De Engelsche geographie in de 20ste eeuw

W. J. HUENDER

DE ENGELSCHE GEOGRAPHIE IN DE 20STE EEUW

MCMXXXIV

DE ENGELSCHE GEOGRAPHIE IN DE 20STE EEUW

Diss Utrecht 1934

DE ENGELSCHE GEOGRAPHIE IN DE 20STE EEUW

PROEFSCHRIFT

TER VERKRIJGING VAN DEN GRAAD VAN DOCTOR IN DE LETTEREN EN WIJSBEGEERTE AAN DE RIJKS-UNIVERSITEIT TE UTRECHT, OP GEZAG VAN DEN RECTOR-MAGNIFICUS Dr. C. W. STAR BUSMANN, HOOGLEERAAR IN DE FACULTEIT DER RECHTSGELEERDHEID, VOLGENS BESLUIT VAN DEN SENAAT DER UNIVERSITEIT TEGEN DE BEDENKINGEN VAN DE FACULTEIT DER LETTEREN EN WIJSBEGEERTE EN VAN DE FACULTEIT DER WIS- EN NATUURKUNDE TE VERDEDIGEN OP VRIJDAG 13 JULI 1934 DES NAMIDDAGS TE 3 UUR

DOOR

WILHELMINA JOHANNA HUENDER

GEBOREN TE MEDEMBLIK

DRUKKERIJ J. VAN BOEKHOVEN — UTRECHT — AMSTERDAM

AAN MIJN VADER EN
AAN DE NAGEDACHTENIS VAN MIJN MOEDER

Bij het afsluiten van mijn academische studie denk ik dankbaar terug aan hen, wier onderwijs, voorlichting en steun ik heb mogen ontvangen. In het bijzonder denk ik hierbij aan mijn promotor, Professor L. van Vuuren. Aan hen allen en aan de Utrechtsche Universiteit zal ik mij steeds verplicht gevoelen.

I highly appreciate the readiness of the numerous English geographers to assist me in my study, thus rendering my investigations less difficult. Specially I want to express my acknowledgement to Dr. H. J. Fleure of Victoria University, Manchester, who devoted more of his time to my interests than I might reasonably have expected, and who enabled me to get a broader view of the position taken up by geography in English intellectual life.

INHOUDSOPGAVE.

HOOFDSTUK III.

INLEIDING.

Tot goed begrip van plaats en doelstelling der geographie in het hedendaagsche Engeland, verdient het aanbeveling onderscheid te maken tusschen het standpunt van de Londensche Royal Geographical Society en dat der Engelsche en Schotsche Universiteiten.

De Royal Geographical Society (R. G. S.) is een bloeiende, financieel krachtige vereeniging met talrijke leden en gevestigd in een eigen aanzienlijk gebouw in Kensington Gore. Van de aanvang van haar ontstaan — nu ruim 100 jaar geleden — heeft zij expedities voorbereid, uitgezonden of gesubsidieerd en geregeld verschijnen hieromtrent verslagen, hetzij in de vorm van voordrachten, hetzij in rapporten, opgenomen in het orgaan der vereeniging, de Geographical Journal. [1]) In de laatste 50 jaar, nu er op het aardoppervlak niet meer zooveel te ontdekken valt als voorheen, hebben deze expedities een meer sportief karakter gekregen. Daaraan moet het niet in de laatste plaats worden toegeschreven, dat zij zich in een groote populariteit mogen verheugen.

Ware het onderzoek, dat het voorwerp van dit proefschrift uitmaakt, ondernomen vóór het uitbreken van de wereldoorlog, dan had het zich zeer zeker tot een bespreking der prestaties van de R. G. S. kunnen beperken. Sinds 1914 echter zijn de geographical departments aan de verschillende Engelsche en Schotsche Universiteiten zeer in beteekenis toegenomen en moet men het onderzoek ook tot hun werk uitstrekken. Over het algemeen kunnen de vertegenwoordigers van deze universitaire geographie zich niet in alle opzichten vereenigen met de opvattingen en de wijze van werken van de Londensche R. G. S., alhoewel het juist deze Society is

[1]) De noten vindt men achter de tekst verzameld.

geweest, die haar medewerking bij de oprichting van de universitaire leerstoelen heeft verleend. Naar hun meening is, behoudens hoogst enkele uitzonderingen, de geographie een wetenschap, die, zooals later nog nader zal worden uiteengezet, zich een zeer speciale wijze van landbeschrijving ten doel stelt. Zij trachten deze meening ingang te doen vinden en hebben zich met de krachten van het middelbaar onderwijs, die nu grootendeels universitair zijn opgeleid, in een Geographical Association vereenigd. Deze vereeniging heeft haar centrum in Manchester en geeft een periodiek uit: Geography, vroeger Geographical Teacher genaamd. Andere organen, waarin haar leden plegen te publiceeren, zijn de Scottish Geographical Magazine van de Royal Scottish Geographical Society te Edinburgh en de Geographical Review van de American Geographical Society te New-York. In 1932 werden voor het eerst pogingen aangewend ten einde te komen tot het oprichten van een vereeniging van hen, die bij het universitair onderwijs betrokken zijn. Het gevolg daarvan was, dat op 3 Januari 1933 het Institute of British Geographers te Londen werd opgericht. Alle „staff members" van geographical departments in Engeland kunnen er lid van worden; in de toekomst echter kan het lidmaatschap alleen door keuze worden verkregen.

De toestanden in Nederland, Duitschland en andere landen vertoonen eenigszins analoge aspecten met die in Engeland. Ook daar constateert men verschillen tusschen de opvattingen der aardrijkskundige genootschappen en die, welke aan de universiteiten tot uiting komen. Hoewel bovengenoemde tegenstelling dus niet als typisch voor Engeland mag gelden, verdient het toch aanbeveling haar aan onze beschouwingen ten grondslag te leggen. Het gedachtenleven van de Engelsche geographen toch heeft zich in de laatste 40 jaren in de richting dezer tegenstelling ontwikkeld.

Terecht heeft Prof. DOUGLAS JOHNSON opgemerkt, dat de bijzondere positie, welke de geographie in Engeland, juist aan de Universiteiten, inneemt, zich beter historisch dan methodisch laat verklaren.[2]) Een dergelijke verklaring laat zich overigens van vele andere toestanden en verschijnselen uit het Angelsaksische milieu geven. Het is echter duidelijk, dat een nader onderzoek van de ontwikkeling van de Engelsche geographie rekening zal moeten houden met de invloed van die tendenzen en geestesstroomingen,

die de mentaliteit van het Engelsche volk hebben bepaald. Zij zijn het immers, die de banen hebben aangegeven, waarlangs het geheele wetenschappelijk denken in het algemeen en dat der geographie in het bijzonder zich heeft voltrokken. Het is daarom noodzakelijk de plaats en de ontwikkeling van de geographie te behandelen in het groote verband der cultuurhistorie van Engeland en van het Engelsche volk.

HOOFDSTUK I.

De ontwikkeling der Engelsche geographie in het licht van de voornaamste cultuurstroomingen.

Tot in het begin van de vorige eeuw had de geographie uitsluitend tot object, de uitbreiding van de kennis van aarde en aardoppervlak en haar kaarteering. Eerst met KARL RITTER (7 Aug. 1779-1859) en ALEXANDER VON HUMBOLDT (14 Sept. 1769-1859) ontstond de moderne verklarende geographie met haar probleemstelling: de verhouding van de mensch tot de hem omgevende natuur. In Engeland heeft de geographie in groote trekken dezelfde ontwikkelingsgang gevolgd.

Om deze ontwikkeling in groote trekken na te gaan kan het weinig zin hebben de vroegste historische periode, ook die van de Romeinsche tijd, in onze beschouwingen te betrekken. Daarvan is ten aanzien van het onderwerp dezer verhandeling te weinig bekend.

Ook voor de periode (No. 31 p. 28/117) *), gedurende welke Engeland die reeks van invasies te doorstaan had, welke ongeveer 300 n. C. met de invallen van Angelsaksers begon en haar afsluiting bereikte in de overwinning der Normandiërs in de slag bij Hastings (1066), is dit eigenlijk nog het geval.

Toch kan men in deze donkere periode der Engelsche geschiedenis nog wel lichtpunten ontdekken; zoo is de regeering van koning Alfred van Wessex (871—900) uit cultureel oogpunt van belang.

In de 8e en 9e eeuw namelijk heeft Engeland een tweede inval van Scandinaviërs, Vickingers, te verduren (No. 31 p. 69/85). Daar de verspreide landbouwende Angelsaksische bevolking hiertegen geen afdoende weerstand kon bieden, werden de oude

*) De nummers verwijzen naar de literatuurlijst van Hoofdstuk I.

koninkrijken in Noord- en Midden-Engeland, zooals East-Anglia, Mercia en gedeeltelijk ook Northumbria door de Vickingers in bezit genomen. In Zuid-Engeland daarentegen bood koning Alfred van Wessex weerstand en hij slaagde er in de Vickingers te bedwingen (878) (No. 31 p. 79). Aan Alfred komt de eer toe, dat hij na de slag bij Ethandune koning Guthrun dwong tot het Christendom over te gaan en zijn opperhoogheid te erkennen. Inderdaad lieten de Denen hem ongemoeid gedurende de eerste 14 jaren (878—892). Gedurende deze periode en de vroegere periode van vier jaren, die begon in 871, heeft hij met al de kracht, waarover hij beschikte, getracht zijn volk weer tot een zeevarend volk te maken. Op het continent traden de Noormannen op tegen de Franken, die nooit zeevarend geweest waren; maar ook in Engeland scheen, door welke oorzaken dan ook, de zeevaart volkomen op de achtergrond geraakt te zijn. Sommige Engelsche geschiedschrijvers willen de oorzaak daarvan zoeken in het zuiver binnenlandsch karakter, dat de voornaamste staat, met name Mercia, gekregen had; maar hoe dit zij, allen zijn het er over eens, dat zij tijdens de invasies uit het noorden geen zeevarend volk meer waren. Daaraan nu maakt Alfred onder de voortdurende bedreiging der Noormannen slechts in zooverre een einde, dat hij in Wessex tracht een krachtige vloot te bouwen en uit te rusten om de terugkeer der invaders te keeren. Hij begon met zgn. „long ships" te bouwen en galleien, die hij bemande met huurlingen, meestal oude piraten. Zij moesten echter ook zijn volk opnieuw de zeevaart leeren. Vooral in de genoemde veertienjarige periode slaagde hij erin het door hemzelf gekozen scheepstype, de „long ships", verder te ontwikkelen. Deze groote vloot zou hij echter zelf niet meer gebruiken; hij liet haar bij zijn dood na aan zijn zoon. Toch heeft het nog eeuwen geduurd voor en aleer het Engelsche volk zelf weer in staat was de bemanning voor de vloot en voor de handelsschepen te leveren. Eerst onder Hendrik VII weet de Engelsche scheepvaart tot in de Middellandsche Zee door te dringen en het Genueesche monopolie te breken (± 1500). Toch is het nog een Genueesch handelaar uit Bristol, met name John Cabot, die de eerste is in de rij van zeevaarders, die onder Engelsche vlag gaan deelnemen aan de tochten voor het vinden van de Noordwestelijke doorvaart, de weg naar Cathay (China) of naar Japan. Zij hadden plaats onder de indruk van Columbus' reizen en

hebben veel bijgedragen tot de uitbreiding van de aardrijkskundige kennis van de menschheid in het algemeen en van Engeland en West-Europa in het bijzonder.

Deze loop der gebeurtenissen doet zich niet alleen bij het Engelsche volk voor. Hoezeer gevestigd op een eilandrijk, verliest het ten tweede male de zin voor scheepvaart en handel. Het valt moeilijk te zeggen, welke de werkelijke oorzaken daarvan geweest zijn in dit bijzondere geval. De sociaal geograaf is geneigd die in hoofdzaak te zoeken in de ontwikkeling van de occupatie van de „grond". Deze occupatie en de daarmede verbonden sociale structuur richt, vooral in de aanvang, de menschelijke geest naar binnen. Hoe dit zij, de spanningen, die later onder de bedreiging der Noormannen ontstaan, dwingen het Engelsche volk zijn aandacht weer te wijden aan de omringende zeeën. Alfred heeft de eerste schreden op dit pad geleid. Lang nog zal Engeland vreemde kooplieden en zeevaarders in eigen wijken in de grootste havenplaatsen en steden moeten dulden, voor het zelf gereed is de taak dier vreemdelingen over te nemen. Daarom zijn deze Alfred-periode en de daaraan verbonden eerste pogingen om de scheepvaart weer tot eigendom van het volk te maken van onberekenbare beteekenis geweest voor Engeland.

Maar ook langs andere, meer directe weg, bevorderde Alfred de geestelijke ontwikkeling van zijn volk. De beoefening der wetenschap had nl. door het verwoesten der kloosters door de Vickingers geleden. Zoo liet hij voor het eerst een Anglo-Saxon Chronicle opstellen, liet de Historiae van PAULUS OROSIUS (eerste helft 5e eeuw) uit het Latijn vertalen en deed daaraan voorafgaan een korte aardrijkskundige beschrijving van de wereld, overgenomen van ETHICUS VAN ISTRIE (4e eeuw) (No. 31 p. 80 en No. 22 p. 229). Hij voegde hieraan toe een samenvatting van de nieuwe aardrijkskundige kennis, die de verhalen van Scandinavische reizigers hadden bijeengebracht. Voornamelijk de reizen van OTHERE uit Noorwegen en WULFSTAN uit Helgoland, die in de 9e eeuw hun tochten respectievelijk naar de Witte Zee en Oost-Pruisen met Finland uitstrekten, hadden zijn belangstelling. Andere bronnen dan de verhalen van deze reizigers stonden niet ten dienste, want de Romeinen waren slechts met een gedeelte van de Baltische landen bekend geweest en hadden zich geen denkbeeld kunnen vormen van de uitgestrektheid van deze streken. Uit deze tijd

dateeren ook reisverhalen van Iersche en Engelsche monniken, die zelfs IJsland hadden bereikt (No. 22 p. 229). Of de oude COTTON MAP in het British Museum uit de regeeringsperiode van koning Alfred dateert, wordt betwijfeld. [3]) Waarschijnlijk werd zij ongeveer 992 door een Iersch monnik vervaardigd en diende zij als reiskaart voor aartsbisschop Siegerik van Canterbury bij zijn reis naar Rome (No. 4 p. 559). Men zou haar in deze periode eigenlijk niet verwachten. Zij heeft meer overeenkomst met de kaarten van OROSIUS dan met de latere Angelsaksische van de HEREFORD-groep en vertoont zoowel klassiek- als bijbels-geographische aspecten. [4])

De betrekkelijke rust en welvaart, waarvan Engeland, althans van 878—892, onder koning Alfred genoot, gaat onder zijn opvolgers weer verloren. In de 11e eeuw heeft Engeland nog niet zich zelf gevonden; voortdurend wordt het tusschen twee polen — Scandinavië en het vasteland van Europa, die beurtelings hun invloed doen gelden — heen en weer geslingerd. De Fransch sprekende, ongeletterde adel met zijn grondbezit, zoowel als de Latijn sprekende en schrijvende geestelijkheid, die zich aan de beoefening van de wetenschap wijdde, stonden scherp tegenover de door hen overheerschte inheemsche bevolking, welke grootendeels op het platteland was gevestigd. De diepe sociale kloof, karakteristiek voor de feodale middeleeuwen, was nog niet overbrugd door het bestaan van een krachtige middenklasse. Uit dit beeld reeds is het duidelijk, dat men van een dergelijk milieu niet mag verwachten, dat het krachtig zal bijdragen tot de uitbreiding van de aardrijkskundige kennis of wetenschap.

Door de Kruistochten komt Noord-Europa in contact met de Oostersche cultuurkring, die talrijke brokstukken van de oude Romeinsche en Grieksche beschaving had weten te redden (No. 31 p. 162/178 en No. 22 p. 264/266). Hoewel zij in Engeland niet, zooals dit in Frankrijk het geval was, tot nationale ondernemingen uitgegroeid zijn, hebben zij toch in zooverre invloed op het Engelsche geestesleven uitgeoefend, dat ook Engelsche geleerden via het nabije Oosten meer contact kregen met de oude Grieksche beschaving.

De geographie heeft zich deels uit de astronomie, de wetenschap van het heelal, deels uit de geschiedenis ontwikkeld (No. 29 p. 2—3). De Engelsche Scholastici van de 13e eeuw hebben in

dit ontwikkelingsproces een voorname rol gespeeld. Hun voorloopers in de 12e eeuw waren o.a. BERNARD SYLVESTER met zijn „Cosmographia" en GIRALDUS CAMBRENSIS met de „Topographia Hibernica", „Topographia Cambriae", „Itinerarium Walliae" (einde 12e eeuw). Vooral de laatste gold eeuwenlang als voorbeeld voor een beschrijvend geograaf. In de 13e eeuw sloten zich bij de zoo juist genoemden de meer mathematisch-geographisch georiënteerde JOHN HALIFAX HOLYWOOD en SACROBOSCO, de auteur van het „Tractatus de sphaera mundi" (1233) aan, dat in 1570 door JOHN DEE nog als het beste inleidende werk op dit gebied wordt genoemd (No. 4 p. 575). Eveneens verdient vermelding ROBERT GROSSETESTE, bisschop van Lincoln met zijn „Compendium sphaerae mundi" (No. 31 p. 184/186). Boven allen staat echter ROGER BACON, die RICHARD EDEN en JOHN DEE, de pioniers van de geographische Renaissance in de 16e eeuw voor Engeland, inspireerde. Uit de 14e eeuw vallen vooral enkele mathematische geographen te vermelden; o.a. NICOLAS LYNN met „De usu astrolabii" (1370), „Inventio Fortunatae", HUGO DE HIBERNICA met „Itinerarium quoddam" en GEOFFREY CHAUCER met „De Astrolabio" en „De Sphaerae". Waarschijnlijk is, dat deze cosmographische geographen in verbinding hebben gestaan met de kartographen uit deze tijd (No. 29 p. 2—3). Zoo geeft ROGER BACON (1193—1280) in zijn „Opus Majus" een uiteenzetting van de leerstellingen van Aristoteles over de vorm van de aarde en de verdeeling van land en water over de bewoonde wereld, waarvan volgens hem nog belangrijke deelen te ontdekken vielen (No. 22 p. 288). Hij legt reeds de nadruk op de waarde der ervaring. Ondanks deze opvatting, staat zijn werk echter niet zoo heel ver boven dat der andere geographen van die tijd.

Stilzwijgend zijn wij hier voorbij gegaan aan die „aardrijkskundige" kaarten, welke de aan de hand van de bijbel verworven kennis omtrent landen en zeeën in beeld brengen (No. 16 p. 7). A fortiori is dit het geval met die kaarten, welker voorstellingen geheel of vrijwel geheel op fantasie berusten. Daar de kaarten van PTOLEMAEUS geen rekening hielden met het toenmalige christelijke wereldbeeld, konden zij geen genade vinden bij de jonge Christengemeenschap. Men beproefde zelf wereldkaarten te ontwerpen. De Angelsaksische zijn hier voorbeelden van.

De kaart van RICHARD VAN HALDINGHAM geteekend in de eerste

helft van de 13e eeuw en bewaard in de Hereford Cathedral (No. 22 p. 287), bevat zulke aan de religieuse opvattingen van die tijd ontsproten voorstellingen. [5]) Er bevinden zich talrijke figuren, ook bijbelsche, op; het geheel pleit echter minder voor de bekendheid, die het aardoppervlak, zelfs het dichtst bijgelegen gedeelte er van (Engeland en Schotland) genoot, dan wel voor de phantasie van de maker.

De eerste Engelsche kartographische school vindt men in de 13e eeuw in het klooster van St. Albans. Zij was twee eeuwen lang het centrum voor geschiedkundige studie in Engeland en tal van kaarten werden er door de monniken geteekend.

De zes soorten kaarten, welke men in de manuscripten van St. Albans aantreft, werden door Miss J. B. MITCHELL de „Matthew Paris Maps" genoemd. Sir F. MADDEN en Prof. C. RAYMOND BEAZLEY zijn ook van oordeel, dat PARIS (1195—1259) ze zelf heeft geteekend of dat zij althans onder zijn leiding tot stand zijn gekomen, hoewel de kaarten tot zeer uiteenloopende typen behooren. In vergelijking met de gelijktijdige PORTOLANO-kaarten zijn die van PARIS echter van geringere beteekenis, hetgeen niet te verwonderen valt, als men bedenkt, dat de samensteller veeleer boekengeleerde dan waarnemend onderzoeker was. PARIS vervaardigde een wereldkaart, een kaart van Engeland in vier variaties, een kaart van Palestina, een van de Romeinsche wegen in Engeland, een reiskaart van Italië naar Westminster en een schetskaart van de Angelsaksische Heptarchie onder de vorm van een windroos. Op zijn wereldkaart komt een aanteekening voor, die naar drie wandkaarten van de wereld verwijst, resp. van ROBERT MELKELEY, van de abdij Waltham in Essex en van de Lord King in Westminster Court. Alle zouden door PARIS zijn geteekend [6]). In de 14e eeuw zette RANULPH HIGDEN, een monnik uit Chester, het werk voort met zijn Polychronicum, dat een Mappa Mundi bevat, geen kaart, maar een beschrijving van de bekende wereld, steunend op een reeks bronnen van PLINIUS tot GIRALDUS CAMBRENSIS toe.

Eenige tientallen jaren later dan de maps van PARIS werd, waarschijnlijk onder Edward I (1284), de zgn. GOUGH-Map vervaardigd. Omtrent de herkomst van deze kaart is weinig bekend. De naam is te danken aan de 18e eeuwsche topograaf RICHARD GOUGH (No. 13 p. 34/39). Hij had de kaart op de tentoonstel-

ling, welke in 1768 door THOMAS MARTIN voor de Society of Antiquaries ingericht werd, gekocht. Later heeft hij ze aan de Bodleian Bibliotheek vermaakt. GOUGH vermeldt deze kaart in zijn „British Topography"; hoewel zij, zooals wij reeds opmerkten, slechts enkele tientallen jaren jonger is dan de maps van PARIS, overtreft zij deze verre in topographische juistheid. GOUGH getuigt van haar „the greatest merit of this map is that it may justly boast itself, the first among us, where in the roads and distances are laid down". Naar alle waarschijnlijkheid moet de topographische juistheid der kaart op rekening geboekt worden van het feit, dat de gegevens berustten op geleidelijk verrichte opmetingen, die reeds van onder de regeering van Edward I dateerden. VIVIEN DE SAINT MARTIN ziet in deze Angelsaksische kartographie een uitlooper van het werk van Koning Alfred in de 9e eeuw.

In de 13e, 14e en 15e eeuw nemen de welvarende Middellandsche Zee-landen, die na de Kruistochten hun handelsbelangen tot ver in Azië uitstrekten, de leiding bij de uitbreiding van de aardrijkskundige kennis en kartographie. Op de PORTOLANO-kaarten, die daar ontstonden, komt Engeland onder allerlei vormen voor.

Volgens POGGIO BRACCIOLINI, de pauselijke secretaris, die ± 1450 Oxford bezocht, wordt de geographische renaissance in het Engeland der 15e eeuw voorbereid door het contact, dat koop- en zeelieden uit Bristol met de Portugeezen onderhielden en waardoor de gedachte aan een mogelijk grootere wereld dan de actueel bekende werd gewekt (No. 29 p. 4). Het Middellandsche Zeegebied, waar de handel en zeevaart der toenmalige wereld zich grootendeels localiseerden, vormde het centrum van waaruit de groote ontdekkingen op het einde der 15e en het begin der 16e eeuw geschiedden. Engeland, dat eeuwenlang de gevolgen van een periphere ligging ten opzichte van het Middellandsche Zee-cultuur- en handelscentrum had ondervonden, kwam plotseling door zijn Westelijke ligging in een zeer gunstige positie. Het is te begrijpen, dat het op den duur hiervan sterk moest profiteeren.

Ook op de ontwikkeling en de kennis van de geographie in Engeland is deze omstandigheid van groote invloed geweest. Met name kreeg de beoefening der wetenschap daardoor een meer practische inslag. In de 16e eeuw worden trouwens verschillende Italiaansche reisverhalen vertaald; o.a. zijn de vertalingen van WILLIAM THOMAS (± 1550) bekend (No. 29 p. 16—17). Groote

dank is de geographie van dezen tijd verschuldigd aan de Earl of Arundel, die het wetenschappelijk onderzoek en in het bijzonder de verzameling van oude op de geographie betrekking hebbende geschriften bevorderde.

Want met alle erkenning van de verdienste der scholastiek voor de op- en uitbouw van de middeleeuwsche wetenschap, moet toch worden toegegeven, dat haar gerichtheid op het abstracte en haar gebondenheid aan de theologie niet aan elke vorm van originaliteit ten goede kon komen. Met name vonden pogingen tot uitbreiding van de aardrijkskundige kennis met het daaraan verbonden gevaar van conflicten met de gangbare bijbelsche opvattingen in de scholastieke mentaliteit en haar theologische georiënteerdheid geen geschikte klankbodem.

Was SOCRATES de eerste, die in de probleemstelling van de in zijn tijd hoofdzakelijk cosmisch georiënteerde geographie de mensch een plaats inruimde, de middeleeuwen interesseerden zich uitsluitend voor het humanistische probleem, voorzooverre het gefundeerd is in de mensch, onafhankelijk gedacht van natuurinvloeden en bovendien sterk aan het bovennatuurlijke gebonden.

Aan het einde der Middeleeuwen trachtten zoowel de wetenschap als de staat, ondergeschikt als beide waren aan de cosmopoliete kerk, zich te emancipeeren. In Engeland, onder de Tudors, geschiedde dit op geheel bijzondere wijze; van feodaal-cosmopolitisch ontwikkelt het zich in nationaal-monarchalen zin (No. 31 p. 272/288).

Geleidelijk was deze evolutie voorbereid. Haar uitgangspunt vindt zij in het feit, dat het Engeland van na de Norman Conquest in staat is zich achter zijn smalle zeeën te verdedigen. Het staat dan niet langer open voor vijandelijke invallen en een der eerste voorwaarden voor een nationaal leven met eigen karakter en eigen instellingen is daarmede verwezenlijkt. Langzamerhand neemt dit dan ook vastere vorm aan; vooral nadat het grondgebied aan de overzijde van het Kanaal geleidelijk verloren was gegaan en daardoor eerst het volk en vervolgens ook de hoogere standen vervreemd waren geraakt van continentale invloeden. Waar de Middeleeuwen zich door een corporatieve geest hadden gekenmerkt, waarbij de enkeling geheel in het kleinere of het grootere geheel opging, eischte in de Renaissance en de periode der Reformatie het individu zijn plaats op en moesten, onder de invloed van de

veranderde economische en sociale omstandigheden, de corporatieve instellingen al meer en meer wijken voor nieuwe naar de voorgrond komende gedachten omtrent de persoonlijke vrijheid en de staat. Niet langer beheerscht en beperkt door de Kerk, manifesteert zich in het leven en denken van het Engelsche volk het particulier initiatief; handels- en expansiegeest ontwaken. Begrijpelijk is het dan ook wel, dat DRAKE, RALEIGH en anderen in deze nieuwe geestelijke atmospheer een gunstige voedingsbodem vonden voor hun ontdekkings- en veroveringsplannen.

Ondanks de intellectueele en sociale evolutie, die Tudor Engeland onderging, vond toch nog veel van het oude naar vorm of geest plaats in de nieuwe nationale Kerk- en Staatsgedachte. Het treedt echter op de achtergrond, vergeleken bij de nieuwe aspiraties, die op het gebied van handel en zeevaart opkomen en o.a. uitdrukking vinden in de stichting van de Royal Navy door Hendrik VIII met het doel de Europeesche evenwichtspolitiek, welke Engeland van nu aan volgt, kracht bij te zetten (No. 31 p. 288/297).

Merkwaardig is, dat in geen enkele periode van de geschiedenis het verband tusschen het algemeen beschavingspeil en de kennis van het aardoppervlak enger is dan juist in de glansperiode van de groote ontdekkingen op het einde van de 15e en gedurende de 16e eeuw. De groote ontdekkers van de 15e eeuw — COLUMBUS, VASCO DA GAMA, MAGELHAES — waren echter niet van Engelschen bloede. Om deze grootsten onder de grooten groepeeren zich anderen, werkers van het tweede plan, maar Engelschen komen hieronder voorloopig weinig voor. De reden daarvan ligt vermoedelijk in het feit, dat de impulsen, welke de Renaissance aan het denken en het doen van individuen en volkeren gaf — daaronder ook die tot het ontdekken van nieuwe gebieden voor 's menschen geest en activiteit — zich veel later in het afgelegen Engeland dan in het toenmaals centraal gelegen Zuid-Europa deden gevoelen. Daarbij komt dan nog, dat het voorloopig nog Katholieke Engeland zich aan de pauselijke beslissing van 1493 had te houden, waardoor de wereld met één pennestreek tusschen Spanje en Portugal werd verdeeld.

JOHN CABOT, een Genueesch koopman te Bristol, was de eerste, die met verlof van Hendrik VII een ontdekkingsreis ondernam (1497).[7] Hij had vergunning verkregen een noordelijke door-

vaart naar Indië te zoeken. Zijn bedoeling was de handel onafhankelijk te maken van de Portugeezen en Spanjaarden met hun door de paus verzekerde gepriviligieerde positie (No. 22 p. 359, 378). Journaal en kaarten van deze reis gingen verloren, maar hij ontdekte New-Foundland en daarmede de rijkste vischgronden ter wereld. De belangstelling voor deze reis was gering, vooral in Londen, evenals trouwens in de eerste helft der 16e eeuw die voor werken van geographische aard. Zijn zoon, die hem had vergezeld, ondernam in de volgende jaren nieuwe tochten. Hij was gelukkiger en aan de hand van zijn ervaringen gaf hij een verbeterde Ptolemaeische wereldkaart uit, waarvan een latere uitgave door CLEMENT ADAMS in 1544 voorbereid werd (No. 29 p. 17). Hierna waren ook andere naties op het vinden van een N.-W. doorvaart uit.

Toen het hem niet gelukte een N.-W. doorvaart te vinden, stelde CABOT voor een N.-O. te zoeken (No. 22 p. 379). De gedachte daaraan werd hem gesuggereerd door de PTOLEMAEUS-wereldkaart, die nog steeds in gebruik was. Want de ontdekkingsreizen waren geen sprongen in het duister, maar werden, alhoewel de hulpmiddelen onvolledig en gebrekkig waren, zoo goed mogelijk voorbereid. In 1553 werd dan ook een expeditie georganiseerd, die wel is waar als ontdekkingsreis mislukte, maar waarvan enkele deelnemers onder RICHARD CHANCELLOR het geluk hadden tot Archangel door te dringen en daar voor de Londensche kooplieden een handelsverdrag te sluiten met Moscovia. De perspectieven, die daardoor voor de Engelsche handel in Midden-Azië geopend werden, waren groot.

Tegen het midden van de 16e eeuw deed de Renaissance in Engeland haar invloed ook op de geographie gelden (No. 29 ch. II, V, VI, VII). Deze manifesteert zich in een levendige theoretisch-wetenschappelijke belangstelling voor allerlei aardrijkskundige problemen. In verband hiermede dienen de werken van RICHARD EDEN, RICHARD WILLIS, HAKLUYT Sr. en JOHN DEE te worden genoemd, die vnl. de reizigers, die op een N.-O. en N.-W. doorvaart naar Indië uit waren, van voorlichting dienden. Zij stonden in nauw contact met SEBASTIAN CABOT, MARTIN FROBISHER, RICHARD CHANCELLOR, JOHN DAVIS, ADRIAN GILBERT, FRANCIS DRAKE, WALTER RALEIGH, e.a.

Nog talrijke expedities werden in de loop der 16e eeuw uit-

gezonden teneinde een N.-O. of een N.-W. doorvaart naar Indië te vinden; zuiver commercieele belangen vormden de drijfveer daartoe. JOHN DAVIS ondernam drie reizen naar het N.-W. (1585–1587) (No. 31 p. 347).

In 1576, 1578 en 1579 zond de Company of Merchants of London met toestemming van koningin Elizabeth MARTIN FROBISHER naar het N.-W., nu echter met de opdracht in deze Noordelijke streken naar goudmijnen te zoeken, welker bestaan men vermoedde. Daar de opkomst van het Spaansche rijk geheel aan zijn bezit van goud- en zilverlanden werd toegeschreven, streefde men ook in Engeland naar een dergelijk bezit. De reis leverde noch schatten aan geographische kennis, noch schatten gouds op. De Londensche kooplieden verloren op den duur dan ook de moed en staakten hun pogingen.

In deze periode vervaardigden de Italianen en Catalanen al niet uitsluitend meer de kaarten voor de wereld. De Nederlanders hadden dit werk ter hand genomen. Tot in het midden van de 18e eeuw bleef ons land in dit opzicht een centrum, hoewel zich ook Frankrijk met succes in de 18e eeuw op de vervaardiging van kaarten toelegde (GUILLAUME DELISLE (1700-1726), BOURGUIGNON D'ANVILLE (1719-1775).

De 16e en 17e eeuw heeft in Engeland geen kartographen van beteekenis opgeleverd (No. 29 p. 15). Wel gaven Master FITZHERBERT in 1523 „The book of Surveying" en RICHARD BENESE in 1537 „The Book of Measuring of Land" in het licht. Beiden waren monniken van Merton Priory en hun werken waren de eerste van deze aard, die een practisch karakter droegen. Om zijn verdiensten werd BENESE dan ook tot Surveyor of Works van Hendrik VIII benoemd; zijn boek gold als een standaardwerk. Het feit, dat van 1542—1547 Fransche cosmographen en zeevaarders om godsdienstige motieven hun land verlieten en onder Hendrik VIII en Admiraal Lord Lisle (John Dudley) kwamen werken, kwam de ontwikkeling van de Engelsche kartographie ten goede. Eveneens werden in deze tijd pogingen tot triangulatie ondernomen. Die van BOURNE bij Gravesend in 1571 is bekend geworden (No. 29 p. 153/161). In 1579 publiceerde CHRISTOPHER SAXTON zijn atlas van English County Maps. Dit werk werd door JOHN NORDEN en JOHN SPEED voortgezet; in 1611 verscheen van SPEED's hand „The Theatre of the Empire of Great Britain".

In 1600 zag WRIGHT's wereldkaart, de eerste Engelsche kaart volgens Mercator-projectie, het licht; in 1608 volgden TIMOTHY PONT's maps of Scotland (No. 14 p. 2). HOLLAR's kaarten van Engeland en Wales (1644) werden in de burgeroorlog gebruikt (No. 5 p. 114). Vermelding verdient ook Sir ROBERT DUDLEY's „Dell arcano del Mare" in 1647. Dit was de eerste zeeatlas in Mercator-projectie. Al dit kartographisch werk, evenals dat van JOHN OGILBY (1675) en JOHN ADAMS (1680), was echter onbeduidend in vergelijking met de Engelsche zeekaarten van de 18e eeuw, die alle andere in juistheid overtroffen (No. 16 p. 41).

Hendrik VII en Hendrik VIII hadden door het begunstigen van ontdekkingsreizen en weloverdachte vlootbouw de grondslag gelegd voor het moderne Engelsche koloniale systeem. De slechte financieele omstandigheden, waaronder de regeering, niet zoozeer de bevolking, verkeerde, maakte het hun niet gemakkelijk. Groote ontdekkingsreizen waren dan ook eerst mogelijk toen, dank zij het zuinige beleid van koningin Elizabeth, de financiën voldoende waren hersteld (No. 31 p. 356). De verslagen van deze reizen zijn door HAKLUYT verzameld en uitgegeven. De naar hem genoemde Hakluyt-Society vervult heden ten dage in Engeland de taak, welke ten onzent de Linschoten-Vereeniging op zich heeft genomen. [8])

Engeland, dat zich in de loop van de 16e eeuw geheel van continentaal Europa teruggetrokken had, gaf op zijn insulair gebied reeds onder koningin Elizabeth blijken een eigen ontwikkeling tegemoet te gaan. De Engelsche eenheid werd gebouwd op het zeevarende deel van de bevolking, een krachtige middenklasse in opkomst en een stand van ondernemende squires, die van geen dictatuur door geestelijken was gediend. De ontzaglijke groei van de Engelsche handel, voor een groot gedeelte te danken aan de bloei van de in de 14e eeuw opgekomen lakenindustrie (Edward III, 1327—1377, kan de vader van de Engelsche lakenindustrie worden genoemd) — vormde een nieuw motief voor het ondernemen van ontdekkingsreizen (No. 31 p. 280). Nieuwe afzetgebieden toch moesten over de geheele wereld worden gezocht. Ook de zeeoorlog-politiek en de kolonisatie-gedachte werd daardoor beïnvloed. [9]) Want de uitbreiding der lakenindustrie had tot oorzaak en gevolg, dat zoowel kloosters als de grootgrondbezittende adel, op hun eigen voordeel bedacht, hun landerijen in gras-

land voor schapenteelt gingen omzetten. De landbouwende platte-landsbevolking, voor het overgroote deel pachters, werd door deze verandering van hun bedrijven verdreven. Na langdurige perioden van groote armoede onder dit landbouwende deel der bevolking, ging dit in de 17e eeuw een groot contingent der emigranten leveren.

In Londen werden handelscompagnieën opgericht (o.a. de E.I.C. in 1600) om de noodzakelijke uitgaven en risico's van eventueele vijandelijkheden te kunnen bestrijden. Zij verkregen diplomatiek en militair gezag voor de door haar in naam van de koning ge-occupeerde streken en haar handelsrelaties. Aan het initiatief dezer compagnieën (in laatste instantie particuliere lichamen) is het ontstaan en de groei der Engelsche koloniën te danken. Tal van Engelschen lokte het perspectief van geldverdienen en ook het avontuur naar verafgelegen onbekende landen. Zij drukten daardoor een stempel op de geest van het volk en bereidden zoodoende als het ware de ontdekkingen van de N.-W. en de N.-O. doorvaart naar Indië voor.

Toch droegen deze reizen al even weinig als die van DRAKE en RALEIGH tot vermeerdering van kennis van land en volk bij. Te begrijpen is dit wel. Het ontdekken van het koloniale probleem toch werkt zoo overweldigend op de geest, dat voorloopig aan een systematische kaarteering en het vastleggen van allerlei bijzonderheden van geographische aard niet kan worden gedacht. Wel valt de beperktheid van het eigen gebied vergeleken bij de uitgestrektheid van de nieuw ontdekte werelden bijzonder op. Er ontstaat een jacht naar koloniaal bezit, zonder dat men zich nog recht duidelijk maakt, welke rechten en verplichtingen een dergelijk bezit met zich meebrengt (No. 21 p. 576). Het Mercantilistische systeem, dat ook bij koningin Elizabeth sympathie vindt, beheerschte het economische denken van de 16e en 17e eeuw. [10]) Het vormt de grondpeiler ook, waarop de Engelsche koloniale politiek tot in het begin van de 19e eeuw gebouwd is. De koloniën, waarover het moederland het bezitsrecht heeft, dienen, desnoods onder dwang, goedkoope grondstoffen te leveren en Engelsche industrie-producten af te nemen. De Acte van Navigatie (1651) afgeschaft in 1849, dankt eveneens haar ontstaan aan de Mercantilistische gedachte, waaraan het principe van welvaart ten koste van anderen ten grondslag ligt. Ook theoretisch vinden deze

denkbeelden uitdrukking, getuige JOHN SELDEN's „Mare clausum seu de dominio maris libri duo" (1636) (No. 26 p. 17). De daaruit volgende bezitsverhouding van Engeland tot zijn koloniën werd echter op den duur ondragelijk voor de vestigingskoloniën, volksplantingen, die met hun door Engeland verboden industrieën in de behoeften der landbouwende nederzettingen gingen voorzien en zoodoende van het ver verwijderde moederland economisch geheel onafhankelijk werden. Toch begonnen ook in Engeland op het einde van de 17e eeuw stemmen tegen de eenzijdige handelsbalansleer op te gaan. Zij propageerden de wereldhandel met onderlinge afhankelijkheid van alle handeldrijvenden. Deze oppositie gaat vnl. uit van CHARLES DAVENANT (1699) en DUDLEY NORTH (1691), die groothandel dreven op Indië, Afrika en de Levant (No. 26 p. 21). Ook PETTY (1623—1687), TUCKER (1711—1799) en de Schot HUME (1711—1776) pleitten voor de organische opvatting van het economische leven en verzetten zich tegen de onnatuurlijke dwang van het in Engeland met de feiten in strijd zijnde Mercantilisme (No. 26 p. 22). De beweging groeit in de 18e eeuw onder de invloed van de Fransche Physiocraten en hun principes over het natuurrecht.

Engeland heeft niet gewacht met zijn verzet tegen de pauselijke beslissing inzake het koloniale monopolie van 1491 tot Spanje geheel was verzwakt. In 1580 deelt de Engelsche regeering aan Spanje mee: „prescription without possession availed nothing". Verschillende kolonisatie-schema's werden dientengevolge met goedkeuring van de koningin uitgevoerd (No. 6 p. 14/22). Geen enkele echter had succes, grootendeels ten gevolge van het feit, dat het de handelsondernemingen, de organisatoren en de uitvoerders der plannen, allereerst te doen was hun gouddorst te bevredigen. Essentieele voorwaarden voor het succes der onderneming, o.a. een goede selectie der emigranten, werden uit het oog verloren. De eerste emigranten naar Amerika toch waren maatschappelijk en economisch niet volwaardig (No. 6 p. 35). Eerst 100 jaar na CABOT's eerste reis heeft de eerste occupatie, welke succes heeft, plaats gehad (Virginia). Zij geschiedde onder leiding van de chartered company – The Virginia Company – met als hoofddoel het zoeken naar goud (1606) (No. 6 p. 24). Een gunstige omstandigheid was het, dat de kolonie voor een eventueele N.-W. doorvaart wel zeer goed gelegen was. Economische factoren als

werkloosheid en overbevolking golden in deze periode nog niet als motieven voor emigratie. Meer op de voorgrond stond daarbij in de 17e eeuw reeds het verlangen naar grondbezit en de sympathie, waarin de landbewerking, die in Engeland zelf door de uitbreiding der schapenteelt werd terug gedrongen, zich mocht verheugen. Aanvankelijk emigreerde men nog niet om godsdienstige redenen. Tudor Engeland is nog niet scherp in twee groepen, protestant en katholiek, verdeeld; deze groepsvorming, ook die onder de protestanten zelf, die op den duur tot de scherpste tegenstellingen, niet alleen in het godsdienstig leven, leidt, is nog in wording. Eerst in de tijd der Stuarts vormen godsdienstige verschillen, hoofdzakelijk ten gevolge van de onverdraagzaamheid van de Anglicaansche kerk en de bisschoppen Laud en Wentworth, motieven tot emigratie. Sindsdien geschiedde deze laatste op groote schaal (No. 31 p. 437).

Het gehalte van de emigranten verbeterde. Duizenden Puriteinen, Katholieken en bovendien tijdens het protectoraat koningsgezinde Anglicanen, ontevreden met hun lot, trekken naar de koloniën, waar zij een grootere politieke en godsdienstige vrijheid hopen te vinden. Steunend op hun in Engeland gesmade overtuigingen, trotseeren zij de moeilijkheden aan de overzijde van de Oceaan.

In de 17e eeuw werd het ontdekkingswerk van de 16e, evenwel minder krachtig, voortgezet. Men verkeerde in een overgangsperiode, n.l. die tusschen de groote 15e eeuwsche ontdekkingen en die van de latere wetenschappelijke reizen. Vóór alles zocht men nog steeds producten ten bate van de handel; uitbreiding van de kennis van land en volk stond voorloopig nog op de achtergrond. Begrijpelijk is dit overigens wel, daar de onvolmaakte wetenschappelijke hulpmiddelen op zich zelf al een geringe stimulans vormden om op verkenning in de groote continenten uit te gaan.

Aan de Christelijke zending in de nieuw ontdekte streken danken wij evenwel belangrijke uitbreiding van de aardrijkskundige kennis in deze periode (No. 22 p. 402). De reisverhalen uit deze periode hebben betrekking op tochten, door handelscompagnieën in Azië, Amerika en de Poolstreken ondernomen, waar Engeland zijn koloniaal bezit ten koste van Frankrijk en Nederland uitbreidde. In het begin der 18e eeuw moest Holland de suprematie ter zee

overdragen aan Engeland, dat inmiddels het grootste handels- en textiel-land ter wereld geworden was.

Van het midden der 17e tot het midden der 18e eeuw stonden de ontdekkingsreizen nagenoeg stil. Dit was grootendeels het gevolg van de binnen- en buitenlandsche oorlogen, waarin Engeland gewikkeld was. Desniettemin werd in deze periode het toekomstige wetenschappelijke onderzoek voorbereid. De verschillende hulpwetenschappen ontwikkelden zich, grootendeels buiten Engeland om. Holland en Frankrijk voornamelijk maakten zich op dit gebied verdienstelijk door hun vindingen op astronomisch, mathematisch en kartographisch gebied [11]). In deze tijd werd ook de Royal Society of London (1662) opgericht „for the improvement of natural knowledge",die in de eerste jaren van haar bestaan de bijzondere bescherming van koning Karel II genoot.

Hoewel geographie niet verwant aan haar doel geacht werd, werden er in de eerste honderd jaar een aanzienlijk aantal artikelen betreffende geographie in de „Philosophical Transactions" opgenomen. NEWTON behoorde tot de leden der Society. Hij nam de uitgave van VARENIUS' „Geographica Generalis" ter hand en voegde er 227 plaatsbepalingen aan toe, die weliswaar niet alle even nauwkeurig zijn.

In de 17e eeuw nam het nationale karakter, dat zich in Engeland onder de Tudors begon af te teekenen, vaste vorm aan. In deze tijd bezat het land ook zijn eigen philosophische systeem, dat diep in leven en denken van het volk begon in te grijpen. BACO VAN VERULAM (1561—1624) had nl. nieuwe wegen voor de ervaring in het menschelijk denken geopend. Met recht mag hij dan ook de vader worden genoemd der 17e, 18e en 19e eeuwsche empiristische denkwijze in Engeland. LOCKE, HOBBES en HUME zijn in zijn sporen getreden en in laatste instantie moet ook het utilitarisme en het positivisme van een JEREMIAS BENTHAM (1748—1832) en een JOHN STUART MILL (1806—1873) tot hem worden teruggebracht (No. 20).

Te verwonderen valt niet, dat deze opvattingen omtrent de functie en de beteekenis van het denken haar invloed op de ontwikkeling van de geographie hebben doen gelden. Een wetenschap als de aardrijkskunde vertoont toch al reeds, meer dan dit met vele andere het geval is, een sterk pragmatische inslag. Daarbij komt nog, dat het streven naar een zoo hoog mogelijke

levensstandaard voor allen er van zelf toe leidde die momenten te accentueeren, welke aan de verwezenlijking van dit ideaal, dat vooral in de 19e en de 20e eeuw een groote plaats in de Engelsche geest innam, ten goede konden komen (No. 27 p. 51/57). Daaraan moet de krachtige ontwikkeling van de economische kant van de Engelsche aardrijkskunde worden toegeschreven.

Desniettemin bezit de Engelsche geest in hooge mate het vermogen om zoowel empirische als metaphysische elementen in zijn denken tot hun recht te laten komen. Ook in de geographie blijkt dit telkens opnieuw; in het volgend hoofdstuk hopen wij aan te toonen, dat soortelijk van de zakelijk-economische verschillende motieven hun stempel op de ontwikkeling van de Engelsche geographen hebben gedrukt.

De 17e eeuw onder de Stuarts was voor Engeland een periode van beroering en achteruitgang. Dit openbaart zich o.m. in de stilstand, die er in de ontwikkeling der aardrijkskundige wetenschap intrad; eveneens in een vermeerderde stroom van emigranten naar reeds bekende gebieden. De 18e eeuw echter kenmerkte zich in Engeland, afgezien van de onrust, die de Fransche revolutie ook in Engeland veroorzaakte, door betrekkelijk groote stabiliteit. De politieke en religieuse beroeringen, die de regeering van de Stuarts hadden gekenmerkt, waren uitgeklonken. Geleidelijk keerde een rustiger sfeer terug, waarin wetten van een gematigd conservatief karakter ontstonden, die Engelands bloei ten goede komen. Wel moet het verlies van Amerika (1782) voornamelijk op rekening van dit conservatisme worden geboekt, maar daar staat tegenover, dat Canada veroverd (1763) en de Indian Empire gesticht werd (1763) (No. 31 p. 529/546).

Engeland en zijn nationaal bewustzijn nemen gedurende deze tijd krachtig in bloei toe. Voornamelijk was dit het werk van enkele geniale en energieke geesten, die in de groote individueele vrijheid, welke men in Engeland genoot, een geschikte bodem voor de ontplooiing hunner gaven vonden. Tot een nieuw onheilspellend verschijnsel, de Industrial Revolution, zich aan de horizon vertoont en de zoo moeizaam verkregen rust en stabiliteit weer dreigt te verstoren.

De Industrial Revolution, die Engeland van een landbouwende tot een industrieele staat zou omvormen, valt ongeveer in dezelfde tijd, waarin de Fransche Jacobijnengeest Europa opschrikte.

De vrees daarvoor, alsmede die voor de „nieuwe armen", welke de industrial revolution maakte, deed de Staat ingrijpen. De Combination Acts (PITT 1799) zijn een bewijs voor de reactionaire geest van een tijd, waarin het later zoo populaire principe van het „laissez-faire" ver te zoeken is. Men vereenzelvigde de stroomingen, die resp. haar oorsprong namen in de industrial revolution en de Jacobijnsche geest en verzette zich daarom onder PITT tegen deze nieuwe machten van de machine, de gekapitaliseerde industrie en tegen de eischen van de fabrieksarbeiders, die om economische en sociale hervormingen riepen. Pas met de Reform Bills van 1832, 1867 en 1884 werd aan de eischen van deze laatsten gehoor gegeven.

Het is JOHN WESLEY (1703—1791), die Engeland in deze moeilijke overgangsperiode voor een radicale beweging behoedde (No. 31 p. 519/520). De groote invloed, die zijn prediking vooral onder de lagere standen uitoefende, heeft een aanzienlijk gedeelte van het nieuwe fabrieksproletariaat voor Staat en Kerk behouden. Prof. FLEURE, hoogleeraar in de geographie aan de Victoria Universiteit te Manchester, houdt WESLEY voor een van degenen, die het meest tot de karaktervorming van het hedendaagsche Engeland hebben bijgedragen.

Het geographisch onderzoek in deze periode heeft vnl. tot bedoeling verbetering te brengen in de economische toestanden (No. 26 p. 37). Zoo stelde b.v. ARTHUR YOUNG (1741—1820) een vergelijkend onderzoek in, dat zich niet alleen over Engeland en Wales, maar ook over verschillende continentale landen uitstrekte. In dezelfde richting werkte JAMES FERGUSON (1723—1816), aanhanger van MONTESQUIEU.

De Engelsche vredespolitiek, die zoovele jaren lang het land ten goede was gekomen, eindigde door de Amerikaansche Asientooorlog met Spanje (1739—1748). De aanleiding daartoe was gelegen in het verlangen tot een uitbreiding van de vrije handel in West-Indië te komen. Het feit, dat Spanje door familie-pact met Frankrijk was verbonden, bracht een continentale oorlog met dit laatste land mede, die echter ook tot vijandelijkheden in het bekken van de Ganges en de Ohio leidde.

Terwijl Europa van 1748 tot het begin van de zevenjarige oorlog (1756) in rust verkeerde, werden de vijandelijkheden in de koloniën voortgezet. Zoowel in Indië als in Amerika viel Frank-

rijk, naijverig als het was op de handel en de bloeiende vestigingen van de concurrent, Engeland, aan. Maar na de zevenjarige oorlog was Frankrijk geheel uit Canada en grootendeels uit Indië verdreven en vele aan Frankrijk behoorende West-Indische koloniën gingen in die tijd verloren. Toen George III (1760—1820) de troon besteeg, stonden Engelands macht en aanzien hooger dan ooit.

Engeland had thans een hechte basis voor zijn koloniale ontwikkeling gelegd en gunstige voorwaarden voor een wetenschappelijk onderzoek van dit koloniale gebied waren daarmede gegeven. Van dit oogenblik nam dan ook de periode van de wetenschappelijke onderzoekingen van het aardoppervlak een aanvang. Mede tengevolge van de ontwikkeling der hulpwetenschappen en de techniek kregen de ontdekkingsreizen ook een ander karakter. Nieuwe instrumenten, noodzakelijk voor een juiste kaarteering en plaatsbepaling, waren uitgevonden. In 1730 veranderde GEORGE HADLEY de spiegelsextant van NEWTON voor scheepsgebruik en in 1762 vond HARRISON de eigenlijke chronometer, waardoor een nauwkeurige bepaling van lengte-verschillen mogelijk werd. Wel had HUYGENS in 1656 een chronometer uitgedacht, die in verschillende schepen van de Compagnie werd aangebracht, maar door het overlijden van de uitvinder was deze vondst niet geheel tot haar recht gekomen. Spoedig maakten de Engelschen zich hun vindingen ten nutte en het duurde niet lang of zij namen de vervaardiging van zeekaarten ten behoeve van de geheele wereld uit handen van de Hollanders (firma VAN KEULEN) en Franschen over. Overal vonden de Engelsche zeekaarten ingang.

Intusschen was het tijdperk van het Britsche wereldrijk in aantocht. Steeds meer breidden zich de Engelsche scheepvaart en handel uit. Geen andere natie kon in dit opzicht met Engeland wedijveren. Holland, eens zijn grootste concurrent, was in verval geraakt. Het leed onder de Fransche overheersching en had niet veel meer op de wereldmarkt te beteekenen. Mede daardoor kon Engeland als eerste in korte tijd talrijke nieuwe plaatsbepalingen verzamelen voor zijn nieuwe kaartenindustrie.

Waar in vroeger tijd de ontdekkingsreizen uit zucht naar avontuur of om economische en politieke motieven werden ondernomen, begon nu de drang naar juister en vollediger kennis van het aardoppervlak aanleiding te worden, al werd — hetgeen, ge-

zien de utilitaristische instelling van de Engelsche geest, geen verwondering behoeft te wekken — het economische of politieke nut niet uit het oog verloren. Ontdekkingsreizen zijn dan ook voortaan niet meer tochten, waarop de kapitein, soms door zijn scheepsvolk bijgestaan, de plannen van zijn lastgevers — meestal waren het handelscompagnieën — uitvoerde. Evenmin stelde men zich voortaan tevreden met een vluchtig bezoek aan de nieuw ontdekte streken en een even oppervlakkig daarover geschreven verslag. De wetenschappelijke instelling openbaart zich in het feit, dat expeditieschepen met een staf van wetenschappelijke onderzoekers worden uitgerust.

Het zijn de Deen CARSTEN NIEBUHR, de Engelschman JAMES COOK en de Duitscher ALEXANDER VON HUMBOLDT, die de periode dezer wetenschappelijke ontdekkingsreizen openen. Waar de Deen en de Duitscher zich voornamelijk verdienstelijk maakten voor het werk van de vastelandsexpedities, legde COOK zich op de uitrusting van zee-expedities toe. Sinds 1768 had Engeland hierin dan ook de leiding.

Het doel, dat men met de expedities, nog kort voor de wetenschappelijke reizen aanvingen, beoogde, blijkt duidelijk uit de instructies, waarmede GEORGE ANSON, JOHN BYRON, SAMUEL WALLIS en PHILIPP CARTELET in respectievelijk 1741, 1764 en 1766 door de Engelsche regeering werden uitgezonden. Zij luidde aldus: „Niets is meer geschikt om de roem van een natie en zeemogendheid, de waardigheid van een regeering en de vooruitgang van zeevaart en handel te bevorderen dan ontdekkingsreizen naar weinig bekende streken en werelddeelen, die handelsproducten opleveren" (No. 22 p. 433).

De aanleiding tot COOK's [12]) uitzending in 1768 leverde het feit, dat de 3e Juni 1769 de doorgang van Venus over de zonneschijf zou plaats hebben. Teneinde gelegenheid te geven deze belangrijke astronomische gebeurtenis waar te nemen, stelde, op verzoek van de Royal Society, die in deze tijd het werk, dat later door de Royal Geographical Society zou worden verricht, op bescheiden wijze ter hand had genomen, de Engelsche regeering een schip onder bevel van JAMES COOK, die reeds om verdienstelijk werk op astronomisch gebied Fellow van de Society was, beschikbaar om twee sterrekundigen te vervoeren naar het eiland Tahiti of naar George-Island in de Zuidzee, waar men meende,

dat het verschijnsel het best kon worden geobserveerd. Hoewel deze tocht uitsluitend met cosmographische bedoelingen was opgezet, verzuimden COOK en zijn medewerkers — o.a. een bioloog en een landschapsschilder — niet allerlei ethnologische, biologische, oceanographische en kartographische bijzonderheden te verzamelen. Wat de geographie betreft, had dit tot gevolg, dat een schat van betrouwbare kaarten en reisverhalen tot stand kwam en COOK „the glory of going on" verkreeg.

Met COOK zette een nieuw tijdperk in de ontwikkeling der geographie in. In 1772 en 1776 volgden resp. zijn tweede en derde reis. Zij hadden tot doel de verdere ontdekkingen van de Groote Oceaan. Evenals de eerste, kunnen ook deze reizen op belangrijke resultaten bogen. Zij vormden de aanleiding tot een diepgaande studie van mensch en natuur en leidden tot het stichten van bloeiende volksplantingen in Australië en Nieuw-Zeeland. Na COOK's tweede reis werd de Stille Zuidzee voldoende bekend geacht en werd een einde gemaakt aan de reeks van tot MORE (1516) en ook nog later verschenen utopieën en mythologische beschouwingen over een groot Zuidelijk Continent.

De zeekaarten, die COOK vervaardigde, bezitten een groote nauwkeurigheid. Hij had het voordeel de eerste te zijn, die sterrekundige tabellen tot zijn beschikking had; de Nautical Almanac was namelijk in 1767 voor de eerste keer verschenen.

Opmerking verdient, dat uit de opdracht voor COOK's derde reis blijkt, dat men de hoop op het vinden van een N.-W. doorvaart nog steeds niet had opgegeven (No. 22 p. 445).

Ondanks de oorlogstoestand, waarin Engeland door de Amerikaansche vrijheidsoorlog en de revolutie in Frankrijk verkeerde, werden de ontdekkingsreizen in Amerika, Afrika, Azië en Australië voortgezet. Wat het laatste werelddeel betreft, regelde PITT er, van het einde der 18e eeuw af, de kolonisatie.

De kennis, welke men van het binnenland van Afrika, evenals van Australië bezat, had niet veel te beteekenen (No. 22 p. 430). Eigenlijk was zij reeds in het begin der 17e eeuw tot volkomen stilstand gekomen. Alleen valt na die tijd de reis van JAMES BRUCE naar Abessinië en de Blauwe Nijl in 1769 te vermelden (No. 22 p. 453). Men had zich voor het overige uitsluitend tot de exploratie van de kuststreken beperkt.

In 1788 kwam er echter een keerpunt in de geschiedenis van de

Afrikaansche ontdekkingen. In dat jaar richtte namelijk JOSEPH BANKS, die COOK op diens eerste reis vergezeld had en zich sindsdien met ontdekkingsreizen had beziggehouden, met een aantal gefortuneerde belangstellenden de African Association op met het doel wetenschappelijke reizen naar het binnenland van Afrika te organiseeren en te steunen en op den duur hun plannen tot Azië en Amerika uit te strekken (No. 22 p. 452). Deze vereeniging maakte zich niet alleen verdienstelijk door de financieele en moreele steun, die zij aan de expedities verleende, maar eveneens en vooral doordat zij het ontstaan en de uitbouw eener wetenschappelijke methode van onderzoek zeer bevorderde. De latere Chartered Companies uit de 19e eeuw, opgericht om de binnenlanden van Afrika te onderzoeken, waren een herleving van soortgelijke compagnieën onder koningin Elizabeth, zooals de Muscovy Company, de Levant Company, de East-Indian Company e.a. (No. 31 p. 346). Vooral de verovering van Algiers door Frankrijk in 1830 was voor Engeland een prikkel zijn ontdekkingsreizen voort te zetten.

Wij wezen er reeds op, dat het werk van de African Association aan de methodiek van het onderzoek zeer ten goede kwam. De taak der ontdekkingsreizigers bestond niet meer alleen in het leveren eener beschrijving van natuur en volk; zij moesten een breedopgezette en diepgaande studie maken zoowel van de gesteldheid van de bodem en klimaatsfactoren, als van de verspreiding, van het ras en van het cultuurbezit van stammen en volkeren, om vervolgens de verkregen gegevens in kaart te brengen. Kortom een geheel nieuwe richting werd door dit onderzoek in de geographie ingeslagen.

Met deze bemoeiingen zette voor de geographie een periode in, die het best met de term „encyclopaedisch" gekarakteriseerd wordt. Haar taak is een zoo volledig mogelijke inventariseering der verspreidingsverschijnselen te geven. Later, als naar veler inzicht de geographie dit descriptieve stadium is ontgroeid, is men er op uit een wetmatig verband tusschen de verschijnselen aan te brengen, waarbij aan de physische verschijnselen dan een causale rol ten opzichte der overige wordt toebedeeld.

PINKERTON („Modern Geography", 1807) geeft een goede beschrijving van de stand van de geographie aan de vooravond van de wetenschappelijke ontwikkeling in de 19e eeuw. Zij ligt

besloten in de volgende definities, die hij van de geographie geeft: „the description of the various regions of the globe, chiefly as being divided among various nations and improved by human art and industry", en: „the chief object of modern geography is to prevent the most recent and authentic information concerning the numerous nations and states, who divide and diversify the earth". De taak van de geograaf ziet hij als die van een architect: „to erect a solid and elegant edifice from material already prepared".

In 1784 richtte WILLIAM JONES te Calcutta in Britsch-Indië de Asiatic Association op (No. 22 p. 456). Zij stelde zich ten doel geheel Azië onder philologisch, historisch, ethnologisch, theologisch en archeologisch gezichtspunt te onderzoeken. Op den duur beperkte de vereeniging haar onderzoekingen tot Indië. De verslagen van haar expedities zijn verschenen in een sinds 1788 door haar uitgegeven periodiek.

In de 2e helft van de 19e eeuw had hoofdzakelijk de exploratie van het Centraal Aziatisch Hoogland plaats. Reeds in 1800 waren onder major LAMBTON pogingen tot de triangulatie van Voor-Indië begonnen (No. 22 p. 519). De bedoeling zat daarbij voor tot de samenstelling van een topographische kaart ter vervanging van die der E.I.C. te komen. De vervaardiging van kaarten door particulieren duurde in Engeland tot het midden van de 18e eeuw. Ook militairen maakten zich verdienstelijk in dit opzicht. Zoo begonnen in 1745 de in de Schotsche Hooglanden gedetacheerde militaire posten, onder ROY compasschetsen te maken. Op den duur heeft dit tot de samenstelling van de eerste officieele kaarten van Schotland en Engeland geleid. In 1765 toch werd generaal ROY tot Surveyor-general of coasts en ingenieur voor militaire surveys in Groot-Britannië benoemd. De triangulatie tusschen Londen en Dover in 1783 vormde de aanvang van een geregelde, accurate survey in Engeland. De Ordnance Survey dateert van 1791 en haar eerste topographische kaart, die van Kent en South-Essex, werd in 1801 gepubliceerd. De officieele kaarteering van Groot-Britannië en Ierland is nu geheel in handen van de Ordnance Survey, terwijl de Geographical Section of the General Staff dit werk voor de koloniën op zich heeft genomen. De behoeften, die men in oorlogstijd [13]) ondervond, leidden in de 19e eeuw tot nauwkeuriger onderzoek en kaarteering; ook

de aanleg van spoorwegen kwam de ontwikkeling in dit opzicht ten goede.

Dank zij de persoonlijke invloed van de oprichter van de African Society, Sir JOSEPH BANKS (1743—1820), bevorderde de Royal Society nog steeds geographisch onderzoek en de publicatie van de daarbij verkregen resultaten in de uitgaven van de Society. Nog in 1817 werd er een expeditie naar Groenland, Spitsbergen en de Pool uitgezonden, waarop JOHN en JAMES ROSS, FRANKLIN en PARRY hun opleiding tot poolreizigers kregen. Na 1820 ontstond er echter een streven om de zgn. niet-exacte wetenschappen buiten de belangstellingssfeer van de Society te sluiten; nadien treft men dan ook geen geographische publicaties in de Philosophical Transactions meer aan.

In 1872 werd de Raleigh Travellers' Club gesticht (No. 23 p. 1/10). Verschillende omstandigheden werkten haar oprichting in de hand. In de eerste plaats de sterke opbloei van het wetenschappelijk leven te Londen in het begin van de 19e eeuw, welke zich o.a. manifesteerde in de stichting van verschillende instituten en vereenigingen, zooals de Royal Institution, de Society of Arts, de Geological Society, de Royal Astronomical Society, de Royal Asiatic Society en de Zoological Society. Vervolgens dient het enthousiasme te worden vermeld, dat de hierboven vermelde poolreis had verwekt, niet het minst bij de gedemobiliseerde officieren van de Navy en Army, die in ontdekkingsreizen van deze aard een uitlaat voor hun energie vonden. En tenslotte sprak ook de mode een woord mee; reizen in het buitenland was weer zeer in aanzien gekomen. Het doel van de Club kan op de volgende wijze worden omschreven: „The attainment at a moderate expense of an agreeable, friendly and rational society formed by persons who have visited every part of the globe."

In de boezem van de Raleigh Travellers' Club en de African Society werd het initiatief tot oprichting van de Royal Geographical Society geboren. In 1830 opgericht, stelde de R. G. S. zich ten doel, reizen, ondernomen met het doel onbekende deelen van het aardoppervlak te bestudeeren, in alle opzichten te steunen. Het aantal leden nam van het begin af sterk toe; een groot gedeelte ervan was bij de reizen, welke werden ondernomen, onmiddellijk betrokken. Maar eerst van 1851 af begon de Society haar groote rol in de geschiedenis van de Engelsche ontdekkingsreizen te spelen.

De Fransche revolutie en de Napoleontische oorlogen — nagenoeg geheel continentaal Europa was bij deze laatste betrokken — kwamen aan Engelands streven een wereldmacht te worden, ten goede, temeer omdat men met de Vereenigde Staten en Oost-Azië nog geen rekening behoefde te houden (No. 21 p. 584). Daarenboven was de begeerte naar koloniaal bezit in Europa sterk bekoeld tengevolge van de afschaffing van slavenhandel en slavernij; de schaarschte aan arbeidskrachten maakte het te duur. Het gevolg was dan ook, dat Engelands invloed meer en meer toenam. De wereld werd, als het ware, door Engelsch geld gefinancierd; van Engelsche producten werd zij voorzien; door Engelsche schepen werden deze producten vervoerd.

Het tweede Empire met zijn vrijhandel was, evenals het eerste met zijn monopolie-politiek, een kunstmatige, historische schepping op geest- en stamverwantschap, zeemacht en handel gebaseerd (No. 21 p. 584/588). Het oude aan landmassa's gebonden begrip van Empire trad terug voor het Empire-begrip, dat de gedachte aan internationale handel en scheepvaart en aan wereldmacht insluit. Verklaarbaar is dan ook, dat de deelen van het Empire op de duur een groote, haast absolute zelfstandigheid verkrijgen. GEORGE MACAWLEY TREVELYAN typeert in zijn „History of England" de Engelsche geest van die tijd als volgt: „Nature had early decided that the inhabitants of Britain must be insular, but there are various kinds and degrees of insularity. After the Norman conquest, the English had for several generations, been to all appearance part of the feodal and Catholic world of French civilisation. Then, by a gradual process in the late Middle Ages, culminating in the Tudor revolution, they had asserted an island individuality in law and government, religion and culture, character and habits of life. They had, in Elizabeth's words about herself become „mere English" repelling the invading influences of the continent. But as their native strength and selfconfidence increased they had become every year more active beyond the seas, in that new way ceasing to be insular. They appeared in every quarter of the newly discovered globe, bringing with them English ideas and standards that had come to mature at home. In the era of Waterloo the life of the islanders was being constantly enriched and broadened by their activities as explorers, traders, warriors and rulers in all parts of the world,

both in the lands of the ever-growing British Empire, and in countries where the British had become the characteristic representatives of European trade and influence. The Industrial Revolution had given fresh speed and vigour to the outward expansion of English life which had been going on ever since the days of Elizabeth." (No. 31 p. 587—588).

In het begin van de 19e eeuw, toen tengevolge van de Industrial Revolution met haar goedkoope fabrieksartikelen, de levensstandaard hooger werd en door in hygiënisch opzicht verbeterde toestanden ook de bevolking toenam en hierdoor de voedselvoorziening hoogere eischen stelde, werd uitbreiding van de landbouw noodzakelijk. De uitbreiding van de gronden, voor de landbouw beschikbaar gesteld, was echter bij lange na niet voldoende noch om aan een evenredig deel der jaarlijksche bevolkingsaanwas werk te verschaffen, noch om aan de steeds groeiende vraag naar voedselvoorziening te kunnen voldoen. In de verschillende snel groeiende takken van fabrieksnijverheid konden vele arbeiders werkgelegenheid vinden en na de opheffing der korenwetten kon aan de vraag van dit fabrieksproletariaat naar goedkoop voedsel worden voldaan. Maar hoe sterk de achting en de liefde voor de bewerking van de bodem in het Engelsche volk leefden, bleek al spoedig uit de groote vlucht, die de kolonisatie in Canada en Australië nam. Want het was niet de Staat, die, [14]) op grond van de groote werkeloosheid in de 19e eeuw het initiatief tot deze enorme kolonisatie had genomen. Particulieren als Lord DURHAM en GIBBON WAKEFIELD, daarbij geholpen door de kerk en particuliere organisaties, hadden het eerst de hand aan de ploeg geslagen; op den duur wist men echter ook de regeering voor deze plannen te winnen.

In deze onbestreden Engelsche machtspositie werd de politiek van de vrijhandel geboren, die het „laissez faire" van de Physiocraten overnam (No. 21 p. 584/588). Voor een gedeelte komt dit beginsel zeer zeker op rekening van het feit, dat het moderne Engeland in het tweede Empire zich van een regeeringsstelsel, relict uit de Tudor- en Stuart-tijden, bediende, dat alle efficiency in de weg stond. In het zakenleven trachtte men daarom zooveel mogelijk van staatsbemoeiingen verschoond te blijven.

Het was ADAM SMITH, die met zijn „An inquiry into the nature and causes of the wealth of nations" (1776) het economische

denken van de 19e eeuw beheerschte. Evenals de Fransche 18e eeuwsche Physiocraten, die met hun beginselen van het natuurrecht tegen het Mercantilisme in verzet waren gekomen, zocht hij naar wetten van het economisch leven, die zich slechts op voorwaarde, dat dit laatste alle mogelijke vrijheid werd gelaten, zouden kunnen verwezenlijken. Slechts een onbelemmerd economisch leven, geregeerd door de door hem bedoelde natuurwetten, zou tot de grootst mogelijke welvaart kunnen voeren. De Engelsche vorm van het Mercantilisme, gekenmerkt door staatsbemoeiingen en eenzijdige bevoordeeling van handel en industrie (welvaart ten koste van anderen), had in het tweede Engelsche Empire afgedaan. Het pleit was door de voorstanders van staatsonthouding en bedrijfsvrijheid gewonnen, zij het op cosmopolitische natuurrechtelijke grondslag.

In de door SMITH en zijn liberale school geschapen levens- en denksfeer van de grootst mogelijke volkswelvaart tengevolge van een onbeperkte handels- en bedrijfsvrijheid, vond de economische geographie een voorname voedingsbodem. Om het vrijhandelprincipe, d.w.z. de mogelijkheid van onbeperkte ruil, zoo consequent mogelijk te kunnen doorvoeren, zal men de voor de onderscheiden landen verschillende grondslagen en voorwaarden voor het ruilproces moeten leeren kennen en het is de geographie, die daarbij hulp verleent. Het kan dan ook geen verwondering wekken, dat in Engeland, waar de handel, meer dan in welk ander land ook, in het centrum van de belangstelling staat en de voornaamste levensvoorwaarde van het volk vormt, de economische geographie een groote vlucht nam.

De daarop volgende periode, de Victorian age met de Reform Bills (1832, 1867, 1884), sociale wetgeving en veranderde maatschappelijke en sociale toestanden, kenmerkte zich door rust, welvaart en bestendigheid. Op den duur leidden al deze zegeningen tot een zelfoverschatting, die noodlottig dreigde te worden en haar uitdrukking vond in de overtuiging: „Everything British the best". Op haar beurt leidde deze zelfoverschatting en zelfgenoegzaamheid op economisch gebied tot soortgelijke verschijnselen op het geheele gebied van cultuur- en geestesleven. De splendid isolation bereikte daardoor op het einde der vorige eeuw wel haar hoogtepunt.

Van de ontwikkeling van de moderne geographie, zooals die in

Duitschland onder RITTER en RATZEL en in Franrkijk onder VIDAL DE LA BLÂCHE plaats had, stelt Engeland zich oppervlakkig vóór en pas grondig na de wereldoorlog op de hoogte. De periode van de splendid isolation, ingezet onder koningin Elizabeth en ten tijde van DRAKE, is dan, mede tengevolge van de ontwikkeling van de moderne wetenschap en techniek, definitief ten einde. Daarenboven moest Engeland, wilde het zich als een van de eerste mogendheden blijven laten gelden, wel nieuwe aansluitingen in politiek en economisch opzicht zoeken.

Daarbij komt, dat in de 19e eeuw nieuwe opvattingen omtrent koloniaal bezit zich deden gelden. Vooral na de vrede van Weenen was dit het geval. Een instinctieve begeerte naar landbezit manifesteerde zich en daardoor ontstond een ware wedloop om de nog vrije gebieden. Een groot aantal ontdekkings- en wetenschappelijke reizen van anderen aard hebben dientengevolge plaats gehad. Onder de naties, die daaraan deelnamen, nam Engeland een voorname plaats in. De Staat, de Royal Geographical Society en tal van particuliere vereenigingen verleenden subsidies en hielden zich bezig met de opstelling van de plans de campagne. En het gevolg van al deze bedrijvigheid was, dat de kennis van het aardoppervlak en meer in het bijzonder die van het British Empire er door werd uitgebreid.

Het materiaal, dat de Engelsche onderzoekers op hun reizen bijeenbrachten, legden de Engelsche geographen, zonder eenige selectie toe te passen, in de hierboven reeds vermelde landbeschrijvingen neer. In de aanvang droegen deze een zuiver beschrijvend karakter en gaven zij een zoo volledig mogelijke inventariseering van de verschillende gebieden; later namen zij de vorm aan van monographieën, die een natuurwetenschappelijke verklaring voor de beschreven verschijnselen gaven. Veel eerder reeds hadden trouwens Sir WILLIAM TEMPLE (1628—1699), Sir WILLIAM PETTY (1623—1687), ROBERT PLOTT (1640—1696) en GREGORY KING (1648—1712) de landbeschrijving gebaseerd op uitvoerige statistische gegevens. (No. 26 p. 33).

Ongetwijfeld hebben tal van vooraanstaande natuurwetenschappelijke Engelsche geleerden groote invloed op de ontwikkeling van de geographie in deze periode uitgeoefend. Wij noemen hier slechts CHARLES LYELL (1797—1875), hoogleeraar aan Kingscollege te Londen, die van 1830—1833 zijn „Principles of Geo-

logy" publiceerde, CHARLES DARWIN (1809—1882) met zijn „Origin of species by means of natural selection" (1859), ROBERT MALTHUS (1766–1834) met „The principles of population" (1798), PALEY met zijn „Natural Theology" (1802) en ALFRED RUSSEL WALLACE (1823—1913), die in 1858 zijn „On the tendency of varieties to depart indefinitely from the original type" in het licht gaf. Vooral het werk van LYELL en DARWIN is van beslissende invloed op de ontwikkeling van de geo-biologische inzichten in Engeland geweest. WALLACE en DARWIN hebben door hun werk de aandacht weten te vestigen op de totaliteit van het levensverschijnsel op de aardkorst, zooals het zich in zijn gebondenheid aan de physische eigenschappen der verschillende regionen vertoont. Al staat deze conceptie voorloopig ook bij hen op zuiver natuurwetenschappelijke grondslag, waardoor de menschelijke samenleving nog niet, of onvoldoende, in de beschouwingen betrokken wordt, zoo blijven zij de scheppers van de gedachte, dat de levensverschijnselen zich uiten in vaste associatie-vormen gebonden aan de begrenzende werking der door de natuur geboden mogelijkheden (WALLACE met zijn lijn van Wallace, DARWIN met zijn theorie over de rifbouwers enz.).

Bovendien verdiepte de door beide denkers ontwikkelde afstammingsleer de gedachte, welke onder meer reeds door SCHLEGEL ten grondslag was gelegd aan de verdeeling van de aardkorst in verschillende provinciën naar de daar voorkomende dierenassociaties. En wel in deze zin, dat nu ook de geschiedenis van de aardkorst van het grijze verleden af tot het heden in het vraagstuk van de tegenwoordige verspreiding der levensverschijnselen betrokken moest worden.

Dat de natuurwetenschappen in Engeland in betrekkelijk korte tijd zulk een hooge vlucht konden nemen, is aan de empiristische tendentie van de Engelsche geest te danken. Zij heeft ook de ontwikkeling der geographie in Engeland beheerscht. In de 20ste eeuw heeft zij de geheele geographie doortrokken; ook de sociale, die zich het onderzoek van de verhouding van de mensch tot de natuur tot taak stelde. Deze verhouding boezemde de Engelsche onderzoeker overigens slechts in beperkte economische zin belang in. Als voorwerp van onderzoek zag hij in het licht van zijn van het utiliteitsbeginsel doortrokken systeem uitsluitend de in de verschillende landen gegeven grondslagen voor de ruil.

Ook de historicus HENRY BUCKLE wijdt in zijn „History of the Civilization of England" (1881) zijn aandacht aan de invloed van physische factoren op de ordening van de maatschappij en het karakter van de individuen, die haar samenstellen. Zoodoende beweegt hij zich van zelf op het terrein van de onder de invloed van physische factoren staande „human geographer".

Soortgelijke verschijnselen levert de geschiedenis van de R.G.S. Sinds haar oprichting heeft zij zich voortdurend bezig gehouden met een soort ontdekkersgeographie, zooals deze door COOK werd geïnaugureerd. Onderhoudende reisverhalen in zuiver beschrijvende trant vormden het resultaat van het verrichte onderzoek. Maar ook hier doet zich op den duur de algemeene natuurwetenschappelijke instelling gelden. De arbeid beperkt zich dan voornamelijk tot een onderzoek naar de samenstelling van en de physische verschijnselen op de aardkorst, terwijl de expedities tot bestudeering van de zeden en gewoonten van andere volkeren vrijwel tot de uitzonderingen gaan behooren.

Het rijke materiaal, dat de ontdekkers van hun reizen medebrachten, werd op den duur ook onder een specialistische loupe (geologie, oceanographie, meteorologie, ethnologie, kartographie) genomen, zonder dat het verband met de geographie daardoor werd verbroken, vooral niet dat met de geologie. In zeker opzicht bracht dit ook zijn bezwaren mede. Zoo werden de verschijnselen, die wij heden ten dage tot het gebied der physische geographie rekenen, door de geologen als behoorende tot hun domein opgevat. Het gevolg daarvan was, dat wat onder geographie verstaan werd, niet meer was dan een verzameling van menschelijke en topographische verschijnselen, zonder eenig onderling verband of met betrekking tot physische verschijnselen, volgens het principe van hun verspreiding in politieke eenheden over het aardoppervlak, samengevoegd. Wat er zoodoende voor de geographie overbleef, werd min of meer aan de ethnologie gekoppeld en vormde een feitenverzameling, waarvoor eigenlijk niemand eenige belangstelling aan de dag legde. Daar de geologie een wetenschap is, die zeer in aanzien was en is in Engeland, gelukte het WILLIAM SMITH (1769–1839), een bekend geoloog en graver van kanalen voor kolentransport, dan ook zonder moeite de op het morphologische landschapsbeeld betrekking hebbende verschijnselen, waarvoor hij zich interesseerde, in de geologie te schakelen.[15]) Een drietal geolo-

gen, o.a. Sir HENRY DE LA BECHE, ging na SMITH's dood op de door hem ingeslagen weg voort. Ook O. T. JONES, hoogleeraar in de geomorphologie te Cambridge, was een vooraanstaand geoloog en werkte er door zijn arbeid aan mede om de opvatting, dat de geomorphologie een deel der geologie zou zijn, te consolideeren. De physische geographieën, die na 1850 verschijnen, zijn tegelijkertijd geologieën, als Mrs. MARY SOMERVILLE „Physical Geography" (1862), Sir ANDREW C. RAMSAY, die onder DE LA BECHE gewerkt heeft, „The Physical geology and geography of Great Britain" (1863), Sir ARCHIBALD GEIKIE „The scenery of Scotland viewed in connection with its physical geology" (1865), DAVID THOMAS ANSTED „Physical Geography" (1870), JAMES GEIKIE „Earth Sculpture" (1898), Sir JOHN LUBBOCK „Scenery of Switserland" (1896). Afgezien van de groote verdienste, die deze geologen voor de ontwikkeling van hun wetenschap en de physische geographie gehad mogen hebben, door beslag te leggen op het terrein der physische geographie, hebben zij de ontwikkeling der aardrijkskunde indirect tegengehouden.

Uit het volgend hoofdstuk zal blijken, dat de eerste Engelsche geographen, die zich van de opvatting van geographie als een beschrijvende en inventariseerende wetenschap van het aardoppervlak losmaakten, zich niet aan de natuurwetenschappelijke instelling hebben kunnen ontworstelen. Integendeel, bij hun pogingen verband te leggen tusschen de verschijnselen, waarin de verhouding van mensch en natuur in een bepaald gebied tot uitdrukking komt, komen zij tot het opstellen van zuiver natuurwetenschappelijke causale relaties: tot een physisch-geographisch determinisme voor sociaal-geographische verschijnselen. En daar, evenals bij alle jonge wetenschappen, de neiging tot beperking voorshands ontbreekt en veeleer een tendentie aanwezig is om het gebied zooveel mogelijk uit te breiden, vinden in de monographieën een groot aantal verschijnselen een plaats, die zonder eenigen twijfel buiten het gebied van de geographie behooren te worden gesloten.

Het volgende hoofdstuk bevat een schets van de opbouw en de verdere ontwikkeling van de moderne geographie in Engeland aan de hand eener analyse van de denkbeelden van een aantal leidende geographen.

HOOFDSTUK II.

De moderne Engelsche geographie en haar voornaamste vertegenwoordigers.

Inleiding.

In het vorig hoofdstuk hebben wij gezien, dat de Engelsche geographie in haar ontwikkeling niet hetzelfde beeld vertoont als die in continentaal Europa en in het bijzonder in Duitschland. Hier had de geographie zich onder de invloed van CARL RITTER, VON HUMBOLDT, RATZEL, VON RICHTHOFEN, PESCHEL e.a. uit de beschrijvende phase losgemaakt om zich als verklarende wetenschap te constitueeren. In Engeland was daarvan echter niets te bespeuren. De geographie, die zich buiten de R.G.S. in een zeer geringe populariteit mocht verheugen, verkeerde aldaar nog steeds in het descriptieve stadium. Het materiaal, dat de onderzoekingsreizigers hadden verzameld, werd tot onsystematische topographieën van encyclopaedische aard bewerkt. De „terrestrial phenomena" werden er zonder eenige logische beperking of eenig logisch verband in ondergebracht. Dr. L. DUDLEY STAMP kenschetst in het hoofdstuk „Modern geographical ideas" in „An outline of modern knowledge" (1932) deze geographie als Gazetteer knowledge. Hij noemt het merkwaardig, dat de officieele verslagen over Indië door de „Kings Secretary for India" sedert 1884 onder de naam van „The Imperial *Gazetteer* of India" verschijnen. Tot het einde van de vorige eeuw was het lot van de geographie geheel aan dat van de R.G.S. verbonden. De populaire R.G.S. werd als de aangewezen vertegenwoordigster van de geographie beschouwd. De bibliothecaris van de R.G.S., H. R. MILL, had dan ook sedert 1902 tot opdracht het artikel „geography" in de Encyclopaedia Britannica te verzorgen.

Het zijn vnl. H. R. MILL, Sir JOHN SCOTT KELTIE, Sir HALFORD J. MACKINDER en later A. J. HERBERTSON geweest [1]), die onder buitenlandsche invloeden met de hierboven geschetste opvattingen omtrent het object en de methodiek der aardrijkskunde hebben gebroken en die krachtige pogingen hebben aangewend om de verklarende geographie als autonome wetenschap daarvoor in de plaats te stellen. Ondanks de invloed, die zij op hun leerlingen hebben uitgeoefend, bleef men echter in overheids- en onderwijskringen voorloopig nog aan de oude opvattingen vasthouden. Zooals wij later nog in bijzonderheden zullen aantoonen, moesten er nog andere voorwaarden worden verwezenlijkt om de nieuwe opvattingen der geographie wetenschappelijk en paedagogisch tot haar recht te doen komen.

Van 1871 af streefde de R.G.S. er naar de geographie als vak van onderwijs aan de universiteiten van Oxford en Cambridge te introduceeren [2]). Na de Fransch-Duitsche oorlog richtte men trouwens ook in Duitschland aan verschillende universiteiten geographische leerstoelen op. Door gebrek aan belangstelling van de kant van de Universitaire autoriteiten leed het plan in Engeland echter schipbreuk. De R.G.S. gaf echter de moed niet op. Zonder eenige medewerking van de zijde van regeering of universiteit te ondervinden, zette zij haar bemoeiingen voort: zij schreef schoolprijsvragen uit, ontwierp plannen voor onderzoekingsreizen en trachtte sympathie voor haar streven te wekken.

In 1884 droeg de Council van de R.G.S. JOHN SCOTT KELTIE op een onderzoek in te stellen naar de plaats en de beteekenis van de geographie in Engeland, Europa en de Vereenigde Staten van Noord-Amerika. Wat Engeland betreft, leidde dit onderzoek, waarvan de bevindingen in de G. J. van 1886 werden gepubliceerd, tot ontstellende resultaten. Zij prikkelden het bestuur van de R.G.S. echter tot nog grooter activiteit, waarvan het gevolg was, dat met financieele steun van de Society in 1887 te Oxford en in 1888 te Cambridge „readerships in geography" tot stand kwamen. Dat voordien de geographie, practisch gesproken, niet aan de Engelsche universiteiten werd gedoceerd, behoeft eigenlijk geen verwondering te wekken. [3]) Aan de verschillende scholen toch werd de aardrijkskunde òf in het geheel niet òf uiterst onvoldoende onderwezen. De vereischte topographische kennis werd aan de hand van een veelal gebrekkig schoolboek aan de leer-

lingen door onbevoegde leerkrachten bijgebracht. Deze laatsten waren meestal docenten van min of meer verwante vakken. Het ergste was nog, dat de behoefte aan academisch gevormde leerkrachten niet eens gevoeld werd. Bij zulk een geringe waardeering van de wetenschappelijk-vormende en paedagogische waarde van de geographie voor de leerling bij het middelbaar onderwijs is het dan ook niet te verwonderen, dat de animo voor de universitaire studie van de geographie niet bijster groot was. Het meerendeel van de academisch gevormde geographen toch zal een plaats bij het onderwijs moeten vinden. En het is begrijpelijk, dat het aantal studenten aan de „geographical departments" van de universiteiten bepaald werd door de geringe vraag naar wetenschappelijk geschoolde leerkrachten.

Desniettemin zou het onjuist zijn van de eene kant het slechte schoolonderricht in de aardrijkskunde aan de geringe ontwikkeling van de wetenschappelijke geographie te wijten en aan de andere kant de voornaamste oorzaak van het gemis eener wetenschappelijke universitaire geographie in het gemis aan behoorlijk onderwijs in de aardrijkskunde op de scholen te zoeken. De werkelijke oorzaak is veeleer, dat de ware belangstelling voor wat onder geographie verstaan werd, ontbrak. Begrijpelijk is dit gebrek aan belangstelling wel. Men bedenke slechts, wat men gewoon was onder geographie te verstaan en vergete daarbij niet, dat de Engelschman naast een allesoverheerschende waardeering van eigen land en volk, slechts matige belangstelling voor andere landen en volkeren aan den dag pleegt te leggen. [4]) Een dergelijke geestesgesteldheid brengt mede, dat men expedities en ontdekkingsreizen meer van een sportief dan van een wetenschappelijk standpunt zal waardeeren. Deze meening wordt trouwens gedeeld door Prof. Dr. J. Sölch, die in een artikel „Die Verknüpfung von Geographie und Gesellschaftskunde in England" (Geographische Zeitschrift, 1930, p. 145—157) er op wijst, dat de sportieve aanleg van het Engelsche volk in niet geringe mate het werk van de R.G.S. heeft beïnvloed.

Het zesde Internationale Geographische Congres, dat in 1895 te Londen voor de eerste keer in Engeland werd gehouden, wekte bij alle betrokkenen, niet het minst bij de Engelsche deelnemers, het bewustzijn van de groote achterstand, die de Engelsche geographie, vnl. in vergelijking met de Duitsche, in weten-

schappelijk en paedagogisch opzicht vertoonde. De Engelsche geographen vonden er een aansporing te meer in het tekort in te halen.

HALFORD MACKINDER was de eerste, die te Oxford het readership in geography bekleedde. Hij doceerde zoowel de „physical" als de „human geography", beide op regionale basis. De waardeering, welke zijn onderwijs genoot, blijkt uit het feit, dat 12 jaar later uit het readership een „school of geography" onder HALFORD MACKINDER als director en reader met drie assistenten, waaronder A. J. HERBERTSON, gegroeid was. In 1905, toen MACKINDER tengevolge van zijn benoeming tot director of „the London School of Economics" Oxford verliet, werd HERBERTSON tot zijn opvolger aangesteld. Onder HERBERTSON geraakte the Oxford School of Geography tot groote bloei; in 1910 werd hem om zijn groote persoonlijke verdiensten de titel van hoogleeraar toegekend. Met HERBERTSON's dood in 1917 leed het Oxfordsche Instituut een groot verlies. Op het oogenblik ziet men vol spanning uit in welke richting M. A. C. MASON, die in 1932 tot hoogleeraar en director werd benoemd, de opleiding te Oxford sturen zal. De opleiding in de geographie te Cambridge, welke een jaar jonger is dan die te Oxford, is steeds physisch georiënteerd geweest. Zij is het nu, in 1934, nog en vormt nog steeds een uitzondering op het algemeen karakter van het geographisch onderwijs aan de Engelsche en Schotsche universiteiten, dat het best als „human" en „regional" kan worden getypeerd.

Achtereenvolgens werden ook aan de universiteiten van Manchester, London, Liverpool, Reading, Sheffield, Leeds, Aberystwyth en Edinburgh readerships of lectureships voor geographie ingesteld. Omstreeks 1920 werden zij in professoraten omgezet; tevens werden toen bijna alle Engelsche en Schotsche universiteiten, waar de aardrijkskunde nog niet gedoceerd werd, met een hoogleeraarschap begiftigd.

Aan deze bewijzen van belangstelling van de zijde van de overheid beantwoordden andere van de kant der studenten. Het aantal studenten, dat zich in de „geographical departments" liet inschrijven, nam steeds toe, vooral in de eerste jaren na de oorlog. Er werden dan ook volledige examens in de aardrijkskunde afgenomen. Tot en met „Honours degree". [5])

Al heeft de R.G.S. ook de stoot tot de verheffing van de geo-

graphie tot vak van universitair onderwijs gegeven, in de ontwikkeling van een zuiver wetenschappelijke methodiek heeft zij niet de hand gehad. Zelfs kan op goede gronden worden beweerd, dat zij de uitbouw van de geographie in deze richting eerder in de weg heeft gestaan. Want ook nu nog, nu in Engeland sinds jaren de strijd omtrent het object, de methode en de plaats van de geographie te midden van de wetenschappen in volle gang is, blijft de R.G.S. nog steeds aan haar dilettantische en, als het ware, sportieve wijze van werken getrouw. Zij herbergt niet in de eerste plaats wetenschappelijk-geographisch geïnteresseerden, maar belangstellende leeken.

Bij alle eerbied, welke bestond voor het vele werk van beteekenis, dat de R.G.S. in haar lang bestaan had verricht, werd dit toch als een bezwaar gevoeld. Het heeft dan ook geleid tot de stichting van de Geographical Association of Teachers in 1895 te Oxford. Deze heeft op het oogenblik afdeelingen over het geheele rijk en stelt zich ten doel de taak van haar leden als docenten in de geographie zooveel mogelijk te verlichten. Ter bereiking van dit doel richtte zij allereerst te Manchester een uitleenbureau zoowel voor studie- als schoolboeken en lantaarnplaatjes in; dit studie- en onderwijsmateriaal staat aan haar leden steeds ter beschikking. Bovendien vinden jaarlijksche bijeenkomsten plaats en werd in 1901 een periodiek „The Geographical Teacher" (G.T.) gesticht, in 1927 in „Geography" herdoopt. Behalve uitgebreide literatuurbesprekingen gaf het een reeks artikelen, „devoted to geography applied to education", zooals DOUGLAS W. FRESHFIELD het in een inleiding tot de eerste aflevering uitdrukte. Naast deze onderwerpen van zuiver practische aard, vond men er en vindt men er nog steeds artikelen in, welke theoretische en methodische vraagstukken behandelen. Zoodoende vult de G.T. de G.J. van de R.G.S. op een belangrijk punt aan. [6])

Naast de reeds vermelde zouden nog vele plaatselijke geographische vereenigingen kunnen worden genoemd. Veelal hebben zij zich bij een van de grootere vereenigingen aangesloten. Een afzonderlijk woord van vermelding verdient „Section E" van de Royal Association for Advancement of Science. Zij is aan de studie van de geographie gewijd en roept tweemaal 's jaars een congres bijeen. De in de sectie gehouden lezingen worden niet gepubliceerd, tenzij de spreker daartoe het initiatief neemt. Wel

worden de „presidential addresses" in het jaarboek van de Association afgedrukt. Oorspronkelijk was er geen afzonderlijke sectie voor de geographie. Deze laatste maakte van 1835—1851 met de geologie deel uit van Section C. De geoloog Sir RODERICK MURCHISON, die steeds de noodzakelijkheid van een afzonderlijke geographische sectie had bepleit, werd de eerste voorzitter van Section E: geography. Aanvankelijk was ook de anthropologie in Section E opgenomen; in 1884 echter werd deze in Section H ondergebracht.

De volgende paragraphen schetsen het aandeel, dat een aantal vooraanstaande geographen in de ontwikkeling van de moderne verklarende geographie in Engeland heeft gehad. [7])

Sir Halford Mackinder.

Met MILL, SCOTT KELTIE en HERBERTSON behoort Sir HALFORD MACKINDER tot de grondvesters van de moderne Engelsche verklarende geographie. Zijn verdiensten zijn van bijzonderen aard en liggen niet zoozeer in het ontdekken van nieuwe richtlijnen voor studie en onderzoek als wel in de omstandigheid, dat hij de denkbeelden van anderen, inzonderheid die van MILL en HERBERTSON, in toepassing wist te brengen. Daarenboven bezat hij in hooge mate het vermogen om door het gesproken woord belangstelling voor de geographie te wekken. Zóó groot was de invloed, die er van zijn boeiend betoog uitging, dat MILL het jaar, waarin de juist als historicus afgestudeerde MACKINDER in de R.G.S. te Londen zijn voordracht hield over „Scope and Methods of Geography", een keerpunt in de geschiedenis van de aardrijkskunde noemt (1887).

Wij vermeldden hierboven reeds eenige data uit zijn merkwaardige loopbaan. (Zie p. 38). Daaraan kan nog worden toegevoegd, dat zijn belangstelling eveneens in politieke richting ging. Hij was parlementslid en ook in die kwaliteit is hij de geographie van dienst geweest. Zijn belangrijk werk „Democratic ideals and reality" (1919) geeft een toepassing van zijn geographische opvattingen in politieke kwesties. Tal van vooraanstaande posities op geographisch terrein heeft hij bekleed, hij was leider van Section E van de Royal Society for the Advancement of Science, bestuurslid van de R.G.S., president van de Geographical Asso-

ciation (1916), sinds 1932 president van de Le Play Society enz.

Bij een nadere beschouwing van de lijst van MACKINDER's geographische publicaties blijkt, dat deze waarschijnlijk in verband met zijn historische opleiding, over het algemeen een historische en politieke inslag vertoonen. Tevens valt dan op, dat hij zich met het klimmen van de jaren al meer en meer van de eigenlijke geographie heeft verwijderd. Begrijpelijk is het daarom wel, dat de jongere vakgenooten hem nog wel gaarne als een van de pioniers der moderne geographie in Engeland erkennen, maar hem toch niet meer, zooals dit voor 25 jaren het geval was, als geograaf „pur sang" beschouwen. Politieke en historische momenten hebben daarvoor de geographische gedachten in zijn werk te veel naar de achtergrond gedrongen.

In het jaar, dat MACKINDER het readership in geography te Oxford aanvaardde, legde hij in een principieel artikel „On the Scope of Geography" (G.J. 1887 p. 141/174) een soort geographische geloofsbelijdenis af. Ten aanzien van de vraag of hetgeen hij „political" en „physical geography" noemt, als twee afzonderlijke takken van wetenschap, elk met een eigen object en methode, dan wel als twee aspecten van één enkele realiteit moeten worden opgevat, komt hij tot de volgende conclusies.

1. „It is the function of political geography to detect and demonstrate the relations subsisting between man in society and so much of his environment as varies locally". Door de nadruk te leggen op „man in society" tracht hij het terrein der geographie naar de zijde van de individueele psychologie en physische anthropologie te begrenzen. In zooverre verdient zijn definitie de voorkeur boven die van de hedendaagsche Engelsche geographen „the science dealing with the mutual influence between man and his physical surroundings", welke in haar vaagheid geen begrenzing kent. Hedentendage zou men MACKINDER's „political geography", „human geography" noemen, die zich niet zonder physisch substraat laat denken. De political geography uit de tijd van 1880 miste echter nog dit fundament. Zij was daarom niet meer dan een verzameling van feiten en namen en het is dan ook niet te verwonderen, dat zij maar matige belangstelling wist te wekken.

2. As preliminary to this the two factors man and environment must be analysed.

3. It is the function of physical geography to analyse one of these factors, the varying environment.

4. Nothing else can adequately perform this function. (p. 144)

De noodzakelijkheid om voor de zoozeer uiteenloopende verschijnselen, die hij bij de geographie wil onderbrengen, een eenheidsfront te vinden, bepleit MACKINDER als volgt: (p. 144) „We have yet to see the man who taking up the central, the geographical position, shall look equally on such parts of science and such parts of history as are pertinent to his enquiry. Knowledge is, after all one, but the extreme specialism of the present day seems to hide the fact from a certain class of minds. One of the greatest of all gasps lies between the natural sciences and the study of humanity. It is the duty of the geographer to build one bridge over an abyss which in the opinion of many is upsetting the equilibrium of our culture. Lop off either limb of geography and you maim it in its noblest part. In speaking thus we are not blind to the necessity of specialism within geography itself. We cannot do better than adopt Mr. Bryce's rough classification of environment and look after influences due to configuration, climate, and the products which a country offers to human industry."

De drie genoemde factoren bepalen volgens MACKINDER het milieu; zij veroorloven „natural regions" samen te stellen.

Wat de verhouding van geographie en geologie betreft, beschouwt MACKINDER de physische geographie als een onderdeel van de geographie en niet, zooals toentertijd te doen gebruikelijk was, als een onderdeel van de geologie, waardoor zijn opvatting der „political geography" een bij haar aard passend fundament miste. MACKINDER stelde vast, dat geologie en physische geographie wel eenzelfde materieel object hebben, maar zich daarin onderscheiden, dat de eerste uitgaat van het heden, teneinde het verleden te kunnen verklaren, terwijl de laatste juist het omgekeerde doet: zij bestudeert het verleden om het heden te verklaren (p. 146), waarmede hij vermoedelijk te kennen wil geven, dat de geologie een historische en de geomorphologie een ruimtelijke wetenschap is, om in HETTNERS terminologie te spreken.

De verhouding van geographie en geschiedenis denkt MACKINDER zich op de volgende wijze (p. 154): „In their elementary stages they must obviously go hand in hand. In their higher stages they

diverge. The historian finds full occupation in the critical and comparative study of original documents. He has neither the time nor usually the turn of mind to scan science for himself with a view to selecting the facts and ideas which he requires. It is the function of the geographer to do this for him. On the other hand, the geographer must go to history for the verification of the relations which he suggests".

Wij wezen er hierboven op, dat MACKINDER door physische factoren bepaalde „natural regions" onderscheidde. Hiernaast erkent hij ook de „communities". Daaronder verstaat hij dan groepen menschen, die bepaalde ras-, nationaliteits- of locale kenmerken gemeen hebben. Het is echter duidelijk, dat twee zulke geheel verschillende begrippen, als die van „natural regions" en „communities", moeilijk anders tot een synthetisch begrip, tot eenheid kunnen worden gebracht dan door een physisch-geographisch determinisme, waarbij dan wordt aangenomen, dat de communities door physische factoren worden bepaald, omdat het omgekeerde, de physische omgeving bepaald door de menschelijke activiteit, onmogelijk is. MACKINDER gaat daartoe dan ook over, maar tevens erkent hij toch, dat de physische omgeving door 's menschen activiteit wordt veranderd (p. 157). Daarbij is de mate, waarin dit geschiedt, afhankelijk van het cultureele peil van de groep, die in deze omgeving leeft. Opmerking verdient echter, dat MACKINDER's determinisme, met zijn bepaaldheid van de menschelijke activiteit door physische verschijnselen, minder streng is dan dat van MILL, HERBERTSON e.a..

MACKINDER is aan zijn oorspronkelijke opvatting omtrent het object van de geographie in de loop der jaren trouw gebleven. In 1887 definieert hij haar als: „The science of distribution, that is the science, which traces the arrangement of things in general on the earth's surface. Since it is a science it is not sufficient to rest content with recording, however accurately and skilfully, the places of things on the earth's surface; it is necessary that we should pass on to consider what relations hold between the distributions of various sets of features of the earth's surface, and what are the causes and conditions of those distributions." (p. 160)

In 1904 kan hij zich daarmede nog geheel vereenigen: „Geography is not simply a question of so much information but it answers two questions. It answers the question — where? — and it then

proceeds to answer the question — why there? —." Bovendien onderscheidt hij in een artikel „Modern geography, German and English" (G.J. 1895 11 p. 367/379), gepubliceerd ter gelegenheid van het Internationale Geographische Congres te Londen, een algemeene en een speciale geographie. De eerste gaat de verspreiding van een verschijnsel over de geheele aardoppervlakte na, de tweede bestaat in een regionale „Länderkunde", die ook MACKINDER volgens het algemeen gebruikte, later te bespreken schema schrijft. De algemeene geographie wordt, volgens MACKINDER, vaak in Engeland physisch genoemd en geplaatst naast de speciale geographie, de politieke. Maar hier is niet mede in overeenstemming het feit, dat b.v. MILL tezelfder tijd als MACKINDER een algemeene en een speciale geographie onderscheidt, waarin de indicaties van physisch en politiek ontbreken; in een artikel in de G.T. 1903 [8]) komt MACKINDER ook op deze uitspraak terug en maakt juist tegenovergestelde bepalingen.

„By whatever name," zoo merkt hij op, „we call it, however, it is clear that the treatment by regions is a more thorough test of the logic of the geographical argument than is the treatment by types of phenomena". „Britain and the British Seas" (1902), „Rhine: its Valley and History" (1908), „Lands beyond the Channel" (1908) zijn de eenige landbeschrijvingen van MACKINDER's hand. Daarin worden in zooverre zijn voorafgaande theoretische beschouwingen bevestigd, dat hij inderdaad aanvangt met een schets op de grondslagen van zijn algemeene geographie om daarna het speciale gebied volgens het bekende schema te behandelen. Toch valt een poging om het menschelijke meer op de voorgrond te plaatsen niet te ontkennen. Dit is o.m. het geval in de eerste monographie in de hoofdstukken „Ethnographical and Historical geographie". Tot deze regionale geographie hebben MACKINDER's leerlingen, zooals WHITE, REYNOLDS, UNSTEAD e.a. bijdragen in de vorm van monographieën geleverd. De regionale opvatting van de geographie heeft, sinds zij door MACKINDER in Engeland werd gepropageerd, meer en meer veld gewonnen, vooral door het toedoen van HERBERTSON. Dat de „human geography" in ontwikkeling voorloopig achterbleef, valt, volgens MACKINDER, te verklaren uit het feit, dat zij de steun van allerlei hulpwetenschappen, die toentertijd nog in de kinderschoenen stonden, ontbeerde.

De verdeeling van de geographie denkt MACKINDER zich als volgt (G.J. 1895 II p. 375):

1. Geomorphologie.
2. Geophysiologie:
   oceanographie,
   climatologie.
3. Biogeographie:
   phytogeographie,
   zoögeographie,
   anthropogeographie, economische geographie, politieke geographie,
   terwijl de historische geographie de ontwikkeling van de geographische verhoudingen geeft.

De anthropogeograaf is de meest volledige; bij hem wordt kennis van alle andere takken van geographie verondersteld.

De moeite, die MACKINDER zich getroost om aan te toonen, dat de physische geographie als een onderdeel van de geographie en niet van de geologie moet worden beschouwd, spruit voort uit het feit, dat in een tijd, toen in Duitschland de physisch-geographische richting misschien reeds te sterk op de voorgrond trad, zij in Engeland in de geographie zelve nog niet eens werd erkend. Daar werd zij uitsluitend door geologen vertegenwoordigd. In deze omstandigheid ziet MACKINDER dan ook de oorzaak van de achterstand, welke de ontwikkeling van de geographie in Engeland, in vergelijking met die in andere landen, vertoont. Naar zijn opvatting toch is „human geography" zonder physisch-geographische basis onmogelijk.

In 1921, in een artikel „Geography as a pivotal subject in Education" (G.J. 1921 I p. 376/384) bepleit MACKINDER opnieuw de noodzakelijkheid om de physische geographie los te maken van de geologie en haar bij de eigenlijk gezegde geographie onder te brengen. Een „general geography" zou anders geen reden van bestaan hebben. Wat hij echter in 1921 onder „general geography" verstaat, komt niet meer overeen met de beteekenis, welke hij er in 1895 aan hechtte. (Vgl. G.J. 1895 II p. 367.) In 1921 ontkent MACKINDER daarenboven, dat de georganiseerde menschengroepen in hun voorkomen uitsluitend door physische factoren zouden zijn bepaald; ook andere invloeden zijn daarbij in het spel. „Geography", zoo merkt hij op (zie p. 383), „in its

full scope not only deals with the physical environment of human societies but also with those societies themselves, for they are geographical facts. This is the principle which I have ventured to describe as momentum in geography. Geographical analysis alone is not enough to explain the greatness of many centres of urban life. You must include compound interest on the original geographical capital. And the results of history are embodied in geographical facts in a manner quite analogous to the determination of the physical geography of a country by its geology".

In 1928 geeft MACKINDER in Section D (Human geography) van het Internationale Geographische Congres te Cambridge en Londen opnieuw een overzicht van zijn opvattingen, die sinds 1887 vrijwel onveranderd zijn gebleven (International Geographical congresses 1928 p. 305/311). De titel van zijn voordracht „The content of philosophical geography" is echter misleidend en wekt verwachtingen, die niet worden verwezenlijkt. Men zou een critischer en helderder betoog over de verbeterde methodiek van de Engelsche geographie hebben verwacht. Hij houdt nog grootendeels vast aan zijn definitie: „geography is the study of the distribution of phenomena on the earth's surface", alhoewel hij er de beperking aan toevoegt, dat, al moge de „earth's surface" ook het geheel van hydrosphere, lithosphere en atmosphere omvatten, alleen de verspreidingsverschijnselen in de hydrosphere het object van de aardrijkskunde uitmaken. „Geography then is the study of the interlocking shapes of solids and circulations within the limits of the hydrosphere".

Dat MACKINDER in zijn definitie van de geographie de hydrosphere zoozeer naar voren brengt, vindt zijn verklaring in het feit, dat hij tegenover degenen in Engeland, die de physische geographie nog als onderdeel van de geologie wenschen beschouwd te zien, één front wilde vormen, waarin de physische en de menschelijke verschijnselen in een zekere eenheid zouden zijn opgenomen. Dit eenheidsfront is volgens hem in de hydrosphere gegeven. Hij verstaat er onder: „The totality of water on the earth whether gathered together in the ocean, or invisible in the air, or condensed in the clouds, or falling as rain, or snow, or creeping down in glaciers, or coursing down in the rivers, or percolating in the arteries and veins of animals. It is a closed system and it conveys and stores energy and is not a source of

energy. The geographical study of the distribution of water as the essential common constituent of the myriad separate bloods and saps of the living envelope of the earth, being concerned with water, sap, and blood, moving under sunpower and life initiative or human energy", is voor MACKINDER de basis, waarop de fundamenteele eenheid in de geographie tot stand moet komen. „Both physical and human geography are concerned with the carriage and storage of energy on the surface of the earth; and the vehicle is the Protea element, water" (S.G.M. 1931 p. 324).

Terecht zoekt MACKINDER naar één gezichtspunt, van waaruit hij de verscheidenheid van de geographische verschijnselen vermag te beschouwen. Het is na het bovenstaande begrijpelijk, dat hij het in een natuurelement tracht te vinden in plaats van zijn oog te laten vallen op het landschapsbeeld, waarin de verschillende verschijnselen onderling verbonden voorkomen. Afgezien van de juistheid van zijn verklaringsprincipe uit physisch oogpunt, wekt het verwondering, dat MACKINDER, de man, die de regionale gedachte voor de geographie in Engeland propageerde, zoozeer de voor de hand liggende brug tusschen de beide groepen van verschijnselen, welke tot eenheid moesten worden gebracht, over het hoofd kon zien.

Hoe dit ook moge zijn, MACKINDER's geographische opvattingen hebben in de loop van de jaren slechts weinig verandering ondergaan. Zijn latere publicaties geven slechts aanvulling of herhaling van de vroegere. Bovendien dwaalt hij af naar historisch, politiek en paedagogisch terrein. Het essentieel geographische treedt daardoor in zijn werken naar de achtergrond; vaak beweegt hij zich uitsluitend op het terrein van de toegepaste geographie. Op het laatste gebied bezit hij ongetwijfeld groote verdiensten; veel heeft hij b.v. voor de hervormingen van het geographisch onderwijs, zoowel het lagere en middelbare als het universitaire gedaan (G. J. 1917 p. 46/53, 1903 p. 75, 1921 I p. 376/384).

Wij vatten MACKINDER's opvattingen als volgt samen:

1. hij onderscheidt een physische geographie en een geographie van den mensch; de eerste maakt deel uit van de geographie, niet van de geologie; de laatste, waarin de mensch een centrale plaats inneemt, is de geographie in de eigenlijke zin des woords;

2. hij onderscheidt eveneens een algemeene en een bijzondere geographie; de laatste wordt volgens een regionale indeeling van het aardoppervlak behandeld;
3. het onderzoek van de wederzijdsche betrekkingen tusschen de mensch en zijn physische omgeving, die het voorwerp der geographie van de mensch uitmaken, geschiedt op physisch-geographisch deterministische wijze;
4. de beschouwingen van MACKINDER kenmerken zich over het algemeen door een politiek-historische inslag.

Dr. H. R. Mill.

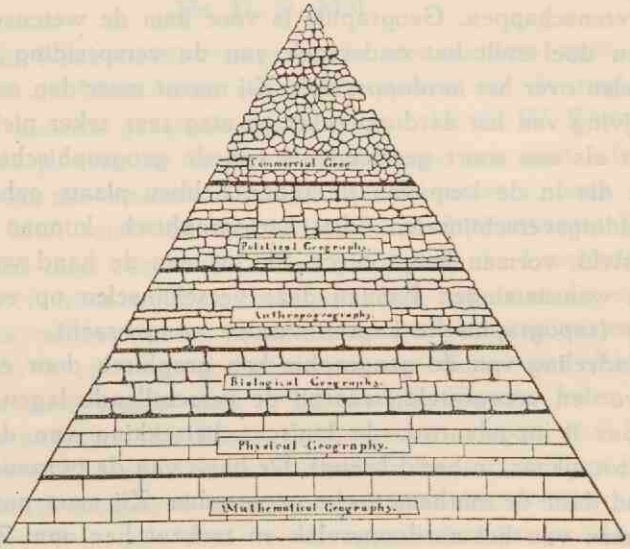
Dr. H. R. MILL (1861) mag m.i. in niet mindere mate dan HERBERTSON en MACKINDER aanspraak maken op de titel van pionier der moderne geographie in Engeland. (L. C. W. BONOCINA S.G.M. 1921 p. 126: „In England perhaps the two most effective exponents of the speciale function of the science have been Dr. H. R. MILL and the late Prof. A. J. HERBERTSON. These writers based their conception of geography on the knowledge of distribution".). MILL wijdde zich aanvankelijk aan de studie van de meteorologie, werkte daarna in Edinburgh enkele jaren samen met HERBERTSON [9]) en kwam eveneens in aanraking met PATRICK GEDDES en diens latere werk in de Outlook Tower. Jaren lang was hij als opvolger van KELTIE bibliothecaris van de R.G.S. In latere jaren, tengevolge van invaliditeit en haast volslagen blindheid nagenoeg uitsluitend op zijn eigen gedachtenwereld aangewezen, heeft MILL zijn reeds eerder geuite beschouwingen over geographie aan een critische analyse onderworpen, die alleszins de aandacht verdient, daar hij zich hiermede als de eerste der weinige theoretici onder de Engelsche geographen onderscheiden heeft.

MILL's eerste publicatie van theoretisch-geographische aard dateert van 1895; zij geeft onder de titel „The geographical work of the future" verslag van een voor de R.Sc.G.S. gehouden lezing en komt voor in S.G.M. 1895 p. 49/56. In aansluiting met MACKINDER, die daarmede reeds in 1887 een aanvang had gemaakt, keert MILL zich tegen de toenmaals heerschende opvattingen omtrent object, taak en methode van de geographie. De taak van de geograaf bestaat volgens hem veeleer in het ordenen van de verschillende groepen van verschijnselen met betrekking

tot hun verspreiding en verband dan in een verzameling van steeds maar weer nieuw materiaal met de bedoeling tot steeds maar weer nauwkeuriger topographische kaarten te komen. Herhaaldelijk komt hij op deze gedachten terug (S.G.M. 1901 p. 505/526; G.J. 1905 I p. 1/17) en hij aarzelt niet openlijk een aanval op de werkwijze van de R.G.S. te ondernemen, waar hij beweert, dat geen ontdekkingsreizen en reisbeschrijvingen, maar wel een wetenschappelijke ordening en verklaring van de verschijnselen de ontwikkeling van de geographie ten goede komen. Ook vraagt de studie van de geographie in toenemende mate kennis van de resultaten van andere wetenschappen. Geographie is voor hem de wetenschap, die zich ten doel stelt het onderzoek van de verspreiding van verschijnselen over het aardoppervlak. Zij omvat meer dan een loutere beschrijving van het aardoppervlak en mag zeer zeker niet worden opgevat als een soort geschiedenis van de geographische ontdekkingen, die in de loop van de tijden hebben plaats gehad. Alle verspreidingsverschijnselen, die kartographisch kunnen worden voorgesteld, vormen haar object. Slechts aan de hand van nauwkeurige waarnemingen kunnen deze verschijnselen op een skeletonmap (topographische kaart) worden aangebracht.

De indeeling van de geographie kan graphisch door een pyramide worden voorgesteld, waarbij de verschillende lagen, waaruit de figuur is opgebouwd, de logische betrekking van de onderdeelen tot elkaar, in beeld brengt. De basis van de pyramide wordt gevormd door de mathematische geographie. Zij meet nauwkeurig de vormen van het aardoppervlak en teekent hen aan. Zij vormt de grondslag voor de physische geographie. Haar object is van minder homogene aard; aan de hand van minder exacte waarnemingen dan de vorige tracht zij de vormen van het aardoppervlak te verklaren. De biogeographie, minder regelmatig van structuur, behandelt de invloed van het organische leven op het aardoppervlak en omgekeerd die van de vormen van het aardoppervlak op de verspreiding van het organische leven. Op de biogeographie rust de anthropogeographie. Zij heeft tot object de menschelijke verspreidingsverschijnselen en de verschillen, die er met betrekking tot ras, levensomstandigheden, cultuurbezit, bevolkingsdichtheid enz. bestaan. Ook de verschijnselen, waarin zich de wederzijdsche beïnvloeding van „man and his physical surroundings" (interaction man and nature) manifesteert, behooren tot haar gebied. Dit is

eveneens het geval met de verschijnselen, waarin de betrekkingen van de verschillende groepen tot hun woongebied tot uitdrukking komen. Deze laatste vormen de basis van wat MILL verstaat onder historische geographie, welke in deze gedachtengang derhalve een onderdeel van de anthropogeographie wordt. MILL verstaat er onder, evenals later Dr. FLEURE zal doen, de wetenschap, die zich de studie van de ontwikkelingsgeschiedenis der wisselwerking van groep en woonruimte ten doel stelt. De volgende trap van de pyramide wordt door de politieke geographie gevormd; de geogra-



uit S.G.M. 1895 p. 53

phie van de politieke eenheden, van de naties, welke uiteraard onzeker en veranderlijk zijn. Aan de top van de pyramide tenslotte bevindt zich de handelsgeographie, die, niet, zooals de anthropogeographie met rassen; niet, zooals de politieke geographie met naties, maar met minder stabiele en kleinere eenheden werkt. Voor haar komt naast de factor van de natuurlijke rijkdommen, het individu, dat zijn voordeel zoekt, in aanmerking. De handelsgeographie vormt voor MILL niet alleen de sluitsteen van de pyramide: haar gezichtspunten determineeren als het ware, ook de geheele structuur van de geographie; in zooverre het eigenbelang aan alle verschijnselen en betrekkingen een bijzondere tint ver-

leent. Handelsmotieven toch zullen de nationale gezindheid consolideeren, rasverschillen accentueeren; zij doen de mensch ingrijpen in de wetmatigheden, die aan de verspreiding van planten en dieren ten grondslag liggen en brengen hem er toe verandering aan te brengen in het milieu, waarin hij leeft.

Hoe dit ook moge zijn, zeker is wel, dat MILL's opvatting omtrent de cardinale beteekenis van de handelsgeographie, een sprekend voorbeeld vormt van de wijze, waarop de Engelsche zin voor zakelijkheid leidt tot het toespitsen van wetenschappen op het bereiken van practisch-nuttige doeleinden. Te verwonderen valt het dan ook niet, dat MILL zijn handelsgeographie ook wel applied geography, toegepaste geographie, noemt.

In 1898 onderscheidt MILL in zijn „The classification of geography" (G.J. 1898 I p. 145/152) een „general" en een „special" geographie. De eerste onderzoekt de verspreidingsverschijnselen over het geheele aardoppervlak; de tweede beperkt zich tot een beschrijving van natuurlijke of politieke eenheden. De algemeene geographie verdeelt MILL op de wijze, welke in zijn pyramide graphisch voorgesteld is. Gezien het feit, dat de onderdeelen zoo nauw met elkaar in verband staan, dat zij nauwelijks kunnen worden onderscheiden — laat staan gescheiden — is het nut, dat deze indeeling afwerpt, zelfs als een soort propaedeuse voor de speciale geographie, min of meer twijfelachtig.

In 1901 gaat MILL tot een nieuwe, een engere bepaling van de geographie over. (Sc.G.M. 1901 p. 505/526 en G.J. 1901 II p. 407/421: „On research in geographical science".) „Geography is the science which deals with the forms of relief of the earth's crust, and with the influence which these forms of relief exercise on the distribution of all other phenomena". (p. 508)

Deze opvatting is zuiver deterministisch. Vergeleken met die van 1895 beperkt zij het terrein van de geographie. Dit omvat niet meer alle verschijnselen, maar alleen die, welker verspreiding oorzakelijk gebonden is aan de vorm van de bodem en de physische omgeving. De definitie neemt haar punt van uitgang in de aardkorst en brengt daarmede alle verspreiding van de verschijnselen in verband.

MILL verzet zich tegen de benaming „new geography". Hij beschouwt de opvattingen, welke in die dagen op de voorgrond traden, als een logisch ontwikkelingsproduct van de vroegere in-

zichten omtrent het wezen en de taak van de geographie. Het historisch overzicht, dat hij aan de opvattingen, welke men in de loop der tijden over object en taak van de geographie gehuldigd heeft, wijdt, wekt de indruk, dat hij aan de hand van deze inzichten zijn eigen opvatting, dat nl. het verticale relief van het aardoppervlak de andere verschijnselen bepaalt, tracht te staven. Juist in de erkenning van de „unifying influence", die het relief op de overige verschijnselen uitoefent, is de zege van de geographie als wetenschap gelegen. De physische geographie is dan ook een noodzakelijk onderdeel van de geographie.

De reliefvormen van de aarde, die, volgens MILL, zelf grootendeels het resultaat zijn van klimaatsfactoren en nog voortdurend aan de werking van deze krachten zijn blootgesteld, bepalen op hun beurt weer het klimaat. Het klimaat en de vorm van de bodem samen zijn van invloed op de verspreiding van de organismen, ook van die van de mensch over het aardoppervlak. De studie van het laatstgenoemde verschijnsel ondervindt echter bijzondere moeilijkheden tengevolge van het feit, dat van alle levende wezens alleen de mensch in staat is zich krachtdadig en met gunstig gevolg tegen invloeden, uitgaande van het physisch milieu, te weren. Bij de behandeling van de problemen, welke zich dientengevolge voordoen, grijpt MILL weder terug op de pyramide en haar indeeling van de geographie.

Dat de anthropogeographie een afzonderlijke plaats naast de biographie toekomt, vindt dan ook zijn reden in het feit, dat de betrekkingen van de mensch tot het aardoppervlak zich door tal van afwijkingen van de regels, welke voor de algemeene verspreiding gelden, kenmerken. De mensch toch kan zich door de vermogens, die hem individueel eigen zijn en de cultuur van zijn groep, geheel of gedeeltelijk aan de invloed van het physisch milieu onttrekken. Toch is de vrijheid, welke de mensch in dit opzicht geniet, niet van dien aard, dat het gerechtvaardigd zou zijn het physisch-geographisch determinisme te zijnen behoeve los te laten. Een feit is en blijft, dat bodem en klimaat over het algemeen — tijdelijke en plaatselijke afwijkingen daargelaten — het doen en laten van de mensch blijven bepalen. Het is in dit verband dan ook wel te begrijpen, dat MILL groote bewondering koestert voor RATZEL's opvattingen. Samenvattend merkt hij op: „To sum up in a sentence the field and the function of geography in the

broad majesty of its completeness, we may say that it is the description of the surface of the solid earth as it is in itself, as it acts upon the ocean, the air, the living things which inhabit it, and as it is affected in turn by their actions". En hij noemt: „human geography the most interesting and least occupied field of research" (p. 515, 516, 521).

Wat de positie van de Engelsche geographie in het begin van deze eeuw betreft, merkt MILL op, dat, als men van de bemoeiingen op het gebied van ontdekkingsreizen en kartographie afziet, de toestand van de geographie in Engeland nimmer bevredigend geweest is. Vooral, wanneer men hem met dien in andere landen vergelijkt, springt dit in het oog. Sommige auteurs meenen deze achterstand te moeten wijten aan het feit, dat politici en kooplieden uit eigenbelang de bekendheid van het groote publiek met het buitenland trachtten tegen te houden. MILL is echter van oordeel, dat hij aan het achterlijk geographisch onderwijs moet worden geweten, dat zich langen tijd met onvoldoend gevormde leerkrachten en gebrekkige leermiddelen moest tevreden stellen.

In 1905 (G.J. 1905 I p. 1/17: „The present problems of geography") komt MILL nog eens op de zoo juist genoemde opvattingen terug. Hij bepaalt dan de geographie als volgt: „the science which deals with the forms of relief of the earth's crust and with the influence which these forms exercise on the distribution of all other phenomena" (p. 6). En hij herhaalt nog eens: „that the glory of geography as a science, the fascination of geography as a study, and the value of geography in practical affairs, arise from the recognition of this unifying influence of surface relief in controlling, though in the higher developments rather by suggestion than dictation, the incidence of every mobile distribution on the earth's surface" en „the evolutionary idea is unifying geography as it has unified biology" (p. 5). Opmerking verdient, dat het determinisme, dat ook hier weer tot uitdrukking komt, wel niet kan worden aanvaard, maar dat het toch een erkenning van de geographie als eenheid heeft bewerkstelligd en een scheuring in physische en sociale geographie, zooals deze in Nederland op grond van een vermeend dualisme plaats had, heeft voorkomen.

De taak van de geographie omschrijft MILL op de volgende wijze (p. 6): „The present problems of geography seem to me to be of two kinds: the first minor and preliminary, the completion

of the unsolved and partially solved problems of the past; the second ultimate and essential, dealing with the great problem on the solution of which the whole future of the science rests". Waarmede hij bedoelt, dat in de eerste plaats de geograaf de achterstand, welke zijn wetenschap in juiste feitelijke waarnemingen en de kaarteering daarvan vertoont, tracht in te halen. Maar daarnaast mag de geographie haar voornaamste taak toch niet verwaarloozen. Deze bestaat, zooals hij niet nalaat op te merken, in het onderzoek van de betrekkingen, die er tusschen de verspreiding van de verschijnselen en de physische omgeving bestaan. De geographie dient na te gaan, hoe zij werken en met welke intensiteit zij zich voordoen. Dit alles dient tot uitdrukking te worden gebracht in quantitatief meetbare vorm in plaats van in vage voorstellingen, zooals dit tot dan toe placht te geschieden. „The grand problem of geography I take to be the demonstration and quantitative proof of the control exercised by the forms of the earth's crust upon the distribution of everything upon the surface or in contact with it which is free to move or to be moved" (p. 10) en „The control of relief on distribution and their quantitative relationship" (p. 11).

De bemoeiingen van MILL ten opzichte van de principieele en fundamenteele grondslagen van de geographie culmineeren in zijn streven om de exacte natuurwetenschappelijke methodiek op de geographie en haar problemen toe te passen, in het bijzonder op die van de biogeographie en anthropogeographie. Hoe dit practisch moet geschieden, laat hij in het midden. Uit geen enkel van zijn werken blijkt dit; boven de eischen van een klinkend program komt hij niet uit. In verband hiermede merkt hij echter nog op, dat de in Engeland gebruikelijke indeeling van de wetenschappen naar materieele gezichtspunten, d.i. naar de stof, welke zij behandelen, geen uitkomst brengt. De geographie vindt zoodoende geen eigen plaats in de rij der wetenschappen. Alle verschijnselen toch, die de geograaf, èn wat hun verspreiding èn wat hun relaties betreft, nagaat, vormen, van materieel standpunt althans, het object van andere wetenschappen. Het formeele standpunt bij het onderzoek, d.w.z. de wijze, waarop de verschijnselen en hun relaties worden beschouwd, is een beter indeelingsprincipe. Bij toepassing daarvan vindt de geographie dan ook een eigen haar toekomende plaats. „The geographer works with the material other investi-

gators have already elaborated, and carries the proces a step further" (p. 6); d.w.z. de geograaf beschouwt dit materiaal van een ander gezichtspunt en in ander verband; maar MILL komt er niet toe dit gezichtspunt of verband nader te preciseeren. Waar eertijds de geographische verschijnselen statisch opgevat en in kaart werden gebracht, is de geograaf nu tot een dynamische opvatting gekomen. Hij onderzoekt, hoe de verschijnselen „touching or affected by the crust of the earth" ontstonden en waarom zij zich al dan niet konden handhaven. Practisch verdient het aanbeveling eerst kleinere gebieden nauwkeurig in studie te nemen. Voor de opstelling van algemeene principes is het echter noodzakelijk, dat men een breedere grondslag, liefst die van een voortdurende internationale samenwerking inneemt (p. 12).

MILL geeft een schema van de wijze, waarop hij zich een volledige beschrijving van een gebied (S.W. Sussex) volgens zijn quantitatieve methode denkt (p. 13):

1. Trekken van het relief en hun invloed op de mobile distribution,
2. bodemsamenstelling,
3. klimaat,
4. de verspreiding van de vegetatie in verband met de physische omgeving; de industrieën, die in verband met deze en andere natuurlijke rijkdommen zijn ontstaan. Ter verklaring van de huidige verschijnselen kan men zich van historische bronnen bedienen.

Daarbij wijst hij op het bepalende en unifieerende karakter van de configuratie van het aardoppervlak en de invloed, die dit op alle andere geographische verschijnselen uitoefent. Wel is het mogelijk — en MILL denkt hier vnl. aan de anthropogeographische verschijnselen — dat nog andere oorzaken in het spel zijn. Maar dit zal slechts zeer zelden en dan nog maar tijdelijk het geval zijn: „Geographical domination, supreme in simple conditions of life, may be modified into geographical suggestion; but in all stable groupings or continuous movements of mankind the control of the land on the people will surely assert itself. „How?" and „To what degree?" are questions to which the modern geographer must seek an answer" (p. 14).

Zooals alle jonge wetenschappen, zoo waarschuwt MILL, wordt ook de geographie door allerlei gevaren bedreigd. Het voornaamste

is wel, dat de onderzoeker geen weerstand zal weten te bieden aan de verleiding om in een aannemelijke en waarschijnlijke hypothese een bewezen waarheid te zien, om dan op grond van slechts schaarsche waarnemingen en feiten tot het opstellen van breede en algemeene generalisaties over te gaan. De vraag is echter of MILL, met zijn deterministische beschouwingen over de invloed van het relief, zelf niet in deze fout is vervallen.

Hoe dit zij, als hoogste taak voor de geographie ziet MILL de bepaling van de invloed van de oppervlakte-vormen van de aarde op het geestelijk leven van haar bewoners. Vóór men echter aan dit vraagstuk toe is, moeten eerst een reeks problemen van lagere orde worden opgelost. En ook bij de oplossing van deze problemen zal het resultaat van het onderzoek niet in een exacte formule kunnen worden neergelegd; tevreden zal men reeds moeten zijn, wanneer men er in slaagt relaties van oorzaak tot gevolg te vinden. Dan zal het doel, dat de studie van de geographie zich stelt, reeds in belangrijke mate zijn bereikt: de beschrijving en verklaring van het aardrelief en de verspreidingsverschijnselen, die daarmede verband houden, tot nut der menschheid.

In het kort kunnen MILL's bijdragen meer in het bijzonder met betrekking tot de bepaling en de methodiek van de geographie, aldus worden samengevat:

1. Hij geeft een indeeling van de geographie en een synthese van de verkregen resultaten.
2. De configuratie van het aardoppervlak is van bepalende invloed op de verspreiding van de levensverschijnselen. Het determineerend en controleerend karakter van de vormen van het aardoppervlak brengt eenheid in de geographie en verleent haar een wetenschappelijk karakter.
3. Hij onderscheidt een „general" en een „special" geographie; beider gezichtspunten komen in zijn werk tot uiting.
4. De physische geographie vormt een onmisbaar bestanddeel van de geographie.
5. Human geography is de hoogste vorm van geographie. (International Geography p. 1/13: „It is obvious that the whole of the other aspects of geography are tributary to this.")
6. Geographie is voor hem de studie van de onderlinge en wederzijdsche betrekkingen tusschen de mensch en zijn physische omgeving.

7. De opeenvolgende definities, die MILL van 1895 af van de geographie geeft, luiden als volgt: [10])
   1895. Geography is the science of distribution of phenomena on the surface of the earth. (Enc. Br. 1902/1929.)
   1899. Geography is the exact and organized knowledge of the distribution of phenomena on the surface of the earth, culminating in the explanation of the interaction of man with his terrestrial environment. (Intern. Geogr.)
   1901. Geography is the science which deals with the forms of relief of the earth's crust and with the influence which these forms exercise on the distribution of all other phenomena. (On research in geogr. science.)
   1902 en 1905. Geography is the exact and organized knowledge of the distribution of phenomena on the surface of the earth. (Enc. Br. zelfde als 1899, maar korter.)

Wij wijzen er op, dat de woorden „organized" en „mobile" later door MILL in zijn definities opgenomen, een bijzondere bedoeling hebben. MILL spreekt van „mobile distribution" teneinde verwarring tusschen het voorwerp van onderzoek van geographie en geologie te voorkomen. Door de nadruk te leggen op „organized knowledge" wil hij doen uitkomen, dat het de taak van de wetenschappelijke geographie is, de controleerende werking van het aardoppervlak op de verschillende „mobile" verspreidingsverschijnselen, direct of indirect, te onderzoeken.

8. Evenals SÖLCH neemt MILL aan, dat er een overeenkomst bestaat tusschen de Engelsche geographie en de Duitsche Länderkunde. (Zie Enc. Br. 1929.)
9. De noodzakelijke eenheid in de geographie ontstaat onder de invloed van de samenbindende factor, die in het aardoppervlak, en speciaal in het relief, is gelegen.
10. „The distribution of man as an animal is merely one of the problems of biogeography; the consideration of human activity on the earth's surface is the main purpose of anthropogeography". (Intern. Geogr.)
11. Aan de betrekkingen, die er tusschen de mensch en zijn physische omgeving bestaan, wenscht MILL een quantitatief meetbare uitdrukking te geven.

Door het opkomen van een jongere generatie van geographen is MILL op de achtergrond geraakt. Maar uit het hier gegeven

overzicht van zijn werk blijkt, welk een belangrijke rol hij in de ontwikkeling van de Engelsche geographie heeft gespeeld. Tal van nieuwe stroomingen heeft hij helpen voorbereiden. Gedurende de laatste jaren heeft MILL zich vnl. bepaald tot het geven van historische overzichten voor gedenkboeken van geographische gezelschappen en het schrijven van verslagen van geographische congressen en de stand van het poolonderzoek. Dat zijn hooge opvatting omtrent object, doel en beteekenis der geographie hem daartoe bijzonder qualificeeren staat vast. In zijn „International Geography" spreekt hij als zijn meening uit, dat „geography is the meeting place of the physical and human sciences on the focus at which the rays of natural science, history, and economics converge to illuminate the earth in its relation to man". Maar tevens is het daardoor duidelijk, dat de geographie voor hem moeilijk scherp is te begrenzen.

Sir Dr. John Scott Keltie.

Sir Dr. JOHN SCOTT KELTIE (1840—1927) is voor de ontwikkeling van de moderne geographie in Engeland van groote beteekenis geweest. (Vgl. S.G.M. 1927 p. 102/105.) Een reeks van omstandigheden werkte daartoe mede. Zoo was hij editor van het „Statesman's Year Book (1885—1917), inspector of geographical education vanwege de R.G.S. (1884—1886), bibliothecaris en secretaris van de R.G.S. (resp. 1885—1892 en 1892—1915). Een groote bekendheid geniet KELTIE door zijn geschriften. Zoo heeft zijn in 1886 verschenen rapport over de plaats van de geographie in het Engelsche schoolonderwijs in vergelijking met die op het continent van Europa en Amerika, groote invloed uitgeoefend. Hetzelfde kan worden gezegd van zijn „Applied Geography" (1890), „History of Geography" (1914), „Half a century of geographical progress" (S.G.M. 1915 p. 617/636), „The position of Geography in British Universities" (1921).

Toch is zijn arbeid van meer representatieve dan van wetenschappelijke beteekenis. Ongetwijfeld heeft hij het aanzien van de geographie in Engeland verhoogd; aan de eigenlijke bouw van de moderne verklarende wetenschappelijke geographie heeft hij geen deel genomen. Vandaar dat er geen aanleiding is zijn werk hier aan een nadere beschouwing te onderwerpen.

Dr. Geo. G. Chisholm.

Dr. GEO. G. CHISHOLM (1850—1930) studeerde rechten aan de Universiteit van Edinburgh en was gedurende verscheidene jaren als University-Extension-lecturer te Londen werkzaam. In deze tijd gaf hij zijn „Handbook of Commercial Geography" in het licht (1889), waarmede hij zijn reputatie vestigde en dat in Engeland het standaardwerk voor handelsgeographie geworden en gebleven is. Een verkleinde editie ervan werd als schoolboek uitgegeven. In 1921 verzorgde MAC FARLANE de 9e druk; de zorg voor de laatste (12de) berustte bij DUDLEY STAMP in 1932. CHISHOLM was ook de eerste uitgever van Longmans Gazetteer of the World (1895), die een aanzienlijke hoeveelheid voor de geographie uiterst waardevol materiaal bevatte. Van 1908 af bekleedde hij het in dat jaar ingerichte lectureship in geography aan de Universiteit van Edinburgh, dat in 1921 in een readership werd omgezet. In 1924 ontving hij de Honorary Degree of Doctor of Laws. Jarenlang was hij bovendien een verdienstelijk bestuurslid van de R.G.S..

CHISHOLM legde een bijzondere belangstelling voor de sociale, meer speciaal de economische, richting in de geography aan den dag. De geographie is voor hem dan ook „the study of man's physical environment on the surface of the planet, and of the interaction between it and the human race". (G.J. 1909 I p. 95.)

De handelsgeographie beschouwt zijns inziens de aarde als een groote plaats van productie, ruil en transport, waarbij de verschillende deelen van het aardoppervlak verschillende producten leveren. Hulpbronnen voor de handelsgeographie vindt men o.a. in de beschrijvende wetenschappen van de ligging der verschillende deelen van het aardoppervlak en hun klimaat, de politieke geographie en de economie. De aard van de handel en de productie is afhankelijk van de physische omgeving. Boven het physisch determinisme van zijn tijd is CHISHOLM dus niet uitgekomen. Ondanks de deterministische allures is zijn werk toch meer van encyclopaedisch-classificatorische dan van verklarende aard. DUDLEY STAMP is van oordeel, dat CHISHOLM nimmer de nieuwe ideeën van HERBERTSON en MACKINDER tot de zijne heeft gemaakt; steeds zou hij aan de opvattingen van de oude geographische school hebben vastgehouden en zich vnl. tot het verzamelen van feiten hebben

bepaald. Ik betwijfel echter of dit wel juist is; in zijn „Commercial Geography" toch tracht hij wel degelijk tot een verklaring van de verschijnselen te komen.

Wat zijn opvattingen omtrent het object van de geographie betreft, geeft wellicht het volgende citaat het best zijn meening weer (Sc.G.M. 1908 p. 113/133 Economic Geography): „Geography is a branch of study which aims at estimating the value for man of terrestrial local conditions and place relations", al erkent hij, dat hiermede geen complete definitie, maar alleen de voornaamste taak van de geographie is weergegeven. Dat bij hem de geographie vooral gericht wordt door de doelmatigheid spreekt uit deze definitie.

Met het oog op de economische richting in de geographie, die zeer zijn belangstelling heeft, acht hij het vraagstuk van de verhouding van geographie en economie van gewicht. Hij denkt zich deze als volgt. Beide zijn in zooverre verwant als zij bij hun onderzoek op de resultaten van andere wetenschappen steunen. Beide hebben ook dikwijls hetzelfde materieel object, al bekijken zij dit uit verschillende gezichtshoek. Waar de economie naar de resultaten en motieven van productie, ruil en distributie vraagt en nagaat, welke de voornaamste productiegebieden van een bepaalde stof zijn en waarom dit het geval is, onderzoekt de geograaf, welke de locale voordeelen en ruimtelijke betrekkingen zijn, die bevorderen, dat de productie van bepaalde stoffen of gewassen op de eene plaats grooter is dan op de andere. De geograaf spoort de oorzaken en het verband van deze plaatselijke gesteldheden en betrekkingen op. Opmerking verdient, dat CHISHOLM ook hier geheel utilitaristisch is ingesteld en de zuivere geographie met de toegepaste verwart.

In de rede, waarmede CHISHOLM het ambt van lecturer aanvaardde (Sc.G.M. 1908 p. 561/575 „Meaning and scope of geography"), behandelt hij de in Engeland geldende definities van geographie. Daarbij kant hij zich vnl. tegen hen, die oordeelen, dat de geographie een dubbel karakter — human en physical — bezit. „Two divisions of equal validity", zoo schrijft hij, „one of which is connected chiefly with the surface of the earth as regards its physical relations and the distribution of organisms including man, while the other has for task the explanation of the relations between the surface of the earth and man in the development of

his civilisation" (p. 565). Pogingen om dit dualisme te overwinnen, vindt hij in de definities van geographie bij MILL (1899 International Geography, 1901 „On research in geographical science", 1902 Encyclopaedia Britannica). Toch gevoelt hij zich meer aangetrokken tot de oplossing, waarmede HETTNER het dualisme in de geographie definitief overwint (Geographische Zeitschrift 1905) en diens chorologische opvattingen omtrent de geographie als zelfstandige wetenschap naast de systematische en chronologische wetenschappen. Hetgeen niet uitsluit, dat CHISHOLM van meening is, dat HETTNER's en MILL's opvattingen punten van overeenkomst vertoonen. Dat blijkt o.a., wanneer men MILL's definitie der geographie van 1902 als: „The exact and organized knowledge of distribution of phenomena on the earth's surface" met HETTNER's chorologische beschouwingen vergelijkt. En hij zegt: „A fact is geographical when and only when, and in so far as it shows local differences and when and in so far as these local differences stand in connection as causes or effects with the local differences or other sets of phenomena".

CHISHOLM is echter van oordeel, dat zijn eigen definitie van geographie beter met de opvattingen van HETTNER overeenstemt: „It is the function of geography with respect to any class of phenomena that have a local distribution to explain that distribution in so far as it can be explained by variations connected with place in the question of causes whose operation varies according to locality or according to the relation of one locality to another. The appearance of man with a strong will and great powers of mind may certainly have an important effect on local distributions, but the appearance of such a man is not to be regarded as a geographical fact unless and until it can be shown that his appearance is due to causes connected with place, until that can be shown his appearance must by the geographer be accepted as an accident, even though the results of that accident may from geographical point of view, be important" (p. 569). Voorbeelden in verband met deze uitspraak heeft CHISHOLM zelf niet gegeven en daarom wordt de vage term „causes connected with place" niet opgehelderd. Want neemt men als voorbeeld het effect van KRUPP in het Roergebied, dan valt niet met zekerheid te zeggen of CHISHOLM deze grootindustrie, die een typisch karakter aan het landschapsbeeld verleend heeft, geheel dood zal zwijgen, of dat hij de figuur

van KRUPP in zijn geographie zal verwaarloozen, maar wel de industrie en daaruit voortvloeiende verschijnselen zal behandelen. Immers volgens zijn vorenstaande uitspraak kan hij KRUPP alleen behandelen: „unless and until it can be shown that his appearance is due to causes connected with place". En dit zal CHISHOLM niet kunnen aantoonen.

Met betrekking tot de vraag of op grond van de gegeven definities onderscheid kan worden gemaakt tusschen het object der geographie en dat van de geologie, is HETTNER van oordeel, dat zulks in de door hem gegeven onderscheiding inderdaad het geval is, daar de geographie de verschijnselen en hun relaties in de ruimte, de geologie daarentegen deze in de tijd beschouwt. CHISHOLM merkt te dien aanzien op (p. 569), dat de geoloog bij zijn onderzoek van de wordingsgeschiedenis van de aardkorst niet plotseling halt kan maken bij het tegenwoordig aardoppervlak, enkel en alleen omdat hij anders op het terrein van de physische geographie komt, terwijl er verder geen logische onderscheiding tusschen deze twee wetenschappen te maken valt.

Om de geologie buiten de geographie te sluiten, spreekt CHISHOLM evenals MILL in zijn definitie van „mobile distribution" en acht hiermede de kwestie van de grens tusschen geologie en geographie afgehandeld.

Een tweede bezwaar van CHISHOLM tegen HETTNER's opvattingen is, dat het object der geographie te wijd is. De beperking, die hij wenscht aangebracht te zien, betreft in de eerste plaats de anthropogeographische verschijnselen. Zij vormen het bijzonder object der geographie. Vandaar, dat hij aan zijn definitie toevoegt: „especially on human distribution and hence on the life of man generally". [11])

De opvattingen van CHISHOLM komen in dit opzicht overeen met die van tal van Engelsche geographen, die, evenals RITTER dit doet, aan de mensch een centrale plaats in de geographie inruimen. De gronden, waarop zij dit doen, verschillen echter van die van de Duitsche geograaf; bij deze laatste zijn zij idealistisch, de Engelschen daarentegen nemen hun uitgangspunt in overwegingen van utilitaristische aard. Ook bij CHISHOLM is dit het geval; om practische redenen kant hij zich tegen hen, die het object der geographie tot de physische verschijnselen willen beperken om de zijde te kiezen van hen, die de verspreiding der

menschelijke verschijnselen in de geographie op de voorgrond willen stellen. En speciaal van de economische zijde dezer verschijnselen heeft hij in zijn publicaties werk gemaakt: „Handbook of Commercial Geography" (1890), „Geographical Conditions affecting British Trade" (1901), „Geography and Commerce" (1907), „Economic Geography" (1908), enz.. De betrekking, die er tusschen de menschelijke en de physische verschijnselen bestaat, ziet hij zoo, dat de eerste onder invloeden staan, welke aan plaats gebonden zijn (om gedachten aan een determinisme te voorkomen, vermijdt hij van invloeden van plaats te spreken). In Sc.G.M. 1916 (p. 508/519) „Generalisations in geography, especially in human geography", zegt CHISHOLM, dat het „human geography" is, die deze aan plaats gebonden invloeden op de menschelijke activiteit generaliseert. Wat sommige factoren betreft, heeft de mensch het in zijn macht hen te beïnvloeden; andere echter zijn onafhankelijk van de menschelijke activiteit. Toch zijn de eerste moeilijk te generaliseeren, daar zij van zoovele kleine niet nader te controleeren factoren afhankelijk zijn. Absolute wetten opstellen kan men dan ook niet, statistische bewerking kan echter bestaande tendenzen met betrekking tot het verloop der verschijnselen aan het licht brengen, zoodat men empirische, desnoods in percenten uitgedrukte, wetten kan opstellen. Maar steeds zal men het moment van onzekerheid, dat de geconstateerde regelmatigheden aankleeft, in het oog moeten houden. Gaat het om verschijnselen bij welker ontstaan en ontwikkeling de mensch niet betrokken is, dan is het echter wel mogelijk tot algemeen geldende wetten te komen. Spreekt hier wellicht MILL's invloed, die het aandeel van verschillende physische en psychische factoren in quantitatieve bepalingen wil vastleggen?

In het kort samengevat zijn de volgende punten karakteristiek voor CHISHOLM's opvattingen:

1. geography is the science of distribution and
2. of the mutual influences of man and his physical surroundings;
3. de mensch neemt een centrale plaats in zijn geographische beschouwingen in;
4. de sociaal-geographische verschijnselen beschouwt hij van physisch-geographisch-deterministisch standpunt; overal komt dit uit bij zijn economisch-geographische beschouwingen, op welk deel van de geographie hij zich speciaal heeft toegelegd.

Dr. A. J. Herbertson.

HERBERTSON (1865—1915) ontving zijn eerste academische opleiding, een natuurwetenschappelijke, in Edinburgh onder TAIT. Daartoe in staat gesteld door een research scholarship by the commissioners of the exhibition of 1851, verrichtte hij in 1892 in het Ben-Nevis observatorium hygrometrische onderzoekingen. Zijn belangstelling ging ook uit naar het terrein van de oceanographie en in 1893 werkte hij op dit gebied samen met H. R. MILL en W. G. BRUCE in Edinburgh. Tevens nam hij deel aan de onderzoekingen, welke ten grondslag liggen aan de samenstelling van de „Atlas of meteorology (1899) door Dr. BUCHAN samen met de uitgever en kaartdrukker Dr. BARTHOLOMEW te Edinburgh.

HERBERTSON zette zijn meteorologische en geographische studiën voort aan de universiteit van Freiburg in Baden, waar hij in 1898 op een proefschrift, getiteld „Monthly Rainfall over the Landsurface of the globe" tot doctor in de philosophie promoveerde. Zijn studie aan de Universiteit van Parijs en Montpellier bracht hem in nader contact met de Fransche wetenschap. Meer dan dit in Duitschland het geval was geweest, geraakte hij hier onder de invloed van zijn leermeesters. Vooral de botanicus FLAHAULT te Montpellier, die zich aan een onderzoek naar de verspreiding van de planten over het aardoppervlak wijdde, trok zijn belangstelling. Het resultaat van zijn werkzaamheid op dit gebied vindt men in een artikel in Sc.G.M. 1897 (p. 537/541) „The mapping of plantassociations".

Bevrucht als zij in Frankrijk waren door het principe van de verspreiding der verschijnselen ten gevolge van hun onderlinge relatie en van die tot het aardoppervlak, ontwikkelden HERBERTSON's opvattingen zich in Engeland zelfstandig verder in deze richting. Van bijzondere beteekenis hierbij waren de onderzoekingen van Fransche geleerden op het gebied van de verspreiding der botanische karaktertrekken en het feit, dat GEDDES, de Engelsche volgeling van LE PLAY in 1892 de Outlook Tower te Edinburgh inrichtte met het doel het verband tusschen sociale verschijnselen en physische omgeving aan een nader onderzoek te onderwerpen. HERBERTSON was in deze jaren lecturer in geography aan the Heriot Watt College te Edinburgh en stond voortdurend in contact met GEDDES.

In tegenstelling met HERBERTSON's natuurwetenschappelijke uitrusting was zijn historische slechts gering.

Op aandringen van MACKINDER had HERBERTSON een beroep naar Amerika afgeslagen en door diens bemoeiingen werd HERBERTSON in 1899 tot assistent-reader in de geographie te Oxford aangesteld. Na MACKINDER's benoeming tot directeur van de „London School of Economics" in 1905 trad hij als reader en leider van het geographical department te Oxford op. In 1910 werd hem aldaar om zijn groote persoonlijke verdiensten de titel van hoogleeraar verleend.

HERBERTSON zag in, dat de ontwikkeling der geographie in Engeland niet alleen gediend zou zijn door een poging de begripsbepalingen van tegenstrijdigheden te zuiveren, maar bovendien en vooral door een grondige herziening van de onderwijsmethodiek en de positie van de geographie op de verschillende onderwijsinrichtingen, van de elementary school af tot de Universiteit toe. Aan de laatstgenoemde taak heeft HERBERTSON zijn beste krachten gewijd en ongetwijfeld is dit ten koste van zijn wetenschappelijke prestaties geschied.

HERBERTSON's eerste geographische publicaties hebben vnl. betrekking op de problemen en de moeilijkheden, waarvoor de docent in de geographie komt te staan: „The Importance of geography in secondary education" (1887), zijn lezing op het 6e internationale geographische congres te Londen (1895), „Geographical education" (1896), „The use of maps in education" (1896), „Geography as a school subject" (1896), „An illustrated schoolbook" (1898). Hij behandelt de vraag wat verstaat men onder geographie en volgens welke methode moet zij worden behandeld en onderwezen? De beantwoording van deze vragen brengt hem — hoe kan het eigenlijk anders — in contact met theoretische, zuiver wetenschappelijke vraagstukken. In hoogere mate is dit nog het geval, wanneer hij, na zijn benoeming in Oxford, de moeilijkheden ondervindt, waarmede in het bijzonder het hooger onderwijs in de geographie te kampen heeft. Uit die tijd dateert zijn artikel „Recent discussions on the scope and educational applications of geography" (G.J. 1904 II p. 417/427). In een kort daarna verschenen, belangrijk artikel „The major natural regions; an essay in systematic geography" (G.J. 1905 I p. 300/312) legt HERBERTSON een geographische beginselverklaring af. Het hoogste punt

van zijn wetenschappelijke geographische werken bereikt HERBERTSON in zijn reeds genoemde artikel (1905), „The higher units" (1913), „Regional environment, heridity and consciousness" (1915). De daarin aangegeven richtlijnen heeft hij echter eigenlijk nimmer doorgetrokken; de verdere ontwikkeling en toepassing van zijn principes heeft hij geheel aan zijn leerlingen overgelaten.

In het zoo juist genoemde artikel van 1904 laat HERBERTSON aan zijn uiteenzetting van de paedagogische toepassingen, waartoe de geographie zich leent, beschouwingen over haar object en methoden voorafgaan. Hij neemt in de eerste plaats de geographie in bescherming tegen Prof. J. W. GREGORY, Melbourne, die haar als volgt definieerde: „a branch of knowledge which describes the earth and does not search for underlying principles" en „physiography and descriptive topography which cannot quite be confined to pure description but must sometimes glide into explanations". Vervolgens bespreekt hij de opvattingen van Duitsche geographen als WAGNER, VON RICHTHOFEN, HETTNER, enz. om dan tot een eigenlijke en eigen bepaling over te gaan. Geographie, zoo zegt HERBERTSON, heeft altijd beteekend kennis van de verschillende gebieden van de aarde. Alleen is het gezichtspunt, van waaruit deze gebieden te zamen en ieder afzonderlijk werden beschouwd, in de loop der tijden aan tal van veranderingen onderhevig geweest. Met het gezichtspunt veranderden dan ook de grondslagen van de geographie. Ook HERBERTSON zoekt naar een vaste grondslag, waarop de geographie, als wetenschap met eigen object en eigen methoden, kan worden gebouwd en die tevens een logisch indeelingsprincipe verschaft van het aardoppervlak in gebieden, die beter dan de politieke zich tot een geographische behandeling leenen.

H. R. MILL had de geographie als volgt bepaald: „The exact and organized knowledge of distribution of phenomena on the surface of the earth and the distinctive task of geography as a science is to investigate the control exercised by the crustforms directly and indirectly upon various mobile distributions" (Encyclopaedia Britannica). Deze definitie sluit zich aan bij die van Dr. KELTIE: „Geography investigates the factures of the earth's surface and the distribution and mutual topographical relations of all which that surface sustains" (Chambers' Encyclopaedia).

Met deze beide definities, die van een streng geographisch determinisme getuigen, kan HERBERTSON zich grootendeels vereenigen. Hij legt echter bijzonder de nadruk op zijn overtuiging, dat de kennis van de verspreiding van planten, dieren en menschengroepen niet volledig is zonder die van het „framework" der physische omgeving. Hierin komt HERBERTSON overeen met RATZEL, die op het belang van deze ruimtelijke betrekkingen voor de geographie gewezen heeft. RATZEL echter was uitsluitend anthropogeograaf; hij ging deze relatie uitsluitend voor de menschelijke groepen na. HERBERTSON echter wil het genoemde gezichtspunt voor het geheele gebied van de geographie zien doorgevoerd; een wensch, waaraan zijn natuurwetenschappelijke vorming waarschijnlijk niet vreemd was.

De consequente doorvoering van dit standpunt leidt dan tot de onderscheiding van hetgeen men zou kunnen noemen: geographische eenheden. „More than this recognition of spacial relations in human geography is necessary, for each of these higher physiological groups is incomplete without the others. The higher organism is not simply the natural plant association, or even the nation, but the other distributions which exist within its confines are essential elements of it. The configuration is the relatively stable framework, the atmosphere and running waters the variable circulations which together determine the complex of organic forms including man, controlled by them all and more or less utilizing them all. Take away any one of these elements, and we are dealing with less than a geographical unit" (p. 422). [12])

HERBERTSON noemt deze geographische eenheden „natural regions"; zij kunnen van zeer uiteenloopend type en zeer verschillende orde zijn. De geograaf heeft tot taak ze in hun verscheidenheid en onderling verband te bestudeeren; bekendheid met deze natural regions en met de kenmerken, die hun eigen zijn, noemt hij niet alleen van theoretisch, maar eveneens van eminent practisch belang.

Het is duidelijk, dat HERBERTSON's opvatting omtrent het object van de geographie, welke soms aan die van HETTNER en RATZEL doet denken, veroorlooft de meest uiteenloopende en op het eerste gezicht geheel los van elkaar staande verschijnselen in de geographie onder te brengen. In alle geval wordt de geographie niet uit een physiographie met daarnaast een topographie opgebouwd, zij

geeft een synthese van „the space relationship of groups of phenomena on the earth surface".

In het reeds genoemde artikel „The major natural regions: an essay in systematic" (G.J. 1905 I p. 300/312) werkt HERBERTSON het denkbeeld van geographische eenheden nader uit. Bij een vergelijkend onderzoek naar de verspreiding van verschillende verschijnselen (van klimaat, geologie, vegetatie, fauna) over de aarde, dringt zich de gedachte op, dat er een verdeeling van het aardoppervlak, gebaseerd op uiterlijke vorm en ordening, mogelijk is, die van de gewone, politieke indeeling afwijkt. De vraag is, hoe men zulk een rationeele verdeeling van het aardoppervlak kan verkrijgen en aan de hand van welke kenmerken men de onderscheiding zal kunnen aanbrengen.

Ter bepaling van de natural regions is het, zooals HERBERTSON opmerkt, gewenscht, die gebieden in het oog te vatten, welke zich door de verspreiding van één groep van verschijnselen als klimaat of planten of dieren, enz. kenmerken, om daarna eerst aan de hand van een onderzoek naar de verspreiding van de verschillende verschijnselen, die niet alle van even groot belang zijn, tot het opstellen van „natural regions" over te gaan. Het samenspel der verschillende factoren in een natural region valt dan beter te begrijpen. Zelf is hij echter niet verder gekomen dan de verspreiding van de temperatuur op het aardoppervlak na te gaan en op die gronden een verdeeling te maken.

Het herkennen van geographische vormen en eenheden van samengestelde aard geschiedde in de geographie later dan dit met de overeenkomende objecten in de andere wetenschappen het geval was. De 19e eeuwsche ontdekkingen hadden hiervoor eerst het materiaal geleverd en tal van vragen met betrekking tot het „wat" en het „hoe" der systematiseering vroegen nog om oplossing. HERBERTSON definieerde de geographie als: „the study of phenomena from the point of view of their distribution on the surface of the earth, in natural groups, and not as isolated phenomena" (p. 301). Bepaalde gebieden aan het aardoppervlak worden dus als een geheel opgevat: „not the configuration alone, but the complex of land, water, air, plant, animal, and man, regarded in their special relationship as together constituting a definite characteristic portion of the earth's surface" (p. 302).

Bij de vaststelling der natural regions kan men de mensche-

lijke factor zonder bezwaar buiten beschouwing laten. „The mapping of human conditions has less significance in indicating the natural regions, for the factor of human development has to be taken into account as well as the possibilities of the natural environment. The density of population map is the most direct expression of the actual economic utilization of the natural region" (p. 306). Uit de laatste zinsnede blijkt wel duidelijk, dat hij de menschelijke verschijnselen in zoo nauwe relatie ziet met de physische eigenschappen, dat hij de dichtheid van de bevolking uitsluitend opvat als een gevolg van het gebruik, dat de mensch van de physische eigenschappen maakt. Hetgeen lang niet altijd het geval is.

De major natural regions, de groote eenheidsgebieden, waarin de verschillende verschijnselen in verband met elkaar worden beschouwd, zijn eigenlijk klimaatgebieden bij welker onderverdeeling de configuratie een beslissende rol speelt. In afwijking van H. R. MILL verleent HERBERTSON de klimaatfactor als principium divisionis de voorrang boven de configuratie. Hoewel het verschil van meening m.i. slechts een vrij onbelangrijk detail betreft, vormt het voor beiden toch een aanleiding tot een ononderbroken debat. „A natural region should have a certain unity of configuration, climate, and vegetation. In the determination of natural regions, climate and configuration must both be considered; climate, because it not merely affects the physical features, but also because it best summarises the various influences acting on the surface. Climate, even more than configuration, for the great barriers of the lands are climatic — wastes of arid desert or ice mountains — for it is the climate more than the configuration which renders lofty mountains effective barriers. Only when minor forms are taken into consideration does configuration become the all-important factor" (p. 309).

Op de zoo juist genoemde gronden komt HERBERTSON tot de opstelling van 6 typen van major natural regions, typen, die uit paedagogisch, economisch en politiek oogpunt zeker van belang zijn :

1. Polar:
   a. lowland (Tundra).
   b. highland (Icecap).
2. Cool temperate regions:

a. Western margin (West European type).
b. Eastern margin (Quebec type).
c. Interior lowlands (Siberian type).
d. Interior mountain area (Altai type).

3. Warm temperate regions:
   a. Western margin with winter rains (medit. type).
   b. Eastern margin with summer rains (China type).
   c. Interior lowlands (Turan type).
   d. Plateau (Iran type).
4. a. West tropical deserts (Sahara type).
   b. East tropical lands (Monsoon type).
   c. Inter-tropical tablelands (Sudan type).
5. Lofty tropical or sub-tropical mountains (Tibetean type).
6. Equatorial lowland (Amazon type).

Tenslotte dient met betrekking tot de titel van het hierboven besproken artikel van HERBERTSON te worden opgemerkt, dat de benaming systematic geography eenigszins misleidend is. Er is toch alleen maar sprake van een methode der regionale geographie, die uitsluitend de bedoeling heeft tot de opstelling van natural regions te geraken. Deze regionale geographie komt, zooals MACKINDER meent, overeen met de Duitsche Länderkunde.

HERBERTSON werkt de hierboven besproken opvattingen in een artikel „Natural Regions" (S.G.M. 1913 p. 642/646, G.T. 1913 p. 158/164) nader uit. Even daarvoor had hij een artikel gewijd aan de werkelijke temperatuursverdeeling over het aardoppervlak („The thermal regions of the globe" G.T. 1912 p. 518/532). Voor HERBERTSON toch, die bij de bepaling van de major natural regions het klimaat als de voornaamste factor beschouwt, is de verdeeling der temperatuurgordels over het aardoppervlak van het grootste belang. Hij beschikte voor zijn doel uitsluitend over de isothermenkaarten van meteorologen en physici met de tot op zeeniveau gereduceerde temperaturen. Hij vervaardigde echter zelf kaarten van de 0°, 10°, en 20° isothermen der werkelijk heerschende temperaturen, omdat hij deze isothermen van het grootste geographische belang acht in de koudste maanden en die van 10° en 20° in de warmste maanden, waarbij hij de isotherm van 10° C. van de warmste maand als de waarschijnlijk meest belangrijke aanwijst. Deze isothermen geven volgens hem strooken aan, ieder met een eigen karakter.

In de reeks artikelen, welke hij in de loop van het jaar 1913 publiceerde, omschrijft hij de drieledige taak van de geograaf als volgt:

1. To divide the world into its natural regions, taking into account all the elements composing them.

2. To recognise and group natural regions into different classes and orders.

3. To trace the consequences of the recognition of natural regions as entities.

„These associations of inorganic and living matter with definite structures and functions, with as real a form and possessing as regular and orderly changes as those of a plant or an animal; that very definite, complex something we call the natural region".

Deze natural region is het object der geographie; zij maakt haar tot een autonome wetenschap. De gegevens, die voor haar onderscheiding noodig zijn, worden aan de hand van geographische waarnemingen verkregen en dienen volgens bepaalde, vaste methoden te worden bewerkt. „The natural region is a vital unit as well as a physical one, a symbiosis on a vast scale. It is a symbiotic association of all these indissolubly bound up with certain structures and forms of the land, possessing a definite watercirculation, and subjected to a regular climatic rythm. As each element in a region has its own long history, and as each varies in its rate of change, so the evolution of the geographical association or region is higher complex" (p. 643). Zonder twijfel doen zich hier bij HERBERTSON Fransche invloeden gelden en onwillekeurig denkt men dan ook aan JEAN BRUNHES, die het dynamische en het complexe typisch voor het geographisch verschijnsel acht.

Ten aanzien van de beteekenis der menschelijke activiteit bij de opstelling van natural regions zijn HERBERTSON's inzichten sinds 1905 wel veranderd: „The different natural regions exist", zoo zegt hij nog wel, „whether the man is part of them or not. Even in the most complex class, the continent, he may not live at all, e.g. in Antarctica. In some natural regions he counts for no more than other animals". Maar: „in others, he has so profoundly altered the surface that it is necessary to consider him and his works in any classification. We must also differentiate between two natural regions originally of the same type, in one of which man has settled in farms, villages, and towns and added a new

characteristic to it: and we must also distinguish between a natural region in its present condition from the same region in an earlier state when man did not play the part in it that he does at present" (p. 644). Hier ontmoeten wij voor het eerst in de Engelsche geographie de onderscheiding tusschen cultuur- en natuurlandschap, die zulk een felle en langdurige strijd heeft ontketend.

Naar de gesteldheid van klimaat en configuratie wordt de wereld dus in natural regions verdeeld. Want, wanneer men van oordeel is, dat de menschelijke activiteit niet in de eerste plaats voor de bepaling van het type van een geographical region in aanmerking komt, moet men wel aannemen, dat die „regions" aan de physische factoren hun karakter ontleenen.

Had HERBERTSON echter inderdaad het stempel, dat door de menschelijke activiteit op het landschap gedrukt wordt, tot grondslag zijner natural regions genomen, dan zou hij, evenals later UNSTEAD, gekomen zijn tot veel kleinere gebieden. Toch is HERBERTSON van meening, dat in de natural regions een hoogere eenheid, een soort synthese van mensch en natuur, tot stand komt. „We are accustomed to think of the changes in the men, we rarely consider the changes in the region, which are also of vital significance. The entity higher than the individual is not the family nor the race, nor any association of men alone, but the more complex association of the natural region. This has always been so, and until we recognize the fact neither the history of man, nor his relation to the universe, nor even his very pressing present problems, economic or political, can be properly understood" (p. 163).

Een vroege dood verijdelde de plannen, die HERBERTSON koesterde om zijn opvattingen over de „landschaftliche Gliederung der Erde" nog verder uit te werken.

Natuurwetenschappelijk geschoold als hij was, stond HERBERTSON een verdeeling van het aardoppervlak in gebieden voor oogen, die zich tot een systematische behandeling leenden. Hij kon zich toch niet langer vereenigen met de in zijn tijd gebruikelijke, maar geheel willekeurige, onderscheiding in politieke eenheden. In aansluiting bij de ervaring, welke hij in Frankrijk had opgedaan, wilde hij tot een onderscheiding van gebieden op het aardoppervlak komen, waaraan verschillen in de natuurlijke vegetatie ten grondslag lagen. Gebrek aan de noodige gegevens dwong hem

echter zijn oorspronkelijk plan op te geven. Een antwoord op de vraag, welke factoren vnl. de vegetatie bepalen, leidde tot de overtuiging, dat de klimaatfactoren een rol van beteekenis spelen. Zoo kwam zijn indeeling van het aardoppervlak in major natural regions tot stand, waarin hij in de eerste plaats met het klimaat en de configuratie, maar daarnaast toch ook met de verspreiding van planten en dieren rekening houdt.

HERBERTSON's leerlingen, die in het voetspoor van de leermeester wenschen te treden, willen ons doen gelooven, dat de indeeling in major natural regions toch ook „with reference to man" tot stand is gekomen. De jongere geographen, die zich persoonlijk minder aan HERBERTSON verplicht gevoelen, wijzen er echter op — en m.i. terecht — dat al moge in theorie de mensch ook in de indeeling zijn opgenomen, practisch de menschelijke activiteit niet tot haar recht komt, al schenkt hij haar in zijn artikelen van 1913 en van 1915 ook meer aandacht dan dit in 1905 het geval was.

Verder dan een indeeling in major natural regions is HERBERTSON niet gekomen; een onderverdeeling in kleinere natural regions met de menschelijke activiteit als bepalende of mede bepalende factor bleef achterwege. Het gevolg daarvan is, dat zijn opvattingen geographisch-deterministisch van aard zijn. Daarenboven zijn zij — maar dat is vnl. te wijten aan de omstandigheid, dat hij pionierswerk verrichtte — veelal nog tegenstrijdig en onvolledig. Erkend moet echter worden, dat hij met het klimmen der jaren zich steeds meer rekenschap ging geven van de beteekenis van de menschelijke factor in de geographie, getuige o.a. zijn artikel in de G.T. 1915 „Regional environment, heridity and consciousness" (p. 147/153). Om zijn arbeid in het juiste licht te zien, moet men bedenken hoe ongunstig de omstandigheden waren, waaronder hij geroepen was zijn werk te verrichten. UNSTEAD geeft er eenig denkbeeld van, waar hij zegt: „Many of us were tought at school facts about countries and peoples, places and commodities, which might (if they were remembered) occasionally prove useful, but certainly did not form any „body of organized knowledge" which could be considered as a „science". An advance was made when the causes of the facts were considered and geography asked not only „Where" but also „Why there". Yet still it often remained only a hotchpotch of knowledge of various kinds

and it became obvious that some guiding principle was required to make the subject a unity". (What to read on geography?, 1930 p. 3.)

Met dat al is het toch HERBERTSON's onvergankelijke verdienste, dat hij met MACKINDER de eerste is geweest, die in Engeland gebroken heeft met het ouderwetsche indeelingssysteem in politieke eenheden en nieuwe banen opende, waarlangs de geographie zich kon ontwikkelen. Wel hebben zijn opvattingen, vnl. ten opzichte van de beteekenis der menschelijke activiteit, sinds 1900 tot aan zijn dood geen principieele veranderingen ondergaan, maar een feit blijft, dat hij de Engelsche geographen de weg gewezen heeft naar een regionale „Länderkunde". De Engelsche geographen bewijzen hem hun erkentelijkheid door sinds 1919 iedere drie jaren een „Herbertson memorial lecture" te houden, uitgaande van de Geographical Association; een vooraanstaand geograaf geeft daar een overzicht van zijn opvattingen over een geographisch onderwerp.

HERBERTSON's denkbeelden kunnen in het kort op de volgende wijze worden weergegeven:

1. geographie is kennis van het aardoppervlak;
2. aan het onderzoek van het aardoppervlak ligt een indeeling in regions ten grondslag;
3. deze regions worden vnl. op grond van klimaatfactoren opgesteld en volgens het beginsel der algemeene geographie, waarin de verspreiding van een verschijnsel over het geheele aardoppervlak wordt nagegaan, geconstrueerd; de menschelijke activiteitsverschijnselen, die geheel door de physische bepaald worden, leggen bij de opstelling der regions geen gewicht in de schaal;
4. op latere leeftijd, kort vóór zijn dood, begint hij meer aandacht te schenken aan de invloed der menschelijke activiteit; zooals deze zich op het aardoppervlak manifesteert;
5. HERBERTSON kan de grondlegger der regionale Länderkunde in de Engelsche geographie worden genoemd.

Dr. Marian I. Newbigin.

Dr. MARIAN I. NEWBIGIN geeft sinds 1902 „The Scottish Geographical Magazine", het tijdschrift van de Royal Scottish Geogra-

phical Society te Edinburgh, uit. Zoowel in Schotland als in Engeland vindt zij groote waardeering. Het periodiek, waarvan zij de leiding heeft, neemt onder de geographische tijdschriften een zeer voorname plaats in; de artikelen, die er in verschijnen, behooren al mede tot de beste. De bibliotheek van de Sc.G.M., waarover Dr. NEWBIGIN de beschikking heeft, is uitstekend voorzien zoowel wat periodieken als wat boeken aangaat.

Door haar zwakke gezondheid niet in staat een positie bij het Universitaire onderwijs te bekleeden, heeft zij zich tot het redigeeren van de Sc.G.M. bepaald. Ongetwijfeld zou zij met haar systematische en critische geest een uitstekend hoofd van een geographical department geweest zijn.

De toestand der geographie aan de Schotsche universiteiten was vóór 25 jaar zeer ongunstig. Evenmin als in Engeland legde het middelbaar onderwijs in Schotland eenige belangstelling van beteekenis voor de geographie aan den dag. De behoefte aan goed geschoolde leerkrachten werd dan ook niet bijzonder sterk gevoeld met het gevolg, dat de Universiteiten zoo goed als geen werk van het onderwijs in de geographie maakten.

Wie zich in Schotland tot de geographie geroepen voelde, stelde zich dan ook in de eerste plaats tot taak de positie der geographie op de scholen te verbeteren, o.a. door te trachten verplichte lesuren op het rooster aan te brengen, betere leerboeken in te voeren en deskundige leerkrachten op te leiden. Het resultaat van deze bemoeiingen met betrekking tot het universitaire onderwijs is, dat, hoewel aan de oudste van de vier Schotsche Universiteiten, St. Andrews, nog in het geheel geen geographie wordt gedoceerd, er aan de overige toch een opleiding gekomen is. CHISHOLM kreeg in 1908 een lectureship te Edinburgh, waar in 1919 nog een assistant-lecturer benoemd werd. Enkele jaren geleden werd het lectureship van CHISHOLM's opvolger, Dr. A. OGILVIE, in een professoraat omgezet. In 1909 werd ook te Glasgow een lectureship opgericht; de eerste titularis was H. G. LYONS; later door FALCONER en STEVENS opgevolgd. Aberdeen ten slotte kreeg een lectureship in 1919; de waarneming daarvan werd aan Mr. J. MAC FARLANE toevertrouwd.

De opleiding aan de Schotsche Universiteiten duurt vier jaar, een jaar langer dan in Engeland meestal het geval is. De positie van de geographie draagt er een eenigszins hybridisch karakter

tengevolge van het feit, dat zij gedeeltelijk bij de faculteit van Arts, gedeeltelijk bij die van Sciences is ondergebracht, zonder dat daardoor een innig verband gelegd wordt tusschen de uitkomsten der wetenschappen, die tot deze beide factulteiten behooren.

Aanvankelijk waren de universitaire docenten geen academisch gevormde geographen. Langs geheel verschillende wegen waren zij tot de beoefening der geographie gekomen; OGILVIE en STEVENS b.v. waren zoölogen. Deze omstandigheid heeft in hooge mate bijgedragen tot de ook nu nog in Engeland en Schotland heerschende overtuiging, dat het object van de geographie van verschillende gezichtspunten uit kan worden benaderd. Voor het typisch geographische, het landschap, waarin al de uitwerkingen dier gezichtspunten zich in ruimte en tijd vereenigen, als bindend waarnemingsveld is men echter blind gebleven.

Dr. NEWBIGIN verstaat onder geographie: „The study of the distribution of surface relief and of the associated phenomena including the activities of men (the study of the mutual influences of man and his physical surroundings)." Voor haar is het arbeidsveld van de geographie dus wijder dan voor ons; in het bijzonder ruimt zij aan de klimatologische factoren een aanzienlijke plaats in, wat duidelijk blijkt uit de beteekenis, die zij in haar monographieën aan deze factor toekent. De taak van de geograaf bestaat volgens haar daarin, bepaalde gebieden, die in het algemeen door physische factoren zijn bepaald, te beschrijven en te verklaren. Groote bewondering koestert zij voor HERBERTSON en zijn indeeling van het aardoppervlak in Major Natural Regions. In aansluiting bij hem worden ook de eenheden, welke zij wenscht te behandelen, bepaald door factoren, waaronder de physische op de voorgrond treden. Deze eenheden vallen meestal niet samen met de politieke; zij houden er ook geen verband mede. Daar de behandeling van een „natural region", zooals zij b.v. de Alpen noemen wil, die deel uitmaakt van verschillende politieke eenheden, bijzondere moeilijkheden ontmoet, o.a. bij het verzamelen van materiaal, houdt Dr. NEWBIGIN n.b. gemakshalve, hoewel het eigenlijk met haar opvattingen in strijd is, vast aan de politieke eenheid!

Wat de beschrijving der eenheden aangaat, volgt Dr. NEWBIGIN het bekende schema; zij vindt dit de meest rationeele wijze van behandeling. („Frequented Ways", 1922; „Modern Geography",

1911: „A New Geography of Scotland", 1920.) Zij verzet zich dan ook tegen een wijze van behandeling, zooals Dr. H. SPETHMANN zich die voorstelt; deze veronderstelt volgens haar een kennis van het aardoppervlak, die men heden ten dage nog niet bezit.

Naast de algemeene geographie, die de verspreiding der verschijnselen over het geheele aardoppervlak nagaat, onderscheidt Dr. NEWBIGIN een speciale geographie, een regionale Länderkunde. [13]) De physische geographie maakt voor haar deel uit van de geographie, alhoewel zij in Engeland veelal door geologen wordt beoefend. Dat de mensch voor Dr. NEWBIGIN een centrale plaats in de geographie inneemt, blijkt uit het feit, dat zij geographie met human geography gelijk stelt. Het is de taak van de physische geography met de geologie de grondslag voor de „human geography" te leggen.

Dr. NEWBIGIN is het niet geheel eens met HETTNER, die de geographie al te scherp begrensde door naast elkaar staande systematische, chronologische en chorologische wetenschappen te onderscheiden. De historische geographie, die de ontwikkeling der geographische betrekkingen bestudeert en zeer zeker tot de geographie moet worden gerekend, zou dan buiten het gebied van de geographie vallen. Deze opvatting wijkt in zooverre van de onze af, dat voor ons het hedendaagsche landschap het ruimtelijke waarnemingsveld is, waarin de menschelijke groep, die zich daarin organiseerde, voor de geoefende geograaf, zoowel haar materieele als cultureele ontwikkeling heeft vastgelegd in haar gebonheid aan de grond. Historische gegevens kunnen daarbij dikwijls dienen ter verklaring van het hedendaagsche landschapsbeeld.

Evenals eigenlijk alle Engelsche geographen acht Dr. NEWBIGIN de tijd aangebroken om te trachten de geographie, wat vorm en inhoud aangaat, van tegenstrijdigheden te zuiveren. De hitte van de strijd voor een verbeterde positie van de geographie aan de scholen en de Universiteiten is voorbij; met succes kan nu worden getracht zich los te maken van de nog maar al te zeer verbreide meening, dat geographie zou bestaan in een zoo uitgebreid mogelijke beschrijving van politieke of natuurlijke eenheden. Principieele beschouwingen over object, methode en taak van de geographie zijn nu op haar plaats en noodig, wil de geographie zich in Engeland als wetenschap met eigen object en methodiek handhaven. Want het terrein, dat de

geographie heet te bestrijken, is nog niet scherp ten opzichte van andere wetenschappen afgepaald.

Evenals bijna alle Engelsche geographen valt het Dr. NEWBIGIN zwaar, over methodische en andere theoretische kwesties te spreken. Verwonderlijk is dit niet, want men zou haar kunnen beschouwen als het prototype van wat men onder een 20ste-eeuwsche Engelsche geograaf heeft te verstaan, maar dan een van de allerbeste vertegenwoordigers daarvan, die tevens het meest de algemeene waardeering in Engeland geniet.

Uit de werken van Dr. NEWBIGIN blijkt, dat zij het geographisch determinisme nog niet heeft losgelaten. De meeste harer werken toch zijn landbeschrijvingen volgens het oude schema, waarbij de menschelijke verschijnselen aan de hand der physische omgeving worden verklaard. Evenals HERBERTSON hecht zij groote waarde aan de invloed van klimaatfactoren. Zij stemt daarin overeen met sommige Amerikaansche geographen, zooals E. HUNTINGTON, die onafhankelijk van de Engelsche tot een soortgelijke waardeering van klimaatfactoren zijn gekomen.

Dr. NEWBIGIN's opvattingen kunnen in de volgende punten worden samengevat:

1. Geographie is de wetenschap van de verspreiding der verschijnselen op het aardoppervlak in hoofdzaak gebonden aan het relief en het klimaat; daaronder vallen ook die der menschelijke activiteit.
2. „Geography is the study of the mutual influences of man and his physical surroundings."
3. Naast de „general geography" onderscheidt zij de „special geography", die regions, speciaal door klimaatfactoren bepaald, behandelt.
4. De physische geographie is een deel van de geographie.
5. Human geography is eigenlijk pas geographie; aan de mensch wordt dan ook een centrale plaats in de geographie ingeruimd, zij het, dat deze plaats ook bij haar nog altijd bepaald wordt door de physische factoren.
6. De historische geographie is een deel der geographie.

Dr. J. F. Unstead.

Prof. Dr. J. F. UNSTEAD was tot voor enkele jaren hoofd van het geographical department van het Birkbeck College van de

University of London; hij werd in deze functie opgevolgd door een zijner medewerksters, Dr. EVA TAYLOR. De reden, dat hij zich uit het universitaire onderwijs terugtrok, was gelegen in het feit, dat hij al zijn krachten wenschte te wijden aan de wetenschappelijke ontwikkeling van de geographie, waartoe hem door zijn professoraat de tijd niet gelaten werd.

UNSTEAD, die, evenals ROXBY, te Oxford bij MACKINDER had gestudeerd, heeft aanvankelijk sterk diens invloed, later wellicht nog meer die van HERBERTSON, ondergaan. Zijn eerste publicaties leggen dan ook een krachtig getuigenis van zijn geloof in de juistheid van HERBERTSON's opvattingen af.

In een artikel: „A synthetic method of determining geographical regions" (G.J. 1916 II p. 230—249) zet UNSTEAD uiteen, hoe, naar zijn meening, de methode van verdeeling van de wereld in „natural regions" door HERBERTSON, die, het zij opgemerkt, zelf niet blind was voor de tekortkomingen van zijn systeem, moet worden herzien en aangevuld, wil de geographie niet vastloopen in haar oude voetspoor en bekwaam blijven tot verdere ontwikkeling. Zoo wijst hij er op, dat, wanneer HERBERTSON Indië, Indo-China en het noordelijk deel van Australië tot een region samenvoegt, dit klaarblijkelijk geschiedt, omdat alleen met physische factoren, die van het klimaat, rekening is gehouden. Vat men de sociaal-geographische, geologische en reliefverschijnselen in het oog, dan vertoonen de drie genoemde gebieden markante verschillen. Hij komt dan ook tot de volgende conclusie: „My contention is that in all cases the division has been carried out on far too narrow a basis; that although physical or socalled natural regions, in which a number of physical factors have been combined, may be thus obtained, a wider view must be taken, a more extensive and more careful survey must be made, before the regions can be regarded as more completely geographical, and that there is a need for a division of the world into truly geographical regions, which will possibly prove of still greater value" (p. 232 en 235).

UNSTEAD zoekt dus naar een breedere basis voor een indeeling, een basis, die meer met de actieve factor, die de mensch is, rekening houdt en niet alleen de physische (klimaat-)factoren welke de menschelijke activiteit beïnvloeden, in het oog vat. Want een indeeling in „natural regions" behoort niet op geïsoleerde phy-

sische klimaatelementen, zooals regenval en temperatuur, maar op de betrekkingen, waarin deze factoren tot de menschelijke activiteit treden, gegrond te zijn. „Indeed it may be put forward as a general proposition that, in view of the essentially correlative nature of geographical science, the best method of discovering geographical regions is not to bring together on separate maps certain analysed factors, such as relief, structure, temperature, rainfall, natural vegetation, and to compare these elements, but to take their combined effects as they work themselves out, i.e. to take the actual complex of physical and human conditions, to regard this as a closely interrelated whole, to observe the predominant characteristics of this complex in different parts, and so, by a synthetic rather than an analytic method, to arrive at the determination of regions, real geographical regions, with common characteristics. After this survey the factors may be analysed in order to describe the regions and to explain their peculiarities" (p. 234).

Wat de opbouw der regions betreft, verwacht UNSTEAD meer van een synthetische dan van een analytische methode. Hij geeft er de voorkeur aan met zorgvuldige waarneming van kleine gebieden te beginnen om deze dan tot grootere regions samen te voegen, in plaats van de wereld als een geheel van boven af te gaan verdeelen. (Zie p. 237 en ook Sc.G.M. 1926 p. 159.) Ongetwijfeld is dit een belangrijke verbetering; de verdeeling wint er door aan zuiverheid en zal meer aan de werkelijkheid beantwoorden. Dat verschillende wetenschappen met haar gegevens de geographie daarbij van dienst kunnen zijn en de menschelijke factoren evengoed tot hun recht kunnen komen als de physische, spreekt van zelf. „The earlier methods of delimination took into account the physical conditions which affect economic conditions, but in no way, directly or indirectly, did they concider the political, linguistic, racial, or religious affinities of the peoples. These are in any case important; they may be so marked as to affect the economic conditions, and they may even determine the utilisation or non-utilisation of a region" (p. 236).

Een bezwaar van de nieuwe richting, welke UNSTEAD aan de geographie wijst, is dat het nu wel heel moeilijk wordt de geographie te begrenzen. Letterlijk alle verschijnselen van menschelijke activiteit neemt hij in zijn „surveys" op. Een feit is dan ook,

dat HERBERTSON's geographie, die de physische verschijnselen en hun invloed op de verspreiding van planten, dieren en menschen, alle aan het aardoppervlak gebonden verschijnselen, tot object had, scherper omlijnd was. Het kan echter wel zijn, dat UNSTEAD's opvattingen voor de Engelsche geographie een phase van overgang naar scherper bepaald object en strakkere methode beteekent.

„What areas", zoo vraagt UNSTEAD zich af, „best enable us to study the interactions of the various components of the great macro-organism of the earth and its inhabitants?"

Het antwoord daarop luidt, dat zulk een betrekkelijk klein gebied, dat in studie wordt genomen, een eenheidsgebied moet vormen. Een of meerdere gemeenschappelijke factoren moeten er in domineeren en het van het omliggende gebied onderscheiden. Zulke domineerende factoren kunnen zeer verschillend zijn; voor het eene gebied zullen zij van physische aard zijn, voor het andere zullen zij wellicht in verband met de menschelijke activiteit staan. Deze betrekkelijk kleine gebieden kunnen als eenheden van de eerste orde worden beschouwd; daarna worden zij tot eenheden van de tweede en ten slotte zelfs tot eenheden van de derde orde samengevoegd. Het is duidelijk, dat de uniformiteit daarmede geringer wordt.

Wanneer dan eindelijk het geheele aardoppervlak in deze surveys is opgenomen, kan men met een gerust hart tot een vergelijking van de opgestelde groote geographical regions overgaan. Bij de classificatie in groepen en typen, welke men verkrijgt, zal men niet zulke eenvoudige resultaten behoeven te verwachten als ons in de kaarten van de „Major natural regions" van HERBERTSON worden gesuggereerd. „This world arrangement of types of regions will not be so simple as that shown in the present maps of natural regions; the arrangement of more or less parallel zones divided meridionally will probably break down, for the present simplicity is, in my opinion, fallacious. The earth is not such a simple organism, its features are much more complex, and scientific work must never be forced into a fictitious simplicity. A careful consideration of the method underlying the construction of some of the existing maps shows that a part of the grouping of the regions depended primarly on the selection of certain temperature and rainfall conditions as criteria, and where these coin-

cided, the regions were declared to be of a similar type; in other words, the world arrangement was determined in advance by the rather arbitrary selection of these particular criteria, and in this way the apparent simplicity originated. It may be said that the natural or physical regions tend to become economic regions as they are developed by man, so that they serve to indicate the potential if not the actual economic conditions. But there is no certainty that two regions or two parts of the same region which are alike physically will develop in the same way" (p. 239).

UNSTEAD geeft hier wel duidelijk te kennen, dat hij geheel nieuwe wegen is opgegaan en van een determinisme, waarin alle geographische verschijnselen als onderworpen aan physische wetten worden opgevat, niet is gediend. Dit neemt echter niet weg, dat hij in zijn „Commercial Geography" van 1923 de physische geographie nog een zeer belangrijke plaats toekent.

UNSTEAD komt ten slotte tot de volgende conclusies (p. 241):

1. The present delimination of natural regions is based upon physical conditions; geographical regions should be also delimited, taking into account the human equally with the physical factors.
2. The present method depends upon certain analysed elements such as isotherms and isohyets of various kinds; the geographical units should be obtained as far as possible by considering the synthetic effects of these and other elements.
3. The geographical units should be determined as areas having common predominant characteristics; these and the less noticeable features should be recorded accurately and as far as possible quantitatively.
4. The method hitherto adopted analyses the world as a whole into large divisions; the proposed method is to proceed synthetically by building up the larger regions from smaller areas already delimited and characterized.

In „Geographical regions illustrated by reference to the Iberian Peninsula" (Sc.G.M. 1926 p. 159/170) geeft UNSTEAD een voorbeeld van de practische toepassing van de beginselen van onderzoek, welke hij in 1916 opstelde. Het gebrek aan eenheid en scherpte in de opvatting van het object der geographie, dat wij hierboven reeds signaleerden, spreekt ook uit dit artikel. Weer legt UNSTEAD de nadruk op de twee voornaamste punten in zijn op-

vatting, dat: 1e. zoowel physische als menschelijke verschijnselen het karakter van de geographische eenheden bepalen en 2e. dat de synthetische weg moet worden gevolgd: door samenvoeging van kleine regions, die echter in dit geval weer voornamelijk door physische factoren bepaald zijn, worden de groote opgebouwd. „The Lötschtal, a regional study" (G.J. 1932 I p. 298/311) geeft een voorbeeld van de wijze, waarop UNSTEAD zich zulk een regionale monographie denkt. „The demarcation of a geographical region should conform to two principles. In the first place it should separate areas of distinctive characters; in the second place, since the ultimate object of the study is to show the inter-relations of the various geographical factors in building up the whole „complex", the demarcation should enable the mutual workings of these factors to be most clearly perceived. For these reasons the boundary of the Lötschental is in general drawn along the upper limit of vegetation. Within this limit the ground is usually covered in the highest parts by scanty herbage and grass, below that forest or cleared alpine pastures, and along the valley bottom meadows and small patches of cultivation" (p. 299).

„What to read on Geography?" (1930) geeft een nadere uitwerking van UNSTEAD's principes. De eerste zinsnede, waarmede dit werkje aanvangt: „The scope of geography is so wide, and the lines of approach to it are so varied that any attempt to write a comprehensive guide or make a general survey of the material must have a patchy result" (p. 3) geeft reeds een denkbeeld van de ruime opvatting, die de auteur er omtrent het object van de geographie op na houdt en welke hierboven reeds als een groot bezwaar voor de ontwikkeling der geographie als een zelfstandige wetenschap met eigen object en eigen methode werd gebrandmerkt. UNSTEAD is inderdaad van oordeel, dat de bepaling der geographie als: „the science which studies the relation of man to his environment" (p. 3), waarbij mensch en physische omgeving als afzonderlijke objecten van onderzoek worden beschouwd en nagegaan wordt in hoeverre de natuur de mensch en de mensch zijn natuurlijke omgeving beïnvloedt, te eng is. De geographie behoort op een breedere basis te rusten. „The complete complex of bedrock, soil, atmosphere, plants, animals, men and men's works must be studied together as a whole, and this study is the peculiar subject-matter of the science of geography" (p. 5). Mogen

oogenschijnlijk deze twee definities van geographie gelijk wezen, het onderscheid, dat UNSTEAD er in legt, is, dat in het eerste geval de verschijnselen van wederzijdsche beïnvloeding van de mensch en zijn physische omgeving afzonderlijk behandeld worden. Terwijl in het tweede geval het samenbindende en beperkende gezichtspunt, gelegen in de beschouwing van het gebied als een deel van het „complex", van het landschap, de hoofdzaak wordt.

Hier benadert UNSTEAD wel heel dicht het begrip, het landschap, dat de geograaf in het licht van de resultaten van andere wetenschappen bestudeeren, dat eenheid in de geographie vermag aan te brengen. Voor zijn opvattingen in dezen is ook de volgende passage karakteristiek: „Fortunately, geography does not have to use all the results of these sciences; it needs only those parts which bear upon the interdependence of the elements and consequently upon their distribution over the surface of the earth". (Zie p. 8.)

Hoe UNSTEAD zich de unifieerende functie van het landschap denkt, kan blijken uit zijn artikel „A system of regional geography" (G.T. 1933 p. 175/188), waar hij zich als volgt uitspreekt „The landscape is the natural result of the interaction of all the geographical factors, and consequently it may indicate significant change of region when no definite boundary is to be observed from the study of maps, for even a good contoured map may fail to show a change of slope, a geological map may give no indication of the influence of soil-creep or water-seepage, while climatic maps are often based on arbitrarily selected lines relating to one or two climatic elements. Thus, observation in the field is a fairly certain means of recognising stows and their features, and it may be only after their recognition that one is able to identify the particular factors which distinguish them from their neighbours" (p. 180).

In 1932, in een persoonlijk onderhoud, verklaarde UNSTEAD zich grootendeels met PASSARGE's opvattingen te kunnen vereenigen; de geographie behandelt de eenheden, welke SÖLCH „Choren" en PASSARGE „Landschaft" noemt.[14]) Zij worden op de volgende wijze vastgesteld. „What areas best enable us to study the interactions of the various components of the great macro-organism of the earth and its inhabitants? The areas must be small enough for detailed scientific investigation, and must exhibit characteristics

which mark them off from the adjoining parts of the earth's surface and thus distinguish them as geographical entities" (p. 175). Evenals PASSARGE wil UNSTEAD zich van de synthetische methode bedienen, met dit verschil echter, dat hij meer aandacht aan de menschelijke activiteitsverschijnselen wil zien gewijd, dan zulks bij PASSARGE het geval is. In het bijzonder betreft het onderscheid, dat er in dit opzicht tusschen PASSARGE en UNSTEAD bestaat, de omstandigheid, dat de eerste het onderzoek beginnen wil met een beschouwing van de physische trekken, om vervolgens na te gaan hoe mensch en dier daardoor worden beïnvloed, terwijl de laatste in tegenstelling met hetgeen hij in 1916 en 1926 daarover dacht, de menschelijke activiteit, welke het landschap zijn eigen karakter verleent, de eerste plaats inruimt.

UNSTEAD noemt de kleinste eenheden, waarmede de geograaf bij zijn onderzoek te maken heeft en welke door de eenheid van de onderling verband houdende geographische trekken van relief, structuur, hydrographie, plantendek en menschelijke occupatievormen worden bepaald, met een oud Engelsch woord voor places: „stows". Elk van de zoo juist genoemde trekken kan in het beeld van de stow zóó op den voorgrond treden, dat het beslissend is voor de begrenzing en het karakter van de stow.

In de „tracts" zijn de stows tot grootere eenheden samengevoegd. Zelden zal de menschelijke factor daarin een domineerende en determineerende rol vervullen; een uitzondering vormt b.v. het polderland van de Noordzee. Veeleer zal dit met de physische factoren, zooals relief en structuur, het geval zijn. Het klimaat komt in dit opzicht minder beteekenis toe; voor betrekkelijk nog kleine gebieden en afstanden als die, waarmede men in de tract te maken heeft, bezit het klimaat geen determineerend en differentieerend karakter. Begrijpelijk is overigens, dat de tract een geringere uniformiteit vertoont dan de stow.

De tracts worden op hun beurt weer samengevoegd tot sub-regions. Het karakter van het landschap daarin wordt bepaald door het relief of de geologische structuur en soms door de bodemgesteldheid; ook wel door verband met het relief. De sub-regions worden tot minor-regions samengevoegd; haar karakter is niet afhankelijk van menschelijke factoren, maar van klimaat, structuur, relief en vegetatie. De major-regions tenslotte vormen de grootst mogelijke eenheden; haar aspect wordt voornamelijk

door klimaat-, vegetatie- en soms relieffactoren bepaald. Opmerking verdient nog, dat deze major-regions geen natuurlijke, maar geographische eenheden zijn, waarvan het karakter door de genoemde factoren wordt bepaald.

Een verdeeling van een uitgestrekt gebied aan de hand van de bovengenoemde principes levert UNSTEAD in een kaart, gepubliceerd in de G.T. 1933 p. 179, waarop Europa en West-Azië in sub-regions, minor-regions en major-regions opgebouwd, voorkomen.

De samenstelling van een regionale monographie denkt UNSTEAD zich als volgt. Eerst moet het eenheidsgebied met zijn structuur- en reliefverschijnselen en die, welke op mensch, dier en klimaat betrekking hebben, worden beschreven; UNSTEAD noemt dit deel van de taak: „constitution". Vervolgens dient te worden nagegaan hoe de menschelijke en physische verschijnselen elkaar hebben beïnvloed en nog steeds beïnvloeden: „physiology of the region". De karakteristieke werking van de region als een geheel is een typisch object van studie voor de geographie. „Functioning" heet dit onderdeel bij UNSTEAD. Tenslotte heeft men te rekenen met het feit, dat de regions elkaar beïnvloeden, waarbij allerlei zichtbare en onzichtbare factoren het karakter van de region kunnen veranderen. Zoodoende zal blijken, dat er verschillende typen van regions bestaan; deze typen moeten worden geclassificeerd en de verspreiding van de regions over het aardoppervlak nagegaan.

Er valt in de werken van UNSTEAD een bepaalde ontwikkelingsgang waar te nemen. Tot 1916 volgde hij trouw de door HERBERTSON aangegeven weg. Daarna wijdde hij, evenals trouwens HERBERTSON zelf deed, bij het vaststellen der regions meer aandacht aan de factor der menschelijke activiteit. In deze tijd stelt hij aan de geographie ook nagenoeg geen grenzen; alle vormen van menschelijke activiteit vinden in zijn monographieën een plaats. De laatste twee jaren heeft de nadruk, die UNSTEAD op de verschijnselen der menschelijke activiteit legt, zich nog meer versterkt. Hij gaat nu zelfs zoover te beweren, dat deze factor voor het aspect van de kleinste beschrijvingseenheid in de geographie beslissend is en het karakter van het landschap bepaalt. Maar hoe zwaar het is zich te ontworstelen aan de invloed van zijn omgeving en zijn opleiding, blijkt als hij de tracts, de sub-, minor- en major-regions evenals voorheen weer physisch gedetermineerd

ziet, terwijl toch de tracts ontstaan door samenvoeging van stows, welke laatste hun „type", hun eigen karakter o.m. kunnen verkrijgen onder de inwerking van de menschelijke activiteitsfactor.

Prof. UNSTEAD ziet de moeilijkheid wel in van het probleem, welke verschijnselen hij al of niet in zijn monographieën zal opnemen en volgt met belangstelling de Utrechtsche opvatting in de geographie op te nemen alleen die verschijnselen, voortgekomen uit de activiteit van de georganiseerde groep, in haar gebondenheid aan de grond. Of zijn opvattingen over geographie zich verder in de Utrechtsche richting zullen ontwikkelen, is moeilijk met zekerheid te zeggen.

In het kort komen UNSTEAD's opvattingen op het volgende neer:

1. Geographie is landbeschrijving en verklaring volgens een regionaal systeem.
2. De regions worden door samenvoeging van werkelijk waarneembare, door het landschap bepaalde, eenheden gevonden (synthetische methode).
3. De eenheden worden niet langer door physische factoren bepaald; ook de factor van de menschelijke activiteit kan bepalend wezen. Toch gaat UNSTEAD er nog niet toe over de geographie zoo te begrenzen als dit in de Utrechtsche opvatting het geval is.

Dr. H. J. Fleure.

Prof. Dr. H. J. FLEURE, hoogleeraar te Manchester, werd op de Channel Isles geboren. Bezield met een groote belangstelling voor alle vraagstukken, die de levende wezens en speciaal de mensch opwerpen, had hij het liefst in de geneeskunde gestudeerd. Door zijn zwakke gezondheid moest hij zich echter tot een studie bepalen, die minder van zijn physieke krachten vergde, n.l. de biologie.

Als bioloog kwam hij in contact met de theorieën van DARWIN en, gezien zijn natuurlijke belangstelling voor problemen, die op de mensch betrekking hebben, kan het geen verwondering wekken, dat hij naging in hoeverre DARWIN's opvattingen ook voor het menschelijk individu en de menschelijke soort gelden. Al spoedig bewogen zijn studies zich dan ook geheel in anthropologische richting, waarbij hij zich niet alleen tot anatomische en physiolo-

gische verschijnselen bepaalde, maar ook zijn aandacht wijdde aan die, welke op de geest en het cultuurbezit van verschillende volksgroepen betrekking hebben. Zie hiervoor:

1917 Ancient Wales; Anthropological evidences,
1922 The peoples of Europe,
1923 The races of England and Wales,
1924 The Dravidian element in Indian culture,
1926 Wales and her people,
1927 The races of mankind,
1927 The characters of the human skin in their relations of race and health,
1927/1934 The corridors of time.

Toen in Aberystwyth, de grootste van de vier Universiteiten in Wales, in 1906 een lectoraat in de geographie werd ingesteld, nam FLEURE de benoeming daarvoor aan. De eerste tijd maakte hij zich o.a. verdienstelijk door het verrichten van onderzoekingen ten behoeve van de visscherij in Wales. Hiervan getuigen twee publicaties: „Report on Investigations towards the Improvement of Fisheries in Cardigan Bay and its rivers" (1913) en „Report on Investigations towards the Improvement of Fisheries in West Wales" (1914).

In 1917 werd het lectoraat in een professoraat omgezet en kreeg FLEURE met zijn assistenten eerst goed de gelegenheid de geographie voor een auditorium, dat elk jaar in omvang toenam, te doceeren. Aberystwyth was trouwens de eerste Engelsche universiteit, die de geographie als vak van onderwijs voor alle examens, graden en beurzen, zoowel in de faculteit van Arts als in die van Sciences erkende. Ongetwijfeld is dit hoofdzakelijk aan de verdiensten van het hoofd van het geographical department, Prof. FLEURE, te danken geweest.

Sinds HERBERTSON's dood is FLEURE secretaris van de Geographical Association. Te zamen met Prof. ROXBY geeft hij „Geography" uit (vóór 1929 heette het tijdschrift „Geographical Teacher", G.T.). Jarenlang was de zetel der redactie te Aberystwyth; toen FLEURE in 1930 het professoraat in de geographie te Manchester aanvaardde, werd de redactie eveneens naar daar verplaatst.

Het geographisch onderwijs aan de Universiteit van Aberystwyth bewoog zich in de jaren, dat FLEURE er de leiding had van het geographical department, in anthropologisch-geographische

richting. FLEURE's collega's waren dan ook van oordeel, dat hij niet voldoende onderscheid maakte tusschen geographie en anthropologie en eigenlijk beide wetenschappen onder de naam van „human geography" behandelde.

FLEURE's eerste belangrijke publicatie op geographisch gebied dateert van 1916. Het is een artikel: „A regional interpretation, France" (Sc.G.M. 1916 p. 519/534), waarin hij aan de hand van talrijke kaartjes de invloed bespreekt, die de menschelijke activiteit, geleid door de natuurlijke omgeving, persoonlijk initiatief en traditie, op het landschap uitoefent. Hoewel dit artikel als een gebeurtenis op het gebied van een physisch-deterministisch georiënteerde geographie moet worden beschouwd, geeft het toch geen beschrijving en aan de hand van de hier zoo juist genoemde factoren ook geen verklaring van het aspect en de aard van het landschap. Het is veeleer een historische en een cultuurhistorische beschouwing. De reden daarvan is gelegen in het feit, dat FLEURE zich nog niet een definitieve opvatting omtrent de geographie heeft eigen gemaakt. Ook „Human geography in Western Europe, a study in appreciation" (1918 verschenen in de serie „The making of the future" van Sir PATRICK GEDDES en VICTOR BRANFORD), geeft — ondanks de aankondiging in de voorrede „an attempt to appreciate the genius loci of some of the human groups which have become accustomed to live and act as such in Western Europe" — geen volledig beeld van het leven en de geest van de volkeren van West-Europa in verband met hun omgeving. Men zou zelfs niet zeggen, dat hier een geograaf aan het woord was. (Zie Sc.G.M. 1918 p. 197 en 436). Bovendien spreekt uit het geheele werk een sterk na-oorlogsche politieke reconstructie-geest.

„The peoples of Europe" Oxford University Press (1922) (besproken in Sc.G.M. 1923 p. 266) is zoo mogelijk nog vager. Wat hier geboden wordt, kan men moeilijk geographie noemen. Het zijn veeleer beschouwingen van een geograaf over sociale, politieke, economische en anthropologische problemen van het huidige Europa en hun geographische ondergrond.

Voor FLEURE, leerling als hij is van HERBERTSON, ligt de taak der geographie in een regionale behandeling van het aardoppervlak. Bij deze regionale behandeling komt het er in de eerste plaats op aan de ontwikkeling van de ruimtelijke betrekkingen tusschen

de mensch en het aardoppervlak ook in de tijd vast te leggen. (G.T. 1917 p. 31/45.) In 1932 herhaalt hij dit nog eens in zijn presidential address voor Section E van de British Association (The geographical study of society and world problems). „The study of men and their environments that we geographers pursue is necessarily always relative to a particular time and must always be looked at in a broad frame of the life of mankind as a whole". In aansluiting bij deze opvatting behandelt FLEURE dan de wisselende betrekkingen van verschillende groepen, zooals jagers, landbouwers, herders, handwerkers, met hun physische omgeving. Later werkt Dr. FLEURE dit probleem verder uit in een serie, van 1927 af verschijnend, „The corridors of time".

In „Human Regions" (Sc.G.M. 1919 p. 94/106) bespreekt FLEURE de beginselen, die volgens hem aan een indeeling van de regionale geographie ten grondslag liggen. De verdeeling van het aardoppervlak in „Human regions", welke hij geeft, is gebaseerd op verschillen in de resultaten, welke de menschelijke arbeidskracht op onderscheiden plaatsen heeft opgeleverd. Wat de keuze der eenheden betreft, wijkt FLEURE dus niet onbelangrijk af van zijn tijdgenooten. Hij onderwerpt de indeeling van het aardoppervlak van HERBERTSON in major natural regions, gebaseerd op klimaatfactoren, welke onafhankelijk van het bestaan van de mensch zijn, niet aan critiek. Zijn bedoeling is uitsluitend aanvullend te werk te gaan door een indeeling te leveren, waaraan verschillen in de door de omgeving geleide menschelijke activiteit ten grondslag liggen. In werkelijkheid echter laat FLEURE HERBERTSON's indeeling geheel los. Hij ziet n.l. zeer wel in, dat, wanneer de geograaf zich tevreden stelt met een regionale indeeling te geven, die op relief, klimaat en vegetatie gebaseerd is, hij maar al te zeer geneigd zal zijn de mensch te beschouwen als een louter product van zijn omgeving. Bovendien is het volgens FLEURE ondoenlijk, de human regions, zooals HERBERTSON dit wilde, afzonderlijk, d.w.z. naast de natural region te behandelen, daar de groep en haar omgeving in voortdurende wisselwerking verkeeren.

Het punt van uitgang voor FLEURE's indeeling is gelegen in de volgende definitie van geographie: „Geography is the study of men, their body and mind as they exist spread in their environment over the world". „Thinking then", zoo gaat hij voort, „of man as a continuous source of life and effort, we realise that his

effort tends to accomplish three essential functions, namely nutrition, reproduction, and the increase of well-being, or life, new life and good life. Without the first two a race would disappear; so there remains the third function as a basis of distinction to be drawn between human groups. We may survey human groups with special reference to their efforts towards good life, to the efficiency and the succes of human work. Such a survey at any rate emphasises the importance of the human will and of man's power to modify his surroundings, and that is a point which geographers need to emphasize". Dit streven naar welvaart, waarbij de wil en de macht van de groep om de physische omgeving te beïnvloeden naar voren treedt, uit zich op verschillende wijzen aan het aardoppervlak. Zoo kunnen 7 verschillende typen van human regions worden onderscheiden (p. 103):

1. Regions of Hunger,
2. Regions of Debilitation,
3. Regions of Increment,
4. Regions of Effort,
5. Regions of Lasting Difficulty,
6. Regions of Wandering,
7. Industrialized Regions.

De sleutel tot deze indeeling is in de menschelijke ervaring gelegen. Dat verklaart, waarom in FLEURE's human regions naast de eenheid, die hen kenmerkt, ook nog voldoende variatie wordt aangetroffen om van „h u m a n regions" te kunnen spreken. Men moet een human region dan ook niet scherp willen begrenzen. Steeds zal men een zône van contact vinden, waar twee human regions aan elkaar grenzen. Want, nog eens gezegd, de human region wordt niet alleen door haar ligging, klimaat, plantendek, enz. bepaald, maar vnl. door de mensch of door de groep met hun eigenaardigheden, hun tradities en hun activiteit. Daarbij legt FLEURE als anthropoloog wel de nadruk op de somatische kenmerken van de groep, maar de laatste vraag blijft voor hem toch steeds, welk verband er tusschen de groep en haar omgeving bestaat.

Nu is voor FLEURE de groep en haar activiteit niet een louter product van de physische omgeving. Integendeel met Sir PATRICK GEDDES, de oprichter van de Outlook Tower te Edinburgh, schrijft hij tal van verschijnselen in de groep toe aan factoren,

welke in traditie en cultuurbezit wortelen en van generatie op generatie overgaan. De aard van het cultuurbezit is, volgens FLEURE, dan ook een van de voornaamste aangrijpingspunten bij de bepaling en het onderzoek van de „Human regions". Door het toenemende verkeer en de steeds grooter wordende gelegenheid tot uitwisseling van gedachten, producten en menschelijke individuen, die daarvan het gevolg is, zijn de grootte, de beteekenis en de aard van de human regions aan verandering onderhevig. Dit brengt mee, dat er een steeds verder voortschrijdende nivelleering plaats vindt, de cultuurverschillen afnemen en kleinere cultuurgebieden tot verdwijning zijn gedoemd.

Groot is FLEURE's bewondering voor de opvattingen van HETTNER, VON RICHTHOFEN en VIDAL DE LA BLÂCHE. Hoewel hij het chorologische principe, dat HETTNER in de geographie op de voorgrond heeft geschoven, zeer waardeert, wil hij — en gezien zijn belangstelling voor anthropologische vraagstukken is dat eigenlijk niet verwonderlijk — meer dan dit bij HETTNER het geval is, de nadruk zien gelegd op somatische en psychische verschillen, die er tusschen de bevolkingen van de verschillende choren (gebieden) bestaan. Desniettemin is FLEURE niet blind voor de gevaren, die er dreigen voor degene, die de physische omgeving eener groep met het bevolkingstype in verband tracht te brengen. Men vervalt zoo gemakkelijk in deterministische beschouwingen, zooals ELLEN SEMPLE in haar bewerking van RATZEL's werken deed.

Hoe groot de invloed van de Duitsche geographie, meer in het bijzonder die van de beginselen van verspreiding van RATZEL en HETTNER, op de ontwikkeling van de Engelsche geographie ook moge geweest zijn, de invloed van de Franschen was grooter. Alle Engelsche geographen toch te beginnen bij HERBERTSON en zijn leerlingen — en FLEURE maakt daarop geen uitzondering — hebben de weerslag der Fransche opvattingen ondergaan. Vooral VIDAL DE LA BLÂCHE oefende een groote aantrekkingskracht op hen uit, zonder dat zij zich bewust werden van het feit, dat VIDAL DE LA BLÂCHE eigenlijk de bewegingsleer van RATZEL verdiepte en uitbouwde. Niet alleen doordat hij hun de mogelijkheid opende zich van het determinisme te emancipeeren, maar bovenal omdat uit zijn werken een liefde voor schoonheid en natuur spreekt, welke de Engelsche geographen aanvoelden en hoogelijk waardeer-

den.[15]) Het is dan ook niet te verwonderen, dat een der vruchtbaarste tendenties van de Fransche geographie: het zoeken en opstellen van „regions", die de mogelijkheid bieden de aarde op levendiger en ongedwongener wijze te beschrijven dan dit aan de hand van politieke eenheden het geval is, bij de Engelsche geographen zoo grif ingang heeft gevonden.

FLEURE definieert de geographie als: „the study of men, their body and mind as they exist spread over the world and to understand some of the main currents of movement (spreading) in the landscape." Hoewel de morphologie van het landschap niet onmiddellijk in deze definitie is opgenomen, wordt de kennis daarvan, volgens FLEURE, toch wel vereischt. Hij geeft daardoor voet aan de opvattingen van die geographen, welke de physische geographie bij de geologie willen onderbrengen, al maakt, naar zijn eigen meening, de physische geographie deel uit van de geographie. Opmerkelijk is, dat het laatste deel van de definitie bij de bewegingsleer van RATZEL aansluit.

FLEURE noemt een tweetal factoren, die rekenschap geven van het feit, dat de geographie, zooals hij zich deze denkt, in vergelijking met andere wetenschappen en vooral vergeleken met de geographie in andere landen van Europa in Engeland, zulk een groote achterstand vertoont. Deze factoren hebben de Engelsche gedachtensfeer in sterke mate beïnvloed en de studie van de mensch individueel en als lid eener groep in een physisch milieu beschouwd, in een bepaalde richting gedrongen.

In de eerste plaats noemt hij de Industrial Revolution — de benaming werd het eerst door ARNOLD TOYNBE in 1884 gebezigd — die in Engeland dieper werd doorleefd en gevoeld dan in welk ander land ook. De toenemende specialiseering in de industrie, reeds door ADAM SMITH voorspeld, met de omwenteling, die er in nagenoeg alle phasen van het productieproces het gevolg van was, en de omzetting van de huisnijverheid in geconcentreerde massa-productie, teekenden zich ook in het landschap af. Economische processen en motieven kwamen steeds meer in de focus der belangstelling te staan. Temeer, daar zij het perspectief van steeds grootere financieele successen openden. Tenslotte leidde dit tot streng-deterministische opvattingen, waarbij men niet aarzelde ook de mensch als een louter economische factor in het productie-proces in te schakelen. In laatste aanleg moet de voor-

name rol, welke de economische richting steeds in de Engelsche geographie heeft gespeeld, dan ook op rekening worden geboekt van de economisch-deterministische gezichtspunten, die van dit oogenblik af het Engelsche gedachtenleven begonnen te doordringen.

Ten slotte noemt FLEURE de invloed, die de ontwikkelingsgedachte in Engeland heeft uitgeoefend. Voor de geograaf bracht de toepassing der denkbeelden van DARWIN en HUXLEY op het gebied zijner wetenschap de noodzakelijkheid met zich mede, niet alleen de huidige betrekkingen tusschen de mensch en zijn omgeving in het oog te vatten, maar — no present problem to understand without the past — deze relaties ook genetisch te beschouwen en de studie harer ontwikkeling een plaats in de geographie te verleenen.

Toch ziet FLEURE wel in, dat het niet mogelijk is DARWIN's en HUXLEY's theorieën zonder rest in de geographie door te voeren. Zij leiden tot een determinisme, dat niet kan worden aanvaard. Zij hebben er toe gevoerd, dat, evenals in andere wetenschappen, zich ook in de geographie physische factoren ten koste van andere, die eveneens en zelfs in hoogere mate van invloed zijn op het doen en laten van de mensch, te zeer naar de voorgrond worden geschoven. Zij houden, naar FLEURE meent, geen of niet voldoende rekening met de „will to live", die in iedere mensch een tegenwicht vormt tegen de determineerende invloed, die er van de physische omgeving op 's menschen gedrag uitgaat. Met dit al heeft de evolutie-gedachte het Engelsche gedachtenleven toch in hooge mate beïnvloed; aan haar is het vnl. te wijten, dat de sociale wetenschappen in haar ontwikkeling geremd werden of dat deze ontwikkeling zich tenminste in deterministische zin voltrok.

Voor degenen onder de Engelsche geographen, die zich met het determinisme, dat uit een aanvaarding van de evolutiegedachte voortvloeit, niet konden vereenigen, vormden de geographische opvattingen van VIDAL DE LA BLÂCHE een tegenwicht. Volgens hem, heeft men zich het verband tusschen de mensch en zijn physische omgeving anders voor te stellen en opent de vervanging van het deterministische gezichtspunt door een possibilistisch nieuwe mogelijkheden voor de ontwikkeling der geographie. De relatie tusschen de mensch en zijn physische omgeving wordt niet meer eenzijdig gezien; beider invloed is wederkeerig.

De geographie heeft dan ook tot object, zooals FLEURE het uitdrukt: „the mutual influences of man and his physical surroundings".

FLEURE neemt met deze definitie de geheele anthropologie in de geographie op; theoretisch zijn beide echter voor hem gescheiden. Daar er echter noch in Aberystwyth, noch in Manchester een zelfstandige leerstoel voor anthropologie bestaat, kwamen anthropologie en geographie in de docent FLEURE tot een soort personeele unie. Voor zijn tijdgenooten heeft de discrepantie tusschen theorie en practijk echter aanleiding tot groote verwarring gegeven. FLEURE is overigens een voorstander van de eenheid in de geographie; hij verwerpt haar verdeeling in een economische, politieke, handels- en rassen-geographie.

In Aberystwyth en Manchester wordt de geographie volgens een regionaal systeem onderwezen; FLEURE verzet zich dan ook tegen de opvattingen van DUDLEY STAMP, die hieronder nog nader zullen worden besproken. Hij wil aan de hand van een regionaal schema een beschrijving en verklaring geven van het aardoppervlak, zooals het door de mensch gebruikt wordt. Hij aanvaardt de mogelijke onderscheiding van natuur- en cultuurlandschap — het landschap zooals de mensch het vond en zooals het onder zijn occupatie geworden is —; principieele bezwaren tegen deze onderscheiding bestaan er z.i. niet, practische echter wel.

De geographie is dus, volgens FLEURE, niet identiek met de Duitsche Länderkunde. Essentieel voor de geographie is het verband van de groep met haar omgeving. De activiteit van de groep ziet FLEURE echter niet als een louter product van de omgeving; traditie, cultuurbezit en ras zijn factoren, die haar mede bepalen. Hun invloed teekent zich trouwens zeer duidelijk af in het landschap, getuige b.v. de veranderingen, die het gevolg zijn van de industrial revolution.

Reeds gedurende tal van jaren staat Dr. FLEURE in verbinding met het Le Play House te Londen. Dit instituut, in 1905 door Sir PATRICK GEDDES en VICTOR BRANFORD gesticht, is uit de Sociological Society te Londen gegroeid. Bij de oprichting zat de gedachte voor, bij wijze van reactie op het gebruikelijke statistisch massa-onderzoek, betrekkelijk kleine groepen van menschen in hun milieu zoo nauwkeurig mogelijk in monographieën te doen beschrijven en zoo tot sociale verbeteringen te komen. De bedoeling was

ook tot regionale surveys van Engeland en andere landen te komen en zich daarvoor de medewerking van geographen te verzekeren. De betrekkingen tusschen de geographen en het Le Play House en de Sociological Society bestaan dan ook uitsluitend hierin, dat de eersten hun hulp bij de bestudeering der problemen van geographische aard, waarmede de socioloog in contact komt, verleenen. Het instituut vergemakkelijkt het maken van reizen naar het buitenland, welke voor de opstelling van de regional surveys moeten worden ondernomen; studenten en leeraren in de geographie nemen dan ook graag op aanbeveling van FLEURE aan deze reizen deel. Hoewel dus de universitaire geographie en het Le Play House en de Le Play Society, welke zich afgescheiden hebben [16]), op vriendschappelijke voet staan, mag men de geographen toch niet verantwoordelijk stellen voor de denkbeelden en handelingen op maatschappelijk en ethisch gebied, die de Le Play Society propageert. Het artikel van SÖLCH in de Geographische Zeitschrift (1930 p. 145/157): „Die Verknüpfung der Geographie und der Gesellschaftskunde in England" wekt dan ook een geheel verkeerde indruk omtrent de verhouding, waarin geographie en sociologie in Engeland tot elkaar staan. Het is allerminst de bedoeling van de Engelsche geographen om met behulp van de Le Play Society in de sociale, economische en politieke toestanden in te grijpen. Wel wenschen zij door op de waarde der geographie als opvoedkundige factor te wijzen, aan de verheffing en de ontwikkeling van het cultuurpeil mede te werken.

Ten slotte dient nog te worden vermeld, dat FLEURE de onafhankelijkheid der geographie van de geschiedenis bepleit. Te nauw verbonden met deze laatste, zou zij geen andere functie te vervullen hebben dan een verklaring van het historische decor te verschaffen. (Geographical Factors 1921.) De verhouding der geographie tot de geschiedenis wordt, evenals trouwens die van de geographie tot de geologie en de anthropologie, geschetst in het programma, dat FLEURE voor de Manchester School of Geography heeft opgesteld. „The multiplication of international and interracial contacts in modern times brought with it the necessity for training the minds towards an appreciation of the regions of the world and their diversities, both physical and human, and an understanding of the position of our own people in the general scheme. There is thus involved a sympathetic study of other lands

and peoples as well as an objective study of ourselves. Geography is primarily concerned with the study of objects, non-living and living, as they exist and are distributed in space. But it may often need to look back to former distributions in order to try to show how the present ones have come about and what they mean. Thus are geology and history related to our subject. The diversities of men, physical, psychical and social are of the very essence of the problem of understanding human distributions and so Geography on the human side is related specially closely to Anthropology. The study of geography can and should be a valuable adjunct to the geologist's equipment, it may materially help the archaeologist, anthropologist, historian and economist, but it makes a claim on its own behalf as a discipline fitting objects and phenomena into Space on the Earth."

In bovenstaande samenvatting van FLEURE's opvattingen komen problemen ter sprake, die wellicht beter een plaats hadden gevonden in het eerste, historisch gerichte hoofdstuk. Dat zij hier worden vermeld, vindt zijn verklaring in het feit, dat Dr. FLEURE de eenige geograaf is, die zich eenigszins uitvoerig geuit heeft over algemeene cultuurproblemen in Engeland. Aan deze uitzonderlijke positie is wellicht niet vreemd, dat FLEURE zich gemakkelijker, dan de in Engeland geboren en getogen geographen, op een distantie, welke voor een behandeling van onderwerpen van dergelijke aard noodig is, kan plaatsen.

In het kort kan men de opvattingen van FLEURE als volgt samenvatten:

1. de geographie, die bij FLEURE een sterk anthropologische inslag vertoont, behandelt de wederzijdsche betrekkingen, die er tusschen de mensch en zijn physische omgeving bestaan;
2. deze behandeling heeft plaats volgens een regionaal schema. De regions worden bepaald door de verschijnselen van de activiteit der menschelijke groep, geleid door de natuurlijke omgeving, persoonlijk initiatief en traditie;
3. de physische verschijnselen bepalen de menschelijke niet;
4. de physische geographie maakt deel uit van de geographie;
5. de geographie vormt een eenheid; de verdeeling in economische, politieke, handels- en rassen-geographie moet daarom worden verworpen;

6. ook in FLEURE's opvattingen vindt men de onklaarheid en verwarring, die het kenmerk van de geographie in Engeland is. Hij stelt niet scherp, dat de menschelijke groep het „scheppende" en het „omvormende", de eigenschappen van de omgeving, daarentegen het „begrenzende" zijn. In beginsel schijnt evenwel bij FLEURE de gedachte wel aanwezig, dat de „human geography" de sociale, menschelijke groep wil kennen, in hare gebondenheid aan de grond (occupation, utilization).

Dr. P. M. Roxby.

Voor Dr. PERCY MAUD ROXBY, hoogleeraar en hoofd van het geographical department aan de Universiteit van Liverpool, is geographie: „the study of natural conditions of the world-stage and of the character of the human response which has been or can be made to these conditions." (Zie prospectus of courses of the University of Liverpool. Faculty of Arts p. 22.)

Naast de physische geographie, de wetenschap van de „world-stage", welke meer dan de menschelijke activiteit dit vermag te doen, het aspect van het landschap bepaalt, onderscheidt ROXBY de „human geography", de wetenschap, die tot voorwerp van onderzoek heeft de aanpassingsvormen van de groepen aan haar physische omgeving en van de interregionale betrekkingen, die voortvloeien uit de omstandigheid, dat ondanks deze aanpassing, geen enkele groep zich geestelijk of materieel autarkisch in zijn gebied kan gedragen. „Human geography is the study (a) of the adjustment of human groups to their physical environment, including the analysis of their regional experience, and of (b) interregional relations as conditioned by the several adjustments and geographical orientations of the groups living within the respective regions. The term „adjustment" I take to cover not only the „control" which the physical environment exerts on their activities but the use which they make or can make of it. Human geography is the study of interaction rather than of a control". (Zie „Scope and aims of human geography" Presidential address to Section E at the Bristol meeting of the British Association S.G.M. 1930 p. 276/290 en „The theory of natural regions" in G. T. 1926 p. 376/382.)

De aanpassing der groepen aan haar omgeving kan men van vier verschillende standpunten, die echter onderling verband houden, beschouwen; dientengevolge vertoont de „human geography" een rassen-, een economisch, een sociaal en een politiek aspect. Als de wetenschap, die de aarde beschouwt als een geheel, opgebouwd uit regions, welke onderling verband houden, en waarin deze vier gezichtspunten zich in hun uitwerking vereenigen, bereikt de human geography haar hoogste doel. Een feit is echter, dat om practische redenen de onderscheiding dient te worden aangebracht en ook haar nut heeft (S.G.M. 1930 p. 288.)

De rassen-geographie als essentieel deel der human geography, zegt ROXBY, gaat de verspreiding van de rassen na. Het ras zelf maakt echter een voorwerp van onderzoek voor de anthropologie uit. De rassen-geographie is voor de geographische synthese even noodzakelijk als de geomorphologie, wier positie ten opzichte van de geographie en de geologie van soortgelijke aard is als die van de rassen-geographie ten aanzien van de geographie en de anthropologie. Het parallelisme kan zelfs nog iets verder worden doorgetrokken. Want, evenals men bij een verklaring der geographische verschijnselen zich moet wachten voor een physisch determinisme, dient men op zijn hoede te zijn voor een ras-determinisme. „The racial aspect is only one of several, but the study of racial distributions based on anthropological material in the same sense that geomorphology is based on geological material, seems an essential element in the content of geography" (p. 285).

De economische geographie bestudeert de verspreiding der verschijnselen met betrekking tot productie en ruil en hun aanpassing aan het physisch milieu. Zij is de vorm van geographie, die in Engeland wel het meest beoefend wordt en waarvoor de Engelschman over het algemeen wel de grootste affiniteit bezit. Het gevaar is echter, dat de geographie als autonome wetenschap schade zal gaan lijden, wanneer het zuiver economisch gezichtspunt zoozeer op de voorgrond treedt.

De sociale geographie bestudeert de regionale verspreiding, de samenhang en de verschijnselen van aanpassing der verschillende vormen van sociale organisatie en cultuur, die voortspruiten uit de levensvormen, welke door aanpassing aan physische milieu's van uiteenloopende aard zijn ontstaan. In ROXBY's eigen woorden: „the regional distribution and interrelation of different forms

of social organization arising out of particular modes of life, which themselves represent a direct response — not necessarily the only possible response — to distinctive types of physical environment" (p. 285). Met deze definitie heeft ROXBY zich, althans in schijn, van het physisch-geographisch determinisme losgemaakt. Hij neemt niet aan, dat het physisch milieu de menschelijke activiteit streng determineert. Hij verwerpt de denkbeelden van RATZEL in dit opzicht, die in Engeland voornamelijk uit SEMPLE's deterministisch getinte bewerking van zijn „Anthropogeographie" bekend is, om zich bij die van VIDAL DE LA BLÂCHE aan te sluiten, zonder er echter bij stil te staan, dat deze op RATZEL steunt. Van de Duitsche en de Fransche school, die hij in dit opzicht wil kenmerken met de termen: „deterministisch" en „possibilistisch", zegt hij de laatste te verkiezen. Maar uit het volgende citaat (p. 287) zal blijken, dat zijn geest nog feitelijk geheel deterministisch ingesteld is. Een der voornaamste doelstellingen van deze sociale geographie typeert ROXBY nl. als volgt: „One of the greatest needs of our time is to discover what for each type of regional environment or milieu are the real factors in readjustment through which alone the recovery of equilibrium can be attained" (p. 286).

De politieke geographie houdt zich bezig met de studie van de verspreiding en de aard der politieke en administratieve eenheden. Het gaat er om de voornaamste geographische factoren, hetzij physische, hetzij sociale, economische of ethnologische, welke daarbij in het spel zijn, te bepalen. „It is", zoo zegt ROXBY, „essentially an aspect of adjustment to geographical environment, and it is precisely because it is so closely related to other aspects of adjustment, which in the influences that they exert are often conflicting, that equilibrium is so difficult to attain. The study of the mode in which geographical conditions have helped to mould the evolution of states in the past is of absorbing interest, however complex and difficult. The group-consciousness which we call nationality seems to have followed rather than preceded the actual formation of such states. Nationality arose in relation to environment, and widened its scope and allegiance with the increase of economic and political contact. But nationality, as tested by linguistic and cultural affinities rather than the economic orientation indicated by the physical conditions, has been accepted as the main criterion of the new units, although there is frequent de-

parture from the principle. The most stable political units are undoubtedly those which most correspond to geographical realities, but these realities are not wholly limited to considerations of physical and economic geography. The distribution of groups related in culture and language is also a geographical reality. It is obvious that in any geographical view of the world, man-made divisions of the earth's surface for political and administrative purposes must occupy a most important place, but the real significance of these divisions can be appraised only in relation to entities which, while they represent real distinctions, have not been deliberately created by man. The term „natural" applied to regions in geography is pre-eminently opposed to „political divisions" (p. 287).

ROXBY, die een leerling is van HERBERTSON, koestert groote bewondering voor zijn leermeester. In het bijzonder waardeert hij het, dat HERBERTSON in een tijd, dat de geographie in Engeland tengevolge van de groote toevloed van nieuw geographisch materiaal, voor welks bewerking echter vruchtbare gezichtspunten ontbraken, een sterk chaotisch karakter droeg, met zijn schema van de „major natural regions of the world" orde heeft geschapen (Zie G.T. 1926 p. 376/382.). Hij neemt echter HERBERTSON's systeem, dat grootendeels op klimaatsverschillen is gebaseerd en waarin niet voldoende rekening gehouden wordt met de menschelijke activiteit en de ruimtelijke verhoudingen, niet critiekloos over. Bij het vaststellen der eenheden van beschrijving, die niet altijd scherp kunnen worden begrensd, laat hij niet alleen physische, maar ook menschelijke factoren gewicht in de schaal leggen. Dit blijkt o.a. uit het feit, dat hij China, op grond van haar eenheid van cultuur en van schrijftaal, als „region" in de „human geography" wenscht behandeld te zien, al zal menigeen zich niet kunnen vereenigen met de opvatting, dat China slechts een „region" in human geography zou vormen. (Zie G.T. 1934 p. 1/20 „China as an entity: the comparison with Europe".)

Ondanks de omstandigheid, dat deze eenheden door physische en menschelijke factoren zijn bepaald, blijft ROXBY ze toch „natural regions" noemen, in tegenstelling b.v. met UNSTEAD, die dezelfde synthetische eenheden „geographical regions" noemt. De reden, waarom ROXBY de oude terminologie handhaaft, ligt in het feit, dat hij in de regionale geographie de mensch als deel van de natuur opvat.

De geographie is dus ook voor ROXBY regionale landbeschrijving en „the twofold study (physical and human) of distribution and correlation of phenomena". Naast de speciale, regionale geographie onderscheidt hij echter ook een algemeene, die de verspreiding van geographische verschijnselen over de geheele aarde nagaat.

ROXBY verklaart zich geheel met HETTNER's chorologische opvatting van de geographie te kunnen vereenigen; hij verzet zich echter tegen diens meening, dat de mensch slechts een element in de „erfüllte Wohnräume" zou zijn. Als Engelschman met een sterk ontwikkelde zin voor doelmatigheid, gevoelt ROXBY zich veel meer aangetrokken tot de opvattingen, welke RITTER in dit opzicht voorstaat en waarvoor de centrale plaats, die de mensch inneemt, typeerend is.

Het doel van de geographie is vnl. de moderne wereld en haar streven te leeren begrijpen, teneinde de mogelijkheden, welke de woonruimte biedt, zoo goed mogelijk te benutten. Want zoo zegt ROXBY: „One of the greatest needs of our time is to discover what for each type of regional environment or milieu are the real factors in readjustment through which alone the recovery of equilibrium can be attained". En even later heet het: „We may claim for human geography that, rightly studied, it is a vital element in training for national and international citizenship" (p. 289 S.G.M. 1930). Persoonlijk hecht hij hier de grootste waarde aan.

Sommige van ROXBY's uitlatingen geven voet aan de veronderstelling, dat hij op een modern verklarend geographisch standpunt zou staan. Dit is b.v. met het volgende citaat het geval: „There is a modern geography only in the sense that there has been a restatement of its scope and content in the light of all the new knowledge of the earth which more specialised branches of inquiry have revealed. It was the work of the great pioneers of the 19th century (HUMBOLDT, RITTER, VIDAL DE LA BLÂCHE, RATZEL) to disentangle it from these associated subjects and to ascertain the guiding principles through which and the means or technique by which contact and relationship with them could be most fruitful and helpful in the attainment of the ends for which all science stands" (p. 279).

Bij nadere beschouwing blijkt dit echter meer schijn dan werkelijkheid te zijn. Door de geschiedkundige opleiding, welke hij ge-

noot, is hij b.v. te zeer geneigd beschouwingen van historische aard in zijn geographie op te nemen. Men vgl. b.v. G.T. 1934 China as an entity: the comparison with Europe (p. 1/20). „Between the timeline of history and spaceline of geography, to use Brunhes's expression, there can be no arbitrary separation without grave loss to both, and there are welcome signs that historians and geographers are beginning to understand the basis of their cooperation" (S. G. M. 1930 p. 289). Het vervagen van de scheidingslijn tusschen tijds- en plaatsbegrip heeft tot gevolg, dat niet alleen de beschrijving en verklaring van het actueel gegeven landschap, maar ook ontwikkelingsgeschiedenis en geographische perspectieven door ROXBY in de geographie worden opgenomen. „Historical geography is essentially human geography in its evolutionary aspects. It is concerned with the evolution of the relations of human groups to their physical environment and with the development of inter-regional relations as conditioned by geographical circumstances. The primary object is not, as has been too often supposed, to explain historical events as determined by geographical conditions, but on the other hand historical geography is far more than history illustrated by a few maps. It demands, and this is at once one of its most difficult and one of its most attractive aspects, the reconstruction of the physical setting of the stage in the different phases of development. It is indeed particularly concerned with tracing that „changing expression which the appearance of the earth assumes" as modified by human action in all its manifestations" (p. 289). De onderscheiding, welke ROXBY hier maakt, komt overeen met die van JEAN BRUNHES in „géographie historique" en „géographie de l'histoire".

Maar ook het feit, dat ROXBY onder geographie landbeschrijving en -verklaring in regionale zin verstaat, werkt de opvatting in de hand, dat hij op een modern verklarend-geographisch standpunt staat. Hij wil zich echter niet tot de in het landschap waarneembare verschijnselen bepalen, welke door de activiteit van de in het betrokken gebied georganiseerde groep zijn ontstaan in verband met de mogelijkheden, die het physisch milieu biedt. Integendeel, hij wil de „region" zoo veelzijdig als maar mogelijk is, beschouwen. Dit blijkt o.a. uit een artikel, dat een verslag bevat van een conferentie over Regional Survey in Newbury. „The

regional survey stands for an examination of a given region from as many different points of view as possible, its physical features, its history (including in that term its human origins, its folklore and traditions and all its archaeological remains) its agriculture and industries, its social and economic problems and not least its future possibilities". (G.T. 1917 p. 94.) Ook in 1934 nog staat ROXBY op dit standpunt.

Te ontkennen valt niet, dat men in het werk van ROXBY soms alle gegevens aantreft, waarop de moderne verklarende geographie zich pleegt te baseeren. Een voorbeeld hiervan levert zijn artikel „Aspects of the development of Mercyside" (G.T. 1927 p. 91/101), een monographie geschreven volgens het schema: ligging, uitgestrektheid, bevolkingsdichtheid, geologie, geomorphologie en de verklaring van de economische en sociale ontwikkeling en voorzien van kaarten en statistieken. Wat er echter in wordt gemist, is het beperkend geographisch gezichtspunt. De verschillende verschijnselen worden eenvoudig als traditioneel in de geographie thuis behoorend, beschouwd.

Het gevolg van deze opvatting is, dat de eenheid in ROXBY's geographie te loor is gegaan en zij telkens het terrein van andere wetenschappen betreedt. Daarbij komt nog, dat ROXBY's opvattingen omtrent de vier gezichtspunten in de „human geography", die hij echter tot nu toe niet heeft toegepast, al evenzeer afbreuk doen aan de autonomie. Zijn geographie kan dan ook moeilijk een zelfstandige wetenschap met eigen object en eigen methoden worden genoemd. Tot een begrenzing der geographie, die haar als wetenschap mogelijk maakt, zal en wil ROXBY niet komen. Als Engelschman, met uitgesproken zin voor nuttigheid, geeft hij de voorkeur aan zijn veelomvattende regional surveys. Zij zijn naar zijn meening van grooter direct nut voor de practijk en bij de oplossing van allerlei kwesties van kolonisatorische en politieke aard. Zij bevatten meer practisch bruikbaar materiaal dan zuivergeographische monographieën. Zijn tijdgenooten, die in tegenstelling met ROXBY, naar beperking van het object der geographie streven, daar zij begrijpen, dat dit de conditio sine qua non is voor de ontwikkeling eener wetenschappelijke geographie, zijn eveneens van oordeel, dat ROXBY's monographieën te veel omvattend zijn en daardoor een eigenlijk geographisch karakter missen.

Als Albert Kahn Travelling Fellow ging ROXBY in 1912 naar

China en Japan. Hij werd daar sterk gegrepen door de dramatische politieke en economische conflicten en spanningen, welke hij door geographisch onderzoek trachtte te verklaren. Steeds is ROXBY zich voor de Chineezen en andere Oosterlingen blijven interesseeren en ook nu nog is hij te Liverpool het middelpunt eener groote kolonie van Aziatische studenten. Zijn geest is zóó ingesteld op de politiek van het verre Oosten, dat zijn „geographische" beschouwingen geheel in de behandeling van politieke, historische en economische problemen ondergaan.

ROXBY's monographieën zijn steeds volgens het in Engeland gebruikelijke schema: ligging, structuur, vegetatie, dierlijke en menschelijke verschijnselen, opgebouwd. Zelfs bij de behandeling van China, dat hij als cultureele eenheid opvat, is dit het geval. Dat ROXBY dit schema niet wil loslaten, vindt zijn reden in het feit, dat het met een verklaring van de „world-stage" begint en hij van meening is, dat men zonder een dergelijke verklaring eigenlijk niets kan aanvangen. Maar de vraag blijft dan, hoe ROXBY, die het physisch moment zoo op de voorgrond plaatst, het eens kan zijn met VIDAL DE LA BLÂCHE, die „l'être géographique" beschouwt als een product der menschelijke activiteit en van oordeel is, dat het landschap de beste kenbron oplevert voor zijn begrip „genre de vie", waardoor methode en inhoud van deze wetenschap zuiver begrensd en beperkt worden.

Na het vorenstaande behoeft er niet meer uitdrukkelijk op te worden gewezen, dat zijn monographieën geen aanspraak kunnen doen gelden op de titel van zuivere geographie. Zij beschrijven en trachten volgens het schema, dat er aan ten grondslag ligt, zooveel mogelijk verschijnselen te verklaren. Een bepaalde methode of een bepaald principe wordt daarbij niet gevolgd. Hun bedoeling is door middel van een zoo ruim mogelijke vermeerdering onzer kennis van de over het aardoppervlak verspreide verschijnselen, een zoo groot en nuttig mogelijk effect voor de practijk te bereiken.

Het gevolg van een en ander is, dat de enkele monographieën van ROXBY's hand tal van tegenstrijdigheden en onvoldoend doordachte problemen bevatten. Hun auteur is dan ook veeleer het type van een enthousiast werker op het terrein van een jonge wetenschap, die zich in moeitevolle strijd haar object en methoden nog moet scheppen, dan dat van een bezonken in zich zelf en in zijn problemen tot klaarheid gekomen geest.

ROXBY's werk kan in het kort als volgt worden getypeerd:

1. hij onderscheidt in de geographie een physische geographie en een „human geography"; de eerste behandelt de „world-stage", de tweede de verspreiding van de aanpassingsvormen van de groep aan de physische omgeving en de daaruit voortvloeiende interregionale betrekkingen;
2. de regions, welke hij onderscheidt, worden door physische en menschelijke verschijnselen bepaald;
3. in de geographie van de mensch, de eigenlijke geographie, kunnen vier gezichtspunten worden onderscheiden; zij liggen ten grondslag aan de onderverdeeling der geographie in „racial", „economic", „political" en „social geography", waardoor ROXBY de eenheid in de geographie echter niet bedreigd acht;
4. hoewel hij in theorie de gedachte verwerpt, dat de menschelijke activiteitsverschijnselen door de physische worden bepaald, gebruikt hij in de practijk toch het bekende schema, waarin de eerste op grond van de laatste worden ontwikkeld;
5. de geographie beperkt zich niet tot de hedendaagsche toestand, maar dient ook haar aandacht te wijden aan de toestanden van verleden en toekomst; zij wordt onderscheiden in een algemeene en een speciale geographie.

Dr. L. Dudley Stamp.

Dr. L. DUDLEY STAMP studeerde en doctoreerde in de geologie en nam gedurende eenige jaren een professoraat in de geologie en de geographie aan de Universiteit van Rangoon waar. Toen hij, de geoloog, aan de School of Economics van de London University tot reader in de economische geographie werd benoemd geschiedde dit op grond van het feit, dat men de studie van de physische geographie als een onontbeerlijke grondslag voor de geograaf beschouwde en men terecht van oordeel was, dat de physische geographie een deel van de geographie en niet van de geologie uitmaakte. Men verwachtte van hem, dat hij het onderwijs in het physische gedeelte van de regionale geographie voor zijn rekening zou nemen.

Hoe geheel anders is het echter geloopen. Schrijver van een

ontelbaar aantal schoolboeken en hoofd van de in Londen gecentraliseerde Land Utilisation Survey of Britain werd zijn tijd al spoedig dermate in beslag genomen, dat hij geen gelegenheid vond tot het verrichten van eigenlijk geographische onderzoekingen.

Het is hier de aangewezen plaats eenigszins nader op de taak en het doel van de „Land Utilisation Survey of Britain" in te gaan. In een prospectus vindt men daaromtrent het volgende vermeld: „The Land Utilisation Survey of Britain is a voluntary organisation, which aims at making a complete survey of Britain, with the object of finding out exactly for what purposes the surface of the country is used. In these days when rapid changes are going on, and farmers are giving up their arable land, and converting much of their holdings into pasture, it is very desirable that a record shall be made of the uses of the land in this country at the present time; so that in the future there will be a permanent record available for the years 1931/1932, to which reference can be made just as we at present date can refer in England to the survey described in Domesday Book, and in Scotland to the Old and New Statistical Accounts. The survey is being carried out on the Ordnance Maps issued by the Ordnance Survey Office on the scale of six inches to the mile, because on these maps every individual field is marked. The survey carried out on these maps will eventually be reduced to the scale of one inch to one mile for publications.

The success of the whole scheme depends on the cooperation of voluntary workers all over the country. There are about 22.000 quarter sheets of the six inch maps to be covered, and 22.000 volunteers willing to devote two or three days leisure are required. The work is being organized as far as possible on a county basis. and in most counties the Director of Education is in charge".

Het bovenstaande stelt de bedoeling van het werk van het Instituut, dat in 1930 uit de Regional Survey Committee of the Geographical Association onder het voorzitterschap van Sir JOHN RUSSELL gegroeid is, duidelijk in het licht. Reeds in 1896 had Dr. MILL in een lezing voor de R.G.S., getiteld „Proposed Geographical Description of the British Islands based on the Ordnance Survey" (G.J. 1 p. 345/356) voor de publicatie van een reeks beschrijvingen van de „one inch Ordnance Survey maps" overeenkomende met de „Geological Survey Memoirs" voor de

„one inch Geological maps" gepleit. De kosten bij de uitgave gemoeid en het gebrek aan deskundige medewerkers stonden echter de uitvoering van het plan in de weg.

Het Regional Survey Committee of the Geographical Association stuitte bij de taak, waarvoor het stond, op twee bezwaren. Het eerste bestond in het gemis van een centraal lichaam, belast met de organisatie, verdeeling en bewerking van het materiaal; het tweede in het ontbreken van eenvoudige voorbeelden, waarnaar het werk zou kunnen plaats hebben. Gelukkig wees het met succes bekroonde pionierswerk van de Northampton Branch of the Geographical Association de weg. De onder leiding van Mr. E. E. FIELD en het toezicht van Mr. J. L. HOLLAND en het Education Committee vervaardigde kaart van het bodemgebruik van de omgeving van Northampton werkte als aanstekelijk voorbeeld.

Met financieele hulp van de Laura Spelman Rockefeller Research Fund Committee werd de Land Utilisation Survey of Britain opgericht. Voor geheel Engeland zijn nu kaarten, die het gebruik van de bodem in beeld brengen, tot stand gekomen. Velen meenen echter de accuratesse van het werk in twijfel te mogen trekken. Maar al schuilen er ook fouten in de kaarten, men zal eerbied moeten hebben voor het enorme werk, dat in enkele jaren verricht werd.

Steeds meer mag de Survey zich in de publieke belangstelling verheugen; allerlei onderwijsautoriteiten, de hoogste niet uitgezonderd, beginnen het belang van het werk in te zien en verleenen moreele steun. De onderneming is echter geheel in particuliere handen gebleven. Wel hebben vele scholen en universiteiten en een onnoemelijk aantal particulieren daadwerkelijke medewerking aan de Survey verleend. Ook genootschappen lieten zich niet onbetuigd; genoemd moeten hier worden de Regional Survey Association, de National Playing Fields Association, de Le Play Society, de padvinderij en verschillende instituten voor social service.

In verband met het werk van de Land Utilisation Survey of Britain dient hier het werk van Prof. PATRICK ABERCROMBIE, hoofd van het Department of Civic Design (townplanning and landscape architecture), een onderdeel van de School of Architecture aan de Universiteit van Liverpool, te worden vermeld. Dit department stelt zich ten doel in een door de Town Planning Act

van 1925 geschapen behoefte te voorzien door studenten in „architecture, engineering, surveying and landscape design" op te leiden, teneinde hen geschikt te maken voor allerlei soort arbeid in verband met het ontwerpen van streek- en stadsplannen. Inderdaad voorziet het department in een door Engeland wel zeer sterk gevoelde behoefte. In de vorige eeuw toch beschikte men in Engeland naar willekeur over het gebruik van de bodem en bekommerde men zich zoo goed als niet over de aanleg van nieuwe stadsdeelen. Prof. ABERCROMBIE zelf, bijgestaan door zijn lecturers en studenten en tal van plaatselijke autoriteiten, heeft nu in de University Press of Liverpool een reeks monographieën het licht doen zien, waarin allerlei verschijnselen en problemen met betrekking tot het landschap, de bouw, de techniek en de natuur worden behandeld, die uit een oogpunt van streek- en stadsplannen van belang zijn. Met FLEURE kan men in de arbeid van ABERCROMBIE een voortzetting zien van de Survey-methode van Sir PATRICK GEDDES.

Keeren wij thans tot DUDLEY STAMP en zijn wetenschappelijk-geographische opvattingen terug. In „An Outline of Modern Knowledge" (1932 p. 815) beschrijft hij de methode der moderne geographie in het kort als „the method of study of modern geography is to search out causes, and to work in a logical sequence from cause to effect". In het algemeen is deze opvatting stellig onjuist, zeer zeker voor het continent en gedeeltelijk ook voor Engeland. Wel baseert zich de moderne wetenschappelijke geographie op empirische grondslag en tracht zij de verschijnselen, die het voorwerp van haar onderzoek uitmaken met andere in wetmatig verband te brengen, maar causaal in de zin, zooals DUDLEY STAMP zich dit denkt, zal zij nimmer kunnen zijn. Een feit is dan ook, dat de droom van streng oorzakelijke verbindingen in de geographie nog maar door weinigen wordt gedroomd.

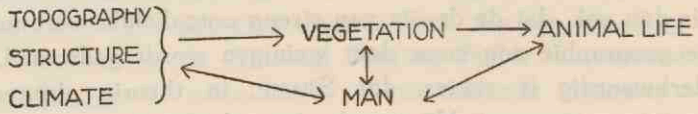
Merkwaardig is echter, dat STAMP, in theorie althans, het determinisme verwerpt. Hij spreekt dan ook niet van „geographical" control", maar van „geographical influences". Bij nader toezien krijgt men echter wel heel sterk de indruk, dat hij deze „influences" van een dergelijke sterkte acht, dat zij met invloeden van oorzakelijke aard op één lijn moeten worden gesteld. STAMP's positie-kiezen tegen het geographisch determinisme is dan ook niet veel meer dan een simpel woordenspel. Steeds behandelt en ver-

klaart hij de menschelijke activiteitsverschijnselen als een functie van physische factoren; men vergelijke slechts zijn Burma (G.R. 1930 p. 86/109), Suomi (Finland) (G.T. 1931 p. 284/298), The natural regions of India" (G.T. 1928 p. 502/507).

De bepaling der geographie, waarin hij gedeeltelijk een „art" en gedeeltelijk een „science" en een soort philosophie ziet, luidt bij STAMP: „the study of the world as the home of man, of the physical environment of the human species, its influence on man and his reciprocal influence". (Modern Knowledge p. 816).

De geographie is voor DUDLEY STAMP dus de wetenschap van „the human environment: the world as the home of man" (p. 813). De utilistische gedachte zit bij deze definitie voor de mensch moet trachten zich zijn omgeving zooveel mogelijk ten nutte te maken. Bij de bestudeering van een gebied moeten nu verschillende factoren worden onderscheiden, die in onderlinge samenwerking het karakter van het physisch milieu bepalen. Daartoe behooren o.a. physische trekken, geologische structuur, klimaat, vegetatie en dierlijk leven in hun verspreiding en onderling verband op het aardoppervlak. Vervolgens dient het aandeel, dat elk dezer factoren afzonderlijk, en alle te zamen, op het leven en de activiteit van de mensch uitoefenen, te worden vastgelegd. Op grond daarvan wordt dan een indeeling in „major climatic regions of the world" opgesteld, in verband waarmede de economische ontwikkeling en andere menschelijke activiteitsverschijnselen worden behandeld.

In mindere of meerdere mate kan de mensch willekeurig in het samenspel van de genoemde invloeden ingrijpen. Schematisch wordt dit op de volgende wijze voorgesteld.



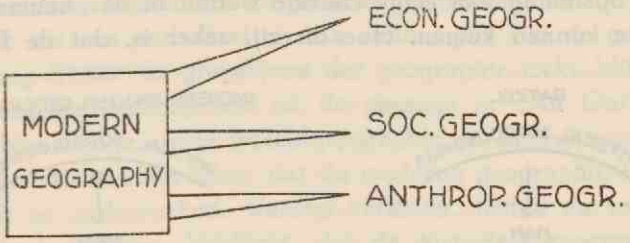
Onder geen omstandigheid kan de mensch echter het landschap zijn karakter verleenen.

In het hoofdstuk „Geography and nationality" van zijn artikel in „An Outline of Modern Knowledge" (p. 852) merkt STAMP op, dat men verwachten kan in een natural region een zekere eenheid van topographische trekken, structuur, klimaat, vegetatie

en menschelijke bestaansvormen te zullen vinden, waarbij de laatste grootendeels door de vorige bepaald zijn. Zulke natuurlijke gebieden vallen meestal samen met cultuurgebieden en eenheden met nationaal-bewust-samenhoorigheidskarakter. Daar het aspect van beide voor DUDLEY STAMP hoofdzakelijk door physische factoren wordt bepaald, is hij ook hier niet geheel van determinisme vrij te pleiten. In alle gevallen staat DUDLEY STAMP's opvatting lijnrecht tegenover die van FLEURE. Deze kiest eenheden van beschrijving, waarvan het uitgangspunt ligt in het karakter, dat het landschapsbeeld heeft verkregen tengevolge van de arbeid, die de mensch aanwendt om zich de mogelijkheden van het gebied, dat hij bewoont, ten nutte te maken.

Desniettemin is STAMP van overtuiging, dat er in Engeland groote overeenkomst bestaat in de opvattingen omtrent object en doel van de geographie als wetenschap van de „human environment" (p. 813). Hij vindt dan ook, dat de geographie, welke aan de verschillende Universiteiten wordt onderwezen, — met uitzondering van die te Cambridge, waar de opleiding steeds physisch georiënteerd is geweest — als „human" kan worden gekarakteriseerd. Over het algemeen wordt, zoo meent hij, de geographie ook als een wetenschap opgevat, die in regionale vorm moet worden behandeld. Economische geographie en „human geographie" mogen dan ook wel om wille van doeleinden van didactische en methodische aard worden onderscheiden, maar gescheiden bestaan doen zij niet.

STAMP illustreert deze gedachtengang door een schematische



voorstelling tegen welker interpretatie zich FLEURE, FAWCETT, ROXBY en OGILVIE hebben verzet, daarmede een afdoend argument leverend, dat de overeenstemming onder de Engelsche geographen nog bij lange na niet zoo groot is, dat zij eenstemmigheid mag worden genoemd. Bij nadere beschouwing van STAMP's opvattingen in deze blijkt trouwens al spoedig, dat de voorstelling

van zaken, die hij geeft, de toets der critiek niet kan doorstaan. Want neemt men aan, dat de onderscheiding der wetenschappen geschiedt aan de hand der methoden, waarvan zij zich bedienen, m.a.w. naar het verschillende standpunt, waarop men zich bij de behandeling van de verschijnselen plaatst, dan is er maar één geographische wetenschap mogelijk, aangezien er maar één geographisch gezichtspunt mogelijk is. In de verschillende outlooks, zooals de economisch-geographische, de sociaal-geographische, enz., heeft men dan ook niet anders te zien dan toepassingsmogelijkheden van geographische resultaten bij de oplossing van problemen van economische en sociale aard.

DUDLEY STAMP erkent de invloeden, die er van de Fransche en Duitsche geographie op de Engelsche zijn uitgegaan. Een feit is dan ook, dat de theoretici onder de Fransche geographen, zooals VIDAL DE LA BLÂCHE, BRUNHES, evenals de Fransche regionale monographieën, in Engeland nog veel worden gelezen, al is de ambitie tot directe navolging ook zeer gering. De invloed van de Duitschers is, hoofdzakelijk om de moeilijkheid, die de taal geeft, geringer. RATZEL b.v. wordt nagenoeg uitsluitend uit de vertaling gekend, die ELLEN SEMPLE van zijn voornaamste werk heeft gegeven. Aan de onvoldoendheid harer bewerking moet het goeddeels worden toegeschreven, dat men in Engeland nog zoo vaak de meening verkondigd vindt, dat RATZEL een streng geographisch determinisme voorstond, de menschelijke activiteit geheel door physische factoren bepaald zag en op grond daarvan meende tot de opstelling van echte causale wetten in de „human geography" te kunnen komen. Hoe dit zij, zeker is, dat de Engelsche

geographie onder de invloed van VIDAL DE LA BLÂCHE reeds sinds eenige jaren bezig is, zich van het geographisch determinisme vrij te maken. Het verschil tusschen de opvattingen van RATZEL, zooals STAMP zich deze denkt, en die der moderne Engelsche geographie, tracht STAMP door bovenstaande voorstelling duidelijk te maken.

De studie van de geographie heeft, volgens STAMP, een practisch doel. Het „exists in the progress of mankind by a scientific study of environment". Het medewerken aan het opstellen van stads- en streekplannen is een van de doeleinden, die de geographie heeft na te streven. Het doelmatigheidskarakter van de geographie blijkt, zooals STAMP opmerkt, ook uit de groote vlucht, welke de economisch-geographische school genomen heeft. Het economisch gezichtspunt is daarom van zoo groote practische beteekenis, wijl de resultaten van het economisch-geographisch onderzoek geroepen zijn een groote rol te spelen bij de regeling van de internationale betrekkingen op economisch of politiek gebied, welke in laatste aanleg hun uitgangspunt in de uitwisseling van producten hebben (Modern Knowledge p. 853).

Naast de algemeene, worldgeography, die de verspreiding der verschijnselen over de aardbodem nagaat, onderscheidt STAMP een regionale geographie, die de verschillende gebieden afzonderlijk beschrijft. Bij de bepaling dezer gebieden geven physische factoren, vnl. het klimaat, de doorslag. Aan de monographieën, waarin deze gebieden worden beschreven, wenscht hij het oude schema (ligging, structuur, klimaat, vegetatie, fauna, de mensch en zijn activiteit) ten grondslag te leggen. Vooral de klimaatfactoren dienen uitvoerig te worden behandeld. Opmerking verdient, dat niet alleen STAMP, maar ook andere Engelsche geographen, zooals NEWBIGIN, in navolging van HERBERTSON, deze klimaatfactoren van de grootste beteekenis achten. Overigens beschouwt STAMP, evenals het meerendeel der Engelsche geographen, de physische geographie als een onderdeel en een aanhangsel van de geologie.

Hoe vaag STAMP de grenslijnen der geographie trekt, blijkt met alle gewenschte duidelijkheid uit de passage in „An Outline of Modern Knowledge" over wereldgeographie en internationale betrekkingen. Hij beweert daar, dat de moderne geographie het terrein heeft te onderzoeken, waarop verleden, heden en toekomst hun stempel drukken. Wellicht, dat de historisch-geographische invloeden STAMP in dit spoor hebben gedreven; een feit is het niettemin, dat de geographie alleen uitgaat van de waarneming en bestudeering van de huidige toestand en daarbij van historische gegevens gebruik maakt, wanneer zij een verklaringsgrond van het gewordene bevatten.

Wij merken tenslotte nog op, dat STAMP, in nagenoeg al zijn

werken en verhandelingen, in allerlei beschouwingen van practische aard, vnl. politieke en economische, vervalt. Regenval, relief, expansiemogelijkheden, vestigingen, vegetatie, landbouw, bevolkingsdichtheid zijn alle verschijnselen, die voor de econoom van het grootste belang zijn en kunnen onmiddellijk, vaak in hun onderling verband, van kaarten worden afgelezen. Wellicht mag dan ook het geographisch réveil van de laatste jaren aan de beteekenis der geographie voor de economie worden toegeschreven. Een wereld, die de oorlog van 1914—1918 met zijn nasleep van economische moeilijkheden te verduren had, begroet al wat verbetering belooft met belangstelling. Geen wonder, dat ook de geographie met de nieuwe uitzichten, die zij op economische problemen opent, in de zoo kwistig verleende sympathie deelt.

Wanneer men STAMP's laatste werk: „The British Isles: a geographic and economic survey" (1933) met zijn vorige publicaties vergelijkt, valt er een opmerkelijke vooruitgang te bespeuren. Wel vangt ook dit werk, evenals zijn vorige, met een aantal physisch-geographische hoofdstukken aan, maar, waar het hem vroeger niet gelukte boven de daarin vervatte physisch-deterministische beschouwingen uit te komen, treden nu verschillende zuiver geographische gedachten naar voren (b.v. ch. VII: The landutilisation of the British Isles, ch. XV—XXIII: behandelen de Britsche industrieën, ch. XXVI: Development of settlements, ch. XXVII: The growth of communications).

In zooverre beteekent de verschijning van dit werk een stap terug op de door de Engelsche geographie afgelegde weg, als een regionale behandeling voor een beschouwing van het gebied in zijn geheel plaats maakt. STAMP zegt n.l. in zijn voorrede: „It must, however, be pointed out that space has prevented a treatment of the geography of the country on a basis of regional divisions: the method has been rather to treat the country as a whole. One reason for this is the existence of the volume of essays on Great-Britain, edited by Professor A. G. Ogilvie" (p. IX).

Afgezien van de weinig steekhoudende argumenten, waarmede deze wijze van behandeling wordt gemotiveerd, mag toch wel worden opgemerkt, dat het, vooral voor een Engelsch geograaf, een bijzonder gevaarlijk standpunt is, dat hier wordt ingenomen. De Engelsche geograaf is toch al door traditie geneigd onder geographie een soort encyclopaedie van de aardkorst te verstaan.

Dat het gevaar niet denkbeeldig is, blijkt uit het feit, dat STAMP in de onderscheidene hoofdstukken de verspreiding van allerlei verschijnselen, zooals die van vegetatie, visscherij, industrie, vestigingen enz. nagaat. Hun verklaring zoekt hij in physische, maar ook in historische factoren. Het eigen karakter der geographie als de wetenschap, waarin het gaat om het verband tusschen de verschijnselen, die zich in het landschapsbeeld manifesteeren, tot zijn typologie behooren en onafscheidelijk aan het gebied gebonden zijn, gaat bij een dergelijke wijze van behandeling verloren. Het is dan ook niet te verwonderen, dat de waardevolle geographische gedachten, die ongetwijfeld in dit werk worden aangetroffen, begraven liggen onder vrachten van technisch, historisch, economisch, kortom niet-geographisch materiaal.

Ook hier is STAMP nog niet tot een beperking van de geographie in theoretisch opzicht gekomen. Wel bevat dit werk een accurate inventariseering van de verschijnselen in het onderzochte gebied. Zoo behandelt hij b.v. bij een bespreking van de wolindustrie ook alle détails met betrekking tot de ontwikkeling, welke deze industrie in de loop der jaren heeft ondergaan. Toch heeft dit werk, om de vele sociaal-geographische gegevens, die er in zijn vervat, veel voor op tal van andere geographieën van Engeland, al doet het gemis aan beperking en eenheid, voortspruitend uit een zuiver geographisch gezichtspunt, zich steeds in sterke mate gevoelen.

De opvattingen van DUDLEY STAMP en zijn bemoeiingen ten behoeve der geographie kunnen als volgt worden samengevat:

1. de geographie is de wetenschap der verspreiding van de verschijnselen; zij bestudeert de wederzijdsche betrekkingen, die er tusschen de mensch en zijn physische omgeving bestaan;
2. de geographie is voor hem dan ook „human geography", waarin de centrale plaats aan de mensch toekomt;
3. de physische geographie is een onderdeel van de geologie;
4. hij onderscheidt een „general" en een „special geography";
5. in theorie heeft het geographisch determinisme voor hem afgedaan; in de practijk echter blijkt, dat hij er zich nog niet geheel aan heeft kunnen ontworstelen;
6. aan zijn landbeschrijvingen ligt een schema ten grondslag,

waarin de menschelijke activiteitsverschijnselen in aansluiting bij en volgend uit de physische worden behandeld;

7. de regions, welke hij onderscheidt, zijn door physische factoren bepaald; hij sluit zich nog geheel bij HERBERTSON's indeeling in major climatic regions aan;
8. wat zijn practische bemoeiingen aangaat, legt hij een bijzondere belangstelling voor de kaarteering van het bodemgebruik aan de dag (landutilisation office); eveneens heeft hij door het schrijven van schoolboeken aan de hervorming van het onderwijs meegewerkt.

Dr. C. B. Fawcett.

Prof. Dr. C. B. FAWCETT, een leerling van HERBERTSON, werd in 1915 tot lecturer in de geographie aan de Universiteit van Southampton benoemd, welk ambt hij in 1922 voor dat van reader in de geographie aan de Universiteit van Leeds verwisselde. Eenige jaren geleden volgde hij te Londen aan het University College Prof. LYDE als hoofd van het geographical department op.

De eerste jaren na zijn studietijd toonde hij zich zoowel in zijn publicaties (vgl. b.v. „Natural divisions of England" Sc.G.M. 1917 p. 12/15) als in zijn colleges een warm voorstander van HERBERTSON's opvattingen. Maar al spoedig geraakte hij onder de invloed van UNSTEAD's denkbeelden. Het gevolg daarvan was, dat, waar hij zich eerst geheel met HERBERTSON's indeeling in major natural regions had kunnen vereenigen, hij nu aan de factor van de menschelijke activiteit steeds meer waarde ging toekennen. Dit blijkt o.a. uit zijn „Provinces of England" (1919), waarin hij op geographische gronden pleit voor de vervanging van de historische „counties" door „provinces", welke grootendeels door menschelijke, vooral economische, factoren worden bepaald. (Zie ROXBY G.T. 1926 p. 377.)

Voorloopig slaagde hij er evenwel nog niet in zich geheel van HERBERTSON los te maken en bracht hij met de indeeling in „major natural regions" als grondslag, een nieuwe verdeeling in „industrial regions" aan. Hij geraakte daarbij echter in groote moeilijkheden. Want natuurlijk paste zijn indeeling niet in het kader van de natural regions. Daarenboven is het gevaar groot, dat door natuurlijke en industrieele gebieden binnen hetzelfde kader te

plaatsen, toch weer het determinisme door een achterdeur binnenkomt.

FAWCETT tracht zich uit de impasse, waarin hij zich zelf door de opstelling van zijn nieuwe indeeling gebracht heeft, te redden door in aansluiting bij UNSTEAD, die op zijn beurt weer op PASSARGE steunt, zeer kleine eenheden voor zijn beschrijvingen te kiezen, om deze dan later tot grootere — worldregions — te groepeeren. Deze eenheden worden door verschijnselen, welke zich in het landschap uitspreken, die men derhalve zichtbaar waarneemt, bepaald. Zij zijn in het landschap gegeven; meestal zijn zij van physische, soms ook van menschelijke aard. De behandeling van deze eenheden geschiedt volgens het oude schema: geologie, bodem, vegetatie en haar gebruik, landschapstypen en hun economische beteekenis, vestigingstype, verbindingen.

Nu rijzen er echter weer nieuwe moeilijkheden, die bij nadere beschouwing van dezelfde aard blijken te zijn als de eerstgenoemde. Want doordat het landschap nu eens door natuur-, dan weer door cultuurfactoren wordt bepaald, keert de moeilijkheid van het gemis aan een vaste grondslag bij de indeeling der major regions van HERBERTSON steeds terug. Hoe is het mogelijk een dergelijke methodische kloof te overbruggen? Zeer zeker niet door met FAWCETT aan te nemen, dat men „human" en „physical geography" niet zoo scherp moet onderscheiden. Het is dan ook niet te verwonderen, dat de definitie van de geographie FAWCETT in moeilijkheden brengt. Geographie is voor hem de wetenschap, die zich ten doel stelt te komen tot een regionale Länderkunde, m.a.w. tot een beschrijving, groepeering en verklaring van de „unity-regions". De wederzijdsche betrekkingen van de mensch en zijn physische omgeving vormen daarin het voorwerp van onderzoek, met dien verstande, dat de physische omgeving de menschelijke activiteit niet bepaalt, maar haar de gelegenheid biedt zich te ontplooien.

Bij de toepassing dezer definitie in de practijk weet FAWCETT zich nog niet geheel van het geographisch determinisme vrij te maken.

Bij een nadere beschouwing van FAWCETT's geographisch werk springen de volgende punten in het oog.

1. FAWCETT heeft zich niet toegelegd op het schrijven van werken van methodische aard. De principes, waarvan hij zich be-

dient, deelt hij slechts terloops mee om ze dan in zijn regionale beschrijvingen toe te passen, een gewoonte, die, het zij terloops opgemerkt, meer Engelsche geographen eigen is.

2. Het zwaartepunt zijner belangstelling ligt niet op zuiver geographisch gebied, maar veeleer op dat der politieke geographie en der bevolkingsverdeeling. („Frontiers, a study in political geography" 1918, „British conurbations" 1921, „Distribution of the urban population in Great-Britain" 1932, „A political geography of the British Empire" 1933).

3. Al geeft FAWCETT ook te kennen, dat hij de menschelijke activiteit niet bepaald acht door de physische omgeving, zoo stelt hij toch het physische steeds voorop om vervolgens de verschijnselen in het landschap met betrekking tot de menschelijke activiteit daarmede in verband te brengen. Zelfs is dit in zijn laatste publicaties nog het geval; in „England" (1931) en „Nordic region" (1932). In de laatste worden eerst de physische verschijnselen behandeld, daarna pas de historische en cultuurgeographische factoren, die het aspect van de „region" bepalen. Opmerkelijk is ook, dat FAWCETT, evenals de meeste Engelsche geographen dit plegen te doen, een ontwikkelingsgeschiedenis van het landschap geeft. Dit wijst er op hoe diep de evolutie-gedachte in hun geest geworteld is. Bovendien blijkt daaruit, dat, hoewel zij voorgeven zich geheel met het chorologische beginsel van HETTNER te kunnen vereenigen, de geographie hun toch niet zeer duidelijk als zuiver ruimtelijke wetenschap voor oogen staat. Het gevolg daarvan is, dat er van de door HETTNER aangegeven begrenzing der geographie bij de Engelschen niet veel terecht komt.

Tenslotte moet nog worden vermeld, dat, evenals UNSTEAD, ook FAWCETT actief deel neemt aan de arbeid van de Le Play Society.

Bovenstaande typeering van FAWCETT's geographische opvattingen vatten wij, als volgt, samen. De geographie bestaat in een regionale beschrijving en verklaring van het aardoppervlak, waarvan het aspect nu eens door menschelijke activiteits-, dan weer door physische factoren wordt bepaald. Verdeelde hij eerst met HERBERTSON het aardoppervlak in „major natural regions", later vulde hij deze door een dwarsdeeling in „industrial regions" aan. De moeilijkheden, die uit het feit, dat beide indeelingen niet samenvallen, voortspruiten, tracht FAWCETT te ondervangen door

met UNSTEAD zijn punt van uitgang te nemen in een onderzoek van kleine eenheden, om deze dan later tot grootere „worldregions" te groepeeren, die echter van een geheel andere orde zijn. Dit is het duidelijkste bewijs, dat hij zijn opzet onvoldoende methodologisch heeft doorgedacht, hetgeen een gevolg is van het vasthouden aan de „major regions" van HERBERTSON.

Deze, FAWCETT's jongste, theoretische beschouwingen, waarin hij UNSTEAD op de voet volgt, zijn nog niet in monographieën in toepassing gebracht.

Dr. A. G. Ogilvie.

Prof. Dr. A. G. OGILVIE, hoogleeraar en hoofd van het department of geography aan de Universiteit van Edinburgh, studeerde zoölogie te Oxford en werkte onder PENCK te Berlijn en als lid van de Staff van de American Geographical Society onder DAVIS in de Vereenigde Staten bij het onderzoek voor de Millionth Map of Hispanic America. Hij begon zijn academische loopbaan als reader in Manchester. Typisch Engelsch is, dat hij weinig belangstelling voor de methodiek van de geographie aan de dag legt en zich geheel op haar practische toepassing heeft ingesteld. Een bewijs daarvoor levert de rede, waarmede hij als opvolger van Dr. CHISHOLM in 1924 het ambt van reader te Edinburgh aanvaardde: zij draagt tot titel: „Modern geography as a study and as an aid". In 1932 tot hoogleeraar benoemd, wijdde hij zijn intreerede wederom aan de behandeling van een practisch onderwerp; ditmaal gaf hij een overzicht van het werk sinds 1924 door het Roode Kruis in samenwerking met de Geographical Society te Genève bij gelegenheid van tal van natuurrampen verricht. („The Geography of catastrophe" Sc.G.M. 1932 p. 108.)

Zeer in het kort kunnen de opvattingen van OGILVIE als volgt worden weergegeven.

1. Slechts met tegenzin gaat hij er toe over een definitie van geographie te geven; hij wil nu eenmaal niet aan grenzen en definities gebonden zijn. Geographie is voor hem: „the study of distributions of certain phenomena related with other distributions; natural phenomena, human phenomena, and their interrelations". Letterlijk alle verschijnselen verspreid voorkomende op het aardoppervlak vallen dus onder de geographie; het feit, dat een ver-

schijnsel verspreid voorkomende wordt beschouwd als in betrekking staande tot een ander, stempelt het tot een geographisch verschijnsel. Typeerend voor de geographische verschijnselen is de betrekking, waarin zij staan tot de aarde. Dit brengt echter voor OGILVIE, gezien zijn deterministische opvattingen, geen beperking van het object der geographie met zich mede. Tal van verschijnselen toch brengt OGILVIE in verband met de physische omgeving, die er volgens ons inzien niets mede te maken hebben. Zijn inaugureele rede in 1932 is hier een sprekend voorbeeld van.

2. OGILVIE erkent het bestaan van een „general geography", die de verspreiding der verschijnselen over de geheele wereld nagaat.

3. Daarnaast onderscheidt hij een „special geography", een soort regionale Länderkunde, waarin de taak der geographie culmineert. In deze „special geography" vormen gebieden (regions), bepaald door physische verschijnselen, het voorwerp van onderzoek. Daar het moeilijk is deze gebieden scherp te begrenzen, neemt OGILVIE het bestaan van grenszônes aan. Het schema, dat aan de behandeling ten grondslag ligt, wordt bepaald door het feit, dat ook voor hem de physische trekken de grondslag voor een geographische monographie dienen te vormen.

4. Daarna echter moet alle aandacht worden gewijd aan „the mutual influences of man and his physical surroundings"; de verschijnselen, waarin de actie van het physische milieu op de groep tot uiting komt, maken een integreerend bestanddeel van het object der geographie uit.

5. De beschrijving van een gebied omvat economische, politieke en anthropologische verschijnselen. Daarom verzet OGILVIE zich tegen een splitsing van de geographie. „Geography is human"; zij omvat alle genoemde verschijnselen en het is haar taak met behulp der resultaten van andere wetenschappen een verklaring van het aspect der verschillende landschappen te geven.

6. Physische geographie en geomorphologie behooren tot de geologie, niet tot de geographie. De geologie toch houdt zich bezig met de studie van de ontwikkelingsgeschiedenis van de aardkorst; het is dus logisch, dat de behandeling van de bovenste laag der aardkorst een plaats vindt in deze wetenschap.

Het is onnoodig hier te wijzen op de tegenstrijdigheid, waarvan OGILVIE's opvattingen blijk geven. Aan de eene kant sluit hij de

physische geographie buiten de geographie, aan de andere kant echter erkent hij, dat sommige landschappen alleen physisch kunnen worden verklaard en deze verklaringen een plaats in de geographie vinden. Het is waar, dat de geologie de wordingsgeschiedenis van de bovenste aardlaag behandelt, maar de physische geographie doet dit ook, zij het van een geheel ander standpunt uit. M.a.w. het materieel object van de geologie en de physische geographie is wel hetzelfde, doch gezichtshoek en methode verschillen. De physische geographie behandelt dezelfde verweeringsverschijnselen en vormen van aardrelief als de geologie: de eerste in ruimtelijk verband, de tweede echter in de tijd.

7. OGILVIE noemt de methode van de geographie inductief; de bestudeering der verschillende regions leidt tot het opstellen van algemeene wetmatigheden.

8. Een essentieele rol in de geographie speelt, volgens OGILVIE, de kaart. Een groot deel van de opleidingstijd der studenten in de geographie te Edinburgh wordt aan kaarteeren, kaartlezen en kaartteekenen besteed. Daarvoor is dan ook een groote, practisch ingerichte teekenzaal aanwezig. Terloops zij hierbij opgemerkt, dat de opleiding te Edinburgh, waar sinds eenige jaren een „honours degree" in geographie kan worden behaald, vier jaar duurt. Zij duurt even lang als die aan het Bedford College te Londen en langer dan aan de meeste overige Engelsche Universiteiten. Voor de „ordinary degree" wordt een studietijd van drie jaar vereischt.

9. OGILVIE erkent, dat Fransche en Duitsche geographen invloed op de ontwikkeling van de Engelsche geographie hebben uitgeoefend. Zoo noemt hij FLEURE's sympathieën voor VIDAL DE LA BLÂCHE. Onder Fransche invloed kwam HERBERTSON er toe de regionale gedachte in de geographie toe te passen. UNSTEAD staat sterk onder de invloed van PASSARGE; CHISHOLM min of meer onder die van HETTNER. Groot kunnen echter, volgens OGILVIE, deze invloeden niet zijn geweest; de positie van de geographie in Engeland zou, vergeleken met die in de andere landen van Europa, anders niet zoo treurig geweest zijn.

Tenslotte enkele voorbeelden van de wijze, waarop, volgens OGILVIE, een region dient te worden behandeld: „Macedonia" G.J. 1919 I p. 1/31 en G.R. 1921 p. 172/197 als supplement en in „Great-Britain" ch. XXIII „Central Scotland" p. 420/465. Het

physische element heeft in deze monographieën de boventoon; de verschijnselen der menschelijke activiteit vinden een physische verklaring. Op physische gronden wordt een onderverdeeling in „sub-regions" gemaakt. Het schema, dat aan deze monographieën ten grondslag ligt, is het bekende: ligging, geologie, klimaat, vegetatie, fauna en menschelijke verschijnselen.

Dr. Ll. Rodwell Jones.

Prof. Dr. Ll. Rodwell Jones is sinds 1925 hoofd van het geographical department van de London School of Economics. Zijn geographische opvattingen kunnen als volgt worden samengevat.

1. Geographie is „human geography". Hij ontkent het bestaan van afzonderlijke soorten van geographieën, zooals economic geography, political geography, racial geography enz.. Het feit, dat aan de onderscheiden colleges het vak geographie, dat er wordt gedoceerd, verschillende namen draagt, zegt in dezen niets. De uiteenloopende benamingen zijn aan veelal geheel bijkomstige omstandigheden te wijten; zoo gelukt het b.v. vaak beter een opleiding onder de eene dan onder de andere naam te financieren. Men meene dus niet, dat de geographie, welke aan de London School of Economics wordt gedoceerd, verschilt van die aan University College, al zou de naam doen vermoeden, dat de eerstgenoemde meer economisch gericht is.

2. Geographie is meer dan regionale geographie. Zij omvat het onderzoek van de „mutual influences of man and his environment", d.w.z. zoowel de studie van de aanpassing van de mensch aan zijn physische omgeving als die van de invloed der menschelijke activiteit op het landschap. Alle verschijnselen, die niet tot de mensch in betrekking staan, vallen buiten het gebied der geographie. Aan de mensch komt de centrale plaats bij het geographische onderzoek toe.

3. De physische geographie maakt geen deel uit van de geographie; zij behoort tot de geologie, die de ontwikkelingsgeschiedenis der aardkorst bestudeert. Hetgeen natuurlijk niet zeggen wil, dat de factor der physische verschijnselen dient buitengesloten te worden.

4. Het landschap is grootendeels door physische factoren bepaald; de menschelijke activiteit speelt slechts een geringe en bij-

komstige rol. Uit dit laatste blijkt, dat het geographisch determinisme voor RODWELL JONES nog bij lange niet heeft afgedaan.

5. De publicaties van zijn hand leveren geen bijzondere gezichtspunten op; zijn monographieën, „North England" (1921), „North America" (1925), zijn opgebouwd volgens het reeds meermalen genoemde schema.

Dr. Hilda Ormsby.

Mrs. HILDA ORMSBY, reader in de geographie aan de London School of Economics van de London University, stemt in haar geographische opvattingen niet in allen deele met die van haar broer, Prof. Dr. RODWELL JONES, overeen.

Zij wijst erop, dat Kings College en de School of Economics, wat de geographische opleiding te Londen betreft, samenwerken. Deze samenwerking bestaat hierin, dat alle studenten in de geographie van de School of Economics verplicht zijn de colleges in de physische geographie te volgen aan Kings College. Hierdoor wordt haar wensch vervuld, dat de studenten van de School of Economics, evenals die aan alle andere Engelsche Universiteiten, voldoende doordrongen worden van de beteekenis der physische geographie. Haar vrees, dat dit wel eens niet het geval zou kunnen zijn, is gegrond op de wijze, waarop Dr. FLEURE aan het onder hem staande geographical department zijn onderwijs geheel anthropologisch gericht heeft, zooals reeds werd opgemerkt bij de behandeling van zijn werk.

De volgende punten zijn karakteristiek voor de opvattingen van Mrs. ORMSBY.

1. Zij onderscheidt een „special geography" (regionale geographie) naast een „general geography" (wereld-geographie), waarin de geographische verschijnselen over de geheele aarde worden nagegaan.

2. De geographie is een ondeelbare autonome wetenschap; practische overwegingen maken het noodzakelijk onderscheidingen te maken en te benoemen.

3. Het uitgangspunt, van waaruit de geographie de verschijnselen, die haar materieel object vormen, onderzoekt, is het landschap.

4. Geographie is „human geography". Zij bestudeert de „mutual influences of man and his physical surroundings". De nadruk

dient daarbij te worden gelegd op de menschelijke factor. De „human geography" rust echter op een physische basis en dat is kenmerkend voor de geographie. De physische geographie is dus een onderdeel der geographie; zij bevindt zich aan de basis van de „human geography".

Tenslotte zij opgemerkt, dat, naar het oordeel van Mrs. ORMSBY, de geographie, in wier beschouwingen de centrale plaats aan de mensch toekomt, wel van andere wetenschappen, zooals economie en sociologie, is te onderscheiden, maar dat de grenzen niet altijd scherp te trekken zijn.

Mrs. ORMSBY is zeker niet geheel voldaan over de aard en de stand van de geographie in Engeland en volgt met belangstelling de bepaling en de beperking van het object der geographie zooals deze in Utrecht worden gegeven. Eenigszins valt dit reeds af te leiden uit haar artikel „The Limestones of France and their influence on Human Geography" (1932), dat met een korte aanduiding van het verschil van het Engelsche en het Fransche landschapsbeeld aanvangt; opmerkingen in deze richting vindt men hoogst zelden in Engelsche monographieën.

Blanche Hosgood.

Miss BLANCHE HOSGOOD is reader en hoofd van het geographical department aan het Bedford College van London University. Aan dit college, uitsluitend voor vrouwelijke studenten, zijn alleen de departments of arts en sciences vertegenwoordigd; rechten, medicijnen, technische wetenschappen en theologie worden er niet onderwezen. Sinds 1921 is het mogelijk een honours degree in geography te behalen, waarvoor de opleiding vier jaren duurt en waarbij het practische werk zeer op de voorgrond staat.

Miss HOSGOOD aanvaardt de in Engeland sterk verbreide opvatting der geographie: „the study of the mutual influences of man and his physical surroundings". Länderkunde is voor haar het doel der geographie. De wijze, waarop aan het Bedford College de geographische verschijnselen worden bestudeerd, is dan ook van regionale aard, echter niet in die zin, dat HERBERTSON's „natural regions" in alle opzichten de grondslag vormen. De eenheden voor de beschrijving worden een enkele keer volgens het principe van „increasing detail" gekozen. Meestal echter vormen

de „major natural regions" van HERBERTSON het uitgangspunt, waarvan dan, afgaande op details in de structuur, kleinere eenheden worden afgeleid. In deze regions worden de bodem-, landschap-, klimaat- en vegetatie-factoren met alle mogelijkheden, die zij aan de mensch bieden, beschreven. Voor het schema, dat daarbij gewoonlijk wordt gevolgd, zie men S.G.M. 1919 „Southern Forfarshire: a regional study" (p. 15/30 en 55/71). De ligging en uitgestrektheid, structuur en topographie, kustlijn, drainage, klimaat, vegetatie, economische toestand, toegangswegen en bevolking worden hierin achtereenvolgens behandeld, maar op welke grondslag dit gebied tot stof voor een monographie gekozen werd, blijkt niet in het minst.

Al naar gelang de invloed der menschelijke activiteit, treedt deze in de beschrijving naar voren. Wat deze activiteit betreft, is Miss HOSGOOD van oordeel, dat zij het karakter van het landschap nooit geheel bepaalt, hoogstens werkt zij aan het tot stand komen van het landschapsbeeld mede. Daarbij is zij gebonden aan de mogelijkheden, welke de physische omgeving aan de mensch biedt.

De verhouding der physische geographie tot die van de mensch ziet Miss HOSGOOD zóó, dat de eerste werkelijk deel uitmaakt van de geographie en de basis vormt, waarop de „human geography" gebouwd is. Het object dezer laatste is: „the study of distributions concerned with man's settlement on the earth". Zij aanvaardt eveneens de onderscheiding in algemeene en speciale geographie. De grenzen der geographie trekt zij overigens wel zeer ruim. Alles wat zichtbaar deel van het landschap uitmaakt, behoort voor haar tot het gebied der geographie. Miss HOSGOOD erkent echter met Dr. FLEURE en Mrs. WRIGHT, dat tal van verschijnselen, die heden ten dage in Engeland in de geographie worden behandeld, er eigenlijk niet toe mogen worden gerekend en er alleen in zijn opgenomen, daar geen andere wetenschap zich nog over hen ontfermt.

Gezien het geringe aantal van haar publicaties, is de practijk van haar theorie moeilijk na te gaan. Zeker is echter, dat zij de menschelijke verschijnselen nog geheel door de physische bepaald ziet en dat zij de geographie niet benadert door uit te gaan van het landschapsbeeld, zooals het onder de invloed van de mensch geworden is, maar in de physische verschijnselen haar uitgangspunt vindt.

Mrs. Wright.

Mrs. WRIGHT, lecturer in geography aan de Universiteit van Manchester, definieert de geographie als: „the science of distribution and its explanation". Het eigenlijk object van de geographie is „the mutual influences of man and his physical surroundings", zonder eenige verdere beperking. Zij erkent echter, dat het moeilijk is de studie der verschijnselen van de invloed der physische omgeving op de mensch onder te brengen in de geographie. De geographie vormt voor haar een autonome wetenschap, die weliswaar regionaal moet worden uitgeoefend, maar waarin niet allerlei onderdeelen als economische-, handels- en anthropogeographie behooren te worden onderscheiden. Met betrekking tot de opvatting, die aan de geographie een enger object van onderzoek toeschrijft, merkt Mrs. WRIGHT op, dat het niet met de aard en de denkwijze van de Engelschen strookt zich aan beperkingen, als die, welke deze bepaling meebrengt, vast te leggen. De Engelsche geographen willen werk van praktische beteekenis verrichten. Betreden zij daarbij het terrein van andere wetenschappen, dan zullen zij de problemen, die zich voordoen, van welke aard deze ook mogen zijn, in studie nemen. Bewust zullen zij op anderer erf, dat van de geschiedenis en de anthropologie b.v., op eigen onderzoek uitgaan. Mrs. WRIGHT vermoedt echter, dat de Engelsche geographie zich op den duur in de richting van de beperkter opvatting zal ontwikkelen.

Opmerking verdient tenslotte nog, dat — wij wezen er reeds op bij onze bespreking van FLEURE's denkbeelden — de geographie in Manchester evenals in Nederland zoowel in het department of Sciences, als in dat van Arts is opgenomen. Dit is nagenoeg aan geen andere Universiteit in Engeland het geval; erkend moet echter worden, dat dit groote voordeelen bij de opleiding biedt.

R. E. Dickinson.

De opvattingen van R. E. DICKINSON, lecturer in geography aan University College te Londen, wijken zeer af van die zijner Engelsche collega's. Als leerling van FAWCETT en geleid door diens principes stelde hij, ter behaling van de graad van Ph. D., een

„urban geographical" onderzoek in, waarin hij aan de hand van physische factoren als bodem, ligging enz., een verklaring trachtte te geven van de vestigingsgebieden in Oost-Engeland. Hij zag zijn pogingen echter niet met succes bekroond; de genoemde factoren toch zijn ter verklaring der vestigingsverschijnselen in tal van gevallen geheel ontoereikend. DICKINSON begreep, dat zijn opvattingen herziening behoefden; hij erkende, dat naast de physische, vele andere factoren — en deze in hoogere mate dan de eerstgenoemde — het karakter van het landschap bepalen en een rol spelen bij de classificatie van vestigingsgebieden. Zijn studie als Rockefeller-fellow onder CARL SAUER aan de Berkeley-University in Californië verdiepte dit inzicht. SAUER toch erkent alleen die factoren en verschijnselen als geographisch, welke deel uitmaken van het landschapsbeeld. De geographische opvattingen van FAWCETT en de definitie van geographie als de wetenschap van de „mutual influences of man and his physical surroundings" hebben nu voor DICKINSON afgedaan. Onder geographie verstaat hij uitsluitend de wetenschap, die zich de beschrijving en de verklaring van het landschapsbeeld ten doel stelt.

Dr. P. W. Bryan.

Dr. P. W. BRYAN, Vice-Principal of the University College, Leicester, huldigt opvattingen omtrent de geographie, die in sommige punten van die van de reeds genoemde geographen afwijken. Zij zijn neergelegd in een artikel: „The cultural landscape" (G.T. 1931 p. 273/284) en in zijn boek: „Man's adaptation of Nature: studies of the cultural landscape" (1933). Het laatstgenoemde werk geeft aan de hand van voorbeelden een nadere toelichting op en uitbouw van de in het genoemde artikel ontwikkelde principes en tracht een antwoord te geven op de door Sir HALFORD MACKINDER tot de Engelsche geographen gerichte oproep „to build up a philosophical geography, originated by observation and speculation no doubt, but tested by criticism".

Met alle waardeering, die BRYAN koestert voor de bijdragen, welke ontdekkers, geologen, physische geographen, klimatologen, kartographen, economen, historici e.a. tot de geographie hebben geleverd, is hij toch van meening, dat nu eindelijk de tijd is gekomen voor critische, philosophisch-geographische beschouwingen,

aan de hand waarvan object en gebied van de geographie, op dezelfde wijze als dit bij andere tot rijpheid gekomen autonome wetenschappen het geval is, eens en vooral kunnen worden vastgelegd.

Het kernpunt van BRYANs opvattingen ligt in het volgende citaat: „human activity, which takes place in order to satisfy human desires, adapts and modifies nature, thus changing the natural landscape, and the concrete or objective expression of this process of adaptation is the cultural landscape, that is, the natural landscape as modified by man. Because of its very nature, therefore, the cultural landscape is the objective expression of the relationship between human activities and natural environment, and to every student of this relationship the cultural landscape must form the core and heart of his subject, the central point to which he must in the first instance direct his attention, since the cultural landscape concretely states the problem he has to investigate, is indisputably a fact and not a theory, and definitely challenges explanation.

It is becoming increasingly clear, that the geographer's approach to his subject through human activity is more fruitful than that through environment, since in the former case he has ready to hand a measuring rod wherewith to select for study the environmental facts which affect human activity. The environmental approach leaves us without such a measuring rod and forces us to study all facts of environment. The relationship between human activity and natural environment is the main object of study for the geographer. This relationship finds concrete expression in the cultural landscape.

The study of the cultural landscape is essentially an anatomical and physiological study. It is a study of the living present as concretely expressed through man's adaptation of nature in the effort to satisfy his desires.

As students of the cultural landscape, the material which we have to study is made up of facts which are as definite, as concrete, and as indisputable as is the material studied by the chemist, the botanist, or the geologist.

Fundamental to a clear concept of this view is the fact that all human activity takes place in response primarily to demand for the satisfaction of human desires and needs, and not in response

to the controlling influence of environment. It is not environment that has produced the city Chicago!

Environment has made it possible, man's effort has utilised environment. In engaging in activity man utilizes and modifies natural products and natural conditions. He thus modifies his natural environment and his activity is in turn modified by it. To the extent that any or all of these activities of man modifies or is modified by the natural landscape, the study of such modification comes under the head of and within the purview of our subject".

„As geographers, then, engaged in the study of any area, our first step should be to observe and record the features of the cultural landscape; our second, to explain it in so far as such explanation is possible, in terms of the physical setting. It becomes then a matter of first importance to examine the cultural landscape more fully with a view to seeing how far it is possible to classify it, and what are the best methods of studying and recording it. In seeking for a principle on which to base our classification, we observe that since the features of the cultural landscape express the relationship between human activity and the physical setting, we could take as our guide either the character of that activity or the nature of the natural environment. Since our controlling viewpoint lays the emphasis on the side of man rather than nature, so our classification should do likewise. Since human activity takes place primarily in response not to environment but to demand for satisfaction of definite human desires, we can usefully take as our primary guide in classification the nature of those desires; and as a secondary guide in classification we can take the character of the environmental complex. We find that while the most urgent need is to satisfy the demand for food, the feature which represents an adaptation of nature to meet the need for shelter is a more universal fact, and one, therefore, which forms a better individual geographical index of the distribution of man. In studying the cultural landscape we may perhaps be justified in considering this feature first because of its more universal character.

Shelter units, fields, fences, footpaths, irrigation channels, embarkments, etc. are what might be classed as „fixed" features of the landscape. Such as piles of ore ready for shipment, growing

crops in the field, animals grazing, motor trucks, trains, canal boats, and ships might be classed as relatively impermanent, or movable or temporary or changeable features of the cultural landscape.

Based on the foregoing ideas, the writer has worked out a tentative system of classification of the main types of cultural landscape produced by the effort to satisfy the desire for ...

1. Shelter.
2. Materials either for food or other articles obtained indirectly from the earth through the agency of plants or animals.
3. Materials produced directly from the crust, as in ruining and quarrying.
4. Transport.
5. Settlements.
6. Community services.
7. Recreation.
8. Aesthetic experience.

In concluding our analysis of the cultural landscape we should do well to remember its essentially impermanent character. The degree of impermanence varies much with the character of the activity producing the landscape, the time period and the environmental complex.

The reasons for these changes are many, and are mostly due to changes in man's activity and not to changes in the environmental complex." (p. 261—283.)

Deze beginselverklaring, die daarom al geen louter programmatisch karakter draagt, daar hij ze in zijn boek bij een behandeling van acht verschillende landschapstypen in praktijk brengt, maakt BRYAN tot een unicum onder de Engelsche geographen.

Geographie heeft voor hem tot voorwerp van onderzoek het verband, dat er tusschen de activiteit van de mensch, noodig voor de bevrediging van zijn behoeften, en de physische omgeving bestaat. De betrekkingen, waarin dit verband verwezenlijkt is, spreken zich uit in het cultuurlandschap, dat daarom het kernpunt der geographie is. Dit cultuurlandschap is, dank zij de menschelijke activiteit, uit het natuurlandschap ontstaan. Dat de onderscheiding van natuur- en cultuurlandschap de geographie toch niet een tweeslachtig karakter verleent, vindt zijn reden in het feit, dat de studie van het cultuurlandschap alleen het eigenlijk voorwerp van

de geographie uitmaakt. De studie van het natuurlandschap heeft uitsluitend tot doel de noodzakelijke kennis te verschaffen omtrent de elementen van het uiterst samengestelde natuurlijke, physische kader, waarin het cultuurlandschap verschijnt.

Het object der geographie, het cultuurlandschap, kan uit twee verschillende gezichtshoeken worden beschouwd; men kan het via het natuurlijk milieu, maar ook via de menschelijke activiteit trachten te benaderen.

Alle Engelsch geographen, met uitzondering van FLEURE en DICKINSON, en wellicht ook van UNSTEAD en FAWCETT, hebben de voorkeur aan de eerste werkwijze gegeven; „because the natural region is more stable than the human occupancy of that region". De zoo diep in het Engelsche geestesleven gewortelde zin voor natuur en natuurwetenschappen mag daarvoor ten deele wel verantwoordelijk worden gesteld. Hoe dit ook zij, de Engelsche geographen, die de weg van het onderzoek van het natuurlijk milieu betraden, vervielen allen, ondanks de verzekering, die de meesten gaven, dat zij van physisch-geographisch determinisme vrij waren, in een behandeling der onderling in verband staande verschijnselen volgens het vaste schema: ligging, structuur, klimaat, drainage, vegetatie, dierlijk leven en menschelijke occupatievormen. Voor BRYAN heeft dit standpunt definitief afgedaan. Zijn voornaamste bezwaar er tegen is, dat men aan het groote aantal zeer uiteenloopende physische factoren, die er in een bepaald gebied heerschen, geen selectieve maatstaf met betrekking tot hun waarde voor de „human geography" kan aanleggen. Kiest men zijn weg naar het object der geographie echter via de menschelijke activiteit, dan komt men eerder tot een zuivere begrenzing der geographie, ook wat de verschijnselen van het physisch milieu betreft.

BRYAN is de eerste in Engeland, die tot een logische begrenzing van de geographie is gekomen. Voor hem is zij de wetenschap van het cultuurlandschap, gevormd door de activiteit van de mensch in zijn streven zich bij de bevrediging van zijn behoeften de physische mogelijkheden der omgeving ten nutte te maken en van de veranderingen, die daardoor in de activiteit des menschen door de stijgende behoeften ontstaan. De geographie heeft daarmede een even concreet object gekregen als de overige empirische wetenschappen. Een niet geringere verdienste van BRYAN is, dat hij

— en ook daarin is hij onder de Engelsche geographen een unicum — een korte en klare samenvatting van zijn opvattingen, omtrent de kernvragen der geographie als wetenschap, gegeven heeft. Daarenboven beperkt hij zich in zijn beschouwingen tot het hedendaagsche cultuurlandschap; speculaties over verleden en toekomst vinden in zijn geographie geen plaats.

Na het vorenstaande behoeft het wel geen uitdrukkelijk betoog, dat BRYAN bij de studie van sociale en economische verschijnselen met het physisch determinisme heeft afgedaan. Hij ziet de menschelijke activiteit vnl. als een uitvloeisel van de drang tot bevrediging van behoeften en niet als een noodzakelijke reactie op de inwerking van de physische omgeving. Niet, dat deze niet van gewicht zou zijn. Integendeel, maar haar invloed is van een bijzondere aard tengevolge van de omstandigheid, dat zij de menschelijke activiteit leiding geeft en van de andere kant ook onder haar werking van aspect verandert.

Wat de methodiek van het onderzoek betreft, legt BRYAN er de nadruk op, dat elk gebied zijn eigen individueele wijze van behandeling vraagt. Enkele algemeene richtlijnen kunnen desniettemin worden aangegeven. Zoo moet de geograaf in de eerste plaats de trekken van het cultuurlandschap waarnemen en vastleggen; hen vervolgens zooveel mogelijk in verband met de physische omgeving beschouwen om ten slotte het cultuurlandschap te classificeeren teneinde te kunnen bepalen, welke methode van onderzoek in ieder geval het best kan worden toegepast. Het laatstgenoemde punt wordt uitvoerig in het 4e hoofdstuk van zijn boek behandeld. Dit hoofdstuk bevat aanwijzingen omtrent de techniek van het onderzoek van een gebied met afbeeldingen, kaarten, statistieken, veldstudies, bodemgebruik, questionaires voor de bevolking enz..

Voor een classificatie der landschappen kan men zijn uitgangspunt nemen in de aard der natuurlijke omgeving of wel in die der menschelijke activiteit. Geheel overeenkomstig zijn opvatting omtrent het karakter van het cultuurlandschap in de geographie, kiest BRYAN de laatste tot principium divisionis. Daar echter de activiteit uit een drang naar bevrediging van behoeften voortspruit, is het de aangewezen weg de aard van deze behoeften in de eerste plaats tot richtsnoer voor een classificatie te nemen om daarna ook het karakter van het geheele milieucomplex in zijn

beschouwingen te betrekken. Onder de behoeften komt de drang naar beschutting in de eerste plaats in aanmerking, zelfs nog boven de behoefte aan voedsel. De drang naar beschutting toch manifesteert zich zoo veel duidelijker dan alle andere in het cultuurlandschap, dat de classificatie wel het best aan de hand dezer manifestatie kan geschieden. „In studying", zoo zegt BRYAN, „the cultural landscape we may perhaps be justified in considering this feature first because of its more universal character".

De vraag is echter of hij daarbij niet al te zeer uit het oog verliest, dat hij eerst zoo'n vurig pleidooi voor een eigen, individueele wijze van behandeling van elk cultuurlandschap heeft geleverd. In de acht monographieën echter, die BRYAN als voorbeelden van een classificatie van landschappen volgens zijn opvattingen geeft, wordt elk gebied volgens een eigen, geheel bij het landschapsbeeld passende methode behandeld; het „shelter"-verschijnsel wordt in alle geval niet steeds naar de voorgrond geschoven.

Al mogen bovengenoemde monographieën geen volledige en in alle opzichten even diepgaande studies van de besproken gebieden zijn, toch geven zij een goed inzicht in BRYAN's beginselen van onderzoek. Ongetwijfeld heeft men hier met een wijze van behandeling te doen, waarmede ook de Utrechtsche geograaf zich zal kunnen vereenigen, vooral wanneer BRYAN bij de verdere ontwikkeling van zijne opvattingen vermag in te zien, dat het cultuurlandschap niet het doel, maar het middel is om de sociale groep in haar activiteit te kennen.

HOOFDSTUK III.

Vergelijkend onderzoek en conclusies.

Het vorige hoofdstuk bevat een overzicht van de opvattingen der geographen, die aan de ontwikkeling van de moderne verklarende geographie in Engeland gedurende de laatste 35 jaren leiding en richting hebben gegeven en er in belangrijke mate toe hebben bijgedragen haar een gelijke positie met die van andere, autonome wetenschappen aan de Universiteiten te verzekeren. Zij moesten zich daartoe van de toentertijd geldende denkbeelden omtrent het object en de taak der geographie, zooals die b.v. in de boezem der R.G.S. leefden, losmaken om eigen wegen in te slaan. Op zich zelf was dit niet zoo moeilijk; de methodiek van de arbeid der R.G.S. kwam op niet veel anders neer, dan het verzamelen van feiten en het opstellen van lijsten van namen. Maar de R.G.S. was een machtig lichaam, welks financieele en moreele steun de pioniers der moderne geographie voor het welslagen voor hun initiatief behoefden. Dat zij, met behoud van haar eigen wijze van werken, desniettemin een geographie, welke later zoo geheel van de hare verschillende wegen ging bewandelen, het acces tot de Universiteit mogelijk hielp maken, moet haar wel als een bijzondere verdienste worden aangerekend.

Wij zullen in dit hoofdstuk de opvattingen der geographen, welke in het vorige ter sprake kwamen, met betrekking tot het object, de methode en de taak der geographie aan een nader vergelijkend onderzoek onderwerpen. Zonder naar volledigheid te streven, zullen wij daarbij trachten de resultaten van dit onderzoek te zien in het licht van de contemporaire na-oorlogsche Engelsche cultuurstroomingen. Als basis van vergelijking dienen de richtlijnen der aan de Utrechtsche Universiteit gedoceerde geographie, die de verschijn-

selen bestudeert, welke voortvloeien uit het welvaartsstreven van de georganiseerde groep in haar gebondenheid aan het woongebied. Deze verschijnselen manifesteeren zich in het landschap. Het landschapsbeeld is derhalve een belangrijke kenbron voor de „genre de vie", voor de geestelijke kracht of zwakheid van de sociale groep. [1])

Het behoeft geen betoog, dat in dit hoofdstuk, evenmin als in het vorige, de R.G.S. buiten bespreking kan blijven. Waar het, zooals hier om de methodiek der geographie gaat, kan de werkwijze der R.G.S., die bestond uit een inventariseering der verschijnselen op het aardoppervlak, waarbij wel naar zoo groot mogelijke volledigheid werd gestreefd, maar waarin toch een gezichtspunt, dat een zekere eenheid in het onderzoek en de bewerking waarborgde, ontbrak, buiten beschouwing gelaten worden. Toch is het voor Engeland niet juist, wanneer Professor DOUGLAS JOHNSON in het reeds genoemde artikel „The geographical prospect", als zijn meening uitspreekt, dat om een duidelijk beeld van de positie der geographie in West-Europa te ontwerpen, men het best doet de toestand aan te geven, waarin zij aan de Universiteiten verkeert. De R.G.S. en haar werk toch is in Engeland te populair en neemt in het geestelijk leven een te aanzienlijke plaats in, dan dat men beide stilzwijgend voorbij zou mogen gaan.[2])

Vergelijkt men de toestand, waarin de geographie in Frankrijk, Duitschland en Engeland in de aanvang der 20ste eeuw verkeert, dan springt de achterstand, welke zij in het laatstgenoemde land vertoont, onmiddellijk in het oog. Op het eerste gezicht moet dit verwondering wekken. In plaats toch van te streven naar een zich steeds verder uitbreidende topographische kennis van het aardoppervlak, en daarvoor moeite noch kosten te sparen, had een groote koloniale mogendheid als Engeland, eigenlijk nog eerder dan dit elders het geval was, het belang eener juiste kennis van de ruimtelijke verhoudingen, zooals deze nu door de geographical departments aan de Universiteiten wordt gedoceerd, moeten inzien. Een feit is echter, dat men aan de geographical departments nog niet verder ging dan te trachten de geographie van haar encyclopaedisch karakter te ontdoen en haar wetenschappelijk te fundeeren. De eerste lecture- en readerships hadden daarbij met zeer groote moeilijkheden te kampen. De oorlogsjaren brachten daarin eerst verandering. Gedurende de wereldoorlog en in de periode onmiddellijk daarna begint in Engeland een bijzondere belangstelling voor de

geographie te ontwaken. Meer dan ooit te voren op samenwerking met andere volkeren aangewezen, ziet Engeland ook op wetenschappelijk gebied een einde komen aan zijn „splendid isolation". Niet langer zoo zelfverzekerd als vroeger, begint het aan de juistheid van zijn opvoedingssysteem te twijfelen en dit aan kritiek te onderwerpen. Het Engelsche volk gaat het nut van een geregelde uitwisseling van gedachten met het continent inzien; het vraagt naar de doelmatigheid der verschillende wetenschappen, waaronder ook naar het nut van de geographie voor het practische, in het bijzonder het economische leven.

In een verslag van de besluiten, waartoe de vergadering van de Council of Humanistic Studies, [3]) bij een bespreking over hervormingen met betrekking tot het onderwijs gekomen was, merkt de voorzitter, MACKINDER, op: „We all know that the result of the war has been to make the great public conscious in a way they were not conscious before of the importance of education in forming of an effective people; and in the second place it has made a great number of people critical of the results of our present educational system. It has also, naturally, made a good many people within the educational profession who hold strong views feel, that now is the day of their opportunity, and that they must put their views forward. And among those who put their views most naturally and strongly and with immediate applause from at any rate a big section of the public were those who press for what is commonly known as technical education, for more practical education, for an education whether in natural science or in modern languages which could, as they think, be brought to bear more directly than previous education on the problems of efficiency in the great competition, whether of war or of commerce, which is upon us and with which we are threatened". En als behoudend Engelschman voegt hij er aan toe: „I felt, and a good many others felt, that therein lay a certain danger; not in the least that we undervalued technical education, or that we thought that the average young man or young woman, entering upon citizenship, emerging from schoollife in this country was sufficiently equiped, but we saw a certain danger that what was good in the old educational tradition should be cut down instead of being diverted into perhaps somewhat new channels. Therefore, we felt that it was essential that alongside of the movement for a more practical education, there should also go a movement not

merely for the defence but for the reorganization of the more idealistic studies. When the war came upon us, in a rudimentary sort of way the whole people began to think strategically, or in other words geographically. The change which has come about in the higher study and teaching of geography it not wholly due to the initiative of learned societies and universities; in no small degree it is in response to a public demand". (G.T. 1917 p. 46/53 „Discussions of the Resolutions of the five Associations").

Van deze ontevredenheid over het onderwijs in het algemeen hebben de toenmalige leiders der geographie gebruik gemaakt om de positie hunner wetenschap zoowel in het onderwijs der verschillende scholen als aan de Universiteiten te verbeteren. Ineens ging dit echter niet. In 1921 (zie G.J. 1921 1 p. 376/384 „Geography as a pivotal subject in education") constateert MACKINDER nog, dat hoewel hij reeds dertig jaar lang voor de verbetering van het Engelsche onderwijs in de geographie heeft gestreden en er, wat het onderwijs op de lagere scholen en de Universiteiten betreft, reeds vooruitgang te bespeuren valt, de toestand op de „secundary schools" nog veel te wenschen overlaat (p. 376 en 377). En de opleiding aan de Universiteiten — voor de honoursdegree duurt zij van 2—4 jaar — zal eerst dan volledig tot haar recht kunnen komen, wanneer de aankomende studenten op de „secundary" en de „high-schools" behoorlijk geographisch onderwijs hebben genoten.

De vlucht, die de studie der geographie in de laatste jaren van de wereldoorlog begon te nemen, is, zooals uit het bovenstaande kan blijken, niet in de eerste plaats het gevolg van een streven naar vermeerdering en ordening van theoretische kennis of van het verlangen een systeem van wetenschappen te bezitten, waarin de geographie als autonome wetenschap een eigen plaats inneemt. Veeleer begon men in te zien, dat men te lang was blind gebleven voor de practische beteekenis der geographie en voor het nut, dat zij o.a. van commercieel, politiek en militair standpunt beschouwd, bezit. Men ging beseffen, dat Engeland, vergeleken bij continentaal Europa, waar men het onderwijs in de aardrijkskunde en de beoefening der wetenschappelijke geographie niet veronachtzaamd had, een achterstand vertoonde, die èn wetenschappelijk èn maatschappelijk noodlottige gevolgen dreigde te hebben.

„Geography in education and citizenship" (1927) van W. H. BARKER en „Geography in School" (1930) van JAMES FAIRGRIEVE

geven een goed denkbeeld van de opvattingen in Engeland, die gedurende de eerste jaren na de oorlog zoo talrijke en zoo ruime mogelijkheden voor de ontwikkeling der geographie schiepen. Zoo zegt JAMES FAIRGRIEVE b.v. „Geography then pays; but it is not because it pays in a material sense that its claims to inclusion in the curriculum are advocated. The real value of geography lies in the fact that it helps man to live; it helps man to place himself in the world, to learn his true position, and what are his duties and how to earn a living" (p. 8). Hij wijst dus op de beteekenis der geographie als opvoedkundige factor bij de vorming van de volksgenooten tot staatsburgers en het belang, dat zoowel de weerbaarheid der natie als haar economisch leven bij de resultaten van het wetenschappelijk geographisch onderzoek hebben. Een feit is dan ook, dat alle factoren, die in de laatste 15 jaren tot de ontwikkeling van de geographie in Engeland hebben bijgedragen, in laatste aanleg wortelen in de postulaten van het wijsgeerige systeem van BACON, HOBBES, LOCKE en HUME, waardoor het individu in zijn handelen geheel gericht wordt op zijn natuurlijke gemeenschap, het volk, de natie: „right or wrong my country". Professor FLEURE en enkele anderen mogen de beoefening der geographie om allerlei idealistisch getinte beweegredenen, zooals b.v. het behoud van de wereldvrede, willen propageeren, de ontwikkeling der geographie is in Engeland in laatste aanleg een uitvloeisel van het utiliteitsbeginsel, dat daar het geheele geestelijk leven heeft doortrokken.

In verband met de zoo juist genoemde diepere richtlijnen der Engelsche geographie, wijzende naar de materieele welvaart van het volk, van de natie, verdient de omstandigheid vermelding, dat afgezien van BRYAN, UNSTEAD en FLEURE, eigenlijk geen enkele Engelsche geograaf zich gedrongen gevoeld heeft zijn opvattingen omtrent de beginselen en de methodiek der geographie vast te leggen. Waar men bij de bestudeering der opvattingen van Duitsche geographen zijn taak verlicht vindt door een overvloed van literatuur juist met betrekking tot de methodiek van de geographie, wordt men bij een onderzoek naar de inzichten der Engelsche geographen wel getroffen door een groot aantal landbeschrijvingen, waarin men echter tevergeefs naar uitgesproken beginselverklaringen zoekt. Hoogstens worden zij er terloops behandeld; meestal echter is men er zelf op aangewezen conclusies met betrekking tot de principes, die aan de landbeschrijvingen ten grondslag liggen, te trekken.

Ongetwijfeld verklaart in de eerste plaats het feit, dat de Engelschman, minder dan welk ander volk ook, tot theoretische bespiegelingen geneigd is, het gemis aan een logische motiveering van het object der geographie en het ontbreken eener begrenzing ten opzichte van verwante wetenschappen. [4]) Maar — en dat is wellicht van meer belang — zoolang men er niet in geslaagd is het specifieke geographische gezichtspunt te onderkennen en als het object der geographie te zien de menschelijke sociale groep en het onder haar invloed geworden hedendaagsche landschap als zeer belangrijke kenbron, is het niet mogelijk de plaats der geographie temidden der andere autonome wetenschappen theoretisch te fundeeren. Beide zoo juist aangevoerde redenen maken het begrijpelijk, dat de practische Engelschman met vermijding van theoretische voetangels en klemmen, het object der geographie bepaalt tot de verschijnselen, waarin zich de wederzijdsche betrekkingen van de mensch en zijn physische omgeving in hun regionale verspreiding over het aardoppervlak openbaren (Zie MACKINDER, MILL, CHISHOLM, NEWBIGIN, UNSTEAD, FLEURE, ROXBY, FAWCETT, DUDLEY STAMP, RODWELL JONES, HOSGOOD, WRIGHT.). Verschillende geographen, zooals ROXBY en Mrs. WRIGHT, zijn er intusschen van overtuigd, dat zij aldus het gebied van andere wetenschappen betreden. De autonomie der wetenschappelijke geographie achten zij er echter niet door geschaad. Want de verschijnselen, die aldus op het terrein der geographie komen te vallen, komen op ander wetenschappelijk gebied toch niet tot hun recht.

Nagenoeg alle geographen in Engeland — met enkele uitzonderingen, zooals BRYAN, DICKINSON, UNSTEAD en gedeeltelijk ook FLEURE, die er hun eigen opvattingen omtrent object en taak der geographie op na houden — vereenigen zich met de hierboven gegeven definitie der geographie. Bijgevolg is de geographie voor hen de wetenschap der verspreidingsverschijnselen, waarin zich de wederzijdsche betrekkingen tusschen de mensch en zijn physische omgeving manifesteeren. De gebondenheid aan het aardoppervlak maakt deze verschijnselen tot een wetenschappelijke eenheid, welke volgens een regionaal werkplan wordt behandeld.

Nu springt onmiddellijk in het oog, dat de zoo juist genoemde gezichtspunten niet verschillen van die, welke indertijd door MILL, MACKINDER, CHISHOLM en HERBERTSON, in de geographie werden geïntroduceerd en haar van het „gazetteer type of geography", dat

ook nu echter nog niet geheel verdwenen is, hebben geëmancipeerd. Men moet dus wel aannemen, dat er na het pionierswerk der vier zoo even vermelde geographen, een periode van stilstand in de ontwikkeling der methodiek van de geographie is ingetreden. De oorzaak daarvan is gelegen in het feit, dat, toen eenmaal in het begin dezer eeuw de grondslagen van de moderne geographie waren gelegd, de pas verworven inzichten in plaats van principieel-theoretisch verdiept, allereerst practisch-populair werden uitgewerkt. Dit geschiedde overigens met succes; de geographie heeft daardoor ongetwijfeld in breede lagen der bevolking aan belangstelling gewonnen. In de allerlaatste jaren valt er weer een streven waar te nemen de geographie ook naar de theoretische zijde verder uit te bouwen. Maar ook nu zijn in laatste aanleg de drijfveeren toch ook weer van practische aard. De bedoeling de opleiding in de geographie te vervolmaken heeft daarbij wellicht nog in sterker mate voorgezeten dan de noodzakelijkheid de geographie van innerlijke tegenstrijdigheden te zuiveren.

Toch heerschen er, ondanks de talrijke punten van overeenstemming, waarvan DUDLEY STAMP zoo hoog opgeeft, onder de Engelsche geographen toch nog belangrijke meeningsverschillen omtrent principieele vraagstukken. Waartoe deze leiden, blijkt uit het werk „Great Britain", dat bij gelegenheid van het 12e Internationale Geographische Congres te Londen en te Cambridge in 1928, onder leiding van OGILVIE werd samengesteld en uitgegeven. Niet minder dan 24 auteurs werkten er aan mee; nagenoeg elk van de door hen geschreven monographieën getuigt van een eigen, van dat der andere verschillend, standpunt van behandeling. De waardeering, die de Engelsche geographen zelf voor dit werk aan den dag leggen, is trouwens matig. Dat het werk eerder als een losse verzameling van essays dan als een handboek is uitgevallen, wijten zij aan de groote haast, waarmede het moest worden samengesteld. Maar al mag het als een bijdrage tot de ontwikkeling van de methodiek der moderne geographie weinig waarde hebben, karakteristiek voor de stand der geographische methodiek in Engeland is het wel.

Geheel willekeurig opent het werk met een beschouwing over het klimaat van Groot Brittannië van de hand van Dr. H. R. MILL. Daarop volgen de verschillende monographieën, gekozen — zooals van OGILVIE eigenlijk niet anders te verwachten was, — volgens de natuurwetenschappelijke grondslagen, welke aan het in de vorige

hoofdstukken reeds meerdere malen vermelde schema ten grondslag liggen. Elk gebiedstype, waar het ook wordt aangetroffen, wordt er achtereenvolgens naar ligging, geologische structuur, relief, afwateringssysteem, bodem, klimaat, vegetatie, fauna en tenslotte menschelijke activiteitsverschijnselen, besproken. De verschijnselen, die onder deze hoofden worden behandeld, zijn gedacht als van elkaar afhankelijk en uit elkaar volgend. De physische verschijnselen, die het eerst worden behandeld, worden dan ook geoordeeld de menschelijke activiteitsverschijnselen, welke het laatst ter sprake komen, te bepalen. Het „hoe" en het „wat" van de physische verschijnselen, die worden beschreven, is bij nagenoeg allen verschillend. Daarbij komt, dat tengevolge van het feit, dat verreweg het grootste gedeelte van elke monographie aan een beschrijving der physische verschijnselen gewijd is, vraagstukken als die van bevolkingsdichtheid en bodemgebruik vrijwel onbesproken blijven. De kaarten en diagrammen hebben dan ook vnl. betrekking op physische verschijnselen. Alleen BRYAN, FLEURE en FAWCETT maken een uitzondering op deze algemeene wijze van behandeling. De eerste beschrijft aan de hand van het bodemgebruik „The North-East Midlands"; FLEURE bespreekt na een beschouwing van structuur, relief en klimaat, de menschelijke occupatie van Wales, al komt hij aan de hand dezer laatste niet tot een beschrijving en verklaring van het hedendaagsche landschap. FAWCETT tenslotte, die eerst geologische beschouwingen over „The Pennine Highlands" geeft, geeft een dergelijke verklaring wèl. Een feit is overigens, dat onder de Engelsche geographen FLEURE, BRYAN, DICKINSON, UNSTEAD en FAWCETT — hoewel de laatste niet in alle opzichten — de eenigen zijn, die definitief met het schema hebben gebroken.

De vraag kan worden gesteld aan welke oorzaken het moet worden toegeschreven, dat de behandeling volgens het bovengenoemde *schema* op het eind van de vorige eeuw in de Engelsche geographie werd ingevoerd en daarna zoo algemeen tot op de huidige dag werd aanvaard.

Ter beantwoording dezer vraag dienen wij onze gedachten terug te laten gaan tot 1885, de periode, waarin de eerste pogingen werden ondernomen om de geographie tot een verklarende wetenschap te maken. Tot dan toe had de arbeid der geographen er in bestaan een inventariseering der verschijnselen op het aardoppervlak te

geven volgens het systeem van de politieke eenheden. Daar de physische geographie bij de geologie was ondergebracht, gaf MACKINDER aan dit soort geographie de naam „political geography". De natuurwetenschappen vierden ook in Engeland haar triomfen; wij kunnen er mee volstaan hier de namen van DARWIN, HUXLEY, WALLACE, LYELL en de beide GEIKIE's te noemen. Is het wonder, dat men van de toepassing der natuurwetenschappelijke werkwijze, die op zoo menig wetenschappelijk gebied de stoutste verwachtingen had overtroffen, ook voor de jonge geographie met haar streven naar een vruchtbare methodiek, alle heil verwachtte? Daarbij kwam, dat de wetenschappelijke opleiding van de pioniers der nieuwe geographie, MILL, CHISHOLM en HERBERTSON, MACKINDER uitgezonderd, geheel in het teeken van de natuurwetenschappelijke instelling had gestaan. Begrijpelijk is dan ook, dat zij wel moesten breken met de behandeling van de verschijnselen volgens het systeem der politieke eenheden. Zij gingen de verspreiding der verschijnselen over de geheele aarde na, geleid door de gedachte, dat in laatste aanleg de menschelijke activiteit in haar ontstaan en in haar voorkomen door physische factoren wordt bepaald. Zoo kwamen zij tot een verdeeling van het aardoppervlak in „natural regions", die worden bepaald door een samentreffen van physische factoren; voor MILL vnl. de configuratie, voor HERBERTSON het klimaat en de vegetatie.

Ongetwijfeld komt aan deze pioniers de verdienste toe, dat zij een natuurlijk indeelingssysteem voor een geheel willekeurig, dat in politieke eenheden, in de plaats hebben gesteld. Dat zij de betrekkingen in de door hen onderscheiden „natural regions" causaal dachten, en de physische omgeving de menschelijke activiteit lieten bepalen, is, gezien de toentertijd heerschende opvattingen, eigenlijk van zelf sprekend. Ontkennen kan men overigens niet, dat deze gedachten min of meer pasten bij de opvattingen, waarmee de Engelsche geleerde wereld door zijn philosophen en economen, zooals LOCKE, SMITH, MALTHUS en RICARDO vertrouwd was geraakt. In alle geval vormde de Engelsche geest een geschikte voedingsbodem voor de nieuwe denkbeelden, die WALLACE, DARWIN en hun volgelingen hadden gebracht. Temeer, daar in een consequent doorgevoerd empirisme, zooals dat van BACON, LOCKE, HOBBES en HUME, de kennis van de menschelijke geest beperkt blijft tot de uiterlijk waarneembare feiten van de ervaringswereld. Geen wonder, dat bij een dergelijke opvatting de sociale en geestelijke struc-

tuur als primair object van onderzoek wordt verwaarloosd en hoogstens in haar vermeende oorzaken, de physische factoren, een nadere beschouwing wordt waardig gekeurd. Zoo is ook verklaarbaar, dat de activiteit en de eigenschappen van de menschelijke groep op de achtergrond raken en het welvaartsstreven uitsluitend afhankelijk wordt geacht van onveranderlijke natuurwetten.

De streng deterministische opvattingen van HERBERTSON, MACKINDER, MILL e.a. worden onder de invloed van VIDAL DE LA BLÂCHE, die in Engeland zeer gezien is, gemitigeerd; de gedachte van een eigenlijke „physical control" gaat voor die van een niet altijd in haar aard nader bepaalde „physical influence" plaats maken. In alle geval loopen de denkbeelden omtrent de relatie, welke men zich tusschen de menschelijke activiteit en de physische omgeving denkt, bij de verschillende geographen nog al uiteen. Aan het conservatisme en de zin voor traditie van de Engelschman, inhaerent aan het leven in isolement, moet het worden toegeschreven, dat de geographen, die de gedachte aan een „control" der physische omgeving op de menschelijke activiteit geheel of grootendeels hebben opgegeven, bij de behandeling van een gebied nog steeds aan het vaste schema blijven vasthouden, waarin de menschelijke activiteit in functie van de physische verschijnselen wordt beschreven en verklaard. Een frappant voorbeeld levert ROXBY, die, ondanks het feit, dat hij China ziet als de resultante van cultuurverschijnselen, toch het bekende schema bij de geographische behandeling wil volgen. Als reden daarvoor geeft hij op, dat de natuurlijke omgeving de „stage" is, waarin de menschelijke activiteit zich ontplooit.

Zooals reeds herhaaldelijk werd opgemerkt, komt HERBERTSON de verdienste toe, een verdeeling van het aardoppervlak in „natural regions", eenheidsgebieden op natuurlijke grondslagen, te hebben opgesteld. Hij verliet daarmede het doodgeloopen spoor van de zgn. „political geography" (MACKINDER) en wees nieuwe banen van ontwikkeling. De nieuwe opvatting bracht bovendien mee, dat de verschijnselen, die onder de naam „political geography" werden behandeld, een physische grondslag kregen. Al bracht HERBERTSON's nieuwe wijze van beschouwing ook haar bezwaren en gevaren mee — wij noemden reeds die van een physisch-deterministische behandeling van sociaal-geographische verschijnselen — als een noodzakelijk doorgangsstadium in de ontwikkeling der wetenschappelijke geographie, valt er toch veel in te waardeeren. Zij bleek

bovendien vruchtbaar te zijn; HERBERTSON's leerlingen, UNSTEAD, FLEURE, FAWCETT e.a., bouwden zijn gedachten, vnl. wat de regionale beschouwing van het aardoppervlak aangaat, verder uit. Anderen gevoelden deze behoefte aan ontwikkeling in de door HERBERTSON aangegeven richting niet; zij bleven op het door HERBERTSON aangegeven plan staan, zoo o.a. NEWBIGIN, DUDLEY STAMP, HOSGOOD en OGILVIE.

Wij wezen er hierboven reeds op, dat o.a. UNSTEAD de regionale gedachte van HERBERTSON verder heeft trachten te ontwikkelen. Alhoewel hij, volgens zijn eigen bewering, slechts op het werk van zijn leermeester voortbouwt, ontwikkelt hij sinds 1916 een geheel ander beginsel van indeeling van het aardoppervlak in eenheden. Waar HERBERTSON groote „climatic regions" opstelde en deze „major natural regions" aan de hand van andere physische verschijnselen in kleinere „natural regions", geschikt voor geographische behandeling, onderverdeelde, wil UNSTEAD niet op grond van geïsoleerde physische verschijnselen, zooals klimaat, tot geographische eenheden komen. Hij streeft er veeleer naar aan de hand van het gezamenlijk effect van natuurkrachten en menschelijke activiteit, zooals dit zich in vegetatie en bodemgebruik in het land manifesteert, na zorgvuldige waarneming tot de opstelling van kleine eenheden van behandeling te komen, die langzamerhand tot „geographical regions" gegroepeerd en samengevoegd, zoowel physische als menschelijke factoren tot hun recht laten komen. UNSTEAD gaat nog steeds door zijn standpunt in dezen kritisch te herzien. Dit brengt mee, dat hij naar een logische beperking van het object der geographie streeft, al is hij er nog niet toe gekomen, deze beperking te vinden in het landschapsbeeld, gevormd onder de invloed van de activiteit der groep in de woonruimte.

In theorie sluit FAWCETT zich geheel bij UNSTEAD aan.

FLEURE heeft zijn gedachten met betrekking tot het beginsel der regionale indeeling neergelegd in een artikel „Régions humaines" (Annales de Géographie 1917 p. 161/174), dat later vollediger in de Sc. G. M. 1919 onder de titel „Human regions" verschenen is. Hij wijdt daarin vooral zijn aandacht aan de wijze, waarop de physische omgeving in vele gevallen haar karakter verkrijgt onder de invloed der menschelijke activiteit en van de resultaten van de menschelijke arbeid, die zich aan de mogelijkheden, welke het physisch milieu biedt, heeft aangepast. Zoo komt hij dan tot een

bepaalde herclassificatie van de „major regions", waarbij niet zooals bij HERBERTSON uitsluitend physische factoren, maar de resultante van menschelijke activiteit en eigenschappen van het milieu de doorslag geven.

De gedachtengang van UNSTEAD en FLEURE, vergeleken bij die van hun ambtgenooten, getuigt inzooverre van vooruitgang, dat zij zich principieel en niet alleen theoretisch van het physisch determinisme hebben losgemaakt. Want komt niet in de practijk de beschouwingswijze van verschillende Engelsche geographen, die voorgeven het physisch determinisme in de geographie opgegeven te hebben, hierop neer, dat zij niet langer van „control", maar van „adjustment" spreken, maar overigens het aardoppervlak blijven verdeelen in door physisch-geographische factoren bepaalde eenheden, die zij nog steeds volgens opvattingen, passend bij het oude schema blijven behandelen? Meer dan andere geographen, die zich onmiddellijk op HERBERTSON baseeren, slaan FLEURE en UNSTEAD acht op en hechten zij waarde aan de menschelijke activiteitsverschijnselen, die het landschap kunnen bepalen. Toch is geen van beiden tot de opvatting van geographie gekomen — de eenige, waarbij zij als autonome wetenschap mogelijk is — waarin deze bepaald wordt als de wetenschap, die tot object heeft de verklaring van de uit het welvaartsstreven geboren levenshouding van de sociale groep, welke zich manifesteert in het landschap, zooals dit onder de invloed van de activiteit der georganiseerde groep is ontstaan. De eenige Engelsche geograaf, die daartoe wel is overgegaan, is Dr. BRYAN.

De moderne Engelsche geographie bepaalt zich dus tot een beschrijving en verklaring van de verspreiding der verschijnselen met betrekking tot de wederzijdsche beïnvloeding van de mensch en zijn physische omgeving op het aardoppervlak volgens een regionaal systeem. De beschrijvingseenheden, de „regions", worden gekozen volgens het indeelingsprincipe van HERBERTSON, UNSTEAD of FLEURE; soms houdt men gemakshalve — bij NEWBIGIN is dit b.v. voor de Alpen het geval — nog vast aan de politieke eenheden. Alleen door zijn arbeid in de lijn dezer regionale gedachten heeft Engeland iets tot de ontwikkeling van de wetenschappelijke geographie bijgedragen; voor het overige heeft het aan de groei der moderne geographie geen deel genomen. DICKINSON erkent dan ook in zijn „The making of Geography" (p. 253): „taking a

broad view, the development of geography down to modern times is a product of the continent and particularly of Germany, with the rich tradition of HUMBOLDT and RITTER".

Als een nieuw bewijs hoe weinig men in Engeland nog geneigd is de geographie te beperken tot het in Utrecht aanvaarde object, dat autonomie vermag te brengen, diene het feit, dat met uitzondering natuurlijk van BRYAN en wellicht ook van FLEURE, UNSTEAD en DICKINSON, die zich hierover niet uitlaten, alle Engelsche geographen naast de regionale landbeschrijving, door MILL „special geography" genoemd, nog een „general geography" aanvaarden, die de verspreiding der in de „special geography" behandelde verschijnselen over de geheele aarde nagaat en verklaart. Zoo verleende b.v. het beginsel der „general geography" HERBERTSON zijn diensten bij de opsporing der verschillende regions.

In verband met de *begrenzing der geographie* ten opzichte van verwante wetenschappen, zooals de geologie, dient te worden vermeld, dat de rol, welke de physische geographie in de ontwikkeling der moderne geographie in Engeland heeft gespeeld, van bijzondere aard is geweest. Waar in Duitschland en Amerika, respectievelijk in de tijd van PENCK en DAVIS, de physische geographie de sociale overvleugeld heeft, valt in Engeland iets dergelijks niet te bespeuren. De physische geographie, die volgens FLEURE op het persoonlijk gezag van bepaalde geologen en tengevolge van het aanzien, dat de geologie in vergelijking met de geographie genoot, sinds de vorige eeuw tot de geologie werd gerekend, werd door MILL, MACKINDER en HERBERTSON weer aan de geographie toegewezen. Het zou echter verkeerd zijn te meenen, dat de physische geographie in de periode, waarin men de menschelijke activiteitsverschijnselen door de physische bepaald achtte, de sociale overheerschte. Men schonk nl. wel aandacht aan de menschelijke activiteit, maar overeenkomstig de opvattingen des tijds werd zij in een min of meer scherp natuurwetenschappelijk licht gezien. Dit neemt echter niet weg, dat, ondanks de emancipatie-pogingen van MILL, MACKINDER en HERBERTSON, tal van geographen, zooals RODWELL JONES, OGILVIE en DUDLEY STAMP, de physische geographie nog als een onderdeel van de geologie opvatten en blijkbaar niet voornemens zijn op dit inzicht terug te komen. De onderscheiding, die MACKINDER reeds in 1887 (G. J., p. 153) tusschen geographie en

geologie maakte, werd blijkbaar en terecht door hen niet voldoende geacht, om hen van de noodzakelijkheid eener herziening te overtuigen.

Ook MILL, die in zijn definitie der geographie als „the exact and organized knowledge of the mobile distribution of phenomena on the surface of the earth" de woorden „mobile distribution" heeft ingevoegd, heeft het „hoe" en „waarom" der scheiding tusschen geologie en geographie noch voor zijn vakgenooten, noch voor het forum der wetenschapsleer afdoende kunnen motiveeren. Met CHISHOLM is dit al evenmin het geval. Trouwens, wanneer men de wetenschappen naar materieele gezichtspunten onderscheidt, zal men niet tot een afdoend resultaat kunnen komen. Verwondering mag het wekken, dat CHISHOLM, DUDLEY STAMP e.a., die verklaren zich te kunnen vereenigen met het ruimtelijk beginsel, dat ALFRED HETTNER in de geographie op de voorgrond heeft geschoven, zich ook niet bij diens oplossing van het grensprobleem van de geographie en de geologie, als de eene behoorend tot de chorologische en de ander tot de chronologische wetenschappen, hebben aangesloten. Hoe slecht zij echter HETTNER's bedoelingen hebben begrepen, blijkt uit het feit, dat zij de physische geographie bij de geologie onderbrengen, alleen, omdat beide wetenschappen dezelfde aardkorst tot voorwerp van onderzoek hebben.

Los van de opvatting omtrent de betrekking tusschen de physische geographie en de geologie staat het feit, dat de geographie in Engeland nu eens bij de faculty of Sciences, dan weer in de faculty of Arts is ingedeeld. De reden dezer eigenaardigheid ligt veeleer in de omstandigheid, dat de geographie zich in Engeland op de meest uiteenloopende wijzen aan de Universiteiten heeft ontwikkeld. Zoo b.v. uit de geologie, de zoologie, de economie, de anthropologie, de geschiedenis enz.. Later, toen de geographie als zelfstandige wetenschap werd erkend, nam men haar dan op in de faculteit, waartoe de wetenschap behoorde, waaruit zij was opgroeid. Zooals reeds eerder werd opgemerkt, is het trouwens moeilijk voor de geheele hedendaagsche samenstelling der Engelsche Universiteiten een systematische verklaring te vinden; zij kan alleen in het licht der historie worden begrepen. Met dit al is het echter duidelijk, dat de eigenaardige ontwikkelingsgang der geographie in Engeland zoowel zijn voor- als zijn nadeelen meebracht. Dat zij uit zoo verschillende wetenschappen practisch is gegroeid, heeft haar een

veelzijdigheid verleend, die maar aan weinig wetenschappen eigen is; het is ook een prikkel geworden tot verder onderzoek. Daar staat echter tegenover, dat juist het gemis aan „simplicity of origin" het streven naar eenheid van opvatting en de aanvaarding van een algemeen geldende bepaling van het object der geographie in de weg hebben gestaan.

Ook ten opzichte van de geschiedenis heeft men getracht tot een begrenzing te komen. Alleen droeg de strijd der meeningen uiteraard hier niet zulk een principieel karakter. De historici toch eischten niet, zooals dit bij de geologen het geval was, een deel der geographische verschijnselen voor hun eigen wetenschap op. Vandaar, dat over het algemeen dan ook slechts weinig woorden aan het probleem der verhouding van geographie en geschiedenis worden gewijd.[5]) Zoo merkt MACKINDER in zijn artikel in G. J., 1887, (p. 154) in dit verband alleen maar op, dat geographie en geschiedenis wederkeerig hulpwetenschappen zijn, die zich beide van verschillende onderzoekingsmethoden bedienen. Zijn betoog is echter weinig afdoende, daar hij het verschil in gezichtspunt niet tot zijn recht laat komen. Hij trekt overigens een parallel tusschen de verhouding, welke er respectievelijk tusschen de geographie en de geologie en de geschiedenis bestaat en merkt dienaangaande op: „The geologist looks at the present in order that he may interpret the past and the historian uses geography in order to interpret the past, the geographer uses history and geology in order to interpret the present".

NEWBIGIN maakt bezwaar tegen de onderscheiding, welke HETTNER tusschen de geographie en de historie, als respectievelijk tot de chorologische en de chronologische wetenschappen behoorende, maakt. De historische geographie toch, die de ontwikkelingsgeschiedenis van de geographische verhoudingen geeft, welke voor haar, evenals voor MILL, FLEURE en ROXBY deel van de geographie uitmaakt, zou daardoor geheel buiten haar gebied komen te liggen. Hoe noodzakelijk het echter is ook hier scherpe grenzen te trekken, blijkt eerst goed, wanneer ROXBY, wellicht ingevolge zijner historische opleiding, zich tot de uitspraak laat verleiden, dat de geographie niet alleen de verschijnselen in het hedendaagsche landschap heeft te behandelen, maar bovendien ook de ontwikkelingsgeschiedenis en de toekomstmogelijkheden in het oog moet vatten (p. 103).

Wat de verhouding van geographie en economie betreft, constateert CHISHOLM in 1908, Sc. G. M. (p. 113/133) — en daarmede is hij zijn vak- en tijdgenooten vooruit — dat beide wetenschappen verwant zijn, op de resultaten van andere wetenschappen steunen en dikwijls hetzelfde probleem, maar van verschillend gezichtspunt uit, behandelen. Bij de economische beschouwingen is het dat van het economisch motief, bij de geographische daarentegen dat van de ruimtelijke verhoudingen.

Een poging het object der geographie tegenover dat der anthropologie te begrenzen, treft men reeds in 1887 bij MACKINDER aan (G. J. p. 144). Daartoe wenscht hij in de definitie der geographie als de wetenschap van de wederzijdsche beïnvloeding van de mensch en zijn physische omgeving, de term „mensch" te vervangen door die van „de mensch als lid van een groep". Ook FLEURE stelt, althans in het eerste deel van zijn definitie der geographie, als „the study of men as source of life and effort, their body and mind as they exist spread in their environment over the world" de invloed van de menschelijke activiteit op de voorgrond. In het tweede deel komt echter de anthropoloog weer op de hoek kijken, inzooverre daarin de somatische eigenschappen van de individuen (body) worden behandeld, terwijl de geographie ten aanzien van de mensch toch een typisch sociale wetenschap is. Hij kantte zich daarmede tegen de opvatting van hen onder zijn vakgenooten, die in de geographie niets anders zagen dan een verlengstuk der physische geographie. FLEURE erkent echter, dat de geheele anthropologie in deze definitie, die waarschijnlijk uit de practijk gegroeid is — hij doceerde zoowel geographie als anthropologie — besloten ligt. Theoretisch aanvaardt FLEURE echter een onderscheiding tusschen geographie, historie en anthropologie (p. 95). Alle behandelen zij verschijnselen met betrekking tot „man, his problems and his work on earth". De geographie neemt echter de plaats, de historie de opeenvolging der gebeurtenissen in de tijd en de anthropologie tenslotte het type voor haar rekening.

Ondanks de zoo juist besproken pogingen tot begrenzing van het object der geographie, rekenen toch nagenoeg alle Engelsche geographen — in het vorig hoofdstuk is dit wel voldoende gebleken — bewust of onbewust verschijnselen tot haar gebied, die wij zeker zouden buitensluiten. Alleen BRYAN en DICKINSON vormen

een uitzondering op deze algemeene regel; zij kunnen zich geheel met het Utrechtsche standpunt vereenigen. Het ontbreken van een eenheidsfront is dan ook een ernstig gevaar, dat de Engelsche geographie bedreigt. Niet alleen worden haar grenzen daardoor vervaagd, zoodat herhaaldelijk het gebied van andere wetenschappen wordt betreden, maar bovendien lijkt het niet wel mogelijk verschijnselen van zoo uiteenloopende aard onder één wetenschappelijk gezichtspunt samen te brengen. Het gemis aan zin voor theoretische bespiegelingen bij de Engelsche geographen en het feit, dat de verschillende wetenschappen hun eigen toegangswegen tot het geographisch terrein bezitten, wettigt de verwachting, dat dit gevaar niet zoo spoedig zal zijn gekeerd.

De pogingen, die MILL indertijd aanwendde (Sc. G. M., 1901, p. 505/526) om een gemeenschappelijk aspect voor de uiteenloopende verschijnselen, die onder de geographie kunnen worden gerangschikt te vinden door op de „unifying influence" van het relief voor de verspreiding van de andere verschijnselen te wijzen, hebben met het opgeven van de physisch-deterministische wijze van beschouwing als zoodanig hun waarde verloren. Niet anders verging het de pogingen van HERBERTSON, die een bepaling door het klimaat als typisch voor alle geographische verschijnselen beschouwde. Begrijpelijk is ook, dat het eenheidsgezichtspunt van MACKINDER geen ingang vond (1928, „The content of philosophical geography"). „The totality of water on the earth as a closed system and as the essential common constituent of the myriad separate bloods and saps of the living envelope of the earth". Een poging om op materieele grondslag een afgeronde groep van verschijnselen als geographisch te stempelen kan slechts tot een dergelijke gezochte oplossing leiden.

CHISHOLM is van oordeel, dat HETTNER de argumenten van hen, die de geographie op grond van haar dualistisch karakter niet als wetenschap willen erkennen, ontzenuwd heeft. Hoe dit zij, een feit is, dat met de regionale opvatting der geographie in Engeland de meening is doorgedrongen, dat de synthetische wijze van beschouwing van het aardoppervlak, eigen aan deze opvatting, een eenheidsobject voor de geographie heeft geschapen. Voor UNSTEAD, FLEURE, ROXBY, BRYAN, FAWCETT e.a. maakt de autonomie der geographie dan ook geen punt van discussie meer uit.

Overeenkomstig de geestesgesteldheid op het einde van de vorige en in het begin dezer eeuw zocht de door MACKINDER, MILL en HERBERTSON in het leven geroepen regionale geographie naar *eenheden van behandeling* op natuurwetenschappelijke grondslag. De „natural regions" werden geheel door physische factoren bepaald en de verschijnselen met betrekking tot vegetatie, fauna en menschelijke activiteit vonden, beheerscht als zij huns inziens werden door physische factoren, in het regionale systeem een passende plaats.

Toen een grondige verandering optrad in de houding ten opzichte der cultuurwetenschappen, had er ook een herziening plaats van de beginselen aan de hand waarvan de regions waren opgesteld. Men begon uitsluitend of althans meer aandacht te schenken aan de invloed van de menschelijke activiteit als zelfstandig, actief element. FLEURE komt tot een indeeling van het aardoppervlak, waarbij hij zich geheel baseert op de menschelijke activiteit; UNSTEAD en FAWCETT nemen hun punt van uitgang in kleine waarneembare, karakteristieke gebieden, die, op grond van overeenkomsten en verschillen in de natuurlijke en de menschelijke verschijnselen, door groepeering en samenvoeging tot grootere eenheden worden uitgebouwd; ROXBY erkent naast eenheden, die bepaald worden door physische factoren, ook eenheden, die op overeenkomsten en verschillen in cultuurvormen zijn gebaseerd; BRYAN komt tot een indeeling in cultuurlandschappen, gevormd tengevolge van het feit, dat de mensch bij het streven naar bevrediging zijner behoeften zijn stempel op het landschap drukt. Dit alles heeft tot gevolg, dat de indeeling van het aardoppervlak in natural regions langzamerhand plaats maakt voor die in „geographical regions", hoe moeilijk het de aan traditie gehechte Engelsche geograaf ook valt van zijn eenmaal aanvaarde „natural regions" afstand te doen.

Het feit, dat het terrein van de geographie, de wetenschap, die de verschijnselen met betrekking tot de wederzijdsche beïnvloeding van mensch en natuur volgens een regionaal schema had te behandelen, vanuit verschillende hulpwetenschappen zoo gemakkelijk kon worden benaderd, heeft mede tot gevolg gehad, dat men de geographie op tal van wijzen is gaan *onderverdeelen;* wij noemen b.v. de physical, human, economic, political, commercial, racial,

social en anthropo-geography. De bedoeling zat daarbij voor naast die, welke de regionale opvatting al met zich meebracht, nog een andere, gemakkelijker arbeidsverdeeling te bezitten. In de Engelsche geographie, waaruit het principe der „general geography", het onderzoek naar de verspreiding van één geïsoleerd verschijnsel, nog niet geheel verdwenen is, past een dergelijk beginsel van arbeidsverdeeling wel; zij is echter ontoelaatbaar in een geographie, die de sociale groep in haar welvaartsstreven gebonden ziet aan het woongebied, omdat de genoemde verschijnselen òf daarin liggen opgesloten òf er buiten vallen. Het gaat toch niet aan uit dit synthetisch begrip de onverbreekbaar samengevlochten componenten in schematische groepen te isoleeren. FLEURE, BRYAN en DICKINSON, die tot de opvatting zijn gekomen, dat de geographie de wetenschap is van het landschap, zooals dit onder de invloed van de menschelijke activiteit is geworden, verwerpen dan ook de genoemde onderscheidingen, die echter wel door MILL, CHISHOLM, NEWBIGIN, ROXBY, DUDLEY STAMP, FAWCETT, RODWELL JONES en ORMSBY worden aanvaard. UNSTEAD's meening in deze is niet geheel duidelijk. Wel is hij tot aanvaarding van het synthetisch landschapsbegrip, onder de invloed der menschelijke activiteit ontstaan, gekomen, maar hij heeft intusschen toch verschillende werken over economische en handelsgeographie (samen met E. G. R. TAYLOR) geschreven, waarin deze beginselen volmaakt verwaarloosd worden.

De voorstanders der genoemde indeeling erkennen, dat de verschijnselen, welke in de verschillende takken zijn ondergebracht, te nauw verband met elkaar houden dan dat de scheiding scherp zou kunnen worden doorgevoerd. FLEURE, ROXBY, OGILVIE en FAWCETT verzetten zich dan ook energiek tegen deze indeeling, zooals zij door DUDLEY STAMP met zijn bekende teekening wordt gegeven (Zie p. 111). Waar bij DUDLEY STAMP sprake is van een scheiding van de verschillende takken der geographie, willen zij, terwille van een doelmatige beoefening, slechts een onderscheiding der verschillende aspecten. Practisch, d. w. z. in de wetenschappelijke geographische arbeid, beantwoordt de onderscheiding van de verschillende aspecten aan verschillende vormen van specialisatie. Zoo is b.v. CHISHOLM's naam onafscheidelijk verbonden aan de „economic" en „commercial geography", die van FAWCETT aan de „political" en „urban geography", die van FLEURE aan de „anthropology". Opmerking verdient echter, dat ook het

regionale principe aanleiding tot specialiseering gegeven heeft; men denke aan ROXBY's werk over China en dat van RODWELL JONES over Amerika.

Onder deze verschillende takken der geographie heeft de economische zich het snelst en eigenlijk ten koste van de andere ontwikkeld. Bij raadpleging der bibliographieën in de geographische tijdschriften der laatste 35 jaar wordt men dan ook getroffen door het onevenredig groote deel, waarop de economische literatuur beslag legt. Voor het feit, dat de onderverdeeling der geographie niet van diepgaande principieele aard is, pleit de omstandigheid, dat bij nadere beschouwing het werk, dat naar de titel onder de economisch-geographische literatuur wordt gerangschikt, naar de inhoud veeleer onder de algemeene regionale geographie thuis behoort. Verklaarbaar is deze buitengewone belangstelling voor de economische geographie overigens wel. In Engeland zijn handel en industrie nu eenmaal van vitaal belang voor het bestaan der natie en het Engelsche volk heeft steeds een groote affiniteit aan den dag gelegd voor een geesteshouding, welke de menschelijke activiteit in nauw verband zag met de physische omgeving. Het bezwaar is echter, dat in de Engelsche economische geographie het zuiver geographische vaak volkomen onder economische woekeringen verdwijnt. De economische beschouwingen, die men er in aantreft, mogen uit een oogpunt van handel, industrie en politiek haar waarde hebben, wetenschappelijk geographisch beschouwd zijn zij echter van geen beteekenis. De economische geographie is dan ook veelal een soort „applied geography", waarin de toepassingsmogelijkheden op de voorgrond staan.

Dat het streven naar een verhooging van de levensstandaard, dat zich vooral in de 19e en 20e eeuw zoo sterk uitte, de economische belangstellingsrichting, welke de Engelschman van huis uit al eigen is, nog versterkte, behoeft geen nader betoog. Het algemeen door Engeland gehuldigde en toegepaste beginsel van vrijhandel leidde daarenboven van zelf tot een appèl van handel en industrie op de hulp der geographie, die daardoor wel genoodzaakt was zich in economische richting te orienteeren. En tenslotte kan men zich in Engeland maar zeer moeilijk losmaken van de natuurrechtelijke opvatting der economische verschijnselen, die bij SMITH, evenals bij de Physiocraten tot de opvatting had geleid, dat de aarde niet alleen de grondslag der voortbrenging vormt,

maar ook dat de menschelijke activiteit gebonden is aan in haar ontspringende natuurwetten. Waarde is bovendien slechts ruilwaarde, die voor SMITH en zijn school het wezen van de rijkdom en het welvaartsstreven uitmaakt. Deze voorstelling, die door de feitelijke toestand van Engeland op het einde der 18e en in de 19e eeuw scheen te worden gerechtvaardigd, heeft haar greep op het Engelsche volk en op sommige Engelsche geographen nog niet verloren. MILL plaatst dan ook de „commercial geography" nog aan de top van zijn geographische pyramide.

Toch valt er in de laatste jaren een kentering waar te nemen. De gedachte der regionale geographie met het haar kenmerkende synthetische landschapsbegrip begint veld te winnen en de uitbreiding geschiedt ten koste van de economische geographie.

Het is opvallend, dat *de mensch*, ondanks de bestaande min of meer sterk geaccentueerde physisch-deterministische opvattingen, een centrale plaats in de Engelsche geographie inneemt. Voor MACKINDER (G. T., 1913, p. 271) bestaat de eigenlijke taak der geographie in een geographische behandeling der menschelijke verschijnselen aan de hand van de gegevens door andere wetenschappen, zooals de geologie, de klimatologie, de historie enz., verzameld. Geographie is voor hem „human geography", sociale geographie, zou men het in Holland noemen. CHISHOLM wil de geographie tot de sociaal-geographische verschijnselen beperken. De overwegingen, die hij daarbij laat gelden, zijn van practische aard: het studiegebied der geographie zou anders te groot worden. Ook voor anderen, o.a. UNSTEAD, is „human geography" eerst geographie.

De neiging om de mensch in het centrum der geographie te plaatsen, vindt zijn grond niet in idealistische opvattingen, zooals dit bij KARL RITTER het geval was. Zij wortelt veeleer in de zin voor utiliteit, die de Britsche mentaliteit eigen is en eigenlijk alle wetenschappen min of meer in dezelfde richting drijft. Toch geldt de zoo juist gegeven utilitaristische verklaring niet voor het werk van alle geographen. FLEURE, BARKER en UNSTEAD plaatsen het onmiddellijk practisch nut, „the cash value" der geographie, lang zoo sterk niet op de voorgrond; de perspectieven, welke zij zien, zijn van ideëeler aard: „geography offers a most hopefull

line of work for a better understanding between peoples of the world" (FLEURE, 1932). Maar FLEURE en BRYAN erkennen ook, dat de opvatting der geographie als een „human" geographie, als een wetenschap, die van het landschapsbeeld, zooals het onder de invloed der menschelijke activiteit geworden is, uitgaat om de sociale groep onder die gezichtshoek te kennen, de eenige is, welke haar een autonoom karakter verleent.

De idealistische beschouwingen van FLEURE en anderen zijn voor SÖLCH aanleiding geweest in een artikel „Die Verknüpfung von Geographie und Gesellschaftskunde in England" (Geographische Zeitschrift, 1930, p. 145—157) kritiek op de bedoelingen der Engelsche geographen uit te oefenen. SÖLCH is m.i. echter niet gelukkig geweest in zijn typeering van de Engelsche geographie in verband met het werk van LE PLAY, dat hij in zijn beschouwingen betrekt. Duitsch physisch-geograaf als hij is, ziet en interpreteert hij de bemoeiingen der Engelsche geographie — en men mag er aan toevoegen van Engelsche toestanden meer in het algemeen — verkeerd. Als vreemdeling moet men voorzichtig zijn met het vellen van een oordeel, te meer daar, zooals wij reeds meerdere malen opmerkten, klaar en duidelijk uitgesproken en ex professo gegeven beschouwingen met betrekking tot de theoretische grondslagen der geographie in Engeland ontbreken en men genoodzaakt is uit veelal onvolledige toepassingen van min of meer vage theoretische beginselen zijn conclusies te trekken. Ten onrechte wekt SÖLCH's artikel dan ook de indruk, alsof de Engelsche geographie door sterk sociologische tendenzen wordt beheerscht. De bijzondere betrekkingen, die er in Engeland tusschen de geographie en de sociologie bestaan, zijn van geheel persoonlijke aard. Geographen, zooals FLEURE en FAWCETT, verleenen wel hun hulp bij de bezorging van het geographisch deel der regionale onderzoekingen, die van het LE PLAY House of de LE PLAY Society uitgaan, maar dragen geen verantwoordelijkheid voor de propaganda en actie van sociaal-ethische aard, die het LE PLAY House ook door middel van zijn monographieën voert. In laatste aanleg is de zakelijke verhouding, die er in Engeland tusschen de geographie en de sociologie bestaat van dezelfde aard, als die tusschen de geographie en respectievelijk de geschiedenis, de geologie, de economie en de ethnologie. Zij is een gevolg van het feit, dat reeds tevoren werd vastgesteld, dat men in Engeland vanuit verschil-

lende wetenschappen, o.m. ook van de sociologie, tot de geographie is gekomen.

De vraag kan worden gesteld, in hoeverre *buitenlandsche invloeden* zich op de ontwikkeling der Engelsche geographie sinds MACKINDER, MILL, CHISHOLM en HERBERTSON haar in nieuwe banen leidden, hebben doen gelden.

DICKINSON en HOWARTH (Zie „The making of Geography", p. 249) zijn van oordeel, dat MACKINDER, CHISHOLM en MILL door de Duitsche geographie zijn geïnspireerd. Deze opvatting stemt overeen met die van FLEURE, dat het chorologische beginsel van HETTNER zonder twijfel zijn invloed in Engeland heeft doen gevoelen. Toch is FLEURE van meening, dat, over het algemeen genomen, de invloed der Duitschers geringer is geweest dan die der Franschen. En wanneer DICKINSON te kennen geeft (p. 249), dat de conceptie en de uitwerking van een wereldschema van „natural regions" door HERBERTSON als een der voornaamste Engelsche bijdragen tot de ontwikkeling der moderne geographie moet worden beschouwd, laat hij na te vermelden, dat diens verblijf in Frankrijk hem daartoe geïnspireerd had en dat de Fransche geographische school, met haar schoone landschapsschilderingen, haar invloed in Engeland voortdurend doet gelden. Tenslotte dient nog te worden opgemerkt, dat, wanneer MACKINDER, MILL e.a. over de dynamiek en de genese der geographische verschijnselen spreken, dit zeer zeker ook onder Fransche invloed plaats heeft.

Ongetwijfeld zal de Engelsche geographie, die zich sinds het einde der vorige eeuw de regionale Länderkunde ten doel gesteld heeft, zich in de ingeslagen richting blijven ontwikkelen. In het eerste decennium dezer eeuw heeft zich een bijzonder streven geopenbaard, dat echter van tijdelijke aard bleek te zijn, om de geographie — zonder twijfel is dit een reactie op de synthetische regionale gedachte — in verschillende verwante wetenschappen te laten opgaan. Het regionale beginsel heeft echter getriomfeerd; op het oogenblik valt van deze en dergelijke stroomingen geen spoor meer te bekennen. Zoodat ROXBY in een artikel „The theory of natural regions" (G. T. 1926 p. 376/382) met recht kan zeggen: „The theory of natural regions has had an interesting history and is intimately bound up with the progress of geography on a scientific

basis during the last quarter of a century. To many, indeed, the regional treatment of geography is the keynote of much of the advance which has been made. On the other hand, the theory or method has met with many critics, and even among those who adhere to it and use it freely there is still considerable diversity of view".

In Engeland bestaat dus, evenals elders, verschil van meening over het wezen, de taak en de methode der geographie. Deze crisis vindt uiteraard zijn oorsprong in de oude deterministische opvattingen en betreft derhalve het belangrijke, principieele punt of de activiteit van de georganiseerde, sociale groep in haar welvaartsstreven, haar oorsprong vindt in de menschelijke geest, weliswaar begrensd door de mogelijkheden van het complex van physische eigenschappen van het woongebied, dan wel, dat deze laatste primair zijn in die zin, dat de activiteit zich daarbij slechts heeft aan te passen, waardoor derhalve de physische eigenschappen het vormende element worden ten aanzien van de levenshouding der sociale groep. Dientengevolge verkeert men eveneens in onzekerheid of de verdeeling van het aardoppervlak in regions op grond der menschelijke activiteit, dan wel aan de hand van physische factoren dient te geschieden. Aangezien eigenlijk alle Engelsche geographen, met uitzondering van FLEURE, BRYAN en DICKINSON, zich voor het tweede lid van het hierboven gestelde alternatief uitspreken, is het de vraag of de nieuwe opvatting, die het meest met de Utrechtsche overeenkomt, zich zal kunnen doorzetten. Een feit is, dat zij, hoewel het langzaam gaat, aanhangers wint. Zoo beweegt zich ook Mrs. WRIGHT, lecturer in geography aan de Victoria University te Manchester, in de nieuwe richting. De poging van FLEURE, het aardoppervlak volgens een indeeling in regions op grond van de verschillende vormen der menschelijke activiteit te behandelen, zou wellicht een kentering in de Engelsche geographische opvattingen kunnen beteekenen. In dit opzicht zijn vnl. BRYAN's denkbeelden van belang. Hij beperkt het object der geographie tot die verschijnselen, welke, ingevolge de activiteit van de groep, die zich de mogelijkheden van het physisch milieu ter bevrediging van haar behoeften ten nutte maakt, niet alleen het landschapsbeeld, maar ook de sociale structuur bepalen. Het karakter van de menschelijke activiteit zal zoodoende bij de

classificatie der verschillende landschappen het leidend beginsel vormen.

Deze opvatting heeft het voordeel, dat het gevaar vermeden wordt, dat men bij het geographisch onderzoek naar andere gebieden afglijdt. Een feit is echter, dat anderen, zooals OGILVIE, dit gevaar niet als zoo ernstig beschouwen. Integendeel, zij vinden het een voordeel, dat de geograaf bij zijn arbeid door beperkende definities niet al te zeer aan banden wordt gelegd. In alle geval zal men er mee hebben te rekenen, dat, wanneer NEWBIGIN's wenschen werkelijkheid worden en de beginselen der geographie in Engeland grondig worden herzien, dit niet zonder groote tegenstand van de zijde van tal van Engelsche geographen zal geschieden.

SYNOPSIS.

The first chapter contains a brief sketch of the growth of geography in England in the light of England's history of civilisation. It gives an outline of England's share in extending the geographical knowledge beginning with King Alfred's government (9th century) which paved the way which England, as a seafaring nation was afterwards to follow, down to the close of the last century.

The second chapter sets forth the views held by 18 English geographers who have contributed to the development of modern explanatory geography. It grew up in the universities and put an end to the old-fashioned idea of geography as being no more than a compilation of material collected by discoverers and lists of names according to their political divisions.

In the third chapter, after a comparative study of the ideas of these geographers, an attempt has been made to formulate a few general conclusions. As a basis of this comparison the Utrecht view of geography has been taken: a science which, by means of the landscape, takes the social group in its efforts towards general welfare, and its structure as restricted by its habitat, for its special field of study.

It has been pointed out how, through the intermediary of the R.G.S., which has always limited its operations to the organisation and promotion of voyages of discovery, readerships in geography were installed at Oxford and Cambridge in 1887 and 1888; how geography, under the influence of H. MACKINDER, H. R. MILL, and A. J. HERBERTSON, the three pioneers of modern explanatory geography in England, was developed; how lectureships and readerships and chairs in geography have been gradually established at other universities. But the great revival in geography however is a revival of postwar days, as a consequence of the urgency of

arriving at a solution to social, economical and political questions. Certainly also to the recognition of the fact that in this respect, England was behindhand when compared with the continent of Europe. The three above-mentioned geographers, two of them grown up in the faculty of sciences, have developed geography as a science of the distribution of phenomena having mutual relationships, in such a way, that the human geographical phenomena are regarded as being wholly bounded by and issuing from those of a physical nature.

The system of political units which used to serve as a scheme for dividing the phenomena classified under geography, has changed into a division of the earth's surface into natural regions. HERBERTSON was of opinion that these natural regions were completely governed by physical factors; human conduct might easily be made to fit into this system too.

Monographies on suchlike regions, called into being under the influence of DARWIN's theory of evolution, give the history of how these regions developed under the assumption that the geological, geomorphological, climatological phenomena and those of the flora, fauna and of man, successively developed one from the other are always treated according to a fixed plan.

The later geographers continued on the same lines. They repudiated the physical limitation, however, of the human geographical phenomena; neither could they agree to a division of the earth's surface into HERBERTSON's natural regions. They have, however, as yet failed to free themselves, sufficiently from their predecessors by not framing their monographical studies according to the scheme prescribed by science and the laws of evolution.

They did, however, search for unities of description which were not exclusively determined by physical factors, and in which the influences by human agency carry more weight. Dr. BRYAN, Dr. DICKINSON, and Dr. FLEURE only — the latter however in part — wish to make a division on the earth's surface in unities determined by man in his efforts to satisfy human desires, however for them the study of the landscape and regional geography proper, are still rather an aim than a means.

Man in English geography occupies a central place. This is also the outcome of utilitarian considerations derived from British

empiricism, which also makes it comprehensible that economic geography in England comes so much to the fore. In the last instance it is because of this philosophical basis that the attempts of English geographers to arrive at a definition of geography in respect of geology, history, psychology, anthropology and economy, cannot be said to be a success.

It is to be regretted, however, that, while the achievements of British geographers during the last 40 years — one should bear in mind how the status of geography in schools and universities and in public opinion has been raised, also the regional surveys, the mapping of land-utilisation, the innumerable regional studies written by British geographers — should deserve our greatest respect, they have not as yet led to a revision of subject and method of geography. On the contrary, there is a distinct aversion on their part to theoretical ideas of this nature.

NOTEN BIJ HOOFDSTUK I.

1) Het periodiek van de R.G.S. is genaamd van 1830—1882 (50 vol.) *Journal*, van 1882—1893 *Proceedings of the R. G. S. and Monthly Record of Geography;* en van 1893 af *Geographical Journal.*

2) Vgl. Annals of the Association of American Geographers, vol. XIX number 4, 1929, „The geographical prospect".

3) De Cotton Map of Anglo-Saxon Map draagt deze naam omdat zij behoorde tot de verzameling van Sir Robert Cotton (1571—1631).

4) Deze kaart vertoont wel overeenkomst vooral in de vorm van de Britsche eilanden met de Paris-kaarten.

5) Vivien de Saint Martin dateert de kaart in de eerste helft van de 13e eeuw; Dickinson en Howarth ongeveer 1280 en Beazley 1250.

6) Zie Beazley „Dawn of modern geography" II p. 584.

7) Zie: G. E. Weare „Cabot's discovery of North America".

8) Richard Hakluyt (1570—1616), door H. R. Mill als de vader van de Engelsche geographie beschouwd, wijdde zijn leven aan het verzamelen van reisverhalen van kooplui en zeehelden van Engeland; bovendien vertaalde hij die uit het buitenland. Hawkins, Raleigh, Drake, Probisher, Lancaster, Jenkinson, Gilbert, Davis e.a. had hij in een kring om zich verzameld: de Geographical Society van die tijd. Hij gaf inlichtingen en instructies aan reizigers en gaf lessen in geographie. Vermoedelijk is hij ook reader in geography te Oxford geweest. Samuel Purchas zette zijn werk na zijn dood voort.

De Hakluyt Society zette dit werk en streven van Hakluyt voort; in 1846 werd de vereeniging opgericht met het doel onder haar leden te verspreiden de herdrukken van in verband met de

geschiedenis van de ontwikkeling van de ontdekkingsreizen belangrijke geschriften en kaarten.

9) In verband met de zich ontwikkelende handel en industrie werden tal van „Ruttiers" of „Sailing direction maps" geteekend.

10) De meest op de voorgrond tredende Engelsche mercantilistische econoom is Thomas Mun (1571—1641), een der directeuren van de E.I.C.; James Steuart (1712—1780) en ook Locke, zijn mercantilist.

11) In 1666 Académie française opgericht, die de ontwikkeling van astronomie, geodesie en kartographie bevordert.
In Engeland werd in 1675 de Greenwich Observatory gesticht en in 1713 een Board of Longitude, die besloot een Nautical Almanac uit te geven, wat in 1767 geschiedde onder auspiciën van de Astonomer Royal.

12) Zie: „Het leven en de reizen van kapitein James Cook" beschreven naar nauwkeurige berigten, in zijn dagboeken en andere bescheiden voorhanden door George Young 1836 uit het Engelsch vertaald door C.", in 1843, Amsterdam.

13) Bedoeld worden de oorlogstoestanden in het Britsche rijk tengevolge der Fransche revolutie en de latere Napoleontische oorlogen; de oorlog met de Vereenigde Staten (1812—1814); de Maratha- en Pindara-oorlogen in Indië 1820; the Great Mutiny 1857; oorlogen en vijandelijkheden in Zuid-Afrika van af 1879.

14) Afgezien van Australië, dat lang als deportatie-oord heeft dienst gedaan.

15) Zie: Karl Alfred von Zittel „Geschichte der Geologie und Paläontologie bis Ende des 19 Jahrhunderts" 1899.

LIJST VAN BIJ HOOFDSTUK I GERAADPLEEGDE WERKEN.

1. Ansted, D. T. Physical geography. 3ed. London, 1870.
2. Baker, J. N. L. A history of geographical discovery and exploration. London, 1931.
3. Barker, E. National character and the factors in its formation. London, 1927.
4. Beazley, C. R. The dawn of modern geography, II. London 1901.
5. Dickinson, R. E. and O. J. R. Howarth. The making of geography. Oxford, 1933.
6. Egerton, H. E. A short history of British colonial policy 1606–1909. Rev. by A. P. Newton. London. 1932.
7. Geikie, Arch. Elementary lessons in physical geography. London, 1882.
8. —— The history of geography of Scotland. In: Scott. geogr. mag. 1906 (117—134).
9. ——, J. Eearth sculpture, or the origin of landforms. London, 1898.
10. de Haan, J. D. Bierens. Geschiedenis der wetenschappen. Baarn, 1917.
11. Hakluyt society uitgaven. London, 1927—1928, 10 dln.
12. Heawood, Ed. John Adams and his maps of England. In: Geogr. journ. 1932. I (37—42).
13. ——, R. A. Pelham and J. B. Mitchell. Earley maps of Great-Britain. In: Geogr. journ. 1933. I (27—45).
14. Hinks, A. R. Maps and survey. London, 1933.
15. History, The Cambridge medieval. Cambridge, 1922.
16. Humphreys, A. L. Old decorative maps and charts. London, 1926.
17. Johnson, Dougl. Geographical prospect. In: Ann. of the Ass. of Am. Geogr. 19. 1929 (168-231).
18. Keltie, J. Scott. The position of geography in British universities. New York, 1921.
19. Lubbock, J. The scenery of Switserland. 4ed. London, 1906.

20. Lüddemann, G. Entgegengesetzte Denkwelten. Halle, 1925.
21. Lufft, H. Das Britische Weltreich. Leipzig, 1930.
22. Martin, M. Vivien de Saint. Histoire de la géographie. Paris, 1873.
23. Mill, H. R. The record of the royal geographical society 1830—1930. London, 1930.
24. —— Geography at the British association: a retrospect. In: Scott. geogr. mag. 1931 (336—353).
25. —— The first London professor of geography. In: Geogr. journ. 1933. I (536—538).
26. Schmidt, E. H. Wirtschaftsforschung und Geographie. Jena, 1925.
27. Siegfried, A. La crise Britanique. 4 ed. Paris, 1932.
28. Smith, A. Wealth of nations. Oxford, 1928.
29. Taylor, E. G. R. Tudor geography 1485—1583. London, 1930.
30. Tiele, P. A. De ontdekkingsreizen sedert de 15e eeuw voorafgegaan door een overzicht van de geschiedenis der aardrijkskundige ontdekkingen voor de Portugeezen, vrij bewerkt naar Vivien de Saint Martin. Leiden, 1874.
31. Trevelyan, G. Macaulay. History of England. London, 1933.
32. Vogel, W. Zur nord- und westeuropäischen Seeschiffahrt im früheren Mittelalter. In: Hansische Geschichtsbl. 13. 1907 (153—207).
33. Weare, G. E. Cabot's discovery of North-America. London, 1897.
34. Zimmer, H. Uber direkte Handelsverbindungen Westgalliens mit Irland im Altertum und frühen Mittelalter. In: Sitzungsber. Acad. Wissensch. Berlin. 1909. I (582—613).
35. Zittel, K. A. Geschichte der Geologie und Paläontologie. Berlin, 1899.

NOTEN BIJ HOOFDSTUK II.

1) Mackinder „On the scope of geography" G.J. 1887. II. p. 141/174, Dudley Stamp „An Outline of Modern Knowledge" 1932, Dickinson and Howarth „The making of geography" 1933.

2) Misschien heeft Nathaniel Carpenter, die in 1625 een werk uitgaf, getiteld „Geography delineated forth in two books" te Oxford gedoceerd. In dit werk, dat Varenius vermoedelijk gekend heeft, wordt de geheele aarde met al haar verspreidingsverschijnselen behandeld.

In 1833 werd van de zijde van University College te Londen een poging ondernomen om in verbinding met de R.G.S. een leerstoel in de geographie op te richten. Captain Maconochie, secretaris van de R.G.S., gaf de eerste colleges, die echter, wegens gebrek aan belangstelling moesten worden gestaakt. Zie H. R. Mill: „The first London Professor of Geography" G.J. 1933. II. p. 536/538.

3) J. Scott Keltie: „The position of geography in the British Universities" 1921.

4) Men zie J. G. Renier: „The English, are they human? p. 42: Every body and every thing English is the best".

5) De „Honours degree" of „Higher degree" is de Mr. en Dr. graad, die niet door het examen voor „Ordinary" of „Passed degree" verkregen kunnen worden. Ordinary of passed degree geven alleen bevoegdheid voor het onderwijs.

6) Zie S.G.M. 1911 p. 505, waar Captain Close een overzicht geeft met betrekking tot de aard der artikelen, welke van 1906—1910 in de G.J. zijn verschenen. Hij komt tot het resultaat, dat 57 % daarvan aan ontdekkingsreizen zijn gewijd; 10 % aan vraagstukken van physisch-geographische aard; 7 % aan die van economisch en sociaal-geographische aard; 3 % aan anthropologische en ethnologische onderwerpen. De overige artikelen behooren tot het

gebied van de meteorologie, klimatologie, seismologie, enz.; zij behoorden eigenlijk geenszins in een geographisch vaktijdschrift thuis. De S.G.M., dat sinds 1902 onder redactie van Dr. Newbigin verschijnt, draagt meer een zuiver geographisch karakter; het wordt uitgegeven door de Royal Scottish Geographical Society.

7) Zooveel mogelijk is daarbij verwezen naar passages in hun werken. Soms was dit echter niet mogelijk, daar gedeeltelijk het materiaal in persoonlijke gesprekken verzameld werd.

8) Mackinder „Geography in Education" G.T. 1903 p. 95/101.

9) H. R. Mill and A. J. Herbertson „Observations on sea temperature round Scotland, in: Reports on physical observation carried on by the Fishery Board of Scotland".

10) Zie C. F. Close G.J. 1909 I p. 573 en L. C. W. Bonocina S.G.M. 1921 p. 126 „The definition of geography".

11) Men kan op goede gronden betwijfelen of deze toevoeging inderdaad beperking ten gevolge zal hebben, een twijfel die zeker versterkt wordt door de definitie, die hij op p. 572 van het zelfde artikel geeft: „Our business, you will remember, is to estimate the value for man of local conditions and place relations and to take into due considerations all that affects such values".

12) Vidal de la Blâche verkondigt een soortgelijke opvatting in de voorrede tot zijn atlas: „La géographie a donc devant elle un beau et difficile problème, celui de saisir dans l'ensemble des charactères qui composent la physionomie d'une contrée, l'enchaînement qui les relie et dans cet enchaînement une expression des lois générales de l'organisme".

13) Algemeene geographie als „Frequented Ways" (1922), „Commercial Geography" (1924); landbeschrijvingen als „Swiss Valais" (1907), „Balkan Peninsula" (1915), „A new geography of Scotland" (1920), „Canada; the great rivers, the lands and the men" (1927), veelal als vruchten van haar talrijke reizen op te vatten.

14) S. Passarge „Vergleichende Landschaftskunde" Heft I—V 1921/1930 en „Einfürung in die Landschaftskunde" 1933.

15) „The traditional love of nature, innate in the inhabitants of this beautiful isle" sprak hier ongetwijfeld een woord mee. Zij is

bij de Engelschen zoo sterk, dat Virginia Woolf in „Orlando" haar paradoxaal tot „disease" stempelt.

16) De Sociological Society ongeveer 1905 te Londen gesticht met Geddes en Branford. Het centrum der society kreeg al gauw de naam van Le Play House. De Society strekte haar werk over Engeland en het buitenland uit. Na persoonlijke moeilijkheden van Mr. Farquaharson, de uitgever van de Sociological Review die voornamelijk de surveys van Engeland organiseerde, en Miss Tatan, die deze van het buitenland voorbereidde, viel de Society in twee groepen uiteen. Een gedeelte bleef als Institution of Sociology (Sociological Society) in het Le Play House met Farquaharson, en een ander deel vormde onder Miss Tatan de Le Play Society. Het Le Play House heeft een sterk politieke (democratische) inslag en blijft zich tot Engeland bepalen, wat haar surveys betreft. De Le Play Society, waarvan Geddes tot zijn dood toe president was, nu Mackinder, strekt zonder politieke bedoelingen haar onderzoekingen over de geheele wereld uit.

NOTEN BIJ HOOFDSTUK III.

1) Zie: L. van Vuuren Een nationaal park in Nederland. 1933.
——— De mensch als subject in de wereld-economie. 1934.

2) Dat de belangstelling voor de R.G.S. en haar werk nog steeds niet verflauwd is, blijkt uit de oprichting in 1927 van de „Oxford University Exploration Club", een vereeniging van afgestudeerden en studenten, die o.a. meehielp aan de uitzending van de Sarawak Expedition, 1932.

3) Council of Humanistic Studies is de vergadering van de British Academy en de Five Associations (Geographical, Classical, English, Historical en Modern Language Association), die voor bepaalde doeleinden samenwerken.

4) Men zie b.v. de typeering der Angelsaksische mentaliteit bij Renier in „The English, are they human?" eveneens die bij Nevinson — zelf Engelschman — „The English": „the dislike of theory" (Nevinson p. 9); „the dislike of every system of thought-theories" (Renier p. 35), maar vooral ook bij Lüddemann „Entgegengesetzte Denk-Welten.

5) Alleen de mogelijkheid en de plaatsing in de geographie van de „historical geography" heeft de laatste jaren stof tot gedachtenwisseling opgeleverd. Zie E. W. Gilbert Sc.G.M. 1932 p. 129/136 „What is historical geography?".

BIBLIOGRAPHIE. *)

Zie ook de lijst van bij Hoofdstuk I geraadpleegde werken.

*) De in de tekst aangeduide tijdschriften G.J., S.G.M. en G.T. zijn hier aangegeven door Geogr. journ., Scott. geogr. mag., Geogr. teacher (na 1926 Geogr.).

Addison, [...] and [...] Steele. Sir Roger de Coverly. London, 1926.

Andrews, M. C. The British isles in the nautical charts of the 14th and 15th centuries.
In: Geogr. journ. 1926, 2 (474—480).

Baker, J. N. L. A history of geographical discovery and exploration. London, 1931.

Barker, E. National character and the factors in its formation. London, 1927.

Barker, M. M. L'utilisation du milieu géographique pour l'éducation. Montpellier, 1926.

Barker, W. H. Geography in education and cilizenship. London, 1927.

Beazley, C. R. The dawn of modern geography. London, 1897—1906.

Belloc, H. The geography of the war.
In: Geogr. journ. 1915 I (1—13).

Blâche, V. de la. Principles of human geography.
Transl. by Milliant Bingham. London, 1926.

Branford, V. and P. Geddes. Our social inheritance. London, 1919.

Brettle, L. Social and economic geography. Oxford, 1931.

Bonacina, L. C. W. Climatic control. London, 1911.

—— The definition of geography.
In: Scott. geogr. mag. 1921 (126—136).

Boutmy, E. Essay d'une psychologie politique du peuple anglais. 5 ed. Paris, 1922.

Bridge, R. S. Geography of commerce and industry. London, 1920.

Brown, R. N. Rudmose. The commercial development of Spitsbergen.
In: Scott. geogr. mag. 1912 (561—571).
—— The province of the geographer.
In: Scott. geogr. mag. 1914 (465—479).
—— The principles of economic geography. London, 1920.
Brunhes, J. Human geography; an attempt at a positive classification; principles and examples. Trans. bij Le Compte. London, 1922.
Bryan, P. W. Some geographical factors in the northern Appalachian coalfield.
In: Scott. geogr. mag. 1920 (232—244).
—— Natural environment in relation to human activity in the corn belt of North America.
In: Geogr. 1929 (10—20).
—— The cultural landscape.
In: Geogr. 1931 (273—284).
—— Man's adaptation of nature. with illustr. London, 1933.
—— and Ll. Rodwell Jones. North-America; an historical, economic and regional geography. London, 1924.
Bryce, J. The importance of geography in education.
In: Scott. geogr. mag. 1902 (113—124).
Burrows, F. R. The new science. London, 1916.
Chisholm, G. G. Handbook of commercial geography. London, 1889.
—— On the relatively of geographical advantages.
In: Scott. geogr. mag. 1897 (475—487).
—— On the distribution of towns and villages in England. 1. physical, 2. historical.
In: Geogr. journ. 1897. I (76—87) en 2 (511—530).
—— Europe: the countries of the mainland. London, 1899—1902. 2 dln.
—— Geographical conditions affecting British trade.
In: Geogr. journ. 1901. 2 (424—438).
—— Geography and commerce.
In: Geogr. journ. 1907. 2 (303—318).
—— Economic geography.
In: Scott. geogr. mag. 1908 (113—133).
—— Meaning and scope of geography.
In: Scott. geogr. mag. 1908 (561—575).
—— The geographical relation of the market to the seats of industry.
In: Scott. geogr. mag. 1910 (169—182).
—— Economic aspects.
In: Geogr. journ. 1913. 2 (321—333).

—— Some considerations in economic geography in connection with the war.
In: Scott. geogr. mag. 1915 (82—94 en 123—126).
—— Is the increasing control of man over nature making him independent of geographical conditions.
In: Scott. geogr. mag. 1916 (257—265).
—— Geography and the course of the war.
In: Scott. geogr. mag. 1916 (1—14).
—— Generalisations in geography, especially in human geography.
In: Scott. geogr. mag. 1916 (507—519).
—— Geography and the population question.
In: Geogr. teacher. 1917 (54—57).
—— The geographical prerequisity of a league of nations.
In: Scott. geogr. mag. 1919 (248—256).
—— The goal of commerce.
In: Geogr. teacher. 1924 (333—342).
Claxton, W. J. An industrial geography of Britain. London, 1915.
Close, C. F. The purpose and position of geography.
In: Scott. geogr. mag. 1911 (505—516).
Cornish, V. The strategic geography of the great powers. London, 1918.
—— A geography of imperial defence. London, 1922.
Deschanel, P. P. The influence of geography on the distribution of the population of Scotland.
In: Scott. geogr. mag. 1902 (577—587).
Dickinson, R. E. The regional functions and zones of influence of Leeds and Bradford.
In: Geogr. 1930 (548—559).
—— The distribution and function of the smaller urban settlements of East Anglia.
In: Geogr. 1932 (20—32).
—— and O. J. R. Howarth. The making of geography. Oxford, 1933.
—— The town plans of East Anglia.
In: Geogr. 1934 (37—50).
Eckert, M. The new fields of geography; especially commercial geography.
In: Scott. geogr. mag. 1907 (561—568).
Egerton, H. E. A short history of British colonial policy 1606—1909. Rev. by A. P. Newton. London, 1932.
Fairgrieve, J. Geography and world power; a textbook of matriculation standard illustrating the geographical control of history. London, 1915.

—— Geography in school. 2 ed. London, 1930.
—— and E. Young. The gateway commerce. London, 1921.
Falconer, J. D. The progress of physical geography.
In: Scott. geogr. mag. 1914 (537—542).
Fawcett, C. B. The middle Tees and its tributaries: a study in river development.
In: Geogr. journ. 1916. 2 (310—323).
—— Natural divisions of England.
In: Geogr. journ. 1917. 1 (124—141).
—— Edale: a study of a Pennine dale.
In: Scott. geogr. mag. 1917 (12—25).
—— Frontiers; a study in political geography. Oxford, 1918.
—— Provinces of England. London, 1919.
—— British conurbations.
In: Sociol. rev. 1922 (111—122).
—— Some geographical factors in the growth of the state.
In: Scott. geogr. mag. 1922 (221—232).
—— The balance of urban and rural populations.
In: Geogr. 1929 (99—107).
—— The extent of the cultivable land.
In: Geogr. journ. 1930. 2 (504—509).
—— The nordic region.
In: Scott. geogr. mag. 1931 (78—83).
—— England; address given at the annual dinner of the national council of geography teachers.
In: Journ. geogr. 1931 (111—119).
—— Distribution of the urban population in Great Britain.
In: Geogr. journ. 1932. 1 (100—116).
—— A political geography of the British empire. with maps. London, 1933.
Fleure, H. J. Suggestions for investigations in human geography in Britain.
In: Geogr. teacher. 1913 (164—170).
—— Regional surveys in relation to geography.
In: Geogr. teacher. 1915 (89—97).
—— France; a regional interpretation.
In: Scott. geogr. mag. 1916 (519—534).
—— Régions humaines.
In: Ann. d. géogr. 26. 1917 (161—174).
—— Regions in human geography with special reference to Europe.
In: Geogr. teacher. 1917 (31—45).
—— Human geography in western Europe. London, 1918.
—— Human regions.
In: Scott. geogr. mag. 1919 (94—106).

—— The world of to day; the treaty settlement of Europe. London, 1921.
—— Geographical factors. London, 1921.
—— The peoples of Europe. Oxford, 1922.
—— The races of England and Wales. London, 1923.
—— History of earth's surface.
In: Geogr. teacher. 1925 (189—199).
—— The races of mankind. London, 1927.
—— Suggestions to teachers on the geography of human societies.
In: Geogr. 1927 (127—136), 1928 (492—497).
—— An introduction to geography. London, 1929.
—— The geographical study of society and world problems.
In: British ass. for ad. of science. Section E. London, 1932.
—— and H. Peake. The corridors of time. Oxford, 1927—1933. 8 dln.
Geddes, P. Nature study and geographical education.
In: Scott. geogr. mag. 1902 (525—536).
—— Beginnings of a survey of Edinburgh.
In: Scott. geogr. mag. 1919 (281—298).
Geikie, A. The scenery of Scotland. 3 ed. maps and illustr. London, 1901.
—— J. The great ice age. London, 1874. M. krtn.
—— Prehistoric Europe. London, 1881.
—— Mountains their origin, growth and decay. Edinburgh. 1913.
Geographies, Cambridge county, ed. by F. H. H. Guillemard. Cambridge, 1910.
Geography at the centenary meeting of the British association.
In: Scott. geogr. mag. 1932 (21—30).
Gilbert, M. En Angleterre; collèges et clubs féminins. Paris, 1933.
Goldie, G. Taubmann. Geographical ideals.
In: Scott. geogr. mag. 1907 (1—14).
Herbertson, A. J. Importance of geography in secondary education.
In: Scott. geogr. mag. 1887 (534—541).
—— Geographical education.
In: Scott. geogr. mag. 1896 (414—422).
—— Geography as a schoolsubject; conclusion.
In: Scott. geogr. mag. 1896 (576—583).
—— Mapping of plant associations.
In: Scott. geogr. mag. 1897 (537—541).
—— Commercial geography of the British isles. London, 1899.

—— Outlines of physiography, an introduction to the study of the earth. London, 1901.
—— Geography in the university.
In: Scott. geogr. mag. 1902 (124—132).
—— Commercial geography of the world outside the British isles. London, 1903.
—— Recent discussions on the scope and educational applications of geography.
In: Geogr. journ. 1904. 2 (417—427).
—— The major natural regions of the globe.
In: Geogr. journ. 1905. 1 (300—310).
—— Geography and some of its present needs.
In: Geogr. journ. 1910. 2 (468—479).
—— A handbook of geography. London, 1911—1913. 2 dln.
—— The thermal regions of the globe.
In: Geogr. journ. 1912. 2 (518—532).
—— Natural regions.
In: Geogr. teacher. 1913 (158—164).
—— The higher units.
In: Scientia. 14. 1913 (199—212).
—— Regional environment, heridity and consciousness.
In: Geogr. teacher. 1915 (147—154).
—— and F. D. Man and his work; an introduction to human geography. London, 1899.
—— and O. J. R. Howarth. The Oxford survey of the British empire. Oxford, 1914. 6 dln.
Hosgood, Bl. Southern Forfarshire: a regional study.
In: Scott. geogr. mag. 1919 (15—30 en 55—71).
—— Post-war migration from Britain.
In: Scott. geogr. mag. 1924 (282—293).
Howarth, O. J. R. The world about us: a study in geographical environment. London, 1922.
—— Climate and geography. London, 1927.
—— and W. A. Bridewell. Geography of the world. London, 1929. 2 dln.
Jones, J. A human geography of Cambridgeshire. London, 1924.
Jones, Ll. Rodwell. A study in port development. Kingston upon Hill.
In: Scott. geogr. mag. 1919 (161—174).
—— North England: an economic geography. London, 1921.
—— Notes on the geographical factors which controlled the Spanish advance into Mexico and southern California.
In: Scott. geogr. mag. 1923 (159—172).
—— Notes on the presentation of climatic phenomena.
In: Geogr. teacher. 1925 (176—185).

—— Geography and the university.
In: Scott. geogr. mag. 1926 (65—79).
—— Some physical controls in the economic development of the Prairies provinces.
In: Geogr. 1928 (284—303).
—— The geography of London river. London, 1931.
—— An outline of the geography of Kenya.
In: Geogr. 1933 (188—202).
—— and P. W. Bryan. North America: an historical, economic and regional geography. London, 1924.
Keltie, J. Scott. Thirty years work of the royal geographical society.
In: Geogr. journ. 1917. 1 (350—373).
—— Position of geography in British universities. New York, 1921.
—— and O. J. T. Howarth. History of geography. London, 1913.
Kermack, W. R. Human environment and progress: the outline of world historical geography. Edinburgh, 1927.
King, H. Geography of settlements in south west Lancashire.
In: Geogr. 1927 (193—200).
Leaf, W. The military geography in the Troad.
In: Geogr. journ. 1916. 1 (401—416).
Lucas, C. P. Man as a geographical agency.
In: Scott. geogr. mag. 1914 (449—467).
Lüddemann, G. Entgegengesetzte Denk-Welten. Halle, 1925.
Lufft, H. Das Britische Weltreich. Leipzig, 1930.
Lyde, L. W. The continent of Europe. London, 1913.
—— A commercial geography of the British empire. London, 1922.
—— A primer of economic geography. London, 1931.
—— Peninsular Europe. London, 1931.
Lyons, H. G. The scope of modern geography.
In: Scott. geogr. mag. 1909 (617—635).
Mac Farlane, J. Economic geography. London, 1914.
Mac Court, W. E. A philosophy of geography.
In: Pop. Scott. monthly. 80. 1912 (587—596).
Mackie, G. B. The teaching of geography.
In: Scott. geogr. mag. 1917 (157—163).
—— Geography in relation to war.
In: Scott. geogr. mag. 1917 (498—507).
Mackinder, H. On the scope of geography.
In: Geogr. journ. 1887 (141—174).
—— Relations of geography to history in Europe and Asia.
In: Geogr. journ. 1893. 1 (157, 261, 354).

—— Modern geography; German and English.
In: Geogr. journ. 1895. 2 (367—379).
—— Geography in education.
In: Geogr. teacher. 1903 (95—101).
—— Geography pivote to history.
In: Geogr. journ. 1904. 1 (421—444).
—— Britain and the British seas. 2 ed. Oxford 1907.
—— Rhine: its valley and history. London, 1908.
—— Lands beyond the Channel. London, 1908.
—— Geographical conditions affecting British empire.
In: Geogr. journ. 1909. 1 (462—476).
—— India, eight lectures. London, 1910.
—— Distant lands. London, 1910.
—— The teaching of geography and history as a combined subject.
In: Geogr. teacher. 1914 (4—19).
—— Some geographical aspects of international reconstruction.
In: Scott. geogr. mag. 1917 (1—12).
—— Discussions of the resolutions of the five associations.
In: Geogr. teacher. 1917 (46—53).
—— Democratic ideals and reality. London, 1919.
—— Geography as a pivotal subject in education.
In: Geogr. journ. 1921. 1 (376—384).
—— The content of philosophical geography. Cambridge, 1928.
In: International geographical congress. Cambridge 1928.
—— The human habitat.
In: Scott. geogr. mag. 1931 (321—336).
Martin, J. A causal geography of the British isles. London, 1919.
May, G. S. Geography in relation to war; an introduction to military geography. with maps. London, 1919.
Mill, H. R. Commercial geography.
In: Geogr. journ. *) 1894. 1 (124—130).
—— Realm of nature. London, 1894.
—— The geographical work of the future.
In: Scott. geogr. mag. 1895 (49—56).
—— On proposed geographical description of the British Isles based on the Ordnance survey.
In: Geogr. journ. 1896. 1 (345—356).
—— New lands: their resources and prospective advantages. London, 1900.
—— On research in geographical science.
In: Scott. geogr. mag. 1901 (508—526).

---

*) Zie ook: Mill's publicaties aangaande pool en klimaat (speciaal regenval) onderzoek.

—— Present problems of geography.
In: Geogr. journ. 1905. 1 (1—17).
—— International geography by seventy authors. London. 1909.
—— The value of regional geography.
In: Geogr. teacher. 1921 (7—20).
—— The record of the royal geographical society 1830—1930. London, 1930.
—— Geography at the British association: a retrospect.
In: Scott. geogr. mag. 1931 (336—353).
—— The first London professor of geography.
In: Geogr. journ. 1933. II (536—538).
—— An approach to geography.
In: Geogr. 1933 (1—17).
—— and F. Allen. Elementary commercial geography. Cambridge, 1924.
—— and A. J. Herberton. Report on physical observation carried on by the Fishery board of Scotland in the Firth of Forth and the Clyde sea areas. Edinburgh, 1894.
Myres, J. L. The dawn of history. London, 1911.
—— The Marmara region: a study in historical geography.
In: Scott. geogr. mag. 1924 (129—150).
—— Ancient geogr. in modern education.
In: Scott. geogr. mag. 1928 (257—278).
Nevinson, H. W. The English. 2 ed. London, 1930.
Newbigin, M. I. The Kingussie district: a geographical study.
In: Scott. geogr. mag. 1906 (285—315).
—— The Swiss Valais: a study in regional geography.
In: Scott. geogr. mag. 1907 (169—192).
—— Tillers of the soil. London, 1910.
—— Modern geography. London, 1911.
—— Man and his conquest of nature. London, 1912.
—— An introduction to physical geography. London, 1912.
—— Animal geography. The faunas of the natural regions of the globe. Oxford, 1913.
—— The British empire beyond the seas. London, 1914.
—— Geographical aspects of Balkan problems in their relations to the great European war. London, 1915.
—— The Balkan peninsula: its people and its problems.
In: Scott. geogr. mag. 1915 (281—303).
—— The geographical treatment of rivers.
In: Scott. geogr. mag. 1916 (57—69).
—— The interrelations of Europe and Asia as exemplified in the near east.
In: Scott. geogr. mag. 1916 (216—227).

—— Italy and the Adriatic.
In: Scott. geogr. mag. 1916 (477—484).
—— Constantinopel and the Straits; the past and future.
In: Scott. geogr. mag. 1917 (507—515).
—— The problem of Alsace Lorraine.
In: Scott. geogr. mag. 1918 (81—90 en 121—135).
—— Some aspects of the industrial revolution in western Europe.
In: Scott. geogr. mag. 1918 (251—263).
—— The problem of the south slavs.
In: Scott. geogr. mag. 1919 (1—15).
—— The Polish problem.
In: Scott. geogr. mag. 1919 (81—94).
—— Aftermath: a geographical study in the peace terms. Edinburgh, 1920.
—— Frequented ways. London, 1922.
—— Human geography: first principles and some applications
In: Scott. geogr. mag. 1922 (209—221).
—— Commercial geography. London, 1924.
—— The Mediterranean lands: an introductiory in human and historical geography. London, 1924.
—— The training of the geographer: actual and ideal.
In: Scott. geogr. mag. 1925 (27—37).
—— Canada: the great rivers, the lands and the men. London, 1927.
—— The geographer and the study of climate.
In: Geogr. 1928 (417—428).
—— A new regional geography of the world. London, 1929.
—— Southern Europe: a regional and economic geography of the Mediterranean lands. London, 1932.
Ogilvie, A. G. Morocco and its future.
In: Geogr. journ. 1912. 1 (554—575).
—— Some recent observations and theories on the structure and movement of glaciers of the Alpine type.
In: Geogr. journ. 1912. 2 (280—294).
—— A contribution to the geography of Macedonia.
In: Geogr. journ. 1920. 1 (1—34).
—— Distribution studies in relation to the millionth map of Hispanic America.
In: Geogr. rev. 1921 (434—435).
—— Physiography and settlements in southern Macedonia.
In: Geogr. rev. 1921 (172—197).
—— Some aspects of boundary settlement at the peace conference: helps for students in history. London, 1922.

—— Geography of the central Andes: a handbook to accompany the La Paz sheet of the map of Hispanic America on the millionth scale. New York, 1922.
—— Modern geography as a study and as an aid.
In: Scott. geogr. mag. 1924 (65—74).
—— Africa as a field for geographical research.
In: Geogr. teacher. 1926 (462—469).
—— New York and its region.
In: Geogr. 1929 (199—215).
—— Great Britain essays in regional geography by twenty six authors. Ed. by A. G. Ogilvie. 2 ed. Cambridge, 1930.
—— The geography of catastrophe.
In: Scott. geogr. mag. 1932 (108).
Ormsby, H. The Danube as a waterway.
In: Scott. geogr. mag. 1923 (103—112).
—— Regional survey in a large city.
In: Geogr. 1927 (40—46).
—— France: a regional and economic geography. London, 1931.
—— The limestones of France and their influence on human geography.
In: Geogr. 1932 (11—20).
Parry, R. E. Geography; the scientific study of human settlement. London, 1925. 1 British isles.
Passarge, S. Die Landschaftsgürtel der Erde, Natur und Kultur. Breslau, 1929.
Penck, A. The shifting of the climatic belts.
In: Scott. geogr. mag. 1914 (281—294).
Ramsay, A. C. The physical geology and geography of Great Britain. With a geolog. map. 6 ed. London, 1894.
Renier, G. J. The English: are they human? 4 ed. London, 1932.
Roorbach, G. R. The trend of modern geography.
In: Bull. Am. geogr. soc. 46. 1914 (801—816).
Roxby, P. M. Rural depopulation in England during the 19th century.
In: Geogr. rev. 1912 (174—190).
—— The agricultural geography of England on a regional basis.
In: Geogr. teacher. 1914 (316—321).
—— Some aspects of the geography of China.
In: Geogr. teacher. 1915 (1—5).
—— Wu-Han: the heart of China.
In: Scott. geogr. mag. 1916 (266—279).
—— The conference of regional survey at Newbury.
In: Geogr. teacher. 1917 (94—98).

—— The far eastern question in its geographical setting. Londen, 1920.
—— Mineral oil in Europe and America.
In: Geogr. teacher. 1921 (179—184).
—— The distribution population in China.
In: Geogr. rev. 1925 (1—25).
—— The theory of natural regions.
In: Geogr. teacher. 1926 (376—382).
—— Aspects of the development of Merseyside.
In: Geogr. 1927 (91—101).
—— The expansion of China.
In: Scott. geogr. mag. 1930 (65—80).
—— The scope and aims of human geography.
In: Scott. geogr. mag. 1930 (276—290).
—— China as an entity: the comparison with Europe.
In: Geogr. 1934 (1—21).
Saint Martin, M. Vivien de. Histoire de la géographie. Paris, 1873.
Sargent, A. J. Seaways of the empire: notes on the geography of transport. London, 1918.
Skeat, E. G. The principles of geography; physical and human. Oxford, 1923.
Smith, A. An inquiry into the nature and causes of the wealth of nations. Oxford, 1928.
Smith, J. Russel. Influence of the great war upon shipping. Oxford, 1919.
Sölch, J. Der Geographieunterricht in England.
In: Geogr. Zeitschr. 1925 (26—38).
—— Die Verknüpfung von Geographie und Gesellschaftskunde in England.
In: Geogr. Zeitschr. 1930 (145—157).
Somerville, M. Physical geography. 5 ed. London, 1862.
Stamp, L. Dudley. The vegetation of Burma from an ecological standpoint. London, 1925.
—— The natural regions of India.
In: Geogr. teacher. 1928 (502—507).
—— The world; a general geography. London, 1929.
—— An intermediate commercial geography. London, 1929. 2 dln.
—— Real life geography. London, 1930.
—— Burma, an undeveloped monsoon country.
In: Geogr. rev. 1930 (86—109).
—— The land utilisation survey of Britain.
In: Geogr. 1931 (44—51).

—— Suomi.
In: Geogr. 1931 (284—298).
—— Modern geographical ideas.
In: An outline of modern knowledge. London, 1932.
—— The British isles; a geographic and economic survey. London, 1933.
—— and J. N. Jamieson. The world; a general geography for south African schools. London, 1928.
—— and A. Grenvell Price. The world; a general geography for Australasian schools. London, 1928.
Stevens, A. The human geography of Lewis.
In: Scott. geogr. mag. 1925 (75—89).
—— The new outlook in meteorology and its geographical bearings.
In: Scott. geogr. mag. 1927 (218—237).
Studies in regional consciousness and environment. Essays prevented to H. J. Fleure, ed. by I. C. Peate. Oxford, 1930.
Sutherns, H. D. A brief introduction to the study of regional geography. Durban, 1917.
Swaine, G. R. Environment: a natural geography. London, 1914.
Taylor, E. G. R. Questions and excercises on Mackinder's elementary studies in geography; our own islands, distant lands, and lands beyond the Channel. London, 1915.
—— Tudor geography 1485—1583. London, 1930.
—— G. Australia; physiographie and economic. with a map based on Herbertsons major natural regions. Oxford, 1911.
—— Environment and race: a study of the evolution, migration, settlement and status of the races of man. London, 1927.
—— G. R. Stirling. A modern history of England 1485—1932. London, 1932.
Tiele, P. A. De ontdekkingsreizen sedert de 15e eeuw voorafgegaan door een overzicht voor de geschiedenis der aardrijkskundige ontdekkingen voor de Portugeezen. Leiden, 1874.
Trevelyan, G. Macaulay. History of England. London, 1933.
Unstead, J. F. A synthetic method of determining geographical regions.
In: Geogr. journ. 1916. 2 (230—249).
—— The economic resources of British Columbia.
In: Geogr. journ. 1917. 2 (125—143).

—— The study and teaching of international relations
In: Geogr. teacher. 1922 (136—140).
—— The belt of political change in Europe.
In: Scott. geogr. mag. 1923 (183—192).
—— Geographical regions illustrated by reference to the Iberian peninsula.
In: Scott. geogr. mag. 1926 (159—170).
—— What is read on geography. London, 1930.
—— The Lötschental: a regional study.
In: Geogr. journ. 1932. 1 (298—311).
—— A system of regional geography.
In: Geogr. 1933 (175—188).
—— and E. G. R. Taylor. General and regional geography for students. London, 1910. 2 dln.
—— —— Geography of the British isles. London, 1911.
—— —— The essentiels of world geography for junior students. London, 1912.
—— —— Commercial geography. 6 ed. London, 1932.
Wilmore, A. Groundwork of modern geography. London, 1931.
Woolf, V. Orlando. Paris, 1928.

STELLINGEN

I.

Ten aanzien van de verwerking in fabrieken van melk tot zuivelproducten, is de coöperatie voor de zuivelbedrijven de noodzakelijke bedrijfsvorm.

II.

De positie van de Portugeesch-Joodsche bevolking van Suriname verschilt van maatschappelijk en economisch standpunt uit gezien van die op Curaçao.

III.

Het is niet in overeenstemming met de werkelijke verhoudingen, dat Prof. Dr. J. Sölch van sociologische tendenzen in de Engelsche geographie spreekt. (Zie „Die Verknüpfung von Geographie und Gesellschaftskunde in England", Geogr. Zeitschr. 36. 1930 p. 145—157).

IV.

Het is gewenscht, dat het Dalton-plan ook bij het onderwijs in de aardrijkskunde in ons land toepassing vindt. Men dient evenwel te bedenken, dat deze didactiek, in het buitenland geboren, niet dan na grondige aanpassing aan het Hollandsche onderwijs en het Hollandsche kind het meest profijt zal geven.

V.

Aan de uitdrukking „van lotje getikt zijn" ligt mogelijk de oorspronkelijke gedachte ten grondslag van een „aangeraakt zijn door de kwade hand", een betoovering, die ziekte en krankzinnigheid

ten gevolge kan hebben. Het is verwonderlijk, dat Prof. Dr. F. A. Stoett, „Nederlandsche spreekwoorden, spreekwijzen, uitdrukkingen en gezegden". 1901. No. 1237, aan dit verband blijkbaar niet heeft gedacht.

VI.

Onder de heerschende economische crisis kan, van feministisch standpunt, niet op goede gronden bezwaar worden gemaakt tegen het in normale gevallen verleenen van ontslag bij huwelijk aan vrouwelijk personeel in particuliere en overheidsdienst, als onderdeel van een samenstel van maatregelen ter bevordering van een gelijkmatige verdeeling der beschikbare werkgelegenheid.

VII.

Het is te betreuren, dat in Engeland de geomorphologie tot heden nog weinig beoefening vindt.

VIII.

De lof door G. P. Rouffaer aan de Compagnie van Verre toegezwaaid voor de publicatie van „D'Eerste Boeck" (medio April 1598 verschenen te Amsterdam bij Cornelis Claesz. Uitgave Linschoten Vereeniging No. 25. Inleiding. dl. II p. XIX) is even onverdiend als de, zij het ook bedektelijke, afkeuring van J. W. IJzerman van de verplichting tot geheimhouding aan alle deelnemers aan de vaart door de verschillende compagnieën opgelegd. (Ibid. No. 32. Inleiding. dl. III p. XXIII e.v.).
