

planten. In eerste instantie gaf dit alleen een roodbloeiende bastaard. Deze z.g.n.  $F_1$  = bastaard zag er precies eender uit als zijn roodbloeiende ouder; toch zijn ze in erfelijken zin verschillend, hetgeen echter pas blijkt uit de nakomelingschap. De roodbloeiende ouder geeft steeds roodbloeiende dochterplanten; de roodbloeiende bastaard evenwel 3 roode tegen 1 witte plant. M.a.w. hoewel de roodbloeiende bastaard sprekend op zijn roodbloeienden ouder geleek, was hij in aanleg van dezen onderscheiden. Men dient daarom scherp te onderscheiden tusschen het genotype, het erfbeeld, den erfelijken aanleg tegenover het phaenotype, het verschijningsbeeld, ook wel genoemd verschijningsvorm. Wat wij van een individu kunnen zien is natuurlijk alleen zijn phaenotype, het geheel van zijn uiterlijke verschijning, de som van de aan hem aanwezige kenmerken. Hoe zijn genotype is, zijn eigenlijke wezen, de som van alle erfactoren, zijn „constitutiefomule”, kunnen wij eerst uit zijn nakomelingschap met zekerheid opmaken.

Behalve op het splitsen van bastarden en op het verschijnsel van dominantie moet ik nog op een derde belangrijk feit uit de erfelijkheidsleer wijzen. Van de Chineesche primula kennen wij een rood- en een witbloeiend soort. Wanneer wij nu van het steeds roodbloeiend ras een aantal planten, voordat zij bloeien, in een warme vochtige broeikas bij een temperatuur van plm. 30 graden laten opgroeien, dan zullen wij zien, dat deze planten zuiver wit bloeien, zooals anders alleen de primula's van het witte ras doen. Zoodra wij nu zulk een plant met witte bloemen brengen in een koude kas, dan worden de zich later ontwikkelende bloemen weer geheel normaal rood. Zelfs wanneer wij gedurende vele generaties de planten van het roodbloeiende ras in de warme kas kweeken, zoodat gedurende deze generaties de roode bloemkleur niet tot stand komt, dan nog zullen deze planten, zoodra wij ze naar buiten brengen, na korten tijd weer de typische roode bloemkleur krijgen, aan het ras eigen.

Hieruit volgt, dat het milieu wel grooten invloed uitoefent op het phaenotype, den verschijningsvorm, doch het genotype, de erfelijke aanleg, niet in 't minst verandert. M.a.w. door de milieufactoren wordt alleen het kenmerk veranderd, het kiemplasma blijft onaantastbaar.

Wanneer het milieu geen anderen invloed had dan op den verschijningsvorm van het individu, dan zou, wat den mensch betreft, van verandering of verbetering van het milieu geen enkel heil zijn te verwachten.

Er is echter een groote groep biologen, die aannemen, dat het milieu wel degelijk het kiemplasma kan beïnvloeden en daarmee het genotype, den erfelijken aanleg, veranderen. Dan krijgen de nakomelingen van het individu, dat dit veranderde erfplasma bezit, nieuwe eigenschappen, die evenals alle andere eigenschappen, welke van het kiemplasma afhankelijk zijn, overgeërfd worden. Deze nieuwe variaties, ontstaan tengevolge van verandering van het erfbeeld, noemt men, in navolging van onzen beroemden landgenoot Hugo de Vries, mutaties.

Op welke wijze de verandering van het erfbeeld (idiovariabiliteit) door mutatie ontstaat is nog onbekend; men volstaat met aan te nemen, dat de mutatie wordt opgewekt door milieuprikkels, die het kiemplasma op een of andere wijze hebben getroffen. Voorts is men algemeen van gedachte, dat de wijziging, die aldus in de erfelijke samenstelling ontstaat, is toe te schrijven aan een verlies, een aanwinst of een verandering van één of méér erfactoren. Mutatie kan derhalve zoowel gunstig als ongunstig uitvallen of, zooals Dr van Herwerden<sup>1)</sup> het uitdrukt, ze speelt wellicht een rol zoolwiel bij de wording als bij de verwording van den mensch.

In dit verband dient ook nog even gewezen te worden op het vraagstuk der z.g.n. overerving van verworven eigenschappen, een onderwerp, dat reuven lang de gemoederen zoowel van geleerden als van leken heeft beziggehouden. Wat de oude formuleering betreft kan dit vraagstuk als afgedaan beschouwd worden, want de eigenschappen erven niet over, alleen de aanleg voor een bepaalde eigenschap wordt overgeërfd. In de nieuwe formuleering evenwel of het n.l. mogelijk is, dat onder invloed van tijdens het leven verkregen eigenschappen het kiemplasma op zoodanige wijze veranderd wordt, dat later bij het nageslacht daar dezelfde eigenschap tot uiting komt, is dit vraagstuk nog altijd een actueel probleem. Het moet toegegeven worden, dat, hoewel reeksen van onderzoekingen zijn gedaan om het vraagstuk der overerving van verworven eigenschappen op te lossen, zekere bewijzen hiervoor zeer schaarsch zijn. Niettemin wijzen eenige proeven er op, dat het inderdaad mogelijk is een erfelijke verandering in het kiemplasma aan te brengen. Met Dr van Herwerden zijn wij dan ook van meening, dat het oude vraagstuk der overerving van eigenschappen niet als voor goed weerlegd ter zijde kan geschoven worden. Anderzijds houde men goed in het oog, dat de verhoudingen hier zeer ingewikkeld zijn. Grofmechanische veranderingen b.v. laten geen enkel spoor in dit opzicht achter. Denk maar aan

China, waar de Chineesche vrouwen, na duizenden jaren van verminking van den voet, nog steeds met normale voeten ter wereld komen. Zooveel is echter zeker, dat de strijd of de verschillen onder de menschenrassen en menselijke individuen op milieu- en opvoedingsverschillen of op aanlegverschillen berusten nog niet is beslist. Wel mag men evenwel aannemen, dat de aanleg van overheerschende beteekenis in dit opzicht is.

A. C. D.

## UIT HET POLITIEKE EN SOCIALE LEVEN

### Kerkelijk en onkerkelijk Nederland.

I.

Het vorige jaar hebben we in dit blad eenige beschouwingen over de „onkerkelijkheid” in Nederland gegeven.<sup>1)</sup> De uitkomsten van de volkstelling van 1930 werden met die der vorige vergeleken, voorzover zij op de indeeling der bevolking volgens de „kerkelijke gezindten” betrekking hadden.

Het bleek nu dat het percentage dergenen, die niet tot een kerkelijke gezindte gerekend wilden worden, vooral in de periode 1920—1930 zeer sterk toegenomen was. Die verschuiving in de „onkerkelijke richting” kon men wel het duidelijkst bij de menschen van 20—30, en van 30—40 jaar waarnemen.

De toename van het percentage onkerkelijken ging met een afname van het percentage Ned. Hervormden gepaard. Bij de Roomsche-Katholieken en de Gereformeerden was de toestand niet veel veranderd, het meest nog — en wel in gunstigen zin — bij de eersten. We zullen de conclusies, die in de genoemde artikelen vermeld zijn, nu niet herhalen, maar willen toch enkele cijfers daaruit mededeelen, omdat die bij de verdere bespreking van het materiaal, dat de volkstelling van 1930 ons geschonken heeft, moeilijk gemist kunnen worden.

De onderstaande tabel geeft de verdeling van een aantal „leeftijdsgroepen” over de verschillende kerkelijke gezindten in procenten.

| Leeftijd <sup>2)</sup> | Ned. Herv. | R.K. | Geref. | Onkerk. |
|------------------------|------------|------|--------|---------|
| 0—10 jaar              | 29.5       | 41.7 | 8.5    | 15.4    |
| 10—20                  | 33         | 37.9 | 8.3    | 14.8    |
| 20—30                  | 33.5       | 36.3 | 8.1    | 15.7    |
| 30—40                  | 34.3       | 34   | 7.7    | 17      |
| 40—50                  | 36.9       | 32.7 | 7.6    | 14.8    |
| 50—60                  | 39.15      | 33   | 7.6    | 11.7    |

Van 1000 volwassenen, tusschen de 30 en 40 jaar, waren in 1930 dus 343 Ned. Herv., 340 Roomsche-Katholieken, 77 Gereformeerden en 170 „Onkerkelijk”.

Bijna 42 % van alle kinderen beneden 10 jaar, was in 1930 Katholiek, nog geen 30 % Ned. Herv. Meer dan 15 % leefde buiten alle kerkelijke verband, in den meest ruimen zin des woords genomen. In 1920 waren die getallen respectievelijk 38.1, 38.3 en 9.3 %.

In 1920 waren dus van de 1000 hier bedoelde kinderen nog 381 Ned. Herv., in 1930 slechts 295. (Men zie de tabel.)

In 1920 waren van die 1000 kinderen 383 Roomsche en slechts 93 „onkerkelijk”. In 1930: 417 Roomsche en 154 „onkerkelijk”. (Bij de Geref. waren die getallen resp. 88 en 85, of nog nauwkeuriger: 875 en 850 per 10000 kinderen.)

Dergelijke getallen laten aan duidelijkheid helaas niets te wenschen over.

In 10 jaar tijds daalt het percentage Ned. Herv. kinderen met meer dan 22 %, het aantal Roomsche kinderen stijgt met 9 %, dat der onkerkelijken echter met iets meer dan 65 %.

Een van de voornaamste oorzaken van de daling van het percentage Ned. Herv. kinderen, is het lagere geboortecijfer. Het getal wordt echter ook gedrukt door de uitbreiding van vele kinderrijke gezinnen (arbeidersgezinnen), en door het feit dat menig ouderpaar, dat zich bij de volkstelling op grond van zijn doop nog Ned. Herv. noemde, de kinderen als „onkerkelijk” opgaf, wijl deze het sacrament niet ontvangen hadden.

De stijging van het percentage R.-K. kinderen hangt natuurlijk met het hooge geboortecijfer samen; die van het percentage jeugdige „onkerkelijken” is het gevolg van de werking van een aantal factoren. We noemden reeds de uitbreiding van talrijke gezinnen; de groep der „onkerkelijken” ontvangt namelijk, zooals we vroeger uiteengezet hebben, vooral van menschen in de leeftijdperiodes van 20—50 jaar, een geduchte versterking. Maar, terwijl bij de Roomschen op 396 volwassenen van 20—50 jaar, 439 jeugdigen beneden twintig jaar voorkomen<sup>3)</sup>, heeft de groep der onkerkelijken op 459 volwassenen, 422 jongeren. (Bij de Geref. zijn deze getallen resp. 404 en 420, bij de Ned. Herv. 421 en 363.)

1) Zie „De Reformatie” van 12, 19, 26 Juli en 2 Aug. 1935.  
2) Berekend uit de cijfers op pag. 180 en 181 in dl III van de „Volkstelling 1930” voorkomend.  
3) Zie „De Reformatie” van 26 Juli 1935. Alle getallen zijn berekend als in noot 2 genoemd.

Daaruit volgt dat een laag geboortecijfer in de groep der onkerkelijken, de stijging van het percentage kinderen, welke toch zeer belangrijk is, tegenwerkt. De aanwas van buitenaf moet dus zeer groot geweest zijn. Zonder dien aanwas zou op den duur weer een daling optreden.

We hebben dus enerzijds groepen (R.-K. en Geref.), bij wie het aantal jeugdigen grooter is dan het aantal volwassenen tot 50 jaar. Voor hun toekomst is dat een gewichtige factor.

Aan de andere zijde bestaan er groepen (Ned. Hervormden en „onkerkelijken”), bij wie het aantal jeugdigen geringer is. Die groepen hebben dus voor hun toekomst zeker een krachtige versterking van buiten noodig, anders nemen zij af. Tot nu toe hebben alleen de „onkerkelijken” die versterking, en wel in zeer ruime mate, verkregen. Maar ook — we bezien hier alleen de statistische zijde van het vraagstuk — de Gereformeerden kunnen een versterking van buitenaf niet missen. De afval verzwakt ook de getalsterkte van deze groep.

De „geestelijke zijde” van het aangeroerde probleem is natuurlijk oneindig veel belangrijker. Wanneer we die „zijde” bezien, is de vraag, of een versterking van „onze groep” „gewenscht” is, niet moeilijk te beantwoorden. De smart over den grooten afval brengt vanzelf de bede om terugkeer en behoud op de lippen.

\* \* \*

Een andere tabel, welke op den „burgerlijken staat” betrekking heeft, vraagt nu onze aandacht. Zij geeft een antwoord op de vraag hoeveel van de 1000 mannen en 1000 vrouwen, die tot een bepaalde kerkelijke groep behooren, gehuwd waren. De cijfers van deze tabel bevestigen weer de conclusies, die we aan een beschouwing van de vorige verbonden.

Daarover den volgenden keer.

A.

B. I. B.

## OPVOEDING EN ONDERWIS

### Te veel.

Als de dingen gaan spannen, is er altijd veel gevaar voor begripsverwarring en legendenvorming. Daaraan denk ik, wanneer ik in bladen en brieven lees en in gesprekken hoor over het te veel van onderwijzers, dat op dit oogenblik op de markt staat. Men gaat uit van de gedachte, dat deze jongelui nu ook recht hebben op een plaats in de school. De Overheid zou dan als taak hebben, voor zulke jonge menschen een eenigszins dragelijke toestand te scheppen. Ook voor de volgorde, waarin de jongelui de school moeten binnenkomen, wanneer straks de wachters allen geplaatst zijn, roept men om regeeringsmaatregelen.

Ik beweer, dat hier wel wat begripsverwarring bij aan het woord is. Nooit is aan iemand beloofd, toen hem een akte van bekwaamheid werd uitgekeerd, dat hij nu ook zekerheid van een benoeming en van een positie had. Hoe kon de regeering dat ook doen. Men kan nu achteraf wel beweren, dat de regeering de opleiding had moeten stopzetten, maar dat is napleiten. Veel meer schuld aan het te veel hebben de ouders, die hun kinderen lieten opleiden. Men kan het ook voor een deel wijten aan de staatsexamen, die altijd een onberekenbaar aantal akte-bezitters leverden, maar in elk geval moet vaststaan, dat akte-bezitters geen positie waarborgt.

En waar zou nu de Overheid haar recht op moeten gronden, om aan te wijzen, wie van de werkzoekenden het eerst de school moeten worden binnengelaten? 't Is wenschelijk, dat de oudere lichten voorgaan, maar daar moet toch de Overheid zich niet in mengen. Dat moeten nu de besturen en de groote schoolorganisaties regelen. Daarvoor hebben we Schoolraad, Christelijk Nationaal Schoolonderwijs, Christelijk Volksonderwijs, Gereformeerd Schoolverband. Deze organisaties hebben grooten invloed op de bij haar aangesloten besturen. Deze samen moeten nu een regeling ontwerpen, waardoor de toevloeding van de wachende arbeidskrachten op billijke wijze plaats heeft. Stramme wettelijke voorschriften zijn hier niet den aard van het vrije onderwijs in strijd. Maar orde moet er wel worden geschapen, op dat wie het langst wachten niet op zij worden gedrongen door de laatst gekomenen. 't Is altijd jammer, dat er menschen zijn, die niet kunnen afwachten, wat het eigen initiatief hier tot stand kan brengen, maar die onmiddellijk om regeling van boven af vragen.

En in de tweede plaats wil ik wijzen op legendenvorming, die ook hier weer plaats heeft. Op het Schoolcongres kwam het ook al even aan den dag. Er wordt dan maar klakkeloos beweerd, dat de kweekscholen maar hebben opgeleid en heel wat jonge levens hierdoor in de misère zijn gebracht.

Op enkele dingen wil ik in dit verband eens even wijzen. In 1935 werden de laatste parallel-

klassen afgeaan de kwachthe de voor het v Zoo weinig spoedig voo

Ook mag rekenbare E Van de kw jongelui da daten, die s aantal moe

En dan t schappelijke spreken. U vaak, dat d het lokmidd school laa een jongm de verzucht woordig an niet zoo du te komen, h wat aanlok die in het v konden wor allemaal be verwijt van, neer men a wijten, dat is opgeleid overschrijdt, we aan een Christelijk i merkwaard tekort aan l het aantal i sen verre o lingen, als d Daarom als zouden gaan. Wel reguleering, wijzers mer ook van de nu eindelijk gevraagd: I zoo regelen dat is ook groot surpl Gr.

Daarom als zouden gaan. Wel reguleering, wijzers mer ook van de nu eindelijk gevraagd: I zoo regelen dat is ook groot surpl Gr.

Daarom als zouden gaan. Wel reguleering, wijzers mer ook van de nu eindelijk gevraagd: I zoo regelen dat is ook groot surpl Gr.

Daarom als zouden gaan. Wel reguleering, wijzers mer ook van de nu eindelijk gevraagd: I zoo regelen dat is ook groot surpl Gr.

Daarom als zouden gaan. Wel reguleering, wijzers mer ook van de nu eindelijk gevraagd: I zoo regelen dat is ook groot surpl Gr.

Daarom als zouden gaan. Wel reguleering, wijzers mer ook van de nu eindelijk gevraagd: I zoo regelen dat is ook groot surpl Gr.

Daarom als zouden gaan. Wel reguleering, wijzers mer ook van de nu eindelijk gevraagd: I zoo regelen dat is ook groot surpl Gr.

Daarom als zouden gaan. Wel reguleering, wijzers mer ook van de nu eindelijk gevraagd: I zoo regelen dat is ook groot surpl Gr.

Daarom als zouden gaan. Wel reguleering, wijzers mer ook van de nu eindelijk gevraagd: I zoo regelen dat is ook groot surpl Gr.

Daarom als zouden gaan. Wel reguleering, wijzers mer ook van de nu eindelijk gevraagd: I zoo regelen dat is ook groot surpl Gr.

Daarom als zouden gaan. Wel reguleering, wijzers mer ook van de nu eindelijk gevraagd: I zoo regelen dat is ook groot surpl Gr.

Daarom als zouden gaan. Wel reguleering, wijzers mer ook van de nu eindelijk gevraagd: I zoo regelen dat is ook groot surpl Gr.

Daarom als zouden gaan. Wel reguleering, wijzers mer ook van de nu eindelijk gevraagd: I zoo regelen dat is ook groot surpl Gr.

Daarom als zouden gaan. Wel reguleering, wijzers mer ook van de nu eindelijk gevraagd: I zoo regelen dat is ook groot surpl Gr.

Daarom als zouden gaan. Wel reguleering, wijzers mer ook van de nu eindelijk gevraagd: I zoo regelen dat is ook groot surpl Gr.

Daarom als zouden gaan. Wel reguleering, wijzers mer ook van de nu eindelijk gevraagd: I zoo regelen dat is ook groot surpl Gr.

Daarom als zouden gaan. Wel reguleering, wijzers mer ook van de nu eindelijk gevraagd: I zoo regelen dat is ook groot surpl Gr.

Daarom als zouden gaan. Wel reguleering, wijzers mer ook van de nu eindelijk gevraagd: I zoo regelen dat is ook groot surpl Gr.

Daarom als zouden gaan. Wel reguleering, wijzers mer ook van de nu eindelijk gevraagd: I zoo regelen dat is ook groot surpl Gr.

Daarom als zouden gaan. Wel reguleering, wijzers mer ook van de nu eindelijk gevraagd: I zoo regelen dat is ook groot surpl Gr.

Daarom als zouden gaan. Wel reguleering, wijzers mer ook van de nu eindelijk gevraagd: I zoo regelen dat is ook groot surpl Gr.

Daarom als zouden gaan. Wel reguleering, wijzers mer ook van de nu eindelijk gevraagd: I zoo regelen dat is ook groot surpl Gr.

Daarom als zouden gaan. Wel reguleering, wijzers mer ook van de nu eindelijk gevraagd: I zoo regelen dat is ook groot surpl Gr.

Daarom als zouden gaan. Wel reguleering, wijzers mer ook van de nu eindelijk gevraagd: I zoo regelen dat is ook groot surpl Gr.

Daarom als zouden gaan. Wel reguleering, wijzers mer ook van de nu eindelijk gevraagd: I zoo regelen dat is ook groot surpl Gr.

Daarom als zouden gaan. Wel reguleering, wijzers mer ook van de nu eindelijk gevraagd: I zoo regelen dat is ook groot surpl Gr.

Daarom als zouden gaan. Wel reguleering, wijzers mer ook van de nu eindelijk gevraagd: I zoo regelen dat is ook groot surpl Gr.

Daarom als zouden gaan. Wel reguleering, wijzers mer ook van de nu eindelijk gevraagd: I zoo regelen dat is ook groot surpl Gr.

Daarom als zouden gaan. Wel reguleering, wijzers mer ook van de nu eindelijk gevraagd: I zoo regelen dat is ook groot surpl Gr.

Daarom als zouden gaan. Wel reguleering, wijzers mer ook van de nu eindelijk gevraagd: I zoo regelen dat is ook groot surpl Gr.

Daarom als zouden gaan. Wel reguleering, wijzers mer ook van de nu eindelijk gevraagd: I zoo regelen dat is ook groot surpl Gr.

Daarom als zouden gaan. Wel reguleering, wijzers mer ook van de nu eindelijk gevraagd: I zoo regelen dat is ook groot surpl Gr.

Daarom als zouden gaan. Wel reguleering, wijzers mer ook van de nu eindelijk gevraagd: I zoo regelen dat is ook groot surpl Gr.

Daarom als zouden gaan. Wel reguleering, wijzers mer ook van de nu eindelijk gevraagd: I zoo regelen dat is ook groot surpl Gr.

Daarom als zouden gaan. Wel reguleering, wijzers mer ook van de nu eindelijk gevraagd: I zoo regelen dat is ook groot surpl Gr.

Daarom als zouden gaan. Wel reguleering, wijzers mer ook van de nu eindelijk gevraagd: I zoo regelen dat is ook groot surpl Gr.

Daarom als zouden gaan. Wel reguleering, wijzers mer ook van de nu eindelijk gevraagd: I zoo regelen dat is ook groot surpl Gr.

Daarom als zouden gaan. Wel reguleering, wijzers mer ook van de nu eindelijk gevraagd: I zoo regelen dat is ook groot surpl Gr.

Daarom als zouden gaan. Wel reguleering, wijzers mer ook van de nu eindelijk gevraagd: I zoo regelen dat is ook groot surpl Gr.

Daarom als zouden gaan. Wel reguleering, wijzers mer ook van de nu eindelijk gevraagd: I zoo regelen dat is ook groot surpl Gr.