

## EKISTICS, THE SCIENCE OF HUMAN SETTLEMENTS

taeke

in het amerikaanse blad "science" verscheen 23 oktober 1970 een poging van de grieks-amerikaanse architect, constantinos a. doxiadis, de grondslagen te omschrijven die een wetenschap van menselijke nederzettingen moeten mogelijk maken, de "ekistiek". ik wil niet ingaan op de twijfelachtigheid van de premisse dat menselijke nederzettingen vatbaar zijn voor systematisch onderzoek, ik wil alleen een aantal passages citeren die mij van groot belang lijken.

"in de ontwikkeling van zijn nederzettingen heeft de mens altijd vijf principes in acht genomen. voor zover ik weet is dit altijd zo geweest, nooit zijn mij gevallen onder ogen gekomen die het tegendeel bewijzen.

het eerste principe is het zo groot mogelijk maken van de potentiële kontakten van de mens met de elementen der natuur (zoals water en bomen), met andere mensen, en met de produkten van zijn arbeid (zoals bouwsels en wegen). eigenlijk komt dit neer op een gebruiksklare definitie van persoonlijke vrijheid. overeenkomstig dit principe verliet de mens de hof van eden en probeert hij thans de kosmos te veroveren. juist als gevolg van dit principe voelt een mens zich gevangen, zelfs al gaf men hem de beste omgeving, als hij omringd wordt door een muur zonder deuren. hierin verschilt de mens van het dier; wij kennen geen diersoort die probeert zijn potentiële contacten te vermeerde-

1  
ekistiek

ren met de omgeving als hij eenmaal een optimaal aantal contacten heeft bereikt. de mens probeert voortdurend zijn contacten uit te breiden.

het tweede principe is het zo klein mogelijk maken van de inspanning die vereist wordt voor het bereiken en in standhouden van aanwezige en potentiële contacten. hij geeft zijn structuren altijd de vorm, of kiest altijd die route die hem het minste moeite kost, ongeacht of hij zich met de vloer van een kamer bezig houdt, die hij meestal horizontaal maakt, of met de bouw van een verkeersweg.

het derde principe doet de mens zoeken naar een optimale "protective space". dat betekent dat hij de afstand tot andere mensen, dieren of objecten zó kiest dat hij met hen (eerste principe) contact kan onderhouden zonder enig zintuiglijk of psychologisch ongemak. dit geldt altijd en overal, ongeacht of het tijdelijk of langdurig is, of de mens alleen is of deel van een groep. dit is onlangs heel duidelijk aangetoond voor het individu, door antropologen zoals E.T. Hall en psychiaters zoals Augustus F. Kinzel. evenzeer blijkt het uit de kleren die hij voor zichzelf ontwerpt. men mag dit niet slechts als een psychologisch maar ook als een fysiologisch probleem uitleggen als we denken aan de luchtlagen die ons omringen of de energie die wij vertegenwoordigen. — hier geeft de schrijver een plattegrond van de positie van elf mensen op 100 m<sup>2</sup> waarin het oppervlak van ieders primaire stofwisseling, spierspanning,

spierbeweging en beweging met de handen volgens energiemaat is uitgezet. de energieën van de verschillende individuen overlappen elkaar nergens — de muren van huizen of verdedigingsmuren van steden vormen nog andere tekenen van dit derde principe.

het vierde principe is de optimalisering van de kwaliteit van de menselijke relatie met zijn omgeving. die omgeving bestaat uit natuur, maatschappij, membranen (er staat "shells", t.) (bouwwerken en huizen in alle soorten) en netwerken (uiteenlopend van wegen tot telekommunikatiemedie). — hier tekent de schrijver een relatievijfhoek man - society - shells - networks - nature — met name dit principe leidt fysiologisch en esthetisch tot ordening, beïnvloedt de architectuur en in vele opzichten, de kunst.

ten slotte, en dat is het vijfde principe, organiseert de mens zijn nederzettingen in een poging een optimale synthese van de andere vier principes te bereiken. deze optimalisering is afhankelijk van tijd en ruimte, van de aanwezige condities en van het menselijk vermogen een synthese tot stand te brengen. wanneer hij hierin slaagt door een samenstel van vloeren, muren, daken, deuren en ramen die hem een maximum aan potentiële contacten toestaan (eerste principe), maar bovendien een minimum aan energie doen verspillen (tweede principe) en tegelijkertijd zijn afscheiding van anderen mogelijk maken (derde principe) evenals de meest wenselijke relatie met zijn omgeving (vierde principe), dan spreken we van "succesrijke menselijke nederzet-

tingen". we bedoelen dan nederzettingen die een evenwicht bereikt hebben tussen de mens en zijn zelfgemaakte omgeving door aan alle vijf de principes tegemoet te komen. "

4  
okistiek

deze principes mogen je misschien triviaal voorkomen, maar toch bieden zij een groot aantal aanknopingspunten. daar is bijvoorbeeld de afstand die de mens van het objekt waarmee hij contact wil hebben scheidt: deze mag niet groot zijn, maar zeker ook niet te klein om de waardering staande te houden. dan is er de energie, nodig om die afstand te overbruggen en daarna nodig om het contact tot stand te brengen (lopen naar je land en het bewerken). ten slotte is er het aantal potentiële kontakten dat in het dagelijks leven binnen je bereik ligt en het voortdurend streven dat aantal te vergroten.

deze grootheden zijn numeriek te benaderen in kilometers, calorieën en wat betreft het aantal potentiële kontakten dimensioneloos.

onder het hoofd "de uitbreiding van menselijke nederzettingen" geeft de schrijver zeven diagrammen, voorstellend een gebied van tien bij tien kilometer, die het verband tussen afstand en verbruik van menselijke energie weergeven, een soort energieplattegronden dus.

de jager verspreidt zijn energie vrij willekeurig, de geïsoleerde landbouwersgemeenschap heeft al een klein centrum met regelmatige vertakkingen naar alle kanten (energieverbruik per dag per hoofd 8000 calorieën). in een samenstel van dorpsgemeen-

wordt vervolgd



schappen ontstaat plotseling een centrum met enorme opeenhoping van energie, hoewel overigens het beeld gelijk blijft. (12.000kal) wanneer hierin de auto zijn intrede doet verdubbelt het energieverbruik (25.000) en komen er tot op enkele kilometers buiten het grote centrum kleine energieophopingen die in het voortschrijden der industrialisatie zich aanéénrijgen tot het diagram bijna geheel zwart geworden is (100.000 kal): (vertalen kost me teveel tijd): "finally, when he has commercial forms of energy available and can dispose much more energy without properly understanding its impact on his life and therefore without controlling its relationship to his settlement, man becomes completely confused by his desire for more energy. he suffers because, through ignorance, he inserts this additional energy into the system that he creates in a way that causes problems such as air and thermal pollution."

tot zover de benadering vanuit energetisch oogpunt alléén, wanneer je nu de afstand (die de mens van het objekt waarmee hij contact wil hebben scheidt) invoert vormt zich een ander beeld van de uitbreiding van menselijke nederzettingen:

" in each specific case, the process starts with the circle whose radius is defined by man's willingness to walk daily up to a certain distance and to spend up to a certain period of time in doing so (the limit for the rural dweller is 1 hour, or 5 kilometers, for horizontal movement; the limit for the urban dweller is 10 minutes, or 1 kilometer)."

5  
ekistiekvervolg van  
Pag 81

hieruit volgt volgens doxiadis een uitbreiding in concentrische cirkels en hij toont een diagram van 10 bij 10 km met drie onderling verbonden nederzettingen, elk aanvankelijk met een straal van minder dan de genoemde 10 minuten. deze straal wordt door bevolkingsgroei overschreden. bij de intrede van de auto breidt zich het "10 - minute kinetic field" plotseling enorm uit en waar deze velden van twee nederzettingen elkaar overlappen ontstaat een tussen-nederzettinkje met als gevolg een enorme groei van het aantal potentiële kontakten binnen dagelijks bereik voor de mensen die daar wonen (als delft er niet was geweest zou het met de intrede van de auto tussen den haag en rotterdam zeker ontstaan zijn).

een opmerking tussendoor: dit is een eerste aanwijzing dat steden thans op het bezit van auto's gebouwd worden. dat wil zeggen dat een afnemende minderheid zonder auto's in toenemende mate van potentiële kontakten binnen hun "10-minute kinetic field" worden verstoken. straks maakt doxiadis melding van een onderzoek in en om chicago om naar het aantal plaatsen dat door een individu binnen een uur kan worden bezocht: "we find that the person who owns a car has access to 582 units from the centre of the city and to 622 from the outskirts. However, a person without a car has access to only 27 units - that is, less than 1/20 the number of units to which the other person has access, even if his income is half as great. if we now remember that, in the past, poor and rich had equal opportunities to visit places by

6  
ekistiek

walking, we will see that modern technology has increased the gap between people relative to the choices they have for making contacts in their settlements." in een diagram van 20 bij 20 km laat hij met enkele sterretjes de individuele reikwijdten van mensen in hun nederzettingen vroeger zien, daarnaast zie je het gebied bijna geheel overvleugeld door de enorme ster van een autobezitter. "if the Urban Detroit Area grows in a way which takes people farther apart, and if the wealthier ones move outward at a speed of 1.8 meters a day (hij toont een aardig grafiekje voor de hogere-inkomens-groepen in hun bewegen uit het Central Business District van New York), we can understand how critical is the situation we have created through the use of modern technology without an understanding of the whole system of the city and how to serve it."

dit is een feit om langdurig bij stil te staan: ligt hier de verklaring voor het feit dat bijv de armelijke omstandigheden in de schildersbuurt schuil gaan achter de schijnwelvaart van autobezit? wordt de behoefte aan een auto aangekweekt door stedenbouwers en wordt aldus door moderne technologie de kloof tussen arm en rijk geruisloos verbreed ?

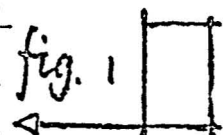
laten we echter terugkeren tot de volgorde waarin doxiadis zijn verhaal vorm geeft. na het betoog over het ontstaan van nieuwe nederzettingen op de plaats waar de "mechanical kinetic fields" van twee nederzettingen elkaar overlappen, merkt hij op dat teruggaan naar de kleine, romantische stad van weleer

7  
ekistiek

geen oplossing is. dan gaat hij tot het volgende hoofdstuk over:  
 "classification by size".

8  
 ekistiek

ekistie unit	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
community class				I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII
kindeic field	a	b	c	d	e	f	g	A	B	C	D	E	F	G	H
100%															
0															
name	man	room	dwelling	dwelling group	small neighborhood	neighborhood	small town	town	large city	metropolis	conurbation	megapolis	urban region	urban continent	ecumenopolis
population	1	2	4	40	250	1500	9000	50000	300000	2M	14M	100M	700M	5000M	30000M



— kontakten in het verleden  
 - - - kontakten tegenwoordig

wordt vervolgd

## CLASSIFICATION BY SIZE

"the changing dimensions of human settlements and the change in their character from static to dynamic, which gives them different aspects with every day that passes, makes the settlements confusing places in which to live, and people, instead of facing this new problem with realism, start trying to escape from the confusion.

some mistakenly support the utopian thought of returning to the system of the small city, but they do not define how this can be achieved without loss of some of the advantages that the great city has given us. others, feeling that they cannot return to the small-city system, support the big-city concept but do not dare to face the big city's real structure; this is the attitude that leads to dystopia - to the big city that lacks quality.

but there is another road: to realize that the big city is an inevitable phenomenon, but that the quality of life within it is bad, and to try to improve the quality of that life. this is the only desirable and realistic road."

graag wil ik hierbij een aantekening maken, met name de passage "to realize that the big city is an inevitable phenomenon" is mi zeer twijfelachtig. het berust natuurlijk op het eerste principe bij de ontwikkeling van de menselijke nederzetting: "het in aantal zo groot mogelijk maken van de potentiële kontakten van de mens met de elementen der natuur (zoals water en bo-

g  
ekistiekvervolg va  
Pag 123

men), met andere mensen, en met de produkten van zijn arbeid." doxiadis neemt dit primaire menselijk streven als onaantastbaar gegeven aan en nadat dit streven zich volledig heeft uitgeleefd ten koste van het vierde principe: "de optimalisering van de kwaliteit van de menselijke relatie met zijn omgeving", overziet hij de schade en wil er met het oog op het vierde principe nog het beste van maken. ik vindt dit in strijd met het vijfde principe: "een optimale synthese van de andere vier principes". daarbij ga ik er natuurlijk van uit dat vergroting van het aantal potentiële kontakten boven een bepaalde grens gepaard gaat aan vermindering van de kwaliteit van de uiteindelijke kontakten. ik geloof namelijk in de eerste plaats dat "het oog groter is dan de maag", de menselijke psyche is een beperkt vat, maar is er niet op getraind met zijn eigen beperkingen rekening te houden: zodra dat mogelijk is onderhoudt hij méér kontakten dan waarop zijn psyche berekend is. men merkt dat de mensen bij wijze van spreken tévéél vrienden hebben om werkelijk "vriend" te zijn, het individu neemt zitting in tévéél kommissies, aanvaardt tévéél funkties om ieder naar behoren te kunnen behartigen (de uitwerking van dit toma kan eenieder die dat wil van mij lenen). in de tweede plaats geloof ik dat boven een bepaalde grens vergroting van het aantal keuzemogelijkheden niet meer evenredig is met de vergroting van menselijke vrijheid (dws het genoemde aantal keuzemogelijkheden van 622 in chicago z blz 121 vind ik absurd): ook hier doet de beperking van de menselijke psyche zich gelden, hij ziet door

10  
ekistiek

de bomen het bos niet meer en wordt twijfelachtig. het bewust nagaan van alle keuzemogelijkheden en het verantwoord afwegen daarvan zal hem zoveel psychische energie en tijd kosten dat iemand met twintigmaal minder keuze al lang op weg is al is dat dan een weg van mindere kwaliteit. hier stuit men op het tweelingfenomeen vrijheid-beperking: onbepaalde vrijheid is even erg als vrijheidsloze beperking. een oneindig aantal keuzemogelijkheden is even erg als geen keus. natuurlijk heeft de mens allerlei kunstgrepen om toch een groter aantal keuzemogelijkheden aan te kunnen: hij verdeelt ze in een overzichtelijk aantal categorieën en kiest eerst een categorie. als het aantal keuzen binnen die categorie nog te groot is, verdeelt hij die weer in ondercategorieën en ga zo maar door, maar ook dat kunstje heeft zijn grenzen. in de eerste plaats is het werken met categorieën zo abstrakt dat er voortdurend een twijfel blijft knagen of de vorige keuze wel goed was, en verder kost de weg van het kiezen hier gewoon meer tijd, om van het verdelen in categorieën nog maar te zwijgen. dit is mi de oorzaak van veel lusteloosheid bij mensen die het toch, maar voor het kiezen hebben.

dit is de reden dat ik niet geloof dat "de grote stad een onvermijdelijk fenomeen is", het aantal potentiële kontakten groeit de mens op een gegeven ogenblik boven het hoofd en dan gaat hij in een klein, rustiek dorpje wonen en neemt genoegen met een minder betaalde functie. de mensen die dat niet doen sterven

"ekistiek



gewoon uit volgens natuurlijke selectie (aderverkalking en hartaanvallen) of, en dat is erger, hebben geen tijd om hun kinderen op te voeden of aandacht te geven.

om terug te keren tot de ekistiek: ik geloof dus wel degelijk in een limiet van het aantal potentiële kontakten binnen een tijdsbestek, een reële beperking daarvan. met reëel bedoel ik dan dat de beperkte keuzemogelijkheid niet éénzijdig is, dwz dat de kleine ekistische eenheid die ik op het oog heb in hoge mate zelfdragend is en bewust de voordelen van een gecentraliseerde metropolis negeert. ik ben dus één van die mensen die "do not define how this can be achieved without loss of some of the advantages that the great city has given us." omdat ik niet zo onder de indruk ben van die "advantages".

doxiadis is nog lang niet klaar met zijn toelichting op de tabel van blz 8 (123), ik laat hem dus weer verder aan het woord:

"to discuss quality of life or any other important phenomen in human settlements without referring to their size is impossible. the confusion caused by the use of terms such as small and big, town and metropolis, city and megalopolis is very great. if we want to avoid it, we must classify all human settlements by size in order to be able to understand them and assign them values. a small neighborhood with cars running through it loses its values, and a metropolis without means of very fast transportation cannot operate. "

12  
ekistiek

wordt vervolgd

"to achieve a proper classification, by sizes, of all human settlements, we should start with the smallest units. the smallest one is man himself as an individual. this spatial unit includes the individual, his clothing, and certain furniture, like his chair. the second unit is also very well defined; it is the space which belongs to him alone, or is shared under certain circumstances with a few others - that is, his personal room. the third unit, the family home, is well defined also, as long as we have families. the fourth unit is a group of homes which corresponds to the patriarchal home of earlier days and probably to the unit of the extended family of our day; this is the unit that children need most, mothers need mainly because of the children, and fathers need, if perhaps not directly for themselves, because they are interested in the satisfaction and happiness of both mother and children. I have defined four units; of these the first three are very clearly defined, physically and socially, and the fourth can be conceived of as a social unit."

om dit verhaal goed te kunnen volgen moet je het diagram op blz 8 van de ekistiek-reeks bekijken. bij de "dwelling group" begint doxiadis met een indeling in "gemeenschapsklassen", waarbij klasse twaalf de hele wereld omsluit, in die zin dat daar 30.000.000.000 mensen wonen. blijkbaar kunnen er dan niet meer bij zonder dat er ongelukken ontstaan, want dan zou je in gemeenschapsklasse 13 komen (er zijn nu ongeveer 4.000.000.000

medemenssen).

misschien kijk je wat argwanend naar de eerste vier units die doxiadis hier definieert, met name als hij twee personen een "room" en vier personen een "dwelling" geeft, maar wanneer je daar een poosje over nadenkt wordt het toch wel aanvaardbaar, vooral als je de ruimtelijke en numerieke benadering even afzonderlijk beredeneert: de mens als individu in zijn kleren en met zijn direkte gebruiksomgeving hoeft mi niet bediscussieerd te worden. de kamer als beslotenheid geeft een logische stap naar de volgende unit, die bepaald is door vier muren. het is aardig in dit verband te denken aan het proces dat ik bij surinaamse indianen heb gezien. de indiaanse behuizing van het dorpje matta kende oorspronkelijk geen wanden, het huis bestond uit een dak. de westerse invloed bepaalde dat het deftig is wanneer het ouderpaar apart kan slapen, zodat een aantal dorpelingen een kamertje bouwden. dit is een voorbeeld hoe je een onderdeel van de woning, de kamer, kunt opvatten als primair bedoeld voor twee personen. dat de kamer wel eens niemand óf een heleboel mensen kan herbergen wil dat natuurlijk allerminst uitsluiten. de woning, als autonome groep kamers kun je mi als volgende unit wel aanvaarden, maar dat de "population" uit vier bestaat is niet zo logisch en de conclusie dat een woning twee kamers hoort te hebben is natuurlijk absurd, het is ook een voorbeeld van verkeerd gebruik maken van de ekistiek, tenzij je die kamers "slapen" en

"wonen" noemt. het getal vier is volgens mij duidelijk geënt op het idee van gemeenschapsklasse twaalf: dertigmiljard mensen op deze aarde kunnen zich geen uitbreiding meer veroorloven, een ouderpaar moet gemiddeld twee kinderen voortbrengen, dat geeft gezinnen van vier mensen. dat dat niet alleen een soort futurologisch gegeven is, blijkt uit ekologisch bepaalde mensengroepen zoals een primitieve indianenstam die zich met het oog op de wildstand geen uitbreiding mag veroorloven. ten slotte bestaat tegen de koppeling van "vier" en "dwelling" natuurlijk het bezwaar van het bestaan van communes, maar dat bezwaar veronderstelt een pietluttige interpretatie van het schema, en daarvoor is het helemaal niet bedoeld. het schema zou best anders kunnen, maar zijn verdienste is juist dat het vertelt hoe onjuist het is om de stap van "man" naar "town" bij het denken over bouwen inééns te nemen, dat men bij verandering van schaal moet denken aan een aantal markante overgangen van de ene "unit" naar de andere, dat men het kleine en het grote niet continu of discontinu, maar in meetbare stapjes met elkaar verbindt, en dat "meetbaar" bijvoorbeeld betekent: van één naar twee en van twee naar vier en van vier naar veertig en van veertig naar 250. bijvoorbeeld. tegen iedere indeling is natuurlijk iets in te brengen, maar als we er nooit één stellen, blijven we altijd in de vage wereld van "klein" en "groot". laten we kijken hoe doxiadis verder gaat.

"beyond this point we do not have a clear-cut definition of any unit until we reach the largest one possible on this earth - that is, the systems ~~mixture~~ of human settlements of the whole planet." in een volgende aflevering van het blad science staat een plaatje hoe doxiadis zich dat voorstelt voor de toekomst: een stedelijk netwerk met plaatselijke concentraties over de hele wereld, een webvormig voortgezette "randstad" over de hele planeet: "ecumenopolis". "thus we have five basic units, four at one extreme of our scale and one at the other. no other well-defined unit exists today, except for statistically defined units which are arbitrary, as may be seen from the differences in the official definitions from country to country.

if we turn back in history we find, however, that, throughout the long evolution of human settlements, people in all parts of the world tended to build an urban settlement which reached an optimum size of 50.000 people and physical dimensions such that everyone was within a 10-minute distance from the center.

there is no question that, for people who depend on walking as a means of locomotion, this unit is the optimum one from the point of view of movement and social interaction through direct contacts between people.

also, experience has shown that, for people who walk, it is a maximum one from the standpoint of esthetics; for example, creation of the place de la concorde in paris cut from the total

16  
ekistiek

wordt vervolgd

3500-meter length of the Champs Elysées a length of 2100 meters, a distance from which one can reach, and enjoy, the Arc de Triomphe on foot. it is also perhaps an optimum one from the social point of view; for example, pericles in ancient Athens could get a reasonable sample of public opinion by meeting 100 to 150 people while walking from his home to the Assembly."

hier wil ik graag veel zeggen. de grootte van mensengroepen heeft enorme invloed op talloze aspecten. de onvoorstelbare hausse die de griekse kultuur in enkele decenniën ten tijde van pericles (omstreeks 440 vC) bereikte kan ons nog steeds met stomheid slaan, en is mi ten nauwste verweven met de toenmalige verdeeldheid van "hellas" in KLEINE, AUTONOME STADSTATEN, op welks grootte het idee van de democratie geënt is, en waarop doxiadis in de laatst geciteerde regel een maatgebonden ruimtelijke visie loslaat.

29 januari stond in het nrc-handelsblad een klein artikel met de titel "gevecht voor de "kleine" democratie", waarin aandacht werd gegeven aan de oppositie tegen de annexatie van de kleine gemeente Diepenveen (11.000 inw) bij deventer: "burgemeester crommelin heeft al eens gezegd dat de democratie in zijn 11.000 zielen tellende gemeente een opmerkelijke bloei belooft en dat opheffing van diepenveen alleen al uit dien hoofde een groot verlies zou betekenen. hij krijgt hierin steun van de utrechtse socioloog prof dr Sj Groenman, die in de loop der tijd enige faam heeft verworven

17  
ekistiek

vervolg pag:

als verdediger van de kleine, overzichtelijke gemeenschap en zeker voor diepenveen door het vuur gaat." even verderop wordt in dit artikel mi zéér zinnig ingegaan op de achtergronden:

"intussen kan annexatie voor een dorpsgemeenschap als diepenveen alleen maar nadelige gevolgen hebben. het is een bekend feit dat de burgerzin afneemt en de relatie bevolking-bestuur verslapt naarmate de gemeente groter wordt. in de grote stad liggen de verhoudingen volstrekt zakelijk. het "loketwezen" viert hoogtij en het gemeentebestuur vormt een praktisch ontoegankelijk gezelschap, anders dan in de kleine gemeente, waar men zich persoonlijk bij bestuurlijke zaken betrokken kan voelen.

raadsverkiezingen zijn in de grote stad niets anders dan verkapte Kamerverkiezingen, omdat men de volksvertegenwoordigers nauwelijks kent. in het dorp wordt zuiver lokaal gestemd en kan de favoriete kandidaat zelfs een totaal andere politieke kleur hebben dan de kiezer. een feit is ook dat bij de jongste raadsverkiezingen de opkomst in de steden (nog) geringer was dan op het platteland.

om deze argumentatie wordt prof groenman wel eens nostalgisch en naïef-romantisch verlangen naar vroegere toestanden verweeten, toestanden die niet meer zouden passen in deze tijd van schaalvergroting ed. maar hij legt dit verwijt naast zich neer met de waarschuwende woorden: "laat men toch zuinig zijn op de lokale democratie."

18  
ekistiek



ik geloof dat met dit krantekortje heel duidelijk naar voren komt hoe de beschouwingswijze van doxiadis onmiddellijk toepasbaar is op het ruimtelijk beleid, de stedenbouw en de architectuur. hoezeer men overigens van mening kan verschillen binnen het kader van doxiadis' beschouwingswijze blijkt wel uit de formulering dat sommigen de eerste bestuurlijke kaders ergens bij ekistische unit 7, anderen bij 8, 9 of zelfs 10 willen laten beginnen (zie schema blz 123). de eersten zou je "decentralisten" (groenman cs), de laatsten "centralisten" kunnen noemen. voor mij is het duidelijk dat uit het ontstaan van pressiegroepen ("buurtberaad" of "actiegroep -buurt") blijkt dat het primaire bestuurlijke kader naar een te grote ekistische eenheid verplaatst is, zodat zich automatisch een nieuw kader vormt in de ekistische units 5 of 6. zo'n kader (actiegroep of zo) zal in diepenveen niet ontstaan omdat het eerste kader al dichtbij (7) ligt.

voor de ekistische plaats van het eerste bestuurskader is natuurlijk de plaats van het tweede en derde (overkoepelend) kader van belang, bij ons traditioneel bepaald door de provincies (secundair) en het rijk (tertiair). in dat verband zijn de wetsontwerpen in de richting van gewestvorming dwars door de provinciegrenzen heen interessant, groenman juicht ze toe, omdat ze het gewest (minimaal 90.000) als secundair bestuurskader gunstige invloed uitoefent op het klein houden van de primaire kaders (bijv eerste kader bij ek.unit 7 of 8, het tweede (gewest) bij ek.unit 9).

19  
ekistiek

voor ik verder ga met doxiadis wil ik groenman nog even aan het woord laten over de motieven van annexatie:

"afgezien daarvan betwist hij in sterke mate de zuiverheid van de motieven zoals sommige centrumgemeenten die bij annexatieplannen naar voren brengen en prikt hij bekwaam door de ministeriële toelichtingen die de betrokken annexatieontwerpen vergezellen.

één voorbeeld (over een stuk Hoogland dat naar Bunschoten moet): in de memorie van toelichting staat: "het betrokkon gebied sluit landschappelijk volledig bij dat van de gemeente aan." prof groenman: "dit is eenvoudig om te gieren. als er straks na de verkiezingen misschien wat geschoven wordt met de indeling van departementen, moge ik minzaam aanbevelen op soortgelijke wijze tewerk te gaan en bijv de departementen van justitie en binnenlandse zaken samen te voegen, omdat er eenzelfde soort gordijntjes hangen en omdat de kleur van de tegels in de wc's dezelfde is. het gaat niet om het landschap, (- dat merkt van gemeentegrenzen immers niets, t.-) het gaat om de mensen. die moeten bij elkaar horen en niet de gras-sprietjes en de bomen."

in de memories van toelichting ontdekt hij steeds nieuwe "kronkels", die - naar hij aanneemt - ook voor de leden van de kamerkommissie niet onopgemerkt blijven, "want daar zitten spitse knapen in, die de zaak goed bekijken". minister beernink kon ook van die kant wel eens behoorlijk weerwerk krijgen."

20  
ekutiek

om terug te keren tot doxiadis' verhaal over de "classification by size" resumeer ik nog even: behalve de ekistische eenheden "man", "room", "dwelling" en "dwelling group" aan de ene kant van de schaal en aan de andere kant "ecumenopolis", de wereld als geheel met het totaal aan mensen dat er potentieel kan wonen, heeft hij bovendien een traditioneel bepaalde eenheid van 50.000 mensen gedefinieerd, die in maat ook juist beantwoordt aan de maximum wandelafstand van 10 minuten uit het centrum. daarbij hebben we dan nog geruime tijd stilgestaan met het oog op de democratische aspecten van zo'n eenheid. nu gaat doxiadis de schaal verder invullen.

"thus we now have four units at the beginning of the scale, one larger one somewhere beyond them, and one at the end - a total of six. how can we complete the scale?"

this can be achieved; for example, if we think of units of space measured by their surface and increase their size by multiplying them by seven. such a coefficient is based on the theory, presented by walter christaller, that we can divide space in a rational way by hexagons - that one hexagon can become the center of seven equal ones. similar conclusions can be reached if we think of organisation of population, movement, transportation, and so on.

such considerations lead to the conclusion that all human settlements - past, present, and future - can be classified

into 15 units. thus the basic units are defined as units no 1 (man), no 2 (room), no 3 (home), no 4 (group of homes), no 8 (traditional town), and no 15 (universal city), and a systematic subdivision defines the others.

all these units can also be classified in terms of communities (from I to XII), of kinetic fields (for pedestrians, from a to g; for motor vehicles, from A to H; and so on)."

tot zover doxiadis' verhaal over nederzettingen, bezien naar hun energie-inhoud en -verbruik en naar hun grootte, volgend trimester wil ik proberen op dezelfde wijze zijn verhaal over "the quality of human settlements", "morfogenesis" en nog enkele andere zaken te verslaan.

#### LITERATUUR

over de "protective space", de afstand die mensen in iedere situatie tov elkaar in stand houden uit psychologisch gezichtspunt: E.T. HALL, "the hidden dimension" (Doubleday, Garden City, N.Y., 1966) en "the silent language" (idem, 1959), verder AUGUSTUS F. KINZEL (Time 1969, 49, 6 June 1969).

over de "protective space" in fysiologische zin: de lucht-lagen die ons omringen of de energie die wij vertegenwoordigen (Lancet 1969-I, 1273 (1969))

over de afstand die een mens wil of kan afleggen bij de gang van zaken in zijn dagelijks leven: C.A.DOXIADIS "man's movement and his city" (Science 162, 326 (1968))

over de groei van nederzettingen mbt hun kinetische velden en het uiteindelijk resultaat daarvan, "ecumenopolis":

C.A.DOXIADIS "the future of human settlements" speech delivered at the 14th Nobel Symposium, Stockholm, Sweden, september 1969 (Wiley, New York, 1970)

over de groei naar dynamisch bepaalde nederzettingen

C.A. DOXIADIS "ekistics: an introduction to the science of human settlements" (Oxford Univ. Press, London, 1968), pp 27 - 31.

over het begrip "dystopia", de grote stad die iedere kwaliteit mist: C.A.DOXIADIS "between dystopia and utopia" (Trinity college Press, Hartford, Conn., 1966)

over de theorie dat de ruimte op rationele wijze in zeshoeken te verdelen is zodat één zeshoek het centrum wordt van zeven zeshoeken: W.CHRISTALLER "die zentralen orte in süddeutschland" (Fischer, Jena, 1933)

23  
ekistiek

kleine wijsheden uit de zestiger jaren, destijds opgetekend door taake in de stellige overtuiging dat ze nog eens van pas zouden komen

- wanneer ons leven doelloos lijkt is het doel het doel te zoeken
- goed is slechts wat de waldoener vergeten is
- de uitvoering van één matig idee is oneindig veel beter dan de uitvoering van twee geniale (maar strijdige) ideeën
- de onzekerheid is als een echtgenote: men moet zich erbij neerleggen
- alles behalve deze stelling is onzeker
- de mensen doen tot in het belachelijke moeite om het zich gemakkelijk te maken
- iets onthouden is een stukje zelf weggeven
- de school is een doedkist, dagelijks hoor ik de aardkluiten op het deksel vallen
- wie zijn vriendschap baseert op het verleden wordt teleurgesteld in 't heden, wie echter zijn vriendschap baseert op 't heden wordt teleurgesteld in het verleden
- de dokter die uw dood vaststelt is de grenswachter die uw papieren goedkeurt
- als hij komt, geef je gewonnen aan de dood zoals je je eens aan het leven zelf gewonnen gaf
- als iemand mij mist, is er vast iets mis