

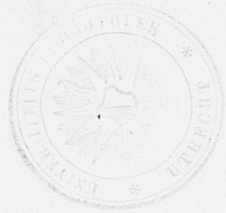
nr. 1889, III, 23.







## SLAPENDE ZIELEN.



„Wees u zelf,” sprak de Génestet tot den welbekenden „niemand,” die naar des leekedichters verklaring onmachtig bleek aan dien eisch te voldoen, aangezien hij „niemand” was.

De meeste lezers van bovenbedoeld puntlichtje zullen zeker met welbehagen de overtuiging hebben gekoesterd, dat zij voor zich van dat „niemand zijn” ver genoeg verwijderd waren om „zich zelf” te kunnen zijn. Zij, zoomin als de dichter, hebben waarschijnlijk vermoed, dat het denkbaar zou wezen aan het alternatief „niemand of niemand te zijn” nog eene derde mogelijkheid toe te voegen, deze n.l. van twee of meer „niemanden” te zijn. Dubbelhartigheid en dubbeltongigheid waren ook in de Génestet’s dagen geene onbekenden; de dubbele persoonlijkheden daarentegen zijn eerst in den laatsten tijd waargenomen, althans behoorlijk gelegitimeerd. Hoe vreemd het klinke, het is een, door tal van bevoegde waarnemers gestaafd, feit, dat er menschen zijn, bij wie het „wees u zelf” de eene maal zus, de andere maal zóó, zou worden beantwoord, zonder dat men het recht zou hebben bij een van beide gelegenheden hun te verwijten, dat ze den gestelden eisch niet letterlijk hadden opgevolgd.

Ik heb hierbij niet in de eerste plaats op het oog dezulken, wier wispelturigheid oorzaak is, dat zij heden verguizen, wat zij gisteren vergoedden, wier gemoedsstemming zoo wisselend is, dat zij heden gloed en kleur geven aan elk gesprek, waaraan zij deelnemen, terwijl zij morgen te vervelend zullen zijn om in eenig gezelschap te kunnen worden verdragen. Bij deze en dergelijke personen blijft toch het karakter van heden aan dat van gisteren verbonden, gelijk dat van morgen aan

dat van heden zal zijn vastgeknoopt met eenen niet verbreekbaren band, n.l. door het geheugen. Hunne levensgeschiedenis loopt door, van het oogenblik hunner geboorte tot aan het tijdstip van hunnen dood. Deze geschiedenis moge al eene bonte mengeling van tafereelen te aanschouwen geven, waarvan het eene meer, het andere minder levendig zich afspiegelt in de herinnering van één bepaald oogenblik; de motieven, die het eene levenstijdperk hebben beheerscht, mogen in het andere wellicht hebben plaats gemaakt voor drijfveeren van geheel tegenstrijdigen aard, — de persoonlijkheid is toch bij alle wisseling en verandering dezelfde gebleven. Het zal hun niet in de gedachte komen een deel hunner geschiedenis te beschouwen als niet hun zelve toebehoorende; zij zullen hoogstens toegeven, dat zij zelve geheel en al van karakter veranderd zijn.

Anders is het met de dubbele persoonlijkheid.

Bij dit merkwaardige verschijnsel, welks voorkomen, hoe zeldzaam ook, door het getuigenis van bevoegde waarnemers zeker is gesteld, leven er in één mensch als het ware twee personen, of, zooals men op een dualistisch standpunt zou zeggen, huizen er in hem twee zielen, die aan elkander even vreemd zijn als twee willekeurig gekozen personen, welke elkander op de straat ontmoeten. Onder den invloed van sommige, voorhands niet nader te verklaren, invloeden treedt nu eens de eene, dan weder de andere persoonlijkheid op het tooneel, waarbij de eene voor de andere plaats maakt, zelf geheel verdwijnt. De eene persoonlijkheid weet van de andere niets, hare levensgeschiedenis bestaat slechts uit de fragmentarische samenkoppeling dier episoden, waarin zij ten tooneele trad; terwijl omgekeerd de andere slechts kennis draagt van de daar tusschen liggende tijdperken, en zich met hunne samenvoeging als levensgeschiedenis moet behelpen.

De eene persoon kan ingetogen en beschaafd zijn, terwijl de andere zich kenmerkt door hartstochtelijkheid en ruwheid; de eene kan eenen goed ontwikkelden zin en eenig talent voor poëzie aan den dag leggen, terwijl de andere daarvan geen begrip hoegenaamd toont te bezitten; de eene kan behagen scheppen in, en aanleg hebben voor echt vrouwelijke bezigheden, terwijl de andere zich den tijd verdrijft met rooken en drinken. Beiden waren in de meeste der waargenomen gevallen geheel tegenstrijdige naturen, zooals men die in den regel zelfs niet verwachten zou

*Il y a au moins autant d'hommes dans un homme,  
que d'années dans une vie.* *Valtour.*

aan te treffen bij verschillende kinderen van één huisgezin.

De waarneming en het onderzoek van dit belangwekkende verschijnsel is, naar ik meen, voor de wetenschappelijke beoefening der zielkunde eene zaak van het hoogste gewicht. Wel is waar moet onvoorwaardelijk worden toegegeven, dat de verklaring van het raadsel nog verre ligt buiten het gebied, dat door de thans verkregen menschelijke kennis wordt verlicht; wij mogen echter gerust vertrouwen, dat voortgezette, ernstige studie van al hetgeen daarmede in verband staat ons voortleidt op den weg, welke voert naar het ideaal van iedere wetenschap: de ontdekking van den mensch aan zich zelf.

Kan het dan al mijn doel niet zijn, te beproeven in dit opstel de bovengenoemde, aan het wonderbaarlijke grenzende verschijnselen uit te leggen; het is, naar het mij voorkomt, niet ongepast om tegenover den rechtmatigen twijfel, die menigeen bij het lezen van daarop betrekking hebbende verhalen in zich voelt oprijzen, de mededeeling te stellen van eenen gedachten-gang, welke de mogelijkheid daarvan eerder zal doen toegeven.

Indien dagelijks waarneembare omstandigheden, meer onder ons bereik vallende toestanden in staat zijn ons het begrip der persoonlijkheid duidelijker te maken; wanneer wij, van het ons bekende uitgaande, en langs goed gecontroleerde, schoon minder alledaagsche, feiten opklimmende, ons van de menschelijke persoonlijkheid eene voorstelling leeren vormen, die in het kader onzer geheele natuurbeschouwing past, dan zal die voorstelling ons tegelijkertijd wellicht veroorloven het wonderlijke met minder verwonderden blik aan te staren, het raadselachtige met meer onbevangen oog te beschouwen.

De thans te leveren beschouwing zal, naar ik hoop, zich eenigermate aansluiten aan die, welke ik in eene vroegere aflevering van dit Tijdschrift <sup>1)</sup> aan 's menschen bewustheid en wil wijdde.

---

Na een rustigen nacht in gezonden slaap te hebben doorgebracht, ontwaakt gij des morgens. Gij weet, dat gij gisteren avond u hebt nedergelegd zonder buitengewone vermoeidheid, zonder eenigen last of hinder, maar verder herinnert gij u ook

<sup>1)</sup> De Gids. December 1888.



niets van hetgeen er sedert dat oogenblik is voorgevallen, Uw buurman zegt dat hij is opgestaan om het hevige onweder, dat alle ramen van zijn huis deed rinkelen. Gij vernaamt daarvan niets. Melkboer en slager hebben flink uw eigen huisbel doen klinken. Gij hoordet ze niet. Gij hebt dus een gezonden slaap. Gij zijt dan ook verkwikt en versterkt, met nieuwe veerkracht ontwaakt, en betrapt u zelf onder het kleeden op het neurieën van een liedje, zoo frisch gevoelt gij u, geheel anders dan toen gij gisteren avond wel gezond, maar toch met een enkelen geeuw, in één woord slaperig, uw slaapvertrek opzocht. Er heeft dus in u gedurende dien tijd, waarvan gij geene bewuste herinnering hebt, eene verandering plaats gegrepen.

Van welken aard is deze?

Iemand, die u des nachts zou hebben beschouwd, zou hebben kunnen opmerken, dat uwe borst in rustige ademhalingsbeweging zich op en neêr bewoog. Had hij het gewaagd zachtens uwe hand te nemen, en uwen pols te observeeren; hij zou hebben kunnen waarnemen, dat hij kalm en geregeld klopte. Deze en allerlei andere verschijnselen mogen u doen besluiten, dat uw lichaam in den slaap heeft doorgeleefd, zooals — neen, beter nog dan in wakenden toestand het geval pleegt te zijn. Het onderscheid derhalve tusschen uwe levensfunctiën in wakenden en slapenden toestand moet gij zoeken, het ligt voor de hand, in het wegvallen dier verschijnselen, die wij onder den naam bewustzijn samenvatten.

Het bewustzijn echter is geen physisch verschijnsel, en uw geheele organisme zegt u, dat het ook physisch frisscher, gezonder, sterker is dan den vorigen avond.

Herinneren wij ons nu, dat het bewustzijn gepaard gaat met, ja afhankelijk blijkt te zijn van zekere fysieke verschijnselen in de hersencellen, dan komen wij tot de slotsom, dat de verandering, die er in ons lichaam valt waar te nemen, moet worden toegeschreven aan de rust, waarin die hersencellen gedurende den nacht hebben verkeerdt.

Zoolang wij waakten, kwamen telkens nieuwe indrukken, prikkels van buiten, die rust verstoren, en in de hersencellen veranderingen veroorzaken van verschillenden, doch hoofdzakelijk chemischen aard. Wel trachtte elke cel steeds terug te keeren tot den evenwichtstoestand, waarin zij zich vóór de prikkeling bevond;

maar de prikkels herhaalden zich, hoe zwak dikwijls ook, nochtans zoo snel, dat er van een volkomen herstel van evenwicht toen geen sprake kon zijn. De voeding voerde steeds nieuwe stoffen aan om de plaats der verbruikte in te nemen; deze werden door het rondstroomende bloed geregeid afgevoerd; maar in de cellen der weefsels bleef steeds eene zekere hoeveelheid daarvan achter, die, langzamerheid grooter wordende, eindelijk het gevoel van vermoeidheid bij ons deed ontstaan. Wij legden ons toen ter ruste en sliepen in. De bewegingen rondom ons, die, op onze zintuigen inwerkende, straks tot onze waarnemingen aanleidingen gaven, hielden wel in meerdere of mindere mate aan; doch wij namen ze niet meer waar. Hoe dit geschiedde laten wij voor het oogenblik in het midden; zooveel echter is zeker: de hersencellen, wier functiën met het tot stand komen van het bewustzijn gepaard gingen, oefenden gedurende onzen slaap die functiën niet geheel op dezelfde wijze uit. Indien dan ook iemand in staat ware geweest onze hersenen gedurende dien tijd te zien, dan zou hij hebben bespeurd, dat de oppervlakte daarvan, de hersenbast, veel bleeker was dan in wakenden toestand, wijl de daarin verloopende bloedvaten eene veel geringere hoeveelheid bloed bevatten.

Aan dieren is dit proefondervindelijk gebleken; het komt echter ook overeen met hetgeen wij konden vermoeden, wanneer wij in aanmerking nemen, dat de van buiten aangebrachte prikkel den bloedsrijkdom der hersencellen verhoogt. Waar gene afwezig was, moest deze dalen.

Van de hersenen nu gaan in wakenden toestand de bevelen tot beweging uit naar de spieren onzer ledematen en van het overige lichaam. Ook in deze hebben bij die bewegingen scheikundige omzettingen plaats, die ophooping van verbruikte stoffen in de weefsels, zoowel als in het bloed tengevolge hebben. Blijven deze bevelen nu gedurende den slaap uit, dan is daarmede aan de bewegingsorganen ook de gelegenheid gegeven zich van dien ballast te ontdoen, en geheel of ten deele tot den norm terug te keeren. Dat deze rust voor elke spier niet bereikt wordt gedurende die oogenblikken van den dag, waarin wij haar, naar wij meenen, in het geheel niet gebruiken; dat de schijnbare rust gedurende den wakenden toestand toch nog met een minimum van spierarbeid gepaard gaat, laat zich, zoo

al niet bewijzen, dan toch aantoonen door de volgende eenvoudige waarneming.

Beschouw eens aandachtig een slapend kind. Ik zeg opzettelijk een slapend „kind“; immers, al is het niet onmogelijk om bij volwassenen eenen volmaakt rustigen slaap waar te nemen, in den regel mist deze toch bij de meeste volwassenen de kenmerken van volmaakte ontspanning, die, gelijk van algemeene bekendheid is, zelfs aan de gelaatstrekken van een slapend kind in zoo hooge mate het karakter van vrede en gemoedsrust schenken. Wanneer nu eene der handen zoo geheel vrij ligt op het dek, dat zij gemakkelijk, en zonder verplaatsing van lakens en dergelijke noodig te maken, bewogen kan worden, grijp dan zacht maar stevig met niet te koude vingers het handje aan, en ligt het met eene gelijkmatige beweging een eindweegs op. Als dit met eenige omzichtigheid geschiedt, zult gij vermoedelijk aan het slapende kind geenerlei reactie bespeuren, en geen anderen weerstand ondervinden dan die, welke evenredig is aan de zwaarte van het opgeheven lichaamsdeel. Laat gij nu de hand los, dan valt zij als een levenloos voorwerp op het dek terug. Geene spierwerking stond aan de opheffing of aan de daaropvolgende nederdaling belemmerend in den weg, noch begunstigde die.

Beproof nu eens hetzelfde bij eenen wakenden persoon, zelfs nadat gij aan den arm de meeste rustige houding hebt verzekerd, en den persoon hebt uitgenoodigd dien arm geheel vrij door u te laten bewegen. Het zal u aanstonds blijken, dat meer dan het gewicht van den arm alleen zich tegen de opheffing verzet, dat verder dit lichaamsdeel niet met zijne volle zwaarte weêr neêrvalt. Eene onwillekeurige spiersamentrekking bemoeielijkt het optillen, en ontnemt aan de nederdalende beweging nagenoeg geheel het karakter van eenen val. Onwillekeurig mogen wij deze spierwerking toch noemen, waar de betrokken persoon te goeder trouw verzekert zich van elke opzettelijke bepaling van den stand van zijn arm te onthouden. Volkomen is de rust der spieren dus niet, al meent dit zelfs hij, aan wien zij toebehooren. Zij verkeeren ten allen tijde in een zekeren graad van spanning. De eene spiergroep zou, zoo die spanning grooter werd, den arm oplichten, de andere hem sterker drukken tegen het voorwerp, waarop hij rust. Wat als werkeloosheid van beide groepen werd opgevat, was slechts haar onder-



linge evenwichtstoestand. Toen gij den arm optildet, verbraakt gij dat evenwicht; daartegen kwam de spiergroep in verzet, wier vrije werking den arm benedenwaarts zou bewegen; diensengevolge moest hij zwaarder schijnen dan hij werkelijk is. De prikkel tot deze werkzaamheid was reeds gelegen in de rekking, welke de tot die groep behorende vezels bij de opwaartsche beweging ondervonden. Hetzelfde had in omgekeerden zin bij het vallen plaats, nadat gedurende een oogenblik van rust het evenwicht tusschen beide groepen zich weder had hersteld. Hieruit volgt dat, zoo eenige spiervezel zich samentrekt, deze samentrekking op zich zelf reeds voldoende is om eenen anderen vezel, wiens werking aan die van den eersten tegenovergesteld is, eveneens in contractie te brengen, en totale rust voor het spierstelsel derhalve slechts dan *mogelijk* is, wanneer alle ledematen zoodanig geplaatst zijn, dat hunne eigene zwaarte ze zonder medehulp van eenige spierwerking in de gekozen houding doet verblijven. Dit nu geschiedt in wakenden toestand nimmer. Indien ge wel eens bij avond hebt gereisd met een kind, dat slaperig werd, dan zult ge wellicht hebben opgemerkt, dat het hoofdje, rustende op uwe knie, al zwaarder werd, naarmate het kind dieper in den slaap verzonk. Aanvankelijk werkten, schoon schijnbaar overbodig, de spieren nog eenigszins mede om het hoofd te steunen, en het niet al te sterk te doen steunen op de harde onderlaag. Alle spiergroepen van de hals waren eenigermate in spanning. Gelijkmaticg echter verminderde deze bij allen, en de eigen zwaarte van het hoofd drukte eindelijk geheel op uwe knie.

Het „knikkebollen“ van iemand, die zittend in slaap valt, vertoont een zeer bekend voorbeeld van de omstandigheid, dat deze vermindering van spanning der verschillende spiergroepen niet steeds met dezelfde gelijkmatigheid en geleidelijkheid plaats heeft.

Bij het rustig slapende kind was die spanning geheel verdwenen. Wij konden daar den arm oplichten, en daarmede sommige spiervezelen min of meer rekken, zonder dat daardoor de gewone reactie, de reflectorische samentrekking dier vezelen werd uitgelokt.

Van die uitrekking werd wellicht nog bericht gezonden naar de hersenen; deze echter namen daarvan geen nota; beantwoordden althans dat bericht niet met het gewone bevel tot samentrekking.

Eerst de slaap der hersenen maakt derhalve ook voor de bewegingsorganen eene absolute rust, en daarmede het herstel, de regeneratie van hunnen normalen toestand *bereikbaar*.

Ik sprak daar het vermoeden uit, dat „wellicht“ de hersenen wel de berichten, uit de peripherie afkomstig, ontvingen, doch deze enkel niet beantwoordden.

Het is natuurlijk niet gemakkelijk zekerheid te verkrijgen omtrent de waarheid in dezen. In wakenden toestand strekten ons òf de bewuste waarneming, òf de uitgelokte reactie ten bewijze van de aankomst van het bericht in de hersenen. Waar deze beide nu ontbreken, zooals in den slaap het geval is, daar ontbreken ons daarmede de hulpmiddelen om ons van de ontvangst van het bericht te overtuigen.

Enkele waarnemingen echter geven ons nochtans recht dat „wellicht“ zonder al te grooten twijfel uit te spreken.

Hij, die gewoon is te slapen in een vertrek, waarin zich een krachtig tikkende klok bevindt, zal — dit is eene door honderden opgedane ervaring — zeer licht uit zijn slaap ontwaken wanneer de klok toevallig stil blijft staan, haar eentoonig „tiktak“ niet meer doet hooren, terwijl hij toch het getik gedurende den slaap zeer zeker in den gewonen zin des woords niet „hoorde“. In dit voorbeeld worden toch van de buitenwereld afkomstige bewegingen, in casu geluiden, niet alleen opgevangen door het zintuig, maar ook naar de hersencellen voortgeleid. In den loop onzer verdere beschouwingen zullen wij meer dergelijke voorbeelden aantreffen. Wij nemen op dien grond de vrijheid te beweren, dat gedurende den slaap wel de bewuste waarneming van de buitenwereld, en de reactie op de van haar uitgaande bewegingen afwezig zijn; deze niettemin eene werking in de hersenen kunnen teweegbrengen, die wij — zij het dan ook met eene contradictio in terminis — onbewuste waarneming zouden willen noemen. <sup>1)</sup>

<sup>1)</sup> Ik moet hierbij herinneren aan hetgeen in het bovenaangehaalde artikel omtrent de beteekenis der begrippen „bewust“ en „onbewust“ werd gezegd. Aldaar werd beweerd, dat tot *ons* „bewustzijn“ slechts zouden komen de *wijzigingen* in den „bewustheidstoestand“ der *cellen*; dat deze wijzigingen zouden samengaan met storingen in het evenwicht tusschen die beide invloeden, welke resp. de hersenvaten vernauwen en den bloedstroom in de capillairen verlangzamen; dat met den toestand van evenwicht tusschen die beide invloeden zou samenvallen eene phase in het psychisch leven der cellen, die als „onbewust“ psychisch leven werd aangeduid. Dit laatste nu wensch ik ook te verstaan onder de uitdrukking „onbewuste waarneming.“

In deze redeneering zal men, goed toeziende, eene leemte kunnen ontdekken, en wel deze: er wordt als bekend verondersteld dat de persoon in het bovengenoemde voorbeeld ontwaakte bij het ophouden van het tikken der klok; om daaruit nu te mogen afleiden dat het geluid gedurende den slaap werd voortgeleid naar de hersenbascellen zou eerst vast moeten staan dat het ontwaken op eene werking dier cellen berustte. Wel is waar constateerden wij gedurende den slaap eene wijziging in hare werking; in het tot nog toe gezegde is echter nog niet aangetoond dat zij als actieve oorzaak van het intreden, resp. van het ophouden van den slaap moeten worden beschouwd. Men zou dan ook licht geneigd zijn dit te ontkennen. Het klinkt zoo eenvoudig den slaap eenvoudig te verklaren uit eene ophooping van onbruikbare producten der stofwisseling in het bloed en in de weefsels, te beweren dat deze ophooping de hersenbascellen tijdelijk buiten werking stelt. De ondervinding van ons allen is echter met die verklaring in strijd. Ware zij juist, dan zou men op twee verschillende dagen, telkens even vermoeid zijnde, ook telkens onder gelijke uitwendige omstandigheden even goed moeten kunnen inslapen, hetgeen, naar wij weten, niet zoo is. Het zou dan onmogelijk zijn, wat toch de dagelijksche ervaring van zooveelen leert, iederen avond op één zelfde uur in te slapen, al heeft er nog zoo veel verschil bestaan tusschen de intensiteit der stofwisseling van den eenen dag en den anderen; te ontwaken op een bepaald uur, dat vroeg of laat kan zijn, buiten eenig verband met de veranderingen, die de uitscheiding der onbruikbare stoffen reeds heeft gemaakt. Hoe zou dan een denkbeeld ons den slaap kunnen benemen, of eenige omstandigheid ons helder wakker kunnen maken, onmiddellijk nadat wij in de zoete rust van den eersten slaap waren verzonken? Dit alles doet ons deze chemische verklaringswijze als onvoldoende, onvolledig verwerpen.

Zij zou voldoende kunnen heeten indien de slaap niets dan een toestand ware; zij is dit niet voor hem, die de slaap eene handeling noemt. Als zoodanig nu moeten wij hem beschouwen, naar ik meen; als eene handeling, die naar hare uitwerking kan worden omschreven als de uitbreiding onzer eigen persoonlijkheid over het geheele veld van ons bewustzijn.

Laat mij trachten duidelijk te maken wat ik bedoel met deze

uitdrukking, wat ik in de eerste plaats onder „onze persoonlijkheid“ versta.

Al hadden wij zeker het recht bij eene vroegere beschouwing de zenuwbanen te onderscheiden in centripetale en centrifugale, naarmate zij òf eenen prikkel uit de buitenwereld overbrachten naar de centraalorganen van het zenuwstelsel, òf omgekeerd eenen prikkel van deze uitgaande voortleidden naar de bewegingsorganen, volkomen nauwkeurig mag deze onderscheiding niet heeten. Iedere zenuwvezel toch is in staat prikkels in beide richtingen gaande over te brengen, en dient ook werkelijk ten allen tijde tot deze geleiding vice versa. Steeds gaan er door elken zenuwvezel zoowel prikkels van het centrum naar de peripherie als omgekeerd.

Slechts in zooverre was de bovengenoemde onderscheiding juist, als de meest in het oog vallende beteekenis der zenuwbanen van de eerste soort berust op de voortgeleiding der van buiten komende prikkels; terwijl bij de tweede soort de van het centrum uitgaande prikkels allereerst onze aandacht trekken, ja zelfs bij oppervlakkige beschouwing hunne geleiding de eenige functie der banen schijnt uit te maken. Het zal echter niet moeilijk vallen, althans voor sommige banen aan te toonen dat daarlangs in beide richtingen mededeelingen worden verzonden.

Wanneer wij eenig voorwerp trachten op te lichten kunnen wij het gewicht daarvan eenigermate afmeten naar de grootte der inspanning, die daartoe van onze spieren gevorderd wordt, naar den graad van spanning, waarin de spiervezels daarbij geraken. Wat wij daarbij waarnemen is niet alleen, zooals men aanvankelijk zou kunnen meenen de mindere of meerdere kracht van de impulsie tot samentrekking, die van de hersenen naar de spieren ging, dus niet alleen een toestand van het centraal orgaan; maar wel degelijk mede de graad van spanning der spiervezelen. Immers wanneer gij trachten zoudt een gewicht op te lichten dat, van papier gemaakt, slechts de bedriegelijke nabootsing was van een halve centenaar, dan zoudt gij in de meening, dat groote krachtsinspanning noodig was, eene sterke impulsie uit de hersenen naar de betrokken spieren zenden; gij zoudt echter tevens aanstonds bemerken, dat een minder



groote kracht, dan gij u wel hadt voorgesteld, de spiervezels van uwen arm spande. Tegelijkertijd dus zoudt gij waarnemen den toestand van het centraalorgaan en den toestand der periphere organen; deze laatste waarneming kon slechts geschieden door overbrenging van een bericht in centripetale richting. Wel is waar, zou men kunnen vragen of dit bericht wel geseind werd langs dezelfde lijn, die het centrifugale bevel overbracht; hier echter sta als antwoord op die vraag slechts de opmerking, dat eene andere lijn ons in elk geval ten eenemale onbekend is, en verschillende redenen ons nopen aan te nemen, dat er ook werkelijk geene andere bestaat. De bewegingszenuwen zijn dus tevens gevoelszenuwen, voor zooveel betreft de waarneming van het spiergevoel (met dit woord n. l. zijn wij gewoon de waarneming van de spanning der spieren aan te duiden).

Hetzelfde geldt in omgekeerden zin voor de gevoelszenuwen, ofschoon het bewijs hierbij uit den aard der zaak moeilijker te leveren is. Aan het periphere uiteinde toch van den gevoelszenuw bevindt zich geen orgaan, dat, zooals de spieren, ons door zichtbare beweging het bestaan van eenen centrifugalen prikkel kan verraden. Het experiment echter heeft ook voor deze zenuwen het geleidingsvermogen in tweeërlei richting buiten twijfel gesteld.

Wij kunnen ons deze geleiding in twee richtingen aldus voorstellen: elke zenuwvezel, tot welke categorie ook behoorende, loopt aan zijne beide einden uit in eene kleine verdikking. Op eene, tot nog toe niet nader te omschrijven, wijze oefent de toestand van het eene einde van elken vezel invloed uit op den toestand van het andere uiteinde van denzelfden vezel. Wijziging in de spanning van zulk een eindorgaan zal, waar dit verbonden is aan eene hersenbastcel, als waarneming worden opgevat; waar dit in eenen spiervezel gelegen is, als bewegingsprikkel optreden. Daar nu echter, zooals wij zagen, de spanningsgraad der spiervezels weder tot eene waarneming in de hersenen aanleiding geeft; moet de zenuwstroom worden beschouwd als de resultante van de beide prikkelende invloeden, die op de beide uiteinden van den zenuw inwerken. Bij de gevoelszenuwen heeft in den regel de prikkeling van het periphere uiteinde de overhand; bij de bewegingszenuwen omgekeerd de prikkeling van het uiteinde, dat aan de hersencel verbonden

is. De „stroom“ gaat in beide gevallen van het meest geprikkelde naar het minst geprikkelde uiteinde. Zijn kracht is echter niet evenredig aan de intensiteit van den prikkel op het eerstgenoemde uiteinde inwerkend. De invloed van den prikkel op het andere uiteinde werkend komt in mindering daarvan. Deze doet zich daardoor eveneens gelden over de geheele lengte van den zenuw, en kan zodoende op afstand worden waargenomen, resp. als bewegings-impuls optreden.

Nu is het niet alleen de spanningsgraad der spiervezelen, die als periphere prikkel voor de bewegingszenuwen in aanmerking komt; maar in het algemeen het geheele leven der spier, haar voedingstoestand, die voor ons als gevoel van kracht, of als vermoeidheid tot waarneming komt; corresponderende met de gevoelens van lust en onlust, die wij bij de periphere prikkeling der gevoelszenuwen opmerken.

Al onze organen bevatten spiervezelen; alle functiën dier organen staan met de werkzaamheid dier vezelen in verband. Terwijl nu langs den hierboven aangeduiden weg het centraal-orgaan van het zenuwstelsel op de hoogte wordt gehouden van den toestand van het spierstelsel, wordt daarmede tevens in de hersenen een beeld ontworpen van de actieve zijde van ons bestaan, m. a. w. van onze persoonlijkheid. Dit beeld omvat hetgeen wij doen, hetgeen wij kunnen, en, binnen zekere grenzen, hetgeen wij gedaan hebben, niet alleen met onze bewegingsorganen maar ook, met de organen van ademhaling, spijsvertering, bloedsomloop, enz. Sluit deze laatste reeds iedere andere functie eenigszins in, hij voert ook het psychisch leven, voor zooverre dit met circulatiewijzigingen gepaard gaat, binnen de grenzen onzer persoonlijkheid; terwijl bovendien het denkproces ook nog op andere wijze met spierarbeid in verband staat, en daardoor eene plaats in onze persoonlijkheid inneemt.

Volgens de geestige hypothese toch van den Weener hoogleeraar S. Stricker gaat ons denken steeds gepaard met rudimentaire spraakbewegingen, voor zooveel n.l. de inhoud van onze gedachten gevormd wordt door de woordelijke aanduiding onzer voorstellingen, m. a. w. door de namen der zaken, die wij ons voorstellen. Men kan bij zichzelf gemakkelijk de waarneming doen, dat de heldere voorstelling van eenig voorwerp min of meer merkbaar wordt vergezeld van zeer lichte bewegingen van tong en keel, die bij aandachtige observatie blijken

over een te stemmen met de bewegingen, welke men daarmede maken zou als men den naam van dat voorwerp uitsprak. Kinderen, vooral wanneer zij nog zeer jong zijn, betrachten de stilzwijgendheid, de onwillekeurige onderdrukking van het spraakgeluid, die wij, door ervaring geleerd, en door doelmatigheid geleid, ons hebben eigen gemaakt, nog niet; doch openbaren elke bij hen levende voorstelling door het uiten van den voor hen daarmede corresponderenden klank.

De physische zoowel als de psychische persoonlijkheid komt derhalve door de centripetale geleiding langs de bewegingszenuwen ter waarneming; niet echter gelijk de buitenwereld zich aan ons voordoet, verdeeld, en als een onnoemelijk groot aantal afzonderlijke waarnemingen opgevat, doch als één geheel, als de collectief-voorstelling „ik“. Die voorstelling kan zwak of sterk zijn, zij kan het karakter van lust of onlust dragen, toch blijft ze in hoofdzaak voor denzelfden persoon steeds dezelfde.

De buitenwereld komt ter waarneming door de centripetale leiding langs de gevoelszenuwen, die uit de verschillende zintuigen ontspringen. Het van haar gevormde beeld is uit den aard der zaak zeer veranderlijk, en wordt niet als eene éénheid opgevat; doch integendeel in de afzonderlijke voorstellingen van zoovele afzonderlijke voorwerpen ontleed. Het bewustzijn beschouwt die beelden steeds in verhouding tot de voorstelling der eigen persoonlijkheid, die als de eenige min of meer constante, de meest vaste basis voor eene vergelijking vormt, en daardoor waarneming mogelijk maakt. De buitenwereld bestaat voor het bewustzijn slechts door hare betrekking tot ons zelf. De beide hoofdgroepen van voorstellingen, die van het „ik“ en het „niet ik“ ontmoeten elkander op psychisch terrein tusschen de beide groepen van hersenbascellen, die resp. bij beider ontstaan werkzaam waren. Die ontmoeting aldaar is de *conditio sine qua non* van het zelfbewustzijn. Het „ik“ toch kan zich zelf niet denken, zonder daarnevens zich het „niet ik“ voor te stellen. Verdwijnt dit laatste uit ons psychisch gezichtsveld, dan is daarmede ook het „ik“ als bewuste voorstelling verdwenen, schoon het misschien feitelijk geheel dat gezichtsveld heeft ingenomen. Vergelijken wij de gezamenlijke indrukken van het „niet-ik“ met den verlichten cirkel, die uit een tooverlantaarn geworpen wordt op den kamerwand. Laat de schaduw van onze hand de „ik-voorstelling“ representeren.

Zoolang wij het cirkelvlak intact laten, bestaat er voor ons geene voorstelling van de buitenwereld, immers geene verhouding van haar tot ons zelf. Deze ontstaat pas wanneer een vingertop of eenig ander deel van onszelf als schaduw naast haar optreedt. Wordt deze schaduw al grooter en grooter dan komt er eindelijk een oogenblik, waarin zij het geheele gezichtsveld inneemt, dat echter hiermede ook geheel verdwenen is. De buitenwereld deed ons het „ik“ waarnemen; verdrijven wij haar, dan bestaat nog wel de „ik-voorstelling“ maar is voor ons niettemin onzichtbaar geworden.

Bij de geboorte van het individu is het geheele psychische gezichtsveld ingenomen door het „ik“, en bestaat er derhalve strikt genomen geen bewustzijn. De eerste indruk van de buitenwereld doet voor het eerst de eigen persoonlijkheid als begrensd, en daardoor waarneembaar, in het bewustzijn treden. Deze indruk wekt motorische reactie, dientengevolge wordt het spiergevoel, de kiem der persoonlijkheidsvoorstelling, vergroot, deze laatste uitgebreid. Zij dringt de voorstelling van de buitenwereld terug door den vaatzinnigen invloed te versterken, den evenwichtstoestand tusschen dezen en den aangebrachten prikkel te herstellen, het „onbewust“ te voorschijn te roepen; de jonggeborene slaapt wêr; maar slechts voor een oogenblik. De prikkels van buiten herhalen zich, treden telkens sterker en sterker op, de strijd tusschen de beide voorstellingsreeksen is ontbrand. Het gansche leven door zal hij worden gestreden met afwisselend succes. Periodiek echter zal, gedurende den slaap, de persoonlijkheidsvoorstelling de overwinning behalen, tijdelijk haren partner met zijn licht terugdringen, en daardoor zichzelf van het bewust bestaan berooven.

De slaap, zoo opgevat, is eene daad, eene handeling. Zij kan door zeer verschillende invloeden worden te voorschijn geroepen, welke invloeden echter in twee hoofdgroepen kunnen worden verdeeld, naarmate zij bestaan in eene verzwakking van de van de buitenwereld afkomstige prikkels, óf in eene versterking van die, welke, in den mensch zelf geboren, hem de voorstelling van zichzelf verschaffen.

Aan welke categorie van invloeden hebben wij nu den normalen slaap te danken? Wij zullen zien dat beide hierbij gelijkelijk haren invloed doen gelden.

Een slaap, zuiver door vermoeidheid, uitsluitend door uitput-



ting der beschikbare kracht ontstaan, is voor de meesten onzer eene groote zeldzaamheid. In den regel zouden wij, wat ons physisch arbeidsvermogen betreft, nog zeer wel eenige uren kunnen waken, zelfs dan wanneer de slaap ons „overmant“. Hoe dikwijls toch was ons gewoon slapensuur ongemerkt reeds lang voorbijgegaan, wanneer aangename afleiding of bange verwachting onze gedachten geheel hadden in beslag genomen! Waarom dan maande eenen anderen avond datzelfde uur ons zoo onverbiddelijk tot rust aan, en was het ons toen onmogelijk de slaapneiging te overwinnen?

Toen gij nog een zuigeling waart, toen nog in den regel de voorstellingsreeks „ik“ geheel uw psychisch gezichtsveld in beslag nam, met uitsluiting van elke daaraan vreemde voorstelling, kwam nochtans deze, 't zij door eenig geluid opgewekt, 't zij uit het gevoel van plaatselijke koude of honger geboren, een klein plaatsje vragen in uw waarnemingsgebied, u wekken uit den slaap. Aanvankelijk waaktet gij slechts totdat de prikkel, die u had wakker gemaakt, was weggenomen; in die oogenblikken echter, waarin uw bewustzijn ook ontvankelijker was voor andere uitwendige prikkels, begonnen deze langzamerhand op uwe hersencellen eenigen invloed uit te oefenen, aan enkelen daarvan ook voor eenen iets langeren tijd, dan de bevrediging uwer behoeften vorderde, een verhoogd leven bij te zetten. Meer en meer moest gaandeweg de „ik“-voorstelling wijken, zich inkrimpen voor het steeds wassend beeld der buitenwereld, dat ook voor telkens langer tijd heerschappij bleef uitoefenen over uw bewustzijn. Welk eene verscheidenheid van beelden gij ook sinds dien tijd moogt hebben opgevangen, hoe vol afwisseling het leven zich moge hebben afgeteekend in uw geheugen, een zekere regelmaat in zijne verschijnselen, een telkens wederkeeren van dezelfde indrukken moest toch zonder twijfel in uwe voorstellingen eenen diepen indruk achterlaten. Was het aanvankelijk misschien slechts de afwisseling van honger en voldaanheid, weldra van licht en duisterheid, die de strophen van uw levensepos metrisch afsneed, spoedig moesten uit alle dezen zich de beide antagonistische voorstellingsreeksen vormen, van dag en nacht, van werkzaamheid en rust. Tot hooger éénheid zich ontwikkelend door de bewuste appreciatie van beider tegenovergestelde beteekenis en waarde, groeiden zij op tot de abstractiën: eene (hooger of lager opgevatte) levenstaak, eene noodzakelijkheid

van onderwerping aan lichamelijke eischen. Aan de vorming van elke voorstelling, tot welken dier beide reeksen ook behoorende, nam zoowel het „ik“ als het „niet ik“, de persoonlijkheid zoowel als de buitenwereld deel. De schommelingen om den evenwichtstoestand tusschen die beiden gaven aanleiding tot onze bewuste waarneming.

Het optreden der laatste reeks ging telkens samen met de uitbreiding der autochtone, egoïstische persoonlijkheidsvoorstelling, nadat deze gedurende het bestaan der eerste reeks door de voorstelling van de buitenwereld voor een poos was in den achtergrond gedrongen. Een „samengaan“ op psychisch gebied echter is een „saamverbonden worden“.

Tusschen de geboorteplaatsen van twee gelijktijdig bestaande voorstellingen vormt zich een geleidingsweg, die aan geleidingsvermogen wint naarmate het samenvallen van beide zich meermalen herhaalt. Elke prikkel, die de eene wakker roept, wekt langs dien weg ook de andere. Alle indrukken derhalve, die geregeld in de wortels der „rust“voorstelling optraden, werkten in dezelfde richting als, en versterkten den invloed van de steeds aanwezige elementen van het spiergevoel, der kiemen van den slaap. Van daar dat de klok, die twaalf slaat, de meid, die de kaars binnenbrengt, de huisgenoot, die ons „wel te rusten“ wenscht, ons slaperig maken zelfs dan, wanneer de vermoeidheid op zich zelve ons nog niet naar bed zou hebben gedreven.

Bovendien heeft ook de voorstelling van taak of plicht zich zoodanig gevormd, dat ook tegenover haar de „rust“voorstelling nauwkeurig de ledige ruimte aanvult, in hare grenzen precies past. Het besef van nog te vervullen werkzaamheden roept de voorstelling van daartoe vereischte kracht in het leven, en leidt ons, zij het dan ook langs een' omweg tot de voorstelling van de rust, gedurende welke die kracht zal worden bewaard of geregenereerd.

Herinneren wij ons nu de stellingen, in het boven aangehaalde Gidsartikel geopperd, dat:

*ons* psychisch leven gevormd zou zijn uit de combinatie van de psychische uitingen der afzonderlijke hersenbascellen;

deze combinatie tot stand zou komen langs een, aan de hersenoppervlakte gelegen, netwerk, door (hypothetische

vezelen, samenhangende met die afzonderlijke bastcellen; dit netwerk tevens den geleidingsweg zou vormen voor de vaatvernauwende invloeden, physisch samenvallende met overmatig sterke prikkels, psychisch met onlustgevoel; dan zouden wij kunnen beproeven, met behulp dier stellingen, uit het zooeven gezegde het regelmatig optreden van den slaap en zijne verschijnselen te verklaren.

Wij zouden dit doen op deze wijze:

Gedurende den geheelen dag heeft eene onafzienbare reeks van indrukken langs onze zintuigen en zenuwen zich een weg gebaad naar de cellen van den hersenbast, en wel naar die, welke in het achterste gedeelte van het hersenoppervlak gelegen zijn. Wij noemen deze gedeelten de sensorische velden.

Het aldaar gewekte psychische leven vloeide af naar het meer-gemelde netwerk, om langs de vezelen daarvan invloed te oefenen op die cellen, uit welker prikkeling de motorische impulsie voor het spierweefsel geboren wordt, en die in de voorste gedeelten van het hersenoppervlak, de motorische velden, gelegen zijn. De laatstgenoemde categorie van cellen ontving, zooals boven aangetoond werd, eveneens eenen centripetalen stroom, die niet berichte van eene buitenwereld, die slechts *bestaat*; maar van eene eigene persoonlijkheid, die leeft en *werkt*. Of er nu langs de vezelen van het netwerk een stroom zal gaan in de richting van de sensorische velden naar de motorische, of wel een in tegenovergestelden zin, moet afhangen van de verhouding, die er bestaat tusschen de intensiteit, waarmede de cellen van beide respectievelijk worden geprikkeld.

Gedurende den wakenden toestand zal geen van beide invloeden absoluut heerschen; maar zullen beide met afwisselende kracht inwerken op de verschillende punten van het waarnemingsgebied.

Waar de eerstgenoemde richting overweegt, zeggen wij op zuiver empirische gronden, dat wij een voorwerp buiten ons *waarnemen*, en dat de beweging, welke die waarneming opvolgt, door ons is *gewild*.

Overweegt de tweede, dan voeren ons beschouwingen van gelijken aard tot de uitspraak, dat wij eenige voorstelling hebben *gedacht*, willekeurig te voorschijn hebben geroepen, terwijl de

eigenlijke oorzaak daarvan niet, of slechts zeer vaag in ons bewustzijn treedt.

Wij zouden beide stroomingen als de objectieve en subjectieve kunnen onderscheiden. De beelden, op deze beide tegenovergestelde wijzen ontstaan, bestaan tegelijkertijd en nevens elkander.

De klok slaat twaalf uur, 't is middernacht. De voorstellingsmassa, welke deze omstandigheid vertegenwoordigt, wordt langs objectieven weg gewekt. Zij doet op hare beurt eene gedachte, eene langs subjectieven weg ontstane voorstellingsmassa geboren worden. In tegenoverstelling echter met den toestand, waarin wij des morgens verkeerden, toen wij het meest ontvankelijk waren voor indrukken van buiten, vloeide thans de bron der subjectieve voorstellingen rijkelijk. Het min of meer vermoeide spierstelsel gaf het aanzijn aan krachtige centripetale prikkels, die reeds eene voorstelling deden ontstaan in de motorische velden, waarneming derhalve onzer eigen persoonlijkheid veroorzaakten. Wel vloeiden nog objectieve indrukken met die voorstelling in één; aan hare samenstelling echter neemt de buitenwereld niet dan in zeer geringe mate deel. Zij kan dus ook blijven voortbestaan bij eenen verminderden toevloed van indrukken van deze, zooals wij die teweegbrengen door het doen verflauwen van ons licht, door het beveiligen onzer huid tegen drukings-, wrijvings- en temperatuursafwisselingen; i. e. w. door ons in den gewonen vorm ter ruste te begeben.

De slaapvoorstelling is derhalve niet uitsluitend opgebouwd uit indrukken van zuiver persoonlijken aard. Zij bevat, hoe weinig ook, nochtans elementen, die ontleend zijn aan de verhouding van ons zelf tot onze omgeving en tot onze geschiedenis. Zij heeft grenzen van plaats en tijd. Zij heeft als alles, wat wij ons denken kunnen, begin en einde. Wanneer gij u „slaap“ denkt, denkt gij u eveneens „inslapen“ en „ontwaken.“ Steeds was hij op de geschiedrol van *uw* leven, zoowel als op die van alle geslachten, wier psychische erfenis in uw psychisch kapitaal is opgenomen, door dat begrip vastgeknoopt aan den dag van gisteren, gelijk door dit aan dien van morgen. Deze beprippen blijven ook gedurende de hegemonie der slaapvoorstelling bestaan, en met hen een minimum van prikkeling dier hersencellen, waarin de omstandigheden, die het in-



slapen vergezelden, tot waarneming kwamen. Deze blijven tijdelijk eene strooming van de sensorische naar de motorische velden veroorzaken. Absoluut afgesloten van de buitenwereld is derhalve onze psyche ook gedurende den slaap niet.

Voor de moeder, die gewoon is des nachts gewekt te worden door het kind, dat hare hulp inroept, is het geluid van de kinderstem een integreerend deel der slaapvoorstelling. De objectieve baan, waar langs dit geluid in het bewustzijn treedt, verkeert in eenen lichten graad van prikkeling ook dan wanneer het waarnemingsvermogen voor andere prikkels geheel opgeheven schijnt te zijn. Voor hem, die des morgens vroeg per spoor wil reizen, is het vertrekken van den trein veelal een element zijner slaapvoorstelling; gij behoeft niet op luiden toon dat uur te noemen om hem te doen ontwaken, terwijl gij over andere zaken vrij luid in zijne onmiddellijke nabijheid kunt spreken, zonder zijnen slaap te storen.

Inmiddels werkt de vrij krachtige stroom, die van de motorische naar de sensorische velden gaat, als evenredig sterke vaatvernauwende invloed, en doet de intensiteit van de levensfunctiën van het meerendeel der hersenbascellen dalen, zoodat deze reeds door tusschen sterke prikkels kunnen worden aangedaan, zonder dat het psychisch effect daarvan genoeg beteekenis verkrijgt om de slaapvoorstelling te overwinnen, of m. a. w. naar het psychisch gebied af te vloeien.

De bascellen, die in de motorische velden gelegen zijn, worden daardoor van psychische zijde niet noemenswaard geprikkeld, en het blijft alzoo aan den centripetalen stroom langs de bewegingszenuwen vernemen tijd mogelijk zijnen centrifugalen antagonist te overwinnen.

Het stofwisselingsproces doet langzamerhand den prikkel ophouden, waaraan de subjectieve stroom zijn ontstaan te danken had. De slaapvoorstelling wordt zwakker; en zwakker met uitzondering dier elementen daarvan, welker objectief geleidingsvermogen vergroot was, en die betrekking hadden op de omstandigheden, waaronder men gewoonlijk ontwaakt. De slaaptoestand wordt dientengevolge na eenige uren van rust minder stabiel. Zeer geringe prikkels reeds verstoren de overheerschende voorstellingsmassa. Het invallende licht des daags doet de duisternis der subjectiviteit wijken voor het tegelijk met haar intredende licht der objectiviteit. De persoonlijkheid treedt weder

bescheidenlijk op den achtergrond om plaats te maken voor de buitenwereld.

Uit ons geheugen gewischt zijn de slapend doorleefde uren niet. Zij beslaan ook hunne ruimte in ons journaal. Wij zouden echter die bladzijden slechts dan duidelijk kunnen lezen, indien wij bij vol bewustzijn opnieuw de banen konden openen, die de daarop vermelde indrukken geleidden. Deze banen echter zijn de banen der slaapvoorstelling. Deze allen weder te openen in dezelfde combinatie, als waarin zij zich gedurende het bestaan dier voorstelling bevonden, staat gelijk met het opnieuw doen intreden van den slaap. Wij kunnen de beelden uit de slapend doorleefde uren zien, gelijk wij de losse stukken eener dooreengeworpen legkaart zien, zonder dat zij derhalve op zich zelf ons eene duidelijke voorstelling geven. Voegen wij ze echter bijéén, hetzij feitelijk, hetzij in onze gedachte, dan zien wij de stukken niet meer; maar het geheele beeld, dat uit die enkele onderdeelen was samengesteld. Dit geheele beeld moet op ons weder dezelfde uitwerking hebben als te voren. Een prikkel derhalve, die ons gedurende den slaap trof, kan, gedurende den wakenden toestand herhaald wordende, ons bekend voorkomen; wij zijn echter niet in staat het beeld daarvan opnieuw te combineeren met die der andere prikkels, die vroeger daarmede gelijktijdig inwerkten, daarmede zich associeerden. Uit dien hoofde kunnen wij daaraan geene nauwkeurig begrensde plaats in onze herinnering aanwijzen. Of wel, indien het oproepen dierzelfde combinatie ons wel gelukt — slapen wij weder, en missen wij daardoor de gelegenheid, het beeld in quaestie te classificeeren tusschen al de andere aan de buitenwereld ontleende beelden, die den inhoud van ons bewust weten vormen.

Voor zooverre wij derhalve het recht hebben te spreken van gedurende den slaap gedane waarnemingen kunnen wij, met eene zeer ruime, en wel ietwat ongebruikelijke, opvatting van het woord „herinnering“, zeggen, dat wij die waarnemingen ons slechts volkomen herinneren gedurende den slaap; terwijl omgekeerd de volledige reproductie der herinneringen uit wakenden toestand slechts mogelijk is, als wij helder wakker zijn. Hiermede echter is geenszins beweerd dat niet de herinneringen der eene categorie, ook dan wanneer zij niet helder bewust worden, invloed op onze psyche uitoefenen gedurende eenen anderen toestand, dan dien waaronder zij geboren worden.

Integendeel zij hierbij herinnerd aan den grooten invloed op ons denken en handelen, dien ik vroeger (t. a. p.) meende te moeten toeschrijven aan het „onbewuste“.

De opeenvolging en afwisseling der voorstellingsgroepen „slapen“ en „waken“ geschiedt rythmisch.

De erfelijke invloed eener door duizenden en nogmaals duizenden van jaren plaats gehad hebbende herhaling van dien rythmus mag wellicht niet als voldoende verklaring daarvan worden aangemerkt; doch mag zeker evenmin als geheel onbeteekenend worden beschouwd. Onze persoonlijke ervaring gedurende heel ons leven is bovendien dien invloed komen versterken en bevestigen. Al het ons omringende sprak in gelijken geest. De nederige veldbloem voor onzen voet sloeg bij 't openen en sluiten van haar kelkje dienzelfden maat; zij, zoowel als de zon, wier macht ons bijna dwong dienzelfden maat te houden. Het stofwisselingsproces verdeelde zich in overeenstemming hiermede in twee stadiën, gedurende welke resp. *herstel* en *verbruik*, *voeding* en *prikkeling*, *stof* en *kracht*, meer in den voorgrond traden. De juiste, evenredige afwisseling dezer verschillende qualiteiten van dit proces was het kenmerk onzer gezondheid.

Dit alles geldt van den normalen slaap; hij is geen ijzeren boei door de vermoeidheid ons aangelegd; geen duister vertrek, waarin wij willekeurig ons opsluiten; hij is de donkere tunnel, die op onze levensbaan met geregelde tusschenpoozen wordt aangetroffen, die de ijzeren noodzakelijkheid ons dwingt door te gaan, willen wij aan de andere zijde het licht weder aanschouwen.

Daarnevens echter bestaat er eenerzijds een slaap, uit oververmoeidheid ontstaan, van welken het overmatig en actief optreden der subjectieve strooming als oorzaak moet worden beschouwd; anderzijds een slaap, welke, arythmisch optredend, en min of meer van onzen wil afhankelijk, voornamelijk te weeg gebracht wordt door verzwakking van den objectieven stroom. Het is deze laatste vorm, die ons voor het oogenblik voornamelijk interesseert, wijl wij meenen daarin te vinden de kenmerken der h y p n o s e.

Met enkele trekken willen wij trachten den toestand te schetsen, die met dezen naam gewoonlijk wordt aangeduid.

Er zal onder de lezers van dit tijdschrift wel niemand wor-

den gevonden, wien de naam hypnose geheel en al vreemd is gebleven. De toestand toch, die hierdoor wordt aangeduid, heeft gedurende de laatste jaren de aandacht van het publiek, geletterd of ongeletterd, geleerd of ongeleerd, zoozeer in beslag genomen, dat men op elk gebied de sporen daarvan meent aan te treffen, en het daarmede in nauw verband staande woord suggestie overal, in raadzaal, pleitzaal en kunstzaal, te pas of te onpas wordt gebruikt. Deze algemeene belangstelling is zeker grootendeels toe te schrijven aan de publieke voorstellingen door een Hansen, een Donato gegeven; merkwaardig echter is het, dat deze het ook waren, die de aandacht der geleerde wereld meer algemeen op dezen toestand deden vestigen. Verbazing wekkend is de stroom van geschriften, die aan dit onderwerp gedurende de laatste jaren hun ontstaan te danken hebben; zoowel de natuurvorschuer, die met juistheidsmetingen de afwijkingen in den bloedsdruk trachtte op te sporen, als de romanschrijver, die aan de hypnotische verschijnselen de stof ontleende voor verrassende combinatiën en nieuwe intrigues, vond daarin een vruchtbaar arbeidsveld. Ofschoon hiervoor eene gereede verklaring mag worden gezocht in de groote verscheidenheid van interessante waarnemingen op dit gebied gedaan, mag het toch aan den anderen kant verwondering baren, dat die groote belangstelling werd gaande gemaakt door verschijnselen, die, wel verre van nieuw te zijn, in den loop der geheele wereldgeschiedenis konden worden opgemerkt, zich aan elkeen voordeden in het dagelijksche leven, en, tot hunnen eenvoudigsten vorm teruggebracht, den meesten zeer gewoon zullen voorkomen. Men zal dit moeten toegeven als men de juistheid erkent der volgende omschrijving, die ik voorloopig als der waarheid althans nabijkomende van den hypnotischen toestand meen te mogen geven.

Als hypnose moet m. i. worden beschouwd die geestestoestand, gedurende welken, minder dan in den normalen slaap het geval is, de betrekking tusschen het individu en de buitenwereld is opgeheven; terwijl, relatief meer dan gedurende dien slaap, de zelfstandige kritiek op de van buiten aangebrachte indrukken ontbreekt. Ik wil voor de volledigheid dezer omschrijving niet instaan; doch met enkele voorbeelden hare bedoeling trachten duidelijk te maken.

Wanneer gij des morgens, zonder buitengewone aanleiding daartoe te hebben, ontwaakt; wanneer m. a. w. de slaapproo-  
stelling niet krachtig genoeg meer gevoed wordt om haren



invloed op geheel uw bewustzijn in overwegende mate te doen gelden, dan zijt gij, niet waar? nog volstrekt niet altijd volkomen wakker. Gij weet dat gij leeft, dat gij bestaat; de persoonlijkheidsvoorstelling ervaart derhalve reeds tot zekere hoogte hare begrenzing door de indrukken van de buitenwereld; deze komen nochtans slechts in geringe hoeveelheid, met weinig intensiteit, ter waarneming. Wellicht speelt u eene enkele gedachte of uitdrukking door het hoofd, waarmede gij u den vorigen avond ter ruste legdet; wellicht denkt gij aan ééne taak, die u heden wacht, of wordt uwe aandacht slechts geboid door één voorwerp, dat gij ziet, of één geluid, dat gij hoort.

Indien gij werkelijk bijtijds op moest staan, wantrouwt dan dien vorm van ontwaken; immers bij ondervinding weet gij het: *il n'y a qu'un pas* tusschen dit ontwaken en een opnieuw inslapen. Gij weet echter ook, dat gij niet op dezelfde wijze weder inslaapt, als gij dat den vorigen avond deedt. Juist gedurende dat morgenslaapje hadt gij een onaangename droom, hadt gij visioenen, illusiën van allerlei aard, vaak in eenig verband staande tot geluiden, die zich reeds rondom u deden hooren, of betrekking hebbende op zaken, die u werkelijk in den laatsten tijd ter harte gingen. Voor de tweede maal ontwakend, na korter' of langer' tijd, gevoeldet gij u minder verkwikt, meer vermoeid dan bij de eerste maal. Van waar dit, naar ik meen bekend, verschijnsel?

Toen de „rust“-voorstelling terugweek, werd hare plaats in uwe gedachtenwereld niet aanstonds met voldoende kracht ingenomen door de voorstelling van taak of plicht. De persoonlijkheid liet dus der buitenwereld hare plaats vrij; doch deze maakte daarvan een te spaarzaam gebruik. Slechts langs zeer enkele banen drong het licht der objectiviteit in u door, al waren zij wellicht ook verdeeld over de geleidingswegen der verschillende zintuigen.

Een ledig echter kan niet bestaan, waar, gelijk wij zagen, steeds twee stroomingen elkander in evenwicht houden. Blijft de objectieve stroom te zwak, welnu de subjectieve zal, schoon reeds minder krachtig dan te voren, nochtans weldra weder de sterkste zijn; het verloren terrein opnieuw innemen. De objectieve elementen evenwel, die aan de nieuw intredende slaapvoorstelling haar zuiver persoonlijk karakter ontnamen, waren andere dan die van den normalen slaap. Daartoe behoorden de

enkele indrukken, die zoo kortstondig tot uwe bewustheid kwamen. De banen, waar langs zij ontstonden, bleven min of meer actief, vooral wijl de vaatvernauwende invloed van den subjectieven stroom niet zoo sterk was, dat hij de functiën der hersenbastcellen in gelijke mate verzwakte als des nachts. Toen de slaap u andermaal overrompelde, luisterdet gij wellicht naar het tikken van uw nachtklokje, was wellicht de geluidsbaan de eenige, die tot bewustheid komende indrukken geleidde. Haar geleidingsvermogen bleef bestaan, werd althans niet noodzakelijk verminderd. Gij bleef derhalve, ook gedurende den slaap, in staat het tikken waar te nemen. Terwijl gij aan die waarneming echter in wakenden toestand verschillende andere waarnemingen verbondt, die u de oorzaak daarvan deden kennen, stond gedurende den slaap de geluidsindruk op zich zelf, en kon hij zich verbinden met elke andere min of meer toevallig opgewekte voorstelling, 'tzij dat deze werd wakker geroepen door subjectieve prikkeling, 'tzij dat andere geluiden die voortbrachten. Wanneer b.v. uw nachtlicht bijna was uitgebrand, en af en toe een knetterend, knappend geluid hooren deed, dan kon de indruk daarvan zich associëren met dien van het tikken. De maat van intensiteit mist ge, eensdeels wijl ge geen gelegenheid hebt tot vergelijken met andere indrukken, in de tweede plaats, wijl gij het uitsluitend optreden van enkele geluiden evengoed kunt verklaren door de veronderstelling, dat zij alle andere geluiden in kracht overtreffen, als door die, dat andere geluiden afwezig zijn. Gij kunt dus zeer wel door bemiddeling van eenige andere, toevallige of niet nader aanwijsbare omstandigheid, tot de meening komen, m. a. w. droomen, dat gij in de nabijheid zijt van een brandend huis, dat gij het knetteren en knappen hoort van het brandend houtwerk, en dat daarnevens de brandklok klept. Gij kunt dit droomen, werkelijk bestaande indrukken zoo foutief opvatten, wijl gij, ofschoon slapende, meer dan gewoonlijk in den slaap vatbaar zijt voor indrukken van de buitenwereld, terwijl uwe kritiek niet in staat is die indrukken op hunne juiste waarde te schatten.

De hier geconstrueerde droom is natuurlijk geheel willekeurig verondersteld, niet altijd zullen dezelfde indrukken daartoe leiden. Minder toevallig echter wordt het optreden daarvan reeds, indien iemand u voorzichtig maar duidelijk het woord „brand“ in het oor fluisterde. Daarbij echter bestaat er groote

kans, dat gij ontwaakt, dat de objectief opgewekte voorstellingsreeksen weder leiden tot veelzijdige waarneming, en daardoor tot kritiek. Blijft echter de slaapvoorstelling machtiger dan de objectieve waarneming, dan kan het schrik-aan-jagend visioen onder gunstige omstandigheden zelfs aanleiding geven tot een begin van beweging, die als eene poging om aan het gevaar te ontkomen, kan worden beschouwd. Vrij zeker echter zal, indien gij spoedig ontwaakt, het nablijvend onlustgevoel u op zeer ondubbelzinnige wijze herinneren aan uwen droom.

Deze toestand, die, zoowel bij het ontstaan als bij het verdwijnen der slaapvoorstelling meermalen optreedt, en, naar ik vertrouw, aan niemand geheel onbekend is, schijnt mij toe het meest gelijk te zijn aan de hypnose, die ter wille van de z. g. psychische geneeswijze, of wel ter wille van het experiment wordt opgewekt.

Men zal aanstonds inzien, dat zij beantwoordt aan de straks gegeven definitie, dat n.l. de omvang der daarbij plaats hebbende objectieve waarneming het midden houdt tussehen dien, welken wij gedurende den slaap constateeren, en dien, waaraan wij wakende gewoon zijn; terwijl de kritiek is blijven slapen, en derhalve tegenover de waarnemingskring, die ruimer is dan gedurende den slaap, relatief verminderd moet heeten.

Hypnotiseeren noemen wij het opwekken van dien toestand. Wij weten, dat dit bij vele personen op elk oogenblik mogelijk is. Laat ons zien of wij aan dit feit ook eene plaats kunnen aanwijzen in de reeks der hier aaneengeschakelde hypothesen.

Bij het nagaan van de voorafgaande bladzijden zal men bemerken, dat wij tot nu toe nog weinig rekening hielden met den centrifugalen stroom, die wij ook in de sensibele zenuwen meenden te moeten veronderstellen. Hij zal moeten ontstaan op eene soortgelijke wijze als ik hierboven schetste met het oog op den wederkeerigen invloed door de stroomen, die de bewegingszenuwen in tegenovergestelde richting doorloopen, op elkander geoefend. Wanneer de subjectieve stroom het centrale uiteinde van de gevoelszenuw prikkelt, dan zal de centrifugale invloed hiervan in mindering komen van de geleiding der zintuigelijke indrukken van de peripherie naar het centrum. Die centrifugale invloed kan zoo sterk worden, dat het bewustzijn langs de aldus geprikkelde baan geene centripetale indrukken meer ontvangt, de spanning (s. v. v.) in het cen-

trale uiteinde der sensible zenuw grooter wordt dan die in het periphere uiteinde. Een zeker quantum subjectieve psychische werking is nagenoeg altijd aanwezig, schoon dit in wakenden toestand slechts enkele banen van het bewustheidsgebied in beslag neemt, en derhalve ook slechts op enkele punten van de sensorische velden de waarneming kan doen dalen, resp. opheffen. Wij weten het allen, dat niet alle prikkels, die op onze zintuigen werken, ten allen tijde tot ons bewustzijn doordringen, dat dit in des te minder mate het geval is, naarmate wij over het algemeen meer vermoeid zijn, m. a. w. meer subjectief waarnemen. Willekeurig verplaatsen wij die gevoelloosheid, wanneer wij onze aandacht vestigen op eenig bepaald voorwerp, op eenige bepaalde zintuigelijke waarneming.

Let maar eens op de echt muzikale concertbezoekers! Alles wat zij wenschen waar te nemen, is geluid. De subjectieve invloed drukt in den regel gelijkmatig over de terreinen der verschillende zintuigen. Zij echter willen hun acustisch waarnemingsvermogen steeds meer ontlasten van dien druk. In eene houding, die weinig spierwerking noodzakelijk maakt, en weinig gevoelsindrukken (in engeren zin) opwekt, zitten zij liefst met gesloten oogen. Hoe geringer de spierwerking, des te zwakker zal ook de subjectieve stroom zijn; hoe zwakker de zintuigelijke prikkels langs de banen van gevoel en gezicht, des te minder weêrstand zal daarin aan dien stroom worden geboden; zooveel te vrijer zal deze de geluidsbaan laten. Langs deze echter stroomt eene veelheid van indrukken, die in staat is het bewustzijnsgebied voldoende aan te vullen, de meest verschillende associatiën te wekken, eenen objectieven stroom te leveren krachtig genoeg om de slaapvoorstelling terug te dringen, den muziekliefhebber wakker te houden, al schijnt hij ook van al het hem omringende geene nota te nemen. Anders zou het zijn, indien zijne aandacht gevestigd ware op eene geluidstrilling, zwak en eentonig, die, weinige associatiën wekkende, weinig lust of onlust medebracht, weinig belangstelling inboezemde.

Het bewustzijnsgebied bleef dan „woest en ledig“, zou weldra een prooi zijn der slaapvoorstelling, wier voornaamste bron immers steeds werkt.

Indien niet het uitsluitend en ruim openstellen van ééne zintuigelijke baan in de bedoeling van het individu ligt; maar dit zich voorneemt alle banen zooveel mogelijk af te sluiten



voor de indrukken der buitenwereld, met vrijlating slechts van een klein gedeelte; wanneer langs dit deel slechts de waarneming geschiedt eener beweging, die in het bewustzijn weinig associatiën wekt, dan wordt dit individu gehypnotiseerd, of liever het hypnotiseert zich zelf.

Aan deze voorwaarden nu voldoet ook de toestand dergenen, die op de verschillende, daartoe in zwang zijnde, wijzen door anderen in den hypnotischen slaap worden gebracht. Hoe uiteenlopend die verschillende methoden ook mogen schijnen, zij hebben toch allen dezen psychologischen basis met elkander gemeen. Hetzij de in slaap te brengen persoon al zijne aandacht richt op een glinsterend voorwerp, hetzij hij die geheel en al den hypnotiseur toewendt, en op diens woorden let; in beide gevallen houdt hij slechts een zeer gering deel zijner waarnemingsbanen geopend, en laat hij tegelijkertijd de slaapvoorstelling over zich heerschen, die in casu als objectief element hoofdzakelijk of uitsluitend het beeld van den hypnotiseur bevat. Alleen datgene, wat in betrekking staat tot dit beeld, daarmede zich kon associëren, dringt tot het bewustzijn van den gehypnotiseerde door. Daar echter erlangt het eene zoodanige plaats, dat het slechts gedurende den hypnotischen toestand werkelijk tot bewustzijn komt. Wanneer de slaapvoorstelling weder verdwenen is, is daarmede ook de herinnering aan die indrukken uitgewischt. De omstandigheid, dat er verschillende graden van intensiteit der hypnose bestaan, doet aan de waarde dezer beschouwing, naar het mij voorkomt, geen afbreuk. In een groot aantal gevallen heeft de gehypnotiseerde de herinnering van datgene, wat hij in den slaap ervoer, niet geheel verloren, is zij slechts een weinig verduisterd; in een evengroot aantal gevallen beweert hij in werkelijkheid niet te hebben geslapen. In beide categoriën van gevallen echter stond het waarnemingsvermogen op lagere trap dan bij den wakenden mensch het geval is; doch hooger dan gedurende den slaap, terwijl de eenzijdigheid der waarneming eene daaraan evenredige kritiek van het waargenomene onmogelijk maakt.

Men weet, hetzij uit de litteratuur, hetzij door eigen aanschouwing, dat een der eigenaardigste verschijnselen der hypnose hierin bestaat, dat de gehypnotiseerde meestal stipt uitvoert, wat hem door den hypnotiseur bevolen wordt. Iemand heeft zich b. v. aangemeld om te worden gehypnotiseerd. Een ver-

eischte hiertoe is in de eerste plaats, dat hij gelooft te zullen slapen. De hypnotiseur heeft hem hierop gezegd, dat hij slaperig begon te worden, dat hij eene zwaarte in zijne oogleden begon te bespeuren, eindelijk dat hij sliep — en werkelijk sliep hij toen ook. De gehoorzaamheid was derhalve reeds aanwezig, de slaap was daarvan het gevolg. Gehoorzaamheid echter aan wien? aan den hypnotiseur? Het antwoord hierop kan slechts onder zeker voorbehoud bevestigend luiden. De patiënt, die op bevel van een ander in slaap valt, gehoorzaamt in laatste instantie aan het „onbewuste“ in hem zelf, dat hem beval te slapen, zoodra die andere het sein daartoe zou geven. Is dit bevel eenmaal ten uitvoer gebracht, dan blijft hij verder gehoorzamen aan hetgeen op dat oogenblik zijn bewustzijn heeten moet; doch wederom, gezien van zijn standpunt als wakend persoon, hem in hoofdzaak onbewust is.

Hetzij dat de hypnotiseur voor de verbeelding van den patiënt optrad als de genezende macht, hetzij voor die van een ander als de profeet eener wonderbaarlijke nieuwe wereldbeschouwing, als „eine Stral der Gottheit“ <sup>1)</sup>, in elk geval was het als eene voorstelling van overweldigende kracht. Deze associëerde zich in het onbewuste met de slaapvoorstelling, die optreden moest, zoodra de daarmede geassocieerde voorstelling werkelijk te voorschijn geroepen werd door effectieve zintuigelijke prikkels. De in het onbewuste plaats grijpende associatie der voorstellingen, vulgo het geloof, was de oorzaak van het ontstaan der hypnose.

Men zou licht geneigd zijn het bestaan dezer onbewuste associatie van voorstellingen te ontkennen, en vooral om tegen te spreken dat het geloof in dezen als *principium agens* optreedt. Menigeen besteeg het tooneel der voorstellingen van Donato met de bedoeling om den wonderman eens flink fiasco te laten maken, en volgde toch eenige oogenblikken later als geketend aan diens blik, als ziellooze automaat diens tooverstaf. Daar althans zou men het geloof willen uitsluiten. Doch ten onrechte. Gij weet welke wijzigingen uw geloof op eenig gegeven oogenblik ondergaat; de schommelingen rondom den evenwichtstoestand in het psychisch leven uwer hersencellen dringen tot uw bewustzijn door; gij kunt zelfs de schommelingen, die gij vroeger hebt waargenomen, opnieuw bewust doen worden, indien gij de combinatie van voorstellingen, bij welke zij plaats hadden, op-

<sup>1)</sup> Zooals Lavater Mesmer's ont'ekking noemde.

nieuw kunt te voorschijn roepen; altijd echter overziet gij op die wijze niet dan een klein hoekje van uwen geestelijken akker, niets dan de oppervlakte daarvan. De stroomingen daaronder blijven u verborgen. Bovendien is uw reproductievermogen voor combinatiën van voorstellingen, die u eenmaal bewust waren, zeer begrensd. Onder zeer buitengewone omstandigheden hebt ge eenmaal A. ontmoet te midden van een groot aantal andere personen. Later zal het gezicht van A. u de omstandigheden der ontmoeting weder in het geheugen kunnen terugroepen of omgekeerd. De associatie dier beide voorstellingen zal u zeer verklaarbaar voorkomen; gij zult met bewustheid de eene opwekken om de andere op te roepen. Al die andere personen echter hebben ook eenigen indruk in uwe hersencellen achtergelaten, die u te weinig bewust werd om helder in uw geheugen te worden bewaard, nochtans is hij niet uitgewischt, hij blijft verbonden aan de beide andere voorstellingen, en zal deze kunnen opwekken, zonder dat die samenhang u duidelijk wordt. Blijkt hieruit dat reeds in wakenden toestand combinatiën tot stand kunnen komen, wier bestaan gij nimmer zoudt vermoeden, of slechts toevallig ontdekt; hoeveel te meer dan is niet deze zelfde mogelijkheid aanwezig voor de wijzigingen, die uw bewustzijn gedurende den slaap ondergaat. Wel is waar zijn deze in den regel niet zoo talrijk als in wakenden toestand, en zijn ze gewoonlijk minder beteekenend; redeneering en ervaring leeren ons beide dat ze wel degelijk tot stand komen, en van hare aanwezigheid nog na haar verdwijnen getuigenis afleggen; zij het dan wellicht ook slechts door de stemming, welke daaruit is voortgevloeid. De hierboven ontwikkelde hypothese doet bovendien in het oog springen, dat de voorstellingen, gedurende den slaap gewekt, en derhalve grotendeels afhankelijk van subjectieve oorzaken, zich uit den aard der zaak frequenter kunnen voordoen, wijl hare bron allicht constanter is in zijne werking dan de zoo veelvuldig wisselende verschijnselen der buitenwereld. Het bewustzijn speelt zijn rol ook gedurende den slaap, zonder dit is het tot stand komen van ideeën-associatie onmogelijk. Het is dan echter in zoo geringe mate aanwezig, immers beschikt over zoo weinig talrijke banen, dat in ons geheugen de vorming der associatiën gedurende den slaap geen spoor achterlaat, dat later weêr te vinden is. Te ontkennen valt het, ook op dezen grond, niet dat de

onderlinge verbinding onzer hersencellen, de daardoor ontstane voorstellingen, de beelden, die op de legkaart van ons psychisch leven voorkomen, zich voor een groot deel moeten vormen, zonder dat die vorming ons helder bewust wordt, zonder dat wij derhalve iets weten van het bestaan dier beelden en groepen. Nochtans voert het geheel daarvan heerschappij over onze voorstellingen, begunstigt of belemmert haar ontstaan. Daarin woont de eigenschap, die wij zoo gaarne onze „vrijheid“ mogen noemen, daarin woont ons „geloof“. Wellicht maak ik mij eenigermate schuldig aan te groote willekeur in het gebruik van alom gangbare woorden, door hier het woord „geloof“ te gebruiken. De gangbare beteekenis daarvan is toch veel beperkter dan die, waarin het hier wordt gebruikt, en omvat voor de meesten slechts de begrippen omtrent „die ersten uud letzten Dinge im Universum“, de overtuigingen aangaande het wereldbestuur. Deze begrippen echter hebben toch eveneens tot psychologischen achtergrond de rangschikking en onderlinge verbinding onzer voorstellingen, hetzij dan dat men de laatste oorzaak dezer rangschikking zoeker in de oppermachtige inwerking eener transcendente *macht*; hetzij dat men, op m. i. niet wetenschappelijke wijze een *woord*, causaliteit b.v., daarvoor in de plaats schuive; of wel zich ten dien aanzien tevreden stelle met het afleggen eener erkenenis van onwetendheid. Ik meen op dien grond niet te veel te zondigen tegen het woordgebruik door aan „geloof“ de bovenvermelde ruime beteekenis toe te kennen.

Hij, die vasthoudt aan den meer beperkten zin, meent te *weten*, *wat* hij gelooft; ik meen dat de bewuste inhoud onzer denkbeelden slechts *bepaald* wordt door hetgeen wij gelooven, schoon dit zelf als geheel nimmer ter waarneming komt. De erkenning van twee opeenvolgende feiten in de onderlinge betrekking van oorzaak en gevolg is geen uitvloeisel van bewuste hersenwerkzaamheid; zij is het gevolg van de onbewuste, noodzakelijke associatie tusschen twee elkander in zekere frequentie opvolgende voorstellingen. Ofschoon wij niet aarzelen te spreken van eene causaliteits*wet* is zij niets dan de ons volmaakt onbewuste grondslag van ons denken, wortelend in de rangschikking onzer voorstellingen, die ook ons doen beheerscht.

Die rangschikking en onderlinge verbinding onzer voorstellingen is het ook, die ons slapen doet, wanneer slechts de voorstelling optreedt, die met de slaapvoorstelling is geassocieerd,



al ontsnapt ook die associatie somwijlen geheel aan onze bewuste waarneming.

Keeren wij, na deze uitweiding, terug tot den gehyponotiseerde, en zien wij hoe hij zich verder gedraagt tegenover de indrukken, die van de buitenwereld tot hem komen.

Met half gesloten oogleden, wanneer althans de hypnotiseur ze niet geheel heeft toegedrukt, zit hij neder zonder eenig blijk te geven van reactie tegenover de hem omringende bewegingen. Slechts wanneer de hypnotiseur zich tot hem wendt met woord, teeken of aanraking, beantwoordt hij deze met automatische nauwkeurigheid. Laat gij hem geheel aan zich zelf over, oefent de hypnotiseur evenmin eenigen invloed op hem uit, dan zal hij rustig blijven voortslapen. Langzamerhand verbleeken de objectieve beelden, die met het ontstaan der slaapvoorstelling samenhangen, en blijft deze geheel alleen aanwezig om te eindigen door dezelfde invloeden, die ook in den regel aan den normalen slaap een einde maakten. In dat geval zal derhalve de hypnose slechts zeer weinig verschil aanbieden met den normalen slaap. Dit verschil zal alleen hierin bestaan, dat onbewuste oorzaken de slaapvoorstelling hebben vastgeknoopt aan eene minder gewone aanleiding gevende voorstelling, en dat er eenige medewerking van de zijde van den te hypnotiseeren persoon noodig was om aan deze laatste voorstelling het uitsluitend gebruik der objectieve geleidingsbanen te verzekeren; m. a. w. de aandacht uitsluitend daarop te bepalen. Naarmate deze medewerking meer of minder krachtig moest zijn, werd zij ook meer of minder bewust. Bij den normalen slaap was de associatie tusschen de aanleiding gevende voorstelling en die van den slaap ons door de gewoonte bekend en bewust; terwijl onze medewerking niet werd gevorderd, en ons derhalve ook niet bewust kon worden.

Meestal echter bepalen de hypnotische experimenten en behandelingsmethoden zich niet tot het opwekken van eenen zooaan den normalen grenzenden slaap; doch wordt de gehoorzaamheid aan het onbewuste op zwaarder proef gesteld. De hypnotiseur richt het woord tot zijn sujet, zegt hem b.v. dat hij een sappige peer eet. Dat hij verstaan wordt, dat m. a. w. de waarneming van het stemgeluid plaats heeft, en voor zooverre hier van bewustzijn sprake kan zijn, bewust wordt, laat zich uit het bovengezegde gemakkelijk afleiden. De hypnotiseur in

zijn geheel, dus ook zijne stem, is aan de slaapvoorstelling verbonden.

Afwezig echter is die reeks van indrukken, die in wakenden toestand naast de verzekering van den hypnotiseur zoude staan, en door de afwezigheid van het beeld, den smaak, den geur der peer, of wel door de aanwezigheid van iets anders, aan die verzekering hare kracht zou ontnemen, de onwaarheid daarvan in het licht zoude stellen. De objectieve banen toch, die aan die indrukken tot geleidingsweg zouden moeten dienen zijn gesloten. Er bestaat derhalve voor het sujet geen enkele reden om de waarheid der geuite bewering te ontkennen, zoo noodig zal het die bevestigen. Hij staat daartegenover met dezelfde verzekerdheid als een ander, die door middel van zijne eigene onderscheidene zintuigen de waarneming heeft gedaan, dat hij een peer tusschen de tanden heeft. De langs den geluidsbaan ingedrongen prikkel heeft langs indirecten weg dezelfde cellen aangedaan als in werking zouden zijn gebracht bij het werkelijk zien en proeven der vrucht langs gezichts- en smaakzenuwen. Langs de boogvormige vezelen ging echter steeds bij het bestaan dezer voorstelling een stroom naar de kauwspieren, en wekte middellijk en onmiddellijk speekscelafscheiding op. Er is geene reden, waarom dit ook thans niet zou geschieden, derhalve geschiedt het. De slaper kauwt, savouereert zijn gesuggereerde peer, en veegt, hetzij zelfstandig, hetzij op bijkomend bevel van den hypnotiseur, het quasi langs zijne lippen vloeiende sap weg. Hier hebben wij het voorbeeld eener goed gelukte suggestie. Men weet waarschijnlijk dat suggereeren zooveel beteekent als onderschuiven. In waarheid hebben wij hier dan ook te doen met eene ondergeschovene voorstelling, eene voorstelling n. l. die, uit andere ouders geboren dan degene, wier plaats zij innam, geheel in de rechten van deze treedt, doet alsof zij thuis was.

Een ander maal zegt de hypnotiseur: wanneer ik de punt van uwen neus aanraak, zult gij ontwaken. Een dergelijke uitspraak staat, zoowel als zij tot eenen wakende, als wanneer zij tot eenen slapende wordt gericht, gelijk met de vraag: raak ik de punt van uwen neus aan? gelijk ook met het bevel: vestig de aandacht op de punt van uwen neus, voel of ik die aanraak! De daartoe noodige vermindering van den subjectieven druk op de centrale uiteinden der zenuwbanen,

waarlangs de gevoelsindruk bewust moet worden, geschiedt, schoon wij ons daarvan in wakenden toestand soms bewust worden, toch automatisch. Zij volgt ook bij den gehypnotiseerde op het bevel, en opent daardoor die banen voor objectieve waarneming. Raakt nu de hypnotiseur den neus werkelijk aan, dan heeft op heel gewone wijze bewuste waarneming plaats, die tal van associatiën kan wekken, in casu het terugwijken der slaapvoorstelling zal veroorzaken; op dezelfde wijze als het ontwaken uit den normalen slaap geschiedt onder den invloed van prikkels, welke, blijkens de ervaring, in den regel met het einde van den slaap verbonden waren.

Het wakker geworden sujet weet van den toestand, waarin hij heeft verkeert, niets, althans dan wanneer deze werkelijk op den naam hypnose aanspraak kon maken. Lichtere graden van dommeligheid, onder den invloed van hypnotiseeringsproeven ontstaan, eveneens hypnose te noemen, staat m.i. gelijk met synoniemverklaring van slaperigheid en slaap, van verlangen en verkrijgen. Wel is waar zullen sommige tot de hypnose behorende verschijnselen zich ook reeds kunnen voordoen bij hen, die niet het herinneringsvermogen verloren voor hetgeen hun gedurende die z.g. hypnose wedervoer, dit is echter in te veel alledaagsche omstandigheden het geval om op die allen de benaming hypnose te kunnen toepassen, zonder haar veel van hare kracht te doen verliezen. Wanneer ik b. v. onbeleefd genoeg ben om in uwe tegenwoordigheid, met eenige virtuositeit eenige malen zoo recht innig te geeuwen, dan zult gij — ik wed tien tegen één — ook geeuwen. Wat geschiedt daar anders dan dat bij u eene voorstelling wordt opgewekt, die wel aan de slaapvoorstelling verbonden is, maar toch niet juist telkens deze inleidt; dat dientengevolge die slaapvoorstelling zich een klein weinigje op den voorgrond dringt, u eene zekere mate van automatisme verleent, en de langs objectieven weg opgewekte voorstelling als beweging wordt gereflecteerd. Men zal toch niet willen beweren dat ik u daar in een lichten graad van hypnose had gebracht.

Na eene werkelijke hypnose is de herinnering, voor hetgeen daarin geschiedde, dus opgeheven. Het wakend bewustzijn heeft betrekking op, onderstelt aanraking tusschen de indrukken van de buitenwereld en de persoonlijkheid. In de hypnose had deze slechts plaats voor zooverre betreft de van den hypnotiseur

uitgaande indrukken. Indien het sujet er in slagen mocht deze indrukken te reproduceeren in hun eigenaardig verband, dan zou hij weder slapen, althans partieel, en daardoor buiten staat zijn het gereproduceerde vast te knopen aan zijne overige herinneringen.

De voorbeelden van een wederoptreden der slaapvoorstelling, van eene tijdelijke opheffing van het bewustzijn, tengevolge van zulk eene herinnering aan een' gedurende de hypnose ontvangen indruk of bevel zijn niet zoo zeldzaam als men aanvankelijk zou kunnen meenen. De z.g. post-hypnotische suggestie moet vrij zeker in dat licht worden beschouwd.

Tot een gehypnotiseerde persoon worden door den hypnotiseur eenige woorden gesproken, te zamen een volzin vormend, wier beteekenis voor het sujet onverschillig kan zijn. Verder wordt daaraan toegevoegd de suggestie, dat na het ontwaken die woorden op aanvraag van den hypnotiseur weder te verschijnen zullen komen in het geheugen van den gehypnotiseerde. Door middel van een overeengekomen sein of wel op het eenvoudig bevel: ontwaak! is deze wakker geworden; na het toevoegen van versche lucht of eene dergelijke opfrissing gevoelt hij zich weer volkomen normaal. Laat nu een toevallig aanwezige hem eens de vraag stellen, welke woorden de hypnotiseur tot hem heeft gericht, terwijl hij te slapen lag. Met een verwonderd gezicht zal hij antwoorden daarvan volkomen onkundig te zijn; wellicht zelfs kan de vrager hem een weinig op weg helpen door enkele woorden voor hem uit te spreken, zij zullen veelal geen indruk op hem maken, hem vreemd blijven. Wanneer echter dezelfde vraag gedaan wordt door den hypnotiseur, dan ziet men het sujet voor een oogenblik als het ware in gedachten verzonken; langzamerhand worden de woorden met eenige moeite uitgebracht op eene wijze, die weinig twijfel overlaat aan de waarheid der bewering, dat het antwoord niet in bewusten toestand wordt gegeven, doch dat de reproductie der ontvangen indrukken in hun eigenaardig verband voor een oogenblik de slaap heeft teruggeroepen. Voor een oogenblik, want zoodra de kracht der voorstelling door het te weegbrengen van het verlangde effect verbroken is, zal de patiënt weér even helder zijn als te voren; maar aan den volzin in quaestie hoogstens nog eene flauwe herinnering hebben overgehouden.

Iets meer gecompliceerd zou de zaak geworden zijn, indien



de hypnotiseur de suggestie zóó had ingericht, dat het antwoord niet aan hem zelf, maar aan eenen, met name aangewezen, derde moest worden gegeven. De uitvoering van dit bevel, die in vele gevallen zou gevolgd zijn, zou hebben aangetoond, dat ook de vraag van dien derde in het onbewuste psychische leven van het sujet zeer sterk was verbonden geworden aan de ideën-associatie, waarvan de slaapvoorstelling het belangrijkste element vormde. Hoogst eigenaardig zou de waarneming kunnen zijn, ofschoon zij in vele gevallen van hypnose niet zou gelukken, indien de hypnotiseur had gesuggereerd: gij zult u deze woorden overmorgen middag om drie uur (of op eenig ander juist aangegeven oogenblik) herinneren, gij zult ze dan uitspreken tegen dezen of genen aangewezen persoon. Bleek de gehypnotiseerde voor deze proefneming geschikt, dan zoudt gij, al waart gij wellicht den ganschen dag met hem en den aangewezen persoon in gezelschap geweest, zonders iets bizonders aan hem te bespeuren, plotseling op het aangewezen tijdstip hebben opgemerkt, dat hij een oogenblik, als teruggetrokken in zich zelf, scheen te luisteren naar eene inwendige stem, en daarop automatisch, soms min of meer toonloos, de bedoelde woorden uitsprak. Deedt ge hem dan de vraag, welke wel zijne bedoeling was met die woorden, dan zou hij zich hoogstwaarschijnlijk met een verlegen lachje of eene aardigheid van de beantwoording daarvan hebben afgemaakt; doch u den indruk hebben gegeven, dat het uitspreken der gesuggereerde woorden buiten zijn bewustzijn was omgegaan.

Het is niet eens noodzakelijk, bij de meest geschikte personen althans niet, dat de klokslag van drieën aan het verstrijken van den termijn der suggestie herinnerde. Sommige waarnemers hebben gevallen vermeld, waaruit zou schijnen te blijken dat enkele personen in hunne onbewuste psychische sfeer een z. g. Kopfuhr bezitten; dat zij n. l. onbewust den tijd nauwkeurig meten, en met die meting rekening houden. Sommige feiten in het dagelijksche leven kunnen ons echter op analoga van deze eigenschap wijzen.

Ik maakte reeds melding van het elkéén bekende feit, dat wij uit den normalen slaap ontwaken, wanneer die omstandigheden aanwezig zijn, onder welke wij ons hadden voorgesteld te ontwaken, 't zij dan dat deze voor de moeder waren het geschrei van haar kind, of voor den reiziger het naderend ver-

trekkuur van den trein. In die gevallen bleven de plaatsen, waar de hier bedoelde indrukken ter waarneming moesten komen, onbelast van den druk van den subjectieven stroom, en daardoor bij uitsluiting van anderen geschikt om zintuiglijke prikkels ter waarneming te brengen.

In die gevallen, waarin partieele hypnose, en dientengevolge onvoorwaardelijke en onbewuste uitvoering van eenig ontvangen bevel, op een bepaald tijdstip intreedt, moet iets dergelijks plaats hebben. Ontwaakt iemand, die om zes uur wakker wilde worden, om vijf minuten vóór zes, voordat nog de klokslag hem aan den tijd herinneren kon, dan mogen wij het vermoeden uiten, dat wellicht de graad van intensiteit van het invallende daglicht, of eenige andere zintuiglijke waarneming, die, trots den slaap, min of meer volledig kon geschieden, en met den vastgestelden tijd van ontwaken geassocieerd kon worden, het terugwijken der slaapvoorstelling heeft veroorzaakt. Wanneer iemand, die om drie uur eene post-hypnotische suggestie moest uitvoeren, dit stipt doet, ofschoon de klok wellicht achterging of stilstond, dan mogen wij aannemen, dat ook daar eene onbewuste associatie de tijdsbepaling ongeveer heeft mogelijk gemaakt.

De voorstelling van het aangewezen uur, vast met de slaapvoorstelling geassocieerd zijnde, riep ten gevolge dezer indirecte opwekking den slaap in het leven. Onnoodig schijnt het mij althans ter verklaring van deze en soortgelijke verschijnselen het bestaan eener transcendente persoonlijkheid te hulp te roepen, gelijk door sommige schrijvers geschiedt. Men gaat zelfs wel eens zoo ver van te beweren, dat er aan de nauwkeurigheid, waarmede posthypnotische suggestiën op het bepaalde tijdstip uitgevoerd worden, geene minuut ontbreekt. Het schijnt mij echter geoorloofd in dit opzicht den onbevangen blik der waarnemers een oogenblik in twijfel te trekken, althans hun de vraag te stellen, of zij, zooals ter wetenschappelijke vaststelling van een dergelijk curieus feit toch strikt noodzakelijk zou zijn, wel vooraf hunne horloges met een goed gecontroleerden chronometer vergeleken hebben, of ze omgekeerd hebben gelijkgezet op de aangenomen „Kopfuhr“, na afloop der suggestie.

Iemand, die zoo aanstonds eene post-hypnotische suggestie zal uitvoeren, kan een oogenblik te voren in volkomen norma-

len bewusten toestand verkeerden. Voor hem, noch voor zijne omgeving, verraaft eenig verschijnsel, dat binnen weinige seconden eene kortstondige bewusteloosheid zal intreden, gedurende welke hij de eene of andere daad zal verrichten, die bij helder bewustzijn door hem misschien sterk zou worden afgekeurd. Het helder bewustzijn kan zonder eenig tusschenstadium plotseling in den hypnotischen toestand overgaan, en dezen eveneens na afloop der suggestie weder plotseling opvolgen. Het karakter der daden, die op deze wijze kunnen worden verricht, bewijst voldoende, dat de bewuste, op veelzijdige waarneming, herinnering en overweging gegronde kritiek gedurende het hypnotische interval geheel zwijgt. De hypnotiseur kan den patient de noodzakelijkheid hebben opgelegd eenig grof vergrijp te plegen tegen hetgeen deze zelf in bewusten toestand als betamelijk of zedelijk zou erkennen; bij sommige experimenten gelukte het zelfs iemand eenen moordaanslag te laten plegen op een persoon tegen wien geenerlei wrok hem bezielde. Dat men te voren gezorgd had den aanslag door het verstrekken van ondeugdelijke middelen tot eene schijnvertooning te maken, doet natuurlijk tot de beoordeeling van den bewustheidstoestand van den uitvoerder daarvan weinig af. Ik meen ook hiertegenover te mogen volhouden, dat de gehypnotiseerde bij de uitvoering van het hem gegeven bevel enkel aan het onbewuste in hemzelf gehoorzaamde. Het onbewuste als zoodanig kent geen lust of onlust, geene stemming of appreciatie, derhalve geen kritiek; het ken enkel een grooter of kleiner geleidingsvermogen der zenuwvezelen, enkel ideeën-associatie. Indien het sujet der proefneming in bewusten toestand geplaatst was voor de voorstelling van eenigen moordaanslag, dan zouden uit allerlei waarnemings- en herinneringsgebieden tegenstrijdige, remmende voorstellingen opgerezen zijn, wier begeleidend lustgevoel, tegenover het onlustgevoel, dat de moordvoorstelling vergezelde, als determineerend, den aanslag verhinderend moment zou zijn opgetreden. In het onbewuste kan dit, of iets dergelijks, slechts dan plaats hebben indien de moordvoorstelling daar geenen enkelen associeerenden weg vindt om tot uitvoering te geraken; indien m. a. w. geene combinatie van omstandigheden (voorstellingen) voor het bewust individu ooit is opgetreden, waarin de gedachte aan de uitvoering van zulk eenen moordaanslag met lustgevoel gepaard ging. Hetzij droomend (half bewust) of wakend, gedurende eenen

dezer beide toestanden moet zich de weg hebben gevormd, waarlangs de voorstelling tot daad werd. De overweging hiervan moet eenerzijds de overtuiging wekken, dat voor de vorming van onze persoonlijke eigenschappen, van onzen wil, geene enkele voorstelling onverschillig mag heeten, die, hoe kortstondig ook maar, ons bewustzijn inneemt; aan den anderen kant kan ze wellicht ter geruststellende beantwoording strekken der vraag, of men dan in hypnose zich alles, tot zelfs het meest afzichtelijke toe, zonder weêrstand zou moeten laten opleggen. Dat antwoord mag zeker ontkennend luiden. Datgene, wat niet alleen op bewuste utiliteitsgronden door eenig individu wordt afgekeurd, maar wat uit elk gezichtspunt door hem verworpen wordt, zal, ook onder den invloed der hypnose, voorstelling blijven, niet tot daad worden. Men ziet dan ook zeer duidelijk vele gehypnotiseerden eene hun gegeven suggestie met groote moeite volbrengen, alsof deze hun weerzin inboezemde. Suggestiën, geheel en al strijdig met den grond van hun karakter, komen hoogst moeilijk, veelal in het geheel niet, tot uitvoering. Ik wil niet beslissen of de hierin gelegen geruststelling zeer belangrijk mag heeten, of niet. De vrees schijnt mij niet geheel en al ongegrond, dat, naarmate onze moreele overtuigingen meer op utiliteitsgronden blijken te berusten, naarmate ook voor ons ethisch instinct (s. v. v.) het woord van Guyau <sup>1)</sup>, *tout instinct tend à se détruire en devenant conscient*, meer en meer waarheid wordt, naar die mate ook de tijdelijke stoornissen in ons helder bewustzijn, die door al of niet opzettelijke hypnose kunnen optreden, gevaar zullen aanbrengen voor de werkelijke moraliteit onzer handelingen. In dezelfde mate waarin ons „weten“ ons ethisch richtsnoer wordt, zullen wij ten speelbal worden aan de suggestiën, die de maatschappij ons dagelijks zoo talrijk geeft.

Alvorens echter nader in te gaan op de in het dagelijksche leven voorkomende verschijnselen van partieele hypnose, moeten wij nog eene enkele waarneming vermelden, die hier en daar bij goed gelukte hypnotische proefnemingen is gedaan. De geheele reeks van belangrijke symptomen, die zich in hypnose kunnen voordoen, na te gaan, ligt niet in mijne bedoeling, en zou mij de grenzen van een tijdschriftartikel verre doen overschrijden.

<sup>1)</sup> Guyau, *La morale anglaise contemporaine*.



In den hypnotischen, zoowel als in den gewonen slaap kan soms een zeer lichte, onopzettelijk veroorzaakte prikkel aan dezen een einde maken. Een andermaal echter kan de slaapvoorstelling zoo vast en sterk zijn, dat men, volgens de geijkte uitdrukking, een kanon naast des slapers oor kan afschieten, zonder dat hij wakker wordt. Juist is deze uitdrukking niet, voor zoo verre zij den nadruk legt op de sterkte van den prikkel, in plaats van op de juiste keuze daarvan. Wij weten toch, dat de promptheid, waarmede wij ontwaken op eenig geluid, niet afhankelijk is van de sterkte, maar van den aard daarvan. De geneesheer, die des nachts uit rustigen slaap oogenblikkelijk ontwaakt, zoodra zelfs maar de knop van zijn huisbel wordt bewogen, zal rustig kunnen blijven slapen, wanneer zijne vrouw een gil-lend kind, waarvoor zij de melk moet warmen, naast hem in bed heeft gelegd. Het bewustzijn sluit zich bij hem door den druk van den subjectieven stroom voor die indrukken, welke verbonden zijn aan niet tot zijn departement behorende bezigheden, terwijl de voorstelling van de huisbel aan zijne slaapvoorstelling zeer nauw was geassocieerd, hare objectieve baan ook des nachts werd opengelaten. De intensiteit van den slaap laat zich derhalve niet afmeten naar de kracht der prikkels, die noodig zijn om hem te doen ophouden, maar naar de veelzijdigheid daarvan. Wie goed vast slaapt kan hooren, antwoord geven zelfs, zonder dat de slaap ook maar een oogenblik wordt gestoord. Nog sterker blijkt dit in de hypnose. Niet alleen dat een discours met den hypnotiseur zelfs bij vrij lichten hypnotischen slaap reeds mogelijk is; bij sommige personen verkrijgt die slaap, reeds vrij spoedig een zoo onverstoortbaar karakter, dat langzamerhand de suggestie, door den hypnotiseur uitgesproken, nage-noeg alle waarnemingsbanen weder kan openen, zonder den slaap te doen ophouden, wanneer maar niet het bevel daartoe door den hypnotiseur wordt gegeven. Een dergelijk slaper kan weder zien, hooren en ruiken, althans langs de daartoe aange-wezen banen prikkels ontvangen; deze echter treden niet in verband met den oogst van ervaring langs die banen in waken-den toestand aan het bewustzijn toegevoerd. De uitlegging van den ontvangen prikkel geschiedt geheel naar het goedvinden van den hypnotiseur.

Een groot aantal verschillende feiten zouden ter toelichting hiervan kunnen worden medegedeeld. Ik zal mij bepalen tot

één enkel feit, dat voor mij eene groote waarde ontleent aan de omstandigheid, dat ik een voorbeeld daarvan mocht opteekenen uit den mond van onzen Donders, eenige dagen nadat hij het bij Charcot had waargenomen. De scherpe blik van onzen grooten natuurvorscher geeft voor juiste waarneming zeker den besten waarborg.

Bij gelegenheid van een bezoek, dat Donders met Charcot aan de Salpêtrière bracht, hield deze aan eene gehypnotiseerde de rugvlakte van een witkartonnen naamkaartje voor, haar tegelijkertijd verzekerende dat dit zijn portret was, en verschillende onderdeelen daarvan bij name noemende, en met den vinger aanwijzende. De gehypnotiseerde roemde, daarnaar gevraagd, de gelijkenis, erkende derhalve schijnbaar dat voor haar de voorstelling van Charcot's beeldtenis levendig was geworden, en wel zoodanig, dat zij samenviel met die der lichtstralen, die van het witte papier door haar oog, langs haren gezichtszenuw voor haar tot waarneming kwam. Wat was hier nu waar? Zag zij het karton, wierp dit een beeld op haar psychisch gezichtsveld, of bestond daar werkelijk een langs auditieven weg opgewekt, uit het geheugen geregenereerd, portret van Charcot? Beiden tegelijk kon niet waar zijn; dan had, zooals in waken-toestand het geval is, de strijd tusschen beide voorstellingen de onwaarheid der eene moeten in het licht stellen. De proef leert, dat het eerstveronderstelde waar was. Immers, nadat Charcot zijnen bezoeker had opmerkzaam gemaakt op de omstandigheid, dat het kaartje zoodanig was geplaatst dat de naam van boven naar beneden moest worden gelezen, keerde hij, terwijl hij inmiddels de patient verhinderde het kaartje te zien, dit om, en wel zoodanig, dat nog wel de rugvlakte daarvan naar haar was toegekeerd; maar de naam nu van beneden naar boven moest worden gelezen. Zoodra nu de patient weder zien kon, vroeg zij zeer verwonderd:

„Maar Professor, nu staat gij immers op uw hoofd!”

De suggestie van een omgekeerd portret was niet gegeven, langs auditieven weg kon derhalve die omkeering niet tot waarneming zijn gekomen. De patient moest dus het karton gezien hebben, en wel zoo goed gezien, dat kleine, nauw merkbare, heterogeniteiten van het papier, die aan den gewonen waarnemer ontsnappen, op haar indruk hadden gemaakt. Deze indruk echter was niet opgevat als gewoonlijk; maar door de

toegevoegde, gehoorde suggestie was de patient overtuigd geworden, dat die weinig genuanceerde witte vlakke *heelen* moest: portret van Charcot. De vlek, die voor haar „hoofd“ heette stond nu aan de onderzijde van het papier, en zooveel herinnering was er nog beschikbaar in de gansche psyche, dat zij wist, dat men gewoonlijk een portret niet omgekeerd vertoont. Alleen in dit laatste bleek nog de invloed van de rangschikking der voorstellingen, zooals die gedurende den loop van het geheele leven bij haar was tot stand gekomen.

Hier echter was reeds een begin van oplossing dier rangschikking te bespeuren. Door jarenlange ervaring aanéénverbonden voorstellingen werden van elkander losgemaakt, bestonden nevens elkander, zonder dat hun onderling verband zich krachtig deed gevoelen. Jarenlang toch was de naam „portret“ onbewust verbonden geweest aan eene bepaalde combinatie van gezichtsindrukken; toen dat woord voor de eerste maal werd gehoord, werd het met bewustheid aan die combinatie vastgeknoopt. Door kracht van herhaling echter geschiedde deze vastknooping langzamerhand niet meer met bewustheid; maar was het voldoende om of het woord te noemen, of de zaak te zien, om de voorstelling van de zaak, resp. het woord helder te doen zijn. Beide voorstellingen ontstonden in verschillende deelen van de hersenen; er was echter tusschen die beide deelen eene baan van groot geleidend vermogen aangelegd. Die baan bleek hier zoo al niet vernietigd, dan toch buiten gebruik te zijn. Slechts zeer onvolledig, nagenoeg niet, werden de eigenschappen wier voorstelling door het woord „portret“ waren opgewekt, gereflecteerd naar de plaats, waar de werkelijk ontvangen gezichtsindruk tot waarneming kwam. Al bleek het dus mogelijk, zooals dit voorbeeld leert, om bij het voortbestaan der hypnose de banen der zintuigelijke waarneming weêr te openen; daarbij werd de inwendige voortgeleiding der voorstellingen en hare onderlinge verbinding verstoord. Wij zouden kunnen pogen dit te verklaren door de volgende hypothese.

Ik zei hierboven reeds, dat de zintuigelijke indrukken tot waarneming komen in de meest naar de rugzijde des lichaams gelegen deelen van de hersenbast. Aan elk der zintuigen is daar wederom zijne eigene plaats aangewezen, zoodat in het ééne veld de lichtindrukken, in het andere de geluidsindrukken, enz. worden opgevangen, althans hunne psychische werking uiteten.

De geheele oppervlakte dier velden is niet door prikkels aangedaan; zij zijn eenigermate te vergelijken met naast elkander liggende vellen schrijfpapier, waarop men, van het midden uitgaande, is begonnen te schrijven; de grenzen tusschen de verschillende velden worden dus gevormd door wat ik zou willen noemen — men vergeve mij de grof plastische uitdrukking — onbeschreven hersencellen.

Terwijl nu de subjectieve stroom het centrum der verschillende velden ongeschikt blijft houden voor waarneming, en zich bij dieperen slaap steeds sterker daarop concentreert, laat hij tevens, en wellicht daardoor, de grenzen vrij. Daar kan nu de zintuigelijke prikkel weder psychische werking tot stand doen komen, doch vindt daar niet de associatiebaan, die alleen de waarneming kan doen komen tot haar recht. Het hooren toch alleen van de klanken, die bij het uitspreken van het woord „portret“ worden gevormd, kan mij niet de gezichtsvoorstelling van een portret geven, wanneer niet de hersencel, waar de geluidswaarneming werd gedaan door de ervaring verbonden is aan die cellen, welke zoo dikwijls die gezichtsvoorstelling tot stand hielpen brengen. De cel echter, waar thans het geluid bewust werd, was nog maagdelijk, stond alleen, niet geassocieerd, te midden harer zusteren. Hetzelfde was het geval met de cellen waar de van het karton uitgaande lichtindrukken werden opgevangen. Bij gebreke van eene directe geleidingsbaan tusschen de plaatsen van aankomst van gehoors- en gezichtsgewaarwording stond het individu daartegenover nagenoeg in dezelfde onwetendheid als toen het nog nimmer een wit kartonnen kaartje had gezien, nog nimmer het woord portret had gehoord. Werd dezelfde proefneming, op volkomen gelijke wijze, telkens en telkens weêr herhaald, dan zou zich eindelijk eene nieuwe verbinding vormen tusschen de beide genoemde plaatsen; er zou eene ideeën-associatie tot stand komen, door welke de patient een wit kartonnen kaartje een portret zou noemen. Het scherp opmerken der kleine heterogeniteiten van het papier mag wellicht aan den nog ongerepten staat van de nieuw in gebruik gestelde cellen worden toegeschreven.

De grond, waarop deze hypothese is opgebouwd, moet worden gezocht in een aan dieren verricht experiment. Indien men n. l. bij een hond dat gedeelte van de hersenbast voorzichtig verwijdert, waar blijkens andere proefnemingen de gezichts-



drukken tot waarneming komen, het centrum derhalve van zijn psychisch gezichtsveld, dan kent hij in den eersten tijd, ofschoon hij wel ziet, zijn meester of verschillende hem van vroeger bekende voorwerpen niet meer op het gezicht. De vroeger opgevangen gezichtsindrukken zijn uit zijn geheugen gewischt, terwijl die der andere zintuigen intact zijn gebleven. Na verloop van eenigen tijd, als de nieuwe associatiebanen zijn aangelegd, heeft hij ze weêr leeren kennen, en verraaft niets de voorbijgegangene stoornis, die nochtans door het opnieuw verwijderen van de rondom het weggenomen centrum gelegen deelen opnieuw kan worden te voorschijn geroepen. Deze stoornis heet bij de Duitschers met een zeer karakteristiek woord „Seelenblindheit”. Ook voor de andere zintuigen is hetzelfde verschijnsel experimenteel aangetoond, of zou dit althans waarschijnlijk kunnen geschieden.

De negatieve suggestie, een ander interessant verschijnsel van den hypnotischen toestand, moet wellicht op soortgelijke wijze worden verklaard. Indien, wederom bij een zeer geschikt sujet, de hypnotiseur gedurende den slaap heeft gezegd: „gij zult tot tien tellen, en dan ontwaken; ik zal dan de kamer verlaten hebben, en gij zult u daar met Die en Die bevinden”, dan zal werkelijk de ontwakende alles kunnen zien, wat zich rondom hem bevindt; den hypnotiseur echter, die volstrekt de kamer niet verlaten heeft, zal hij niet zien, zijne stem niet hooren, hij zal in één woord voor alles wat van dezen uitgaat, volkomen ongevoelig zijn. Deze zal den patiënt kunnen toespreken, aanraken, enz., zonder dat eenige bewuste waarneming daarvan het gevolg schijnt te zijn. Heeft daar wellicht de subjectieve psychische stroom juist die ver uiteenliggende celgroepen onwerkzaam gemaakt, losgemaakt uit het geheel, die de hierbij in het spel komende indrukken moesten verwerken?

Het meest echter worden wij getroffen, wanneer wij zien, dat de hypnotiseur, die voor de bewuste waarneming van den overigen schijnbaar normalen patiënt *niet bestaat*, er somwijlen desniettemin slaagt dezen opnieuw te doen slapen, door hetzelfde bevel wat te voren die uitwerking had. Blijkt dan niet naast de bewuste persoonlijkheid, met zijn verworven psychisch defect, eene onbewuste persoonlijkheid te bestaan, die juist door die waarnemingsorganen met de buitenwereld in verbinding treedt, waarvan het gebruik aan de bewuste persoonlijkheid was ontzegd?

Plaatsen wij thans naast de beschouwing dezer waarnemingen, die welke het uitgangspunt van dit artikel vormden, de mededeelingen omtrent de z. g. dubbele persoonlijkheden. Hoe zeldzaam deze waarnemingen ook mogen zijn, de mededeelingen daaromtrent van onderzoekers als Azam, Binet, Fèré, Pierre, Janet, v. Krafft Ebing en anderen geven geen recht hare objectiviteit in twijfel te trekken.

De personen, die tot deze waarnemingen aanleiding gaven, waren nimmer, hetgeen trouwens niemand verwonderen zal, in psychisch opzicht volkomen gezond. Het waren patiënten, zenuwlijders, en wel van die soort, welke onder den naam van hysterischen wel nergens onbekend zijn. Zij vertoonden allen ééne eigenaardigheid aan het zoo bonte beeld der hysterie eigen, die ons hier voornamelijk interesseert, en wel deze, dat een of meer hunner zintuigen geheel of ten deele buiten verband met het bewustzijn bleek te staan. In den regel is dit het zintuig van het gevoel. Reeds vóór eeuwen was het verschijnsel bekend, schoon het op geheel andere wijze dan thans werd geïnterpreteerd. Bij de heksen der middeleeuwen, arme lijderezen aan hysterie, zocht men met onuitputtelijk geduld naar het *Stigma diaboli*, de plaats waar de huid ongevoelig was, van waar althans de gevoelsindrukken niet tot bewustheid kwamen. Men vond het dan ook geregeld, en putte daaruit het bewijs, dat een booze geest het lichaam der lijdere tot woonplaats had gekozen. Volgens de hierboven gevoerde beschouwing zou er uit blijken, dat bij dergelijke patiënten zich als normaal had ontwikkeld de toestand, dien wij daar straks schetsten als experimenteel, kunstmatig verkregen, dat n.l. de subjectieve psychische stroom, de bron van het persoonlijkheidsgevoel, zich langs enkele banen zoover had uitgestrekt, dat er van eene ontmoeting van den objectieven en subjectieven stroom tusschen de sensorische en motorische velden, en derhalve van bewuste waarneming langs die banen, geen sprake meer kon zijn. Een adaequate prikkel op de, aan die banen verbonden, zintuigelijke elementen inwerkende, zou derhalve de persoonlijkheid direct influenceeren, zonder bewustheid te veroorzaken, terwijl gelijktijdig, langs andere wegen, de persoonlijkheid met bewustheid zou kunnen kennis nemen van de buitenwereld.

Dit nu bleek eenigermate bij de dubbele persoonlijkheden het geval te zijn. In den, voor haar, normalen toestand namen

zij waar als ieder ander, met uitzondering natuurlijk van de waarneming door het geheel of ten deele buiten werking gestelde zintuig. Zoodra echter in diepe hypnose die normale waarneming was tot zwijgen gebracht, althans onbewust was geworden, trad de tot nog toe achter de schermen gebleven persoonlijkheid meer op den voorgrond. Wij zagen reeds hoe bij de negatieve suggestie de onbewuste persoonlijkheid zich de slaap liet suggereeren door indrukken, die langs bewusten weg niet tot waarneming kwamen. Bij de dubbele persoonlijkheden bleek die tweede persoonlijkheid eveneens wel degelijk waar te nemen met die zintuigen of deelen van zintuigen, die gewoonlijk aan het bewustzijn geene indrukken toevoerden, zoodra de subjectieve stroom zich op de in normalen toestand werkzame deelen van den hersenbast in voldoende mate concentreerde. Het bleek in die hypnose mogelijk, ja het geschiedde zelfs onwillekeurig, ook de overige zintuigelijke banen weder zoodanig te openen voor bewuste waarneming, dat de tweede persoonlijkheid als eene geheel nieuwe, met andere ideeën-associatiën, met andere herinneringen, dan de tijdelijk verdwenen persoonlijkheid, optrad. Om die herinneringen te verklaren, houde men in het oog, dat al deze personen periodiek hadden geleden aan onwillekeurig optredende aanvallen van abnormale waarneming en oordeelvelling, gedurende welke die tweede categorie van associatiën zich had ontwikkeld, uit welke die schijnbaar nieuwe herinneringen afkomstig waren.

In het geheugen dier tweede persoonlijkheid leefde wat gedurende die voorafgegangene periode van haar optreden was geschied, terwijl de eerste persoonlijkheid, die als de normale werd beschouwd, aan de daar tusschen liggende tijdperken herinnering had. De tooverspreukige verhalen der verschillende waarnemers, op deze feiten betrekking hebbende, zouden, om eenige waarde te hebben, te gedetailleerd moeten worden weêrgegeven om hier nog eene plaats te kunnen vinden. Bovendien vermindert zelfs de geloofwaardigheid der zegslieden in dezen niet de noodzakelijkheid om telkens en telkens weder het gerelateerde aan eene nauwlettende kritiek te onderwerpen, ten einde na te gaan of wellicht niet de trouwens verklaarbare zucht om langs dezen weg een tipje op te lichten van het gordijn, waarachter de oplossing van de raadselen van ons geestesleven verborgen ligt, den waarnemers parten heeft gespeeld. Bij vol vertrouwen in

de eerlijkheid der mannen, die zich aan het onderzoek dezer feiten wijdde, moet men toch altijd in het oog blijven houden, dat ook zij menschen zijn, en als zoodanig vatbaar voor de velerlei invloeden, die de nauwkeurigheid onzer waarneming, de scherpte onzer kritiek in gevaar brengen.

Een dergelijke kritiek nu op de verschillende waarnemingen uit te oefenen ligt niet in het bestek van dit artikel. Ik bepaalde mij daarom tot het aanroeren dier enkele punten, welke mij toeschijnen met de noodige objectiviteit te zijn waargenomen. Ik wilde slechts heenwijzen naar datgene, waarin, naar het mij voorkomt, het culminatiepunt ligt der verschijnselen van het hypnotisme.

Al deze zeldzame verschijnselen komen voor ons in de dagelijksche samenleving zelden ter waarneming, en betreuren zullen wij dit zeker niet. Wij moeten echter niet vergeten dat ook in dezen het praktisch belang der kennis niet zoo zeer gelegen is in de wetenschap van het zeldzame, maar veeleer in die van het alledaagsche. Van belang is voor ons hoofdzakelijk datgene wat wij dagelijks kunnen waarnemen van de werking der hypnotiseerende invloeden.

Gij betwijfelt toch niet dat deze werkelijk aanhoudend rondom ons aanwezig zijn, dat ons bewustzijn dagelijks eenen nimmer eindigenden kamp heeft te voeren tegen tal van invloeden, die streven naar verduistering onzer waarneming en verslapping onzer kritiek.

Laat ik maar eens een enkel voorbeeld noemen, mischien te eenvoudig om indruk te maken; maar m. i. juist door zijn eenvoudigheid treffend. Wanneer gij u verveelt, wanneer m. a. w. de tot u komende prikkels, òf te weinig afwisselend, òf te ééntonig zijn, om talrijke associatiën van denkbeelden bij u te wekken, wanneer dien tengevolge, en dit zult gij niet bestrijden, de slaapvoorstelling gaandeweg machtiger over u wordt, hebt gij niet dikwijls bemerkt, dat juist dan de een of andere aanleiding tot eene daad, die gewoonlijk door u word afgekeurd, u bereid vindt aan haar gevolg te geven. Sliep toen niet allereerst uwe kritiek? Waart gij niet reeds eenigermate onder den invloed van den machtigsten hypnotiseur? Als zoodanig toch mogen wij de verveling beschouwen. Is zij het niet, die in talrijke vergaderingen van langen duur, zooveel aan het eind met, op dat oogenblik volle, overtuiging een geheel ander votum doet uitbrengen dan in het begin van of buiten de vergadering. 't Is waar, het geheugen is nog niet



verdwenen, van hypnose is nog geen sprake; maar reeds leden waarneming en kritiek. Het behoud van het geheugen bij dergelijke gelegenheden is waarlijk niet altijd een geluk.

Men herinnert zich, weer helder geworden, zijn eigen votum, en betreurt het. Men durft de zwakte van het bewustzijn niet te erkennen, en vervalt in den ongelukkigen tweestrijd tusschen inwendige veroordeeling en uitwendige verdediging van zichzelf. Is men tot het laatste gedwongen, dan roept men onwillekeurig de slaapvoorstelling te hulp, legt aan de meer veelzijdige en kritische beschouwing der omstandigheden daardoor het zwijgen op, en begint langzamerhand dientengevolge bij de behandeling van dit bepaalde onderwerp in een soort van habitueele partieele hypnose te geraken. Van hoe menigeen wordt het niet getuigd dat hij, schoon overigens intellectueel en moreel hoog staande, nochtans ten aanzien van een enkel punt intellect en moraal nagenoeg geheel mist, zonder dat de scherpste bewijsvoering hem in dit opzicht kan genezen. Hoe dikwijls ook kan niet worden aangetoond, dat zulk eene afwijking het direct gevolg is van één enkele suggestie, van één indruk, binnengelaten in den geest op een oogenblik dat het bewustzijn niet als trouwe wachter, alle invoer aan scherp onderzoek onderwierp. Op geestelijk, zoowel als op staatkundig gebied, ontsnapt datgene, wat éénmaal goed en wel over de grenzen is, aan de nasporingen der douane. Niet ten onrechte dan vreest menigeen dat datgene, wat onder het handelsmerk „maatschappelijke kundigheden“ wordt ingevoerd in de wordende psyche, al of niet met opzet smokkelwaar zal bevatten, die in het vrij verkeer gebracht, niet zal nalaten op het onbewuste zijnen invloed te doen gelden. Doch laat ons niet afdwalen. Al te talrijk toch zouden de praktische toepassingen zijn, die er van de bovenstaande beschouwingen omtrent de verhouding tusschen ons bewust en onbewust psychisch leven zouden zijn te maken.

Ik wil het slechts uitspreken, dat de invloed, dien het onbewuste heeft over de bepaling van ons bewust handelen, ons, meer dan wel in den regel geschiedt, moet nopen aan dat onbewuste onze aandacht te schenken, de opvoeding daarvan niet te verwaarloozen. Want — opgevoed kan het worden, opgevoed tot dien rythmischen gang, die het althans op dat punt doet samengaan en samenleven met heel de natuur, met

de kracht, die de bloem opent, en de zonnen wentelt, die de eindeloze afwisseling van dag en nacht, van werk en rust in het leven roept

Wij verleen dien rythmus in onze rusteloze maatschappij. Is wellicht de gemakkelijkerheid, waarmede de arhythmische slaap bij onze tijdgenooten wordt opgewekt, alreeds een daaruit voortvloeiend ziekteverschijnsel?

Altemaal vragen, hypothesen, beweringen — hoor ik zeggen — zonder vasten bodem van wetenschap!

Het zij zoo, de vaste bodem der wetenschap ontvalt ons, zoodra wij een blik trachten te slaan in het leven onzer psyche. En nochtans wij kunnen het niet nalaten. Telkens weer wordt ons oog, worden onze gedachten getrokken naar die onbewuste persoonlijkheid, wier bestaan wij voelen, wier werken wij bespeuren, wier vrijheid wij voor ons zelve eischen, wier organisatie wij *ons* geloof noemen. Die trek is ons te machtig. Wij moeten. Waarom?

Guyau zegt: „Si je regarde ma bulle de savon, c'est pour y découvrir un rayon de soleil“.

Nietwaar? Wij staren allen op den zeepbel van ons bestaan. Wij zien de tintelende kleuren in één vloeien en zich scheiden, en zoeken naar de zon, wier licht daarin zich ontleedde. De zeepbel rijst en daalt en spat uit één, met zijn stoffelijk overschot ter nauwernood de omringende lucht bevochtigende. Nimmer weer kaatst hij ons de zon; doch enkel de kleuren, aan haar ontleend.

Nimmer weerkaatst ons het bewustzijn het volkomen beeld van het onbewuste in ons.

Wij kennen niet die ons dwingende macht, die, in anderen als in ons werkend, samenvloeit tot de ons even onbekende macht, waaraan volkeren en geslachten gehoorzamen. Wij kennen die niet; en weten nochtans dat wij niet machteloos tegenover haar staan, dat wij niettemin mogen blijven trachten het onbewuste in ons zelf, ja het onbewuste in de wereldgeschiedenis op te voeden. Wij weten dat uit het bewuste het onbewuste wordt opgebouwd, dat ons kennen het zaad uitwerpt in de donkere aarde, waaruit het graan der toekomst ontspruit.

Treffend zegt dit Alfred Fouillée <sup>1)</sup> in de woorden, waarmede ik wil eindigen:

<sup>1)</sup> Alfred Fouillée. L'avenir de la morale. (Revue des deux Mondes 15 Oct. 1888.)

„La science ne fait pas des commandements, elle ne descend  
„pas de la montagne avec les tables de la loi divine; les seules  
„lois, qu'elle promulgue, sont celles de la réalité, non celles  
„qui la dominent. Mais si la science n'est pas législatrice à la  
„manière de Moïse, elle est cependant, elle aussi comme ces  
„„voyans“, qui annonçaient l'avenir; si elle ne dit pas en vertu  
„d'une autorité surnaturelle: tu ne tueras point, elle dit en  
„vertu des lois mêmes de la nature: en vérité un jour viendra  
„où les hommes ne tueront plus, où ils ne prendront plus le  
„bien d'autrui, où ils ne commettront plus d'adultère. Et la  
„vertu pratique, attachée à ces prophéties, c'est leur valeur  
„scientifique. Ainsi que parfois les prophètes ont amené la ré-  
„alisation de leurs prophéties par cela même qu'ils les avaient  
„faites, grâce à l'influence des idées sur les événements, ainsi  
„la science en annonçant l'avenir, travaille à le réaliser, ses  
„prédictions sont des suggestions; la lumière qu'elle répand  
„sur le chemin n'est pas un simple éclairage sans influence sur  
„ce qu'il éclaire; il y a une efficacité inhérente aux idées  
„mêmes; la vision claire du terme final, et des intermédiaires  
„de l'évolution est une force nouvelle, qui vient s'ajouter aux  
„forces instinctives pour pousser l'humanité en avant. La  
„colonne de feu marche elle même avec l'humanité entière, et  
„non seulement elle brille; mais elle guide, et pour sa part,  
„elle entraîne“.

J. MENNO HUIZINGA.

---

