II. At the University. III. The Bristol Period. IV. University College, 1887 to 1894. V. The Gases of the Atmosphere. VI. Work on Radium. VII. Later Years. VIII. Views on Education. IX. Notes on Travel. X. The End.

Buiten den tekst zijn gereproduceerd een viertal portretten (RAMSAY met zijn vader en moeder omstreeks 1860, verder portretten van 1881, 1908 (of 1909) en 1912) en een facsimile van een brief. W. P. J.

The Life and Letters of Joseph Black, M. D., by Sir WILLIAM RAMSAY, K.C.B., F. R. S. With an introduction dealing with the life and work of Sir WILLIAM RAMSAY by F. G. DONNAN, F. R. S. London, Constable and Company Ltd., 1918, 148 p.p., cloth, 6/6 net.

„In Sir WILLIAM RAMSAY the great tradition of British „pneumatic chemistry” reached its crowning glory” zegt de schrijver van de inleiding. Te begrijpen is 't dan ook, dat RAMSAY zich machtig aangetrokken gevoelde door die fraaie onderzoekingen van BLACK over „fixed air”, over „mild and caustic alkalies” en „magnesia”. Hij had daarvan reeds blijken gegeven in zijn boek over „The Gases of the Atmosphere” en in de schets over BLACK's leven en werk, opgenomen in de „Essays Biographical and Chemical”. Het door de zorgen van Prof. DONNAN uitgegeven nagelaten werk van RAMSAY over BLACK doet zien, dat RAMSAY steeds bezig is gebleven nieuwe gegevens te verzamelen over den man, die, evenals hij zelf, alumnus was van de University of Glasgow. Misschien heeft RAMSAY gevoeld, wat DONNAN op schrift bracht: „Chemical science has traversed a long road in the period between „fixed air” and argon. But the great investigators and discoverers remain the same, and the mantle so greatly and honourably worn by RAMSAY was non other than the mantle of the great and gentle JOSEPH BLACK”.

Vergelijkt men het thans verschenen boek over BLACK met de schets,

1) Wat de biografie door T. C. CHAUDHURI (Calcutta, Butterworth and Co., Ltd.) geeft, is mij nog niet bekend geworden.

opgenomen in de „Essays”, bovengenoemd, dan bemerkt men dadelijk, dat die schets als grondlegger voor het boek heeft gediend. Want het grootste gedeelte is bijna woordelijk daarin overgenomen.

Het zijn echter belangrijke gegevens, die RAMSAY na het schrijven der schets in handen kreeg, n.l. autobiographische en andere aantekeningen van BLACK en een groot aantal brieven, door hem geschreven of aan hem gericht.

RAMSAY was daardoor in staat een uiterst belangwekkende levensbeschrijving van BLACK samen te stellen en men mag Prof. DONNAN dankbaar zijn, deze in het licht te hebben gegeven.

Het boek is versierd door het portret van BLACK, bekend uit RAMSAY'S „The Gases of the Atmosphere”, door een afbeelding van Glasgow-College, en een vijftal portretten, waarbij de drie van BLACK door JOHN KAY, die ook in deze aflevering zijn gereproduceerd 1).

Op BLACK'S onderzoekingen over magnesia alba en zijn correspondentie, voor zoover die op de oude actrooien in zake soda-bereiding betrekking heeft, kom ik binnenkort terug.

W. P. J.

W. H. JINTES, IJzer, kool en zuurstof. Een eenvoudig leerboek voor ambachtsonderwijs en zelfstudie. Met 24 afbeeldingen. 2e druk. Deventer, A. E. KLUWER, 1918; 84 pag., f 1.25.

Dit boekje beleeft na enkele jaren zijn tweeden druk. In het voorbericht voor den eersten druk, dat ook is opgenomen in den tweeden (abusievelijk staat daarbij ook het jaartal 1918), wordt vermeld, dat de tekst in dialoogvorm is gesteld. Daar ref. den eersten druk niet kent, kan hij niet oordeelen over eenige verbetering, die door het verlaten van dien gesprekvorm in den tweeden druk zou zijn verkregen. Maar in ieder geval is het boekje thans in een aangenamen trant geschreven, die aan niet-scheikundig onderlegde leeken de chemische en mechanische bewerking van de ijzertsen tot industrieijzer helder, eenvoudig en toch juist verklaart. Alleen zou er bezwaar te maken zijn tegen de uitdrukking op pagina 30, dat om ijzer uit zijn erts te smelten hitte noodig is, ten einde het verband tusschen ijzer en zuurstof lossen te maken. Dit zou den lezer tot onjuiste gevolgtrekkingen aanleiding kunnen geven. Ook leidt het gezegde op pag. 34: „de heete lucht stuit op de gloeiende cokes, maar levert nog geen zuurstof genoeg, om die geweldige hoeveelheid kool tot kooldioxyde te verbranden”, tot dwaalbegrippen. Ref. griezde even van het germanisme op dezelfde pagina: „de geladen bakken varen met elektrisch gedreven liften omhoog!”

Maar overigens kan het smakelijk geschreven boekje zeer worden aanbevolen.

A. S. R.

1) De afbeelding van BLACK met den hamer vindt men bij RAMSAY niet.

Reduktion und Hydrierung organischer Verbindungen von RUDOLF BAUER und H. WIELAND. Verlag von OTTO SPAMER, Leipzig, 1918; VIII + 324 pp., M. 20.—.

Dit werkje kan, zooals de schrijver in het voorwoord en de inleiding zelf opmerkt, als een technisch pendant beschouwd worden van de voortreffelijke monografie van R. STOERMER, Die Oxydations- und Reduktionsmethoden der organischen Chemie, reeds in 1909 in TH. WEYL'S Handbuch erschienen. Het is als zoodanig verrijkt met de aanzienlijk vermeerderde kennis over dit onderwerp van de laatste jaren, welke vooral op het terrein der katalytische hydreeering ligt. Hieraan is in hoofdzaak het eerste hoofdstuk: Anlagerung von Wasserstoff an mehrfache Kohlenstoffbindungen gewijd en daaronder neemt de vetharding een belangrijke plaats in. Na de lezing der werkjes van FAHRION, KLIMONT en ELLIS over vetharding kan dit hoofdstuk, dat de eenige vier tekstfiguren bevat, ons echter geen nieuwe gezichtspunten openen. De verdere hoofdstukken zijn: II. Reduktion von alkoholischen Hydroxylgruppen; III. Reduktion von Carbonylgruppen (hier vinden we een behandeling der kuipkleurstoffen); IV. Reduktion von Carboxylgruppen; V. Anlagerung von Wasserstoff an Kohlenstoff-Stickstoffbindungen; VI. Reduktion der Nitroverbindungen; VII. Nitrosoverbindungen und Oxime; VIII. Reduktion der Stickstoff-Stickstoffbindung; Azoxy-, Azo- und Hydrazoverbindungen; IX. Abspalten von Halogen und Sulfogruppen; X. Schwefelfarbstoffe; XI. Organische Arsen- und Antimonverbindungen; alles zuiver compilatorisch en in hoofdzaak onder verwijzing naar de patentliteratuur behandeld. Zij, die zich op eenige dezer gebieden willen oriënteren, zullen ongetwijfeld veel van hun gading vinden in dit werk, dat, in de Serie „Chemische Technologie in Einzeldarstellungen“ erschienen, wat uiterlijk en druk betreft, de ongunstige Deutsche omstandigheden geenszins verraadt.

W. D. C.

Personalia, vacatures, industriële mededeelingen, enz.

Tot apotheker zijn bevorderd te Amsterdam MEVROUW J. P. VELDHUYZEN—GROENEVELD, geboren aldaar en de Heer H. KONING, geboren op Texel; te Utrecht MEJUFFROUW A. HARMSMA, wonende te Lippenhuizen en de Heeren C. NUMANS, J. J. MEKELEN en C. C. HAAK, allen wonende te Utrecht.

Bij Kon. besl. van 27 Januari is, met ingang van den dag, waarop hij zijn werkzaamheden als zoodanig zal aanvangen, benoemd tot bacterioloog-scheikundige 2e klasse aan de Rijksseruminrichting te Rotterdam de Heer K. HOLWERDA, scheik. ing., te Amsterdam.

Aan het Rijkslandbouwproefstation te Goes is te vervullen de betrekking van scheikundige 1e klasse, plaatsvervangend directeur. Aanvangswedde minstens f 2600.—. Doctoren in de scheikunde of scheikundig ingenieurs gelieven te solliciteeren vóór 16 Febr. 1919. Men zie verder de Staatscourant van 25 Januari 1919.

De Klattensche Cultuurmaatschappij vraagt een scheikundig ingenieur ter uitzending als assistent voor haar Suikerproefstation te Klaten (Java). Reflectanten worden uitgenoodigd zich schriftelijk te wenden tot de Directie der Maatschappij, Javastraat 51, te 's-Gravenhage.

Met ingang van 1 Febr. is aan Dr. J. C. THONUS JR., 'op zijn verzoek, eervol ontslag verleend als assistent voor de scheikunde aan de Rijksuniversiteit te Loiden, en is voor het tijdvak van 1 Februari tot 31 December 1919, als zoodanig benoemd de Heer W. H. VAN DE SANDE BAKHUYZEN, chem. doct's.

Aan de Technische Hoogeschool te Delft zijn geslaagd voor het candidaatsexamen voor scheikundig ingenieur de Heeren G. O. VAN DAM, C. G. G. VON FREYBURG, Mej. G. F. M. J. VAN GELDER, de Heeren A. VAN HALEWIJN, F. W. HISSCHEMÖLLER, M. W. HOOGENBOEZEM, W. H. KOSTER VAN GROOS, D. E. L. KRUYT, Mej. L. T. A. A. DE LANGE BOOM, de Heeren A. W. LANGEREIS, A. MOL, H. A. VAN NOUHUYS, B. C. V. OCKERSE, H. A. J. PIETERS, Mej. E. H. X. POLIS, de Heeren W. VAN RIJN VAN ALKEMADE (met lof), C. J. RONDBERG, C. J. VERGEER, Mej. H. J. DE WIJS, Mej. L. VAN ZWANENBERG, de Heeren F. ZWERTS en T. E. R. G. ARNOLD.

Leidsche Chemische Kring. Vergadering op Vrijdag 14 Februari 1919. Spreker: Dr. P. J. MONTAGNE, over labiele atoomgroeperingen bij organische verbindingen.

Octroolen. 1)

Bij het Bureau voor den Industrieelen Eigendom te 's-Gravenhage zijn afschriften der aanvragen en blauwdrukken der teekeningen te verkrijgen à ± 20 cts. per bladzijde en à 25 ct. per oppervlakte van 21 × 33 cm.

De eerst-genoemde datum is die van indiening, een met V aangeduide is de datum van voorrang.

Openbaarmakingen van 15 Januari 1919 2).

Klasse 8d, no. 7362 Ned., 22-9-16. (V. 4-10-15). National Brush Washing Machine Company, te Pittsburg. Waschmaschine.

Klasse 12d, no. 8551 Ned., 30-7-17. (V. 4-5-16). RAPHAEL VON OSTREJKO, te Krakau. Werkwijze en inrichting tot het bereiden van ontkleuringskool door behandeling van gloeiende houtskool met stoom in retorten, onder verbranding van de brandbare gassen in de stookruimte. Volgens de uitv. worden de gassen, die ontstaan bij de ontleding van den oververhitten stoom door de gloeiende kolen uit het onderste deel der retorten weggezogen, waarna ze in de stookruimte de retorten op temperatuur houden. De kool wordt, na gaarbranden, bij gedeelten uit de retorten in de sterk verhitte stookruimte gebracht, en daar, buiten aanraking met de lucht, verder afgebrand. Een inrichting is beschreven. 6½ blz. 2 enk. 1 dubb. teek.

Klasse 12d, no. 8688 Ned., 30-8-17. H. LL. LYON en S. ST. PECK, beiden te Honolulu, Hawaii. Werkwijze voor het ontkleuren van suikerooplossingen, oliën en andere vloeistoffen. Men gebruikt een ontkleuringsmiddel, bereid door melasse al of niet met kiezelguhr of derg. gemengd, te behandelen

1) Bewerkt door Dr. A. J. C. DE WAAL.

2) Zie voor de vorige openbaarmakingen Chem. Weekbl. van 1913 tot 1918 en 1919, blz. 95, 134, 161.

met zwavelzuur, tot verkoling plaats heeft. De oplosbare stoffen worden daarna bij voorkeur als geconcentreerd extract verwijderd van de gevormde kool. Het wordt ook zoo geregenereerd. 7 blz.

Klasse 12g, no. 9255 Ned., 5-1-18. H. SCHLINCK & Cie. Aktien-Gesellschaft, te Hamburg. Werkwijze voor het verhoogen van de activiteit van geregenereerde katalysatoren. De werking van den katalysator gaat ook achteruit door de vermindering van oppervlak van den drager. Daarom wordt de hoeveelheid daarvan ook aangevuld. 1½ blz.

Klasse 12n, no. 9810 Ned., 3-5-18. W. L. A. WARNIER, te Hilversum en E. G. MOEYS, te Nijmegen. Werkwijze voor het bereiden van sublimaet. Kwik wordt met zoutzuur behandeld in tegenwoordigheid van natuurlijke of kunstmatige silicaten als katalysator, waarna het mengsel aan sublimatie onderworpen wordt. 1½ blz.

Klasse 21f, no. 8936 Ned., 27-10-17. (V. 29-12-16). SIEMENS & HALSKE Aktien-Gesellschaft, te Siemensstadt. Kooldraadgloeilamp met gasvulling. De gasvulling bestaat uit praktisch stikstofvrije edele gassen, b.v. stikstofvrij argon. Daardoor wordt de levensduur der lamp zeer belangrijk verhoogd of wel men kan den draad, bij gelijken levensduur, veel sterker belasten. 2½ blz.

Klasse 22g, no. 8321 Ned., 3-10-17. (V. 21-9-16). HADFIELDS (MERTON). Limited, te Mitcham. Werkwijze voor de behandeling van decoratieve oppervlakken, d.w.z. regeling van de kristallijne structuur of de kleur of het harden van oppervlakken, die gevernist zijn met vernis, dat Chineesche houtolie bevat of lijnolie of beide of derg. olie. Het oppervlak wordt, vóór het geheel droog is, blootgesteld aan een of meer daarop inwerkende dampen, b.v. salpeterzuurdamp, bij een temperatuur onder 120° C., al of niet in combinatie met blootstelling aan op zich zelf niet inwerkende gassen of dampen. Men kan de samenstelling van 't vernis plaatselijk wijzigen om plaatselijke effecten te krijgen. 7½ blz.

Klasse 22h, no. 9807 Ned., 2-5-18. Dr. L. SINGER, te Düsseldorf. Werkwijze voor het bereiden van vernissen, lakken en dergelijke. Men gaat uit van de door behandeling van koolwaterstoffen met vloeibaar zwaveligzuur verkregen extracten, waaruit blijkbaar allerlei bereid kan worden. Zij worden door herhaalde behandeling met zwaveligzuur of door distillatie in hoog vacuum bij voorkeur met gebruik van stoom (of door beide), gezuiverd of ontleed, en dan door behandeling met lucht, zuurstof of ozoon, een al of niet met drogende stoffen snel drogend gemaakt. 4½ blz.

Klasse 24e, no. 8495 Ned., 20-7-17. Georgs-Marien-Bergwerks- und Hütten-Verein, Aktiengesellschaft, te Georgsmarienhütte. Werkwijze ter voorkoming van storingen in generatoren, waaruit de slak in vloeibaren vorm wordt afgevoerd. Door het gebruik van een toeslag van metaal wordt te groote afkoeling en als gevolg daarvan stollen van de slak voorkomen. 2 blz.

Klasse 23a, no. 9710 Ned., 9-4-18. Chemische Fabriken Worms Aktien-gesellschaft, te Frankfort. Werkwijze voor het looien van huiden. Men past een éénbadwerkwijze toe en gebruikt daarbij neutrale of basische ijzerformiaten. 2½ blz.

Klasse 36a, no. 9757 Ned., 20-4-18. Deutsche Patent-Grüdeöfen-Fabrik W. RIESCHEL & Co. G. m. b. H. te Liebertwolkwitz. Haard voor het stoken van gruis.

Klasse 37c, no. 10178 Ned., 17-7-18. (V. 25-2-18). Naamlooze Vennootschap Utrechtsche Asphaltfabriek voorheen STEIN & TAKKEN, te Utrecht. Werkwijze voor het kleuren van dakbedekkingen, muurasphalteering en dergelijke. Tijdens of na het aanbrennen der bedekking wordt gruis van gebakken steen of natuursteen, daarin gewalst. 2½ blz.

Klasse 39b, no. 6060 Ned., 15-7-15. (V. 11-7-14). Compagnie Générale des Caoutchoucs de Térébenthine, te Brussel. Werkwijze voor het terugwinnen der caoutchouc uit caoutchouc bevattende weefsels, voornamelijk uit de weefsels van buitenbanden. De weefsels worden blootgesteld aan

twee opeenvolgende bewerkingen met tetrachlooraethaan, bij verhoogde temperatuur bij voorkeur nabij 't kookpunt. De eerste duurt niet langer dan noodig ter verwijdering van de niet gebonden zwavel, de tweede duurt ± een uur, daarbij lost de caoutchouc zelf op. 2 blz.

Klasse 40a, no. 8117 Ned., 28-4-17. (V. 28-4-16 en 4-8-16 en 6-10-16). L. E. TISSIER, te Batna. Nieuwe werkwijze voor het verkolen van hout en voor het calcineeren en roosten van mineralen en minerale stoffen onder gebruikmaking van de warmte der afgassen van generatorgas, explosie- en verbrandingsmotoren. Het is voldoende die afgassen onder in een oven te leiden, waarin het te behandelen product geplaatst wordt. De gassen gaan van beneden naar boven. Een oven is beschreven. 5½ blz. 2 teek.

Klasse 48b, no. 9155 Ned., 13-12-17. (V. 26-7-17). Metallatom G. m. b. H., te Berlijn-Tempelhof. Werkwijze en inrichting tot het vormen van metaalhuiden door opspuiten in een trommel, die de bewegende werkstukken bevat. Men laat den trommelinhoud, zijnde een groot aantal willekeurig in den trommel gebrachte werkstukken van geringe afmeting zoodanig voortdurend bewegen, dat zij zoo dikwijls mogelijk en liefst vrij vallend worden gedreven door het deel van den trommel, dat door den spuitstraal bestreken wordt en met metaaldamp bedeed is. Zoo'n trommel met toebehooren is beschreven. 8½ blz. 1 dubb. teek.

Klasse 53i, no. 9529 Ned., 5-3-18. Chemische Gesellschaft Rhenania m. b. H. te Wevelinghoven. Werkwijze voor het winnen van vleeschextract of vleeschextractvervangmiddel uit vleesch resp. uit lijmgevende stoffen, dus uit de organische bestanddeelen van beenderen, lijmvliesch, lijm, gelatine enz. Vóór' de hydrolyse worden die producten onder stoomdruk zoo ver ontsloten, dat gelatineeren van het verkregen afkooksel, ook in de koude niet meer plaats heeft. 2½ blz.

Klasse 55f, no. 8876 Ned., 17-10-17. (V. 25-5-17). Firma REIS & Co. te Friedrichsfeld. Werkwijze tot het bereiden van poetskatoen met groot opzuigend vermogen, uit papier. Men gaat uit van papierarenafval en geeft daaraan een opzuigend vermogen door behandelen met alkaliën, zuren, diverse sulfieten en-chloorverbindingen. Daarna kan men nog bleeken. 1½ blz.

Klasse 57a, no. 6418 Ned., 1-12-15. MARIE GARTLGRUBER te Graz. Werkwijze voor het vervaardigen van gekleurde stereoscopplaten, die uit twee afzonderlijke, naast elkaar geplaatste beelden bestaan. Volgens de uitv. is de eene plaathelft in één of meer kleuren en de andere in een of meer andere kleuren gedrukt. De kleuren der plaathelften worden zóó gekozen, dat zij tezamen een natuurlijk gekleurd geheel geven. 3 blz. 1 teek.

Klasse 64a, no. 9224 Ned., 29-12-17. (V. 16-1-17). Deutsche Patentstopfen-Gesellschaft m. b. H. te Berlijn. Flesschenstop met een hol, aan de onderzijde afgesloten stoplichaam. Volgens de uitv. is de stop van hout vervaardigd, en de buitenmiddellijn van het onderste massieve gedeelte zoo groot, dat tusschen dit gedeelte en den wand van den hals der flesch een ruimte overblijft. 3 blz. 1 teek.

Klasse 80a, no. 5033 Ned., 10-7-14. (V. 7-11-13). P. J. TABOURIN, te Parijs. Werkwijze tot het vervaardigen van voorwerpen uit cement en ijzerwol. Cement dringt moeilijk in de tusschenruimten der ijzerwol door. Daarom wordt volgens de uitv. gedurende het toevloeien van het cement in den gietvorm de van te voren hier in gebrachte hoeveelheid ijzerwol in beweging gehouden, waardoor het cement tusschen de draden der ijzerwol wordt doorgelaten. Het bijgieten gebeurt door middel van een bak met roosterbodem, die tanden heeft, welke tot in de ijzerwol reiken, en welke bak heen en weer bewogen wordt. 2½ blz. 1 teek.

Klasse 80b, no. 9600 Ned., 18-3-18. G. J. STAM en D. H. C. GOLDSCHMIDT, beiden te 's-Gravenhage. Werkwijze voor het polijsten van voorwerpen van cementkunststeen, gemaakt uit een mengsel van cement, water, zand en verschillende kleurstoffen. Volgens de uitv. wordt de zijde van den vorm, waartegen de later te polijsten zijde van 't voorwerp gevormd wordt,

voor het inbrengen der cementbrij bestoven met fijngemalen marmmer, en na het verharden worden de voorwerpen met hetzelfde poeder gewreven en gepolijst. $1\frac{1}{2}$ blz.

Klasse 82a, no. 9154 Ned., 13-12-17. C. RUNGE, te Willershhausen. Draaiende droogtrommel van de soort, waarin het te drogen materiaal van 't ééne einde naar het andere wordt gebracht, terwijl de trommel van binnen en van buiten verwarmd wordt en op verscheidene plaatsen in de lengterichting inlaatopeningen voor 't verwarmingsmiddel heeft. Volgens de uitv. is de verwarmingskamer die de draaibare droogtrommel omgeeft, door tusschenwanden in afzonderlijke verwarmingskamers verdeeld, waarin het droogmiddel van een in de lengteas loopend verwarmingskanaal uit door afzonderlijk regelbare inlaatopeningen toegevoerd wordt. $3\frac{1}{2}$ blz. 1 teek.

Klasse 85c, no. 7647 Ned., 9-12-16. (V. 24-12-15). Ebrill's Process Limited, te Dublin. Werkwijze voor het afscheiden van caseïne en albumine uit het afvalwater van zuivelfabrieken. Men voegt hieraan een stof toe, welke ze neerslaat, en blaast, terwijl het neerslag zich vormt, lucht in zeer fijne verdeling door de vloeistof. Het neerslag wordt zodoende als schuim omhoog gevoerd en afgescheiden. $7\frac{1}{2}$ blz. 1 teek.

Verleende Octrooien.

Klasse 2b, no. 2699, 18-10-18. L. EMBREY, te Fenton.

1. Deegbewerkingsmachine met een spil, die het deeg opwindt, waarbij, door het in aanraking komen van het deeg met de spil, een regelinrichting wordt in werking gesteld, die, na een vooraf bepaald aantal omwentelingen van de spil, het deeg van de spil doet afschuiven.

2. Machine volgens conclusie, waarbij de spil, waarop het deeg wordt gewonden, gedragen wordt door een draaibaar opgehangen raam, dat opgelicht wordt, wanneer het deeg door de spil wordt gegrepen, en dat tot regeling van den uitwendigen druk op het deeg van een verstelbaar tegenwicht voorzien is.

3. Machine volgens conclusie 1, waarbij de regelinrichting, die de spil in de richting van haar as ten opzichte van het deeg beweegt, ook een inrichting (bijv. bestaande uit een van tegenwicht voorzienen, tusschen vaste eindstanden, draaibaren arm met daaromheen geleiden band zonder eind) in werking stelt, die het begin van het deeg om de spil legt.

Klasse 10a, no. 2842, 19-12-18. W. L. H. J. PRIOLEAU, te Londen. Werkwijze voor het afzuigen van destillatiegassen uit retorten, met behulp van een ejector, die aan verschillende zônes van de retort is aangesloten, daarin bestaande, dat een deel van het afgekoelde, geproduceerde gas in kringloop met behulp van ejector-condensors, de destillatiegassen afzuigt en gedeeltelijk neerslaat.

2. Toestel voor het uitvoeren van de werkwijze volgens conclusie 1, met dit kenmerk, dat meerdere ejector-condensors op afzonderlijke plaatsen aan de retort zijn aangebracht.

Klasse 10a, no. 2843, 19-12-18. W. L. H. J. PRIOLEAU te Londen. Verbetering aan inrichtingen voor droge destillatie, met inwendige transport-schroef en afzuiging der gassen door meerdere ejector-condensors, die aan verschillende zônes van de retort zijn aangesloten werken met behulp van het geproduceerde, afgekoelde gas, daardoor gekenmerkt, dat de retort door regelbare branders, die worden gevoed door geproduceerd gas, in afzonderlijke afdelingen wordt verhit.

Klasse 12d, no. 2758, 19-11-18. FR. POTT, te Friedenau. Werkwijze ter vervaardiging van een filtermateriaal met een intensieve oppervlaktewerking, daarin bestaande, dat poreuze minerale stoffen met eiwitoplos-singen gedrenkt, gedroogd, onder luchtafsluiting sterk 'gegloeid' en na afkoeling de oplosbare zouten uitgewasschen worden.

Klasse 22i, no. 2772, 27-11-18. F. LEHMANN, te Berlijn. Werkwijze ter bereiding van kleefstoffen uit dierlijke en plantaardige lijm, daarin bestaande, dat aan de lijmpap worden toegevoegd de polymerisatie-producten van cumaron en indeen, waarna het mengsel op de bekende wijze verder behandeld wordt.

Klasse 341, no. 2771, 26-11-18. Automatie Stove Company' Minneapolis. Kooktoestel.

Klasse 50d, no. 2808, 11-12-18. J. KRAUS, te Braunschweig.

1. Inrichting tot het scheiden en poetsen van korengries, korrelvruchten of dergelijke langs electrostatischen weg, gekenmerkt door een beweegbaar dielectricum, dat aangebracht is tusschen de aantrekkende pool of polen van een electrostatisch veld en een transportbaan, over welke het materiaal langs de aantrekkende polen wordt gevoerd, waarbij het dielectricum de lichtere deelen van het materiaal, b.v. de zemelen, aantrekt en bij zijn verdere beweging uit het electrostatische veld verwijderd.

2. Inrichting volgens conclusie 1, waarbij het beweegbaar dielectricum tegen de electrode of electrodegroep, welke de aantrekkende pool vormt, aandrukt, zoodat het electrostatische veld door wrijving van het dielectricum langs de electrode(n) wordt opgewekt.

3. Inrichting volgens conclusie 1 of 2, waarbij de electroden in groepen met zekeren onderlingen afstand zijn aangebracht en onder de ontstane tusschenruimten afvoerinrichtingen zijn aangebracht.

4. Inrichting volgens conclusie 1, 2 of 3, waarbij de electrode (3), die de afstootende pool vormt, tevens als draagster en transportbaan (4) voor het te scheiden materiaal dient.

Klasse 75d, no. 2716, 26-10-18. A. SCHMITZ, te Londen. Werkwijze voor het vervaardigen van nabootsingen van olieverfschilderijen met behulp van in den handel gebrachte, gekleurde afbeeldingen, daarin bestaande, dat het oppervlak van eene zinken plaat zoodanig gevormd wordt, dat het met het oppervlak van schilderdoek overeenkomt; hierop wordt de omtrek der hoofdfiguren van de te bewerken afbeelding aangegeven, dan hierin al naar de dikte van de na te bootsen verflaag, meer of minder dikke lagen van eene dikvloeibare en bij het drogen hard wordende massa met een stalen penseel of borstel aangebracht; van de aldus verkregen positieve plaat wordt eene negatieve drukplaat gemaakt, waarna deze op de voorzijde van de afbeelding wordt gedrukt.

Klasse 80a, no. 2784, 3-12-18. Leipziger Cementindustrie Dr. GASPARY & Co., te Markranstädt, met toekening van het mede-eigendomsrecht, overeenkomstig art. 26 lid 4 van de Octrooiwet 1910, Staatsblad 313 aan W. J. DE BAS te 's-Gravenhage. Verbeterde werkwijze voor het afwerken van de schoone zijde van voorgeperste vormlingen uit kunststeenmassa of dergelijke, voor het napersen, daarin bestaande, dat de zich in den vorm bevindende voorgeperste vormling gedeeltelijk boven den vorm uitgedrukt, vervolgens afgewerkt, daarop weer in den vorm omlaag gebracht en eindelijk nageperst wordt.

Vraag en aanbod.

Tijdschriften, boeken, enz.

Ter overneming gevraagd:

Zentralblatt f. Biochemie und Biophysik, Bd. 12 geheel en Bd. 13, Heft 7, 8.

Ter overneming aangeboden:

Bull. soc. chim. 1904—1909, geb.

Amer. Chem. Journ. 1903—1907, geb.

Rec. trav. chim. 1—27, geb.

Zeitschr. f. physik. Chem. 47—53, in afl.

R. MEYER's Jahrbuch d. Chemie 1—16, geb.

DAMMER, Handb. d. anorg. Chem.; 4 deelen, geb.

Brieven (met postzegel voor doorzending aan aanbieder of aanvrager) te richten tot den Redacteur.

Chemische producten, enz. 1)

Te koop gevraagd 2):

arsenicum †
 bladgelatine (witte) †
 borax
 borium †
 chroomaluin †
 kaliumchloraat †
 kaliumsulfoferrocyaanaat

nikkelzouten †
 paraffine-olie (met een ontvlam-
 mingspunt van 240°) †
 soda (chem. zuiver. watervrij) †
 vaseline (witte, reuk- en smaak-
 loos)
 ijsazijn †

Te koop aangeboden:

anti-chloor †
 beenderlijm †
 beukenhoutteer †
 bitterzout †
 boorolie †
 chloorzwavel †
 chloorzinkloog (50%) †
 cylinderolie †
 glauberzout †
 krijt †
 lithopone †
 loodwit †
 melkzuur †
 natriumbicarbonaat †

natriumfosfaat †
 natriummetaal †
 natronloog †
 natronwaterglas †
 smeerolie (machine-) †
 sulfietloog
 tragacanth †
 ultramarijn †
 vaseline-olie (witte) †
 vleeschlijm †
 waterglas †
 ijzervitriool †
 zinkwit †
 zwartsel †

De met † gemerkte stoffen aan te bieden aan of aan te vragen bij het Bureau voor Handelsinlichtingen, Oudebrugsteeg 16, Amsterdam (Dir. O. KAMERLINGH ONNES).

Bij alle aanvragen en aanbiedingen — zoowel aan het Bureau voor Handelsinlichtingen als aan den Redacteur — behoort een postzegel voor antwoord of doorzending te worden ingesloten.

Ontvangen boeken, brochures, enz.

Verslag van den Gemeentelijke Gezondheidsdienst te Amsterdam over 1917.

Ingekomen verhandelingen.

G. DE CLERCO, Het veevoeder-systeem Prof. van Calcar.
 I. M. KOLTHOFF, De omslag bij oxydo-potentiometrische titraties.
 I. M. KOLTHOFF, De oxydo-potentiometrische bepaling van ferro.
 C. F. VAN DUIN, Iets over de vergiftige werking der moderne brisante nitro-springstoffen.
 G. HONDIUS BOLDINGH, Chemische industrie in Nederland.

Correspondentie.

H. L. en E. S. L. te D. Alle correspondentie in zake het Chemisch Weekblad, dus ook over boekbesprekingen, gelieve U te richten tot den

1) Zie verder het register der producten onzer chemische fabrieken in Chem. Jaarb. 1915-16 en ook de advertenties in deze aflevering en de vorige.

2) Bij aanbieding moet de herkomst van het artikel worden vermeld.

Hoofdredacteur, Dr. W. P. JORISSEN, 37 Burgemeester Wasstraat, Leiden. Correspondentie in zake de Nederlandsche Chemische Vereeniging (bijv. over candidaatleden en adresveranderingen) dient gezonden te worden aan den secretaris der Vereeniging, Dr. P. J. MONTAGNE.

Naar aanleiding van de vergelijking omtrent salarissen van twee ambtenaren, opgenomen onder „correspondentie” in de afl. van 25 Jan. i.l., blz. 138, schrijft een lezer:

„Wat zegt men nu van de volgende verhouding? De Gemeente Rotterdam honoreert de betrekking van directeur van den keuringsdienst van voedingsmiddelen met 3800-5000 gld. Zij roept nu sollicitanten op voor de daarmede volkomen gelijkwaardige functie van directeur van den geneeskundigen dienst op een salaris van 7000-8200 gld.

„Zou de Chem. Vereeniging niet een „dwingend besluit” kunnen nemen, d.w.z. hare leden verbieden te solliciteeren naar betrekkingen, die worden gesalarieerd met een minder bedrag dan voorkomt op eene door haar vast te stellen en bij te houden lijst van minima van salarissen?”

Men wordt dringend verzocht de drukproeven na correctie terug te zenden aan het er op gedrukte adres.

Ter bespreking zijn ontvangen:

G. A. CORNISH and A. SMITH, The Ontario High School Chemistry; Toronto, 1918, 297 blz.

G. A. CORNISH and A. SMITH, The Ontario High School Laboratory Manual in Chemistry; Toronto, 1917, 135 blz.

Verhandelingen zonder figuren worden in 't algemeen opgenomen in de volgorde van ontvangst. Op verzoek, met opgaaf van redenen (ter beoordeeling van den Redacteur), kan van deze volgorde worden afgeweken.

Verhandelingen met een omvang grooter dan 8 blz. druks, met meer dan twee figuren in den tekst of met een of meer figuren buiten den tekst worden ter beoordeeling aan de Redactiecommissie gezonden te zamen met het advies van den Redacteur (zie Chem. Jaarb. 1915-16, 391). Eerst bij terugontvangst uit handen der Redactiecommissie en indien tot opneming besloten is, wordt de verhandeling als ingekomen beschouwd.

Men wordt verzocht advertenties te zenden aan den uitgever van het Chem. Weekbl., den Heer D. B. CENTEN, 115 O.Z. Voorburgwal, Amsterdam, en niet aan den redacteur.

Beknopte opstellen, waarvoor men met het oog op prioriteit of om andere redenen een spoedige plaatsing wenscht, kunnen reeds ongeveer een week na de inzending worden opgenomen.

Inzenders van boek aankondigingen wordt verzocht steeds naam en adres van den uitgever, aantal bladzijden en prijs te vermelden.

Voorschriften. Hun, die voorschriften kunnen geven ter uitbreiding van de verzameling, opgenomen in Chem. Jaarb. 1915-16 (blz. 167-187; zie ook Supplement 1917, blz. 12), wordt vriendelijk verzocht deze binnen kort in te zenden.