

DE NATUURWETENSCHAPPEN EN DE MISDAAD;

DOOR

D^r. D. LUBACH.

Er is bijna geen gebied van menschelijk weten, geen kring van menschelijke werkzaamheid, tot welke zich de toepassingen der natuurwetenschappen niet uitstrekken en waarop deze niet al meer en meer invloed uitoefenen. Het is van belang, dat ieder van de waarheid dezer stelling worde doordrongen, opdat hij wete, dat, welke ook zijne plaats in de maatschappij en welke zijne roeping daarin wezen mogen, hij in die wetenschappen geen vreemdeling zijn mag, al ware het alleen maar om zich de treurige vernedering te besparen van welligt eens te moeten erkennen geen 't minste begrip te hebben van zaken, die met zijn vak in naauwe betrekking staan, ja zelfs gerekend kunnen worden daartoe te behooren. Er zijn er nog altijd te veel, die het maar niet kunnen goed vinden, dat op onze inrigtingen van middelbaar onderwijs, ja zelfs op vele van onze latijnsche scholen, zulk een aanmerkelijk gedeelte van den leertijd besteed wordt aan het onderrigt in physica, chemie en natuurlijke historie. Deze moeten leeren inzien, dat natuurkennis voor iedereen meer en meer eene ware behoefte wordt. Ik wil daarmee niet zeggen, — de ook hier plaats hebbende overdrijving en de daarmee verbondene geringschatting der zoogenaamde letterkundige vakken en humaniora nopen mij tot deze aanmerking, — dat het onderwijs in de natuurwetenschappen dat in de geschiedenis, de letterkunde, de wijsbegeerte of de beoefening der klassieke oudheid moet verdringen, zooals enkelen meenen dat het geval moet en zal worden. Dat zou de ware weg zijn tot teruggang naar een toestand van barbaarschheid, — eene andere soort van barbaarschheid zeker dan die de beschaafde natiën achter den rug hebben, — maar toch eene barbaarschheid, die zonder twijfel aan den vooruitgang van de ontwikkeling der menschheid een onberekenbaar nadeel zou toebrengen. De natuur- en letterkundige studievakken ('t zij mij korthedshalve vergund ze zoo te noemen) moeten op de school elkanders evenknieën zijn; zij staan in betrekking tot verschillende vermogens van den geest, zij vervullen

verschillende behoeften van verstand en gemoed, die alle in 't werk gesteld en geoefend, alle bevredigd behooren te worden, zal de mensch zijn wat hij naar de mate van zijn tijd zijn kan, en doen wat hij naar diezelfde mate doen kan. De eene en de andere moeten zonder wederkeerige jalousie of geringschatting *ernstig* worden beoefend. Aan de mannen der wetenschap is daarbij, behalve hare uitbreiding zelve, ook en niet minder aanbevolen de taak om door verbetering der onderwijsmethoden de wegen tot het verkrijgen van kennis te bekorten en gemakkelijker te maken.

Het kan zijn groot nut hebben van tijd tot tijd het publiek opmerkzaam te maken op eenige voorbeelden van zulke toepassingen der natuurwetenschappen, die bewijzen, hoe diep deze laatste meer en meer in alle betrekkingen des levens ingrijpen. Zulk een voorbeeld vind ik in *The Quarterly Journal of Science, July 1866, pag. 347 etc.*, en ik acht het niet ongepast dat met eenige bekorting aan de lezers van dit tijdschrift mede te deelen.

Op een Zaterdag in September 1865 werd zeker jongman te Aberdare, genaamd JOHN DAVIES, nadat hij zijn weekloon ontvangen had, gezien met zekeren COE, een jongeling van achttien jaren; van dat oogenblik tot den 1sten Januarij 1866 werd hij vermist en zag of hoorde men niets van hem. Op den laatstgenoemden dag vond een landbouwer een lijk in een bosch in de nabijheid van „*Mountain Ash*”; het hoofd was er van af gescheiden en lag op eenigen afstand van het ligchaam. Dadelijk riep hij de politie er bij en deze haalde het lijk. Dit verkeerde reeds in een ver gevorderden staat van ontbinding, doch werd als dat van JOHN DAVIES erkend door zijn vader en wel aan een gedeelte van het kleed. Dit zou echter niet geheel voldoende geweest zijn. Doch JOHN DAVIES had, twee jaren voor zijn verdwijnen, zich door een heer BROWN, een heelmeeester, een tand doen uittrekken, en deze tand was door den vader des ongelukkigen bewaard geworden. Die tand werd nu gepast en pastte zoo goed als zijn kon, in aanmerking genomen den tijd, die er sedert de uittrekking verlopen was¹⁾.

¹⁾ Ik moet erkennen dat ik dit „passen zoo goed als het kon” niet gaarne als bewijs van identiteit zou doen gelden. Na verloop van twee jaren, en korteren tijd, kan mijns inziens uit het min of meer passen van een tand in eene tandkas niets worden besloten. In dit geval is dit evenwel slechts eene bijzaak.

Het onderzoek van het lijk bewees, dat de dood was veroorzaakt door „een scherp snijdend werktuig”, — en het bleek, dat op den vermelden Zaterdag in September COE een bijl geleend had van een zekeren SWAN, welke bijl hij later heimelijk en zeer vuil terug bragt. Toen SWAN hem daarop opmerkzaam had gemaakt, had COE de bijl schoon-gemaakt, en zij vertoonde nu uitwendig geen 't minste spoor van bloedvlekken. Maar de experten, dr. W. B. HERAPATH en de heer BROWN, namen den steel er uit en onderzochten het gedeelte, dat in het ijzer gestoken had. Daar vonden zij vlekken, die bloedvlekken konden zijn. En dat zij dit waren, werd bewezen, deels door mikroskopische waarneming, deels door de spectraal-analyse. Dr. HERAPATH zeide in zijn getuigenis, dat, daar hij de zekerheid, die het vinden van bloedligchaampjes onder het mikroskoop opleverde, niet voldoende vond, hij verscheidene stukjes van de gekleurde godeelten van den steel had afgenomen, die in gedestilleerd water had gedaan en zoo eene zeer ligt gekleurde oplossing had verkregen, geschikt voor scheikundige onderzoeking en voor optische door het mikro-spectroskoop. „Ik onderwierp,” dus vervolgt hij, „dit vocht aan de werking van het licht en het had ongetwijfeld de eigenschappen van eene bloed-oplossing. Wanneer eene zoodanige oplossing onderzocht wordt door het bovengenoemde werktuig, slurpt de vloeistof eenige lichtstralen op en wijzigt daardoor het spectrum, en er verschijnen binnen de groene en op den rand der gele stralen twee donkere strepen. Slechts eene enkele andere stof kan, voor zoover tot nog toe bekend is, twee zulke donkere strepen voortbrengen, te weten cochenille opgelost in ammonia. Maar de plaatsing der beide strepen was verschillend. Het spectro-skoop alléén zou mij niet in staat hebben gesteld die strepen *gereedelijk* te onderscheiden; maar in verband met het chemisch onderzoek, hetgeen mede op bloed wees, deed het dit wel. De drie wijzen van onderzoek, de mikroskopische, chemische en spectroscopische toonden overtuigend aan, dat de vlekken op den bijlsteel bloedvlekken waren.”

Derhalve: de aangeklaagde is het laatst gezien met den vermoorde in de nabijheid der plaats waar het lijk des laatsten later gevonden is; hij heeft ten tijde van het verdwijnen des vermoorden zulk een werktuig geleend en teruggebragt, als gebruikt kon zijn om de doodelijke verwondingen toe te brengen, die men op het lijk heeft waargenomen; en op datzelfde werktuig zijn de sporen van bloed ontdekt.

Er waren verscheidene omstandigheden van minder aanbelang, die als schakels dienden in de keten van bewijzen. De meest afdoende daarvan waren, voorcerst dat COE iets gezegd had over een veronderstelden moord te Mountain Ash, tussehen den tijd waarop de vermoorde verdwenen was en dien waarop het lijk gevonden werd, hetgeen deed zien, dat hij wist, dat er een moord bedreven was, — en ten tweede, dat bij den vermoorden DAVIES geen geld gevonden werd, terwijl COE ten tijde van den moord nog al geld bleek te hebben gehad. Ofschoon gedurende den loop van het proces alles met de meest angstvallige zorg werd in het licht gesteld, wat tot ontlasting van COE dienen kon, was het gewigt der bewijzen te groot om ruimte te laten voor twijfel bij de jury, die hem dan ook, na gedurende een uur de zaak overwogen te hebben, schuldig verklaarde aan moord. Voor hij zijne straf onderging, bekende hij dan ook zijne misdaad.

Dr. HERAPATH was tot het onderzoek door middel der spectraal-analyse geleid door de waarnemingen van SORBY¹⁾, die bloedvlekken door dat middel van onderzoek herkend had, maanden nadat men deze door wasschen had zoeken weg te nemen. Die waarnemingen, zoo hare waarde nader geconstateerd wordt, gelijk zij in het aangevoerde geval geconstateerd schijnt, zullen ongetwijfeld eene belangrijke bijdrage leveren tot de middelen ter ontdekking van moord.

„Wij behoeven daarom,” dus merkt de berigtgever in het *Quarterly Journal* aan, „nog niet steeds een ingewikkeld geloof te hechten aan de onfeilbaarheid der uitspraken van de mannen der wetenschap. Vooreerst hebben schei- en geneskundigen ook hartstogten, — vervolgens zijn zij evenmin als anderen vrij van vooroordeelen. Indien onze lezers over onze schouders konden zien, wanneer wij sommige opstellen doorbladeren, die ons van tijd tot tijd gezonden worden ter plaatsing, en waarin de meest zonderbare fantasien vermeld en de meest groteske stokpaarden bereiden worden, niettegenstaande zij soms afkomstig zijn van inderdaad wetenschappelijke en met roem bekende mannen, dan zou hij ons stellig nooit kunnen verdenken van zulk een ingewikkeld en onvoorwaardelijk geloof. Maar waar zorgvuldig wetenschappelijk onderzoek ondersteund wordt door het getuigenis der om-

¹⁾ *On the Application of Spectrum-Analysis to Microscopical Investigations, and especially to the Detection of Blood-stains. By H. C. Sorby, F. R. S. — In Quarterly Journal of Science, April, 1866.*

standigheden, dat is, wanneer de omstandigheden, onder welke de misdaad heeft plaats gehad, van zoodanigen aard zijn, dat zij het getuigenis der wetenschap geloofbaar maken, of omgekeerd, waar de uitkomsten van het onderzoek der omstandigheden bevestigd worden door die van het wetenschappelijk onderzoek, daar treedt de wetenschap op als getuige, die geëerbiedigd en vertrouwd moet worden, en men zal bevinden, dat de onderzoekingen van scheikundigen, physiologen en mikroskopisten elken dag iets zullen bijdragen tot den voorraad van onbetwifelbare feiten, die met steeds toenemende veiligheid en vertrouwen kunnen worden gebezigd bij de beslissing in criminele gevallen en meer in het bijzonder in gevallen van vergiftiging en moord.

Laat ons ten slotte op deze gronden aan regters, pleitbezorgers en aan mannen van de pers, die van de zoo even genoemde gevallen bericht geven, aanraden een gedeelte van hun ledigen tijd te besteden aan de studie van die vakken, dewijl zij, zonder eenige bekendheid daarmede, na verloop van welligt korten tijd het onmogelijk zullen bevinden hunne roeping behoorlijk op te volgen, terwijl daardoor hunne opmerkingen en verslagen zullen bevrijd blijven van die gebreken, die zoo dikwijls bij wetenschappelijk gevormde mannen een glimlach te voorschijn roepen, wanneer zij verslagen lezen van gevallen, waarbij de natuurkundige wetenschappen te hulp zijn geroepen."
