

BOEKBESPREKING.

FRISON, Ed. Henri van Heurck Museum. Geïllustreerde Inventaris van de Historische Microscopen, onderdelen en uitrusting. Publ. van de Kon. Mij voor Dierkunde van Antwerpen, met de medewerking van het Ministerie van Nat. Opvoeding en Cultuur. Antwerpen [1968]. viii + 386 pp., 105 platen. Bfrs. 300.

Als onderdeel van de viering van het 125-jarig bestaan van de Antwerpse Zoo heeft daar op 23 juli 1968 de officiële opening plaats gehad van het Natuurhistorisch Museum Dr. Henri van Heurck. De Antwerpse industrieel Henri van Heurck (1838-1909), zeer bekend microscopist en diatomist, heeft omvangrijke natuurwetenschappelijke verzamelingen nagelaten, die thans eigendom zijn van de stad Antwerpen. Zij omvatten een historische microscoopverzameling, een hoogst belangrijke verzameling van microscopische preparaten en diatomeeën materiaal, een historisch herbarium, materia medica, fysische instrumenten en een grote bibliotheek. Het is voornamelijk de microscoopverzameling die nu tentoon is gesteld.

Ter gelegenheid van de opening van het museum is de catalogus van de microscoopverzameling verschenen, een royaal uitgevoerd, indrukwekkend boek.

Van ieder instrument is een technische beschrijving gegeven (o.a. omvattende de signering, datering en accessoires), met literatuuropgave; alles in het Nederlands met volledige vertaling in het Frans, Duits en Engels.

Uniek is dat van elke microscoop een foto ter grootte van een gehele bladzijde is toegevoegd, die de details en afmetingen van de statieven, alsmede de onderdelen en accessoires beter duidelijk maakt dan lange teksten zouden vermogen te doen.

De verzameling omvat 90 microscopen, waarvan er 3 vermoedelijk uit de 17e eeuw dateren, 31 uit de 18e en 52 uit de 19e en 4 uit de 20e eeuw. De interessantste stukken zijn een microscoopje van Leeuwenhoek, een complete en gesigioneerde Marshall-microscoop van het oudste type (1693), het enig bekende exemplaar van Selligie's oorspronkelijke achromatische microscoop (ca. 1824), grote statieven van Chevalier, Ross, Powell & Lealand, Watson, Nachet, Hartnack, Zeiss en Reichert, alsmede drie prepareermicroscopen voor het « leggen » van diatomeeënpreparaten. De microscopen zijn ten dele door Van Heurck zelf gebruikt, evenals de in de catalogus behandelde vroege typen van elektrische microscooplampen, microtomen, fotomicrografische apparatuur en toestellen voor het graveren van micrometers en tralies op glas.

Dank zij de deskundigheid van de heer Frison, verworven in een halve eeuw beoefening van de microscopie en haar geschiedenis, onderscheidt deze inventaris zich door betrouwbaarheid der gegevens, toeschrijvingen en dateringen. Aan de vertaling der technische termen is veel zorg besteed. Door deze kwaliteiten kan de catalogus een deugdelijk hulpmiddel zijn voor het beschrijven ook van andere microscoopverzamelingen en dus een kostbaar bezit zijn voor de beheerders hiervan.

Men kan het betreuren dat de auteur, die van de enkelvoudige en niet-achromatische microscopen de optische kwaliteiten heeft bepaald, deze niet aan zijn beschrij-

vingen heeft toegevoegd. In de inleiding verklaart hij zich echter bereid « daarover aan de historici van de biologische wetenschappen exacte gegevens te bezorgen ».

Aan de eigenlijke catalogus gaan vooraf een kort voorwoord door de heer Walter Van den Berg, directeur van de Antwerpse Zoo, en een beknopte geschiedenis van de Van Heurck-verzameling door de auteur.

Maria Rooseboom.

PATTIN A. — Bartholomeus van Brugge, Vlaams Wijsgeer en Geneesheer. — Tijdschr. v. Filosofie XXX, 1968, 118-150.

Barthol. v. Brugge was een bijzonder begaafd en veelzijdig denker. Zijn literaire nalatenschap bevat tal van verhandelingen en traktaten, zowel over de wijsbegeerte als over de geneeskunde. Hij behoorde tot de groep Vlamingen aan de Parijse artistenfakulteit, onder wie ook de meer bekende Zeger van Brabant. Van Bartholomeus weet men dat hij reeds vóór 1307 te Parijs een leerstoel bezette; hij kommentarieerde o.m. Aristoteles' natuurwetenschappelijke geschriften. Hij was lid van het kollege van de Sorbonne waaraan hij trouwens een deel van zijn bezittingen vermaakte. Op het eind van zijn leven ging hij zich meer en meer aan de geneeskunde wijden; van 1307 tot 1343 was hij geneesheer van de graaf van Blois en werd hij door de koning van Frankrijk aan het hof ontboden voor zijn naaste familie. Vanaf 1329 doceerde hij een tijdje de geneeskunde te Montpellier. In die periode schreef hij commentaren op Avicenna, Galenos en Hippokrates. Hij is waarschijnlijk overleden in 1356.

De studie van Pattin geeft een volledige lijst van zijn geschriften waarvan vele zich nog als handschrift hier en daar bevinden: Leipzig, Vaticaan, Parijs, Montpellier, Bologna, Erfurt, Milaan, Venetië, Nürnberg, Brugge (Stadsbibl.), Magdeburg. Uit zijn medische geschriften werd door K. Sudhoff in 1912 een kort traktaat over de pest gepubliceerd. In de Brusselse bibliotheek bevinden zich een urineboekje en een polsboekje. Niets daarvan werd gepubliceerd. En er blijven ook nog twistpunten over authenticiteit en datering op te klaren. Een belangrijk handschrift bevindt zich in de stadsbibliotheek te Brugge: *Quaestio utrum genus possit salvari in una specie*. Door Pattin ontcijferd wordt het hier gepubliceerd. Het is een logisch geschrift met major en minor, geïnspireerd op Aristoteles waar weinig of geen geneeskunde aan te pas komt, je zuiverste scholastiek. Het gehele toont eens te meer duidelijk aan, hoe de middeleeuwse geneeskunde in de schaduw van wijsbegeerte en theologie leefde, en zich uit dat dwangbuis niet kon losmaken.

L. Elaut.

KEPLER'S *Somnium. The Dream, or posthumous work on lunar astronomy*. Translated with a commentary by Edward Rosen. Madison - London, The University of Wisconsin Press, 1967. xxiv+255 blzn., 9 pl., fig., \$ 8.75.

Als student aan de Universiteit te Tübingen schreef Kepler in 1593 een dissertatie, waarin hij de vraag behandelt hoe de hemelverschijnselen zich voordoen gezien van op de maan. Een maanbewoner zou de indruk hebben dat de maan onbeweeglijk

is en dat de aarde eromheendraait. Met deze «maanastronomie» poogde Kepler de weerstanden tegen Copernicus' heliocentrische opvattingen te overwinnen. Hij kreeg echter niet de gelegenheid zijn theses openbaar te verdedigen wegens het verbod van Professor Veit Müller, die hevig gekant was tegen de Copernikaanse theorieën.

Zestien jaar later, in 1609, herschreef Kepler zijn jeugdwerkje. Hij stelt het voor als een droom, waarin hij een boek leest over «maangeografie», opgesteld door een geoefend observator die op buitennatuurlijke wijze op de maan is terecht gekomen.

De definitieve vorm van het werk ontstond tussen 1622 en 1630. In die jaren schreef Kepler bij zijn «Droom» 223 verklarende nota's, die samen driemaal de omvang van het werk zelf hebben. Het drukken van het boek begon in 1630. Toen Kepler in november van dit jaar overleed, was het slechts voor een deel klaar. Het verscheen eerst in 1634, verzorgd en ingeleid door Keplers zoon Ludwig.

Van dit eigenaardige en wegens de vele verwijzingen naar de toestanden en de astronomische opvattingen van de eerste helft der 17de eeuw vaak moeilijke geschrift, bezorgde professor Edward Rosen een goed leesbare vertaling. Hij voorzag bovendien de «Droom» van een degelijke inleiding en van meer dan vierhonderd verklarende voetnoten. Ze vormen een van de meest waardevolle aspecten van deze uitgave. Enkele omvangrijke aanvullingen, die geen plaats vonden in de voetnoten, werden als appendices achteraan in het boek opgenomen. Ze handelden o.m. over Jacob Bartsch, Ludwig Kepler, Keplers opvattingen over zwaartekracht en inertie, enz. Bibliografische gegevens en een index sluiten dit mooi uitgegeven boek.

P. Bockstaele.

Veröffentlichungen des Forschungsinstituts des Deutschen Museums für die Geschichte der Naturwissenschaften und der Technik. Reihe A, Kleine Mitteilungen, nrs. 16 tot 31, 1966-1967.

In deze reeks publiceert het Forschungsinstitut van het Deutsches Museum te München korte bijdragen van zijn medewerkers. Meestal zijn het overdrukken uit tijdschriften. Ter dokumentatie volgen hier de titels van de nummers 15 tot 31.

15. De artikels over wiskunde uit het Lexikon der Alten Welt (Zürich-Stuttgart, Artens Verlag, 1965) (39 blzn., fig.)
16. Fr. Klemm. Die Rolle der Mathematik in der Technik des 19. Jahrhunderts (19 blzn.).
17. Fr. Klemm. Vom perpetuum mobile zum Energieprinzip (21 blzn., ill.).
18. R. Sachtleben. Benzol, seine Geschichte und Bedeutung (7 blzn., ill.).
19. R. Sachtleben. Aus der Geschichte der Kristallisation (7 blzn., ill.).
20. A. Hermann. Albert Einstein und Johannes Stark. Briefwechsel und Verhältnis der beiden Nobelpreisträger (19 blzn.).
21. H.M. Nobis. Die bedeutung der Leibnizschrift «De ipsa natura» im Lichte ihrer Begriffsgeschichtlichen Voraussetzungen (16 blzn.).
22. A. Hermann. Die Anfänge der «akademischen» Physik in München (8 blzn.).
23. W. Gerlach. Das Vakuum in Geistesgeschichte, Naturwissenschaft und Technik (4 blzn.).
24. A. Hermann. Arthur Erich Haas — Eine Biographie (19 blzn.).

25. B. Hoppe. Das Kräuterbuch des Hieronymus Bock als Quelle der Botanik- und Pharmakologiegeschichte (9 blzn.).
26. A. Hermann. H.A. Lorenz — Praeceptor physicae. Sein Briefwechsel mit dem deutschen Nobelpreisträger Johannes Stark (18 blzn.).
27. A. Hermann. Michael Faraday (10 blzn., ill.).
28. A. Hermann. Die frühe Diskussion zwischen Stark und Sommerfeld über die Quantenhypothese (22 blzn.):
29. B. Hoppe. Polarität, Stufung und Metamorphose in der spekulativen Biologie der Romantik (4 blzn.).
30. E.E. Koch. Das Konservatorenamt und die mathematisch-physikalische Sammlung der Bayerischen Akademie der Wissenschaften (23 blzn.).
31. J.O. Fleckenstein. Leibniz's algorithmic Interpretation of Lullus' art (10 blzn., ill.).

P. Bockstaele.

John Dalton and the Progress of Science, Papers presented to a conference held to mark the bicentenary of Dalton's birth. Edited by **D.S.L. Cardwell**, Manchester University Press — Barnes and Noble Inc., New York, 1968, 352 blz. 14 x 22 cm., 5 platen, 32 figuren, prijs 55 shilling.

Dit werk is de litteraire neerslag van het congres dat in september 1966 te Manchester ter herdenking van John Dalton gehouden werd. Het is een uitmuntend congres geweest waarin de vele aspecten van Dalton's wetenschappelijk leven en zijn invloed belicht werden. In onze tijd is dat mogelijk nu er historici zijn die zich zuiver wetenschappelijk op de studie van de geschiedenis der wetenschappen toeleggen en waarvan er sommige terecht wereldnaam kregen. Verschilende van deze, onder wie Ruper Hall en zijn echtgenote Marie Boas Hall, Guerlac, Trackway en Greenaway waren naar Manchester gekomen om resp. de geschiedenis van het elementbegrip, de voorlopers van Dalton, de achtergronden van Dalton's atoomtheorie, de gekwantiseerde chemie en de tijdgenoten die Dalton ontmoet heeft, in een juist daglicht te stellen. Zo zijn we in een periode gekomen waarin een herdenking niet meer behoeft te bestaan uit een enkele gloedvolle gedachtenisrede en min of meer met anecdotes doorspekte verhalen.

Naast de genoemde historici hielden nog een 15tal andere geleerden hun voordracht. Hiervan noemen we in de eerste plaats twee niet specifieke historici, de beroemde geleerde Nobelprijswinnaars wijlen Sir Cyril Hinshelwood en Harold C. Urey. Eerstgenoemde chemicus en physicus kwam de hem toegewezen Dalton medalje in ontvangst nemen, waarvoor hij o.m. bedankte met zijn hoogst interessante voordracht « The Qualitative and the Quantitative ». Urey ging de invloed van Dalton op de latere scheikunde na.

Het grote belang van Dalton voor de natuurwetenschappen willen we alleen nog even demonstreren aan de titels van enkele verdere voordrachten: *The Industrial Background to John Dalton* (Clow), *Dalton's Accomplishment in Meteorology* (Manly), *Dalton's Scientific Apparatus* (Kathleen Farrer), *Dalton's Caloric Theory* (Fox), *Dalton versus Prout* (Brock) en *Dalton and Structural Chemistry* (W.V. Farrar).

Het behoeft verder geen betoog dat lezing van deze artikelen een zeer goed beeld geeft van enkele belangrijke chemische aspecten van het eind der 18e en het begin der

19e eeuw. Het is dan ook om deze reden dat wij dit werk gaarne een ruime lezerskring toewensen. De uitvoering van de bundel is, mede door de figuren en foto's zeer aantrekkelijk.

J.W. van Spronsen.

Individu et Société à la Renaissance, Colloque international tenu en avril 1965 (Université Libre de Bruxelles, Travaux de l'Institut pour l'étude de la Renaissance et de l'Humanisme, III), Bruxelles, Presses Universitaires de Bruxelles/Paris, Presses Universitaires de France, 1967, 24 x 16 cm., 303 blz., 320 fr.

Bundeling van de referaten, gehouden tijdens het derde internationaal colloquium over Renaissanceproblemen, te Brussel in april 1965; met de tekst van de referaten ook de publikatie van de besprekingen die erop zijn gevolgd. Het eerste colloquium ging over de utopieën en het tweede over de zon in het perspectief van de Renaissance; dit derde over mens en maatschappij. Men heeft de diverse aspecten van individu en samenleving in die kritische tijd willen ontleden: de briefwisseling als sociale expressie (P. Mesnard); het individualisme en de juridische veiligheid (J. Gilissen); individualisme en gemeenschap volgens de reformatoren (H. Meylan); individu en gemeenschap in Polen (C. Backvis); verdraagzaamheid en recht (G. Kisch); de juristen in Duitsland (H. Thieme); twee staatsraden tijdens Renaissance (R. Mousnier); de sociale realiteit in het werk van Albrecht Dürer (J.-Cl. Margolin; met afbeeldingen); de zieke mens in de Renaissancemaatschappij (H. Brabant).

Onder de humane wetenschappen komt het historisch-wetenschappelijke aspect het meest aan bod i.v.m. de juristen; de geschiedenis van de natuurwetenschappen werd slechts belicht door het probleem van ziekte en genezing. Dr. Brabant heeft ter zake een overzicht gegeven van de grote ziekten uit die tijd tussen begin 15de een eerste decennia 17de eeuw: geestesziekten, syphillis, Engelse zweetziekte, pest, lepra (in verminderde mate), pokken e.a. Werd de ziekte toen nog veelal beschouwd als een gesel van de Hemel, toch werd naar genees- en voorbehoudmiddelen gezocht en soms werd er gegrepen naar het wapen van de humor als afleiding of naar de vlucht uit het besmette milieu. De besprekingen brachten dikwijls een nadere precisering van de gedachte of een aanvulling van de versterkte gegevens.

Een publikatie die een rijker inzicht en een meer gedifferentieerde kennis van de Renaissance mogelijk maakt, en als zodanig dan ook zeer verdienstelijk.

M.A. Nauwlaerts.