

RPD

Auteur: ir. T.M. de Jong

Notitie nr. 1

Dir. S

Datum: 11-11-1976

Bur. M

Bestemd voor:

van Donselaar

Dauvillier

Nassuth

Reckman

Polderman

auteur 5x

Onderwerp: Milieudifferentiatie, precisering van enkele vooronderstellingen en naar aanleiding van de eerste confrontatie tussen onderzoeker en begeleidingscommissie.

Doel : Bespreking met de Begeleidingscommissie MD op 7611160900.

Inleiding

Op 12 oktober jongstleden lag bij het onderzoek-beraad een voorstel tot fundamenteel onderzoek milieudifferentiatie van ondergetekende en een voorstel tot opdracht van een dergelijk onderzoek aan mij van Jan van Donselaar (van Donselaar 9). Het onderzoekberaad beschikte ten gunste van deze voorstellen, met dien verstande dat voor mij een ander administratief onderkomen werd gezocht dan de RPD en dat het onderzoek vanuit de RPD zou worden begeleid door een begeleidingscommissie, bestaande uit van Donselaar (voorzitter), Dauvillier, Nassuth en Reckman, geïntegreerd in het Bureau Milieustudies.

De eerste bespreking tussen onderzoeker en Begeleidingscommissie na het officiële begin van het onderzoek (1-11-1976) had plaats op 5-11-1976. Daarbij werd besloten dat de onderzoeker tevens secretaris van de Begeleidingscommissie Milieudifferentiatie ("MD") zou zijn, in welke kwaliteit ik hier een summier verslag geef van de besproken onderwerpen. De gesprekspartners worden hier met hun eerste voorletter aangeduid, dwz in bovengenoemde volgorde van de begeleidingscommissie J., P., G. en E. of met hun voornaam voluit: Jan, Peter, Götz en Everhard, terwijl ik mijzelf met de eerste persoon, T. of Taeke zal aanduiden.

Jan wilde in eerste instantie duidelijkheid hebben over het toepassingsgebied van het begrip milieudifferentiatie, omdat in het onderzoeksvoorstel - nu onderzoekopdracht - de indruk werd gewekt dat het onderzoek primair gericht zou zijn op de gebouwde omgeving. Dit in verband met termen uit de onderzoekopdracht zoals (variatie in) grijprijmte, plek, kamer, plaats, woning, perceel, woninggroep, erf, woonomgeving, kavel, buurt, wijk, kwartier, stad, omtrek, agglomeratie, streek, stadsgewest, gewest, landsdeel, omdat hierin niet verwezen wordt naar natuurgebieden, terwijl daar toch het begrip milieudifferentiatie in de eerste plaats op zijn plaats zou zijn.

Ik legde uit dat deze schijnbare beperking slechts voortkwam uit mijn ondeskundigheid op het gebied van biologische naamgeving, maar dat ik reeds in samenwerking met Bob Polderman op zoek was naar een analoge schaalgebonden reeks uit de oecologische terminologie (groeiplaats, ecotoop, biocoenose, plantengeografisch district, associatie enzovoort). Een diepere oorzaak voor deze schijnbare eenzijdigheid is, dat ik stelselmatic op mijn hoede moest zijn, mijn theoretische ontwikkeling niet als gevaarlijk biologisme terzijde geschoven te zien door vertegenwoordigers uit de menswetenschappen die het biologisme - en terecht! - als gevaarlijke tendens in de antropologie onderkennen. Hoewel ik hiermee in belangrijke mate kan instemmen, ken ik de biologie een grote rol toe in het verklaren van menselijk gedrag, groter wellicht dan veel menswetenschappers lief is. Om het uiterst essentiële gesprek met deze disciplines niet bij voorbaat

onmogelijk te maken door de schijn van ontoelaatbaar biologisme (sinds Spencer een begrijpelijk menswetenschappelijk trauma), heb ik mij altijd onthouden van elk populair en ongemotiveerd analogie-denken (de "cellen", "aderen" en "organen" van de stad bijvoorbeeld, getuigen voor mij van een valse terminologie; zelfs met het ingeburgerde begrip "organisatie" heb ik moeite). Om overtuigend te zijn in mijn wetenschappelijke integriteit, heb ik mij dan ook nooit als bioloog opgesteld, maar als stedenbouwkundige die de disciplines selecteert die hun woord behoren mee te spreken in planologische beslissingsprocedures. Als zodanig dan, heb ik de biologie een grotere taak toebedeeld dan algemeen gebruikelijk is, maar wél een begrensde taak. Met name verwacht ik veel van de rol van de biologie als medium in het gesprek tussen techniek en menswetenschap; aangezien de meer abstracte terminologie van de biologische wetenschap (zie begrippen zoals functie, structuur, differentiatie, integratie) voor beide werelden een betekenis hebben die de eenheid van het object kan bevorderen. De systeemtheorie is daarvan het eerste (en mijns inziens niet het laatste) voorbeeld.

Milieudifferentiatie heeft dus in deze studie geen puur fysische, biologische of menswetenschappelijke betekenis, maar een integrale betekenis, gericht op alle morfogenetische invloeden die het aardoppervlak een gedifferentieerd aanzien (kunnen) geven. Deze invloeden zijn zowel abiotisch, biotisch als conceptueel van aard, en het resultaat is slechts te begrijpen als gevolg van een wisselwerking tussen deze drie. Er zijn natuurlijk gebieden waar de conceptuele component in de vorm van exploitatie overheerst, maar dat wil niet zeggen dat een voornamelijk als gevolg van menselijke concepten ontstane omgeving zich buiten de biosfeer of buiten het biologisch mogelijke zou kunnen plaatsen. Ook mensen zijn levensverschijnselen, en als zodanig object van biologische beschouwing, maar de biologie zal nooit de totale mens kunnen verklaren: er is misschien een 10 % van het menselijk gedrag dat biologisch gezien onwaarschijnlijk is en derhalve niet meer toegankelijk voor biologische verklaring. Hoewel misschien kwantitatief weinig, is deze 10 % het meest cruciale deel, waardoor - op zich biologisch waarschijnlijk - processen in de samenleving beslissend worden beïnvloed en gestuurd. Zo berusten kapitaal en arbeid op het biologisch onwaarschijnlijke menselijk vermogen niet onmiddellijk elke opkomende behoefte te willen bevredigen, maar deze bevrediging uit te stellen totdat het kapitaal is opgebouwd en de arbeid verricht die het mogelijk maken deze behoefte zeer volledig en langdurig te kunnen bevredigen.

Evengoed zijn er gebieden waar de metamorfose van het aardoppervlak vooral door biotische invloeden wordt gedomineerd, eventueel door de conceptuele bescherming van een natuurbeschermingswetgeving als exogeen gegeven, maar ter plaatse in zijn morfogenese voornamelijk biotisch bepaald. In laatste instantie echter wordt de vorm van het aardoppervlak en alles wat daaruit voortkomt beperkt door het fysisch mogelijke: buiten de verzameling van abiotische verschijnselen is geen leven en derhalve ook geen kennen mogelijk. Vanuit deze optiek is het merkwaardig op te merken, dat die gebieden die - zoals de gebouwde omgeving - vooral door conceptuele invloeden worden gedomineerd, voornamelijk uit abiotische elementen bestaan.

Hoe moeten wij ons nu de verhouding tussen deze drie werkingssferen, de verzameling abiotische, biotische en conceptuele verschijnselen voorstellen? Dit is een - ook methodologisch - belangrijke vraag, wanneer wij milieudifferentiatie als integraal verschijnsel en als resultante van deze drie werkingssferen willen bestuderen.

Het ABC-Model

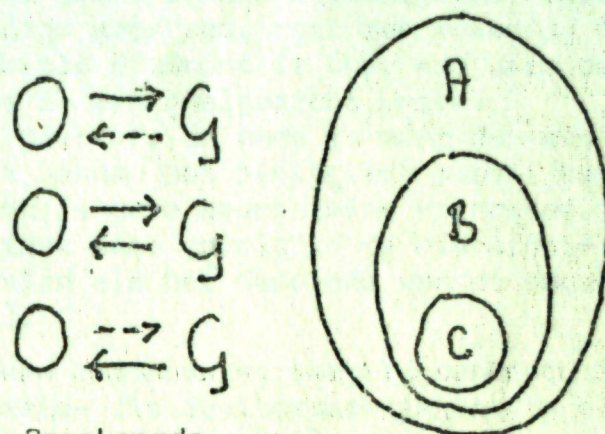
In het voorgaande is al gezegd, dat ik uitga van de gedachte, dat concepten niet buiten een functionerend hersenstelsel en dus buiten het geheel van biotische verschijnselen kunnen worden gedacht, terwijl deze biologische verschijnselen op hun beurt niet buiten het geheel van abiotische verschijnselen kunnen worden gedacht.

Dit geeft aanleiding tot nevenstaande tekening van deelverzamelingen: menselijke concepten zijn een deel van het leven, vormen een deelverzameling van alle biotische verschijnselen, terwijl deze weer deel zijn van een abiotisch universum.

Dat wil echter niet zeggen dat deze werkingssferen alle op dezelfde manier moeten worden benaderd, vanuit een zich complicerende fysica moeten worden verklaard.

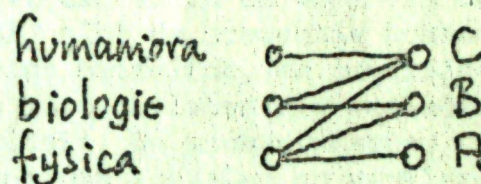
Laten wij als voorbeeld nemen de menselijke concepten. Vanuit de biosfeer gaat een grote invloed uit op het menselijk conceptueel vermogen: behoeften beïnvloeden de conceptvorming (Proshansky & Murphy, 1942), en bij beëindiging van het leven is geen conceptvorming meer aantoonbaar. Concepten zijn verder ook sterk abiotisch bepaald: de logische wet "Als C is in B en B in A, dan is C in A", zoals wij die in het voorgaande hebben toegepast, is in beginsel een fysisch ervaringsfeit, maar heeft grote invloed op onze begripsvorming (een koe is een rund, een rund een dier, dus is een koe een dier).

Niettemin zijn de menselijke concepten niet uitsluitend fysisch en biologisch verklaarbaar; voor het begrip van conceptueel geïnspireerd menselijk gedrag is nog een derde verklaringsgrond noodzakelijk: de menswetenschap. Om nu een blik te verkrijgen op het essentiële verschil tussen de verklaringsgronden (en dus de methodologische moeilijkheden van een integrale benadering), beschouwen wij de oorzaak-gevolg-relaties die wij bij abiotische, biotische en conceptuele verschijnselen moeten vooronderstellen. In het eerste geval, een puur abiotisch verschijnsel, zijn oorzaak en gevolg duidelijk te onderscheiden, en de oorzaak gaat vooraf aan, of is in elk geval dominant over, het gevolg. In het tweede geval, een

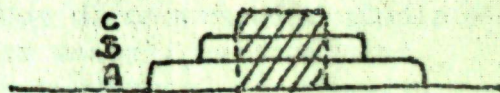


Omgekeerde
causaliteit.

ABC- model.



Toepassingsgebied van wetenschappen.



Object van onderhavige studie.

puur biologisch verschijnsel, is de oorzaak niet meer zomaar dominant over het gevolg: het één lijkt te ontstaan "opdat" het ander daaruit volgt (kip en ei), gevolg heeft kennelijk invloed op oorzaak. Een dergelijke dubbelzinnige causaliteit heeft geleid tot een ware strijd tussen deterministen en finalisten, een strijd die in geen van beider (of beider!) voordeel kan worden beslist.

In het derde geval, een conceptueel geïnspireerd verschijnsel, zoals het menselijk gedrag of een menselijk artefact, moet men rekening houden met de mogelijkheid dat het gevolg dominant is over een door de mens geïnitieerde oorzaak. De mens is een doelgericht wezen.

Daarmee is de kous natuurlijk nog niet af, de mens is méér dan een doelgericht wezen dat zich beweegt binnen het biologisch mogelijke, maar voor het onderhavige onderzoek is deze beschouwing voldoende. De dominantieverschuiving van oorzaak naar gevolg in de hiërarchie van wetenschappen zullen wij aanhalen als het theorema van de omgekeerde causaliteit (de Jong, 1972).

Tot welke gevolgtrekkingen geeft een beschouwing waarbij conceptuele, biotische en abiotische verschijnselen als deelverzamelingen van elkaar gezien worden (het "ABC-Model") aanleiding?

In de eerste plaats mag vanuit deze optiek de fysica zich uitspreken over menselijke concepten (zij doet dat al in de vorm van de informatietheorie), maar zij mag daarbij niet de pretentie hebben de mens te begrijpen. Voor de biologie geldt hetzelfde, en tegelijkertijd dat zij de fysica op haar terrein moet toelaten als basisdiscipline met een beperkte verklaringscapaciteit. De menswetenschap tenslotte moet fysica en biologie op haar terrein toelaten en verklaren wat door deze meer basale disciplines onverklaard blijft.

In de tweede plaats - en dat is van belang voor de onderhavige studie - suggereert een dergelijk schema, dat daar waar menselijke concepten de fysieke (daarmee wordt biotisch en abiotisch samengevat) omgeving beïnvloeden (gestippelde pijl), zij in elk geval een "biotisch veld" moeten passeren.

Dat wil zeggen dat menselijke artefacten als combinatie van abiotische en conceptuele verschijnselen een biotisch karakter kunnen hebben. Ik leg de nadruk op het kunnen, want het passeren van het biotisch veld kan ook anders worden uitgelegd.

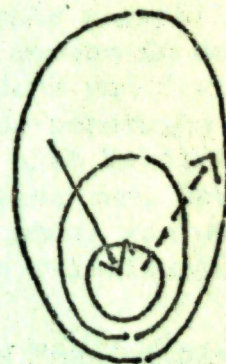
Een dergelijke notie biedt belangrijke perspectieven voor een niet-biologistische studie van menselijke artefacten met een biologisch instrumentarium.

In de derde plaats gaat er van het ABC-model de suggestie uit dat concepten hun voornaamste invloed hebben op kleine schaal, abiotische elementen op grote schaal, en biotische elementen daartussenin. Reeds Haggett (1970) heeft opgemerkt dat de strijd tussen voluntaristen en deterministen in de sociale geografie zinloos was, omdat op zeer grote schaal een menselijke populatie zich inderdaad statistisch-deterministisch laat benaderen, maar dat het menselijk gedrag op zeer kleine schaal voluntaristisch kan zijn, en dus moeilijker voorspelbaar.

A

B

C



Welke plaats heeft nu het fundamenteel onderzoek milieudifferentiatie in dit perspectief?

In de onderzoekopdracht wordt het object van studie beperkt tot de materiële omgeving van mensen. Dat wil zeggen dat het aardoppervlak in al zijn modificaties (vegetatie en bebouwing beide gezien als fysisch onwaarschijnlijke metamorfose - zeg differentiatie! - van de lithosfeer) object van studie is, voor zover het in enig verband staat met de mens.

Differentiatie in de biosfeer als zodanig is derhalve hier geen object van studie, evenmin als eventuele abiotische vormen van differentiatie. Dit heeft implicaties voor de theorisvorming en misschien voor de methodologie van het onderzoek in het algemeen. Ik neem geen genoegen met een puur fysische of biologische verklaring en beschrijving van de milieudifferentiatie. Daartoe zijn al genoeg pogingen gedaan die onrecht deden aan de totale verscheidenheid die aan het aardoppervlak verschijnt. Een partiële benadering in deze is onbruikbaar als instrument van planning, omdat zij op haar manier éénzijdigheid introduceert en dus homogeniteit. Nederland als één groot natuurgebied is éénzijdig, juist de wisselwerking tussen cultuur en natuur, die beide in hun waarde laat maar ook aan elkaar blootstelt, levert de integrale differentiatie die een stad in het bos tot stad maakt en het bos in de stad tot bos. Het is deze differentiatie die ik wil bestuderen.

De definiëring van centrale en perifere begrippen

Geruime tijd is in de begeleidingscommissie gepraat over de definiëring van het begrip milieudifferentiatie, ten einde het gebied van studie op vruchtbare wijze af te grenzen, zoals Everhard het formuleerde. Jan vroeg zich af of milieudifferentiatie het best kon worden benaderd als verschijnsel of als activiteit. In het laatste geval zou een onderzoek naar de voorwaarden voor een zich autonoom voltrekkend proces zinvol zijn. Götz zag milieudifferentiatie als resultaat van een proces dat in verband moet worden gezien met verschijnselen zoals contractie en de begrippen die eraan ten grondslag liggen zoals verschil en variatie. Hij zou graag een antwoord zien op de vraag waarom in de natuur, de samenleving en het milieu altijd weer die tendens van differentiatie op de voorgrond treedt. Peter had bezwaar tegen de beperking van het onderzoek tot de materiële omgeving: "milieu" is niet materiëel of ruimtelijk, maar geeft vooral (functionele) relaties aan. Met een dergelijke opvatting wordt niet alleen de verscheidenheid van de materiële omgeving op zich, maar ook de verscheidenheid van relaties met die omgeving object van onderzoek.

Differentiatie wordt door van Dale omschreven als "het uitéénlopen", en kan dus zowel op de toestand als op het proces duiden. In de onderzoekopdracht is milieudifferentiatie gedefiniëerd als de ontwikkeling naar meer verscheidenheid in de materiële omgeving van mensen. Daarbij wordt een structurele en een functionele verscheidenheid onderscheiden, waarbij de eerste vorm verwijst naar een verscheidenheid die de materiële omgeving op zich kan hebben, en de tweede vorm naar een verscheidenheid in gebruiksmogelijkheden voor mensen, dwz een verscheidenheid van relaties met die omgeving, zoals door Peter werd bedoeld.

Ik zou milieudifferentiatie in eerste instantie willen zien als verschijnsel en niet als activiteit (zie ook RPD-publicatie '71-2 met de minder gelukkige omschrijving als het stréven naar verscheidenheid). Voor het actieve differentiëren zou ik de term milieudifferentiëring willen reserveren. Milieudifferentiatie is dan het zich voltrekkende proces, autonoom of gestuurd, terwijl overeenkomstig de definitie in de onderzoekopdracht de verscheidenheid de toestand weergeeft waarnaar dit proces tendeert.

Nu associëren wij differentiatie gemakkelijk met integratie, zodat de toestand waarnaar differentiatie tendeert misschien meer "ge-integreerde verscheidenheid" is dan verscheidenheid op zich. Wanneer wij echter afspreken dat verscheidenheid deze nuance zelf bezit, hebben we voor proces en patroon eigen begrippen. Aangezien in ons taalgebruik procesbegrippen dikwijls worden omschreven als complicering van ruimtelijke toestanden (hetgeen ontwikkelingspsychologisch begrijpelijk is, aangezien het begrip van ruimte waarschijnlijk voorafgaat aan het begrip van tijd, zie Piaget & Inhelder 1948 en ook Sivadon 1965), lijkt het mij zeer gerechtvaardigd latijnse begrippen voor de temporele complicering van het toestandsbegrip te gebruiken. Daarom pleit ik er ook voor om bijvoorbeeld concentratie en dispersie als ontwikkeling naar meer opéénhoping en spreiding van elementen (het Nederlands voor de toestandsbegrippen) te definiëren. Maar dit terzijde, laten we nu een poging wagen begrippen die met de verscheidenheid samenhangen nader te preciseren, en in deze reeks ook verscheidenheid zelf een eigen plaats te geven. We beginnen met "verschil", want dat is - zoals Götz terecht opmerkte - de basis. Daar beginnen dan ook de moeilijkheden, want het begrip verschil wordt bij elke definitie al vóórondersteld (immers definiëren zélf is al verschil aanbrengen) en is dus zó basaal, dat wij het slechts kunnen koppelen aan de subjectieve indruk van een waarnemer. Hebben wij dit begrip echter op één of andere manier aanvaard, dan kunnen wij de andere begrippen daarop baseren.

VERSCHIL is de eigenschap van elk deel van de wereld waarop wij onze aandacht kunnen richten, die ons de emotie van onderscheid zal doen voelen. Verschil is een eigenschap van het object, onderscheid is de emotie van het subject als gevolg daarvan, waardoor een fenomeen in twee "te onderscheiden" delen uiteénvalt. Verschil zowel als onderscheid duidt op niet meer dan twee elementen.

HETEROGENITEIT is het geheel van verschillen dat niet noodzakelijk tot twee elementen beperkt blijft. Het bestrijkt daardoor gemakkelijk een grotere ruimtelijke eenheid dan "verschil" (verschil is in een punt denkbaar, heterogeniteit niet). Hierdoor komt een samenspel tot stand tussen "verschil van aard" en "verschil van plaats". Dit heeft tot gevolg dat niet alleen de aard van de verschillen, maar ook hun allocatie ten opzichte van elkaar (bijvoorbeeld concentratie en spreiding) de mate van heterogeniteit beïnvloedt.

VARIATIE is de rangschikking naar meer of minder verschil. Van Variatie is sprake wanneer wij vergelijkbare verschillen (bijvoorbeeld verschil in kleur, verschil in grootte) naar meer of minder verschillend kunnen rangschikken. Hierbij kan een nulwaarde worden ingevoerd ten opzichte waarvan de "mate van verschil" zijn waarde krijgt. Wanneer wij van een verzameling verschillende elementen het minimum en het maximum ten opzichte van dit nulpunt opzoeken, dan wordt de afstand daartussen in de statistiek "variatiebreedte" en in de oecologie en constructietechniek "tolerantie" genoemd. Variatie kan ook van toepassing zijn op de mate van scheiding, vrijheid, onzekerheid en veranderlijkheid. In het laatste geval spreken we van "Temporele Variatie".

VERSCHEIDENHEID is het geheel van verschillende verschillen dat niet noodzakelijk tot twee elementen beperkt blijft. Een maat voor verscheidenheid is het aantal verschillende verschillen. Een verschijnsel met een rood, een wit en een blauw element heeft dus geen grotere verschei-

danheid dan een verschijnsel met een rood, een wit en twee blauwe elementen, omdat beide verschijnsels drie verschillende verschillen tellen (rood-wit; wit-blauw; blauw-rood). Wanneer deze twee blauwe elementen niet naast elkaar liggen, is er wél "verschil van plaats" en géén "verschil van aard". Hoewel de VERSCHEIDENHEID hiermee niet groter is dan wanneer er één blauw element aanwezig was, kunnen wij wel spreken van een grotere HETEROGENITEIT en DIVERSITEIT.

DIVERSITEIT is verscheidenheid gecombineerd met verschil van plaats. De diversiteit kan gemeten worden langs een route door de verzameling van elementen door elk element in vergelijking met zijn omgeving een verschilwaarde toe te kennen, deze verschillende verschilwaarden met elkaar te vergelijken met inbegrip van de allocatiekarakteristiek.

AFWISSELING verhoudt zich tot diversiteit als onderscheid tot verschil. Men kan afwisseling weliswaar moeilijk emotie noemen, maar het houdt wel een oordeel in van een subject als gevolg van een sensomotorisch proces. Een landschap kan zeer eentonig zijn, maar door een subject dat met grote snelheid reist als "afwisselend" worden ervaren. Afwisseling is dus gebonden aan een bewegend subject.

DIFFERENTIATIE is de ontwikkeling naar meer verscheidenheid.

MILIEUDIFFERENTIATIE in algemene zin (zoals het in deze studie niet gebruikt zal worden) is de ontwikkeling naar meer diversiteit.

INTEGRATIE is de wisselwerking tussen onderling toenemend verschillende elementen die tot de structurering van een groter geheel leiden.

STRUCTUUR is de wijze waarop samenstellende delen een geheel vormen. Dat wil zeggen dat het geheel hier primair is en dat vanuit deze grotere eenheid de kleinere eenheden (de delen) in hun samenhang worden overzien.

STRUCTURERING is het zich aftekenen van een groter geheel, waarin de delen een functie gaan vervullen.

FUNCTIE is de werking die van een deel uitgaat op een groter geheel. In de uitdrukking "y als functie van x" wordt met y het grotere geheel bedoeld voor zover dat beïnvloed wordt door x, het deel.

OPEENHOPIING is een structuur voor zover die op nabijheid van de delen berust.

CONCENTRATIE is de ontwikkeling naar meer opéénhoping.

CONTRACTIE is een vorm van concentratie die berust op attractieve eigenschappen van een centraal punt.

CONVERGENTIE is een vorm van concentratie waarbij een beweging in één richting overheerst. Zo kunnen de stralen van de zon slechts van één kant uit door een positieve lens "convergeren" in een brandpunt.

GEBUNDELDE DECONCENTRATIE is concentratie op streekniveau en dispersie op landsniveau.

DISPERSIE is de tegenhanger van concentratie, SPREIDING de tegenhanger van opeenhoping, dwz een structuur voor zover die op een zo groot mogelijke afstand tussen de delen berust.

We zullen de tegenhangers of nulwaarden van de eerstgenoemde begrippen, respectievelijk GELIJKHEID, HOMOGENITEIT, INVARIATIE, EENVORMIGHEID, EGALITEIT, MONOTONIE, NIVELLERING, MILIEUNIVELLERING, DESINTEGRATIE, AMORFIE enzovoort niet meer afzonderlijk definiëren.

Bovenstaande reeks definities moeten worden beschouwd ~~XXXXXXXXXXXX~~ ~~XXXXXXXXXX~~ als voorlopig en tot in het oneindige uitbreidbaar met tal van ongetwijfeld belangrijke perifere begrippen. Ik voel er echter niet veel voor meer tijd te besteden aan definiëring van begrippen, voordat ik meer oog heb gekregen voor de integrale verschijningsvorm van de milieudifferentiatie op verschillende niveaus, omdat ik daarbij vrees in onbruikbare en vertragende abstracties te vervallen.

Zinvol is in elk geval de conclusie uit het bovenstaande, dat verscheidenheid in de materiële omgeving van mensen (het object van onderhavige studie volgens de onderzoekopdracht) een geallocéeerde verscheidenheid is en als zodanig onder de hier gehanteerde omschrijving van diversiteit valt.

Götz beval in verband met de definiëring en integratie van begrippen de geschriften van Ross Ashby (1956) en Lisman (1976) aan.

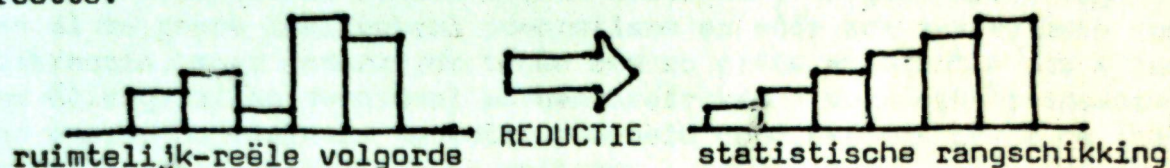
Met betrekking tot Ross Ashby kan ik zeggen, dat vooral zijn gedachten omtrent transformaties van uitgangstoestanden volgens bepaalde transformatieregels mij aanspreken en bruikbaar lijken in verband met een beter begrip van differentiatie én in verband met een differentiërend ontwerpproces. Zo zou je als uitgangstoestand je een stfokenverkaveling kunnen voorstellen en daarop de differentiërende transformatieregel kunnen toepassen: "verwissel voor- en achterkant van elk tweede blok uit de reeks". Als gevolg van deze transformatie zou tussen de blokken achteréénvolgens een afwisseling van vóór- en achterterreinen kunnen ontstaan, hetgeen op zich een groter verscheidenheid oplevert dan een reeks gelijkgerichte woonblokken. Overigens zie ik een dergelijke toepassing meer in de sfeer van de transformatieregels van Chomsky: de herleiding van de bestaande diversiteit aan mogelijke zinnen (lees: milieus) tot een oerzin (lees: menselijk oermilieu) van waaruit via een beperkt aantal transformatieregels de totale verscheidenheid aan zinnen (milieus) kan worden gegenereerd.

Verder ben ik van mening, dat het vooropstellen van een theorie - zoals het begrippenkader van Ross Ashby - het onmogelijk zal maken om de eigen-aardigheid van het integrale begrip der milieudifferentiatie tot haar recht te laten komen. Ik wil pleiten voor een fenomenologische benadering waarin de feiten voor zichzelf spreken en eerst daarna tot theorievorming omtrent dié feiten over te gaan (en dan natuurlijk in wisselwerking met bestaande theorieën).

Lisman bespreekt een aantal maatstaven voor ONGELIJKHEID in statistische zin. Het is merkwaardig dat hij hier het begrip ongelijkheid gebruikt, want dat is precies wat hij bespreekt: het meer fundamentele begrip verschil wordt door zijn beschouwingen niet geraakt.

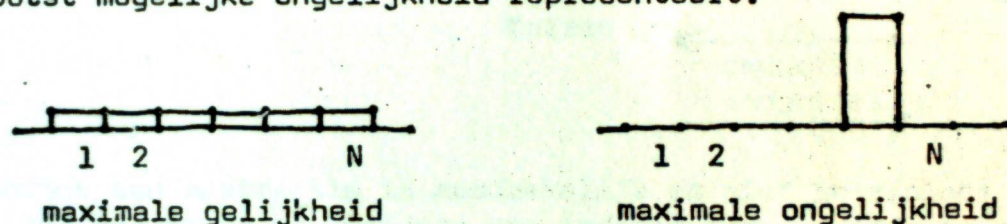
In de eerste plaats zijn de hier vergeleken elementen getalwaarden en zoals bekend is de transformatie van kwalitatieve verschillen in kwantitatieve een penibele zaak. Vervolgens is voor alle ongelijkheidsmaatstaven die hier besproken zijn, noodzakelijk dat deze elementen gesommeerd worden; dat wil zeggen dat het allocatie-aspect verdwijnt.

Dit is een reductie van de werkelijkheid die de essentie van de diversiteit aantast, en vergelijkbaar met de statistische bewerking van het materiaal die begint met een rangschikking naar grootte:



In feite is elke volgende stap een verdere reductie van de werkelijkheid totdat ten slotte één getal is overgebleven, de ongelijkheidsmaatstaf. In de volgende paragraaf zal ik betogen dat dit zelfs eigen is aan elke theorievorming: het streven naar gelijkheid en continuïteit in een overigens zo groot mogelijke verzameling van heterogene en veranderlijke individuele gevallen.

In de derde plaats komt Lisman tot een maatstaf van ongelijkheid die erop neerkomt dat van onderstaande gevisualiseerde reeksen van N getallen de linker de grootst mogelijke gelijkheid en de rechter de grootst mogelijke ongelijkheid representeert.



De ongelijkheidsmaatstaf van Theil die tot dit resultaat leidt, wordt dus kennelijk niet beïnvloed door het feit dat in het geval van maximale ongelijkheid in een verzameling van N getallen, $N-1$ getallen aan elkaar gelijk zijn (nl 0) en één afwijkt, zij het dan ook maximaal.

Het probleem bij elke wiskundige benadering van de ongelijkheid, is, dat uitgegaan wordt van de gelijkheid der eenheden, terwijl de realiteit van de milieudifferentiatie juist gemaakt wordt door de fundamentele uniekheid der elementen die zich ontwikkelt tot een verzameling niet-optelbare eenheden. Ik neem aan dat men hier wiskundig wel uit zou kunnen komen, maar ik geloof dat er in de eerste plaats meer directe methoden zijn om de essentie van de milieudifferentiatie op het spoor te komen, en in de tweede plaats dat een eventuele wiskundige benadering meer geëigend is in een latere fase van het onderzoek.

Om dit laatste in de sfeer van het ABC-model toe te lichten het volgende voorbeeld. Gesteld dat wij milieudifferentiatie beschouwen als resultaat van de wisselwerking tussen wenselijkheden en mogelijkheden, dan zouden wij dit naar het biologische niveau kunnen vertalen als de wisselwerking tussen behoeften en omstandigheden, en naar het abiotische niveau als de wisselwerking tussen inwendige en uitwendige krachten. Deze laatste wisselwerking laat zich dan wiskundig conceptualiseren, en dit concept laat zich misschien weer compliceren naar het biotische en antropologische niveau. Maar om zover te komen, moeten wij eerst weten waarover wij het in de realiteit hebben, pas dan kunnen wij een begin maken met de beantwoording van het "waarom" van Götz.

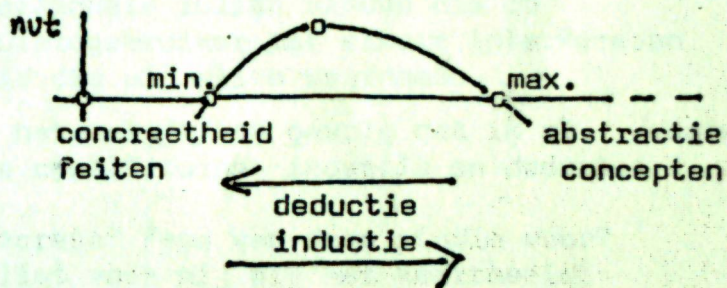
Hiermee zijn we gekomen aan de laatste vraag die ik hier wil beantwoorden, hoe concreet en abstract moeten wij ons de resultaten van deze studie voorstellen. Deze vraag stelde Jan, ik hoop dat ik hem goed begrepen heb.

Grenzen van abstractie bij fundamenteel onderzoek Milieudifferentiatie.

Als uiteindelijk doel van onderhavige studie beschouw ik: een toepasbaar instrumentarium voor de ruimtelijke ordening te ontwikkelen. Dat betekent dat enerzijds zoveel mogelijk individuele gevallen van milieudifferentiatie moeten worden bestreken, hetgeen pleit tégen een al te groot incidenteel concretisme en vóór een zekere mate van abstractie, maar anderzijds tégen een zo grote abstractie dat - hoewel dan alle gevallen eventueel worden bestreken - voor elke toepassing een enorme hoeveelheid deductieve arbeid noodzakelijk is om de theorie op het speciale geval toe te spitsen.

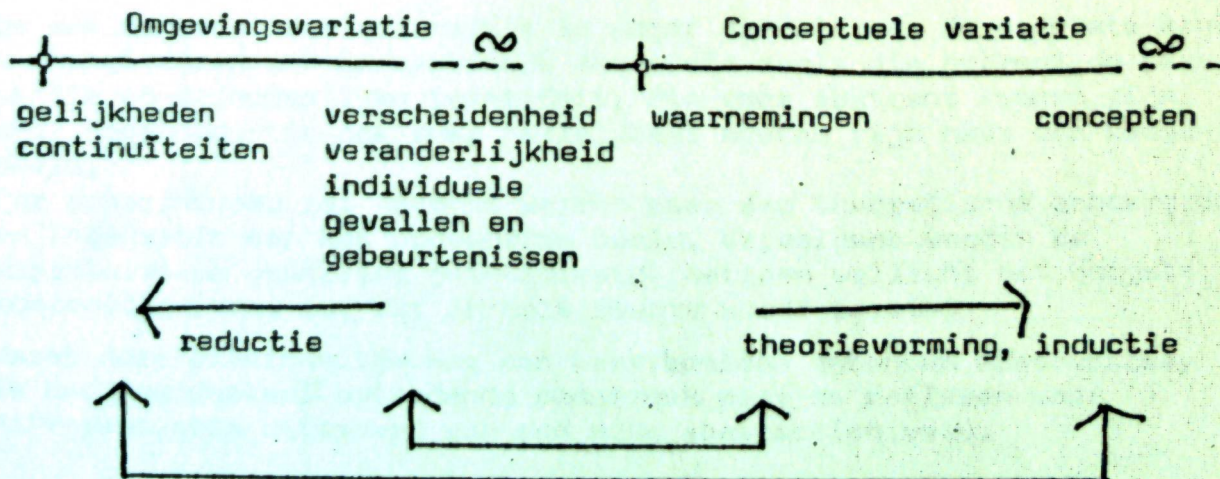
Er is dus een minimum en een maximum aan abstractie, terwijl de abstractheid zelf beschouwd kan worden als een relatieve grootte met als nulwaarde "concreetheid", omdat een beschouwing altijd abstracter kan door de beschouwing zelf te abstraheren, doch wanneer zij concreet is, nooit concreter dan concreet kan zijn.

Voor onderhavige studie kunnen we in dit veld van mogelijkheden een tolerantiekromme tekenen:



Een minimum aan abstractie is noodzakelijk om niet in zinloos concretisme, het opsommend beschrijven van individuele gevallen te vervallen. Een maximum van abstractie wordt gesteld door de toepasbaarheidseis. Tussen beide in ligt mijns inziens het optimum naar goed-oecologische traditie aan de concrete kant. Rondom dit optimum speelt zich afwisselend het proces van inductie en deductie af met een wisselende amplitudo die door de begeleidingscommissie binnen de tolerantiegrenzen moet worden gehouden. We noemen dit de "conceptuele amplitudo".

Nu bestaat er een merkwaardig negatief verband tussen conceptvorming en werkelijkheid, dat voor een studie van milieudifferentiatie van groot belang is. Het is al eerder genoemd: theorievorming reduceert de reële verscheidenheid van gevallen (of de veranderlijkheid van gebeurtenissen) zoveel mogelijk tot gelijkheden (of continuïteiten). Dit proces in de variatie van de werkelijkheid noemen we reductie:



We stuiten hier op de merkwaardige paradox dat theorievorming een reductie van de verscheidenheid kan teweegbrengen die voor een integrale studie van milieudifferentiatie ongewenst is, hetgeen in de vorige paragraaf reeds ter sprake kwam ten aanzien van statistische en wiskundige benaderingen. Een reductie van de veranderlijkheid, theorievorming omtrent het proces dat tot verscheidenheid leidt is echter niet ongewenst en dus aangewezen. We stuiten hier alleen op de eerder genoemde moeilijkheid, dat alvorens wij ons kunnen uitspreken over het waarom van de milieudifferentiatie (het waarom van Götz), we eerst een inzicht moeten hebben in wát er kan differentiëren.

Ter beantwoording van deze vraag moeten wij de zaken zelf laten spreken: niet ordeloos, maar gericht. Wij moeten aan de concrete kant beginnen, de verscheidenheid waarnemen zoals die aan ons verschijnt op verschillende schaalniveaus, met als hypothese voor een gerichte waarneming, dat wij op verschillende schaalniveaus verschillende vormen van verscheidenheid zullen vinden die op het niveau van de individuele ruimtegebruiker met elkaar interfereren tot die integrale verscheidenheid die wij allen waarnemen.

Dat ik mij zo kan opstellen, is natuurlijk/het gevolg dat ik al /daarvan een lange reeks van "conceptuele cycli" tussen inductie en deductie achter mij heb.

Hoe stel ik mij deze eerste "concrete" fase van deze studie voor?

De minimumgrens van abstractie ligt voor mij bij het kaartbeeld; dat wil niet zeggen dat ik/een enkele keer concreter zal worden en /niet bij wijze van case study in het veld zal verkeren, maar als regel zal het kaartbeeld het meest concrete deel van mijn studie vormen, en hiernaar zal ik steeds weer proberen terug te keren.

Als gevolg van voorgaande cycli kan ik nu echter mijn waarnemingen sorteren naar het schaalniveau dat voor de waargenomen verscheidenheid het meest geëigend is, en ik beschouw dat als een zeer waardevol en concreet ordeningsmiddel.

Met deze eerste ordening gaat gepaard een analyse van de integrale verscheidenheid, een uitsplitsing naar schaalgebonden milieuvariabelen die elk op een ander schaalniveau thuishoren. Dit is een eerste vorm van inductie: de ontleding van een integrale verscheidenheid in milieuvariabelen naar schaalherkomst en aard. Deze ontleding kan uiteraard op tal van manieren mislukken en dient derhalve door verschillende theoretische uitgangspunten te worden ondersteund.

De maximumgrens van abstractie is vager dan die aan de concrete kant, en hangt samen met de bestaande theorieën zoals die omtrent de perceptie en de menselijke identiteit, die zeer abstract kunnen zijn, maar door deductie ook snel herleidbaar moeten zijn naar een kaartbeeld.

Per schaalniveau zal gezocht worden naar een theoretische achtergrond en integratie van het opgeworpen beeld. Vervolgens worden de schaalniveaus onderling geïntegreerd, hetgeen wellicht het hoogste abstractieniveau is, dat in deze studie wordt bereikt.

Naast deze uiteindelijk nog aan kaartbeelden gebonden abstracties, is het incidenteel optredende onderzoek naar de motieven voor differentiatie uiteraard van een hoog abstractieniveau.

Notities in voorbereiding

- 1 Verscheidenheid en schaal.
- 2 Verscheidenheid en dispersie.
- 3 Verscheidenheid van woonvormen naar schaalniveau.
- 4 Verschil in dynamiek; zones en marges; openheid en beslotenheid.
- 5 Relatietheoretische perceptietheorie.
- 6 Het begrip identiteit, locale en territoriale identiteit.

Literatuuropgave.

- 1 Haggett, P., Locational Analysis in Human Geography., London (1970)
- 2 Jong, T.M. de, Honderd stellingen van Sharawagi, Afd.Bouwkunde THD (1972)
- 3 Lisman, J.H.C., Ongelijk, ongelijkmatig, onregelmatig en ongeregeld, ESB 22-9-1976, p. 907-914.
- 4 Piaget, J., Inhelder, B., La representation de l'espace chez l'enfant, Paris, Presses Universitaires de France, (1948).
- 5 Proshansky, H., Murphy, G., The Effects of Reward and Punishment on Perception, The Journal of Psychology, 1942, 13, p. 295-305; zie:
- 6 Proshansky, H.M., Ittelson, W.H., Rivlin, L.G., (eds.), Environmental Psychology; Man and his physical setting, New York (1970).
- 7 Ross Ashby, W.R., Introduction to Cybernetics (1956), Wiley.
- 8 RPD-Publicatie '71-2, Milieudifferentiatie (1971).
- 9 Sivadon, P., Space as experienced, Therapeutic Implications, L'Evolution Psychiatrique, 3, 477-498. zie ook reader 6.