

„DE ALCHYMIST DER NEGENTIENDE EEUW.”

Wanneer er moed toe behoort om als voorvechter op te treden van meeningen, die indruischen tegen de gevoelens van alle zoogenaamde bevoegde beoordeelaars, wanneer er moed voor noodig is om vele tientallen van jaren achtereen den spot van den een en het verachtend stilzwijgen van den ander te verdragen en ondertusschen kalm en vast zijn eigen weg te gaan, waarlijk dan is de heer G. THÉODORE TIFFEREAU te Parijs een man van grooten moed. Voor welke zaak hij strijdt en onder welk vaandel hij dient? Hij noemt zichzelf »den alchymist van de negentiende eeuw”; zijn geslacht klimt dus tot overoude tijden op, en aan het devies van zijne voorvaderen getrouw, tracht hij goud te maken uit hetgeen geen goud is en geen goud bevat.

In 1886 meende HERMANN KOPP in zijne *Alchemie in älterer und neuerer Zeit* aan een werkje van TIFFEREAU, dat in 1853 te Parijs verschenen was, meer woorden te mogen wijden dan men in de negentiende eeuw misschien zou verwachten, omdat het de laatste openbare uiting was van een zoeken en streven, dat in vele eeuwen veler hoofden wakker en veler harten warm gemaakt had en dat in de tweede helft der negentiende eeuw alleen zijne geheime beoefenaars vond. TIFFEREAU heeft ondertusschen zijn post niet verlaten; zijne overtuiging, dat goud uit andere metalen kan worden gemaakt is niet verzwakt; hij roept de getrouwen op zich rondom het vaandel te scharen. Door hem aangekondigde voordrachten vinden in het voorjaar van 1889 te Parijs belangstelling genoeg om voortgezet te worden en in den loop van hetzelfde jaar verschijnen dezelfde stukken, waarover KOPP in 1886 gesproken had, met eenige nieuwe bijdragen er bij.¹ De heer JULES LERMINA leidt ze in, de ingenieur LE BRUN DE VIRLOX betuigt zijne instemming en zoo vinden wij den post, die verlaten scheen, nog altijd bezet. Heeft men elders in figuurlijken zin goud uit schuim gemaakt, hier worden der menschheid de schoonste verwachtingen voorgespiegeld, wanneer zij maar leeren wil goud uit

¹ *L'or et la transmutation des métaux*, Bibliothèque Chacornac, Paris.

zilver, uit koper, uit andere metalen te maken. En wie zou daarnaar niet luisteren?

In vergelijking met zijne voorgangers spreekt de heer TIFFEREAU verstaanbare taal; bij hem geen »azijn der wijzen", geen »kwik der filosofen," geen *prima materia*, die den menschen voor altijd gesloten blijft, en geen *secunda materia*, waarvan zij de eigenschappen kunnen bestudeeren, geen »geest" van het goud, geen allegorische samenspraken tusschen Venus (de godin van het koper) en Mercurius (den god van het kwik), niets van dat alles. De grond, waarop hij staat en waarop zijne kasteelen zich in de lucht verheffen, is de voorstelling, die waarlijk niet hem alleen toebehoort, dat alle grondstoffen in wezen één zijn. Deze wijsgeerige opvatting is volgens »den alchymist der negentiende eeuw" één met de stelling, dat de grondstoffen door eenvoudige scheikundige bewerkingen in elkander kunnen worden omgezet. Een natuurphilosoof behoeft maar uit de verte te zinspelen op de mogelijkheid van de eenheid der stof, of hij wordt op zijn minst tot de adepten of leerlingen in het vak gerekend; spreekt hij zijn vermoeden in iets minder zwakke woorden uit, hij ontvangt van de hedendaagsche alchymisten den ridderslag. WILLIAM THOMSON, VON HELMHOLTZ, DUPRÉ, FRÉMY, CROOKES, BERTHELOT zijn huns ondanks beoefenaars van het groote werk en worden als bondgenooten beschouwd. Jammer alleen, dat de vriendschap niet wederkeerig is! Het groote onderscheid tusschen beide partijen is, dat de genoemde natuurkundigen de omzetting der grondstoffen in elkander a priori niet onmogelijk, maar op grond van de ervaring van eene eeuw voor hoogst onwaarschijnlijk achten: terwijl de heer TIFFEREAU en zijne medestanders de proef op de som beweren geleverd te hebben en kunstmatig bereid goud aan belangstellenden vertoonen.

Vergelijken wij hem nog eens met goudzoekers uit vroegere tijden, dan heeft hij boven deze laatsten weder dit voor, dat hij van zijne proefnemingen een duidelijk en uitvoerig verslag geeft, zoodat deze herhaald kunnen worden. Verscheidene malen zou de proef zijn gelukt, maar de opbrengst blijft gering en is tot eenige grammen beperkt; op grooter schaal zouden de proeven moeten worden herhaald, doch dan vereischen zij te groote onkosten voor den betrokken persoon en daarom roept hij de medewerking van anderen in. Het kapitaal heeft nog geen vertrouwen in de zaak gesteld en geen proefnemingen op groote schaal mogelijk gemaakt. TIFFEREAU vond tot nog toe niemand, die den inzet wagen wilde; zijne jaren klimmen sterk, het belang

der zaak eischt steeds krachtiger eene spoedige beslissing! Waarlijk, hier is elk langer uitstel gevaarlijk.

In 1842 heeft TIFFEREAU zijne taak als alchymist aangevangen. Hij bestudeert in Mexico en in Californie de ligging der kostbare ertsen, zet zich in den kring der mijnwerkers neder, om van hen wijsheid op te doen en hoort hen spreken over het groeien der ertsen, tracht aldus uit eigen oogen te zien en ondertusschen van de kennis van anderen voordeel te trekken. Om niet misleid te worden zorgt hij er voor, dat het eigenlijk doel van zijne reis een geheim blijft en doet hij het voorkomen, alsof de toepassing van de nieuwe kunst der daguerréotypie hem naar de Nieuwe Wereld heeft gelokt. Zijne inzichten worden langzamerhand helderder; de weg, die hem tot het gewenschte doel leiden zal, teekent zich hoe langer hoe duidelijker voor zijn oog af; na vijf jaren zoekens slaagt hij er in eenige grammen volkomen zuiver goud te maken. Deze grammen goud zijn nu reeds bijna vijftig jaren achtereen zijne lust en verkwikking, zijn steun en troost geweest, het laatste misschien nog meer dan het eerste. De tengevolge van de tijdsomstandigheden moeilijke reis van het binnenland van Mexico naar Frankrijk was toch slechts een voorbode van de bezwaren, waarmede hij tot op den huidigen dag te worstelen zou hebben.

Tot de proeven, waarbij goud zou zijn ontstaan, behooren o. a. de volgende. Fijn verdeeld zilver werd in salpeterzuur van eene bepaalde sterkte niet geheel opgelost, wanneer dit zuur te voren aan de bestraling van krachtig zonlicht was blootgesteld geweest; er bleef een weinig van een bruin bezinksel achter, dat in salpeterzuur niet opgelost werd. Hetzelfde was het geval, wanneer in plaats van zilver eene legering van 9 deelen zilver en 1 deel koper genomen werd. Hoe langer de proef duurde, des te meer ontstond er van het bruine bezinksel, dat de eigenschappen van goud bezat. Bij eene enkele proef, te Guadalajara genomen, zou de legering van zilver en koper niet gedeeltelijk, maar zelfs geheel in goud veranderd zijn. Verscheiden malen gelukte deze proef in Mexico; in 1854 moest de schrijver echter aan zijne mededeeling aan de *Académie des sciences* toevoegen, dat hij in Frankrijk bij de bewerking van groote hoeveelheden van de legering minder gelukkig was geweest.

Daarentegen zouden de proeven ook een gunstigen afloop hebben gehad, wanneer legeringen van koper en zilver (hierbij wordt medegedeeld, dat de legeringen uit zuivere metalen waren vervaardigd)

langen tijd achtereen met een mengsel van sterk zwavelzuur en salpeterzuur werden gekookt. Ook zou fijn neergeslagen zilver, dat volkomen zuiver zilver was, langzamerhand voor een klein gedeelte in goud veranderd zijn, nadat het acht maanden achtereen aan de lucht was blootgesteld geweest.

Herhaaldelijk richtte TIFFEREAU het verzoek tot wetenschappelijke vereenigingen, dat zij hem in de gelegenheid zouden stellen de proeven onder scherp toezicht te herhalen. Geen wonder, dat hij in deze eeuw voor dat verzoek niet veel gunstige ooren vond. De heer LEVOL, essayeur in de munt te Parijs, heeft eenige proeven met hem herhaald; de uitslag daarvan was deze, dat de heer LEVOL het niet de moeite waard vond er een officieel rapport van op te maken, en dat hij na het volbrengen van drie reeksen van proeven de zaak als mislukt beschouwde, terwijl de tegenpartij het hiermede volstrekt niet eens was.

Onder al de teleurstellingen, die ook zijne eigen proeven hem opleveren, blijven de weinige grammen goud, uit Mexico medegebracht, de talisman, die zijne hoop op eene betere toekomst levendig houdt. Zijne eigen proeven noemde ik teleurstellend, omdat deze zoo grillig zijn; nu eens verschijnt het goud, dan weder blijft het hardnekkig schuil, al zijn de omstandigheden, waaronder de proeven genomen worden, volkomen dezelfde. Vergelijkt men hem met zijne voorgangers in de groote kunst, in één opzicht zal hij altijd boven hen staan. Hij zal zich niet laten verslaan, zich niet laten ontmoedigen, noch hemzelve, noch zijne ontdekking zal men tot zwijgen brengen. »Ik vertrouw op de toekomst, omdat de vaste overtuiging in mij leeft. Ik heb goud gemaakt, ik zal goud, ik zal veel goud maken, (mits uit het gehoor, dat zijne voordrachten in 1889 volgde, stoffelijke hulp voortkomt), ik zal het op groote schaal leeren maken, en dan tot beschaming van zijn tegenpartijders, zijn licht niet onder eene korenmaat zetten».

Wij wachten zonder groote verwachtingen den tijd af, waarop dat groote licht verschijnen zal. Tot zoo lang kunnen wij in de stem van TIFFEREAU niet anders herkennen dan den flauwen nagalm van een koor van stemmen, die in vroegere tijden de transmutatie van onedele metalen in goud en zilver hebben verkondigd.

Zijne beschouwingen, dat de elektriciteit eene belangrijke rol bij het ontstaan van het goud speelt, dat de stikstof, onmisbaar voor den groei en de vermenigvuldiging van planten en dieren, hier on-

mogelijk niet van beteekenis kan zijn, dat zwavel en lucht in verband staan met het voortdurend ontstaan van goud in den bodem, behoeven hier niet verder te worden vermeld.

Het toeval wilde, dat ongeveer in denzelfden tijd, waarin TIFFEREAU de aandacht nog eens op zijne vermeende goudbereiding trachtte te vestigen, de amerikaansche scheikundige CAREY LEA het bestaan van in water oplosbaar, van goudkleurig, van koperkleurig zilver bekend maakt. (*Wetensch. Bijblad* 1890 bladz. 35). Voor ditmaal komt de *humbug* niet uit Amerika!

Waarlijk, wanneer »de alchymist der negentiende eeuw" reden heeft zich over zijne medemenschen te beklagen, stellig niet hierover, dat over hem gezwezen wordt.

CAREY LEA, onbekend met het optreden van TIFFEREAU in den laatsten tijd, onderstelt, dat deze misschien reeds vroeger gezien heeft, hetgeen thans door hemzelf is waargenomen. Het is echter zeer twijfelachtig, of TIFFEREAU met zulk eene onderstelling tevreden is; zilver, dat op goud gelijk, blijft zilver en kan, zooals het geval is met de verschillende soorten van zilver van CAREY LEA, weder in gewoon zilver veranderen. En in dat geval blijft er van de hooggeroemde zegeningen, die de metaalverandering der maatschappij aanbrengen zal, niets meer over.

D. v. C.