

VOORSTEL FUNDAMENTEEL ONDERZOEK MILIEUDIFFERENTIATIE,
uit te voeren door Taeke M. de Jong, stedenbouwkundig ingenieur,
in een periode van negen maanden, onder auspiciën van de Directie
Stadsgewesten, Bureau Milieustudies.

1 INLEIDING.

Het begrip milieudifferentiatie heeft zich, sinds het verschijnen van de Tweede Nota over de Ruimtelijke Ordening in Nederland ontwikkeld tot een voornaam element in de ruimtelijke ordening, dat in de doelstellingen van het nationaal ruimtelijk beleid een rol van grote betekenis is gaan spelen.

Hoewel aanvankelijk met dit begrip vooral de ontwikkeling naar meer verscheidenheid in de dichtheid, omvang en verzorgingsgraad van woonmilieus (A-, B-, C- en D-milieus) werd bedoeld, heeft zijn betekenis zich allengs uitgebreid over andere schaalniveaus en andere categorieën.

Het werd toepasbaar geacht op "het gehele scala van overgangen in het stedelijk en landelijk gebied" (R.P.D. Publicatie '71-2 p.3) en betrof ook de verscheidenheid van woon-, werk- en recreatiemilieus (Oriënteringsnota p. 50).

Als tweede Basisdoel voor het ruimtelijk beleid werd in de Oriënteringsnota gesteld: "Het bevorderen van zodanige ruimtelijke en ecologische condities dat de diversiteit, samanhang en duurzaamheid van het fysisch milieu zo goed mogelijk worden gewaarborgd."

Dit basisdoel werd in de Nota van Wijzigingen onder meer in de subdoelstellingen als volgt uitgewerkt:

- S.1.1. Streven naar milieudifferentiatie op nationale, regionale, stadsgewestelijke en lokale schaal.
- S.5.2. Behoud en ontwikkelen van stedelijke centra; behoud en herstel van milieudifferentiatie:
 - beperken van de bevolkingsoverloop uit de steden en versterken van de sociale structuur en van het stedelijk draagvlak;
 - versterken van de woonfunctie van de binnensteden;
 - verbeteren van de woon- en leefomstandigheden in oude wijken, met accentverschuiving van sanering naar verbetering van bestaande bebouwing;
 - instandhouding van een gezond economisch voorzieningenniveau;
 - ontwikkelen en in stand houden van het fijnmazig weefsel van activiteiten en structuren van binnensteden;
 - afstemmen van de vestiging van grootschalige economische activiteiten en van de bereikbaarheid met particulier vervoer (personenauto) op karakter en overige functies van de stad op het stadsbeeld;
 - het scheppen van de mogelijkheid van aangepaste normen voor vernieuwingsplannen in de steden.
- S.5.4. Binnen de stadsgewesten een ontwikkeling van een stedelijk patroon volgens het beginsel van de milieudifferentiatie:
 - ontwikkelen en in stand houden van een grote verscheidenheid aan woon-, werk- en voorzieningenmilieus.
- S.5.4. Handhaven en bevorderen van de diversiteit aan recreatiemogelijkheden:
 - bevorderen van de totstandkoming van en in stand houden van voorzieningen voor openluchtrecreatie, in het bijzonder dichtbij en in de woongebieden.

In de eerste subdoelstelling wordt het begrip milieudifferentiatie dus expliciet op vier verschillende schaalniveaus van toepassing verklaard, terwijl in S.5.2., S.5.4., en S.6.4. impliciet ook niveaus en categorieën als stedelijke centra, oude wijken, binnensteden, woon-, werk-, en voorzieningenmilieus, recreatiemogelijkheden als toepassingsgebied van milieudifferentiatie worden beschouwd.

Verder kan men ook het streven als bedoeld in S.5.3. en S.6.1., respectievelijk betrekking hebbend op de bundeling van stedelijke bebouwing en de handhaving van open ruimten tussen de stedelijke zones, als een vorm van milieudifferentiatie interpreteren, wanneer men denkt aan variatie in de bebouwingsgraad.

Tenslotte wordt in de laatste hoofddoelstelling H6, waarin het bevorderen van de diversiteit van het ecologische systeem wordt genoemd, het natuurlijk milieu tot uitgebreid toepassingsgebied van milieudifferentiatie verklaard.

De veelheid van niveaus en categorieën waarop blijkens het voorgaande het begrip milieudifferentiatie van toepassing kan worden geacht, doet nu een aantal vragen rijzen:

- a. Is het niet waarschijnlijk dat, gezien de huidige verscheidenheid aan betekenissen van het begrip milieudifferentiatie en de uitbreiding van het gebruik van dit begrip naar andere schaalniveaus, het uitéénlopen van die betekenissen in de toekomst (vooral in de lagere schaalniveaus) nog sterk zal toenemen?
Zijn er nog andere toepassingsgebieden waar het begrip milieudifferentiatie een rol van betekenis zou kunnen spelen?
Hoe verhouden zich deze toepassingsgebieden en de daarbij behorende vormen van milieudifferentiatie tot elkaar, in welk verband kunnen zij worden gezien?
- b. Welke milieuvariabelen worden verantwoordelijk geacht voor de verscheidenheid in milieus? Is het niet waarschijnlijk dat op verschillende schaalniveaus verschillende vormen van verscheidenheid bestaan, samengesteld uit verschillende, schaalgebonden milieuvariabelen?
Is het niet wenselijk deze voor verscheidenheid verantwoordelijke milieuvariabelen verder te expliciteren dan zoals zij in de Oriënteringsnota (p.114) vaag omschreven staan als "omvang, vormgeving, voorzieningenniveau, sfeer enz."?
- c. Is het niet denkbaar dat de differentiatie op het ene schaalniveau de differentiatie op het andere schaalniveau in de weg staat?
Kan bijvoorbeeld differentiatie op nationaal niveau niet nivellering betekenen op regionaal niveau?
Welke schaalniveaus zou men in dit perspectief kunnen (en moeten!) onderscheiden en welk negatief verband is verder nog denkbaar tussen deze niveaus?
In hoeverre is het dan mogelijk bevindingen van een bepaald schaalniveau (zeg: keuzevrijheid ten gevolge van verscheidenheid) te transponeren naar een ander schaalniveau en in hoeverre leidt dit tot ontoelaatbare conclusies die men met "schaalvervalsing" zou kunnen aanduiden?
Wordt met het begrip milieudifferentiatie het aantal alternatieve milieus uitgebreid op een niveau dat de keuzevrijheid van de gebruikers ook werkelijk beïnvloedt, of moet men hier in sommige gevallen van schaalvervalsing spreken?

- d. Zijn andere doelstellingen uit het nationale en regionale ruimtelijk beleid misschien in principe herleidbaar tot milieudifferentiatie? Is bijvoorbeeld het begrip gebundelde deconcentratie bij nader onderzoek te beschouwen als een bijzondere vorm van milieudifferentiatie? Hoe is überhaupt de relatie tussen begrippen als opéénhoping en spreiding, concentratie en dispersie enerzijds en milieudifferentiatie anderzijds?

Deze vragen hebben alle betrekking op de inhoud, de aard, het "wát" van milieudifferentiatie, maar zij zijn daarmee niet los te denken van het hoe en waarom, de mogelijkheden en wenselijkheden, de toepassing en motivering van milieudifferentiatie.

Het onderzoek dat hier wordt voorgesteld beoogt op deze vragen antwoord te geven door:

- A. zoveel mogelijk denkbare interpretaties ~~xxxxxxxx~~ van het begrip milieudifferentiatie in een onderling verband samen te brengen: dit is het terminologisch onderzoeksaspect;
- B. een inzicht te ontwikkelen in de mogelijke inhoud en vormen van milieudifferentiatie, beide telkens in relatie tot elkaar en tot haar wenselijkheid: dit is het theoretisch, het hypothesevormend onderzoeksaspect.

Alvorens hierop verder in te gaan, zullen wij het begrip milieudifferentiatie in het kader van de voorgestelde studie nader definiëren.

2 DEFINIERING VAN HET BEGRIP MILIEUDIFFERENTIATIE.

In het kader van deze studie wordt onder milieudifferentiatie begrepen: de ontwikkeling naar meer verscheidenheid in de materiële omgeving van mensen.

Zowel het begrip "verscheidenheid" als het begrip "materiële omgeving" verdienen een nadere toelichting.

In de eerste plaats moeten wij twee vormen van verscheidenheid onderscheiden: een functionele en een structurele vorm.

De functionele verscheidenheid duidt op een verscheidenheid van collectief aanvaard gebruik* door mensen. De structurele verscheidenheid is de verscheidenheid die de materiële omgeving uit zichzelf, los van eventueel menselijk gebruik, vertoont.

Het onderscheid tussen functionele en structurele verscheidenheid - en daarmee tussen functionele en structurele differentiatie - is noodzakelijk, omdat beide vormen niet steeds samengaan. Zo kan, door een goed monumentenbeheer, de structurele verscheidenheid van een middeleeuwse binnenstad bewaardblijven, terwijl de functionele verscheidenheid afneemt. Omgekeerd kan door toeneming van het aantal activiteiten en voorzieningen ditzelfde milieu structureel nivelleren.

* Met "gebruik" wordt hier bedoeld het samengaan van een activiteit en een voorziening volgens een voorafgaand concept.

Ook het begrip "materiële omgeving" verdient uitwerking, omdat hiermee een onbegrensde factor in de definitie van milieudifferentiatie plaats krijgt die de analyse kan bemoeilijken en verwarren.

Met "materiële omgeving" kan men immers zowel tafel en stoel als de wereld in zijn geheel bedoelen, met als gevolg dat een heel verschillende inhoud van verscheidenheid wordt beoogd.

We onderscheiden daarom in beginsel twaalf verschillende schaalniveaus waarop het begrip "materiële omgeving" twaalf verschillende betekenissen krijgt, die wij voorzien hebben van een lettercode en - met uitzondering van de laatste twee - van een functionele en structurele naam:

omgeving	straal	oppervlak	naam funct.	naam struct.	kleinste schaal
a	1	3	grijpruimte	plek	1: 20
b	3	30	kamer	plaats	60
c	10	300 m ²	woning	perceel	200
d	30	0,3	woninggroep	erf	600
e	100	3	woonomgeving	kavel	2 000
A	300	30	buurt	buurt	6 000
B	1 000 m	300 ha	wijk	kwartier	20 000
C	3	30	stad	omtrek	60 000
D	10	300	agglomeratie	streek	200 000
E	30	3 000	stadsgewest	gewest	600 000
F	100	3x10 ⁴	(intergewestelijk niveau)		2 000 000
G	300 km	3x10 ⁵ km ²	(benelux en omgeving)		6 000 000

Deze reeks kan naar behoefte worden uitgebreid. De genoemde getallen moeten elastisch worden geïnterpreteerd als variabel tussen het voorgaande en volgende getal in de reeks.

Met de hier genoemde twaalf niveaus kan het begrip milieuverscheidenheid twaalf geheel verschillende inhouden krijgen. Ook de milieuvariabelen die verantwoordelijk moeten worden geacht voor de verscheidenheid (ook "differentiatieparameters" te noemen) kunnen hun werking slechts op een voor hun geëigend niveau uitoefenen.

Met andere woorden: wij kunnen de grijpruimte, de kamer, de woning, woninggroep, woonomgeving, buurt, wijk, stad, agglomeratie en het stadsgewest van de mens differentiëren, maar niet op al deze niveaus met dezelfde middelen, dezelfde milieuvariabelen.

Wanneer wij de milieuvariabele "licht" als voorbeeld nemen, dan kunnen wij daarmee voor afwisseling van licht en donker verscheidenheid aanbrengen in de grijpruimte, de kamer, de woninggroep en eventueel de woonomgeving, maar in mindere mate op de hogere schaalniveaus.

Zo blijkt iedere milieuvariabele op sommige niveaus minder toepasselijk te zijn dan op andere, zodat de milieudifferentiatie per schaalniveau van aard verwisselt door een andere samenstelling van milieuvariabelen.

Wij zullen proberen bij elk schaalniveau enkele milieuvariabelen te noemen die ons op 't eerste gezicht voor dat niveau de meest geschikte lijken als componenten voor de differentiatie van dat niveau.

- a. Op het niveau van de "plek" of "grijpruimte" kan bijvoorbeeld de mobiliteit van de artefacten de differentiatie van de omgeving in belangrijke mate bepalen. Deze artefactiële mobiliteit kan variëren van "immeuble" tot "meuble". Men kan zich hierbij voorstellen de reeks: een vaste kast, een bureau, minder vaak gebruikte voorwerpen op een vaste plaats buiten direkt bereik, vaker gebruikte voorwerpen binnen direkt bereik, elk ogenblik te gebruiken voorwerpen "op de man". Differentiatie in deze zin is van groot belang voor het kind en zijn sensomotorische ontwikkeling: zowel vaste, betrouwbare elementen als losse, op zijn initiatief te bewegen elementen zijn onontbeerlijk in het milieu van het opgroeiend kind. Het is duidelijk dat het "primaire milieu" (par. 2) een in dit opzicht oneindig méér gedifferentieerd milieu was dan de in discrete categorieën opgedeelde artefactiële omgeving. Behalve de artefactiële mobiliteit zijn op dit niveau tal van andere variabelen zoals licht, textuur, stoffering als differentiatieparameters werkzaam.
- b. Op het niveau van de plaats of kamer is beslotenheid de belangrijkste variabele. Deze neemt binnenshuis bijvoorbeeld toe met de afstand tot de ramen en vormt als zodanig de basis van een indeling van de woning naar alfa- en bèta-zones overeenkomstig de SAR-methodiek. Doch ook buitenshuis bestaat een beslotenheidsgradiënt die daar echter afneemt met de afstand tot de bebouwing. Een trottoir bijvoorbeeld, heeft een open en een besloten kant, welke laatste door geveldifferentiatie zoals galerijen, portieken en erkers kan worden gedifferentieerd.
- c. In de woning vindt men een onderscheid naar toegankelijkheid (meestal in de breedte): er is een deel dat de voornaamste toegangen en verkeersruimten huisvest zoals voordeur, achterdeur, gang, trap, riolering, waterleiding, gastoevoer, brievenbus, en een deel dat van deze elementen gevrijwaard is. Met deze "laterale polariteit" gaan verschillen in temperatuur, vochtgehalte en stoffering gepaard. De milieuvariabele die hier in het spel is, is in feite een samengestelde vorm van "onrust". Deze variabele kan ook een differentiatie bewerkstelligen in de hoogte van de woning (of willekeurig welk ander gebouw): de afnemende toegankelijkheid van begane grond, eerste verdieping, zolder, brengt een differentiatie naar dynamiek en functie teweeg.
- d. In de woninggroep is één van de meest opvallende differentiatieparameters het onderscheid tussen voor- en achterkant van de woning, en daarmee een relatieve gedetermineerdheid van een voor- en achterterrein. Hoewel dit onderscheid ook binnen de woning een belangrijke gradiënt teweegbrengt, wordt zij pas op dit niveau genoemd, omdat de werking van een dergelijke "longitudinale polariteit" vooral van buitenaf bepaald wordt. Evenals alle levende wezens heeft een woning een vóórkant, en daarmee ook zij- en achter-

kanten. Dit is niet een feit om zonder meer aan voorbij te gaan: het is van essentieel belang de milieuvariabelen te ontrafelen die verantwoordelijk zijn voor het zeer algemene verschijnsel (niet alleen bij woningen) van de longitudinale polariteit. Op het eerste gezicht is ook hier de toegankelijkheid verantwoordelijk, maar deze gedachte houdt geen stand op het platte land, waar de voordeur zelden gebruikt wordt, en voornamelijk een representatieve functie heeft.

De onderlinge oriëntatie van woningen bepaalt in belangrijke mate het karakter van de buitenruimten in de woninggroep: het "erf" differentiëert zich naar voor-, achter- en zijterreinen, waarin op zich verwante gradiënten tussen openbaar en privé herkenbaar worden, afgebakend door stoepen, hekken, muurtjes, beplanting etc.

- e. Op het niveau van de woonomgeving of het kavel komt de eerste differentiatie van hoofd- en zijwegen tevoorschijn. Toegankelijkheid is misschien ook hier de belangrijkste milieuvariabele die men zich op dit niveau kan voorstellen als een reeks van: gesloten achterterreinen, privé buitenterreinen, openbaar kijkgroen, woonerf, alleen toegankelijk voor voetgangers, parkeerzones, woonstraat, knooppunt verzamelstraat. Van belang is te zien, dat de toegankelijkheid voor kinderen min of meer in omgekeerde richting verloopt.

De toegankelijkheid die op dit niveau kan variëren, is evenmin als in het voorgaande een puur fysieke toegankelijkheid, maar in belangrijke mate ook een sociale en visuele toegankelijkheid.

De variatie in woningtype, gevelbehandeling en bezonning is nog niet duidelijk te overzien op het niveau van de woninggroep, maar wel ter hoogte van het kavel of de woonomgeving. Met woningtype wordt hier nog niet geduid op een demografische woningdifferentiatie, maar op het introverte of extraverte karakter van woninggroepen, de horizontale of verticale karakter van hun architectuur. Dit zijn de milieuvariabelen die op het niveau van de woonomgeving grote invloed kunnen hebben op de structurele verscheidenheid.

- A. De woningdifferentiatie die vooral gericht is op leeftijdsfase (ouden van dagen, opgroeiende kinderen, kleuters) en hun allocatie t.o.v. school, kleine bedrijfjes en buurtwinkels, kan pas op het niveau van de buurt worden samengesteld. Hier komen tal van structurele elementen zoals groen en steen, recht en krom, open en besloten aan de orde die tot complexe vormen van verscheidenheid aanleiding kunnen geven. De milieuvariabelen die verantwoordelijk zijn voor de verscheidenheid binnen een buurt, zonder dat daarbij variabelen worden begrepen die bijvoorbeeld de verscheidenheid van de woonomgeving bepalen, zijn moeilijk te ontrafelen. De buurt is het eerste niveau waarop sprake kan zijn van collectieve functies zoals school, bedrijf, winkels en cultuur: uitwisselingsmedia van materiaal en informatie. Rondom deze functies ontwikkelt zich derhalve gemakkelijk een centraliteitsgradiënt waaraan andere variabelen, zoals woningdifferentiatie en bebouwingsdichtheid kunnen worden gekoppeld, hetgeen resulteert in een radiale differentiatie van milieus. Het is de vraag of "centraliteit" werkelijk een milieuvariabele is in oecologische zin, of een afgeleide ~~max~~ grootheid. Daarmee wordt echter ook de vraag opgeworpen of op de "grotere niveaus" (A,B,C etc.) nog wel oecologische variabelen van een enkelvoudig karakter hanteerbaar zijn.

- B. Op het wijkniveau begint het verkeer een grote rol te spelen, hetgeen resulteert in gradiënten van dynamiek rondom de ontsluitingswegen en centrale voorzieningen. Aan deze variabele (milieudynamiek in fysieke en sociale betekenis) kan een compenserende waarde van isolatie van de woonvorm worden gekoppeld. Deze reeks kan men zich als volgt voorstellen (van laag naar hoog): vrije stand; twee-onder-één-kap, schakelbungalow; lage voorgevel, doorlopend dakvlak; rijenwoning; voortuin-met-schuur; patio-woning; gesloten achterterrein; souterrain of splitlevel; drive-in; stedelijk dak; etagewoningen met niet-woonbestemming op de begane grond; smalle, zeer diepe woning; combinaties van voorgaande eigenschappen. Door isodynen rondom de druktecentra te trekken verkrijgt men zones met min of meer gelijke dynamiek waarin woningen met min of meer gelijke isolatiewaarde een plaats kunnen vinden. Dit levert een woningdifferentiatie op, afhankelijk van de milieuvariabele "dynamiek".
- Andere vormen van differentiatie op dit niveau zijn afhankelijk van de herkenbaarheid van focal points, routes, randen, knooppunten, identificeerbare "areas", zoals door Lynch beschreven.
- Als theoretische differentiatieparameter kan men op dit niveau voor het eerst "multifunctionaliteit" hanteren.
- C. Op het niveau van de stad, of de "omtrek", wordt de structurele differentiatie bepaald door waterlopen, bodemgesteldheid, reliëf, barrières, hoge gebouwen, verkeersstromen en historische milieus. Een belangrijke milieuvariabele is de "historiciteit" in de meest algemene zin.
- De functionele differentiatie wordt uiteraard in hoge mate bepaald door de eerder genoemde "centraliteit", nu echter rondom functies van stedelijk niveau.
- D. Op het niveau van de agglomeratie zou men kunnen spreken van "sociaal-economische toegankelijkheid" als milieuvariabele die een gebied van dit niveau differentiëert naar sociaal-ecologische categorieën van de bevolking en werkgelegenheid.
- E. Voor het gewest is dan vooral de "tijdruimtelijke toegankelijkheid" een differentiatieparameter van betekenis.

Het is duidelijk, dat het voorgaande slechts een zeer voorlopige en voorbarige opsomming is van schaalgebonden milieuvariabelen. De centrale vraag in dit verband zou als volgt kunnen worden geformuleerd:

Welke milieuvariabelen zijn technisch het meest geschikt om over een afstand x gevarieerd te worden?

In onderhavige studie staat x dan voor een element uit de reeks: 1 m, 3 m, 10 m, 30 m etc. en beantwoordt daarmee aan de niveaus die in par. 1 zijn onderscheiden.

Wat misschien opvalt in deze opsomming, is dat de genoemde milieuvariabelen telkens het element "onrust" of "toegankelijkheid" in zich hebben, al komen deze elementen telkens in een andere betekenis naar voren. Het is misschien lonend deze beschouwing in een relatietheoretisch perspectief te plaatsen.

3 KADER

Voor een werkelijk omvattend onderzoek naar de implicaties van het begrip milieudifferentiatie - waarvan het onderzoek zoals hier wordt voorgesteld slechts een zeer bescheiden deel kan bestrijken - zouden op zijn minst acht gebieden diepgaand moeten worden bestudeerd:

- 1 Definiëring van het begrip milieudifferentiatie en aanverwante begrippen.
- 2 De historische ontwikkeling van verscheidenheid in de materiële omgeving van mensen.
- 3 Nivellerende tendenties van deze omgeving in een commercieel-industriële samenleving.
- 4 De wenselijkheid van milieudifferentiatie.
- 5 Milieudifferentiatie als functie van schaalgebonden milieuvariabelen.
- 6 Bestaande planmatige differentiatie, legendastudies.
- 7 Mogelijke planmatige differentiatievormen.
- 8 Theoretische concepties waarbinnen milieudifferentiatie een rol speelt.

In het hier voorgestelde onderzoek komt alleen punt 5 wezenlijk aan de orde, en de andere punten slechts voor zover dat in de loop van het onderzoek nuttig blijkt.

Dit kader kan beschouwd worden als de "omgeving waarbinnen" de bescheiden doelstellingen van het hier voorgestelde onderzoek worden gerealiseerd vanuit het centrum der probleemstellingen, zoals geformuleerd in de volgende paragraaf. Als zodanig is het de moeite waard deze "omgeving" enig reliëf te geven door op ieder punt afzonderlijk in het kort in te gaan:

ad 1 Met de algemene definiëring van het begrip milieudifferentiatie zoals in paragraaf 2 aan de orde kwam is nog geen relatie gelegd met verwante begrippen als verschil, heterogeniteit, diversiteit, noch ook is de verhouding besproken met begrippen als integratie, nivellering, verweving, scheiding enz.

Evenmin zijn de begrippen structuur en functie op correcte wijze verbonden met dezelfde begrippen uit het algemeen aanvaarde spraakgebruik en hun meer fundamenteel-logische inhoud.

Ten slotte is de schaalfactor niet nader gedefiniëerd en uitgewerkt, doch slechts in zijn meest pragmatische verschijningsvorm ten tonele gevoerd.

ad 2 Wil men de betekenis van milieudifferentiatie en de wisselwerking tussen verscheidenheid in de materiële omgeving en menselijke ontwikkeling en ontplooiing vanaf de oorsprong nagaan, dan zal men moeten beginnen bij de oecologische antropogenetica: de evolutionaire geschiedenis van de menswording in verband met de omgeving waarin deze plaats had, waarin en waar naar ledematen, receptief systeem en leervermogen zich ten slotte hebben gevormd. Vervolgens zal men uit archaeologische en etnografische verslagen moeten opmaken hoe de differentiatiegeschiedenis van de nederzetting en het woonhuis zich in wisselwerking met de omringende natuur en de menselijke samenleving hebben voltrokken en hoe de Neolithische en Industriële revoluties op deze ontwikkeling van invloed zijn geweest.

Ten slotte zal men de technische, economische en politieke geschiedenis moeten raadplegen om te komen tot een inzicht in de invloed van eigendomsconcepten, gewoonterecht, wetgeving en andere culturele elementen, op de verscheidenheid van het milieu.

ad 3 Wanneer men de pretentie heeft invloed te willen uitoefenen op de verscheidenheid van milieus, dient men een diepgaand onderzoek te ondernemen naar de nivellerende tendenties in een commercieel-industriële samenleving.

Men dient na te gaan welke vormen van vrijheid zijn veroverd, en welke vormen kennelijk zijn verloren. Daarbij moeten de invloed van de explosieve ontwikkeling van de geldeconomie, de communicatie, de mobiliteit, het energieverbruik, de ideologie van openheid en dynamiek worden bestudeerd. Fundamentele processen zoals functiesplitsing en functiecombinatie, zowel in de populatie als in de habitat moeten worden onderzocht op hun invloed in het proces van milieu-differentiatie of -nivellering.

ad 4 De motieven voor milieudifferentiatie moeten worden onderscheiden naar motieven die de mens níét als middelpunt zien en die welke de mens wél als middelpunt zien.

Het eerste stelsel van motieven gaat in het algemeen uit van de natuurlijke ontwikkeling dat het "oecosysteem aarde" altijd gekenmerkt heeft, een proces van stabilisatie en differentiatie, en onze ethische verplichtingen ten aanzien van processen bij de gratie waarvan wij bestaan. Het tweede stelsel van motieven, het "antropocentrische" stelsel, gaat uit van oecologische, economische, antropologische, medische, psychologische en filosofische overwegingen waaruit het nut van de milieudifferentiatie voor de mens zélf kan worden aangetoond.

ad 5 In paragraaf 2 is al enige aandacht besteed aan milieudifferentiatie als functie van schaalgebonden milieuvariabelen. Dit zal dan ook een centraal element zijn in het voorgestelde onderzoek.

Wij willen hier echter nog eens, en nu in meer systematische zin, een poging wagen voor alle schaalniveaus differentiatieparameters te vinden, en wel zo, dat één thema op elk schaalniveau een andere betekenis krijgt. Dit thema is "openheid en beslotenheid":

openheid	beslotenheid	openheid	beslotenheid
a uitzicht	rugdekking	B routes, focal points/areas, barriers	
b alfa-zones (SAR)	bèta-zones	C buitengebied	bebouwde kom
c buiten	binnen	D werkgelegenheid	woongelegenheid
d voorkant	achterkant	E stedelijk	landelijk *
e verspreide bouw	aanééngesloten	F centrale gebieden	perifere gebieden
A rechtlijnige ontsluiting, kroml.		G kustgebieden	binnenland.

*De indeling van het stedelijk gebied als open, en het landelijk gebied als besloten is functioneel gezien wel juist, maar structureel niet.

Hieruit blijkt opnieuw de zin van het onderscheid tussen functie en structuur.

ad 6 Het is wenselijk te onderzoeken welke milieuvariabelen in de huidige stedenbouwkundige en planologische praktijk worden gehanteerd, en op welk niveau, om te kunnen constateren of uit een oogpunt van milieudifferentiatie het gekozen niveau de meeste resultaten oplevert, en of op datzelfde niveau niet nog andere milieuvariabelen voor beïnvloeding in aanmerking komen.

Een dergelijk onderzoek vereist bijvoorbeeld een onderzoek naar de gangbare legenda's van bestemmings- en structuurplannen, van regionale, streek- en ruilverkavelingsplannen, plannen betreffende verkeer en waterstaat, nationale plannen.

Verder moet de interferentie tussen de toegepaste milieuvariabelen en de daaruit resulterende verscheidenheid worden bestudeerd.

ad 7 Nagegaan moet worden welke vormen van milieudifferentiatie toepasbaar zijn op de verschillende niveaus, en hoe de differentiatieparameters gegroepeerd kunnen worden: radiaal of tangentiëel, volgens een gradiënt of een polair contrast, door excentriciteit, volgens patronen van opéénhoping en spreiding.

Men kan trachten een maat voor de verscheidenheid te ontwikkelen en minima, maxima en optima definiëren. De gecombineerde of gescheiden behandeling van structuur en functie moeten worden afgewogen.

ad 8 Theoretische concepties waarbinnen milieudifferentiatie een rol speelt, zijn onder meer: de Tweede Hoofdwet van de Thermodynamica (de entropiewet), die als het ware een "nivelleringsconceptie" biedt waarbinnen de plaats van de milieudifferentiatie kan worden bepaald; de relatietheorie van van Leeuwen; de perceptietheorieën van Berlyne, Dember en anderen; de sociologie, de antropogenetica enz.

4 DOELSTELLING, PROBLEEMSTELLING, FASERING VAN HET ONDERZOEK

De doelstelling van het hier voorgestelde onderzoek wordt nu als volgt geformuleerd:

- A. een terminologie te vinden waarmee het begrip milieudifferentiatie zowel wetenschappelijk als technisch als politiek hanteerbaar wordt en op de meest vruchtbare wijze interdisciplinair verder kan worden ontwikkeld;
- B. een stelsel van hypothesen te ontwikkelen die zich lenen tot een nader onderzoek dat moet leiden tot dieper inzicht in de totaliteit van problemen die samenhangen met milieudifferentiatie.

De centrale probleemstelling van waaruit de gebieden die in de vorige paragraaf zijn genoemd, zullen worden geëxploreerd, valt uitéén in de volgende vragen:

- a. Welke vormen van verscheidenheid zijn op de verschillende schaalniveaus te onderscheiden, hoe ontwikkelen zij zich en welk nut hebben zij in de eerste plaats voor de mens, en vervolgens voor het ecosysteem aarde.
- b. Welke milieuvariabelen zijn verantwoordelijk voor de onder a genoemde vormen van verscheidenheid, hoe zijn zij in de ruimte variëerbaar en hoe interfereren zij met elkaar?
- c. Welke onder b bedoelde milieuvariabelen zijn technisch het meest geschikt om over een afstand x gevariëerd te worden?
Met x wordt hier bedoeld een - "elastisch" te interpreteren - element uit de reeks 1m, 3m, 10m, 30m 300km, en deze reeks beantwoordt daarmee aan de niveaus die in paragraaf 2 zijn onderscheiden.
- d. Hoe is de verhouding van de verschillende schaalniveaus onderling, in het perspectief van bovenstaande vragen.

De fasering van het onderzoek stellen wij ons voor als een verdeling in drie perioden van drie maanden, die elk worden afgesloten met een verslag:

- 1 Een hypothesevormende periode waarin de structuur van het uiteindelijke verslag tot stand moet komen; 2 een toetsing van dit eerste verslag aan de mening van bevoegde personen uit de sfeer van wetenschap en beleid; 3 het opmaken van de uiteindelijke versie van het verslag.

Taeke de Jong

Taeke de Jong, s.i.