

## BOEKBESPREKING

SMYTH A.L. *John Dalton 1766-1844. A Bibliography of works by and about him compiled, with an introduction, by...* Manchester University Press, 1966, XVI + 114 blz., ill. Prijs 42 sh.

Het is tweehonderd jaar geleden dat de Engelse geleerde John Dalton geboren werd. Dit was een gelegenheid tot het publiceren van deze bibliografie. Dalton ontplooidde tijdens zijn leven een veelzijdige activiteit die aan de wetenschappen blijvende verworvenheden heeft geschonken. Door zijn veelzijdige onderzoekingen hoort hij bij de geschiedenis van verschillende wetenschappelijke disciplines: in de geneeskunde wordt de kleurenblindheid naar hem daltonisme genoemd, een afwijking die hij bij zichzelf had bestudeerd, hij deed talrijke meteorologische en astronomische waarnemingen, schreef over verschillende natuurkundige onderwerpen en gaf zelfs een Engelse grammatica uit. Doch het is in de geschiedenis van de scheikunde dat hij een bijzonder verdienstvolle plaats inneemt: om in de veelheid der toenmaals nieuw ontdekte scheikundige verbindingen een ordening te brengen, ontwierp Dalton een systeem dat de grondslag is geworden van de moderne atoomtheorie.

Deze bibliografie zijner werken en der werken die over hem handelen is met de grootste zorg samengesteld. In een eerste deel worden de werken opgenomen, zo gedrukte als in handschrift bewaard, die door Dalton werden geschreven. Onder de manuscripten telt men enkele van de 117 lezingen die hij voor de Manchester Literary and Philosophical Society hield, waarvan hij een actief lid was. Het tweede deel (nrs. 308 tot 771) bevat al wat men heeft kunnen verzamelen over Dalton, waaronder handschriften, portretten, brieven aan hem gericht en een chronologisch opgestelde lijst van studies gewijd aan zijn leven en aan zijn werk. S. heeft het onderwerp uitgepluisd: de Nederlandstalige Daltoniana, o.m. die geschreven door R. Hooykaas en A.J.J. van de Velde zijn hem niet onopgemerkt voorbijgegaan. Het boek bevat een tiental illustraties en sluit met een naam- en zaakregister. Dit is de eerste uitvoerige en afzonderlijke gepubliceerde bibliografie van Dalton.

P. Boeynaems

SCHMITZ - CLIEVER, Egon — *Die Heilkunde in Aachen von römischer Zeit bis zum Anfang des 19. Jahrhunderts.* 166 pp. + 27 ill. J.A. Mayer'sche Buchhandlung Aachen, Buchkramerstr. 5. Prijs 11 DM.

Het lag in de bedoeling van de auteur gelijktijdig een overzicht te geven van de plaatselijke geschiedenis en van de geschiedenis van de geneeskunde te Aken. Deze combinatie is gelukkig, als men weet dat Aken, niet zozeer door zijn ligging, als wel door, aanwezigheid van geneeskundige bronnen reeds vroeg tot ontwikkeling is gekomen. De auteur heeft, om deze studie tot een goed einde te brengen, vooral geput in de archieven, doch ook de literatuurbronnen, die hij consulteerde maken een eerbiedwaardige lijst uit. Na een kort overzicht van het Romeinse tijdvak, waar de natuurlijke bronnen vooral de hoofdrol spelen, wordt een overzicht gegeven over de monnikengeneeskunde in de vroege Middeleeuwen, beginnend met Wintarius, vermoedelijk lijfarts van Karel de Grote. Het corpus wordt ingedeeld in twee delen. Deel I, van de Middeleeuwen tot het

begin van de XIXe eeuw en deel II geeft een chronologische lijst van de 139 geneesheren en chirurgen, die een rol hebben vervuld te Aken. Het eerste deel handelt vooreerst over de Stadtärzte (bij ons gewoonlijk geneesheren ten pensioene van de stad geheten). Zoals de vorsten en edelen zich een geneeskundige verzorging verzekerden door het aannemen van een lijfarts, zo ook wilden de steden verzekerd zijn dat de inwoners over voldoende geneesheren konden beschikken. Over de hospitalen, de chirurgijns en barbiers, de vroedvrouwen, de verzorging van geesteskranken, de geneesheren en kwakzalvers en de aanwezigheid van vreemde artsen te Aken, wordt achtereenvolgens gehandeld. Met Duitse „Gründlichkeit“ wordt in ieder kapittel de stof uitgepluisd, die de archieven verborgen hielden. Dergelijke monografieën, die noodzakelijk per stad moeten geschreven worden, zijn steeds aan te prijzen en de enige weg wil men een algemeen overzicht krijgen van de geschiedenis van de geneeskunde in een bepaald land. De druk is verzorgd en rustig te lezen. Zeer aan te bevelen en ter navolging aangewezen.

L. J. Vandewiele.

LEVEY MARTIN. *The Medical Formulary or Aqrabadhin of Al-Kindi, translated with a study of its Materia Medica.* The University of Wisconsin Press, Madison, Milwaukee and London 1966. - 410 blz. ill. \$ 8.50

De farmacie is aan de Arabieren zeer veel verschuldigd; niet enkel de stichting van de farmacie als wetenschap is aan hen te danken, doch ook, dank zij hun onmetelijk rijk, een verruiming van de artsenschat en het uitdenken van nieuwe dispenceervormen. Dank zij Pseudo-Mesues, die een synthese bracht van de Arabische farmacie, zijn vele geneesmiddelen door de Arabieren uitgedacht, eeuwenlang ook in het Avondland gebruikt geworden. Dank zij de vele vertalers, die de Arabische werken in het Latijn omzetten, toen het Latijn als de taal der geleerden het Arabisch verdrong, zijn vele van deze geschriften toegankelijk geworden, waar het Oud-arabisch aan weinigen bekend is. Levey is een van de weinigen, die toegang hebben tot de oorspronkelijke bronnen. Het onlangs ontdekken van een Arabisch handschrift was voor hem aanleiding tot de publikatie van de **Aqrabadhin** (gewoonlijk schrijft men Grabadin d.i. boek over samengestelde geneesmiddelen) van **Al-Kindi** (ca 800-870), een voorname Arabische geleerde. Dit hoofdwerk van deze filosoof werd reeds eerder vertaald en gedrukt onder de titel: *Liber de medicamentis compositis*, Argentorati, 1531.

In de inleiding vermeldt Levey, die reeds heel wat gepubliceerd heeft over gelijkwaardige onderwerpen, wat er over Al-Kindi bekend is en zijn plaats onder de andere voorname medische schrijvers uit de Arabische periode. De **Aqrabadhin** geeft de lijst van composita en enkele simplicia in registervorm, zoals we dat bij de meeste Arabische schrijvers aantreffen, iets wat zij van de Grieken hebben overgenomen. In zijn lijst van aqrabadhins vóór 1300 vermeldt de auteur deze van Mesues, van wie hij als sterfjaar 1015 aangeeft. Hier verwacht hij Mesues jr. met Pseudo-Mesues., wat kon vermeden worden; ook zijn situering van het *Antidotarium Nicolai* is verouderd.

Een zeer interessante studie wijdt de auteur aan de analyse van de etymologie der plantennamen uit de Arabische teksten. Hij komt tot het besluit dat veel botanische be-



namingen in het Arabisch leenwoorden of vertalingen zijn van verschillende oude talen uit Europa, Azië en Afrika en dat de mondelinge overlevering uit Mesopotamië, Perzië en Indië minstens zo veel invloed hebben uitgeoefend op de Arabische farmacie, als de Griekse, al is de invloed van Dioskorides op zijn beurt niet te onderschatten.

Het corpus bestaat uit fotokopieën van de Arabische tekst, met ernaast de vertaling in het Engels. Het bevat 226 recepten, volgens de bekende normen opgesteld: de laus, de ingrediënten, de bereidingswijze, de dosering. De indeling naar de dispensevormen of de therapie is in tegenstelling met andere boeken uit die tijd, niet altijd volgehouden. De recepten eindigen meestal met de zegenwens: het geneesmiddel zal doeltreffend zijn, als het God belieft.

Als derde deel van het werk volgt een glossarium op de *Materies Medica*: de Arabische naam, de Engelse vertaling en een uitgebreide en gestaafde discussie over de identifikatie. Dit gedeelte is zeker niet het minst belangrijke van het boek en m.i. heeft de schrijver het zich niet gemakkelijk gemaakt en heeft hij gepoogd de meest aanvaardbare identifikatie te doen aannemen.

Tot slot volgt dan nog een omvangrijke bibliografie (die op zichzelf een document is, voor de studie van de Arabische periode), een index van vreemde namen (liefst uit een 35-tal verschillende talen!) en een generale gedetailleerde index, die de bruikbaarheid van het werk ten goede komt.

Met dit werk heeft Levey een zeer grote dienst bewezen aan al wie met de geschriften uit de Arabische periode te doen heeft. Zijn grondige kennis van de moderne, middeleeuwse en oude Oosterse, Oosteuropese en Afrikaanse taalkunde, zal voor velen een steun en aanleuning betekenen en maakt van zijn boek een onmiskenbaar naslagwerk bij de studie van de Arabische schrijvers. Wij spreken dan ook onze onverdeelde waardering en onze dank uit voor dit machtig werk, dat voor de historici van de farmacie en de geneeskunde van groot nut kan zijn en bevelen het ten zeerste aan.

L. J. Vandewiele

IRVING S. CUTTER EN HENRY R. VIETS. - *A short History of Midwifery*, Ed. Saunders Comp. Philadelphia/London 1964, 260 blz.

Dit boek over de geschiedenis van de verloskunde, draagt de stempel van de zeer Amerikaanse personaliteit die zijn auteur kenmerkt, te weten, sterk af te wijken van het door gewoonte en traditie getekende patroon van een medisch-historisch boek. Irving Cutter schreef het in 1933 en thans ligt het voor in een uitgaaf, die door Viets werd aangevuld en verbeterd, niet in de grondvorm maar alleen in detailzaken. Cutter was een grote mijnheer in de geneeskundige wereld van de U.S.A., tussen de twee oorlogen, als de geestelijke en natuurlijke vader van een der hoogst aangeschreven universiteiten in de States, de Northwestern te Chicago. Hij was een geboren Yankee, kwam als jonge knaap naar Middle West, maakte het harde pioniersleven mee in Nebraska, hieuw zich met eigen middelen en zuurgewonnen geld een schitterende baan in het intellek-

tuele leven van zijn land. Hij was o. m. persmagnaat, uitgever van een medisch tijdschrift, en deken-stichter van een medische fakulteit voor dewelke hij campus, laboratoria, een bibliotheek en een ziekenhuis ontwierp en in stenen optrok. Tussen dat alles door cultiveerde hij zijn liefde voor de medische geschiedenis en legde o.m. een unieke verzameling boeken aan, die zelfs een Harvey Cushing hem benijdde. Zelf was hij biochemicus van beroep, maar zijn stokpaardje bleef de geschiedenis van de verloskunde over dewelke hij een ongehoorde massa bibliografische gegevens en documenten bijeenbracht, zonder zich van de obstetrie meer aan te trekken dan zijn roeping van pedagoog en universitair curator vereiste. Het boek begint niet met de oudheid om ergens in de twintigste eeuw uit te scheiden. Het gaat overigens maar tot de vooravond van onze eeuw en brengt slechts een geschiedenis van enkele grote periodes of ontdekkingen. Het begint met de ontwikkeling van de klinische verloskunde in Groot-Brittanje in de dertiende eeuw, en loopt tot het begin van de negentiende eeuw. Daarna springt de auteur terug tot de zestiende eeuw, om tot de oorsprong van de Chamberlenfamilie en de ontdekking van de verlostang te kunnen opklimmen. Jan Palfijn komt ter sprake maar ook Kristian Kielland, die in 1941 overleed (over Palfijn schrijft hij zaken waar ik zonder bewijsstukken niet mee instemmen kan). Opnieuw wordt een bokkesprong gemaakt naar de Franse verloskunde, van A. Paré naar Baudelocque, waarbij des schrijvers ongehoorde literatuurrijkdom met verrukkelijke feitenkennis aan het daglicht treedt. Daarna komt de Duitse verloskunde aan de beurt; zij beweegt rondom enkele voorname obstetrici., die verlosmethodes hebben ingevoerd, of een ophefmakende tang gekonstrueerd. Het houdt op wanneer Virchow ten tonele verschijnt. Waarom kan geen mens raden. Zonder overgang snijdt de auteur het hoofdstuk van de kraambedkoorts aan. Ik vermoed dat hij daarover een verzameling boeken moet bezeten hebben, waaruit hij zijn historisch inzicht over de aangelegenheid ten beste geeft. Het wijkt nogal sterk van het klassieke schabloon af, maar het laat zich lezen omwille van de onverwachte connecties die herhaaldelijk opduiken. De strijd van Semmelweis voor de profylaxie van de kraambedkoorts wordt sterk in de verf gezet. Irving Cutter spaart kleur noch geur om het exposé te stofferen. Laatst wordt de geschiedenis van de Amerikaanse verloskunde aangepakt. Het zijn weer losse schetsen die in elkaar overgaan, omdat leven en werk van de ene obstetricus dat van de andere oproept, b.v. Wright een volbloed Amerikaan, die de uitwendige kering op het hoofd met ongewoon sukses uitvoerde, lang vóór de Engelsman Braxton Hicks het deed. Het was de gelegenheid voor de auteur om aan deze laatste anderhalve bladzijde te wijden, met de bedoeling de voorrang der bimanuele kering van de Amerikaan op de Engelsman niet ongemerkt te laten voorbijgaan. Het boek besluit een zestig bladzijden bio-bibliografische notities, die ongemeen rijk zijn en van het speurvernuft van Irving een hoge dunk geven; de notities volgen de kronologie van het boek en belichten derhalve zijn tekst met allerlei kostbare wetenswaardigheden.

Cutters geschiedenis van de verloskunde heeft een onbetwiste Anglo-Amerikaanse tint. Zij is er niet minder pregnant om; buitengewoon rijk met kleurvolle feiten, omstandigheden en personalia ingekleed, zal ze specialist en generalist boeien en bewondering opbrengen voor de man die onder zijn menigvuldige taken zóveel zin voor de historische perspectief van één tak der geneeskunde vermocht op te brengen, dat hij zijn geest kon vrijmaken van materiële beslommingen en zich wijden aan een brok medische geschiedenis. Een bewijs te meer dat de geest waait waar hij wil.

L. Elaut.



ERNA LESKY. - Oesterreichisches Gesundheitswesen im Zeitalter des aufgeklärten Absolutismus. Arch. Oesterr. Gesch. Bd. 122, 1 Heft, 1959, 225 blz.

De filozofische klasse van de Oostenrijkse Akademie der Wetenschappen gaf Erna Lesky in, uit het ter beschikking staande archief- en privébezit deze monografie samen te stellen. De bronnen zouden nog ruimer geweest zijn als de oorlog in 1945 de in veiligheid gewaande dokumenten niet had vernietigd. Desondanks was het mogelijk, uit het samenpersen van het verstrooide materiaal, deze waardeerbare studie te schrijven. Zij is uit een historische dissertatie ontstaan, waarvan zij de uiteindelijke slotsom uitmaakt. De stof bestrijkt de regeringsstrijd van Maria-Teresia en haar onmiddellijke opvolgers, tot omstreeks de opkomst van Metternich. De regeerders hadden toen in alles absolute macht, en waren zij despoten, ze waren ook verlichte despoten. Wat zij tot de verbetering van het gezondheidswezen van hun landen verwezenlijkten, draagt de stempel van de Aufklärung. Het was de aanloop, in een van de machtigste staten van Europa, tot een modernisering die zich langzaam aan voltrok, en waarvan de principieën zich heel de negentiende eeuw en nog verder hebben laten gelden. De nood tot verbetering van de volksgezondheid in de Oostenrijkse monarchie liet zich felst in Bohemen voelen, en wat daar onder de drang van de omstandigheden verwezenlijkt werd, diende als patroon voor het heel het Rijk. Het waren zware en herhaalde pestepidemieën die er de aanleiding toe gaven. Om ze onder de knie te krijgen, drong zich een administratief en sanitair veiligheidssysteem op. Het werd zo bruikbaar geacht, dat het, aangepast, jaren lang gehandhaafd bleef om ook andere opgaven te vervullen waarbij de volksgezondheid betrokken werd. Het bleek zelfs voor de rest van Europa dienstig, want het werd afgekeken en overgenomen. Alleen absolute door de hoogste instanties, op adviezen vanwege even autoritaire met volmacht beklede en ondanks alle aanvechtingen in stand gehouden adviseurs, hebben het gezondheidswezen in Oostenrijk tot een modelinstuut opgebouwd. Lesky staft het met alle gewenste dokumenten in haar eigen stijl. Op grootse wijze werd de sanitaire hervorming aangepakt om de Oostenrijkse kroonlanden uit hun middeleuwse situatie naar een geordende konjunktuur op te voeren. Hoog en laag moest er aan geloven, wie niet buigen wilde, werd als ballast over boord geworpen. Wetten en verordeningen waar streng de hand aan gehouden werd, stonden de magistraten ter beschikking. Zo o.m. de quarantainewet van 1755, die de pest aan alle grensposten te land en te zee, de pas afsneed. In 1745 werd Gerard van Swieten uit Leiden naar Wenen geroepen en door de keizerin met haar vertrouwen en de absolute macht over alles wat gezondheid betrof, bekleed. Hij maakte er flink gebruik van, en schonk Oostenrijk het beste medisch-administratief apparaat ter wereld; de geringste kantoorklerk zowel als de universiteitskuratoren moesten er aan geloven. De opvolgers van Van Swieten poogden het, na zijn overlijden in 1772, voort te doen; doch zij en al evenmin de zonen van Maria-Teresia deden het op zo 'n voortreffelijk geïnspireerde en inspirerende manier, of schoon Jozef II o.m. een zeer absolutisch vorst was. Van de besmettelijke ziekten zoals pest, pokken, cholera, venuskwalen werden de verwoestingen ingedijkt. Ziekenhuizen, begraafplaatsen, prostitutie werden aan strenge voorschriften onderworpen; de opleiding van artsen, vroedvrouwen, chirurgijnen werd in strikte banen geleid; kwakzalvers en rondreizende gezondheidsprofeten werden op de vingers gekeken en onverbiddeijk uitgeroeid; universiteitsprofessoren werden volgens wetenschappelijke normen aangeduid en het favoritisme aan de wortel bestreden. Een medische politie werd opgericht

om heel het systeem te coördineren en in de voorgeschreven banen te leiden. Johan-Peter Frank was daarvan de grote promotor en grondlegger, hij schreef daarover zijn vijfdelig standaardwerk. De zwangerenkontrole dagtekent uit die tijd, en voor de zuigelingen sterfte werd naar oplossingen gezocht. Heksenprocessen, bijgeloof en onwetendheid werden bestreden; het was Van Swieten die er tegen te velde trok. De arts- en apothekerspraktijk werd aan administratieve voorschriften onderworpen, en niemand mocht zich voor arts uitgeven die geen diploma kon voorleggen of zich aan geen examens wilde onderwerpen. Men krijgt zo de indruk, onder het lezen van deze monografie, dat heel de moderne sanitaire apparatuur uit deze periode stamt. Lesky eindigt met een dertigtal bladzijden, waarin de biografie van de drie Habsburgische lijfartsen als dragers van het Oostenrijkse zogenoemde Protomedikat syntetisch wordt samengevat: het zijn G. Van Swieten, A. von Störck, J.A. von Stift. Het is een boeiend verhaal van persoonlijke intrigue en overwinning. Het gehele werk is een lezenswaard medisch-historisch tijdsdocument.

L. Elaut.

ROLF LINDBORG. - **Descartes i Uppsala**. Met Engelse samenvatting; Almqvist en Wikseli, Stockholm 1965, 366 blz., 50 Zw. kr.

Dit in het Zweeds geschreven boek behandelt uitvoerig de strijd over een zogeheten nieuw wijsgerig stelsel, het cartesianisme, in de kringen van de universiteit te Uppsala. Deze strijd brandde los lang na de dood van Descartes die in 1650 te Stockholm gestorven was, pas enkele maanden nadat hij door koningin Christina naar Zweden was uitgenodigd. De Franse filozof was voordien in Nederland werkzaam geweest, van 1628 tot 1649, hij had er zijn grootste wijsgerige werken geschreven, en was er in heftige polemieken verwickeld met de Nederlandse theologen. Het zwaartepunt van die strijd lag in de fakulteiten van de godgeleerdheid en van de geneeskunde te Utrecht. Nederland dat omstreeks 1650 op universitair gebied als het intellectuele centrum van Europa beschouwd werd, was de vesting van de nieuwe wijsbegeerte, en van daaruit begon deze laatste haar verre van vreedzame veroveringstocht door de meeste noordelijke landen van Europa. De strijd werd vooral geleid door de aanhangers van de oude Aristoteles-leer. Zij beweerden dat het cartesianisme een filozofie voor artsen, niet voor theologen was. Wanneer de strijd van Nederland naar Zweden oversloeg, vertoonden de geschriften van de Zweedse cartesianen al duidelijk de sporen van hun Nederlandse spitsbroeders. Het meest radicale onderscheid tussen de twee wijsgerige stelsels lag in hun verschillende opvatting van de «Natuur». Zoals bekend, is voor de aanhangers van Descartes de wereld te vergelijken met een uurwerk; die vergelijking zegt niets voor een aanhanger van Aristoteles. De geanimeerde twisten in Nederland draaiden rondom de vraag of Descartes' natuuropvatting al of niet in tegenstrijd met de Bijbel was. Met dit motief sloeg de strijd in het jaar 1663 over naar Zweden waar P. Hoffwenius, medisch hoogleraar te Uppsala de nieuwe leer begon te doceren. Hoffwenius en zijn medische kollega Olaus Rudbeck (de ontdekker van de lymfevaten, van de ductus thoracicus en van de cystema chyli), hadden te Leiden gestudeerd en met Descartes' leer kennis gemaakt, toen de strijd voor of tegen de filozof er op zijn hevigst woedde. Uppsala was een vesting van het lutheranisme en de strijd ontaardde vrij spoedig tot een oorlog tegen het calvinisme en het katholicisme. Het hoofddoel van de twist was er evenwel op gericht



de dwaasheid te bewijzen van de doctrine die de natuurverschijnselen herleidde tot louter mechanische bewegingen van de stof, tegenover het postulaat van Aristoteles' leer dat een edeler principieel dan de beweging de natuurlijke lichamen bezielde. De argumentatie draaide dus rond het concept «natuur» en de fundamentele vergissing die het cartesianisme werd aangewreven, was een gelijkheid te willen pomen tussen de natuur en een uurwerk of andere kunstwerktuigen. De oppositie tegen de leer liet te Uppsala niet af, en druk werd op Hoffwienius uitgeoefend om hem van zijn onderwijs te doen afzien. Hij ging er niet op in. Tussen 1670 en 1680 was het cartesianisme zelfs de overheersende filozofie te Uppsala, de proefondervindelijke fysika werd er als leerstof ingevoerd, met de bedoeling het onderwijs van Hoffwienius beter te funderen. In september 1686 drong de hogere geestelijkheid er bij de koning op aan het cartesianisme uit alle onderwijsinrichtingen van het land te bannen, het onderricht van de natuurwetenschap te Uppsala van de medische naar de filozofische fakulteit over te hevelen en in de handen van een betrouwbaar aristoteliaan te leggen. De koning weigerde, hij wilde het geschil op een vreedzame manier beslechten, doch faalde in zijn opzet. De strijd werd nog heftiger tot de vorst in 1689 de knoop doorhakte door cartesianen en aristotelianen gelijke vrijheid voor het verkondigen van hun leerstellingen te verzekeren, op voorwaarde dat op de Bijbel geen filozofische kritiek zou uitgeoefend worden. Ofschoon dit verdikt geen tegemoetkoming voor de hogere geestelijkheid inhield, verstevigde de aristotelische scholastiek haar positie te Uppsala, en bracht het zover dat het eerste cartesiaanse boek over teologie in Zweden, verboden werd. Toch kan Hoffwienius' werk, de *Synopsis physica*, als een leerboek in de medische fakulteit behouden blijven. Een identieke paradoksale situatie had zich jaren voordien te Utrecht en te Leiden voorgedaan. Zelfs de vurigste Hollandse anticartesianen aanvaardden dat de nieuwe filozofie haar nut kon hebben in de medicijnen en in de wetenschappen, maar aanleiding kon geven tot bezwaren tegen haar gebruik in de teologie. Het heeft er de schijn van dat de bedrijvigheid van de cartesianen in Uppsala er toe bijgedragen heeft Zweden tot een wetenschappelijke grootmacht in de de zogenaamde vrijheidsperiode na de dood van koning Karl XII te maken.

Het boek van R. Lindborg hangt een schilderachtig tafereel op van een zeer bijzonder hoofdstuk uit Zwedens geestelijke en kulturele geschiedenis: het toont aan hoe de ideeën van de Franse filozof en fysicus, vanuit Nederland, in die noord-westelijke hoek van Europa belanden, en er de geesten in heftige beroering brachten. Een leerzaam werkstuk dat een licht werpt op de verspreidingsgebieden en de incidentenrijke opmars van de gedachten.

L. Elaut.

FRANZ BUECHNER.- *Pläne und Fügungen*, Urban en Schwarzenburg, München-Berlin 1965, 143 blz.

Levensherinneringen van de hoogleraar in de pathologie te Freiburg-Breisgau, geschreven op het ogenblik dat hij van zijn leerstoel afscheid neemt en emeritus wordt.

Bedoelde leerstoel, toen Büchner er in 1936 benoemd werd, was de voornaamste van Duitsland; werd hij immers niet beroemd door Ludwig Aschoff, de leidende wereldfiguur in het vak? Büchner was assistent en privaattoecent onder Aschoff, had zijn opleiding aan hem te danken, was deelgenoot in zijn ideeën en voornaamste ontdekkings-

gen. Slechts voor een drietal jaren was hij in Berlijn werkzaam geweest als patoloog en directeur van een groot ziekenhuis, vooraleer naar Freiburg in het instituut van Aschoff geroepen te worden.

De memoires van Büchner leggen meer dan tal van andere, de nadruk op de persoonlijke ervaringen en hun achtergrond, minder op de wetenschappelijke prestaties van de schrijver. Büchner, een Rijnlander uit Boppard, studeerde te Straatsburg toen de eerste wereldoorlog uitbrak; hij werd in 1915 bij de infanterie ingelijfd en bij zijn vuurdoop aan het Franse front zwaar gekwetst. Weken hing hij tussen leven en dood, maakte kennis met veel lazaretten, herstelde traag, liep een tijd op krukken en was voor de krijgsdienst verder ongeschikt. Hij studeerde te Münster, Heidelberg en Giessen, wilde internist worden, ging te Freiburg voor een specialistische opleiding, kwam er onder de invloed van Aschoff, bleef er hangen en sleet er, op weinige jaren na, zijn verdere leven. Zijn werk betreft de long- en hartpatologie. Dit werk bracht hem in rechtstreeks contact met de luchtvaart en haar hygiënisch-medische problemen. Zo werd hem o.m. in de tweede wereldoorlog de taak van konsulterend patoloog bij de hoofdgezondheidsinspekteur van de Luftwaffe opgedragen, toen hij reeds te Freiburg Aschoff had opgevolgd. Als vooraanstaand en strijdend katholiek kwam hij in botsing met de heersers van de dag, die hem het leven en de arbeid zuur maakten. Hij kon het evenwel bolwerken aan hun scherpe klauwen te ontsnappen. De grootste beproeving van zijn leven was de totale vernieling van zijn instituut, door een Amerikaans luchtbombardement, in de nacht van 27 november 1944, waaraan 4000 personen en de helft van de stad op een twintigtal minuten ten offer vielen. Büchner zelf werd bij het doorzoeken van de puinen door een tijdbom levensgevaarlijk gekwetst. Hij kwam het na veel ellende en lijden weer te boven, en spande zich in om het instituut weder op te bouwen. Hij slaagde en kon in 1957 een splinternieuwe modelinrichting betrekken. Büchner vertelt te dier gelegenheid over zijn assistenten en dienstpersoneel van hoog tot laag, wat zij verricht hebben en hoe zij in het leven gevaren zijn. Hijzelf was de centrale figuur van het wetenschappelijke en opvoedende bedrijf, waarvan de directie hem door zijn positie van hoogleraar in een belangrijk grondvak van de geneeskunde in de handen was gelegd. Hij vertelt over zijn gezin, over zijn voorzitterschappen en ambten, over zijn kollega's, over de medische fakulteit van Freiburg met haar openhartigheden en knoeierijen, over academische plechtigheden, promoties, bezoeken van buitenlanders, over gedweë en koppige assistenten, over dwarsdrijvers onder de pennelikkende en kantoorkrukkende instanties, die hij moest braveren om zijn doel te bereiken, over studentenernst- en fratsen, over de leerstoelen die hem werden aangeboden te Ankara, te Heidelberg, te München, over de trouw aan zijn Alma Mater die hij zijn hart had gewijd, over zijn reis naar Japan, over zijn emeritaat, en afscheidskollege.

Het geheel is een boeiend panorama op de gebeurtenissen die zijn leven hebben getekend, en waarvan hij de deelhebber is geweest. Het werk van Büchner is dat van een groot patobioloog. Hij heeft de Freiburgse school eer aangedaan en is de traditie van degelijkheid door zijn voorgangers Ziegler en vooral door Ludwig Aschoff ingezet, gestand gebleven. De Freiburgse pathologische school had in hem een schitterend leider, hij heeft zijn opvolger geen in roem en werkkraft getaand instituut nagelaten. De plannen die Büchner bij het kiezen van zijn wetenschappelijke loopbaan had ontworpen, is hij nagekomen al hebben de omstandigheden er soms een lelijke streep doorgetrokken;



hij heeft altijd, wat ook hun samenloop was, er een tamelijk goede voeging voor gevonden, door zich neer te leggen bij het devies: de mens wikt maar God beschikt. Zijn memoires zijn daarvan de illustratie op hoog academisch niveau.

L. Elaut.

EUGEN LUDWIG. - *Wilhelm His, der Altere. Lebenserinnerungen und ausgewählte Schriften.* Verlag Hans Huber, Bern/Stuttgart 1965, 139 blz.

Wilhelm His senior (1831-1904) behoort tot de grote namen van de anatomie der negentiende eeuw. Over zichzelf en zijn familie, over zijn werkzaamheid heeft hij levensherinneringen nagelaten; zij waren voor naastbestaanden en vrienden bestemd. Slechts een gedeelte van zijn leven wordt erbij betrokken, namelijk tot op het ogenblik dat hij, in 1857, hoogleraar in de anatomie en fysiologie te Basel wordt benoemd. Tot een voor elk beschikbare uitgaaf is het nooit gekomen. Dat het thans zo ver is, en dat met dit kostbaar dokument ook een keur uit His' geschriften van de pers gekomen is, laat de medicus-historicus toe een blik te werpen op een typische periode van het hoger onderwijs in de geneeskunde uit het verleden. Men put nu aan de meest betrouwbare bronnen. De inleiding wordt bezorgd door de Baselse professor in de anatomie; zij schildert op een pregnante manier het tijds kader waarin His leefde en werkte.

Wilhelm His senior (niet te verwarren met zijn zoon, de internist Wilhelm His, de ontdekker van zogenaamde Hisbundel in het hart) is een geval suae generis in de geschiedenis van de wetenschappelijke anatomie, hij werd niet door leermeesters geschoold maar is op eigen ingeving gaan vorsen; hij heeft zijn eigen methodes en eigen instrumenten gevonden, is zijn eigen weg gegaan, vooral in de embryologie, wat tot zeer oorspronkelijke ontdekkingen en nieuwe inzichten heeft geleid. Hij was een van de laatste hoogleraren die tegelijk anatomie en fysiologie doceerden, en een van de eersten die de anatomie als enige leeropdracht toegewezen kregen. Die splitsing van de wegen lag voor hem in het jaar 1872, ze voltrok zich daarna in een vlug tempo bijna overal in Europa en Amerika.

Wilhelm His is van Zwitsersens huize. Eigenlijk heette de familie Ochs, maar omdat in die naam stof tot spotternij zat, oordeelde de vader dat een andere naam passender zou zijn. Omdat de man die veel voelde voor leuzen van de Franse revolutie en ze in zijn vaderland wilde in de praktijk omzetten wat hem een hele boel moeilijkheden en het verlies van zijn vermogen heeft gekost, van korte en zakelijke dingen hield, koos hij de naam van zijn moeder voor de zijne. Wilhelm His werd te Basel op 31 juli 1831 geboren; hij had een verzorgde opvoeding in een gezin waar nadrukkelijk een feilloos en dialektoos Duits moest gesproken worden. Zijn moeder verloor hij aan miliaire tuberkuloze, de ziekte maakte in de loop van de jaren meer dan een slachtoffer in de familie. Gymnasium liep His ook te Basel, en in diezelfde stad liet hij zich als eerstejaars in de medicijnen inschrijven; het onderwijs was er nog met natuurfilozofie behept. Later ging hij te Bern studeren; daar beviel het hem beter en was hij geboeid door een wetenschappelijke allure van het onderwijs; het gezelschapsleven was er tevens hoogstaand. In 1850 trok His naar Berlijn waar Joh. Müller leraarde. Müllers verschijning, de gang van zijn betoog, de ernst van zijn persoonlijkheid, zijn doordringende blik, zijn stem, alles werkte

op His als een veropenbaring; anatomie, fysiologie, vergelijkende en pathologische anatomie kreeg hij er te horen uit één mond. Ook van R. Remak ontving hij onderwijs, o.m. in de embryologie. Kliniek liep hij bij chirurg Langenbeck en bij de internisten Schönlein en Traube. Na Berlijn kwam de universiteit van Würzburg aan de beurt; daar voerden jongeren het hoge, revolutionaire woord, o.m. Kolliker de anatoom, en Virchow de patholoog. His zat voor hen op de banken, maar tot een nauwer geestelijk contact werden. In het begin van de jaren achttienhonderd vijftig was het de gewoonte dat Zwitserse studenten voor hun klinische opleiding naar Praag, Wenen of Parijs gingen. His deed het ook. Eerst te Praag waarover hij niet te spreken was, tenzij over de luister van de oude stad. Wenen viel hem beter mee: Rokitsky heeft hij niet meer gehoord, wel gezien in de snijkamer, waar hij als een stomme getuige de secties volgde. Eindexamen, tendele in het Latijn, werd in 1854 te Basel afgelegd. Pas daarna werd Parijs bezocht. Claude Bernard te horen was het hoogste verlangen van His; hij werd door hem vriendelijk ontvangen. Ook Brown Séquard werd bezocht. Van Ch. Robin, de eerste histoloog in Frankrijk, kreeg His een hoop overdrukken kadeau.

Na zijn peregrinaties vestigde His zich in zijn vaderstad als huisarts, niet zonder in zijn woning een klein laboratorium in te richten, waar hij fysiologische proeven over zuurstofverbruik in dierlijke weefsels verrichte, en waarvan de resultaten door Virchow in diens archief werden opgenomen. His' huispraktijk was niet zeer gelukkig, hij kende slechts één sukses, een staartoperatie die toen door de algemene practici werd verricht en waarvoor de gekende oogarts Horner de nazorgen had op zich genomen.

En toen is het gebeurd. De Baselse anatoom Meissner ging naar Freiburg over, en His werd tot professor in de anatomie en fysiologie in zijn plaats benoemd. Zelf zegt hij: voor het ene nog voor het andere vak was ik geschoold, en van de kanselier der universiteit kreeg ik te horen «we hebben u in het water geworpen, zie maar dat ge zwemt». Het water steeg hem tijdens de eerste jaren vaak tot aan de hals; hij moest lessen voorbereiden, demonstraties en preparaten zelf klaarzetten. Het ging zo goed dat hij vijftien jaar te Basel werkzaam bleef in de tweevoudige functie van anatoom en fysioloog, er de fundamenten van zijn levenswerk legde en zich voor de Zwitserlands wetenschappelijke structuur en hygiënische wetgeving verdienstelijk maakte. Meer dan dertig bijdragen over anatomie, histologie, embryologie en antropologie werden te Basel door His bewerkt.

In maart 1872 werd hij naar Leipzig geroepen, met de anatomie als enige leeropdracht. Daar bouwde hij het nieuwe anatomisch instituut en was er de chef van een ongewoon rijke school, die in de ontwikkelingsleer sporen heeft nagelaten, waarvan het nageslacht nog dagelijks en nog lang de vruchten zal plukken.

His was niet het produkt van een school, hij is zelfs nooit assistent bij een anatomisch laboratorium geweest, hij was nooit anders dan een nauwgezet observerend, scherp luisterend en aan alle goede dingen aandacht schenkend student. Hij ging zijn eigen zelfstandige weg. Voor grafische en plastische rekonstrukties had hij een zwak van in den beginne, zijn aanleg tot modeleren ging hij bij Ziegler in Freiburg bijwerken, maar liet daarin zijn fantasie en vindingszin de vrije teugel. Voor de embryologie was zulks de gedroomde hulp, en het kwam hem voor zijn werk over de anatomie van het menselijke embryo (1880), over de eerste aanleg van het embryo der werveldieren (1868)



goed te stude.

In de Hismonografie van Eugen Ludwig werden ook enkele zeldzame geschriften van de grote anatoom afgedrukt. O.m. zijn studie over de omhulsels en de holten, het is een academisch programma uit het jaar 1865; zijn intreedende bij zijn benoeming te Leipzig in 1872, en de rede door hem gehouden bij de inhuldiging van het nieuw instituut te Leipzig in 1875. Voorts enkele merkwaardige brieven door His aan kollega's over wetenschappelijke onderwerpen of disputen geschreven.

Al deze dokumenten voeren Wilhem His ten tonele en rondon op een uitstekende wijze het beeld af van de mens die aan de morfologische wetenschap van de negentiende eeuw hun definitief uitzicht en inhoud heeft helpen geven.

L. Elaut.

**G.A. LINDEBOOM. - Karel-Frederik Wenckebach; een korte schets van zijn leven en werken.** Uitg. F. Bohn, Haarlem 1965, 127 blz.

Van herkomst was de bekende hartclinicus Wenckebach Nederlander; het geslacht was intellectueel en artistiek zeer begaafd en veel van de voorzaten hadden belangrijke ambten met ere vervuld. Karel-Frederik werd 1864 te Den Haag geboren; zijn medische studie voltrok hij te Utrecht, zijn promotie dateert er van 1888. Hij was eerst huisarts te Heerlen, in het Limburgse, later te Utrecht, tot hij in 1901 hoogleraar werd te Groningen, van 1911 tot 1914 te Straatsburg, en precies op het ogenblik dat de eerste wereldoorlog uitbrak, te Wenen in de I Medizijnische Universitätsklinik. In de Oostenrijkse hoofdstad woonde hij tot zijn dood in 1940; daar kende hij zijn grootste wetenschappelijke opgang en triomfen. Zijn leven lang bleef hij met zijn Nederlandse geboortegrond verbonden, hij kwam er vaak terug, schreef tot zijn laatste levensjaren in Nederlandse geneeskundige tijdschriften, en telde er vele en zijn beste vrienden. Ook in Zuidnederland kwam hij te gelegenertijd: in 1936 gaf hij te Gent een referaat op de Vlaamse Wetenschappelijke Kongressen dat in het VI. Geneeskundig Tijdschrift werd gepubliceerd.

Het wetenschappelijk werk van Wenckebach is tamelijk uitgebreid en concentreert zich rond de ziektekunde van het hart. Zijn bibliografie behelst 120 titels: artikels, referaten, toespraken, boeken, monografieën, het behoort allemaal tot het degelijkste dat op het gebied van de cardiologie vanaf 1884 tot 1939 verschenen is. Ook het voornameste wat over Wenckebach, meestal bij zijn overlijden, zelfs in Engeland en in de States toen werd gezegd, wordt in een afzonderlijk hoofdstukje aangestipt, alsmede de stamboom van de geleerde. Wat de lezer niet in geringe mate boeien zal, zijn Wenckebachs brieven, zestien in aantal. Ze zijn gericht aan vrienden, kollega's, oud-assistenten, en één aan Prof. Lindeboom zelf. Men kan er, onder stijgende aandacht, de geleerde volgen op zijn levensweg, soms in netelige omstandigheden. Hij ontpopt zich als een zeer beminnelijk man, een oprechte vriend, een sociaal-voelend arts, en een humanitair mens, die veel nood heeft gelenigd in de donkerste oorlogsjaren die zijn tweede vaderland kende. Hij organiseerde een hulpactie op grote schaal, om ondervoede kinderen en volksmensen aan een stukje voedsel te helpen, terwijl hij en zijn gezin het even krap hadden.

Vanzelfsprekend ligt het hoofdaksent van Lindebooms mooie monografie op Wenckebachs bijdrage tot de wetenschappelijke geneeskunde. Dat werk draagt de on-

miskembare stempel van een schrander en nauwgezet speurder, die veel belangrijks aan het licht heeft gebracht. De onregelmatige hartwerkzaamheid heeft hij ten dele opgeklaard; hij vond te dier gelegenheid een bijzondere spierbundel in de wand van de vena cava superior, die zijn naam is blijven dragen. De kennis van wat het beriberihart genoemd wordt, een lesie die door avitaminose veroorzaakt wordt en specifieke kenmerken vertoont, is Wenckebachs zwanezang. Ook het zoegezegde soldatenhart, waaraan het te wijten is, wat het karakterizeert, is een hoogtepunt van Wenckebachs cardiologie. Wat hij in dit verband deed voor de Centrale Machten, deed William Osler voor de Geallieerden: twee kleppers, één aan elke zijde van de meer dan vier jaar stand houdende frontlijn. Ook in de geschiedenis van de geneeskunde heeft Wenckebach sporen verdiend. Hij was het namelijk die de stoot gaf tot de oprichting van een instituut voor medische geschiedenis te Wenen, in het monumentale gebouw van de ex-militaire akademie, het zgn. Josefinum in de Währingerstrasse, waar thans Erna Lesky met zoveel gezag de professorale skepter hanteert.

Lindeboom besluit zijn monografie over de arts, de geleerde en de mens Wenckebach met de volzin: «innerlijk trouw gebleven aan zijn vaderland, mag Wenckebach gerekend worden tot één der grote Nederlandse artsen met internationale naam en faam». We zijn gelukkig en dankbaar met deze studie die de aandacht vestigt op Karel-Frederik Wenckebach. Vorm en inhoud, stijl en presentatie, de illustratie, het bio- en bibliografisch apparaat, en die enig mooie brieven, zijn een aangenaam geschenk waaraan men, voor een paar uren, een intens genot beleeft. Proficiat Professor Lindeboom.

L. Elaut.

SIMON STEVIN, *De Thiende* (1585). Facsimile with an introduction by A.J.E.M. SMEUR. Dutch Classics on the History of Science XV. B. DE GRAAF, Nieuwkoop 1965. Prijs: fl. 32.-

Bij de eerste nederlandse wetenschappelijke drukkerij van CHRISTOFFEL PLANTIJN (vooral bekend vanwege het drukken van arabische werken) verscheen in 1585 te Leiden het voor de geschiedenis van de wiskunde zo belangrijke werk *De Thiende* van de Vlaming SIMON STEVIN.

Ook nu bestaat er nog voor dit werk een grote belangstelling gezien de onlangs verschenen duitse vertaling van H. GERICKE en K. VOGEL: *Simon Stevin, Dezimalbruchrechnung (De Thiende)*. Frankfurt am Main 1965. Het is dan ook een gelukkige gedachte geweest om dit werk door de uitgave van DR. SMEUR een grotere verspreiding te geven.

In *De Thiende* zet STEVIN een nieuwe methode uiteen om decimale breuken te schrijven, welke methode op de positionele schrijfwijze berust. Vervolgens past hij zijn schrijfwijze toe op de vier hoofdbewerkingen en laat hij in een «Aenhanssel» zien, welke voordelen zijn methode biedt bij praktische berekeningen.

DR. SMEUR leidt met een vijftal hoofdstukken de facsimile-uitgave van *De Thiende* in: herdrukken en nieuwe uitgaven; biografie en bibliografie; bespreking van de inhoud; literatuuropgave; opmerkingen, terwijl een perfecte facsimile-weergave naar een copie, die zich in de bibliotheek der Gemeente Rotterdam bevindt, de uitgave besluit.

H. Busard.



GEORGIUS DE HUNGARIA, *Arithmeticae summa tripartita* (1499). Facsimile of the first arithmetic, printed in the Netherlands. With an introduction by A.J.E.M. SMEUR. Dutch Classics on the History of Science XIV. B. DE GRAAF, Nieuwkoop 1965. Prijs: fl. 34.-

Gedurende de gehele Middeleeuwen zijn er naar het voorbeeld van de *De institutione arithmeticae* van BOETHIUS arithmetische werken geschreven. Zo vinden we in de dertiende eeuw o.a. de *Demonstratio de algorismo* van JORDANUS NEMORARIUS, de *Algorismus demonstratus* (vaak aan NEMORARIUS toegeschreven, ofschoon één handschrift Magister GERNARDUS als schrijver vermeldt), en de *Algorismus vulgaris (Tractatus de arte numerandi)* van JOANNIS DE SACROBOSCO.

Terwijl de twee eerstgenoemde werken de getallenleer theoretisch behandelen, is het werk van SACROBOSCO (een verzameling van regels zonder bewijs, zonder getallenvoorbeelden en zonder bronvermelding) meer op de praktische rekenkunde gericht. Het boek heeft een groot succes gekend en werd in 1488 te Straatsburg gedrukt. Ook GEORGIUS DE HUNGARIA heeft het voor zijn *Arithmeticae summa tripartita* tot voorbeeld geënd, zoals DR.SMEUR met teksten aantoot.

De *Arithmeticae summa tripartita*, zeer waarschijnlijk in het klooster van ST.-MICHAEL in Den Hem nabij Schoonhoven gedrukt, bestaat uit drie delen, die door DR. SMEUR in zijn inleiding uitvoerig besproken worden.

Het eerste deel behandelt in navolging van SACROBOSCO de volgende species: getallen, optellen, aftrekken, verdubbelen, halveren; vermenigvuldigen; delen; reken- en meetkundige reeksen, worteltrekken.

Het tweede deel: het rekenen op het rekenbord, vertoont een grote afhankelijkheid van het anonyme tractaat *De arte numerandi sive arithmeticae summa quadripartita* (ca. 1480-1485), terwijl in het derde deel 15 regels gegeven worden, waaronder de regel van drieën en de verkeerde of omgekeerde regel van drieën.

DR. SMEUR besluit het zeer verzorgde boekje met een facsimile-uitgave van de *Arithmeticae summa tripartita* naar een copie van de Universiteitsbibliotheek van Giessen.

H. Busard.