

TIJDSCHRIFT VOOR ECONOMISCHE GEOGRAPHIE

REVUE NÉERLANDAISE DE GÉOGRAPHIE ÉCONOMIQUE
DUTCH JOURNAL OF ECONOMIC GEOGRAPHY
NIEDERLÄNDISCHE ZEITSCHRIFT FÜR WIRTSCHAFTSGEOGRAPHIE
REVISTA HOLANDESA DE GEOGRAFÍA ECONOMICA

Orgaan der Nederlandsche Vereeniging voor Economische Geographie

Opgericht in December 1909 door Prof. Dr H. BLINK

38STE JAARGANG No. 11

Auteursrecht van alle artikelen voorbehouden

15 NOVEMBER 1947

DE REGIONALE BEVOLKINGSPROGNOSE ALS ONDERWERP VAN TOEGEPAST SOCIAAL-WETENSCHAPPELIJK ONDERZOEK*)

door

Prof. Dr. E. W. HOFSTEE

Wageningen

De opvallende snelle ontwikkeling, die de werkzaamheden betreffende de ruimtelijke ordening gedurende de laatste tien jaren hebben vertoond, heeft geleid tot een belangrijke verhoging van eisen, die aan het wetenschappelijk vooronderzoek ten behoeve van planologische maatregelen worden gesteld. Niet alleen is het aantal onderwerpen, waarover de planologische zorg zich heeft uitgebreid, sterk in aantal toegenomen, doch bovendien valt er een voortdurend streven naar verfijning in de tot stand te brengen plannen te constateren. De tijd, dat het opstellen van een uitbreidingsplan bestond uit het produceren van een meer of minder fraaie tekening van toekomstige straten, pleinen, plantsoenen, enz., zonder dat men zich meer dan een uiterst vaag beeld had gevormd omtrent het aantal mensen, dat in de toekomst in deze fraaie schepping op papier zou wonen en de maatschappij, die zij zouden vormen, raakt meer en meer achter ons.

Deze gang van zaken heeft er o.a. toe geleid, dat er een verhoogde belangstelling is ontstaan voor de bevolkingsprognose, in het bijzonder de regionale bevolkingsprognose. De bevolkingsprog-

nose is — althans moet dit zijn — in wezen de basis van elk uitbreidings- of streekplan. Een plan immers, dat een belangrijk te grote of te kleine capaciteit heeft, maakt het bereiken van het doel van alle planologie, de ordening van het gebruik van de ruimte in het algemeen en in het bijzonder de ordening van de bebouwing, onmogelijk. In de praktijk blijkt, dat vooral het gevaar van de te grote plannen ons bedreigt; vermoedelijk heeft op het ogenblik nog de meerderheid van de uitbreidingsplannen in ons land een veel te grote capaciteit. Zou men deze plannen in de huidige vorm trachten te verwezenlijken, dan zou het uiteindelijke resultaat een chaotische bebouwing zijn van een afschuwelijke lelijkheid; een plan, dat in zijn uitvoering halverwege is blijven steken, is veel erger, dan een systeemloze bebouwing, die men — en terecht — niet meer aanvaardbaar acht.

Zoals bekend, heeft het onderzoek naar de toekomstige loop van de bevolking in ons land reeds weer een geschiedenis van enige tientallen jaren achter de rug; aan de eerste onderzoeken in deze richting zijn namen als die van 't Hooft, Wiebols en Angenot verbonden. De oudste prognoses hadden betrekking op het land als geheel. Vestiging en vertrek spelen in de bevolkingsontwikkeling van het land als geheel practisch geen

*) Enigszins gewijzigde tekst van een lezing, gehouden voor de Vereniging van Utrechtse Geografische Studenten, op 29 April 1947, te Utrecht.

rol. De volle nadruk viel dus op de berekening van het effect, dat de beide tegenspelers, geboorte en dood, uiteindelijk zouden hebben op het totale aantal en de samenstelling naar leeftijdsgroepen en geslacht van de toekomstige bevolking. Bij de bepaling van de te verwachten loop van geboorte en sterfte ging men uit van betrekkelijk eenvoudige veronderstellingen, die voor hun fundering weinig of geen studie van de maatschappelijke verhoudingen in ons land eisten. Sociaal-wetenschappelijke onderzoekingen kunnen deze landelijke prognoses feitelijk dan ook niet heten; ze dragen in hoofdzaak een wiskundig karakter. Hoewel nog voortdurend wordt gestreefd naar herziening en verfijning van de landelijke prognose, kan worden geconstateerd, dat op dit gebied reeds door de eerste onderzoekers belangrijke en praktisch bruikbare resultaten zijn bereikt, die niet alleen van belang zijn voor de planologische werkzaamheden, die zich richten op het land als geheel, doch ook van groot gewicht zijn voor de regionale bevolkingsprognose. Wel dient de vraag te worden gesteld of een diepergaand onderzoek naar de voorwaarden, die de ontwikkeling van het geboortecijfer bepalen, op den duur voor een verantwoordelijke prognose niet noodzakelijk zal blijken.

De eerste regionale bevolkingsprognoses zijn zeer sterk beïnvloed door methoden van onderzoek, die zich t.a.v. de landelijke bevolkingsprognose hadden ontwikkeld. Zoals bekend, vormde de landelijke prognose voor Angenot een uitgangspunt voor een regionale prognose voor het Rotterdamse havengebied, terwijl de prognose van Wiebols het uitgangspunt vormde voor een regionale prognose voor Amsterdam, opgesteld door de Dienst van Publieke Werken van deze stad. In deze beide regionale prognoses speelt het onderzoek naar de natuurlijke aanwas de hoofdrol ¹⁾. In de Amsterdamse prognose is uitgegaan van de gedachte, dat Amsterdam in elk geval in staat zal zijn de natuurlijke aanwas van de aanwezige bevolking een bestaan te verschaffen, m.a.w. men meende door de berekening van deze natuurlijke aanwas tot een minimumprognose te kunnen komen. Deze berekening vraagt dan in de studie van Publieke Werken ook vrijwel de volledige aandacht. Weliswaar worden daarna ter complettering nog enige veronderstellingen gemaakt over een mogelijk vestigingsoverschot, maar deze veronderstellingen missen een stevig fundament. Van een onderzoek naar de mogelijke concrete oorzaken van een dergelijk vestigingsoverschot is feitelijk geen sprake. Ook de prognose voor het Rotterdamse havengebied van Ir. Angenot is toegespitst op de berekening van de natuurlijke aanwas. Wel houdt Ir. Angenot zich meer dan de bewerkers van de Amsterdamse publicatie bezig met vestiging en vertrek en hun mogelijke oorzaken, doch ook in dit geval zijn de veronderstellingen hieromtrent m.i. niet voldoende gefundeerd.

Dat Angenot aan de berekening van de natuurlijke aanwas een overheersende betekenis toekent, blijkt uit hetgeen hij aan het slot van zijn betoog opmerkt, n.l.: „De bevolkingsgrootte van Rotterdam wordt overwegend beheerst door krachten buiten het havengebied werkzaam en in het bijzonder door factoren, die de bevolkingsbeweging in Nederland teweegbrengen. Hierbij komt de sterke binding van de in de grote stad opgroeiende bevolking aan haar woonplaats. Deze wordt nog overheerst door de invloeden, die de plattelandsbevolking naar de grote stad doet trekken. Vandaar, dat de natuurlijke aanwas van de reeds aanwezige bevolking een sterk overwegende invloed zal hebben op de toekomstige bevolkingsgrootte”.

Het in onze grote steden in dit opzicht verrichtte pionierswerk verdient zeker grote waardering. Het heeft een einde gemaakt aan alle fantastische denkbeelden en vage gissingen en heeft er toe geleid, dat de uitbreidingsplannen van deze gemeenten binnen redelijke grenzen werden gehouden. Dit neemt echter niet weg, dat de studie van deze prognoses een gevoel van onbevredigdheid achterlaat. Van de vier factoren, geboorte, sterfte, vestiging en vertrek, die de loop van de bevolking en haar samenstelling bepalen, zijn geboorte en sterfte in hun invloed tot in finesses nagegaan, met behulp van ingewikkelde wiskundige berekeningen, die bij de leek onwillekeurig zelfs de indruk moeten wekken van een volkomen exactheid en betrouwbaarheid. Aan de andere kant zijn vestiging en vertrek in hun omvang, oorzaken en gevolgen, zeer beknopt en onvoldoende behandeld. Dit is temeer onaanvaardbaar, omdat vestiging en vertrek in principe de mogelijkheid in zich hebben om in veel sterkere mate regionale verschillen in de bevolkingsgroei teweeg te brengen dan geboorte en sterfte en dit in feite ook doen. Geboorte en sterfte zijn — abnormale omstandigheden als oorlog e.d. buiten beschouwing gelaten — zoals de praktijk leert, binnen een afzienbaar tijdvak aan betrekkelijk enge grenzen gebonden en hetzelfde geldt uit de aard der zaak nog in sterkere mate van het verschil tussen beide, het geboorte- of sterfteoverschot. Blijkens de ervaring is een geboorteoverschot van ruim 20 per duizend per jaar, zelfs voor Nederland, ook in die delen van het land, waar de verhoudingen in dit opzicht 't gunstigst zijn, voor een iets langere periode al ongeveer een maximum. Vestigingsoverschotten echter van 50 per 1000 over een langere periode (b.v. Eindhoven tussen 1920 en 1930) en van meer dan 100 per duizend over een kortere periode (Eindhoven 1929) komen in het demografisch nogal rustige Nederland ook in normale omstandigheden voor. Bovendien, tegenover de gunstige geboorteoverschotten in sommige gebieden staat tot nu toe nergens een sterfteoverschot en naar het zich laat aanzien, zal tegen de tijd, dat in Nederland in de ongunstigste gebieden een sterfte-

overschot zal optreden, het geboorteoverschot in de gunstigste gebieden al weer aanzienlijk zijn gedaald. Tegenover de genoemde hoge vestigingsoverschotten staan echter gevallen van grote vertrekoverschotten. Vertrekoverschotten van 20 per duizend behoren in verschillende delen van ons land tot de normale mogelijkheden. Dit betekent dus, dat niet alleen in theorie, doch ook blijkens de ervaring, in Nederland de variatiemogelijkheden in verschil in bevolkingsgroei onder invloed van verschillen in vestiging en vertrek vele malen groter zijn, dan die door verschillen in geboorte en sterfte. Zelfs al zou men er van uitgaan, dat van een hoger geboorteoverschot in elk geval een gunstige invloed op de bevolkingsgroei in een bepaald gebied het gevolg zou zijn, dan zou men er in elk geval rekening mee moeten houden, dat, tengevolge van migratieverschijnselen, in principe groeibewegingen van een nog veel grotere omvang kunnen ontstaan en alleen hierom reeds zouden vestiging en vertrek en hun oorzaken en gevolgen in een regionale prognose meer de aandacht verdienen dan geboorte en sterfte. De ervaring wijst bovendien echter uit, dat er geen garantie is, dat een hoger geboortecijfer, onder overigens gelijke omstandigheden, ook een sterkere bevolkingsgroei zal meebrengen. Het behoeft nauwelijks betoogd, dat in het algemeen trekplaats heeft van gebieden waar een teveel is, naar gebieden, waar een tekort is, onafhankelijk van de vraag of dit teveel al dan niet is ontstaan door een hoog geboortecijfer, anders uitgedrukt, in het algemeen worden door migratie de verschillen in bevolkingsdruk, hoe dan ook ontstaan, na verloop van tijd grotendeels geëlimineerd. Dat in de achter ons liggende periode de steden, met het laagste geboortecijfer, het snelst zijn gegroeid en de plattelandsgemeenten, met de hoogste geboortecijfers, het traagst, geeft een duidelijke demonstratie van deze tendens. In grote lijnen gezien, zijn het de verschillen in omvang van vestiging en vertrek en niet de verschillen in geboorteoverschot, die in de eerste plaats de verschillen in bevolkingsgroei in de diverse delen van het land bepalen en het zijn dus ook de te verwachten regionale verschillen in omvang van vestiging en vertrek en niet die van geboorte en sterfte, die in de eerste plaats uitgangspunt dienen te vormen van een regionale bevolkingsprognose.

Wat is de reden, dat men, ondanks deze zo voor de hand liggende bezwaren, bij de genoemde bevolkingsprognose vestiging en vertrek zo stiefmoederlijk heeft behandeld? Gewezen werd reeds op de invloed, die vermoedelijk de bij de landelijke prognose gevolgde methode — waarbij vanzelfsprekend de bepaling van de invloed van geboorte en sterfte voorop stond — op de eerste regionale prognoses heeft gehad. Daarnaast deed zich echter nog een andere belangrijke invloed gelden, die verband houdt met de oorsprong van de migratie. Vraagt men zich af, waardoor migra-

tie ontstaat, dan valt te antwoorden, dat in het algemeen het motief voor migratie van economische aard is; men verhuist naar elders, omdat men daar de gelegenheid ziet om een bestaan te verwerven, dat men in zijn vroegere woonplaats niet kon vinden, dan wel een bestaansverbetering te verkrijgen, waarvoor daar geen mogelijkheid was. Natuurlijk zijn er uitzonderingen: renteniers en forenzen, die een aantrekkelijke woonplaats zoeken b.v. Wat de forenzen echter betreft, deze blijven in de buurt van hun werk en zijn dus wel degelijk regionaal, zij het dan niet lokaal, gebonden door economische belangen. Dat lang niet alle mensen even gemakkelijk migreren en dat bij het individuele besluit tot vertrek andere dan economische factoren een rol spelen, wordt hiermee natuurlijk niet ontkend. De actiefsten, de avontuurlijksten trekken het gemakkelijkst, maar ook zij blijven in de regel thuis als niet elders zich een bestaansmogelijkheid voordoet. Wel dient hierbij te worden opgemerkt, dat, wanneer een migratiestroom in een bepaalde richting optreedt, deze in de regel gepaard gaat met een tegenstroom van terugkerenden, die of in het nieuwe milieu in economisch opzicht niet vonden, wat ze hadden verwacht of om redenen van psychologische aard het in dat milieu niet konden uithouden en naar hun oude omgeving terugtrekken. Deze terugkerenden vormen dus een groep van migranten, die grotendeels trekken om niet-economische redenen. Het uiteindelijke resultaat echter, een vertrekoverschot in het éne gebied en vestigingsoverschot in het andere, wordt, uitzonderingen daargelaten, teweeggebracht door krachten van economische aard.

Indien het echter juist is, dat vestiging en vertrek in hoofdzaak worden beheerst door invloeden van economische aard, dan betekent dit, dat een prognose van vestiging en vertrek tot voorwaarde heeft een prognose van de toekomstige ontwikkeling van de bestaansmogelijkheden, beter gezegd van de mogelijkheden van ontwikkeling in deze richting, vergeleken met de mogelijkheden elders. Hier nu schuilde de moeilijkheid. Noch in Amsterdam, noch in Rotterdam zag men de mogelijkheid om te komen tot een aanvaardbare conclusie aangaande de te verwachten toekomstige economische ontwikkeling. In het „Algemeen Uitbreidingsplan” van Amsterdam wordt, waar sprake is van de toekomstige behoefte aan industrieterrein, gezegd: „In de „Studie betreffende den toekomstigen bevolkingsaanwas” is uitvoerig uiteengezet, dat het voorshands vrijwel onmogelijk moet worden geacht, voor een stad als Amsterdam, enigszins nauwkeurige schattingen te maken, omtrent de toekomstige ontwikkeling der bestaansbronnen en omtrent de bevolking, bij elk daarvan betrokken. Daarom is er dan ook voor de schatting der mogelijke toekomstige bevolking van uitgegaan, dat men het vertrouwen kan hebben, dat Amsterdam in staat zal zijn, een bevolking, zoals die door

natuurlijke groei zal kunnen ontstaan, de noodzakelijke levensvoorwaarden te bieden en dat de verwachting niet ongegrond is, dat de welvaartsbronnen zich zodanig zouden ontwikkelen, dat ook een sterkere groei tot zekere hoogte nog reden van bestaan zou hebben.

Om geheel dezelfde redenen als in bovengenoemde studie uiteengezet, moet het uitgesloten worden geacht, ten aanzien van de behoefte aan industrieterreinen, op grond van beschouwingen over de ontwikkelingsmogelijkheden der diverse soorten van industrie tot concrete richtlijnen te komen. Gesteld al, dat de Dienst der Publieke Werken een zo uitgebreide kennis van de toestand van alle belangrijke industrieën bezat, dat deze over ieder daarvan een deskundige uitspraak zou kunnen doen, dan nog zou een berekening op zulk een grondslag slechts een zeer betrekkelijke waarde hebben, omdat geen dezer uitspraken onaanvechtbaar zou zijn."

De conclusie is duidelijk: men zag geen mogelijkheid voor een prognose van de economische ontwikkeling. Dat men er in Rotterdam ook zo over dacht, blijkt uit de volgende aanhaling uit het Streekplan IJsselmonde (blz. 336—337):

„In de voorgaande hoofdstukken bespraken wij enkele toekomstmogelijkheden voor de industrie van het havengebied. Zal men nu de toekomstige behoefte aan industrieterreinen af moeten leiden, uitgaande van een hypothetische ontwikkeling van bepaalde bedrijven? In het algemeen zal deze werkwijze niet tot aannemelijke resultaten voeren, daar niet met enige zekerheid valt te zeggen of de bedoelde bedrijven inderdaad voor een verdere uitbreiding vatbaar zullen zijn. Wellicht zullen juist andere dan de gedachte bedrijven een snelle groei vertonen. Met stelligheid is hieromtrent niets te voorspellen. Daarom zal in het algemeen een andere weg, waarbij de behoefte aan toekomstig industrieterrein in verband gebracht wordt met de groei der bevolking, in de komende zeventig jaar, worden ingeslagen."

Ook voor het havengebied wordt dus de economische ontwikkeling, i.c. de industriële ontwikkeling, afgeleid uit de bevolkingsprognose en niet omgekeerd.

Of het gevoel van onbevredigdheid ten aanzien van de in Amsterdam toegepaste methode voor regionale bevolkingsprognose zich ook aan de medewerkers van de afdeling stadsontwikkeling van de Dienst der Publieke Werken in Amsterdam heeft medegedeeld, valt moeilijk te zeggen, maar het is opvallend, dat uit deze kring een poging is voortgekomen om de ontwikkeling der bestaansmiddelen in de regionale bevolkingsprognose te betrekken, zonder daarbij echter noodzaak te zijn tot een rechtstreeks onderzoek naar deze mogelijkheden over te gaan. Ik doel hier op de bij de planologische vooronderzoekers zo bekende formule Delfgauw-Van Lohuizen ²⁾. Deze formule houdt de veronderstelling in, dat

het in het verleden in een bepaald gebied gebleken tekort of surplus aan opnemingscapaciteit, voor nieuwe bevolking — in vergelijking met het Rijk als geheel — zal staan tot het tekort of surplus aan opnemingscapaciteit in de toekomst, als de bevolkingstoeneming van het Rijk in de betreffende periode in het verleden, tot de toeneming in de betreffende periode in de toekomst. Daar de bevolkingstoeneming voor het Rijk als geheel in de toekomst kan worden afgeleid uit de bestaande prognoses voor het Rijk als geheel, kan dus met behulp van deze formule de veronderstelde bevolkingstoeneming in het betreffende gebied in de toekomst worden berekend. Zonder de kenmerken van deze formule nader te onderzoeken, kan worden geconstateerd, dat hierbij de regionale prognose feitelijk wordt losgemaakt van de mogelijke bijzondere ontwikkeling van geboorte en sterfte en dus van het geboorteoverschot, in het betreffende gebied in de toekomst en behalve met de bevolkingsgroei in het Rijk als geheel, slechts rekening wordt gehouden met de opnemingscapaciteit, hetgeen dus in hoofdzaak wil zeggen met de economische expansiemogelijkheden, van het betreffende gebied. Mag men m.i. in dit opzicht inderdaad spreken van een vooruitgang, vergeleken met principiële veronderstellingen, waarvan bij de prognose voor Amsterdam is uitgegaan, bevredigend echter is deze oplossing nog geenszins. Afgezien van de eventuele critiek, die men op de grondslagen van de formule kan hebben, ligt het onbevredigende in het gebruik van een formule als zodanig. Elke prognose-formule, hoe ook geconstrueerd, zal nooit iets anders kunnen doen dan ons een relatief simplistische voortzetting in de toekomst van de ontwikkelingslijn in het verleden geven. Iedere formule moet uitgaan van de veronderstelling, dat de in het verleden werkende krachten in hoofdzaak ook in de toekomst werken en dat slechts op één punt — in dit geval de landelijke bevolkingsdruk — of op zijn hoogst op enkele punten, afwijkingen van het verleden zich zullen voordoen. Voor elke afwijking van het veronderstelde schema is de formule blind, terwijl ieder, die zich in het leven van de betreffende sociale groep heeft verdiept, een groot deel van deze afwijkingen zonder meer kan constateren. Overal, waar zich een afwijking van enige betekenis voordoet, is de formule waardeloos en juist deze afwijkingen zijn — ook uit praktisch oogpunt gezien — het belangrijkste. Wanneer men, om een voorbeeld te noemen, de formule Delfgauw-Van Lohuizen op de groep van gemeenten in centraal Drente toepast en men neemt de periode 1920—1940 als basisperiode, dan krijgt men voor de toekomst een vrij sterke stijging van de bevolking. Wanneer men echter weet, dat de aanwas in deze basisperiode vrijwel geheel zijn oorzaak had in de uitbreiding van cultuurgrond door ontginning, die in deze jaren plaats had en verder bekend is, dat de mogelijkheden voor nieuwe ontginningen

geleidelijk uitgeput raken en dat de mogelijkheid voor ontwikkeling van andere bedrijfstakken gering is, dan is het zonder meer duidelijk, dat de waarde van deze prognose vrijwel nihil is.

Delfgauw en Van Lohuizen hebben zelf trouwens al geconstateerd, toen zij bij wijze van contrôle hun formule toepasten voor het berekenen van de loop der bevolking over een reeds afgelopen periode, dat deze alleen tot goede uitkomsten leidde, wanneer zich geen belangrijke nieuwe invloeden in de ontwikkeling deden gelden. Zoals gezegd, ligt dit niet aan de bijzondere kenmerken van deze formule, doch aan het gebruik van een formule als zodanig.

Al moet men dus erkennen, dat de gedachtegang, die tot het opstellen van deze formule leidde, ons weer een stap vooruit bracht in de richting van een goede regionale bevolkingsprognose, het doel is hiermee, zoals gezegd, niet bereikt. De gebreken, welke het werken met formules blijken aan te kleven, bevestigen slechts de overtuiging, dat alleen langs de weg van prognose van de economische ontwikkeling tot aanvaardbare resultaten kan worden gekomen. Moet men echter de opstellers van het uitbreidingsplan Amsterdam en die van het streekplan IJsselmonde geloven, dan is een dergelijke prognose in feite onuitvoerbaar. Zou men daarbij te werk moeten gaan op de wijze, die betreffende auteurs zich blijkbaar voorstellen, dan is het inderdaad praktisch en ook theoretisch, onmogelijk om tot resultaten te komen. Zou men werkelijk bedrijfsgroep voor bedrijfsgroep of zelfs bedrijf voor bedrijf moeten nagaan, welke ontwikkelingsmogelijkheden aanwezig zijn, om dan uit een optelling van al deze détailprognoses tot een totaalprognose te komen, dan zou men inderdaad voor een vrijwel onuitvoerbare taak komen te staan. Bovendien, wanneer men tot kleine eenheden als bedrijven en bedrijfsgroepen afdaalt, gaat in de regel het toevalselement in de ontwikkeling een zo grote rol spelen, dat het opstellen van prognoses uit theoretisch-statistische overwegingen feitelijk niet meer toelaatbaar is. Praktisch zou dit er toe leiden, dat men uit veiligheids-overwegingen in het algemeen de détailprognoses zeer ruim zou nemen, met als uiteindelijk resultaat, dat de totaalprognose buiten alle redelijke grenzen zou komen te liggen.

De gedachte, dat een prognose van de economische ontwikkeling alleen maar mogelijk zou zijn, als de juist genoemde weg met resultaat zou kunnen worden bewandeld en dat een dergelijke prognose, wanneer resultaat op deze wijze niet valt te bereiken, tot de onmogelijkheden zou behoren, is m.i. onjuist. Deze opvatting berust feitelijk — vermoedelijk min of meer onbewust — op de onjuiste grondgedachte, dat het economisch leven in een bepaald gebied zou bestaan uit een aantal los en onafhankelijk van elkaar voorkomende, min of meer toevallig territoriaal verenigde bedrijven en bedrijfstakken.

Deze gedachte miskent het feit, dat het economisch leven binnen een bepaalde regionale eenheid een samenhangend geheel vormt met een eigen karakter en een eigen vorm en dat het — waarop het hier vooral aankomt — *als geheel* een bepaalde eigen functie of functies heeft. Dit laatste wil zeggen, dat het schijnbaar chaotische en stelselloze geheel van economische verrichtingen binnen een zekere economische eenheid, leidt tot een zeer bepaalde, voor deze eenheid kenmerkende bijdrage tot het nationale en eventueel tot het internationale economische bestel. Wanneer we b.v. Vlaardingen een vissersplaats, Heerlen een mijnstad en Enschede een industriestad noemen, dan zijn dit niet anders dan — enigszins primitieve en onvolledige — aanduidingen van de economische functies, welke de betreffende eenheden typeren.

De wijze, waarop het economisch leven in een bepaalde groep zich ontwikkelt en haar functie als geheel tot ontplooiing komt, is in het algemeen slechts in beperkte mate afhankelijk van toevalsexchijnselen, doch heeft zijn oorsprong in invloeden, die een min of meer algemene werking hebben. Wanneer we, om een voorbeeld te noemen, de economische structuur van de stad Groningen onderzoeken, dan komen we tot de conclusie, dat deze in hoofdzaak haar functie heeft in de regionale verzorging van de drie noordelijke provinciën. Dat zij deze functie vervult en blijft vervullen, is geen kwestie van toeval. Van de honderden bedrijven en bedrijfjes, welke deel hebben in de vervulling van deze functie, verdwijnen er telkens door oorzaken van — gezien in het kader van het geheel — toevallige aard en andere komen er, door oorzaken van toevallige aard, bij. Het geheel van de functie blijft echter, omdat de algemene omstandigheden, waarop ze is gebaseerd, blijven.

Wat deze omstandigheden betreft, zij er hier met nadruk op gewezen, dat het niet alleen gaat om omstandigheden van „zuiver” economische aard. Weliswaar is het economische leven het gedeelte van het sociale leven, dat het sterkst afhankelijk is van uiterlijke omstandigheden (verkeersligging, bodem, klimaat, grondstoffen, economische verhoudingen in de omgeving enz.), doch daarnaast spelen krachten, uit het leven van de groep als zodanig voortvloeiende, een rol van betekenis. Het economische leven binnen een regionaal-economische eenheid is sociaal leven in de ruimste zin des woords. Binnen deze eenheid ontwikkelen zich groepsopvattingen, -idealen, -strevingen en -tradities, die het economische leven in sterke mate beïnvloeden en wanneer men dit — zoals nog maar al te dikwijls geschiedt — vergeet, krijgt men een scheef beeld van de verhoudingen.

Het feit, dat de economische functie van een bepaalde groep (in het algemeen dus), kan worden gezien als te zijn afhankelijk van oorzaken van algemene aard, houdt in, dat het in principe mogelijk moet zijn door middel van een weten-

schappelijk onderzoek deze oorzaken te leren kennen en, wanneer men hun ontwikkeling kent, een redelijke verwachting uit te spreken over de verdere ontplooiing of ineenschrompeling van deze functie, eventueel over het ontwikkelen van nieuwe functies, m.a.w. dat het in principe mogelijk moet zijn een prognose op te stellen. Een tweede vraag is echter, of het ook in de praktijk mogelijk is langs deze weg tot resultaten te komen. Op grond van onze ervaringen bij het werk voor regionale prognoses bij de Noordelijke Economisch-Technologische Organisatie te Groningen, ten behoeve van de Provinciale Planologische Dienst, meen ik deze vraag bevestigend te kunnen beantwoorden. Wij ³⁾ hebben daar langs deze weg voor een 15-tal gemeenten prognoses opgesteld en, naar ik meen, met bevredigende uitkomsten. Over de gevolgde werkwijze het volgende. Een eerste noodzaak is, uit de aard der zaak, een grondige analyse van de bestaande economische structuur op te stellen, om op grond daarvan een duidelijk inzicht te krijgen in de functie van de betreffende eenheid. Wanneer we in onze gedachten uitgaan van een gemeente, een administratieve eenheid dus, die in de regel bestaat uit één of enkele van de kleinste, min. of meer zelfstandige, regionale economische groepen, dorpen en steden, dan zal men in het algemeen dienen te beginnen met langs statistische weg de beroepsbevolking te scheiden in de werkzaam in primaire bedrijven en beroepen en werkzaam in plaatselijk verzorgende bedrijven en beroepen. Hoe noodzakelijk en vanzelfsprekend deze onderscheiding bij een iets diepergaande analyse van de economische structuur is, blijkt o.a. uit het feit, dat verschillende onderzoekers, onafhankelijk van elkaar, de wenselijkheid hiervan hebben gevoeld en hebben getracht ze in de praktijk door te voeren. Bij de N.E.T.O. heeft dit er toe geleid, dat wij tenslotte voor alle gemeenten in Drente en Groningen, dus ruim 90, getracht hebben een volledige splitsing van de beroepsbevolking in deze beide categorieën tot stand te brengen. Hoewel tussen de door de diverse onderzoekers gevolgde werkwijzen nog wel enige verschillen van secundaire betekenis bestaan en de mijne, o.a. iets van die door Ir. van Lohuizen toegepast, afwijkt, gaan zij toch alle uit van de grondgedachte, dat de binnen de plaatselijke gemeenschap in het productieproces werkzamen, gezien vanuit het oogpunt van deze plaatselijke gemeenschap, in twee groepen met duidelijk verschillende taken uiteenvallen. In de eerste plaats is er een groep, die door de door haar verrichte werkzaamheden feitelijk de oorzaak is, dat de betreffende economische eenheid als zodanig bestaat en die door de aard van deze werkzaamheden aan het economische leven ter plaatse in hoofdzaak zijn eigen karakter geeft. Neemt men b.v. uit een industriestad als Eindhoven het Philips-bedrijf en enkele andere industrieën, met de

mensen, die daarbij behoren, weg, dan blijft in theorie een belangrijk gedeelte van de beroepsbevolking, vermoedelijk ongeveer een derde, over. Het zou echter blijken, dat deze rest zich niet staande zou kunnen houden, omdat zij voor haar bestaan geheel van de in de eigenlijke industrieën werkzame bevolking afhankelijk is. Hetzelfde zou zich voordoen, wanneer uit een zuiver agrarisch dorp de landbouw en de daarbij betrokkenen zouden worden weggenomen. Ook dan zou een aanzienlijk deel van de beroepsbevolking overblijven, dat echter niet in staat zou zijn zijn bestaan voort te zetten.

Naast een groep dus, die in eerste instantie het economisch bestaan van de betreffende gemeenschap bepaalt, de groep, die we als de primaire beroepsbevolking kunnen aanduiden, zien we dus een tweede groep, die voor haar bestaan feitelijk van de eerste afhankelijk is en haar taak heeft in de verzorging van de primaire groep. Deze plaatselijk verzorgende groep, waartoe o.a. figuren als de bakker, de kruidenier, de dorpsstimmerman enz. behoren, kan in feite slechts bestaan, doordat de in de primaire beroepen werkzamen een deel van hun inkomen, „primaire” inkomen dus, besteden om zich de diensten en de producten van de plaatselijk verzorgende groep te verschaffen. Het inkomen van de verzorgende groep kan men — uit plaatselijk oogpunt — dan ook zien als afgeleid, „secundair” inkomen. In theorie kan men natuurlijk met recht betogen, dat de bakker, de slager, enz. door voor elkaar te werken de plaatselijke welvaart kunnen verhogen en het aantal bestaansmogelijkheden uitbreiden; in feite is het zo, dat de verzorgende bevolking zich slechts een plaats in het locale productieproces kan verwerven, wanneer de primaire beroepsbevolking een deel van haar primair inkomen besteedt om diensten van de verzorgers te belonen. De primaire beroepsbevolking daarentegen is voor haar bestaansmogelijkheden in principe niet van de plaatselijke verhoudingen afhankelijk ⁴⁾.

Uit het bovenstaande volgt, dat, gegeven een bepaald gemiddeld inkomen van de verzorgende bevolking, de omvang van deze verzorgende bevolking grotendeels afhankelijk is van de omvang van het primair inkomen, dat binnen de plaatselijke gemeenschap wordt gebracht, d.w.z. dus in de eerste plaats van de omvang van de primaire beroepsbevolking. Inderdaad bleek bij het onderzoek van de N.E.T.O., dat het percentage, dat de verzorgende beroepsbevolking uitmaakt van de totale beroepsbevolking, binnen betrekkelijk enge grenzen schommelt (in de Drentse en Groninger gemeenten ongeveer tussen $\frac{1}{3}$ en $\frac{1}{4}$ van de totale beroepsbevolking). De verschillen, die zich voordeden, lieten zich voor het grootste gedeelte vrij gemakkelijk herleiden tot verschillen in het gemiddelde inkomen van de primaire beroepsbevolking. Zo was in de Drentse zandgemeenten, met hun relatief lage arbeidsproductiviteit in de

landbouw, het percentage verzorgers aanzienlijk lager dan dat in de agrarische gemeenten op de Groninger klei.

Het is duidelijk, dat voor een juiste statistische opzet van het onderzoek naar de functie van een bepaalde regionale economische eenheid en in verband daarmee voor de prognose van haar ontwikkeling, dit onderscheid tussen primaire en verzorgende beroepsbevolking van essentiële betekenis is. Wil men een onderzoek doen naar de economische functie, dan dient men zich in de eerste plaats en vrijwel alleen bezig te houden met de primaire beroepsbevolking, want de aard van haar activiteit bepaalt, welke bijzondere functie de betreffende eenheid vervult; de plaatselijk verzorgende groep, die immers overal in haar samenstelling soortgelijk is, is in dit opzicht een vrijwel neutrale massa. Maakt men de scheiding tussen beide groepen niet, dan krijgt men een verward en onduidelijk beeld. Door b.v. de primaire industrie en de verzorgende industrie (bakkers, smeden, enz.) samen te nemen, zoals meestal nog geschiedt, krijgt men een volkomen verkeerde indruk van de relatieve betekenis van de industrie als bestaansgrondslag voor verschillende eenheden. Bij de prognose gaat het in de eerste plaats om na te gaan, hoe de primaire beroepsbevolking zich in de toekomst zal ontwikkelen. Heeft men zich hiervan een beeld gevormd, dan kan met enige voorzichtigheid uit de omvang van de primaire beroepsbevolking, die van de verzorgende bevolking worden afgeleid.

Zonder ons hier verder in de details van de bewerking te verdiepen, kan worden geconstateerd, dat de beroepstelling 1930 voor verreweg de meeste gemeenten een redelijke mogelijkheid biedt om een vrij nauwkeurige scheiding te maken tussen primaire en verzorgende beroepsbevolking, al zijn er verschillende onderdelen, die moeilijkheden geven; speciaal geldt dit voor de groep handel. In vele gevallen kan de bedrijfstelling 1930, die in het algemeen, zoals bekend, een verdergaande onderverdeling in bedrijfsgroepen geeft dan de beroepstelling, een nuttige aanvulling vormen. In verreweg de meeste min of meer landelijke gemeenten, die geen functie als regionaal centrum hebben, is in de regel het onderscheid tussen primaire en verzorgende bedrijven en beroepen vrij scherp. Niet alleen de landbouw, doch ook de eventueel voorkomende primaire industriële activiteit, valt gemakkelijk van de plaatselijke verzorging te onderscheiden. Handel, verkeer en verdere bedrijven en beroepen van meer dan plaatselijke betekenis, komen weinig voor; voor zover ze voorkomen zijn ze — zij het met meer moeite dan de primaire industriële bedrijven — vrij behoorlijk van de plaatselijke verzorging te onderscheiden. Wel mag worden opgemerkt, dat, ter voorkoming van vergissingen, een zekere plaatselijke kennis noodzakelijk is. Veel meer moeilijkheden geven min of meer

stedelijke agglomeraties, welke hun functie in meer of mindere mate hebben in de regionale verzorging van het omliggende gebied. Het spreekt vanzelf, dat, gezien uit het oogpunt van de plaatselijke gemeenschap, deze regionale verzorging als een primaire activiteit moet worden gezien. Aan de ene kant echter is deze regionale verzorging in de praktijk op een onontwarbare wijze verweven met de plaatselijke verzorging. Het manufacturenmagazijn in het regionale centrum heeft zijn afzet ter plaatse, doch ook in de gehele omgeving; het aantal bedrijven, dat plaatselijk en regionaal verzorgend is, is in elk regionaal centrum legio en het is onmogelijk aan de hand van de beroepsstatistiek rechtstreeks te bepalen, welk deel van de beroepsbevolking plaatselijk verzorgend is en welk deel regionaal verzorgend. Aan de andere kant is ook de grens tussen regionaal verzorgende bedrijven en de primaire bedrijven, welke een landelijke of internationale betekenis hebben en wat hun afzet betreft, geen bijzondere binding met de naaste omgeving van de centrumplaats hebben, zeer vaag. Er staat misschien in het centrum een fabriek van radiolampen, die geen enkele speciale afzetrelatie met de naaste omgeving heeft, doch daarnaast kan er een tabaksfabriek staan, die wel over het gehele land afzet, doch tevens de tabaksfabriek is voor de naaste omgeving en daar een abnormaal groot deel van het product afzet en dus een typisch regionale functie heeft.

Wanneer het alleen ging om een scheiding te maken tussen primair en plaatselijk verzorgend, dan zou de grens tussen regionaal verzorgende en niet-regionaal-verzorgend-primair bedrijven niet van belang zijn. Bij onderzoek blijkt echter, dat het regionaal verzorgende apparaat in de regel niet alleen naar bedrijfsgrootte en werkwijze een geheel ander karakter bezit dan de niet-regionaal-verzorgende-primair bedrijven, doch bovendien, wat zijn omvang betreft, een geheel andere en veelal een aan die van de niet-regionale bedrijven tegengestelde ontwikkeling vertoont. Het is dus zeer gewenst de regionale verzorging naar beide kanten af te grenzen en haar omvang te bepalen. We hebben in Groningen gemeend op de volgende wijze in dit opzicht tot een aanvaardbaar resultaat te zijn gekomen. In de eerste plaats is in de betreffende centrumplaats een enquête gehouden bij alle bedrijven, waarvan op grond van de kennis van ter plaatse goed bekende lieden kon worden aangenomen, dat zij misschien in meerdere of mindere mate hun activiteit uitstrekten tot buiten het eigenlijke centrumgebied. Het aantal bedrijven, dat voor deze enquête enigszins in aanmerking kwam, bleek betrekkelijk gering te zijn, daar slechts een klein aantal, meestal grotere bedrijven, zijn vleugels verder pleegt uit te slaan. De enquête was dus weinig kostbaar en tijdrovend. De bedrijven werden gevraagd naar het aantal van de in het bedrijf werkzamen en de wijze, waarop de afzet

van het bedrijf percentsgewijze werd verdeeld over de plaats, het centrumgebied en de rest van het land of het buitenland. Bleek uit de laatste cijfers, dat het bedrijf een gemengd regionaal verzorgend en niet-regionaal-verzorgend-primair karakter droeg, dan werd een evenredig deel van de werkzamen als regionaal verzorgend en niet-regionaal-verzorgend-primair werkzaam beschouwd. Op deze wijze kon dus vrijwel nauwkeurig worden berekend, welk aantal personen betrokken was bij de niet-regionale-primaire bedrijven. Nu was ons, door de splitsing van de beroepsbevolking in primaire en verzorgende beroepsbevolking, in de Drentse en Groninger gemeenten, ten naaste bij bekend, welk aantal verzorgers, voor een primaire beroepsbevolking van een samenstelling als deze groep niet-regionaal-verzorgend-primairen, als normaal moest worden beschouwd. Op grond hiervan kon dus worden geschat, hoe groot het aantal verzorgers zou zijn geweest, wanneer de betreffende plaats geen regionaal verzorgend centrum zou zijn geweest. Dit aantal, geteld bij de niet-regionaal-verzorgende-primaire beroepsbevolking gaf dus het totaal aantal personen, direct en indirect afhankelijk van de niet-regionaal-verzorgende-primaire bedrijven. Dit totaal, afgetrokken van de totale beroepsbevolking, geeft als verschil de beroepsbevolking, die direct (primair) of indirect (als plaatselijke verzorgers) van de regionale verzorging afhankelijk moet zijn. Door ook weer het aantal plaatselijke verzorgers in deze groep te schatten, kan men tenslotte ten naaste bij bepalen, welk deel van de beroepsbevolking primair afhankelijk is van de regionale verzorging. Het zou zelfs nog mogelijk zijn vrij nauwkeurig te schatten hoe deze groep van regionale verzorgers is opgebouwd uit werkzamen in handel, industrie, enz., doch dit heeft vermoedelijk weinig zin. De samenstelling van de groep regionale verzorgers wordt in hoofdzaak bepaald door de totale functie, welke zij t.o.v. het centrumgebied heeft en zal bij centra van dezelfde grootte-orde ongeveer dezelfde zijn. Kenmerkend voor de functie is dus de samenstelling van de groep in het algemeen niet. Wat dit betreft, geldt in zekere zin hetzelfde als van de groep der plaatselijke verzorgers, al is natuurlijk, in tegenstelling tot de plaatselijke verzorging, de regionale verzorging als geheel wel kenmerkend voor de functie van de betreffende plaatselijke gemeenschap.

Is men er eenmaal in geslaagd de plaatselijk verzorgende bevolking, als niet essentieel voor de bepaling van de functie, van de primaire bevolking te scheiden, dan is het natuurlijk gemakkelijk uit getalsverhouding van de in de verschillende primaire bedrijfstakken werkzamen na te gaan, waarin de betreffende gemeenschap haar feitelijke bestaansbasis heeft, m.a.w. welke in hoofdzaak haar functie is. In vele gevallen blijkt één hoofd-functie (industriële functie, handelsfunctie, ver-

keersfunctie, enz.) volkomen te domineren, zodat het verdere onderzoek zich in hoofdzaak op deze functie kan richten, doch duidelijk gemengde functies komen natuurlijk voor, hoewel minder dan men misschien geneigd zal zijn aan te nemen. Vooral bij grotere agglomeraties blijkt de aard der functie vaak aanzienlijk anders te zijn, dan de ter plaatse goed bekende leken veronderstellen ⁵⁾.

Bij het bovenstaande overzicht van de wijze van onderzoek van de economische functie van een bepaalde gemeenschap, is in hoofdzaak gedacht aan analyse van de beroepstelling 1930 — gedeeltelijk ook van de bedrijfstelling 1930 — als statistische basis voor een dergelijk onderzoek. Hoewel ander statistisch materiaal, onderzoek ter plaatse en eventueel speciale enquêtes, nodig zijn, blijft de beroepstelling 1930, zolang de beroepstelling 1947 niet is gepubliceerd, de voornaamste bron voor een exact onderzoek naar de economische functies. Om deze functie goed te leren kennen en in het bijzonder met het oog op de prognose, haar ontwikkeling te kunnen nagaan, is het echter gewenst zich ook een beeld te verschaffen van de verhoudingen op andere tijdstippen. Hoewel het voor geen enkel jaar mogelijk is een zo duidelijk inzicht in deze materie te verwerven als voor het jaar 1930, is het in het algemeen wel mogelijk een globale indruk te verkrijgen van de wijze, waarop de economische structuur en daarmee de functie van een bepaalde eenheid, zich heeft ontwikkeld. Door de jammerlijke wijze, waarop met de gegevens van de beroepstelling 1920 is omgesprongen, kunnen de uitkomsten van deze telling slechts zelden van nut zijn. De gegevens van de beroepstelling van 1909, die, zoals bekend, zij het zeer onvolledig, per gemeente bekend zijn, geven vaak een zeer nuttige aanvulling, vooral voor agrarische gemeenten, met een weinig ingewikkelde structuur. Voor de iets grotere gemeenten verschaffen de beroepstellingen van 1889 en 1899 ons vrij volledige gegevens. Belangrijke gegevens over het bedrijfsleven vond men vroeger veelal in de gemeenteverslagen, waaruit ze vaak weer werden overgenomen in de provinciale verslagen. Voor agrarische gemeenten zijn van belang de gemeentelijke landbouwverslagen en verder de uitkomsten van de tienjaarlijkse landbouwstellingen 1910, 1921 en 1930. Soms ook kunnen de gegevens over het bedrijfsleven, berustende bij de Arbeidsinspectie, van belang zijn. Ook voor de jaren na 1930 zijn we voorlopig nog aangewezen op onvolledige gegevens. Uitkomsten van de inventarisatie van de landbouw, voor agrarische gemeenten, gegevens van de Arbeidsinspecties voor industriële bedrijven, kleine enquêtes en andere ter plaatse te verzamelen gegevens, gecombineerd met enkele extrapolaties, uitgaande van de beroepstelling 1930, een enkele keer ook gegevens van de productiestatistiek en andere, telkens weer variërende hulpmiddelen, geven meestal wel de mogelijkheid de ontwikkeling gedurende latere jaren te volgen.

Voor de jaren na 1930 is het van belang het oog te houden op de ontwikkeling van de werkloosheid. In vele gemeenten werd de beroepswerkloosheid immers tot een belangrijke bron van primair inkomen. Al met al is het, zoals gezegd, in de meeste gevallen wel mogelijk zich een beeld van de ontwikkeling over een reeks van jaren te vormen. Men dient bij dit werk te beschikken over enige speurzin en enig raffinement bij het gebruik van statistische gegevens. Heeft men deze, dan wordt het werk vaak met rijke resultaten beloond. Zo is het ons gelukt de ontwikkeling van het aantal betrokkenen bij de regionaal verzorgende, de industriële en de — geringe — agrarische functie van een klein stadje als Winschoten van 1889 tot 1940 in behoorlijk betrouwbare cijfers vast te leggen ⁶⁾.

Heeft men zodoende een beeld gekregen van het hoofdtype van de functie van een bepaalde eenheid en het aantal beroepspersonen, dat hierbij in de loop der jaren was betrokken, dan dient een nadere analyse van de functie en de voorwaarden, waarop zij berust, te volgen. Zo zal men, wanneer het een plattelandsgebied betreft, de verhouding tussen oppervlakte cultuurgrond en agrarische bevolking dienen te berekenen, men zal de ontwikkeling van de oppervlakte cultuurgrond, de verhouding van de oppervlakte bouw- en grasland, de dichtheid van de veestapel, de gewassenkeuze, de omvang van de tuinbouw, enz. dienen na te gaan en dienen te onderzoeken, waarin de in het gebied in dit opzicht te constateren verschijnselen hun oorsprong hebben. Bij een regionaal centrum zal men dienen na te gaan over welk gebied zich de centrumactiviteit van de betreffende plaats uitstrekt, hoe groot de bevolking van het centrumgebied is, welke verhouding er bestaat tussen de omvang van deze bevolking en het aantal regionale verzorgers in de centrumplaats, op welke wijze zich het verkeer tussen de centrumplaats en de omgeving ontwikkelt, hoe zich de welvaartsverhoudingen in het centrumgebied ontwikkelen, enz. Het zal duidelijk zijn, dat het niet mogelijk is voor dergelijke onderzoeken een algemeen schema te geven; ieder concreet geval heeft zijn eigen moeilijkheden en mogelijkheden voor het onderzoek. De ervaring heeft ons echter geleerd, dat het in de praktijk mogelijk is het verband tussen aard en ontwikkeling van de functie enerzijds en het aantal daarbij betrokkenen anderzijds voldoende nauwkeurig aan te geven en de oorzaken van deze ontwikkeling met voldoende duidelijkheid te bepalen. Dit betekent dus, dat het inderdaad mogelijk is op deze wijze een voldoende stevige grondslag te vinden voor het uitspreken van een redelijke verwachting omtrent de toekomstige ontwikkelingsmogelijkheden, m.a.w. een prognose op te stellen voor de toekomstige beroepsbevolking. Heeft men éénmaal deze schatting van de beroepsbevolking, dan kan men, uitgaande van bepaalde veronderstellingen betref-

fende de verhouding tussen beroepsbevolking en totale bevolking, tot een schatting van de totale bevolking in de toekomst komen. Een globale schatting van de verhouding tussen beroepsbevolking en totale bevolking in de toekomst, is, uitgaande van de bestaande verhouding, bestaande leeftijdsopbouw, enz. zonder al te veel moeite en met een redelijk betrouwbare uitkomst te maken. Het kan nog nauwkeuriger, maar hierop kom ik straks nog nader terug. Het spreekt vanzelf, dat men bij het opstellen van de prognose rekening dient te houden met de te verwachten bevolkingsgroei van het land als geheel in de toekomst, beter gezegd, met de toekomstige bevolkingsdruk in het land als geheel. Men dient er rekening mee te houden, dat de totale bevolking en daarmee de beroepsbevolking in Nederland, in de komende jaren nog belangrijk zal toenemen. Daar van de beide belangrijkste bestaansbases, de landbouw en de industrie, de eerstgenoemde slechts een betrekkelijk geringe uitbreiding, zo geen inkrimping van het aantal daarin werkzaam te zien zal geven, zal men met een belangrijke uitbreiding van het aantal in de primaire industrie werkzamen rekening moeten houden. Schattingen omtrent het aantal personen, dat in het land als geheel na een bepaalde periode in de industrie zijn plaats zal moeten vinden, zijn reeds gemaakt en zullen wel geleidelijk verfijnd en verbeterd worden. Bij prognoses voor regionale eenheden, waar de omstandigheden zodanig zijn, dat primaire industrie zich kan ontwikkelen of reeds ontwikkeld heeft en van belangrijke betekenis zal zijn voor de toekomstige bevolkingsgroei, dient men bij de schatting van de groeimogelijkheden van de industrie met de omvang van deze landelijke „industriële bevolkingsdruk” rekening te houden.

Aan de andere kant dient men er rekening mee te houden, dat, afgezien van tijdelijke onderbrekingen, een voortdurende stijging van de arbeidsproductiviteit plaats heeft en dat daardoor in een bepaalde bedrijfstak een gelijkblijvende productie voor de toekomst in het algemeen een daling van het aantal bij deze productie betrokkenen zal betekenen ⁷⁾.

Ter illustratie van het voorgaande mogen thans in het kort enkele voorbeelden worden besproken van bevolkingsprognoses, welke op de bovenomschreven wijze tot stand zijn gebracht.

1. *Het Zuidelijk Westerkwartier.* Dit gebied vertoonde, sedert het eind van de vorige eeuw, een relatief sterke bevolkingsgroei. Nader onderzoek liet zien, dat de bevolkingsgroei in de betreffende gemeenten, die alle vrijwel geheel hun primaire bestaansbasis vinden in de landbouw, aan twee oorzaken is toe te schrijven, n.l. de uitbreiding van de oppervlakte cultuurgrond en de intensivering van de landbouw. De toeneming van de agrarische bevolking liep vrijwel volkomen parallel aan de uitbreiding van de cultuurgrond. De zeer sterke intensivering (in de laatste halve eeuw nam b.v.

in de gemeente Marum de veestapel ongeveer tot het vijfvoudige van die van 1894 toe), kon dus worden opgevangen door een sterke vergroting van de arbeidsproductiviteit. De sterke vergroting van het agrarisch inkomen leidde echter tot een aanzienlijke stijging van de verzorgende bevolking, in verhouding tot de primaire, agrarische beroepsbevolking. De stijging van de oppervlakte cultuurgrond is thans practisch tot een einde gekomen, daar nog slechts weinig woeste grond ter beschikking is. Wel is echter bij gunstige verhoudingen voor de Nederlandse landbouw in het algemeen, nog een stijging van de intensiteit der productie mogelijk. Deze zal echter, naar alle waarschijnlijkheid, gezien de ontwikkeling in het verleden, de stijging van de arbeidsproductiviteit nauwelijks kunnen compenseren, zodat geen stijging van betekenis van de agrarische bevolking is te verwachten. Wel is enige stijging van de verzorgende bevolking nog mogelijk. De kansen voor ontwikkeling van de primaire industrie zijn gering, evenals voor een ontwikkeling van betekenis van de tuinbouw. Al met al is voor het gebied in de toekomst slechts een geringe stijging van de bevolking te verwachten. Op te merken valt, dat bij toepassing op dit gebied van de formule Delfgauw-Van Lohuizen, evenals trouwens van elke andere formule, de uitkomsten ten onrechte op een te verwachten vrij sterke stijging van de bevolking zouden hebben gewezen.

2. *Het Noordelijk Westerkwartier.* In tegenstelling tot het Zuidelijk Westerkwartier, is dit een kleigebied, waar sedert lang geen uitbreiding van de oppervlakte cultuurgrond meer heeft plaats gehad. Wel had enige intensivering van het bedrijf plaats, o.a. doordat men sedert de opkomst van de zuivelfabrieken en het verdwijnen van de zuivelbereiding van de boerderij, de vetweide-rij aanzienlijk inkromp en de melkveehouderij uitbreidde, doch tegenover deze intensivering stond een verhoging van de arbeidsproductiviteit, zodat, sedert het eind van de vorige eeuw, eerder een daling dan een stijging van het aantal in de landbouw werkzamen optrad. De verzorgende bevolking toonde slechts een geringe stijging, doordat ze enerzijds reeds van oudsher een vrij grote omvang had en ze anderzijds, door het verbeterende verkeer, althans in een deel van het gebied, in sterke mate de invloed van de nabijheid van de stad Groningen ondervond. De industriële ontwikkeling van het gebied had weinig te betekenen en was gedeeltelijk zelfs regressief. Slechts in de gemeente Zuidhorn trad een groei van betekenis op, doch deze had voornamelijk betrekking op de zuivelindustrie. Van een uitbreiding van het aantal in de landbouw werkzamen valt niets te verwachten, van een verdere ontwikkeling van de industrie voorlopig ook weinig, zodat de bevolking, die in het grootste deel van het gebied reeds tientallen jaren practisch stationnair is, vermoedelijk eerder zal afnemen dan toenemen.

3. *De stad Groningen.* Een nauwkeurige analyse van de historische ontwikkeling van de functie van de stad Groningen, gedurende de 19e en 20e eeuw, leerde ons, dat deze stad, ondanks alle wijzigingen, welke moderne techniek en modern verkeer meebrachten, steeds in wezen zichzelf gelijk gebleven is en nog altijd in hoofdzaak haar bestaansbasis heeft in het uitoefenen van regionale centrumfuncties, voor de drie noordelijke provincies. Industriestad, in de zin van een stad, waar de industrie een zelfstandig richtinggevende kracht in de ontwikkeling is, is Groningen slechts in een beperkte mate geworden. Het overgrote gedeelte van de industrie van Groningen is duidelijk verbonden met de regionaal verzorgende functie van de stad en is in haar groei daarvan afhankelijk. Naar schatting werken slechts ongeveer 3000 personen in Groningen in industriële bedrijven, die, wat hun afzet betreft, geen speciale binding vertonen met het centrumgebied van Groningen. Nader onderzoek liet zien, dat, zoals voor de hand ligt, de groei van Groningen in de eerste plaats samenhangt met de omvang van de bevolking van het centrumgebied. Daarnaast echter was de ontwikkeling van het verkeer van doorslaggevende betekenis. Van 1850 tot ongeveer 1875 groeide de bevolking van Groningen vrijwel evenredig met de bevolking van het centrumgebied. De voltooiing van het spoorwegnet luidt echter een periode van snelle groei in, die tot ongeveer 1900 duurt. Dan is het effect van verbetering van het spoorwegverkeer grotendeels uitgewerkt en treedt weer een periode van een zekere mate van evenwicht in, waarin de stad maar relatief weinig sterker in bevolking groeit dan haar centrumgebied. Een nieuwe groei-impuls ontvangt de stad echter door de ontwikkeling van het motorisch verkeer langs de weg en in de twintiger jaren zet opnieuw een periode van snelle groei in, die door de laatste wereldoorlog werd onderbroken. De invloed van het autoverkeer op de ontwikkeling van Groningen is echter nog niet uitgewerkt en hoewel de groei van de stad thans wordt belemmerd door de woningnood, zal t.z.t. het effect hiervan zich nog weer doen gevoelen. Uiteindelijk echter zal, naar alle waarschijnlijkheid, weer een periode van een zeker evenwicht volgen, die weer een betrekkelijk trage groei zal meebrengen. Dat deze periode opnieuw zal worden afgebroken door een volgende revolutionaire verbetering in het verkeer, is niet waarschijnlijk, daar een dergelijke verbetering Groningen te dicht bij de Hollandse steden zou brengen en daardoor de centrumpositie van de stad eerder zou schaden dan versterken. Uitbreiding van het centrumgebied van Groningen tot in Overijssel is vrijwel uitgesloten te achten, daar Groningen dan niet alleen met Zwolle, doch ook reeds met Amsterdam in concurrentie zou moeten treden. Uitbreiding van de industrie met een meer dan regionale functie, op grote schaal, lijkt om verschil-

lende redenen weinig waarschijnlijk, zodat Groningen, ondanks een nog te verwachten periode van snelle groei, uiteindelijk vermoedelijk aanzienlijk bescheidener van omvang zal blijven dan sommigen, uitgaande van de ontwikkeling gedurende de laatste tientallen jaren vóór 1940, wel hebben gemeend.

4. *Winschoten*. Zoals reeds werd opgemerkt, doet zich hier het geval voor van een opmerkelijke functieverhuizing. Winschoten was in de loop van de 19e eeuw gegroeid tot een flinke centrumplaats voor oostelijk Groningen en nog omstreeks 1910 vormde de centrumfunctie praktisch geheel de bestaansbasis van het stadje. De reeds genoemde invloeden, die tengevolge hadden, dat Groningen meer en meer als primair centrum de verzorging van een grote omgeving ging beheersen en daarnaast de achteruitgang van de lokale centrumindustrie, door de concentratie van de betreffende werkzaamheden in grote, moderne bedrijven (schoenfabrieken, confectiefabrieken, meubelfabrieken) leidde er toe, dat na 1910 van een verdere groei van de verzorgende functie van Winschoten niets meer valt te bespeuren en integendeel, wel dra een zekere achteruitgang valt waar te nemen, die in de laatste tientallen jaren snel voortging. Thans zijn bij de centrumfunctie van Winschoten minder werkzaamheden betrokken dan omstreeks 1890 en de achteruitgang gaat nog steeds door. Toch leidde één en ander niet tot een ontvolking van de plaats, doordat zich in de laatste tientallen jaren een nieuwe, industriële functie heeft ontwikkeld. Tal van personen vinden nu in industrieën met een meer dan regionale betekenis werk en deze industriële functie is thans reeds even belangrijk als de regionaal verzorgende functie. In de toekomst zal, naar alle waarschijnlijkheid, de regionale functie verder aan betekenis verliezen en de industriële functie aan betekenis toenemen. Over het verloop van de ontwikkeling van beide functies valt een gefundeerde verwachting uit te spreken en hierin ligt de grondslag voor een bevolkingsprognose. Terloops zij hierbij opgemerkt, dat kennis van het proces van functieverhuizing niet alleen uit oogpunt van bevolkingsprognose, doch ook in ander opzicht, voor de opstelling van het uitbreidingsplan van grote betekenis is. Men zal in Winschoten b.v. niet zijn kracht moeten zoeken in het stichten van markterreinen, standplaatsen voor bodewagens, enz., doch meer in de aanleg van industrieterreinen en andere outillage voor de industrie.

Tot zover deze enkele voorbeelden. Zo eenvoudig als uit deze korte aanduidingen van het verrichte onderzoek en de gevolgde gedachtegang bij deze prognoses misschien zou zijn op te maken, is het in werkelijkheid natuurlijk niet, doch aan de andere kant zijn dergelijke prognoses ook geen heksenwerk. Wel valt op te merken, dat, behalve een behoorlijke algemene ervaring in het concrete sociaal-wetenschappelijk onderzoek, een behoor-

lijke dosis regionale kennis voor het met succes uitvoeren van dergelijke onderzoeken van groot belang is. Wie kersvers in een min of meer onbekend gebied komt, zal er niet gemakkelijk in slagen, om zonder fouten en vergissingen een dergelijk onderzoek tot een goed einde te brengen.

In het begin van mijn betoog heb ik critiek uitgeoefend op de methode van regionale bevolkingsprognose, die zich hoofdzakelijk baseerde op het nagaan van de invloeden, uitgaande van geboorte en sterfte, dus op de berekening van de natuurlijke aanwas. Misschien zal men zich afvragen, of de hiervoor geschetste werkwijze niet te ver de andere kant uitgaat en de invloed van geboorte en sterfte op de regionale bevolkingsontwikkeling niet te zeer wordt verwaarloosd. Weliswaar wordt, zoals ik opmerkte, rekening gehouden met de bevolkingstoename in het land als geheel, maar dienen toch ook niet de regionale verschillen in het te verwachten geboorteoverschot in de prognose een rol te spelen? Men heeft wel opgemerkt, dat het toepassen van de geschetste methode een absolute migratiemogelijkheid van de bevolking zou veronderstellen, die in feite niet aanwezig zou zijn, omdat bepaalde mensen nu eenmaal niet willen migreren. Zo zou b.v. de grote-stadsbevolking zozeer aan haar woonplaats zijn gehecht, dat ze maar in beperkte mate geneigd zou zijn om deze te verlaten; deze laatste veronderstelling is in enigszins andere woorden door Ir. Angenot uitgesproken (zie blz. 298). Er is verder dikwijls op gewezen, dat verhoogde bevolkingsdruk als vanzelf leidt tot het zoeken naar nieuwe bestaansmiddelen en dat een relatief hoog regionaal geboorteoverschot dus ook zou leiden tot een relatief snelle stijging van de bevolking.

Om te beginnen zou ik er aan willen herinneren, dat in het bijzonder in de sociale wetenschappen niets gevaarlijker is, dan aan een bepaalde regel, die men meent te ontdekken, een absolute waarde toe te kennen. Absolute regels bestaan er in onze wetenschappen niet; er zullen steeds uitzonderingen, kruisende invloeden en nevenomstandigheden zijn, waarvoor men altijd een open oog moet hebben. Niet gaarne zou ik dan ook willen beweren, dat de zo juist beschreven methode altijd en in alle omstandigheden alléén tot een juist resultaat zal leiden. Wie zal, om een concreet voorbeeld te noemen, kunnen ontkennen, dat onder de huidige, abnormale omstandigheden de gemeente Emmen door haar grote geaccumuleerde geboorteoverschot een grote aantrekkingskracht uitoefent op de industrie en daardoor in deze gemeente wel degelijk het plaatselijk aanwezige grote overschot de omvang van de bevolking in de toekomst zal beïnvloeden?

Het wil mij voorkomen, dat juist de bovenomschreven werkwijze, die niet berust op het toepassen van een blinde formule, doch die een diepgaande kennis van het maatschappelijke leven

van de betreffende groep eist, de mogelijkheid schept om dergelijke uitzonderingen en nevenfactoren te ontdekken en daaraan de nodige aandacht te besteden. Waar het echter om gaat is of de praktische taak, waarvoor wij staan, de regionale bevolkingsprognose in Nederland, via een prognose van de economische ontwikkelingsmogelijkheden, in het algemeen met goed succes kan worden aangevat en ik meen, dat dit inderdaad het geval is.

Natuurlijk bestaat er geen absolute migratiemogelijkheid in dien zin, dat de bevolking als een stel marionetten zou reageren op elke verschuiving, die zich in de bestaansmogelijkheden in verschillende delen van ons land zou voordoen. Natuurlijk vallen er traagheden te overwinnen bij migratie en bij sommige mensen is die traagheid uitermate groot. De vraag echter, of alle leden van een bepaalde bevolkingsgroep onder bepaalde omstandigheden al of niet bereid zouden zijn om te migreren, is van zuiver academische aard, daar dit nooit wordt geëist. In de praktijk betekent reeds een vertrekoverschot van enige percenten per jaar, over een iets langere periode, een enorme achteruitgang van de betreffende bevolkingsgroep. Dat dergelijke vertrekoverschotten tot de reële mogelijkheden behoren, bewijst de achteruitgang van de bevolking van tal van plattelandsgemeenten in de periode 1925—1930. Wel echter krijgen men soms de indruk, dat migreren ook iets is, wat geleerd moet worden, waarin als het ware een zekere traditie moet ontstaan. Zo valt het op, dat in het zoëven als voorbeeld genoemde Noordelijk Westerkwartier, waar al jarenlang praktisch het gehele, tamelijk hoge, geboorteoverschot in het gebied geen emplot kan vinden, dit blijkbaar zonder moeilijkheden zijn weg naar elders vindt. Zelfs in de crisisjaren trad in dit gebied geen werkloosheid van betekenis op. Het Zuidelijk Westerkwartier daarentegen, dat tientallen jaren een vrij groot gedeelte van zijn geboorteoverschot op nieuw ontgonnen gronden een plaats had kunnen geven en dus veel minder migratie nodig had, zag na de vorige wereldoorlog de mogelijkheid tot ontginning grotendeels wegvallen, door het geleidelijk verdwijnen van de woeste gronden. Nu heeft de bevolking blijkbaar nog moeite om er aan te wennen door migratie zich aan de gewijzigde omstandigheden aan te passen. Evenals bij de internationale migratie, zal vermoedelijk de invloed van familieleden, vrienden en dorpsgenoten, die de stap reeds hebben gedaan, van belangrijke invloed zijn. Naar ik meen, geeft echter de gang van zaken bij de binnenlandse migratie in het verleden in Nederland te zien, dat, zij het na een zekere „aanlooperperiode”, daar, waar zij noodzakelijk is geworden, een bevolkingsverschuiving niet achterwege blijft. Wel valt nog op te merken, dat deze, in verband met optredende conjunctuurschommelingen in de regel met schokken gaat. Zoals de binnenlandse migratiebeweging sedert

de vorige oorlog duidelijk laat zien, heeft in tijden van laagconjunctuur een zekere opstuwung van bevolking in expulsiegebieden plaats, waarop in tijden van hoogconjunctuur een snelle afvloeiing volgt. Het heeft weinig zin bij de prognose met deze conjunctuursinvloeden in de toekomst rekening te houden, in de eerste plaats, omdat de conjunctuurbeweging zich nog steeds zeer moeilijk laat voorspellen, in de tweede plaats, omdat in de regel de prognose over een zo lange periode loopt, dat mag worden aangenomen, dat de tegengestelde conjunctuursinvloeden elkaar min of meer zullen opheffen.

Dat de gehechtheid aan de woonplaats een belangrijke migratie zou kunnen verhinderen, zoals o.a. uit de geciteerde passage van de studie van Ir. Angenot zou zijn op te maken, lijkt me in het algemeen moeilijk vol te houden. Om te beginnen valt op te merken, dat men deze veronderstelling niet alleen hoort ten aanzien van de grote steden, i.c. Rotterdam, doch dat men hetzelfde bij voorkomende gelegenheden van plattelandsgemeenten, kleine steden en alle andere soorten van regionale eenheden eveneens kan horen veronderstellen en dat desondanks de binnenlandse verschuiving van bevolking haar gang is gegaan. Er moge aan worden herinnerd, dat een stad als Rotterdam in een vrij normaal jaar als 1938, ongeveer 20.000, dus ongeveer 3 % van de totale bevolking, door vertrek verloor. In één jaar vertrokken dus één op de dertig inwoners van Rotterdam uit hun woonplaats en als hier niet een bijna evengrote of grotere vestiging tegenover stond, zou een dergelijk vertrek in weinig jaren een grote ontvolking van Rotterdam teweeg brengen. Men mag aannemen, dat deze vestiging praktisch alleen plaats heeft om economische redenen, dus voor het overgrote deel zou wegvallen, indien de bestaansbronnen van Rotterdam een voortdurende inkrimping zouden vertonen. Hoewel men uit deze cijfers natuurlijk niet de conclusie zou mogen trekken, dat Rotterdam bij voortdurend slechte economische verhoudingen in enige tientallen jaren tot een onbetekenend stadje zou kunnen ineenschrompelen, houden zij wel een waarschuwing in om niet te veel waarde te hechten aan sociale en irrationele banden, waarmee een grote-stadsbevolking aan haar woonplaats zou zijn gebonden.

Wat tenslotte de opmerking betreft, dat een verhoogde bevolkingsdruk als vanzelf leidt tot het zoeken naar nieuwe bestaansmiddelen en dus een relatief hoog regionaal geboorteoverschot ook zou leiden tot een relatief snelle stijging van de bevolking, nog het volgende. In het begin van mijn betoog merkte ik reeds op, dat de bevolkingsverdeling, in grote lijnen gezien, in ons land deze veronderstelling niet bevestigt. Naar ik meen, gaat deze veronderstelling uit van een niet geheel juist denkbeeld omtrent de wijze, waarop in werkelijkheid nieuwe bestaansmogelijkheden ont-

staan. Zoals werd opgemerkt, is het in hoofdzaak de ontwikkeling van de primaire bedrijven, die de omvang van de beroepsbevolking bepaalt. Weliswaar kan bij een zelfde primair inkomen enig verschil in de omvang van de verzorgende bevolking optreden, doch deze verschillen zijn niet groot. We kunnen ons dus in hoofdzaak beperken tot de vraag, of een grotere bevolkingsdruk in een bepaald gebied als vanzelf aanleiding geeft tot ontwikkeling van nieuwe primaire bestaansmogelijkheden. De overgrote meerderheid van de primaire bedrijven bestaat uit landbouw- en industriële bedrijven, zodat we ons hiertoe kunnen beperken.

Niet zelden ziet men de landbouw in Nederland genoemd als voorbeeld van een bedrijfstak, waar, onder drang van de bevolkingsdruk, het aantal primaire bestaansmogelijkheden zich voortdurend uit zou breiden, enerzijds door een steeds toenemende bezetting van de reeds aanwezige cultuurgrond, anderzijds door steeds verdergaande ontginning van woeste grond. Wat betreft de steeds dichtere bezetting van de aanwezige cultuurgrond, hier is eenvoudig sprake van een misverstand, of, beter gezegd, van een taai legende. De werkelijkheid is, dat, sedert het eind van de vorige eeuw (vóór die tijd zijn geen betrouwbare gegevens omtrent het aantal in de landbouw werkzamen bekend) tot 1920 de oppervlakte cultuurgrond per manlijke bodembewerker (boeren en landarbeiders) in de akkerbouw en veeteelt vrijwel precies gelijk is gebleven en dat deze tussen 1920 en 1930 niet onbelangrijk gestegen is, terwijl valt aan te nemen, dat uit de resultaten van de beroepstelling 1947 zal blijken, dat deze oppervlakte opnieuw is gestegen. Wel is sedert het eind van de vorige eeuw het aantal landbouwbedrijven aanzienlijk gestegen, doch dit betekende slechts een vervanging van landarbeiders door zelfstandige boeren, geen uitbreiding van het aantal bestaansmogelijkheden. Het hoge geboorteoverschot ten plattelande heeft dus niet geleid tot uitbreiding van het aantal primaire bestaansmogelijkheden door sterkere opéénhoping van de landbouwende bevolking. Hierbij valt nog op te merken, dat het bovenstaande ook geldt voor gebieden, waar het agrarisch geboorteoverschot bijzonder groot was. Zo nam b.v. in Limburg, tussen 1910 en 1930, de periode, waarin zich in de katholieke agrarische gebieden het geboorteoverschot op het hoogste peil bewoog, de gemiddelde oppervlakte cultuurgrond per bodembewerker aanzienlijk toe.

Wel is sedert het eind van de vorige eeuw het aantal bodembewerkers in akkerbouw en veeteelt toegenomen, doch dit heeft zijn oorsprong in de uitbreiding van de oppervlakte cultuurgrond. Deze sterke uitbreiding van de oppervlakte cultuurgrond in de laatste tientallen jaren is in de eerste plaats toe te schrijven aan de nieuwe technische mogelijkheden, die door de toepassing van de kunstmest ontstonden en niet aan een toegenomen

men bevolkingsdruk. Er is zelfs reden om aan te nemen, dat het omgekeerde het geval is, n.l. dat — om het zo uit te drukken — de bevolkingsdruk zich heeft aangepast aan de ontginningsmogelijkheden. We zien n.l. op de zandgronden, waar ontginningsmogelijkheden aanwezig waren, na een zekere daling van het geboortecijfer, gedurende de landbouwcrisis aan het eind van de vorige eeuw, na 1900 — in duidelijke tegenstelling tot de gang van zaken op de kleigronden — veelal een sterke stijging van het geboortecijfer optreden, waarbij vaak een peil wordt bereikt, dat hoger ligt dan dat in de zeventiger jaren, toen in het algemeen de kleigronden een hoger cijfer vertoonden dan de zandgronden.

Wat de tuinbouw betreft, die in dit verband ook nogal eens wordt genoemd, valt op te merken, dat niet alleen de tuinbouw voor de voorziening van onze eigen grote steden, doch ook de tuinbouw voor de export, zich het sterkst heeft ontwikkeld in de provincies Noord- en Zuid-Holland, die, zoals bekend, reeds tientallen jaren achtereenvolgende grote aantallen migranten uit andere provincies hebben aangetrokken en waar dus de bevolkingsdruk al heel moeilijk als reden voor de ontwikkeling van deze intensieve vorm van agrarische productie kan worden aangevoerd. In het algemeen valt gemakkelijk te constateren, dat de regionale verspreiding van de tuinbouw niet of nauwelijks door regionale verschillen in bevolkingsdruk is beïnvloed, doch behalve in verschillen in bodem en klimaat, in hoofdzaak haar oorzaak heeft in verschillen in afzetmogelijkheden en in — gedeeltelijke toevallige — oorzaken van historische aard.

Dat in de agrarische sector in de toekomst op regionale verschillen in bevolkingsdruk in belangrijke mate door een eveneens verschillende toeneming van het aantal bestaansmogelijkheden zal worden gereageerd, moet ten eerste worden betwijfeld.

Aangaande de industrie valt op te merken, dat de primaire industrie in het algemeen bestaat uit relatief grote bedrijven, die slechts door een betrekkelijk klein deel van de bevolking in het leven kunnen worden geroepen. Wanneer in een bepaald gebied een groot overschot aan arbeidskrachten bestaat en er is geen ondernemer en er zijn geen kapitaalbezitters, die er voor voelen om daar hun geluk te beproeven, dan zal er, ondanks de grote bevolkingsdruk, geen enkel nieuw bedrijf van betekenis ontstaan. Hoeveel onjuiste vestigingen er ook tot stand mogen komen, uiteindelijk wordt, in grote lijnen gezien, de vestigingsplaats voor industrieën bepaald door economische motieven en als een gebied met een hoge bevolkingsdruk niet bepaalde voordelen biedt, dan vestigt een bedrijf zich daar in het algemeen niet. Soms kan hoge bevolkingsdruk lage lonen meebrengen, zodat dan inderdaad een economisch motief voor vestiging ontstaat. Men dient zich er echter wel van

bewust te zijn, dat deze verschijnselen lang niet altijd samen behoeven te gaan. Zo zal in een grote stad, ook bij grote bevolkingsdruk, het loon steeds hoger blijven dan op het platteland. Wat de toekomst betreft, moet er verder rekening mee worden gehouden, dat de algemene toepassing van collectieve arbeidsovereenkomsten meebrengt, dat de regionale verschillen in loonhoogte grotendeels zullen verdwijnen.

Laat men de huidige abnormale verhoudingen, die in de bestaande woningnood hun oorsprong hebben, buiten beschouwing, dan is het niet gemakkelijk voorbeelden te vinden, waaruit blijkt, dat industrievestiging, als gevolg van sterke bevolkingsdruk in een bepaald gebied, in een omvang van betekenis heeft plaats gehad. Het overgrote gedeelte van onze primaire industrie is gevestigd in de beide Hollanden en Utrecht, een gebied met lage geboortecijfers en een vrijwel voortdurend vestigingsoverschot. Het ontstaan van de beide belangrijkste industriegebieden buiten „Holland”, n.l. Twente en Noord-Brabant, vindt, behalve in de historische aanknopingspunten, welke de industrie daar in de huisnijverheid had, zeker voor een belangrijk gedeelte zijn oorsprong in het lage loonpeil, dat daar indertijd bestond. Dit lage loonpeil kwam m.i. echter niet voort uit de abnormaal hoge bevolkingsdruk in deze gebieden; deze was ten tijde van het ontstaan en de eerste ontwikkeling van de industrie zeker niet hoger dan in vele andere gebieden. De oorzaak dient men te zoeken in de uiterst lage arbeidsproductiviteit, welke in die dagen in het algemeen op onze zandgronden, in de landbouw, bestond. De boer ontving daardoor een zeer geringe beloning voor zijn arbeid en was daardoor ook geneigd in de industrie met een laag loon genoeg te nemen. Men vergelijkte met deze zandgronden b.v. onze kleigebieden in Friesland, Groningen en Zeeland. Hier heeft zich, sedert het eind van de vorige eeuw praktisch geen uitbreiding van de bestaansmogelijkheden in de landbouw voorgedaan en was er dus voortdurend een belangrijk bevolkingsoverschot. Desondanks heeft zich daar, behalve landbouwindustrie, praktisch geen industrie ontwikkeld, zodat de bevolking tenslotte, om het evenwicht te herstellen, behalve naar migratie, naar het middel van een sterke geboortebeporing heeft moeten grijpen.

Hoewel bovenstaande opmerkingen natuurlijk niet de pretentie hebben het laatste woord te zijn over het verband tussen regionale bevolkingsdruk en economische ontwikkeling, meen ik, dat ze de conclusie bevestigen, die reeds in het begin van dit geschrift werd getrokken, n.l. dat men bij de regionale bevolkingsprognose de economische ontwikkelingsmogelijkheden en niet de voor het betreffende gebied karakteristieke demografische verhoudingen primair dient te stellen. Dat nieuwe mensen nieuwe bestaansmogelijkheden scheppen, moge voor het land als eenheid in het algemeen

en op iets langere termijn gezien, waar zijn, voor de afzonderlijke delen van het land geldt het, in het algemeen, onder normale omstandigheden, niet; daarvoor is de bevolking, als geheel gezien, binnenlands blijkbaar te beweeglijk.

Is dus het onderzoek van de ontwikkelingsmogelijkheden van de economische functie als grondslag voor de regionale bevolkingsprognose, in het algemeen, naar ik meen, te aanvaarden en is de berekening van de natuurlijke aanwas dit, zoals gezegd, m.i. niet, ik zou er tenslotte op willen wijzen, dat deze laatste toch secundair van belangrijke betekenis kan zijn. De bevolkingsprognose op sociaal-economische grondslag is een prognose van de beroepsbevolking en men moet door een schatting van de verhouding tussen beroepsbevolking en totale bevolking de laatste uit de eerste afleiden. Zoals reeds werd opgemerkt, is een globale schatting zonder veel moeite te maken. Kent men echter de natuurlijke aanwas en weet men verder de leeftijden van de eventuele emigranten of immigranten, dan kan men deze verhouding in de toekomst zo exact mogelijk schatten en weet men bovendien de te verwachten omvang van de verschillende leeftijdsgroepen. De opzet van het werk bij de N.E.T.O. was dan ook zodanig, dat een dergelijk sluitend systeem van prognoses tot stand zou worden gebracht. In verband hiermee is een nauwkeurige studie van de ontwikkeling van het geboortecijfer sedert 1850, in de diverse afzonderlijke gemeenten, naderhand weer gecombineerd tot gebieden, gemaakt en is op grond daarvan een aanvang gemaakt met een prognose van het geboortecijfer en van de natuurlijke aanwas voor de gemeenten afzonderlijk. Verder is, met behulp van de diverse sterftetafels, voor de provincie Groningen als geheel en voor verschillende delen van de provincie, voor verschillende volkstellingsdata, een berekening gemaakt van de bevolking, welke op die data aanwezig zou zijn geweest, indien geen migratie zou hebben plaats gehad. Deze berekende bevolking is daarna vergeleken met de werkelijke bevolking, volgens de volkstelling. Het verschil tussen beide leverde dus de theoretisch berekende migratie. In het algemeen bleek deze berekende migratie, wat de totale omvang betreft, vrij nauwkeurig te kloppen met de werkelijke migratie, hetgeen betekent, dat de berekening vermoedelijk als betrouwbaar mocht worden aangemerkt. De berekening gaf ons echter, in tegenstelling tot de bevolkingsstatistiek, niet alleen de totale omvang van de migratie, doch ook de leeftijdsopbouw van de migrantengroep. Vergelijking van verschillende tienjaarlijkse perioden leerde ons, dat de totale omvang der migratie wel verschilde, doch dat de leeftijdsopbouw van de migrantengroep min of meer constant was. Dit veroorloofde ons de veronderstelling, dat ook in de toekomst deze zelfde leeftijdsopbouw zich zou voordoen.

Door de berekening van de natuurlijke aanwas

wisten we dus hoe groot de bevolking zou zijn, indien geen migratie plaats zou hebben, hoe ze in dat geval uit leeftijdsgroepen zou zijn opgebouwd en verder ook, hoeveel voor beroep geschikt in de verschillende leeftijdsgroepen ze in dat geval vermoedelijk zou tellen. Door onze sociaal-economische prognose kennen we de beroepsbevolking, die, naar verwacht mocht worden, inderdaad aanwezig zou zijn en dus wisten we ook, welk deel van de beroepsbevolking zou moeten migreren. Door ons migratieonderzoek konden we dan weer bepalen, hoe de leeftijdsopbouw van deze migrerende beroepsbevolking zou zijn en ook aantal en leeftijdsopbouw van de niet in beroep werkzame migranten kon worden afgeleid. Op deze wijze was het dus uiteindelijk mogelijk de vermoedelijke leeftijdssamenstelling van de overblijvende groep en daarmee ook nauwkeurig haar totale aantal vast te stellen. De kennis van de leeftijdsopbouw is natuurlijk voor planologische doeleinden van veel belang, o.a. voor de schatting van de gezinsgrootte en daarmee van het aantal woningen, voor de schatting van de behoefte aan scholen, enz. Misschien zal men opmerken, dat de beschreven methode wel juist mag zijn, doch zeer veel werk en een grote kennis van de regionale verhoudingen vraagt. Wat het laatste betreft, dit is inderdaad juist. Wat de hoeveelheid werk betreft, indien deze alleen voor de prognose zijn nut zou

hebben, dan zou men zich inderdaad kunnen afvragen of deze niet te duur gekocht was, hoewel, zoals gezegd, de bevolkingsprognose feitelijk de basis vormt van al het planologische werk. Onderzoek van de sociaal-economische verhoudingen is echter niet alleen nodig voor de bevolkingsprognose, doch het is voor het planologische werk als geheel onmisbaar. Het overgrote deel van het werk, dat voor de prognose geschiedt, zou als voorbereiding voor het planologische werk in het algemeen toch moeten geschieden, afgezien van het feit, dat het ook voor andere doeleinden (economisch-technologisch werk, arbeidsbemiddeling, enz.) nuttig en in vele gevallen noodzakelijk is. Niet alleen theoretisch, doch ook praktisch, is deze methode m.i. aanvaardbaar, al zal het ongetwijfeld veel tijd vergen haar op alle onderdelen van ons land toe te passen.

Het behoeft nauwelijks gezegd — en hierin ligt de rechtvaardiging van de titel van dit geschrift — dat met deze werkwijze de regionale bevolkingsprognose vrijwel geheel uit de sfeer van de abstracte wiskundige berekening is gekomen in die van het concreet sociaal-wetenschappelijk onderzoek. Zij, die krachtens hun aanleg en opleiding hun taak in dit concreet sociaal-wetenschappelijk onderzoek vinden, zijn m.i. dan ook aangewezen om de regionale bevolkingsprognose in de toekomst onder hun hoede te nemen.

1) Zie „De toekomstige bevolkingsaanwas, Grondslagen voor de stedenbouwkundige ontwikkeling van Amsterdam”, 1932 en Ir. L. H. J. Angenot, „De toekomstige loop der bevolking in Nederland en in het havengebied van Rotterdam”.

2) Zie Tijdschrift voor Volkshuisvesting en Stedebouw, 16e jaargang, blz. 203 e.v.

3) Aan de betreffende onderzoeken hebben, behalve schrijver dezes, de heren A. Bertoen en W. O. F. Wittebol meegewerkt.

4) Ter verduidelijking zij nog opgemerkt, dat, om tot de primaire bedrijven te beïnvloeden, het niet noodzakelijk is, dat een bedrijf zijn producten geheel of zelfs voor het grootste gedeelte buiten de plaatselijke gemeenschap afzet. Een tuinbouwbedrijf b.v., dat zijn producten ter plaatse afzet, behoort desondanks tot de primaire bedrijven. Waar het op aan komt is, dat het bedrijf producten voortbrengt of diensten verleent, die in het algemeen zonder bezwaar uit de plaats zouden kunnen worden „geëxporteerd” en waarmee dit in de regel ook gebeurt, zoals dit b.v. met de door de groentekwekerijen voortgebrachte producten wordt gedaan. In moderne termen uitgedrukt zijn primaire bedrijven, die, uit plaatselijk oogpunt gezien, „deviezenbedrijven” zijn, bedrijven dus, die of „deviezen” opleveren of wel „deviezen” kunnen sparen, doordat zij producten voortbrengen en diensten leveren, die voor „import” en „export” in aanmerking komen. De in de plaatselijk verzorgende bedrijven en beroepen werkzamen daarentegen brengen producten voort en verlenen diensten, die men in het algemeen niet van buiten de plaatselijke gemeenschap betreft en die door de betreffende personen ook niet of zelden buiten de plaatselijke gemeenschap worden „afgezet”. Dat dit niet gebeurt heeft in de eerste plaats

technische en economische redenen; de actieradius van een kruidenierswinkel, een dorpssmederij, doch ook van een school en een kerk zijn beperkt. Het betrekken van de betreffende goederen en diensten van elders brengt een zo groot ongerief en zoveel extra kosten met zich mee, dat men wel gedwongen is de bevrediging van de betreffende behoeften binnen de plaatselijke gemeenschap te zoeken.

5) Zo bestaat in de stad Groningen steeds de neiging de betekenis van de groothandel (graanhandel) voor het bestaan van de stad schromelijk te overschatten. In feite vindt de stad slechts voor ongeveer 1 % in de graanhandel haar bestaansbasis.

6) De uitkomsten van dit onderzoek waren verrassend en uitermate belangwekkend. Ze gaven niet alleen een duidelijk beeld van de ontwikkeling van deze plaats, doch gaven aanleiding tot het vermoeden, dat zich in onze provinciestedjes in het algemeen een belangrijke functieverhuizing voordoet, die zowel sociaal als economisch van grote betekenis is. Een uitgebreider onderzoek, dat naderhand, naar aanleiding van deze veronderstelling, op voorstel van schrijver dezes, onder auspiciën van de Directie van de Wieringermeer en de Dienst der Zuiderzeewerken werd ingesteld — in verband met de in de toekomst in de zuidelijke IJsselmeerpolders te stichten regionale centra — bevestigde dit vermoeden volkomen.

7) Zo kwamen de moeilijkheden, welke zich tussen de beide oorlogen in de Groninger Veenkoloniën voordeden en daarmee de sterke migratie, welke uit dit gebied plaats had, voor een belangrijk gedeelte voort uit de sterk toenemende arbeidsproductiviteit in de veenkoloniale industrie, bij een gelijkblijvende en gedeeltelijk zelfs dalende productie. Zie Hofstee: „Sociaal-economische problemen der Groninger Veenkoloniën”, 1943.