



Onderwerp: Verschil in dynamiek, openheid en beslotenheid, zones en marges.

Doel : Bespreking met de Begeleidingscommissie MD op 12 jan. 1977 om uur

Inleiding.

In mijn tweede notitie is geprobeerd een catalogus van milieuvariabelen samen te stellen die verantwoordelijk kunnen zijn voor verscheidenheid in het milieu van mensen. Als enig ordenend element in deze catalogus zijn hierbij de verschillende schaalniveaus gehanteerd, al is per schaalniveau ook enige ordening naar abiotische, biotische en conceptuele variabelen te herkennen. Wat ik in deze notitie wil proberen, is, in de grote verscheidenheid van variabelen die in de tweede notitie te berde zijn gebracht, thema's te herkennen die door de schalen heen hun wezen behouden, maar per schaalniveau een andere verschijningsvorm aannemen. Dit opent misschien een perspectief naar een beter begrip van het verschijnsel groei, in onze termen: het veranderen van schaalniveau. Groei betekent namelijk, dat dezelfde fundamentele problemen in andere vormen moeten worden opgelost. Het verschijnsel ruimtelijke dialectiek speelt hier een grote rol.

In het onderzoekvoorstel (pag. 9) is een dergelijk thema al aangeroerd: "openheid en beslotenheid". Dit thema is nauw verwant aan het thema van de veranderlijkheid en constantie, in die zin dat openheid meer kansen biedt op veranderlijkheid en beslotenheid meer kansen op constantie. Deze relaties tussen ruimtelijke en temporele variatie zijn door van Leeuwen op even magistrale als fragmentarische wijze bestudeerd en uitgewerkt. De negatieve relatie tussen ruimtelijke en temporele variatie in botanische oecosystemen zijn door hem op overtuigende wijze aangetoond, en in vervolg daarop door anderen ook in menselijke oecosystemen gezien. Er zijn echter gevallen denkbaar waarbij openheid samengaat met constantie, en beslotenheid met dynamiek, en daarom wil ik deze negatieve relatie tussen ruimte en tijd niet zonder meer vooronderstellen. Door het bestaan van deze afwijkingen werpt zich de vraag op wannéér de genoemde relatie negatief is, en wannéér positief. Elders heb ik op deze vraag antwoord trachten te geven, en ik wil daarop hier (nog) niet ingaan, maar alle vooronderstellingen daarentegen tussen haakjes plaatsen. De enige vooronderstelling die hier geldt - en deze vooronderstelling dank ik evenzeer aan het werk van van Leeuwen - is het vertrouwen dat het merendeel van de genoemde differentiatieparameters op één of andere wijze te herleiden valt tot vormen van openheid en beslotenheid.

Het begrip beslotenheid leidt niet alleen tot een integratie van de inhoud van verscheidenheid, het "wat", maar ook vertoont het een nauwe relatie met het "hoe", de vorm van de verscheidenheid.

Wanneer we in dit verband mijn vorige notitie beschouwen, dan is het niet moeilijk om openheid te herkennen in de spreidingsfiguur, beslotenheid in de opéénhopingsfiguur, al kunnen zich daarbij de complicaties voordoen die met het verschijnsel van ruimtelijke dialectiek te maken hebben.

Het begrip beslotenheid voegt verder nog iets toe aan mijn beschouwingen over grensvormen in de vorige notitie: een grens kan behalve in zijn vorm ook variëren in de mate waarin hij binnen en buiten scheidt, de mate waarin het inwendige is afgesloten van de buitenwereld.

Dit brengt mij op de reden waarom ik mij niet zal bedienen van het begrip geslotenheid of afgeslotenheid. Iedere geslotenheid is relatief, een absoluut gesloten systeem is een gedachtenspinzel dat in de werkelijkheid geen analogen heeft. Vandaar mijn voorkeur voor het relatieve begrip beslotenheid en haar (wél absolute) nulwaarde openheid. Tegen het absolute karakter van het begrip openheid zijn evengoed bezwaren in te brengen, vooral, wanneer we denken aan de zgn. "isolerende" eigenschappen van de factor afstand. Wanneer we deze factor echter buiten beschouwing laten, omdat hij op elegante wijze afzonderlijk te behandelen valt, en we bepalen ons vooral tot de beslotenheid van systemen aan hun grens, dan is het - mede uit relatiethooretisch oogpunt - meer aantrekkelijk om in graden van beslotenheid te denken, dan in graden van openheid.

Op één schaalniveau, het b-niveau, heeft de beslotenheidsgradiënt aanleiding gegeven tot een zeer gedifferentieerde planningsmethodiek, de SAR-methodiek (zie pag.5 sub b van de onderzoekopdracht). Deze methodiek berust erop, dat binnen de woning (nog voordat het ontwerp een feit is) zones van openheid (alfa-zones) en beslotenheid (bèta-zones) worden onderscheiden als functie van het contact met de buitenwereld (de afstand tot de gevel). Aan deze structurele differentiatie van het interieur, worden vervolgens functies opgehangen (zoals: de badkamer in de bèta-zone), en pas daarna worden de morfologische details verder bepaald. De overgang van alfa- naar bèta-zone kan smal en breed zijn, en wordt bepaald door een zgn. alfa-bèta-marge. De breedte van deze marge bepaalt de vrijheid die de vooraf bepaalde zonering aan de ontwerpers en constructeurs wordt gelaten. Behalve de binnenruimten, worden ook de buitenruimten gezoned (gamma- en delta-zones), maar de basis - die hierin overigens door de gebruikers als zodanig nauwelijks is herkend - blijft de mate van beslotenheid.

Wanneer we nu op verschillende schaalniveaus verschillende vormen van beslotenheid herkennen, is het denkbaar dat zonering op verschillende niveaus een waardevolle aanvulling betekent op het planologisch instrumetarium voor die verschillende niveaus.

Het begrip "grondpolariteit" en zijn verschijningsvorm op de laagste niveaus.

Tal van ruimtelijke entiteiten vertonen een polarisering naar beslotenheid waardoor een fundamentele asymmetrie optreedt, niet alleen morfologisch, maar ook structureel en functioneel.

Deze asymmetrie noem ik de "grondpolariteit" van een systeem, en ik beschouw haar als een zeer fundamentele - functie aan structuur bindende - grondslag van alle milieudifferentiatie.

Polarisering naar beslotenheid betekent dat het systeem in kwestie delen van zichzelf voor de verbinding met de buitenwereld bestemt ("alfa-functies") en andere delen juist van deze buitenwereld isoleert, om plaats te bieden aan specifiek systeem-eigen processen die door uitwendige invloeden kunnen worden verstoord ("bèta-functies").

De meest voor de hand liggende ordening van deze open en besloten ("alfa"- en "bèta"-) gebieden in de ruimte is die van perifere en centrale ligging in het systeem.

Dit is een indifferente ordening die echter voor de alfa-functies een onevenredig groot oppervlak reserveert en door de gespreide ligging bovendien een selectieve gerichtheid ("oriëntatie") van het systeem op elementen in de omgeving onmogelijk maakt. Een concentratie van de alfa-functies aan één kant van het systeem bewerkstelligt dat deze zich meer specifiek op bepaalde delen van de omgeving kunnen oriënteren en hun selecterende taak door onderlinge integratie beter kunnen uit-

uitoefenen, terwijl voor de bèta-functies relatief meer ruimte overblijft, ruimte, waarop eventueel storende invloed van alfa-functies bovendien tot één kant beperkt is. Polariseratie kan men in dit verband ook beschouwen als een ruimtelijke segregatie van alfa- en bèta-functies terwille van een integratie van alfa- en een bescherming van bèta-functies.

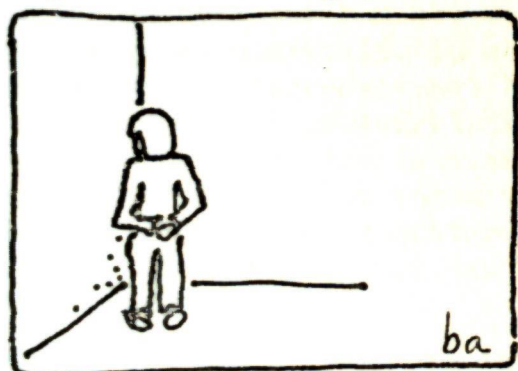
Als gevolg van deze éénzijdigheid van het systeem - die op zich een reactie kan zijn op een willekeurige asymmetrie in de omgeving - kan zich een voorkant en een achterkant differentiëren, waarbij de voorkant de open kant en de achterkant de besloten kant representeert.

Hierdoor is dan de grondpolariteit gegeven.

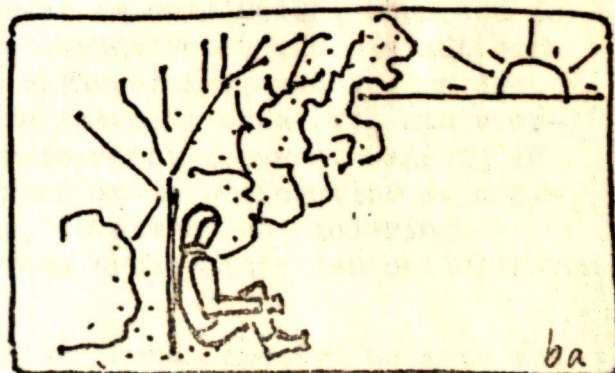
We zullen - dit keer beginnende bij het laagste, meest concrete, schaalniveau - onderzoeken, hoe deze polariteit zich in de ruimtelijke werkelijkheid op verschillende niveaus verschillend realiseert.

Op het laagste niveau is de grondpolariteit zichtbaar in het menselijk lichaam: aan de voorkant zijn de alfa-functies geconcentreerd, hetgeen bewerkstelligt dat de uit- en toegangen van het lichaam geïntegreerd kunnen opereren (we ruiken wat we eten en zien tegen wie we praten). Deze grondpolariteit reageert op asymmetrieën in de omgeving in termen van uitzicht en rugdekking (de Jonge, 19).

Wanneer we in dit licht iemand veroordelen tot het "in de hoek staan", isoleren we daarmee het organisme dan ook volkomen, aangezien we de polariteit van de omgeving tegenover die van het lichaam zetten ("contrapolaire ordening").



contrapolaire ordening



synpolaire ordening

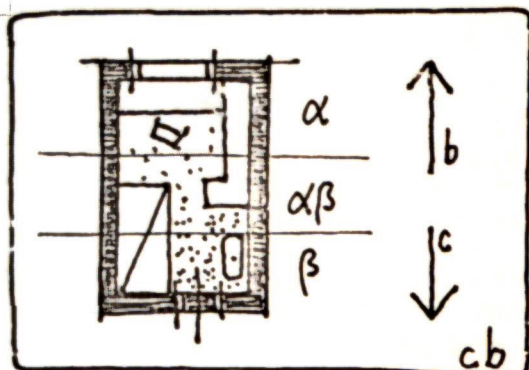


Als voorbeeld van synpolaire ordening (dwz. een ordening waarbij de polariteit van systeem en omgeving gelijkgericht is) kennen we de recreant, zittend aan de rand van een bos: hier zal men zelden openheid en beslotenheid in contrapolaire ordening aantreffen.

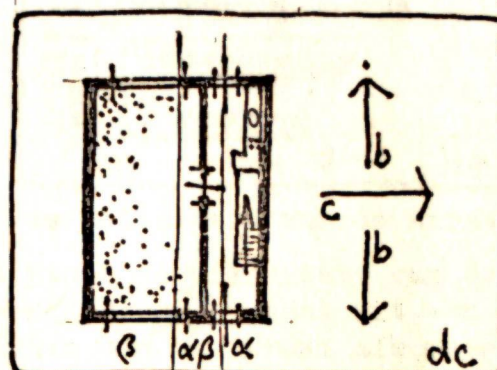
Ten slotte is een ordening denkbaar, waarbij de polariteiten loodrecht op elkaar staan ("orthopolaire ordening").

Het is duidelijk, dat de grondpolariteit op dit laagste niveau ("a") een grote rol speelt in de ruimtelijke ordening van polaire elementen: kasten, stoelen, televisietoestellen en mensen hebben een voor- en een achterkant die men niet straffeloos kan verwisselen zonder dat hun functie in gevaar komt. Ik wil betogen dat dit op hogere niveaus evenzeer het geval is, ookal laten zich de daar optredende polariteiten niet in één oogopslag herkennen.

Zoals in de inleiding al gezegd is, is een grondpolariteit op het eerstvolgende niveau ("b"), de basis van de SAR-ontwerpmethodiek. Als voorbeeld kiezen we de indeling van een studeer-slaapvertrek: de toegankelijkheid voor licht en informatie, de mate van contact met de buitenwereld bewerkstelligt een isolatiegradiënt die in zones is uit te drukken: een zone met veel contact met buiten (alfa) en een zone met weinig contact met buiten (bèta) en een overgangsmarge (alfa-bèta). Door deze isolatie- of beslotenheidsgradiënt wordt de indeling en de plaats van verschillende activiteiten sterk beïnvloed (zie de eerste figuur, de cb-disaggregatie):



contrapolaire ordening



orthopolaire ordening

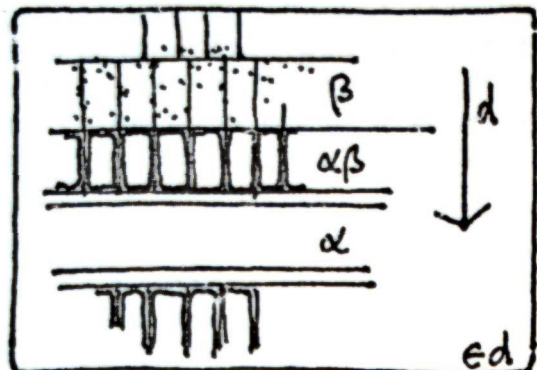
Het b-niveau kan als omgeving dienen voor het a-niveau, zodat meubels en mensen in deze ruimte contra-, syn- of orthopolaire kunnen worden opgesteld. De polariteit van dit niveau op zich, is contrapolaire geordend ten opzichte van het c-niveau, waar de ontsluiting bepalend is voor de grondpolariteit. In het hier getekende voorbeeld bevindt zich immers de deur tegenover het raam. Een orthopolaire ordening in dit opzicht is echter gebruikelijker (zie de tekening ernaast), als voorbeeld van het c-niveau is hier een doorzonwoning gegeven, waarbij in de alfazone de ontsluitingen van de woning en de woningdelen zijn geconcentreerd: voor- en achterdeur, trap, leidingen en riolering. Hierdoor is de polariteit van het b-niveau orthopolaire ten opzichte van het c-niveau.

Met de mate van ontsluiting van een gebied correspondeert de mate van onrust: in de bètazone van het c-niveau liggen daarom meestal de verblijfsruimten zoals slaap-, studeer- en woonvertrekken. De standaardhobbies van woningontwerpende architecten bestaan veelal uit het doorbreken van deze natuurlijke polariteit: "de trap in de woonkamer", "de keuken in de woonkamer" en "de voordeur in de woonkamer".

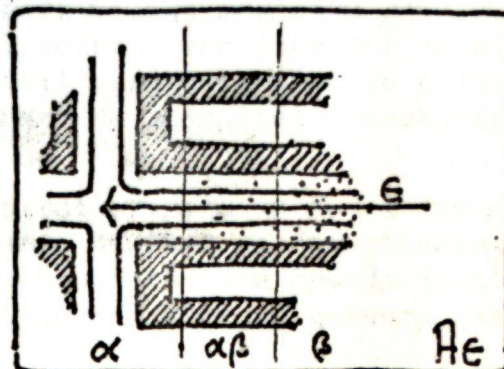
In de onderzoekopdracht (pag. 5) is al opgemerkt dat met deze "laterale polariteit" van het woonhuis verschillen in temperatuur, vochtigheid en stoffering gepaard gaan, en verder, dat op dit niveau nog andere polariteiten (bijv. in de hoogte) mogelijk zijn.

De polariteit van achterkant naar voorkant van een woning hoort echter niet meer tot het c-niveau, maar tot het d-niveau (zie ook mijn tweede notitie pag. 13), omdat deze polariteit - de "longitudinale polariteit" van het woonhuis - extern bepaald is door het optreden van voor- en achterterreinen. Ook deze polariteit staat weer loodrecht op de grondpolariteit van het lagere niveau.

De grondpolariteit van het d-niveau komt het best tot uitdrukking in gesloten bouwblokken, waarbij de openbare weg als alfa-milieu, en het besloten achterterrein als bèta-milieu gekarakteriseerd kan worden. Doordat de woning in de marge ligt, is zij maximaal gepolariseerd.



de "longitudinale" polariteit



de polariteit van de straat

Opnieuw loodrecht op deze polariteit staat de polariteit van de straat. Dit is een grondpolariteit van het e-niveau en bestaat uit een toegankelijkheidsgradiënt waarin het midden van de straat als meest besloten (bèta-) gebied kan worden beschouwd en de omgeving van de uiteinden van de straat als minst besloten (alfa-) gebied.

Zoals op elk ander niveau, kan ook hier de van nature aanwezige polariteit worden doorbroken of nader uitgedifferentieerd door een specifieke behandeling van de zones en marges. Dit laatste gebeurt bijvoorbeeld wanneer op het e-niveau de auto's in de marge worden geparkeerd, terwijl de bèta-zone tot woonerf wordt omgebouwd.

Een dergelijk proces is uit het oogpunt van milieudifferentiatie uiterst interessant, omdat het uitwerken van een van nature aanwezige polariteit door ondersteunende detaillering een verscheidenheid tot stand brengt die niet alleen morfologische elementen, maar ook structurele en functionele elementen omvat in een onderling congruente gradiënt.

Met een ingewikkeld woord noem ik een dergelijk proces "differentiële realisering" van een grondpolariteit.

Het is duidelijk dat één en dezelfde polariteit op oneindig veel verschillende manieren kan worden gerealiseerd.

Wanneer we bijvoorbeeld nog even doorgaan op de differentiële realisering van de e-polariteit die hier genoemd werd (de polariteit van de straat), dan hoeven we ons niet te beperken tot de elementen bestrating en straatmeubilair. De aard van de woningen zou evengoed kunnen aansluiten op de zone waarin deze liggen. Woningen in de bèta-zone zouden een bredere, meer open gevel kunnen hebben, dan woningen in de alfa-zone. Woningen in de alfa-zone zouden - in verband met de hogere dynamiek van het milieu - een smallere en meer gesloten gevel (kleinere raampjes) kunnen hebben.

Ook de morfologische geveldifferentiatie (balcons, serres, veranda's, loggia's, galerijen en erkers), zouden kunnen reageren op de zonering. Deze reactie hoeft niet altijd volgend te zijn, zij kan evengoed contrasterend of compenserend zijn ten opzichte van de grondpolariteit (beslotenheid in openheid en openheid in beslotenheid).

Deze contrasterende reacties moeten echter optreden op één of twee schaalniveaus lager dan het niveau waarop de polariteit zelf werkzaam is, omdat anders de polariteit op zich verloren gaat, zodat er niets meer te contrasteren valt.

Zo kunnen we gevels (c-niveau) wel laten contrasteren met de straatpolariteit (e-niveau) door in een alfa-milieu gesloten gevels, en in een bèta-milieu open gevels te realiseren, maar door een ontsluitingsweg in de bètazone van deze polariteit vernietigen we de polariteit zelf (op haar eigen niveau) en daarmee de potentiële verscheidenheid aan milieus op dit niveau.

Voordat ik de veel complexere polarisatievormen en hun interactie in de hogere niveaus op hun differentiërende merites ga onderzoeken, wil ik eerst trachten om de essentiële eigenschappen van grondpolariteiten op lagere niveaus op meer abstracte wijze dan hier is gebeurd, te resumeren en uit te bouwen.

Lessen uit lagere niveaus.

De relevantie van het begrip polariteit voor de milieudifferentiatie ligt in de potentiële verscheidenheid die met een polariteit gegeven is. In elk ruimtelijk gegeven zijn in aanleg polariteiten te ontdekken die zich lenen voor een differentiële realisatie.

De belangrijkste, vrijwel overal in vele variëteiten aanwezige, polariteit is die van openheid en beslotenheid, omdat aan dit structurele beginsel tal van functionele parameters kunnen worden gekoppeld. Met name de factor multifunctionaliteit (zie mijn notitie 2, pag. 9) correleert met beslotenheid. Miller (1965) drukt dit verband als volgt uit: "The more isolated a system is, the more totipotent it must be.". Omgekeerd kunnen we zeggen dat voor multifunctionele processen een besloten milieu zich beter leent dan een open milieu.

Behalve functionele factoren, variëren ook morfologische factoren mee met de beslotenheid en ten slotte, maar niet in de laatste plaats de factor dynamiek.

Een positieve correlatie tussen al deze factoren, dwz. een polariteitsbevestigende realisatie ~~in~~ op het schaalniveau waarop de polariteit werkzaam is (het "werkniveau" van de polariteit), is waarschijnlijk het meest wenselijk.

Het heeft bijvoorbeeld weinig zin op het e-niveau een woonerf te realiseren in de alfazone (zie de figuur op pag. 5).

Negatieve relaties of contrasten met een heersende polariteit moeten op lagere niveaus gezocht worden: openheid op "r"-niveau kan heel goed samengaan met beslotenheid op "p"-niveau als daar nog een niveau "q" tussen ligt. Een besloten gevel (c-niveau) is heel goed denkbaar in een open milieu op e-niveau (e-alfa-milieu + c-bèta-milieu).

Een negatieve relatie in dit opzicht tussen direct naast elkaar liggende schaalniveaus (bijvoorbeeld p-alfa + q-bèta) is echter twijfelachtig, omdat daardoor beide polariteiten aan waarde verliezen. Daardoor komt dan ook de potentiële verscheidenheid in gevaar.

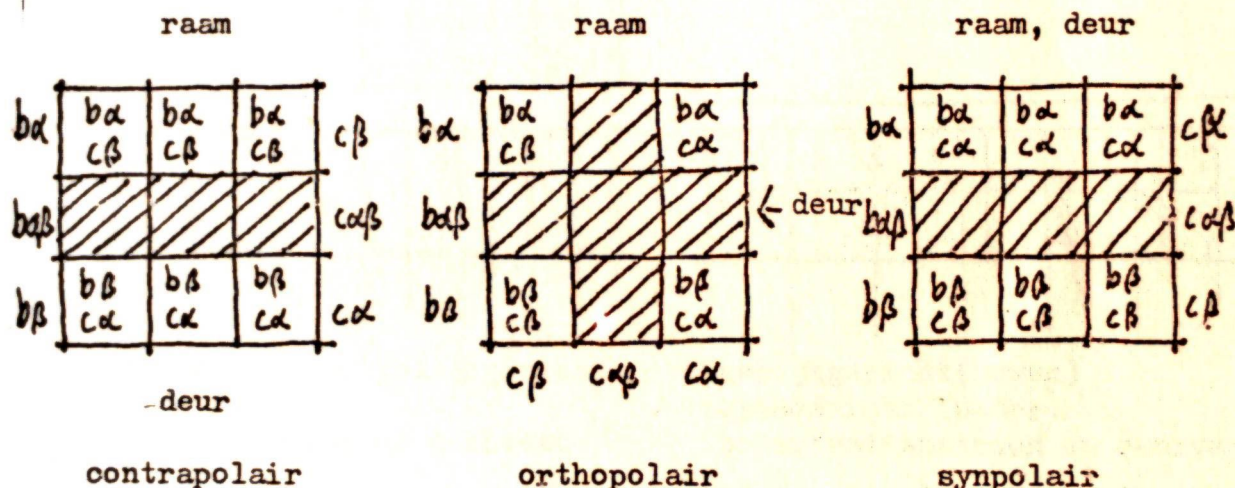
Om dit te begrijpen bekijken we nog eens de eerste figuur op pag. 4. In het studeer-slaapvertrek heersen twee polariteiten, de één wordt door het raam, de ander door de deur veroorzaakt, de één bewerkstelligt een licht- en informatiegradiënt, de ander een toegankelijkheidsgradiënt. De toegankelijkheidsgradiënt beschouwen we als een gradiënt die deel is

van, en afkomstig uit, een polariteit van het c-niveau, terwijl we de licht- en informatiegradiënt op het b-niveau situeren.

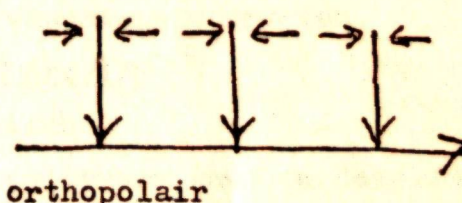
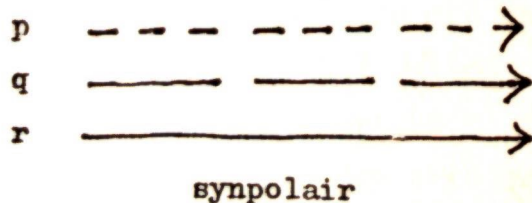
Deze polariteiten uit naastliggende niveaus zijn in de figuur contrapolair geordend en werken elkaar dus min of meer tegen, terwijl er ondanks de aanwezigheid van twee polariteiten (en dus twee potenties van milieu-verscheidenheid) slechts twee (en als men de marge meetelt drie) alternatieve milieus optreden: b-alfa + c-bèta aan de raamkant, en b-bèta + c-alfa aan de deurkant. Een synpolaire ordening werkt weliswaar versterkend, maar vergroot niet het aantal alternatieve milieus, de verhouding tussen b- en c-milieus wordt alleen maar omgedraaid.

Een geweldige verbetering uit het oogpunt van milieudifferentiatie wordt echter bereikt door een orthopolaire ordening van polariteiten uit naastliggende niveaus.

In het voorbeeld betekent dit dat, wanneer het raam aan de korte zijde van de kamer gesitueerd is, de deur in één van de lange zijden komt te liggen. Hierdoor werken beide polariteiten elkaar mee noch tegen, maar er ontstaan nu 4 (met marges meegerekend 9) alternatieve milieus die in matrixvorm de ruimte verdelen:

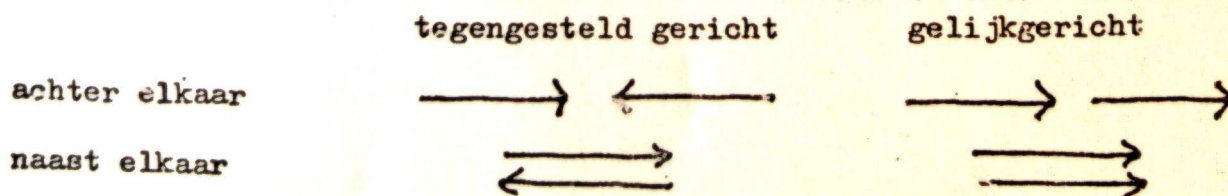


Hiermee is de orthopolaire voorkeur tussen de niveaus b en c, c en d, d en e, zoals die in de vorige paragraaf telkens bleek wellicht verklaard. Resumerend kunnen we zeggen dat, als p, q en r opéénvolgende schaalniveaus zijn, er uit het oogpunt van milieudifferentiatie tussen p en r zowel contra- als synpolaire ordeningen denkbaar zijn, terwijl tussen p en q of q en r een orthopolaire ordening de voorkeur verdient.



Nu blijft nog de vraag hoe polariteiten van één schaalniveau onderling kunnen worden geordend.

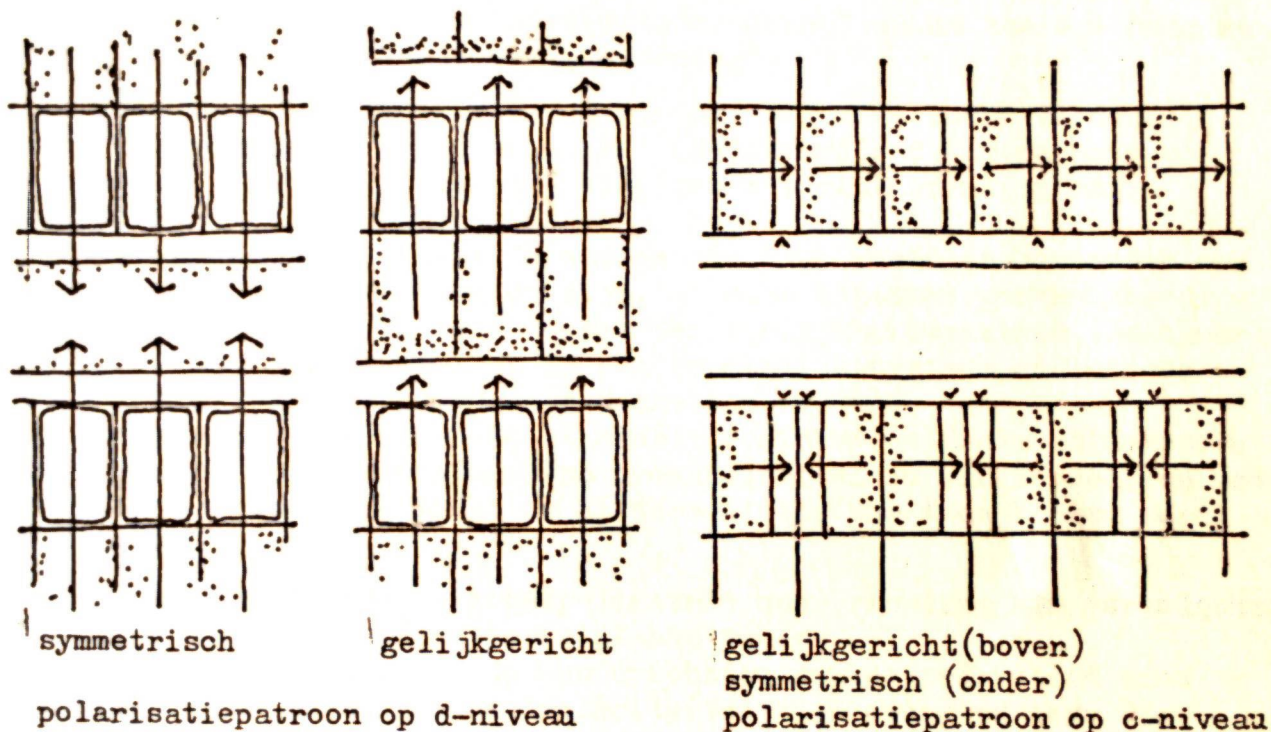
Binnen één schaalniveau ("intrascalaire") zijn tal van polarisatiepatronen denkbaar die te herleiden zijn tot vier grondprincipes, waarvan er twee het meest voorkomen:



Het verschil van de bovenste twee vormen met contrapolariteit en synpolariteit is gelegen in het feit dat de ene polariteit niet binnen de andere is gelegen (schaalverschil), maar náást of áchter de andere.

Van de hier genoemde vormen komen de "achter elkaar, tegengesteld gerichte" en de "naast elkaar, gelijk gerichte" vormen het meest voor. Dit zijn de symmetrische polarisatievormen.

Gecombineerd vormen ze een polarisatievorm die bijvoorbeeld op d-niveau herkenbaar is in gesloten bouwblokken en zeer algemeen bij straatpatronen.



De zogenaamde strokenverkaveling is zowel naast- als achter elkaar gelijkgericht.

Symmetrie en gelijkgerichtheid op het c-niveau komt tot uitdrukking in het al of niet spiegelen van de woningplattegrond, zodat de alfazones van twee polariteiten al of niet tegen elkaar komen.

Aangezien een gebeuren in het alfagebied een potentiële storing inhoudt voor een gebeuren in het bètagebied, verklaren de voordelen van de symmetrische polarisatie in dit opzicht haar frekwentere voorkomen.

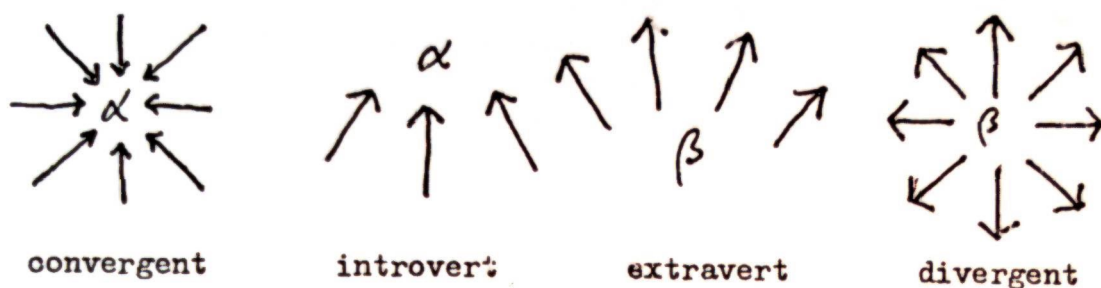
$\alpha\beta\alpha\beta\alpha\beta\alpha\beta$
gelijkgericht

$\alpha\beta\beta\alpha\alpha\beta\beta\alpha\alpha$
symmetrisch

De naast elkaar tegengesteld gerichte polarisatievorm komt om dezelfde reden zelden of nooit voor.

Tot hiertoe hebben we ons intrascalair beperkt tot één polarisatierichting, maar vanuit het oogpunt van milieudifferentiatie en met het oog op de hogere schaalniveaus is juist het optreden van verschillende polarisatierichtingen interessant. Opnieuw kunnen we hier twee grondvormen onderscheiden, de convergente en de divergente polarisatievorm.

Variatie in polarisatierichting



Een tussenvorm die hier de graduele overgang van convergent naar divergent vertegenwoordigt, toont duidelijk aan dat aan de convergente kant het bètamilieau meer ruimte heeft dan het alfamilieu, reden om dit deel te benoemen met "introverte ordening" en om analoge redenen het andere deel als "extraverte ordening".

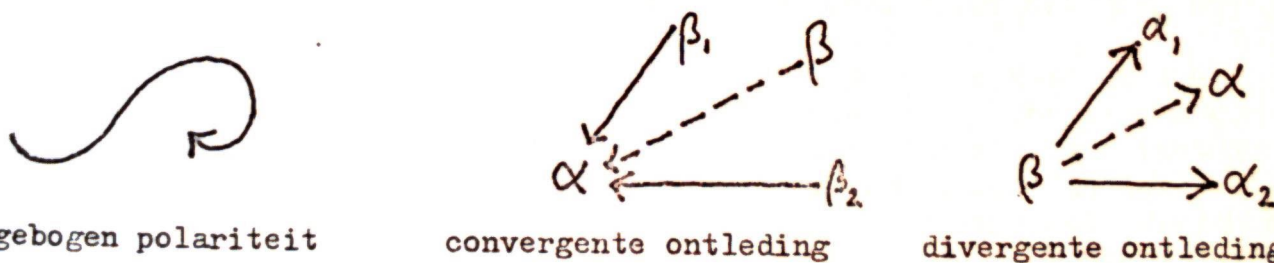
Als voorbeeld men we opnieuw de straat: bij elke bocht vertonen zich woningen met een nadruk op het (d-)alfamilieu (extraverte woningen) en - aan de overkant - woningen met een nadruk op het (d-)bètamilieau (introverte woningen).

In het ideale geval zouden de mensen die deze woningen bewoonden ook introvert of extravert moeten zijn, of meer algemeen geformuleerd: er zou congruentie moeten zijn tussen persoonlijkheidssysteem, cultureel of sociaal systeem enerzijds en het ruimtelijk systeem anderzijds ("intersysteemcongruentie", zie Michelson, 1970).

Deze ongenueanceerde gedachte is hier slechts bedoeld als illustratie hoe variatie in de structuur van grondpolariteiten kan correleren met variatie in functies, zodat de differentiatie van twee kanten wordt ondersteund.

De differentiatie van de grondpolariteit naar richting kan vervolgens nog op twee bijzondere manieren plaats vinden.

In de eerste plaats hoeft de hoofdrichting van de polariteit niet rechtlijnig te zijn, gebogen polariteiten zijn evengoed mogelijk.



In de tweede plaats, en dat is met het oog op de differentiële realisatie van groot belang, kan een beslotenheidsgradiënt die uit verschillende componenten bestaat, volgens een scherpe hoek ontleed worden overeenkomstig groepen van componenten, zodat het bètamilieau zich differentieert naar verschillende vormen van beslotenheid, of het alfamilieu naar verschillende vormen van openheid. De eerste vorm is een convergente ontleding, de tweede een divergente.

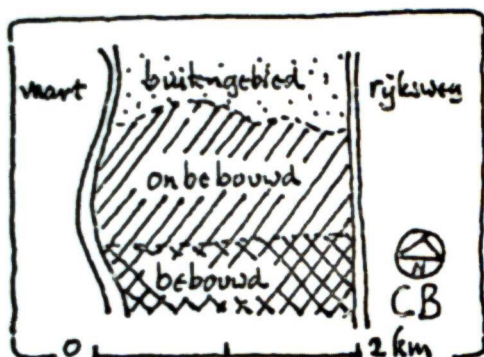
Bij de convergente ontleding moet ter wille van de bèta-differentiatie meer ruimte voor bèta dan voor alfa beschikbaar zijn, bij de divergente ontleding ligt dat omgekeerd.

De hoek waaronder ontleed wordt moet bij voorkeur scherp zijn, omdat de componenten elkaar anders tegenwerken, zodat nivellering eer het gevolg is dan differentiatie.

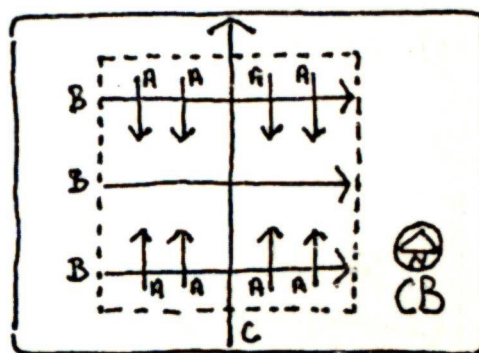
Een toepassing van polariteiten.

Voordat ik nu de reeks uit de vorige paragraaf voortzet naar de hogere schaalniveaus, wil ik een voorbeeld geven van differentiële realisatie op wijkniveau (B-niveau) om het voorgaande te relativeren. Het formele begrip polariteit krijgt hier een subjectieve component doordat het ontwerpmatig wordt gehanteerd en dus gedeformeerd. Juist door deze deformatiemogelijkheden krijgt het begrip polariteit zijn praktische waarde en zijn waarde voor de milieudifferentiatie.

Gesteld nu dat we een bestemmingsplan moeten maken voor een stadsuitbreiding op een terrein aan de rand van de stad van ca 1 x 2 km tussen een rijksweg en een brede vaart. De taakstelling voor dit gebied is ca 5000 woningen op 2 km², dwz. ca. 25 won./ha. bruto, met daaraan toegevoegd enkele voorzieningen van stedelijk niveau, die mede bestemd zijn voor soortgelijke wijken aan de oost-, zuidoost- en zuidkant van het gebied.



werkelijke toestand



polarisatieschema

De eerste polariteit die wij in het gebied herkennen ligt al besloten in de zinsnede "aan de rand van de stad": de besloten kant is hier de kant van de stad, de open kant wordt hier gevormd door het buitengebied. Het betreft hier een exogene polariteit, en we coderen hem met "C", omdat hij zich over een afstand van ca 3 km realiseert.

Het merkwaardige van deze polariteit is, dat beslotenheid hier samen gaat met dynamiek, menselijke bedrijvigheid. Het buitengebied is immers - hoewel eventueel meer toegankelijk voor klimatologische discontinuïteiten - in het algemeen het toonbeeld van rust, vergeleken bij het bebouwde gebied. Eigenlijk zou men hier een tweetal tegengesteld gerichte polariteiten moeten veronderstellen, waarbij de één op beslotenheid van bebouwing berust (de hier gepostuleerde), en de ander op de toegankelijkheid (gemeten aan de maaswijdte van het wegensstelsel is het buitengebied minder toegankelijk dan de binnenstad). We zullen nu een plan maken waarbij deze tweede polariteit (de toegankelijkheid) orthopolair wordt gereduceerd naar een lager niveau, zodat hij de eerstgenoemde polariteit niet meer tegenwerkt. De toegankelijkheidspolariteit wordt dus als het ware naar het oosten afgebogen, hetgeen betekent dat het hoofdwegenstelsel niet zuid-noord, maar oost-west gaat lopen, zodat de eerstgenoemde (C)polariteit optimaal kan worden gerealiseerd.

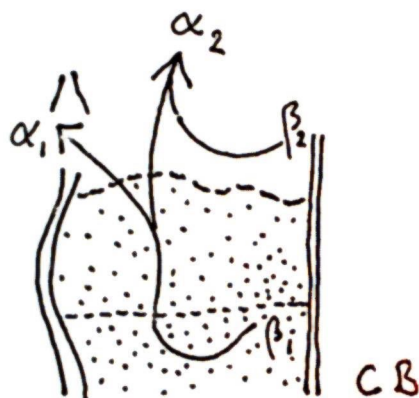
Een tweede, meer aan de grootte van het gebied eigen polariteit die onmiddellijk herkenbaar is, is de polariteit die tussen vaart en rijksweg optreedt. Men kan zich deze polariteit voorstellen als een gradiënt van dynamiek die een gradiënt van toegankelijkheid ("openheid") suggereert. Deze polariteit codeer ik met B, omdat hij zich realiseert over ca. 1 km.

De polariteiten op A-niveau volgen niet zonder meer uit de hier gegeven situatie, maar moeten door de ontwerper ontwikkeld worden in aansluiting op de differentiële realisering van polariteiten op hogere niveaus. Ze zijn hier overeenkomstig eerder genoemde overwegingen loodrecht ("orthopolair") op de polariteit van het B-niveau getekend, maar hun convergente ordening had evengoed divergent kunnen zijn.

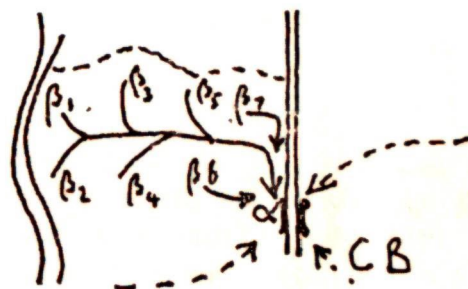
We zullen dus eerst de C- en B-polariteiten nader differentiëren door variatie in richting en richtingsverandering en door ontleding.

We beginnen bij de C-polariteit en ontleden hem divergent naar twee vormen van (landschappelijke) openheid: openheid door water (α_1) en openheid door grasland (α_2), terwijl de beslotenheid voornamelijk door dichtheid van bebouwing (β_1) tot stand komt. Deze beslotenheid is hier gevisualiseerd door stippen van honderd woningen (in het onbebouwde gebied zijn dat er volgens de taakstelling 50).

Een kleine convergente zijtak van deze C-polariteit in het buitengebied zorgt voor afscherming van de rijksweg door bebossing (β_2).



gedifferentieerde C-polariteit

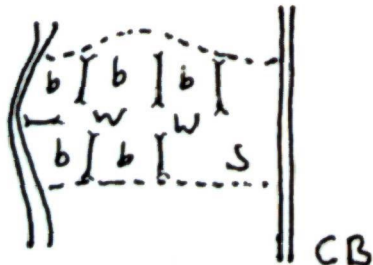


gedifferentieerde B-polariteit

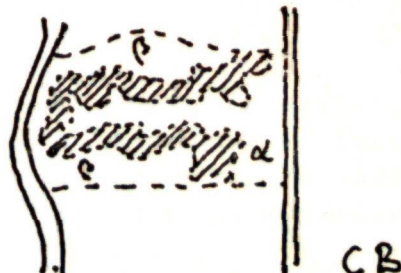
Zoals gezegd, zien we de B-polariteit als een combinatie van dynamiek en toegankelijkheid, zodat de hier getekende convergente ontleding van deze polariteit al in hoge mate de ontsluitingsrichting suggereert. De "open" (α -) kant daarvan kan de voorzieningen van stedelijk niveau (s) huisvesten (gestippeld zijn de B-polariteiten van aangrenzende wijken die daarop georiënteerd zijn), terwijl de "besloten" (β -) kant de buurtvoorzieningen kan herbergen. Tussen beide in situëren we de voorzieningen van wijkniveau, zodat de structurele gradiënt tegelijkertijd een functionele gradiënt is.

Na deze eerste fase van differentiële realisering van de B-polariteit kunnen we als volgt verder gaan:

tweede fase in de differentiële realisering van de B-polariteit.



barrières, functies



zonering

De verschillende bètagebieden (β 1-7) die door de convergente ontleding van de B-polariteit ontstonden, kunnen morfologisch, structureel en functioneel van elkaar worden onderscheiden door vorm (een verschillende behandeling van A-polariteiten), barrières (bijvoorbeeld waterpartijen) en een verschillende taak in de wijk (bijvoorbeeld een functie-onderscheid tussen w1, w2, w3, w4 en w5) of in de stad (functie s7, s8). Verder kan de dynamische gradiënt worden uitgetekend in een zonering (α -zone is druk, β -zone is rustig, $\alpha\beta$ -marge vormt een overgangsgebied), waaraan een bepaalde isolatiewaarde van de woning moet beantwoorden (zie mijn notitie 2, pag.9).

Tenslotte moeten wij ons afvragen wat de inhoud kan zijn van de A-polariteiten die zich in dit geheel moeten schikken. Op pag. 10 van mijn tweede notitie zijn als differentiatieparameters voor dit niveau genoemd: oppervlaktebedekking, ontsluitingsgraad, bedekkingsverhouding, grensvormen, expositie, leeftijdsdifferentiatie en functiespreiding. In deze reeks komen ontsluitingsgraad en functiespreiding niet meer in aanmerking voor differentiële realisatie, omdat die op B-niveau al zijn gerealiseerd.

De overige componenten kunnen we samen nemen in één polariteit of voor verschillende buurtjes verschillend accentueren, en door ontleding of richtingsvariatie nader differentiëren, op analoge wijze als op C- en B-niveau werd toegepast.

De grondpolariteit op hogere niveaus.

Hoewel in het voorgaande de grondpolariteiten op A-, B- en C-niveau al aan de orde kwamen, willen we hier als vervolg op de reeks die op pag. 5 en 6 eindigde nog eens, nu weer op wat meer systematische wijze, niveau voor niveau grondpolariteiten bespreken die een voor dat niveau essentiële rol spelen.

We beginnen dan bij niveau A. Op dit niveau vinden we vrijwel altijd een polariteit tussen groen en steen, een polariteit die in principe berust op variatie in oppervlaktebedekking (notitie 2 pag. 10).

Deze polariteit kan zich over korte en lange afstand realiseren. Dat ik hem juist hier te berde breng, wil niet zeggen dat groen en steen in de praktijk niet dikwijls aan elkaar blootgesteld zijn (een korte realisatieafstand), maar wél, dat het mogelijk is om deze gradiënt door differentiële realisatie over een afstand van 300m of zelfs een kilometer uit te buiten.

Groen beschouwen we hier als het bètagebied, steen als het alfagebied. Bij differentiële realisering van deze grondpolariteit in een buurt, is het een fundamentele keuze of de buurtvoorzieningen in het groen of in het steen gesitueerd zullen worden.

Wanneer men wonen en voorzieningen tegenover elkaar stelt, en men interpreteert de voorzieningen als "open" functies en de woningen als "besloten" functies, dan ligt het op het eerste gezicht voor de hand te denken dat de open functies in het alfagebied horen, en de besloten functies in het bètagebied. Hier staan echter structuur en functie tegenover elkaar, en deze - dat is al eerder gezegd - hoeven niet congruent te zijn, zij kunnen evengoed complementair zijn (onderzoekopdracht pag. 3).

Het A-niveau is het eerste niveau waarop bijzondere functies een rol beginnen te spelen en zich afzonderlijk kunnen manifesteren.

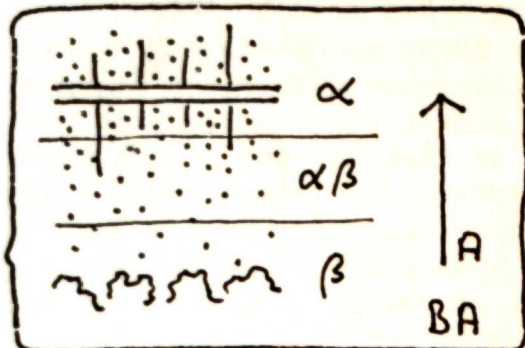
We zouden nu structurele en functionele polariteiten kunnen gaan onderscheiden, maar dat is in principe onjuist, omdat de polariteiten zoals die hiervoor zijn ontwikkeld bij uitstek structurele elementen zijn.

Ik geef er dus de voorkeur aan te spreken van congruentie of complementariteit tussen functie en structuur. Wanneer in het voornoemde geval de buurtvoorzieningen in het groen gesitueerd worden, betekent dit dat "open" functies in de besloten kant van de structuur geplaatst worden, en dat is een geval van complementariteit.

Congruentie zou hier betekenen dat de voorzieningen in het steen gesitueerd werden.

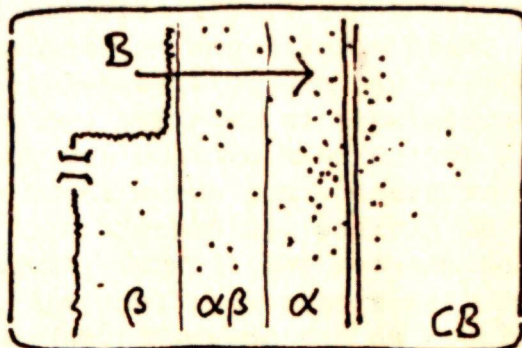
Het begrip polariteit blijft dus op dit niveau in theorie voorbehouden aan de structurele kenmerken groen en steen.

groen en steen



elke stip is 10 woningen

kern- en grenselementen



elke stip is een "voorziening"

Op het B-niveau, hier opnieuw weergegeven als een CB-disaggregatie, realiseert zich, zoals eerder gezegd, een gradiënt van dynamiek. Langs de lijn van toenemende dynamiek kan zich een afnemende (inwendige) multifunctionaliteit en een toenemende (complementaire) woonisolatiewaarde (zie notitie 2 pag. 9) realiseren. Op dit niveau is deze dynamiek dikwijls evenredig met de afstand tot belangrijke barrières die zich het best op het C-niveau manifesteren, en daarin ligt het verband met de beslotenheid. Barrières doen zich op het B-niveau veelal voor als grenselementen van een wijk of diens landelijk analogon. Voorzieningen vestigen zich over het algemeen niet in de buurt van een barrière, omdat hun rayon daardoor gehalveerd wordt. Dat impliceert dat het minimum van beslotenheid zo ver mogelijk weg gedacht moet worden van dergelijke barrières, dwz. in het centrum van het door barrières min of meer omsloten gebied. Tegenover de grenselementen van dit gebied kunnen zich dus kernelementen ontwikkelen.

De polariteit op deze grondslag is principieel convergent: de openheid (het alfagebied) ligt in het midden, de beslotenheid aan de rand.

Dit is tegengesteld aan de divergente ordening van het vorige niveau: op het A-niveau vindt men veeleer de openheid aan de rand, en de beslotenheid in het centrum. Tussen de niveaus A en B voltrekt zich dus een omslag ("inversie") die als ruimtelijke dialectiek geïnterpreteerd kan worden.

Aangezien mij de kennis ontbreekt om op korte termijn grondpolariteiten in natuurlijke of landelijke systemen als voorbeeld te nemen, kies ik telkens een stedelijk systeem als voorbeeld.

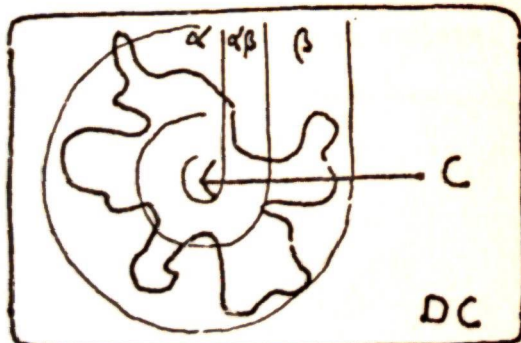
Het instrumentarium waarmee in dit verband de structuur van de ruimtelijke ordening in dat systeem wordt blootgelegd, is echter deels ontleend aan de botanische oecologie en derhalve ook in de hier gegeven uitwerking ongetwijfeld weer deels toepasbaar in de niet-urbane gebieden.

Tot hier heb ik mijn terminologie zodanig gekozen dat zij zonder veel moeite op het niet-urbane gebied van toepassing zou kunnen zijn, voor de niveaus C en D zal ik mij deze beperking niet meer opleggen, ik zal hier onverbloemd spreken over stad en agglomeratie. Niettemin ben ik ervan overtuigd dat de grondpolariteiten die zich hier voordoen hun landschappelijk analogen hebben bij concentraties, niet van mensen, maar van andere categorieën van organismen.

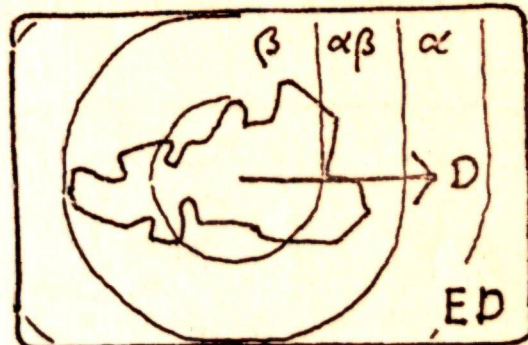
Op het C-niveau, het niveau van de stad, kennen we verscheidene sociaal-ecologische modellen: het concentrische model van Burgess (1927), het sectormodel van Hoyt (1939) en het polynucleaire model van Harris & Ullman (1945). Vanuit het oogpunt van polariteit valt een overkoepelend model te postuleren op grond van attractie- en repulsiefactoren.

Dit model zou moeten onderscheiden een polariteit tussen (in verschillende opzichten verschillende) attractieve gebieden en repulsieve gebieden die in grondprijzen en spreiding van sociale klassen tot uitdrukking kan komen. Het concentrische model wordt dan beschreven door een convergente polarisatietoestand (hier afgebeeld), waarbij de transitiezone met de alfabètamarge overeenkomt, terwijl het sectormodel (van toepassing op Amsterdam en Rotterdam, met status-hoge sectoren respectievelijk naar het zuiden en noorden, afgewend van de repulsieve havenactiviteiten) een éénzijdige polariteit kent.

Steden als Den Haag en Utrecht, die niet onder te brengen zijn in de gebruikelijke sociaal-ecologische categorieën, vormen door hun van oorsprong bodemkundige gradiënt zand-veen, respectievelijk zand-klei, een duidelijke status-polariteit van hoog naar laag. De status-hoge pool ("hoog en droog") wordt dikwijls door de besloten (bèta-) kant gerepresenteerd, hetgeen duidelijk past in het begrippenkader omtrent dominantie en hiërarchie van van Leeuwen (1970). Een hiërarchische relatie wordt namelijk door van Leeuwen beschreven als "verschil in scheiding". Dat wil zeggen: als B wel contact kan opnemen met A, maar omgekeerd onbereikbaar is, dan is B dominant over A. Dit is eerder het geval wanneer B in een geïsoleerd en A in een open gebied woont, dan wanneer het omgekeerde het geval is.



een zonering van de stad



een zonering van de agglomeratie

Het polynucleaire model moet eigenlijk gezien worden als een aggregatie van concentrische of polaire systemen op stedelijk niveau (C) naar het niveau van de agglomeratie (D).

Op dit niveau spelen niet meer zozeer de sociaal-ecologische polariteiten, als wel de gradiënten in ruimtelijke opbouw een rol. De essentie van het D-niveau is het al of niet aaneelkaar-gegraid zijn (agglomeratie) van stedelijke ruimten, en derhalve is op dit niveau het buitengebied de open

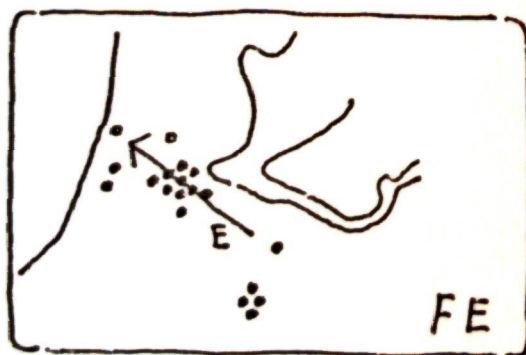
kant en het verstedelijkte gebied de besloten kant. Hierdoor blijkt nu dat de C-polariteit in het voorbeeld op blz. 10 misschien beter D-polariteit had kunnen heten, maar tegelijkertijd, dat de schaalgeoriënteerde codering van polariteiten slechts een afspraak is die van plaatsgebonden kenmerken en subjectieve interpretaties van die kenmerken afhangt.

Op de hoogste niveaus lopen verschillende polariteiten door elkaar die in verband met hun realiseerbaarheid moeten worden gezien en als zodanig diepgaand bestudeerd.

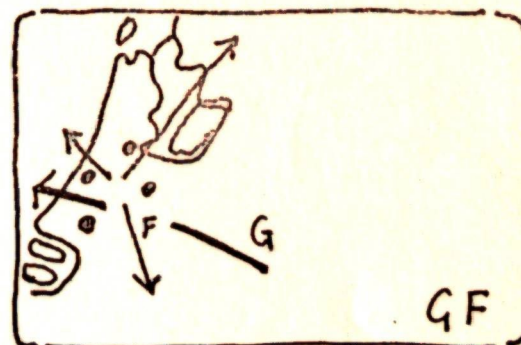
Op gewestelijk niveau valt allereerst de convergente polariteit op als gevolg van de tijdruimtelijke toegankelijkheid: zij verdeelt het gewest in een suburbane (bèta-) en een centrale (alfa-) zone met daartussen een overgangsgebied (alfabèta). Deze polariteit is verwant aan de C-polariteit die hierboven genoemd is, en als disaggregatie zou kunnen worden beschouwd, van de hier bedoelde convergente E-polariteit. Beide verdelen de ruimte in zones die respectievelijk meer temporele of meer ruimtelijke vrijheid bieden.

Vervolgens echter zijn op dit niveau dikwijls asymmetrieën te herkennen die als polariteit kunnen worden opgevat en als zodanig een grondslag voor milieudifferentiatie kunnen zijn. Zo vinden we bij het stadsgewest Amsterdam (zie ook notitie 2 pag. 5) een polariteit tussen Hilversum en IJmuiden, waarbij functie en structuur congruent zijn: het open gebied is een haven- en industrie-gebied, terwijl het Gooi voornamelijk woongebied is. Ook deze polariteit is verwant aan de C-polariteit voor zover hij op attractie en repulsie berust, maar andere inhouden zouden zeer wel denkbaar zijn (bijvoorbeeld landbouwveelteelt zoals tussen de Haarlemmermeer en Waterland).

Door deze radiale polariteiten komt het centrum in de marge te liggen en is daardoor georiënteerd. Oriëntatie is een voor de bewoners van de marge uiterst belangrijk differentiërend gegeven, en niet alleen op dit schaalniveau, maar op alle niveaus, aangezien het een ruimtelijke vertaling is van de doelgerichtheid van het individu. Oriëntatie ordent de alternatieven ruimtelijk.



-intragewestelijke polariteit



intergewestelijke polariteit

De grondpolariteit op intergewestelijk niveau, wordt in ons land in hoge mate bepaald door bodemgesteldheid en verstedelijking, ~~interferent~~ met de polariteit van het G-niveau op basis van hoogteligging (notitie 2 pag. 3 en 4) en de loop van de rivieren. De term "centrale open ruimte" duidt al aan hoezeer op dit niveau de stedelijke ruimte als besloten of zelfs benauwend wordt ervaren. De F-polariteit is hierdoor verwant aan de D-polariteit.

Overzicht.

In het voorgaande heb ik getracht inhoud en vorm van de verscheidenheid (respectievelijk in notitie 2 en 3 aan de orde) te integreren in een nieuw begrip, de polariteit. Ik heb geprobeerd aan te tonen dat de polariteit van een gebied zich volgens bepaalde wetmatigheden gedraagt, maar niet onherroepelijk, dat hij zich kan ontwikkelen, maar ook verdwijnen, en dat hij interfereert met polariteiten op hetzelfde of andere niveaus (intrascalaire of interscalaire). Het moet duidelijk zijn dat een polariteit niet zonder meer een objectief gegeven is, maar ook niet zonder meer een subjectief bedenksel, het is een fenomeen dat zich laat realiseren en dat als zodanig een milieudifferentiërende werking heeft.

Zo is het bijvoorbeeld denkbaar dat we een nationaal beleid realiseren op basis van een kaart van Nederland waarop de gewestelijke polariteiten (E-polariteiten) staan aangegeven die uit het oogpunt van milieudifferentiatie wenselijk zijn. Dergelijke polariteiten kunnen op tal van manieren worden gerealiseerd, en bieden dus een grote vrijheid aan de lagere niveaus, zonder in duidelijkheid tekort te schieten.

De volgende notities zou ik graag met de begeleidingscommissie op de volgende data willen bespreken, aangezien mijn tijdschema nu al over de streefdatum van 1 februari heenloopt:

12 januari, 9.00 uur notitie 4: polariteiten.

19 januari, 9.00 uur notitie 5: de differentiatie van de oikos

26 januari, 9.00 uur notitie 6: perceptietheorie

2 februari 9.00 uur notitie 7: locale en territoriale identiteit

9 februari 9.00 uur notitie 8: opnieuw: verscheidenheid en schaal.

daarna: Grote S Milieudifferentiatie.

daarna: Tweede fase van het onderzoek: interviews milieudifferentiatie.