

(blz. 328/29). Hij erkent dat Talma „niet juist gezien" heeft. Het niet-eens-zijn met Talma en toch zonder meer zijn geschrift in een leetuur-opgave te noemen (op die plaats, als eenig geschrift) en dit voor jonge menschen wier meening nog moet worden gevormd en die men tot „bronnen" studie wil opwekken, schijnt kwalijk te ver-eenigen met voorzichtige paedagogie.

s Gr.

A. SCHILDER.
(Wordt vervolgd.)

VAKWETENSCHAP EN PRAKTIJK

Vorm en Verrichting.

I.

De wetenschap, die de levende natuur bestudeert, de biologie dus, is in de laatste jaren telkens weer gestuit op het vraagstuk, dat vastgeknoot is aan de verhouding der beide in den titel genoemde momenten. Merkwaardigerwijze wordt het ook niet zelden kortweg omschreven als het probleem van den vorm. Waar het de bedoeling is in een korte reeks artikelen zich op dit vraagstuk te bezinnen, daar wil deze eerste beschouwing slechts nagaan, op welke gronden men gerechtigd is het probleem van de betrekking tusschen vorm en functie resoluut als het probleem van den vorm aan te duiden.

Daartoe moet echter in gemeenschappelijk overleg eerst nadrukkelijk worden vastgesteld, wat hier onder „vorm" te verstaan zij. Zooals wij het woord in het dagelijksche leven gebruiken, kleef er maar al te opvallend het teken van het uitwendige aan. Hoe dikwijls roemt men den schoonen vorm — van zinnen, waarin de gedachten zijn gegoten, — van glazen, waarin de wijn wordt geschonken, — van marmer, waarin de kunstenaar zijn beeld hieft; maar wanneer men eens afziet van de aesthetische waarden, blijft er iets uiterlijks over, dat alleen in het laatste geval, het kunstwerk, een meer wezenlijke beteekenis heeft.

Vormelijk noemen we immers ook die plichtpleging, waarbij voor ieder duidelijk is, dat ze niet in innerlijke waarde wordt volbracht. Bij eenige bezinning ziet men spoedig in, hoe het woord vorm, zooals hier, gewoonlijk wordt gebruikt tegen den achtergrond van het aanvullend begrip: den inhoud. En wij zijn, hoewel misschien niet altijd terecht, geneigd bij de gelijktijdige beschouwing van den vorm en den inhoud van een ding aan de laatste de grootste waarde en beteekenis te hechten. Het glas kan mooi, maar de wijn slecht zijn, — en het geheel misaagt ons; het boek kan schoon van taal, van vorm zijn, maar slecht van inhoud — het is veroordeeld.

Wanneer wij nu echter in het onderhavige vraagstuk van den vorm gaan spreken, dan is het beslist noodig zich los te maken uit dit vorm-inhoud-schema, den vorm dus te bevrijden van het teken van het uitwendige, hem niet in de eerste plaats te zien als iets uiterlijks tegenover iets innerlijks.

Immers onder vorm verstaan we hier weliswaar ook den uitwendigen vorm der levende wezens, de uiterlijke gestalte van plant en dier en mensch, het exterieur van het organisme. Maar niet minder wordt daarin begrepen, wat met het oog niet zonder meer wordt gezien, wat ruimtelijk in dien vorm ligt besloten aan organen, aan beenderen, spieren en bloedvaten. Ook de inwendige organen, de innerlijke bouw van het levende organisme behooren hier tot den vorm. En ook daarmee is nog niet alles gezegd, want ook de fijne structuur der weefsels, zooals het microscoop die ons eerst onthult, de microscopische bouw dus, is hier mede in den vorm vervat. Onder vorm dient hier dus te worden begrepen de uitwendige en de inwendige bouw der organismen, de structuur der organen, en het veelvoudig verband, waardoor ze in elkaar zijn gevoegd, en zich aaneen sluiten tot een on-deelbaar geheel.

De studie nu van dezen vorm heeft reeds ontzaglijk veel moeite gekost aan de beoefenaren der wetenschap; door Goethe gedoopt, neemt deze vormleer als morphologie een geheel zelfstandige plaats binnen het kader der biologie in. De ijver van de biologen heeft onze kennis van de levende wezens in de laatste tientallen jaren veelzijdig verrijkt, steeds meer eigenaardigheden in leefwijze, gedrag en voortplanting van hooger en lager geordende dieren werden ijverig bestudeerd, ook nieuwe vormen werden ontdekt, en steeds dieper kwam men onder den indruk van den onmetelijken vormenrijkdom der natuur. En de vraag van verwondering, die door die ervaring telkens weer werd gewekt, luidde in haar algemeenheid: van waar die geweldige overvloed van vormen, en al die verrassende en ongemotiveerde variaties, — en in haar verbijzondering: vanwaar deze vorm hier, waarom is ze zoo en hoe kwam ze tot stand?

Anders gezegd, de vorm in haar veelheid en als enkelheid is probleem geworden. Niemand, die de levende natuur met open oogen aanschouwt, ont-komt er aan haar te stellen; wie een wandeling

door Artis maakt, de wonderlijke zeepaardjes be-ziet, langs de langhalzige giraffen en het bultige rund drentelt, even griezelt bij de groote, kil-vochtige slangen, is er immers reeds toe geneigd. En de wetenschappelijke studie der dierlijke en plantaardige organismen, niet het minst, waar ze vergelijkend te werk gaat, zoekt telkens weer door te dringen tot den zin van den vorm, tot dat, wat ons de vorm begrijpelijk maakt. Hier aanvaardt men den vorm niet maar als welgevalligheid voor het oog, men vraagt niet, waarom ze misschien onze schoonheidsbehoefte bevredigt, men vraagt naar zijn zin. Dat vloeiit eenvoudig voort uit onzen kendraag, uit de behoefte aan begrijpen.

Indien één onzer voorouders van een of twee eeuwen terug, zich eens plotseling zou geplaatst zien voor een lange reeks automobielen, in de volgorde hunner historische opeenvolging geplaatst, van de eerste bokkenwagen af tot de meest moderne limousine, en al de tusschenstadia, dan zou hij zonder meer van dat merkwaardig geheel ten eenen-male niets begrijpen. Eerst wanneer hem was dui-delijk gemaakt, dat dat nu machines waren om in te zitten en dan mee te rijden, en eerst recht, wanneer hij ze in werking zou zien, zou het eerste begrip in hem dagen. En ook wij, voorzover we geen experts zijn, zouden van al die veranderingen en wijzigingen in uiterlijk en constructie niet zoo heel veel begrijpen, en zeker niet, wanneer men ze alleen als aesthetische vervolmaking zou willen verstaan. Eerst het weten van al de behoeften der practijk, van het doel, waartoe al die nieuwe inrichtingen eraan dienen, en aan welke moderne eischen ze trachten te voldoen, en daarnaast des-kundige voorlichting, hoe zich het eene ontwik-kelde uit het andere, en waarom deze wijziging werd aangebracht, en die verandering is ingevoerd, zou tenslotte het rechte inzicht brengen.

Dit voorbeeld moge nu twee dingen hebben verduidelijkt. Ten eerste dat door de vergelijking van verschillende inrichtingen, die aan één zelfde doel dienstbaar zijn en mogelijk veranderingen ondergingen, een dieper inzicht in den vorm en zijn totstandkoming, kan worden verkregen. Het behoef dus niet te verwonderen, dat de levensleer, wan-neer ze vraagt: wat is de vorm, en vanwaar? met bijzondere aandacht, allerlei organen, die de-zelfde functie hebben, met elkander vergelijkt, en ook mogelijke vormveranderingen zoo nauwkeurig mogelijk gadeslaat. De vormstudie gaat dus dik-wijls vergelijkend te werk, door z.g. homologe organen van verschillende diersoorten naast elkaar te bestudeeren. Het ligt immers voor de hand, dat door vergelijkende studie van b.v. de geslachts-organen bij de vissen, reptielen en roofdieren, het inzicht in bouw en functie zal worden verdiept. Bovendien is iedere vormverandering natuurlijk zeer waardevol voor het begrip der vormgeving. Welnu, ieder levend wezen ondergaat tijdens zijn ontwikkeling geweldige vormveranderingen. En de embryologie, die de metamorfozen van de bevruchte kiem op den voet volgt, tot ze volwassen individu is geworden, heeft voor het vormvraagstuk een enorme beteekenis.

Maar ten tweede doet ons voorbeeld gevoelen, hoe menige vorm eerst doorzichtig wordt voor ons verstand, wanneer dit weet, waarvoor het orgaan dient. Wanneer men den vorm der men-schelijke hand bestudeert, kan men langs ontleed-kundigen weg te weten komen, hoe ze uit 27 beentjes bestaat, uit vele spieren, zenuwen en bloedvaten, die keurig liggen gerangschikt, maar daarmee is die vorm ons toch niet begrijpelijker geworden, integendeel. Eerst wanneer men erop let, waartoe die hand dient, n.l. om te grijpen, vast te houden en te omvatten, ziet men in, dat ze inderdaad zoo, zooals ze is, daartoe uit-nemend geschikt is, in deze doelmatigheid gaal de zin van den vorm voor ons open, en het is de verrichting, de functie, die den vorm althans eenigermate begrijpelijk maakt. Dit voorbeeld schijnt daarom zoo eenvoudig, dat men het slechts aar-zelend neerschrijft, omdat het eerst dienen kon, door kunstmatig den vorm van de functie los te ma-ken. In de werkelijkheid zijn vorm en functie zoo onlosmakelijk verbonden en zoo innig samen-geweven, dat scheiding moedwillig schijnt.

De morphologie (vormleer) nu, zag zich door de levensleer, eenzijdig den vorm ter nadere bestudee-ring toegewezen. Het vraagstuk van den oorsprong en den zin van den vorm boeit haar tot op heden; zij noemde het: het probleem van den vorm. Maar ook al verrijnde ze haar analyses, ook al ging ze vergelijkend te werk en nam ze te-vens de vormveranderingen te baat, telkens weer bleek, dat de zin van den vorm zonder de kennis der functie nimmer is te doorschouwen, ja velen scheen ook het ontstaan van den vorm zonder de functie voor altijd onbegrijpelijk, en zoo kan het geen verwondering meer wekken dat het probleem van den vorm zich grootendeels dekt met het vraagstuk van de verhouding van vorm en ver-richting.

En hiermede zijn de beide omschrijvingen van het vraagstuk, dat ons bezig houdt, tot elkander herleid.

Apeldoorn.

Dr. G. A. LINDEBOOM.

PERSSCHOUWT

Verdere klachten van Ds Berkhoff.

In ons vorig nummer heeft Prof. Aalders aan Ds Berkhoff enkele noodzakelijke waarheden gezegd. Zoo als men zag, meende Prof. Aalders de verklaring voor Ds Berkhoffs volhardend schijn-gecritiseer in iets anders dan in onverstand te moeten zoeken. Dat klopt vrijwel met wat ik zelf in „De Bazuin" van 24 Maart opmerkte. Ik haalde daar aan wat Ds Berkhoff ge-schreven had:

Dat wij... recht zien, bleek ons, nadat wij dit artikel tot hertoe reeds geschreven hadden, uit het-geen Ds Schilder in „De Reformatie" van 24 Febr. l. schreef (waarop we onder „tekstcritiek" nader hopen terug te komen) over het wijzigen van de mede-klinders: „Door andere klinkers te lezen, en in verband daarmee een ANDEREN MEDEKLIN-KER (die er nu staat, kan in den eersten tekst ook niet bestaan hebben) wordt Ps. 100:3 duidelijk: Hij heeft ons gemaakt en niet wij, — dat wordt dan: Hij heeft ons gemaakt, en wij behooren Hem" (Curav. van ons). Maar hoe hebben wij het nu? De medeklin-kers waren toch volgens het woord van den „deskun-dige", hier Prof. A., van Goddelijk gezag? Hij drukte zich daarover zoo beslist mogelijk uit: „het is natu-urlijk dus alleen deze oorspronkelijke tekst in medeklinkers, die GODDELIJK GEZAG heeft".

En ziet daar! welk een hellend vlak: eenige weken nog maar later komt Ds Schilder, die het voor Prof. A. wil opnemen, verklaren, dat de exegeet ook die me-deklinders mag wijzigen!

Daar gaan dus ook de medeklin-kers!

Daarop antwoordde ik in genoemd „Bazuin"-nummer:

Meent deze schrijver nu heusch, dat er tusschen wat prof. Aalders als beginsel poneerde en wat ik als illustratie gaf, een principieele afwijking ligt? Het staat er wel zoo ongeveer, maar men kan dit alleen suggereeren, als men over wat ik schreef heen ziet. Ik zei toch duidelijk, dat de thans in Ps. 100 „aangenomen" medeklinker er oorspronkelijk ook niet kan bestaan hebben (en wie iets weet van leemoeders, en van affortingen, en van klankovereenkomst, begrijpt daar alles van). M.a.w. ik wilde terug gaan op den „oorspronkelijken tekst, die goddelijk gezag heeft". Precies dat is het, wat prof. Aalders opmerkt, als hij den oorspronkelijken tekst voor godde-lijk-gezag-hebbend erkent.

Het kost mij heel veel moeite, te gelooven, dat ds B. deze eenvoudige dingen niet ziet, m.a.w. aan te nemen, dat hij niet maar om zich uit de moeilijkheden te red-den zooveel om de zaak heen draaiende woorden ge-bruikt (men kan dat onbewust, althans zonder het zich te realiseren, doen). Tenslotte zijn er grenzen aan het onderstellen van onkunde bij ds B. Laat hij ons niet langer in verzoeking brengen, andere verklar-ingen dan die van onkunde voor zijn desolant ge-schrijf te zoeken.

Intusschen is Ds Berkhoff weer een stapje verder ge-gaan met zijn schijn-beantwoording. Een breed vertoon van namen, met erg veel Duitsch, en cursieve letter, geschikt genoeg, om sommige menschen te laten gelo-ven, dat er wat ernstigs hun wordt voorgezet. Maar wie wat verder ziet, kijkt dwars door de hulle gaten van het georeer heen. Ds Berkhoff zet zijn lezers een stuk hout voor met ettelijke nette naam bordjes erop geschroefd, maar — de scharnieren ontbreken: het is dus geen heusche deur, waar men een huis mee binnenkomt. Ik heb alles niet gelezen, ik kreeg al meer dan genoeg ervan, toen ik volgend fraais onder-de oogen kreeg:

Een leeraar in de Oude talen aan één onzer Stede-lijke Gymnasia, die zeer bedreven bleek in het Hebr., zel, nadat we hem de woorden van Prof. A. in „De Reformatie" hadden laten lezen:

Zoo kan men den Hebr. tekst zelfs de geschiedenis van „Klein Duimpje" laten vertellen".

Vet gedrukt is dit schoone verhaal door Ds Berkhoff... Intusschen halen verstandige menschen hun schouders over dien onbekenden doent op; van Homerus zou geen classicus hetzelfde beweren, hoewel ook daar de tekstcritiek onverdroten verder gaat. Als dan Ds Berk-hoff verder meent te moeten vertellen, rechtsstreeks tegen wat ik schreef in, dat „De Reformatie" den overgeleverden tekst van het O. T. tot een rebus maakt, of zelfs tot een kakographie, of wanneer hij een citaat van Ds Oranje aanhaalt:

Straks zal het blijken, ook onze „vijanden rechtens zijnde", dat de Schrift ons getrouwelijk van de voorgeslachten is overgeleverd. Want al de eeuwen door heeft ook over haar woorden en letters, door al de afschriften en verta-lingen heen, Eén gewaakt. Die meerder is dan allen".

en dan daarop volgende populair exclamatieltje laat hooren:

Kom, „Reformatie"! heb nu ook eens den moed, van Ds Oranje te zeggen, dat „hij een apokryphe vlucht doet in het sprookje".

dan heb ik slechts op te merken, dat wat Ds Oranje gezegd heeft, ook door mij was opgemerkt, en wordt

geloofd; d stelt, geli gegeven niet noer daarom o woord me beoordeelt wordt ge

Prof. A. bijzonder l het lang vaar", gin Toen, in in den str een inge genoegde uit Van I kon... Aalders' in een co en de Vr En zo krijgen w jens — l

Prof. V met wat het volk poneeren de vroegt het feit, bepaalde (andere, Visscher's verschil gram sta kerk var met geer dat Dr F blad der een histo

Toen „Sprok genkwe herinn „dat bundel slocht in vin dat va

Maar bestut in het zaak n rede o Broede niet of als een Hier hierom bundel zulk e en dat Maar l melkar ook at waard thans Vras Scheid uitbrei gaande die de onder name

Als Pr hij hier zakelijk Nietten van Dr

Brui Juist v Pinkst het fes Costa's gekom een lie En op zijn st kingen

En me rust in Vere het sta tegen Maar