

OORSPRONKELIJKE BIJDAGEN

VOORDRACHTEN OVER DE THEORIE DER PROTHODONTIE

DOOR

B. R. BAKKER.

(Vervolg).

Over de begrippen „normaal” en „gemiddeld”.

Het komt mij gewenscht voor enkele opmerkingen van didactisch-kritischen aard, die in meer direct verband met besproken onderwerp of schrijver op verschillende tijden in de mondelinge voordrachten werden gemaakt hier tot 'n geheel te vereenigen.

Zowel in de orthodontie als in de prothodontie is het werken met het woord „normaal” schering en inslag. Deze vakken hebben dit gemeen, zonder twijfel, met veel andere. Doordat te een of andere tijd een bepaalde strooming in een wetenschap door soms duidelijke aanwijsbare oorzaken de overhand krijgt, kan een bepaald onderdeel ervan naar de oppervlakte worden gedrongen en schijnbaar het middelpunt vormen van de geheele draaikolk der vooruitgestuwde meeningen en stellingen. In dit geval verkeert thans de orthodontie. In den loop van de laatste jaren is deze zich in sterker mate dan daarvoor het geval was, gaan bekommeren om het normaliteitsbegrip. In het bijzonder echter zijn het de orthodontisten, die in voordracht en artikel het woord normaal dikwijls een plaatsje geven.

Door toevallige aanleiding kan deze of gene aandachtige hoorder of lezer zich de vraag gaan stellen, welke begrips-

inhoud sprekers of schrijvers, telkenmale als zij het woord normaal bezigen, hierdoor wenschen gedekt te zien. Men kan ook afzien van de aanleiding en algemeener haar aldus stellen: welke is de inhoud van het begrip normaal?

Tracht ik hierop een antwoord te vinden, dan neem ik de begrippen in uitdrukkingen als normaal-papier, normaal-oplossing e. d. opgesloten, niet in mijn beschouwingen op: zelfs de normaal-schietschool wensch ik niet tot een object van wijsgeerige overweging te maken.

Reeds aanstonds echter vestig ik Uwe aandacht erop, dat voor het minst *twee* onderling verschillende begrippen met hetzelfde woord „normaal” kunnen worden aangeduid, waarbij merkwaardigerwijs deze begrippen niet alleen bij behandeling van hetzelfde onderwerp door verschillende schrijvers, of door denzelfden schrijver bij verschillende onderwerpen, maar soms zelfs bij hetzelfde onderwerp door denzelfden schrijver worden gehanteerd. Indien ik dit laatste zeg, moet ik echter de restrictie maken dat, (niet gehéél ten onrechte m. i.) de woorden physiologisch en normaal door medische schrijvers nog wel eens voor elkaar worden gesubstitueerd.

Zoo vind ik dan b.v. bij van Loon, in het T. v. T. 1915 p. 535: „normaal komt deze lijn (d. i. de mediaan-lijn van de ondertandenboog) uit tusschen de beide eerste onderincisivi.....” en „Indien beide zijden van het gebit normaal zijn, dan worden gelijknamige punten van gelijknamige tanden door dezelfde transversale (loodrecht op de mediaan) getroffen”. Enkele bladzijden verder echter (p. 549), waar de schrijver ter beoordeeling van het gelaat de patiënt zóó wenscht te plaatsen, dat het Frankforter vlak horizontaal staat, lezen we: „Hiermede is het hoofd in een stand gebracht, die het meest den physiologischen (normalen) stand nabij komt, d. i. de natuurlijke, ongedwongen houding, waarin de rechtopstaande mensch zijn hoofd houdt”..... enz., „dus een stand, waarin wij *gewoon*¹⁾ zijn het hoofd van den patiënt te zien”.

¹⁾ Cursiveering van mij. B.

Als ik het wel heb is de eerste opvatting die, welke het ten slotte bij van Loon heeft gewonnen. Hij wil haar het scherpst tot uiting brengen in den paradoxalen vorm, welke hij meermalen in zijn colleges gebruikt. „Dus in mijn vak is het normale abnormaal en het abnormale normaal”.

Helaas zijn in dezen zin de beide begrippen wederom aanwezig. Dit blijkt zoodra men normaal en abnormaal vervangt door worden van ongeveer gelijke beteekenis. De uitspraak luidt dan: het ideaal komt in mijn vak zelden voor, de afwijking van het ideaal is regel.

Hildebrandt¹⁾ omschrijft het eerste begrip aldus: „Der Naturforscher liest die Norm aus unvollkommenen Erscheinungen heraus.” „Er musz lange, vielleicht vergeblich, suchen, ein „typisches” Exemplar einer Pflanzenart zu finden. Er hat also das Bild der Norm, das er vielleicht nie verwirklicht findet”.

Volgens Hildebrandt is dan de norm: „eine Idee, ein Bild, das geschaut werden kann, auch wenn es den äusseren Sinnen nicht gegeben ist”.

Indien ik een poging waag om beide begrippen, die, hoewel verwant, toch ten deele elkaars tegenstelling zijn, te ontleden, dan is mijne redeneering als volgt.

Iets normaal (of niet-normaal) achten is het hebben van een oordeel. Het hebben van een oordeel is het voor zich bevestigen (of ontkennen) van een identiteit van twee termen. Heeft dit oordeel betrekking op normaliteit, dan zijn deze termen het object der oogenblikkelijke waarneming en het normaliteitsbegrip van den waarnemer. Iemands normaliteitsbegrip is een door zijn verstand uit het residu van vroegere waarnemingen geconstrueerde voorstelling. Deze vroegere waarnemingen noem ik de fundamenteele waarnemingen.

Een oordeel (identiteitsverklaring dus) kan juist of onjuist zijn. De onjuistheid kan schuilen in elk der beide termen afzonderlijk, of in beide. Een normaliteitsoordeel kan dus fout

¹⁾ S. Kurt Hildebrandt: Norm und Entartung des Menschen. (Geciteerd door Hermann Ratmann Untersuchungen über die Norm... etc.)

zijn, doordat de oogenblikkelijke waarneming en daardoor het beeld van het object onjuist is of doordat het normaliteitsbegrip fout is. Het normaliteitsbegrip kan fout zijn tengevolge van onjuiste (of onvolledige) fundamenteele waarnemingen, doordat in het residu van oorspronkelijk goede fundamenteele waarnemingen, slechts door onvolledigheid onbruikbare resten overbleven, doordat het residu door vermenging met vreemde elementen werd „verontreinigd”, of doordat de verstandelijke constructie als zoodanig niet deugt. De juistheid of onjuistheid van *dit* oordeel echter is slechts voor contrôle en discussie door anderen dan den waarnemer-beoordeelaar zelf vatbaar, indien het object van waarneming nog aanwezig is of reproduceerbaar is en de inhoud van het normaliteitsbegrip aan die anderen kan worden medegedeeld. Een waarneming die slechts door A. werd verricht of alleen door hem verricht kan worden heeft, indien de inhoud der waarneming voor mededeeling vatbaar is, als een term van vergelijking voor een oordeel van B. slechts indirecte en relatieve waarde, welke slechts berust op een in A.'s waarnemingsvermogen gesteld vertrouwen. Streng genomen is zij niet een door B. te vellen oordeel over het object maar over A.'s waarneming van het object. Is het normaliteitsbegrip van A. niet voor mededeeling vatbaar, dan heeft het géén waarde voor een oordeel, dat B. zou moeten vellen. Zelfs een object van beider oogenblikkelijke waarneming zou immers niet te vergelijken zijn met een hun beiden bekenden term. Is A.'s normaliteitsbegrip wel voor mededeeling vatbaar, dan zal het, na nader onderzoek voor B. waarde *kunnen* hebben. Is aan de hier gestelde voorwaarden niet voldaan, dan geldt het normaliteitsoordeel dus slechts voor het subject van het geheele proces; het is het volkomen subjectieve oordeel van den waarnemer. Het aldus gevormde oordeel is voor anderen waardeloos. Veronderstelt men den eersten term als bekend dan blijft niettemin het aldus gevormde normaliteitsbegrip onbruikbaar voor B., omdat zij denzelfden term hunner gemeenschappelijke waarneming niet kunnen vergelijken met een hun beiden bekenden term.

Stellen wij thans de vraag, waarom men, in het algemeen, naar een normaliteitsbegrip tracht. O. i. slechts om in de chaos van waarnemingen orde te kunnen scheppen, om een systeem te kunnen ontwerpen, om het overzicht der waarnemingen en secundair ook het inzicht omtrent hun betrekkelijke waarde te bevorderen. Psychologisch noodzakelijk is het construeeren van normaliteitsbegrippen door het individu voor zich; hij spreekt, min of meer bewust, met zichzelf af, dat *hij* in het vervolg *zijn* voorstelling van normaal als basis zal nemen voor een indeeling van *zijn* waarnemingen. Moet deze indeeling echter groeien tot een systeem voor een der door velen gemeenschappelijk beoefende ervaringswetenschappen, dus b.v. de biologie, dan is dit subjectieve, kwalitatieve normaliteitsbegrip slechts voor transport vatbaar, indien het wordt omgezet in een geobjectiveerd quantitatief begrip. M. a. w. het résidu van toevallige en subjectieve waarnemingen, welke soms op schatting berusten, een waarde-oordeel inhouden, reeds ten deele vervluchtigden en vermengd werden met vreemde elementen, moet worden vervangen door een complex van systematisch gekozen waarnemingen, die slechts objectief constateeren, zoo mogelijk op meting berusten en dan in maateenheden worden vastgelegd.

Kortheidshalve zal ik nu in het vervolg slechts spreken van het subjectieve en van het objectieve normaliteitsbegrip.

Over het eerste, naar mijne meening voor ons onbruikbare, zou ik nu reeds kunnen zwijgen, indien het verschil tusschen beiden zich inderdaad slechts tot de fundamenten bepaalde. Dit is echter niet het geval. Op deze fundeeringen moeten nog door verstandelijke constructie de eigenlijke begrippen worden gebouwd. In het eene geval dus op wat ik hier de geheide feiten mag noemen, in het andere geval op onvolledig gerealiseerde gewaarwordingen. Omdat bij dit laatste de gewaarwordingen onvolledig gerealiseerd zijn, omdat zij slechts half tot bewustwording gekomen, vage beelden bevatten, welker herkomst in het duister ligt, is het mogelijk dat zij met geheel buiten het eigenlijke proces staande

beelden, met begrippen welke niet tot de fundamenteele waarnemingen behooren dus, zullen worden verwisseld of aangevuld.

Een voorbeeld moge dit duidelijk maken. Zoo vult iemand, die met het bloote oog een aantal lantaarnpalen zag en wiens normaliteitsbegrip omtrent een lantaarnpaal inhoudt, dat deze onder 90° staat, zijne *waarnemingen* aan met *begrippen* uit de wiskunde. Nauwkeurigheid tot in graden laat zijn simpel waarnemingsvermogen niet toe. Door gebruik van instrumenten heeft hij dit niet verscherpt. Verstandelijk geconstrueerd zou zijn normaliteitsbegrip slechts kunnen bevatten: een normale lantaarnpaal staat *recht*.

Zoo vult iemand, die met het bloote oog veel menselijke kaken zag, en wiens normaliteitsbegrip omtrent een kaak inhoudt, dat deze symmetrisch is zijne onvolledige waarnemingen aan met een begrip uit een geheel andere categorie.

Indien nu beide onderzoekers met hiertoe geschikte instrumenten hun waarnemingsvermogen verscherpen, en tal van nieuwe waarnemingen doen, zullen zij tot de ontdekking komen, dat zij geen of nagenoeg geen lantaarnpaal of kaak kunnen vinden, die aan hun normaliteitsbegrip beantwoordt. Hebben nu de stadsverlichting en b.v. de orthodontie gemeen, dat bij hen, het normale abnormaal en het abnormale normaal is"?

Neen, lantaarnpaalstanden en tandstanden hebben dit gemeen, dat zij slechts zelden beantwoorden aan een *ideaal*. Slechts door verwisseling van het tendeele à priori gevormde, synchytische, platonische, transcendente, niet voor verdere interpretatie vatbare ideaal, met het empirisch en mathematisch te construeeren normaal is een dergelijke stelling mogelijk. Het essentieele van het begrip normaal is juist, dat het gebouwd is op waarnemingen van verschijnselen, die in gróóter aantal voorkomen, dan bepaalde andere soortgelijke verschijnselen. Aldus opgevat wordt het oordeel normaal of niet-normaal een incidenteel oordeel over de vraag of een individueel object van waarneming behoort bij een algemeenere collectiviteit of

niet. In den aard van een dergelijk incidenteel oordeel ligt nu, dat het niet altijd absoluut bevestigend of absoluut ontken-
nend kan luiden. Het geval kan tot twijfel in de beslissing,
misschien wel tot onmogelijkheid van beslissing aanleiding
geven. Absoluut oordeel over normaal of niet normaal is dus
pas denkbaar indien uit reeksen waarnemingen kan worden
vastgesteld welke waarnemingen absoluut of relatief het meest
voorkomen, en welke groepen in deze reeksen van waarne-
mingen voor onderlinge vergelijking vatbaar zijn.

De meeste der ons thans interesseerende waarnemingen
zijn in cijfers vast te leggen. Wij hebben te doen met talloze
maten, met reeksen cijfers. Het zal dus nu de vraag worden,
hoe in deze cijferreeksen een zoodanige orde te scheppen
welke toelaat de gevonden waarden, en nog te vinden waarden
gemakkelijk en doelmatig te rubriceeren in normaal en
niet normaal.

Dit onderwerp zal ik liever in een afzonderlijke voordracht
trachten te behandelen.

(Wordt vervolgd).