

J.F.R. PHILIPS

**GEZONDHEID EN ZIEKTE IN LIMBURG IN DE JAREN
1800-1865;
EEN TIJD VAN GERUISLOZE STILSTAND?**

Inleiding

Wij kijken soms op een vreemde manier tegen de negentiende eeuw aan, als het ware van achter naar voren. Tegenover de stormachtige ontwikkeling tijdens de tweede helft van die eeuw lijkt in onze ogen de eerste helft eerder een schijnbare stilstand te vertonen of hooguit wegbereider te zijn voor de komende veranderingsprocessen. Die visie is echter een misvatting, omdat zij het verleden beoordeelt aan de maatstaven van een latere tijd. Zo ontgaat ons het eigen karakter van dit tijdvak, want medische theorieën en opvattingen dienen wij steeds te analyseren naar het intellectueel milieu van zijn eigen tijd, dat wil zeggen naar de resultaten van waarnemen en denken in een periode met een eigen cultuur en met eigen normen en werkwijzen.

Wij doen de medische geschiedenis van de eerste helft van de negentiende eeuw tekort, als wij die uitsluitend zien als de aanzet tot de stormachtige uitgroei van de latere jaren. Te gemakkelijk wordt dan vergeten, dat de maatschappelijke voorwaarden en de filosofische uitgangspunten, waaronder de gezondheidszorg aanvankelijk werd beoefend, heel anders waren. De gezondheidstoestand van de bevolking is en was niet alleen afhankelijk van de directe medische voorzieningen, maar ook van de beoefening van de persoonlijke en openbare hygiëne. Beide factoren werden op hun beurt in sterke mate beïnvloed door de economische omstandigheden van land en tijd, derhalve ook door de levensomstandigheden en het gedragspatroon van de bevolking, die op die gezondheidszorg was aangewezen.

Binnen het hier geschetste kader wordt aan de geschiedenis van de volksgezondheid een richting gewezen, die is ingebed binnen het cultuurpatroon van zijn tijd. Ziekte en gezondheid zijn immers geen constante grootheden, maar wisselen met de wetenschappelijke noties en de impliciete opvattingen, die iedere generatie heeft omtrent de mens en zijn wereld.

De gezondheidszorg is in gelijke mate afhankelijk van de sociale om-

standigheden, aangezien die beslissen over de vraag, in hoeverre die geneeskundige voorzieningen en andere vormen van hulpverlening in de praktijk kunnen worden gerealiseerd.

Wij dienen ons te realiseren, dat de gezondheidstoestand van de Limburgse bevolking in de eerste helft van de negentiende eeuw anders was dan de onze. Men stond aan veel meer gevaren bloot, vooral op die kritische levensmomenten, dat de gezondheid door veelvuldige epidemieën werd bedreigd.

Het natuurlijk verloop van de ziekten was ook anders. Sommige hadden een dodelijke afloop en werden met een zeker fatalisme beschouwd als niet te genezen aandoeningen. Andere ziekten daarentegen werden opgevat als lichte gezondheidsstoornissen, waarvoor men zijn eigen overgeleverde receptuur had. Deze benadering hield meteen een andere arts-patiëntrelatie in dan wij tegenwoordig zijn gewend.

Er bestond een bonte reeks van alternatieve geneeswijzen, waartegen de artsen nauwelijks bezwaar maakten, omdat zij niet de pretentie hadden voor elke kwaal een oplossing te weten. De dokter werd doorgaans pas aan het ziekbed geroepen, als de ziekte ernstig was en met heftige symptomen gepaard ging. In die situatie vielen de ziektebeelden, die de dokters te behandelen kregen, dan ook veel meer samen met de geconstateerde doodsoorzaken. Over de ziektefrequentie weten wij uit die periode nauwelijks meer dan uit de opgave van de doodsoorzaken bekend is.

Wij kunnen in het algemeen constateren, dat de organisatie van de gezondheidszorg in dit tijdvak samenhang met de aard van de ziekten, die in de maatschappij voorkwamen. Voor zover zij werden beschouwd als urgente levensbedreigingen, kwamen zij in aanmerking voor een effectieve behandeling of op zijn minst voor een daadwerkelijke verpleging, als persoonlijke en maatschappelijke overwegingen daartoe dwongen.¹

¹ Voor de ontwikkeling van de geneeskunde in deze periode: G.A. Lindeboom, *Inleiding tot de geschiedenis der geneeskunde*, Amsterdam 1979; A.S. Lyons en R.J. Petrucelli, *Geschiedenis van de geneeskunde*, Amsterdam/Antwerpen 1981; *Handleiding voor de beoefening van de geschiedenis der geneeskunde*, onder redactie van M.J. van Liburg, Amsterdam 1988; E. Boinet, *Les doctrines médicales. Leur évolution*, Paris z.j. (over de 19e eeuw onder andere de doctrines van Bichat, Broussais en Claude Bernard en de inzichten tijdens l'ère pastorienne, zie pag. 85 e.v.); F.A. Sondervorst, *Geschiedenis van de geneeskunst in België*, Brussel 1981; Jacques Leonard, *La vie quotidienne du médecin de province au XIXe siècle*, Paris 1977; Ronald Grosarth-Maticek, *Krankheit als Biographie. Ein medizin-soziologisches Modell der Krebsentstehung und -Therapie*, Keulen 1980.

De organisatie van de gezondheidszorg

Het geheel van medische voorzieningen kunnen wij onderscheiden in de eerste lijns-gezondheidszorg, zoals wij die tegenwoordig plegen te noemen, met andere woorden de ambulante medische hulp door de geneeskundigen in de verschillende gradaties, en anderzijds de intramurale zorg in verpleeginrichtingen, een zorggebied, dat destijds nog nauwelijks was uitgebouwd.

Geneeskundigen waren omstreeks 1800 al in redelijk aantal aanwezig, maar lang niet voor iedereen was deze hulp op gelijke wijze bereikbaar. Zoals op zoveel andere terreinen beoogde het Franse bestuur in het tijdvak 1794-1815 ook de medische zorg in deze streken op nieuwe leest te schoeien. Maar die hervorming was aangewezen op de daadwerkelijke medewerking van de geneeskundige stand, die op dat ogenblik voorhanden was.

De geneeskundige bezetting was op het eind van de achttiende eeuw niet onbevredigend te noemen. In het departement van de Nedermaas was het aantal geneeskundigen in relatie tot de bevolking veel gunstiger dan in veel andere Franse departementen, namelijk één gepromoveerd medicus op elke 5.000 inwoners.² Hun beroepsuitoefening was bovendien van een behoorlijk niveau. De geneeskundigen waren terdege opgeleid, wat echter meestal niet het geval was met de heelmeesters.³

Verlichte burgers, als de Franse bestuursambtenaren nu eenmaal waren, hebben vooral sterk gefulmineerd tegen de wijd verbreide kwakzalverij, waartegen zij vruchteloos probeerden op te treden. Vooral op het platteland gingen de charlatans met een onbeschaamde vrijmoedigheid te werk in de zekere overtuiging dat de mensen toch wel bij hen baat kwamen zoeken, terwijl de gestudeerde artsen tevergeefs zaten te wachten om hun geneeskunst te kunnen beproeven. Het was in de ogen van het bestuur het algemene bijgeloof, dat aan deze praktijk debet was.⁴

² W. Frijhoff, Medische beroepen en verzorgingspatroon in de Franse tijd; een dwarsdoorsnede, in: *Tijdschrift voor de geschiedenis van de geneeskunde, de natuurwetenschappen, de wiskunde en de techniek*, 8, 1985, pag. 92-122.

³ F. Cavenne, *Statistique du département de la Meuse Inférieure*, Maestricht 1802, pag. 89-90 (een beknopte beschrijving van de voornaamste gegevens betreffende het departement Nedermaas, waarheen hij was uitgezonden).

⁴ W.J.M.J. Rutten, Volksgeneeskunde in sociaal-historisch perspectief. Limburg in het laatste kwart van de negentiende eeuw, in: *Studies over de sociaal-economische geschiedenis van Limburg*, XXXIII, 1988, pag. 100-113; E. Tielemans, *Volksgeneeskunde in Limburg. Een bibliografie*, Limbricht 1986; Rudolf Philips, *Gezondheids-*

De hele medische professie werd in de Franse regelgeving betrokken en onderworpen aan een commissie van toezicht, zoals die in Frankrijk al eerder was ingevoerd. Volgens de Franse wet van 19 ventôse An XI (10 maart 1803) werden nieuwe erkenningseisen gesteld aan de dokters voor inwendige en uitwendige ziekten. Voor hun opleiding werden zes geneeskundige hogescholen aangewezen. Daarnaast werd een voorziening voor het platteland getroffen, waar officieren van gezondheid werden toegelaten, die de meer eenvoudige ziektegevallen te behandelen kregen en die alleen onder toezicht van een erkend medicus heelkundige operaties mochten uitvoeren. Het toezicht op de medische beroepsuitoefening werd opgedragen aan een jury médical.

In het departement van de Nedermaas werd deze jury médical eerst in 1805 geïnstalleerd. Deze kwam – met verschillende andere departementale jury's – onder voorzitterschap te staan van Prof. J. Tourdes (1770-1834), een bekend bioloog, die was benoemd als hoogleraar aan de nieuw opgerichte medische faculteit van Straatsburg. Van deze jury maakten verder deel uit: J.H. Bosch, J.P. Minckelers, L. Mancel jr, G. Nijst, F. Henkelius en J. Haenberg. Hun taak was naast het algemene toezicht het vaststellen van de bevoegdheden van nieuw te benoemen geneesheren, apothekers, officieren van gezondheid, vroedvrouwen en dergelijke.⁵

Door de jury médical werd jaarlijks een lijst van alle geneeskundigen samengesteld, die in het departement hun bevoegdheid mochten uitoefenen.⁶ Vanaf die tijd hebben wij een precies inzicht in de grootte en samenstelling van de geneeskundige bezetting. Daaruit blijkt onder meer hoe groot het aantal apothekers was in vergelijking met dat van de geneesheren. Deze laatsten hadden een hogere academische opleiding genoten. Veel geneeskundigen hadden gestudeerd aan Franse universitei-

zorg in Limburg. Groei en acceptatie van de gezondheidsvoorzieningen, 1850-1940, Assen 1980, pag. 231 e.v. (hoofdstuk VI). Dit aspect komt in deze studie niet uitgebreid aan de orde.

⁵ Rijksarchief in Limburg (R.A.L.), Frans archief, inv. nr. 2781-2784, departementaal bestuur, afd. openbare onderstand, jury de médecine, An VI-1808.

⁶ R.A.L., Frans archief, inv. nr. 2791, register van geneesheren, apothekers enz., 1802-1811. Op basis van deze lijst en van de jaarlijkse opgaven, die na 1815 door de provinciale geneeskundige commissie werden aangelegd en in het Provinciaal Blad, de Staatscourant, het Jaarboekje voor Limburg, de Provinciale Almanak, het Geneeskundig Jaarboekje voor Nederland, de Verslagen en Mededelingen betreffende volksgezondheid enzovoort werden gepubliceerd, heeft het Sociaal Historisch Centrum een jaar of tien geleden een volledige lijst aangelegd van alle geneeskunde-beoefenaren in Limburg. Zie collectie Geneeskundigen in Limburg.

ten of daar stage gelopen, zoals in Reims, Nancy, Parijs, Straatsburg en Pont à Mousson. Als voorbeelden noemen wij de Maastrichtse dokters Bosch, Mancel en Germain, dokter Moens in Tongeren en dokter Bamps in Hasselt.

Maar ook de overige geneesheren waren kundig en goed onderwezen. Cavenne prees hen om hun inzicht en opoffering. De officieren van gezondheid waren over het algemeen niet minder deugdelijk. Dat gold echter niet zonder meer voor de heelmeeesters. Met uitzondering van enige grotere plaatsen, waar de chirurgie was voorbehouden aan “citoyens éclairés”, werd in de rest van het departement de heilkunde gewoonlijk bedreven door onkundige nieuwelingen, die pas sedert de komst van de Fransen hun praktijk waren begonnen en geen enkel examen hadden afgelegd, ook niet volgens de oude reglementen.⁷ Door de bestuurswisselingen was deze misstand ingeslopen.

Bosch sprak in 1806 over de chirurgijnen in een andere zin, namelijk als praktisch geschoolde mensen, waarvan de meesten hun beroep uitoefenden krachtens artikel 23 van de genoemde wet van 19 ventôse An XI, hetgeen inhield, dat zij een beperkte bevoegdheid hadden ontvangen van de jury médical.

Grote klachten bestonden over de gebrekkige assistentie bij de bevallingen. Over de vroedvrouwen waren de bevoegde instanties nog harder in hun oordeel dan over de heelmeeesters (... “qui sont d’une ignorance absolue, et n’ont fait aucune étude de leur état” ...).⁸ Aangezien zij op het platteland praktisch alle bevallingen deden, was men op die vroedvrouwen aangewezen. Daarom zocht men naar middelen om hun kennis te verbeteren.

Er werd in 1806 een theoretische en praktische cursus opgezet, waaraan veel vroedvrouwen deelnamen. In het burgerlijk hospitaal van Maastricht werd daartoe een zaal ingericht, waar armlastige vrouwen konden bevallen. De geneesheer van het hospitaal gaf daar onderricht aan leerlingen, die praktijk wilden opdoen. In 1806 besloten voor het eerst 20 leerlingen er hun opleiding. Zij werden door de medische jury geëxamineerd en allen aangenomen.⁹ De enige klacht was, dat de nieuw opgelei-

⁷ Cavenne, o.c., pag. 89-90; R.A.L., Frans archief, inv. nr. 2823, J.H. Bosch, Notice; M.J. van Lieburg, De tweede geneeskundige stand, 1818-1865. Een bijdrage tot de geschiedenis van het medisch beroep in Nederland, in: *Tijdschrift voor Geschiedenis*, 96, 1983, pag. 433-453.

⁸ Cavenne, o.c., pag. 89.

⁹ R.A.L., Frans archief, inv. nr. 2790, Cours d'accouchement; R.A.L., Frans archief, inv. nr. 2823, J.H. Bosch, Notice.

de vroedvrouwen allemaal uit het arrondissement Maastricht kwamen. Eerst veel later kwam hierin verandering.

Groot was het aantal apothekers: niet minder dan 32 in het hele departement. Alleen in Maastricht al waren omstreeks 1800 14 apothekers werkzaam, waaruit het overdreven belang blijkt van de medicamentatie.¹⁰ Zij volgden de toonaangevende Luikse pharmacopee (1741), die in 1760 in het tweeherige Maastricht verplicht was gesteld en nog lang in gebruik bleef.¹¹ Onder het Hollands bestuur werd in 1823 voor de zuidelijke provincies de Pharmacopea Belgica ingevoerd.

Als men de geneeskundige bezetting cartografisch in beeld brengt,¹² vallen gemakkelijker de verdichtingen en witte plekken in het oog, zoals die vóór 1815 bestonden. Wat de geneeskundigen in het departement van de Nedermaas betreft, is opvallend de cluster van gemeenten rond Roermond, waar destijds al een geneeskundige was gevestigd. In het arrondissement Maastricht was die vestiging meer beperkt tot de stad Maastricht en de grote plattelandscentra. In het arrondissement Hasselt was de spreiding iets groter. In het departement van de Ourthe zien we een concentratie met geneeskundigen, in de eerste plaats uiteraard in Luik en verder in de gemeenten, gelegen in het dal van de Maas, de Vesder en de Jeker. Maar het landelijke gebied was toch niet helemaal van geneeskundigen verstoken.

Die situatie was beter te noemen dan de bezetting met apothekers, die vooral in het departement van de Ourthe zwak waren vertegenwoordigd en zich overwegend in de steden hadden gevestigd. In de Nedermaas was dit vóór 1800 ook het heersende beeld, maar in de arrondisse-

¹⁰ R.A.L., Frans archief, inv. nr. 2791, inschrijving geneesheren, apothekers, chirurgijns, vroedvrouwen, 1802-1811; J.H.A.E. Cornips, *Een provinciale school voor apothekers te Maastricht; tevens bijdrage tot de geschiedenis van de pharmacie te Maastricht in de Franse tijd*, Maastricht 1953 (deze brochure verscheen bij gelegenheid van de jaarvergadering te Maastricht van de Koninklijke Nederlandse Maatschappij ter bevordering der Pharmacie in mei 1953); P.A.Th.M. Jaspers, *De ontwikkeling van de pharmacie in Limburg gedurende de Franse tijd (1794-1814)*, Venlo 1966.

¹¹ J.-F. Angenot, *La pharmacie et l'art de guérir au pays de Liège: des origines à nos jours*, Liège 1983.

¹² Het Sociaal Historisch Centrum heeft in het verleden de bezetting met geneeskundigen, apothekers en vroedvrouwen in de departementen van de Nedermaas en de Ourthe in kaart laten brengen. Op een blanco kaart met de negentiende-eeuwse gemeentegrenzen in Limburg en aangrenzende gewesten (schaal 1:250.000) werd die concentratie ingetekend. Van deze kaarten, die in de jaren 1978-1980 werden vervaardigd door de heer F. Jacobs, hebben wij een dankbaar gebruik kunnen maken.

menten Maastricht en Roermond begonnen de apothekers in de grotere centra nu voorzichtig een praktijk.

De vroedvrouwen lijken op het eerste gezicht beter over de gewesten gespreid, maar er waren desondanks grote gebieden, waar bijna geen vroedvrouw aanwezig was, zoals in de noordelijke Peel en de gemeenten boven Venlo, in het noordelijk deel van het arrondissement Hasselt en verder in de Cendroz en de Ardennen. Het gebrekkige spreidingspatroon in de medische verzorging duidt de overgangssituatie aan, die rond 1815 aarzelend aanbreekt.

In 1812 had de laatste zitting plaatsgehad van de jury médical.¹³ In 1818 werd die taak voortgezet door de provinciale geneeskundige commissie, wederom onder voorzitterschap van J.H. Bosch. Leden van de commissie werden de geneesheren H.J. Neijns en M. Martens uit Maastricht, C. Leurs uit Roermond, L. Jeanné uit Tongeren, A. Bamps uit Hasselt en de apothekers Stevens en Henckelius uit Maastricht.¹⁴

De werkwijze van de commissie onderging weinig verandering, maar was nu gefundeerd op de geneeskundige staatsregeling van 12 maart 1818. Nieuwe bevoegdheden vielen de commissie niet toe, aangezien de wet als principe had gekozen, dat de behartiging van de volksgezondheid primair een taak was voor de gemeente. De werkzaamheden van de commissie waren op grond van genoemde wet van drieërlei aard: het beoordelen van de bekwaamheid van geneeskundigen, die zich in de provincie wilden vestigen en het verlenen van de bevoegdheid tot het uitoefenen van enige tak van geneeskunde; het toezicht op de uitoefening van de praktijk van deze geneeskundigen en op al hetgeen de gezondheid van de ingezetenen aanging; en tenslotte moest de commissie waakzaam zijn bij het ontstaan van contagieuze en epidemische ziekten.¹⁵

In het algemeen bouwde de Nederlandse wet van 12 maart 1818 (Staatsblad nr 16) voort op dezelfde grondslagen, die het Franse bestuur ten aanzien van de organisatie van de gezondheidszorg had gevolgd. Deze wet maakte een soortgelijk onderscheid tussen de verschillende beoefe-

¹³ R.A.L., Frans archief, inv. nr. 2781.

¹⁴ Gemeentelijke Archiefdienst Maastricht, Archief Provinciale Commissie van Geneeskundig Onderzoek en Toezicht (meestal aangeduid als Provinciale Geneeskundige Commissie), 1818-1865. In de verbalen van Gedeputeerde Staten is voor het eerst eind 1818 sprake van de geneeskundige commissie, die tot nieuw leven is gewekt. R.A.L., Provinciaal archief, verbalen G.S. 1818, nr. 868.

¹⁵ Ct. van der Straeten, Geneeskundig onderzoek en toezicht in den Hollandschen tijd, in: *Maandschrift Limburg*, 7, 1925/26, pag. 276-280. Dit artikel gaat vooral in op de formele instelling van deze commissies op grond van de wet van 12 maart 1818, Staatsblad nr. 16.

naren van de geneeskunst. Aan de top stonden de *medicinae doctores*, die waren opgeleid aan erkende universiteiten of hogescholen. Zij konden nog een afzonderlijke bevoegdheid verkrijgen in de chirurgie of de verloskunde, maar mochten die eigenlijk niet gecombineerd uitoefenen. In de praktijk waren er echter bijna geen afzonderlijke *doctores chirurgiae* of *artis obstetricae* in Limburg werkzaam.

Daarnaast werden onderscheiden heelmeesters voor de stad en het platteland en eveneens stedelijke en plattelandsvroedmeesters. De stedelijke heel- en vroedmeesters stonden in bekwaamheid hoger. Diezelfde onderscheiding werd ook voor de apothekers ingevoerd, maar werd in Limburg niet toegepast.

Ingewikkeld waren de bepalingen ten aanzien van de uitoefening van de verloskunde. De vroedvrouwen mochten alleen de natuurlijke bevallingen doen. Bij moeilijke verlossingen moesten zij de hulp inroepen van een vroedmeester of een doctor in de verloskunde. Verder bestond er nog een tweede categorie vroedvrouwen, wier taak was beperkt tot assistentie bij eenvoudige bevallingen. In Limburg was slechts een tiental vroedvrouwen met deze beperkte bevoegdheid werkzaam.¹⁶

In de jaren na 1815 bestond er nog altijd een grote behoefte aan gediplomeerde vroedvrouwen. Daarom is het eigenaardig te constateren, dat eerst rond 1823 de plannen voor een vroedvrouwenopleiding – die notabene van 1806 tot 1813 had bestaan en zijn nut ruimschoots had bewezen – pas met veel moeite opnieuw konden worden gerealiseerd. Hier had de bestuurswisseling voor een impasse gezorgd, die tenslotte na jaren werd overbrugd en de oude toestand weer terug bracht.

Het was Koning Willem I die het onderwijs weer invoerde met zijn besluit tot oprichting van scholen ter aankweeking van heelmeesters en vroedvrouwen. Maar zijn plan tot het oprichten van een aantal provinciale klinische scholen werd niet overal uitgevoerd. Om financiële redenen gingen de Provincie Limburg en de Gemeente Maastricht hiertoe niet over. Aan de hogeschool van Luik kon men zonder moeite een opleiding tot heelmeester volgen, zo was hun redenering. Zij vonden het blijkbaar al mooi, dat in 1825 de opleiding voor vroedvrouwen tot stand was gebracht.

De cursus duurde vier jaar en werd ook nu weer gegeven door de geneeskundigen van het hospitaal in Maastricht. De eerste voorzitter

¹⁶ Een overzicht van de wetgeving en de besluiten in deze periode is bijeengebracht door J.H. Starmans, *Verloskunde en kindersterfte in Limburg*, Maastricht 1930, pag. 97-137.

van het bestuur van de school was Dr Germain, die lid was van Provinciale Staten.¹⁷ Na veel inspanning werd derhalve de vroegere opleiding in verbeterde vorm weer tot leven gewekt. Nieuw was het voornemen om daaraan een school voor apothekers te verbinden. Deze opleiding begon op 1 september 1825 en voldeed volledig aan de verwachtingen.¹⁸ Deze gunstige ontwikkeling werd onderbroken, toen in 1830 de Belgische Opstand uitbrak. Het onderwijs aan de apothekers- en aan de vroedvrouwschool heeft toen enige jaren stilgelegen. Wel gaf doctor Herfst uit Beek rond 1840 nog enige jaren onderwijs aan leerlingen, die zich tot vroedvrouw wilden bekwamen. Zijn poging de impasse op te vullen, werd met een aanmoedigingspremie bekroond.¹⁹ Later zijn beide scholen weer heropend. Zij bleven (als provinciale school wel te verstaan) voortbestaan tot 1849; als particuliere cursus werd de apothekersopleiding nog enige jaren verder voortgezet.

In de jaren na 1815 heeft aanvankelijk de geneeskundige stand geen grote uitbreiding ondergaan. De dokters waren overwegend woonachtig in de grotere bevolkingskernen, zoals toen algemeen gebruikelijk was. Dat vormde op zich geen bezwaar, omdat de mensen hen toch maar in zeldzame gevallen kwamen consulteren.

Het aantal beoefenaren van de geneeskunst heeft tijdens de negentiende eeuw geen grote groei doorgemaakt en is in Limburg naar verhouding zelfs gedaald. Wij zullen dit cijfermatig nog nagaan. Voorts verschoof de geneeskundige bezetting in de loop van de negentiende eeuw iets ten gunste van het platteland. Tussen 1830 en 1850 nam op de Limburgse dorpen vooral het aantal chirurgijns, vroedmeesters en vroedvrouwen toe.

Naar opleiding en kennisniveau van de geneeskundigen traden enige veranderingen op, die wij in de tabellen op de volgende pagina's hebben proberen weer te geven.

Wij hebben geen eerdere provinciale opgave ter beschikking dan die uit 1819 en baseren ons verder op de jaarlijkse gegevens van het Administratief Memoriaal, dat loopt tot 1850 en vanaf 1851 t/m 1865 werd voortgezet (voor Nederlands Limburg) als Provinciaal Blad van het Hertogdom Limburg. Deze jaarlijkse lijsten vermelden de standplaats

¹⁷ R.A.L., gedep. archieven, Stukken van J. Germain, lid van de provinciale commissie van geneeskundig onderzoek en toezicht in Limburg.

¹⁸ Cornips, o.c.; Jaspers, o.c., passim; Philips, o.c., pag. 33.

¹⁹ R.A.L., Provinciaal archief, verbalen Gouverneur, 28 december 1840, nr. 24 en 10 januari 1841, nr. 186. Over de heropening van de opleiding handelen onder meer de verbalen van 24 augustus 1840, nr. 12 en 10 augustus 1841, nr. 37.

Tabel 1. Het aantal geneeskundigen in de provincie Limburg tijdens het Verenigd Koninkrijk, verdeeld naar de arrondissementen Maastricht en Roermond enerzijds en Hasselt anderzijds

	volgens de eerste generale lijst 1819 ²⁰		volgens de jaaropgave 1829 ²¹	
	arrondis- sementen Maastricht en Roermond	arrondis- sement Hasselt	arrondis- sementen Maastricht en Roermond	arrondis- sement Hasselt
medicinae doctores	31	36	40	39
(chirurgiae doctores)	2	4	12	11
(artis obstetricae doctores)	3	–	12	10
heelmeesters (stedelijk)	16	22	12	21
heelmeesters ten plattelande	15	14	6	6
officieren van gezondheid	7	8	–	1
(vroedmeesters)	6	2	10	10
apothekers	37	30	40	32
vroedvrouwen	20	12	50	27

en het jaar en de plaats van admmissie. Als de provinciale commissie deze verleende, werd meestal de provinciale hoofdplaats vermeld; voor gestudeerde artsen doorgaans de stad van de universiteit, waar zij hun diploma hadden behaald. Voor plaatselijk onderzoek een aantrekkelijke en gemakkelijk te raadplegen bron.

Niet altijd zijn de cijfers even duidelijk. Waar het officieren van gezondheid betreft, konden dat gediplomeerden zijn, die als zodanig door het Frans bestuur bevoegd waren verklaard of vroegere militaire artsen die, naargelang hun opleiding, werden onderscheiden in officieren eerste of tweede klas. De officieren tweede klas – de hoofdmoot – werden gelijkgesteld met heelmeesters ten plattelande. Het is vaak moeilijk voor de-

²⁰ Generale lijst der doctoren enz., welke de onderscheidene takken der geneeskunst vermogen uit te oefenen, opgemaakt voor het jaar 1819 ingevolge de resolutie van 10 september 1819, lit. F. ter uitvoering van het K.B. van 31 mei 1818, in: *Administratief Memoriaal*, 1819, nr. 66, pag. 181 e.v.

²¹ Lijst der bevoegd erkende beoefenaren van de onderscheidene takken der geneeskunst in de Provincie Limburg, voor het jaar 1829, in: *Memoriaal Administratief*, 1829, nr. 9, pag. 86 e.v.

ze overgangsjaren de heelmeesters precies volgens hun bevoegdheden af te bakenen, omdat deze materie eerst werd geregeld bij Koninklijk Besluit van 23 november 1823.

Een duidelijke conclusie is op grond van dit eerste overzicht nog moeilijk te trekken. Enige verschillen vallen wel in het oog. Tussen de arrondissementen van het huidige Nederland en het arrondissement, dat gelijk valt met het tegenwoordige Belgisch Limburg, bestaat geen volledige overeenstemming. In de eerste plaats blijkt het minder dichtbevolkte arrondissement Hasselt aanvankelijk meer dokters en heelmeesters te tellen, maar minder apothekers dan het gebied oostelijk van de Maas. Maar de ontwikkeling in latere jaren ging wel in een richting, dat die verschillen iets meer gelijk werden getrokken.

In nevenstaande tabel zijn de doctores in de heel- en verloskunde evenals de vroedmeesters tussen haakjes geplaatst om dubbel tellingen te vermijden. De eerste groep is namelijk begrepen in het totaal aantal doctoren in de geneeskunde, de tweede groep in het totaal van de heelmeesters. Het heeft op zichzelf weinig zin om deze uiteenlopende groepen bij elkaar op te tellen.

Moeilijk te beantwoorden is de vraag, of vroeger het aantal geneeskundigen geringer was geweest en nu in vergelijking met de Franse bestuurstijd of het ancien régime was gestegen.

Indirect kunnen wij proberen daarvoor een benadering te vinden, omdat uit de lijst van 1819 bekend is, wanneer de geneeskundigen voor het eerst werden geadmitteerd. De heel- en vroedmeesters moeten wij buiten beschouwing laten, omdat die pas in 1818 hun erkenning kregen en voordien als groep niet voorkwamen.

Zeker is, dat er ooit meer geneeskundigen in functie waren dan het aantal dat in 1819 nog over was, omdat tussentijds een aantal was overleden of zijn praktijk had beëindigd. Van het totaal aantal geregistreerden was bovendien een kleine helft pas heel recent afgestudeerd. In onze schatting van de gemiddelde jaarlijkse aanwas hebben wij geprobeerd die factoren te verdisconteren. Maar het blijft uiteraard een ruwe schatting. De benadering van de aanwas is weergegeven in tabel 2 op pagina 12.

Ondanks dat deze poging misschien te weinig exact is, kunnen wij er toch de tendens uit afleiden, dat tijdens de Franse tijd het aantal afgestudeerde dokters terugliep en dat een versterkt aantal gegradueerden in de eerste jaren van het Koninkrijk de bezetting tenslotte weer op het peil van het ancien régime terug bracht. Deze uitkomsten worden enigszins bevestigd door de gegevens van Frijhoff, die in zijn proefschrift heeft berekend, hoeveel gegradueerden er in de achttiende eeuw in de Republiek

Tabel 2. Een schatting van de aanwas van geneeskundigen vóór 1818 in het gebied van de toenmalige provincie Limburg

periode	aantal geadmitteerden	schatting van de gemiddelde jaarlijkse aanwas
vóór 1780	22	circa 4
1781-1790	33	3,5
1791-1800	26	2,8
1801-1810	35	3,4
1811-1818	45	5,6

waren.²² Wij nemen enige van die totalen voor de jaren 1750-1815 over, ongeacht of deze gegraduateerden in de geneeskunde hun diploma aan een Nederlandse of een buitenlandse universiteit hadden behaald.

Tabel 3. Het aantal gegraduateerden in de geneeskunde in Nederland tussen 1750 en 1814

periode	totaal aantal gegraduateerden in de geneeskunde	gemiddelde aanwas per jaar
1750-1774	559	22,4
1775-1799	474	19,0
1800-1814	395	26,3

Een interessante vraag is verder, waar de doctoren, die in de jaren tussen 1819 en 1829 praktijk deden, hun geneeskundige opleiding hadden ontvangen. Hierover geeft de tabel op pagina 13 een beeld.

Uit deze tabel zijn niet zulke grote verschillen af te lezen, omdat de meeste dokters uit 1819 ook in 1829 nog in functie waren, zodat het hier veelal dezelfde afgestudeerden betreft. Maar de verschuivingen hadden wel degelijk betekenis. Wij wijzen in de eerste plaats op het feit, dat de

²² W.Th.M. Frijhoff, *La société néerlandaise et ses gradués, 1575-1814*, Amsterdam 1981, pag. 135. Uit zijn beschouwingen is duidelijk op te maken, dat de Maasstreek niet te vergelijken is met de Noordnederlandse gewesten. Het departement van de Nedermaas had rond 1800 één geneeskundige op 4.839 inwoners. Maar in de Republiek was er één dokter op 2.780 inwoners (pag. 150).

Tabel 4. De verdeling van de doctoren in 1819 en 1829 naar de plaats van hun opleiding

geneeskundige universiteit	opgave 1819		opgave 1829	
	arrondisse- menten	arrondisse- ment	arrondisse- menten	arrondisse- ment
	Maastricht en Roermond	Hasselt	Maastricht en Roermond	Hasselt
Reims		3		1
Nancy		2		
Leuven	5	5	5	4
Leiden	11	15	13	12
Harderwijk	1	2		2
Duisburg	7	1	4	
Keulen	3	3	2	2
Utrecht	1	1	1	
Parijs		3		3
Straatsburg	2			
Luik	1	1	9	15

Franse opleidingsplaatsen wegvallen, eerst in 1807 Nancy en Reims, vervolgens in 1815 Straatsburg en Parijs. Ernstiger voor deze streek was de sluiting van de universiteiten van Leuven en Keulen, waarvan toen Leiden en Luik profijt trokken.

Leiden had altijd al een grote aantrekkingskracht, vooral sinds de grote Boerhaave daar had gedoceerd. Luik kreeg vooral sinds 1818 een grote toeloop. Het is aan deze nieuwe universiteit, dat verreweg de meeste geneesheren tevens hun graad haalden in de chirurgie of de verloskunde. Die combinatie kwam steeds meer in zwang, hoewel daarmee de tweedeling in het systeem werd doorbroken. Het is pas na 1829 ten tijde van het ontstaan van de Belgische staat, dat men aan de universiteit van Brussel en de heropende universiteit van Leuven ging studeren.

Van minder belang was het wegvallen van de hogeschool van Harderwijk en de universiteit van Duisburg, die een minder goede faam hadden, omdat zij diploma's verleenden aan studenten, die er niet hadden gestudeerd, maar zich alleen aan het examen kwamen onderwerpen. Duisburg had vanouds nogal wat medische studenten uit de grensstreek aangetrokken, waaronder vooral mensen uit de gebieden, die in de achttiende eeuw tot Pruisen behoorden.²³ Anders was het gesteld met

²³ W.Th.M. Frijhoff, *La société néerlandaise*, o.c., pag. 34, 92, 230.

de opleiding van de heelmeesters, tenminste van de volledig bevoegde heilkundigen, die slechts een fractie van het totaal vormden. Vanuit Limburg oostelijk van de Maas hadden enkelen gestudeerd in Düsseldorf (4), Essen (1), Keulen (1) en Duisburg (1) en in eigen land in Den Haag (3). Vanuit het westelijk deel van de provincie gingen de meesten naar Luik (17), verder naar Antwerpen (1), Den Haag (1) en het vermaarde Presburg (1).

Maar de meeste heelmeesters, vooral die ten plattelande, zochten een ervaren collega op, waar zij zich in het vak konden bekwamen. Als zij voldoende kennis hadden opgedaan, konden zij van de provinciale commissie hun admisie krijgen. De meeste officieren van gezondheid, die met de laatsten gelijk waren te stellen, opteeden na hun actieve militaire dienst voor een rustige dorpspraktijk, waarvoor zij door de provinciale commissie zonder veel bezwaar werden toegelaten.

Beperkt was eveneens de opleiding van de meeste vroedmeesters. Enigen hadden gestudeerd in Luik, Keulen, Düsseldorf en Antwerpen en daar hun toelating verworven. Maar het gros had zijn admisie gekregen van de provinciale commissie in Maastricht. Het is uit de stukken niet helemaal duidelijk, in welke gevallen de hulp van een heel- en vroedmeester werd ingeroepen. Meestal oefenden zij praktijk uit in plaatsen, waar geen doctor in de genees- en verloskunde beschikbaar was. Of zij hun meer geletterde collega's ooit in consult riepen en wanneer, is ons niet bekend.

Hoe de bevoegdheden van de vroedmeesters waren afgebakend ten opzichte van die van de vroedvrouwen, hebben wij al aangestipt. In de voorschriften stond precies omschreven van welke instrumenten de heel- en vroedmeesters zich mochten bedienen en welke de vroedvrouwen mochten gebruiken. Daaruit blijkt, dat gecompliceerde bevallingen in elk geval tot het werkterrein van de vroedmeesters werden gerekend. De vroedvrouwenopleiding schoot overigens niet tekort in het bijbrengen van praktische kennis. De gediplomeerden van de school te Maastricht en het handjevol vroedvrouwen, dat in Duitsland had gestudeerd, stonden in dat opzicht niet bij de vroedmeesters ten achter.

De apothekersopleiding kwam met het stelsel van de heel- en vroedmeestersopleiding enigszins overeen. De meesten werden in de beginselen van de pharmacie door oudere apothekers ingewijd, waarna zij hun theoretische en praktische kennis moesten verdedigen ten overstaan van de provinciale medische commissie, die hun de bevoegdheid kon verlenen om zich als apotheker te vestigen.

Er waren slechts weinig apothekers, die aan een universiteit hadden ge-

studeerd, zoals J.P. Minckelers te Maastricht en L.N.J. Pitaffe te Roermond, die beiden hun admmissie in Luik hadden gekregen. Er waren nog andere uitzonderingen, zoals een apotheker, die in Den Bosch bevoegd was verklaard en drie, die in Aken hun diploma hadden ontvangen. Bij Koninklijk Besluit van 31 mei 1818 (Staatsblad nr 63) werd een nieuwe lijst van geneesmiddelen van kracht, die de geneeskundigen ten plattelande mochten gebruiken in overeenstemming met de nieuw ingevoerde pharmacopea belgica.

Hoe was de aanwas van geneeskundigen in het tijdvak, dat de provincie Limburg in een Nederlandse en een Belgische provincie was opgedeeld (1839-1865)? Wij nemen deze situatie alleen in beschouwing voor het gebied van de huidige Nederlandse provincie. In de jaren 1831 tot en met 1850 waren daar in totaal 66 nieuwe beoefenaren van de geneeskunst in functie getreden (= gemiddeld 3,3 per jaar). Ter vergelijking diene, dat over de jaren 1819 tot en met 1830 in hetzelfde gebied zich 32 nieuwe beoefenaren hadden gevestigd (= gemiddeld 2,7 per jaar). In de jaren 1851 tot en met 1870 bedroeg de aanwas slechts 38 geneeskundigen (= gemiddeld 1,9 per jaar).

De samenstelling van de geneeskundige stand hebben wij voorts vergeleken voor de jaren 1849 en 1865. Wij volgen wederom dezelfde indeling en attenderen opnieuw op de dubbeltellingen, waar het doctoren in de heel- en verloskunde betreft. De combinatie van geneeskunde met heel- en verloskunde wordt in deze jaren een gewoon verschijnsel, waarop de wetgeving van 1865 zou inhaken.

Tabel 5. Het aantal geneeskundigen in de provincie Limburg, ingedeeld naar hun bevoegdheid in 1849 en 1865

	1849	1865
medicinae doctores	47	41
heelmeesters	5	5
heelmeesters ten plattelande	18	17
officieren van gezondheid	5	1
(chirurgiae doctores)	26	25
(artis obstetricae doctores)	26	28
(vroedmeesters)	23	19
apothekers	61	71
vroedvrouwen	97	103

Waar hadden de doktoren gestudeerd, die in deze jaren praktijk uitoefenden? Als wij afzien van enige ouderen (4), die rond 1800 hadden gestudeerd, dan zien wij in deze generatie een keerpunt vallen omstreeks 1839 wat de keuze van de universitaire opleiding betreft.

Tabel 6. De opleidingsplaats van de doctoren tussen 1815 en 1865

	1815-1839	1840-1865
Luik	18	—
Brussel	6	—
Leuven	4	—
Leiden	6	15
Utrecht	—	6

De Belgische Opstand heeft in zoverre een cesuur gevormd, dat de voorkeur voor een medische studie in Leuven, Luik en Brussel noodgedwongen moest worden opgegeven. Die lijn werd sindsdien volledig omgebogen. Na 1839 waren de gediplomeerden van Belgische universiteiten niet zonder meer bevoegd in Nederland de geneeskunde uit te oefenen. Zij moesten dan na hun studie voor de jury van de provinciale geneeskundige commissie verschijnen, die hun diploma kon erkennen, wat bijna zonder uitzondering gebeurde. Het enige probleem deed zich voor met een buitenlandse oogarts, wat wellicht mede was te verklaren uit de onbekendheid in Limburg met dit specialisme.²⁴

De officieren van gezondheid waren evenals de stedelijke en plattelandsheelmeesters altijd meer op Nederland georiënteerd geweest. Van deze groep had amper een kwart in het buitenland gestudeerd, voor zover valt na te gaan. De meesten hadden waarschijnlijk hun kennis in eigen provincie opgedaan en hun bevoegdheid verkregen van de provinciale commissie.

²⁴ Het betreft geen in Limburg gevestigde oogarts, maar Dr Ansiaux uit Luik, die vóór 1850 hier wel praktijk hield, maar waarschijnlijk zonder daarvoor een erkenning te hebben aangevraagd. In 1851 nam de oogarts Palant zijn taak over. Zie R.A.L., Provinciaal archief, verbaal Gouverneur 3 oktober 1851, nr. 8, rapport aan de Minister. In 1857 werd de praktijk weer door Ansiaux opgenomen. Maar nu werd zijn verzoek om in Limburg te mogen praktiseren aan de hoogste instanties voorgelegd. Zie R. A.L., Provinciaal archief, rapport aan de Minister, verbaal Gouverneur d.d. 31 juli 1857, nr. 2. Deze Ansiaux stamde uit een beroemd Luiks doktersgeslacht, waarvan de voorvaders in de achttiende eeuw beroemde chirurgen waren. Zie M. Florkin, *Médecine et médecins au Pays de Liège*, dl. 3, Liège 1964.

De apothekers waren eveneens bijna allemaal door de bevoegde medische instantie in Maastricht geattesteerd. In de jaren 1830-1839 was een aantal (13) in Hasselt tot de beroepsuitoefening toegelaten. Het waren slechts uitzonderingen, die hun diploma elders (in Luik, Aken, Den Bosch, Groningen of Amsterdam) hadden gekregen.

Het aantal gediplomeerde vroedvrouwen, dat met veel moeite was gestegen, liep na 1860 sterk terug. In Zuid-Limburg daalde dit van 65 naar 44, in Noord-Limburg van 48 naar 35. Daarmee was aangetoond, dat Limburgse meisjes niet zo snel bereid bleken in het noorden van het land zulk een opleiding te volgen. Dat had men iets te gemakkelijk verondersteld. Natuurlijk viel niet te ontkennen, dat in alle geneeskundige opleidingen het blikveld anders was geworden. De oude banden met het nabije buitenland waren praktisch helemaal weggefallen. In hun plaats kwamen nu alleen nog enige Nederlandse universiteiten en opleidingsplaatsen in aanmerking. Het is de vraag, of dit tot meer openheid of eerder tot een afzondering van deze grensprovincie heeft geleid. Hoe dan ook, die oriëntatie op Noord-Nederland lag wel voor de hand. De jongeren hebben daar ook de consequentie uit getrokken, en terecht. Wie in het noorden had gestudeerd, genoot per slot van rekening in zijn beroep de hoogste waardering.

In het hier gegeven overzicht hebben wij ons, zoals gezegd, bepaald tot de geneeskundigen in die plaatsen, die vanaf 1839 tot Nederlands Limburg behoorden. Die verdeling was op papier gemakkelijker te maken dan in werkelijkheid. Op het moment dat de grensscheiding van kracht werd, moest namelijk plotseling een regeling worden getroffen ten aanzien van een jarenlange gewoonte, dat geneeskundigen over en weer van de grens werden geconsulteerd. Zo waren bijvoorbeeld de artsen P.J. Goossens uit Bree, C.B. Gelders uit Maaseik en A.E. de la Brassine uit Stokkem in Nederlands Limburg graag geziene gasten.

Dit gebruik, dat spontaan voortgang vond, moest nu worden gelegaliseerd. In feite heeft de Nederlandse en Belgische wetgever zich geconformeerd aan de behoeften van de bevolking van de grensgemeenten, die zich van die nieuwe grenspalen weinig heeft aangetrokken. Bij de (Nederlandse) wet van 8 mei 1869 (Staatsblad nr 80) werden geneeskundigen uit Belgisch Limburg, en sinds 1872 die uit de provincie Luik, toegelaten tot de uitoefening van de geneeskunst in de Nederlandse grensgemeenten.

Deze toelating had plaats krachtens een overeenkomst, die tevoren op 7 december 1868 tussen Nederland en België was overeengekomen. Het Belgisch complement van deze regeling mondde uit in de (Belgische) wet

van 14 juni 1869, gepubliceerd in De Moniteur van 7 juli 1869, aangevuld op 31 juli 1884. Toen de volledige regeling van kracht was (1872), waren zestien Belgische artsen bevoegd in Nederlands Limburg praktijk uit te oefenen. Zij waren gevestigd in Lanaken, Rekem, Stokkem, Mechelen aan de Maas, Maaseik (3), Lommel, Bree, Neerpelt, Overpelt, Visé (3), Voeren en Gemmenich.

Een zelfde regeling werd ook met Duitsland getroffen, aangezien zich langs deze grenskant vanouds een zelfde gewoonte had ontwikkeld. De officiële regeling liet niet lang op zich wachten. In 1875 werden 12 Duitse artsen toegelaten tot de uitoefening van de geneeskundige praktijk in Limburgse grensplaatsen.

Het was ongetwijfeld mede uit eigenbelang, dat Limburg op deze regelingen had aangedrongen en die hulp van buitenlandse artsen graag aanvaardde. Want juist in deze jaren bleef de aanwas van geneeskundigen ver achter op wat men gewoon was (-40%). Het is uiterst merkwaardig, dat die groei zo plotseling vertraagde. Deze onverklaarbare achteruitgang zette Limburg een stuk terug.

Wij herinneren hier vooral aan de teruggang op lange termijn van de heel- en vroedmeesters en de officieren van gezondheid, die te zamen weleens de tweede medische stand werden genoemd. Voor Limburg had deze categorie goed werk gedaan, maar landelijk kregen zij steeds meer de wind tegen. In officiële medische kringen werd dit probleem zeker onderschat, want veel van deze plattelandsheelkundigen hebben er belangrijk toe bijgedragen, dat de medische professie geleidelijk ingang vond.

Toen deze groep kleiner werd, was die lacune niet direct door gestudeerde artsen op te vangen. Dit gevaar was al in de vergelijkende cijfers te onderkennen. Op 1 juli 1867 was de gemiddelde bezetting met geneeskundigen in Nederland: één geneeskundige (medicinae doctores, artsen en oud-officieren van gezondheid) op 1.642 inwoners. Maar in Limburg was de verhouding op dat moment veel ongunstiger: één geneeskundige op 3.921 inwoners.²⁵

Op het eerste oog leek de situatie nog niet zo alarmerend, omdat men toen nog niet kon overzien dat de geneeskundige bezetting snel slechter zou worden, omdat deze beroepen minder toeloop hadden. Maar optimaal was de situatie allerminst: in 95 gemeenten was er geen genees-

²⁵ Op deze achterstand wees onder meer W.J.M.J. Rutten, *Mortaliteit en medicalisering. Een regionaal-differentiële analyse van de sterfte zonder geneeskundige behandeling in Nederland (ca. 1870-1900)*, in: *Holland, regionaal-historisch tijdschrift*, 17, 1985, pag. 149.

kundige beschikbaar; in 58 gemeenten noch een geneeskundige noch een vroedvrouw.²⁶

Voor een deel werd de ernst aan het oog onttrokken, omdat men zich toen niet realiseerde, dat de cijfers nog waren geflatteerd. Wat een juist inzicht belemmerde, was de lange duur van de praktijkuitoefening. In onderstaande tabel hebben wij berekend, hoeveel jaren de geneeskundigen in de jaren tussen 1819 en 1865 gemiddeld in functie bleven.

Tabel 7. De duur van de praktijk van de geneeskundigen in Limburg (dokters, heekundigen, apothekers en vroedvrouwen) in de jaren 1819-1865

duur van de praktijk		
minder dan vijf jaar	57	15,3%
van 5 tot en met 9 jaar	68	18,3%
van 10 tot en met 19 jaar	58	15,6%
van 20 tot en met 29 jaar	72	19,4%
van 30 tot en met 39 jaar	40	10,8%
van 40 tot en met 49 jaar	44	11,8%
50 jaar en meer	33	8,9%

Het is voor onze begrippen onvoorstelbaar, hoelang deze geneeskundigen (zoals trouwens in veel vrije beroepen) tot op hoge leeftijd met hun werk doorgingen. Was het uit een gevoel voor roeping of uit financiële noodzaak? Wie zal het zeggen? Twee gevallen mogen hier met name worden genoemd: apotheker Ubagts in Gulpen, die 68 jaar doorging, en dokter Blumenkamp in Venlo, die 66 jaar praktijk deed. Het is de vraag, of zij in de ogen van hun tijdgenoten wel altijd om deze voorbeeldige volharding zijn geprezen. Maar het tekent wel hun beroepsopvatting, die illustreert dat men een beroep voor het leven had gekozen.

Ten gevolge van deze uitzonderlijk lange beroepspraktijk heeft men lang kunnen verbergen, hoe ernstig de geneeskundige bezetting in Limburg aan het afbrokkelen was. Van een bevredigende spreiding was evenmin sprake. Dit spreekt bijvoorbeeld uit het feit, dat op een totaal van 53 dokters en 76 apothekers (cijfers uit 1851) er 11 medicinae doctores en 18 apothekers in Maastricht waren gevestigd.²⁷

²⁶ Onderzoek naar de verspreiding der geneeskundige hulp in Nederland, medege-deeld door de vergadering der inspecteurs voor het geneeskundig staatstoezicht, in: *Staatkundig en Staathuishoudkundig Jaarboekje voor 1881*, pag. 73.

²⁷ *Provinciaal Blad van het hertogdom Limburg over 1851*, nr. 67.

Over de ontwikkeling in de geneeskunde en de medische praktijk in deze provincie kan hier nog weinig worden gezegd, zolang geen enkel concreet onderzoek op dit terrein heeft plaatsgehad. Het was zeker geen statisch beeld, dat de geneeskundebeoefening te zien gaf. Aanvankelijk was de geneeskunde nog voornamelijk een gesloten kennissysteem geweest, waarin zorgvuldig een vast stelsel van oorzaken en oplossingen werd onderscheiden. De klassieke therapie kon echter nog weinig uitrichten als het ging om ernstige aandoeningen, zoals kwaadaardige koorts, jicht of syfilis. Veel zieken grepen dan ook niet zonder reden naar alternatieve geneesmiddelen, die in het Luikse de "spécifiques" werden genoemd. Zelfs prinsbisschop Jan van Beieren zocht hierin zijn toevlucht en begunstigde deze praktijken.²⁸

In de Franse tijd begon een meer dynamische periode. Sinds de negentiende eeuw ging de rationele natuurwetenschappelijke richting meer overheersen. Wij wagen de veronderstelling uit te spreken, dat de dokters in deze provincie eerder en meer dan in de noordelijke gewesten de invloed hebben ondergaan van de klinische school, die in Parijs was ontstaan. Eén van de winstpunten was het empirisme in de medische diagnostiek. De grotere kennis van de anatomie, de fysiologie en de pathologie droegen daartoe belangrijk bij.

De geneesheren werden in eerste instantie beoordeeld naar hun therapeutisch handelen en kunnen. Deze houding was sterk beïnvloed door het Franse empirisme, dat hier navolging vond, omdat verschillende artsen in Frankrijk hadden gestudeerd. Er kwam weer aandacht voor de empirie, waardoor het onderzoek aan het ziekbed van de patiënt meer betekenis kreeg. Nieuwe medische instrumenten stonden de artsen daarbij ten dienste. Hier moet ook worden gewezen op nieuwe inzichten op het gebied van de anaesthesie.

Er waren in deze tijd weinig of geen prominente geneeskundigen in Limburg werkzaam. Getalenteerde jongeren maakten doorgaans elders carrière. Maar het natuurwetenschappelijk onderzoek had in deze provincie wel verschillende enthousiaste beoefenaars, zoals J.P. Minckelers, F. Henkelius, J.A.H. Bosquet, J. van den Binckhorst, L.J.G. Dumoulin, J. Casimir Ubachs en J.L. Franquinet, die rond 1850 een grote activiteit ontplooiden.

Van hun natuur- en scheikundige onderzoekingen hebben zeker de geneeskundigen een dankbaar gebruik gemaakt, zoals dat algemeen ge-

²⁸ *De Bavière à la Citadelle. Exposition organisée par le Centre Public de l'Aide Sociale avec l'aide du Ministère de la Communauté Française, Liège 1980, pag. 111 e.v.*

beurde. De grootste ontdekking van de negentiende eeuw is geweest, dat men proefondervindelijk heeft kunnen aantonen, dat sommige ziekten werden veroorzaakt door kleine levende organismen. Maar deze bacteriologische ontdekkingen vallen na de periode, die wij bestrijken. Daarmee werd wel een ontwikkelingsproces bekroond, dat veel eerder in gang was gezet.²⁹

Een karig sluitstuk in de medische voorzieningen vormde de intramurale gezondheidszorg. Er bestonden wel allerlei godshuizen in Limburg, maar die zijn eigenlijk meer te beschouwen als een vorm van armenzorg. Zo had Maastricht in die tijd negen hofjes en gestichten, waaronder een vondelingenhuis, maar alleen de grootste instelling fungeerde als gasthuis.

In 1819 was het vroegere klooster Calvariënberg door het armbestuur als onderkomen voor armlastige inwoners in gebruik genomen. Tegen de verpleging in dit gasthuis rezen aanvankelijk veel bezwaren. Die klachten verdwenen echter, toen sedert 1843 de Zusters onder de Bogen de verpleegtaak van leken hadden overgenomen.

Het vroegere klooster Calvariënberg had een meervoudige bestemming. Het diende voor de opvang van gebrekkigen en invaliden, het zogenaamde godshuis, waar deze ongelukkigen meer werden gekazerneerd dan verpleegd. Het was voorts in functie als krankzinnigengeesticht, waar in de jaren 1844 tot en met 1868 jaarlijks gemiddeld 22 personen werden opgenomen. Dan was er nog het ziekenhuis als afzonderlijke eenheid, voornamelijk bestemd voor de verpleging van behoeftige patiënten. Een nieuwigheid was het feit, dat geleidelijk ook enige betalende zieken ter verpleging werden opgenomen, die daar hun heil zochten vanwege de medische verzorging.

In Roermond en Venlo was de ontwikkeling nog minder ver gevorderd, al moesten de godshuizen in die steden ook als gasthuizen dienen. Het R.-K. Godshuis in Roermond, voortgekomen uit het Hopitaal Generael van de achttiende eeuw, was in de negentiende eeuw voornamelijk bestemd voor ouden van dagen en weeskinderen. Venlo kreeg in 1861 een modern ziekenhuis, het R.-K. Gasthuis St.-Joseph, dat op initiatief van deken C.Th. Schrijnen tot stand kwam.

Rond deze jaren zette een nieuwe ontwikkeling in met de stichting van een aantal kleinere verpleeginstellingen die, dank zij de steun of de rechtstreekse medewerking van plaatselijke kloosters, vooral in een

²⁹ Voor de ontwikkeling van de geneeskunde in deze periode zie Lindeboom, o.c., pag. 233 e.v. en Lyons en Petrucelli, o.c., pag. 511 e.v.

aantal grotere dorpen tot stand kwamen. In die tehuizen genoten de verpleegden wel geen medische verzorging, maar voor de volksgezondheid was dit initiatief niet zonder betekenis. Deze tendens heeft zich niet doorgezet, toen later de echte ziekenhuizen verrezen.

*Beschrijvingen van de gezondheidstoestand van de bevolking
(1800-1830)*

Wij beschikken sedert het begin van de negentiende eeuw over een reeks van verslagen en statistieken, die een beschouwing geven over de gezondheidstoestand van de bevolking en de genezingskansen van de zieken, uiteraard beoordeeld vanuit de opvattingen en normen, die toen opgeld deden. Een overdreven waarde werd gehecht aan klimatologische invloeden en geografische factoren, die moesten verklaren wat op medische gronden niet kon worden uitgelegd.

Aan het Franse bestuur, dat voor zijn beleid behoefte had aan een veelheid van gegevens over de meest uiteenlopende onderwerpen, danken wij de eerste systematische beschrijvingen over gezondheid en ziekte. De inventarisaties, die in elk Frans departement door de overheidsambtenaren werden opgesteld, zou men als een soort sociaal-geografische verkenningen kunnen aanduiden, die niet zonder betekenis zijn.

De eerste proeve van een statistiek over het departement van de Nedermaas was van de hand van de reeds eerder genoemde François Cavenne, een jong en briljant waterstaatsingenieur, die een samenvatting gaf van de gevaren, waaraan het nieuw verworven departement bloot stond.³⁰ Hij volgde voor zijn passage over de gezondheidstoestand dezelfde opvattingen, die in medische kringen werden gehuldigd over het nauwe verband tussen het voorkomen van ziektes en het natuurlijk milieu. In bodemgesteldheid, reliëf, klimaat, ligging, afwatering enzovoort zag hij even zovele factoren, die op de gezondheid van invloed waren.

Wij hebben intussen leren inzien, dat die relatie niet zo causaal is als hij dacht. Maar het valt niet te ontkennen, dat de geografische omstandigheden wel degelijk invloed uitoefenen. Het natuurlijk milieu heeft immers veel te maken met de nederzettingsvorm en met het leef- en gedragspatroon, derhalve met het totaal van de bestaansvoorwaarden, waaronder een bevolking moet leven. Deze milieufactoren mogen als gezondheidsgevaaren niet worden uitgeschakeld.

³⁰ Cavenne, o.c.

Volgens Cavenne kon de gezondheidstoestand als gunstig worden beschouwd. Het hele landschap droeg er toe bij om de "salubrité" krachtig te bevorderen. Verschillende epidemische ziekten, die als gevolg van de oorlogshandelingen in de jaren vóór 1794 hadden geheerst (voornamelijk dysenterie en rotkoortsen), hadden hun kwaadaardig karakter verloren. Maar ten aanzien van zijn conclusie maakte hij één uitdrukkelijke uitzondering, namelijk voor de moerassige Peelgronden in het arrondissement Roermond. Normaal waren ziekten als dysenterie, tyfus, tussenzepende en slijmkoortsen op hun retour, maar daar werden zij nog in alle hevigheid aangetroffen.

Deze constatering werd enige jaren later bevestigd voor wat het arrondissement Roermond betreft door een statistiek, die in 1806 voor dat gebied was opgemaakt.³¹ De meest voorkomende ziekten waren longontsteking en tering, ziekten van het zenuwstelsel en catarrale koorts. Hun optreden werd toegeschreven aan de koude noordenwind, die in de winter de borst beklemmt en de adem afsnijdt.

Opmerkelijk was de constatering, dat 55% van de totale sterfte plaats had in de vijf wintermaanden, waarmee het seizoenmatig optreden van veel ziekten werd aangeduid. Liger stemde met Cavenne overeen, dat de situatie niet ongunstig was. De bevolking leefde er volgens hem welvarend en gezond. "Les habitants vivent dans une aisance proportionnée à leur état."

Op zestigjarige leeftijd begon volgens de commissaris van het arrondissement de ouderdom zich te openbaren. Maar door een verstandig leven kon men zijn krachten tot zeventig jaar verlengen. Er waren zelfs heel wat tachtigjarigen, wat toch wel wees op de uitstekende gezondheidstoestand van de streek. De ouden van dagen, de wezen en de zieken konden zich laten verplegen in de hospices van Roermond en Venlo.

Deze beschrijving, die ons wel enigszins geflatteerd voorkomt, werd in 1815 overgenomen in een beschrijving van hetzelfde gebied.³² Er werd

³¹ Statistique de l'arrondissement de Ruremonde (1806), uitgegeven door J.C.G.M. Jansen, in: *Studies over de sociaal-economische geschiedenis van Limburg*, XV, 1970, pag. 75-141. Het origineel bevindt zich bij R.A.L., Frans archief, inv. nr. 2823.

³² J.L. Languesse, Précis statistique du département de la Meuse Inférieure (rive gauche), uitgegeven door J.C.G.M. Jansen, in: *Studies over de sociaal-economische geschiedenis van Limburg*, XXXVII, 1982, pag. 23-103 (zie pag. 90). Het lag in de bedoeling, dat een beschrijving zou worden geleverd van alle drie de arrondissementen afzonderlijk. Maar uiteindelijk kwam alleen de statistiek van het arrondissement Roermond gereed. Wij moeten er aan herinneren, dat de tegenwoordige Limburgse gebieden, die vóór 1815 tot het departement van de Roer behoorden, in deze beschrijving niet zijn begrepen. Daar liet de gezondheidstoestand veel te wensen over.

opnieuw gewezen op de ongunstige situatie op de veengronden, waarop Cavenne al had bedoeld, die bevorderlijk was voor tal van ziekten. De statistiek van Languesse doelt met name op veel ouderdomsziekten, op ingewandsziekten als ontstekingen, scheurbuik en klierziekten en allerlei (tyfeuze, tussenpozende en catarrale) koortsen.

In deze statistieken wordt summier gesproken over de hele organisatie van de gezondheidszorg, maar daarover laten wij liever een deskundige uit die tijd aan het woord, Dr J.H. Bosch uit Maastricht, die waarschijnlijk de stof heeft geleverd voor de medische beschouwingen in genoemde statistieken. In 1806 schreef hij een eigen notitie onder het hoofd "Salubrité" ten behoeve van een uitvoerige en allesomvattende departementsstatistiek.³³

Bosch was een man met een merkwaardige carrière, die meer dan welke andere geneesheer zijn stempel heeft gedrukt op het medisch bedrijf in zijn tijd. Samen met zijn zoon Joseph Bosch is hij te beschouwen als een uitgesproken exponent van dat deel van de medische stand, dat tot verschillende ingrijpende veranderingen heeft bijgedragen. Op deze figuren willen wij iets nader ingaan, omdat zij in zekere zin illustratief zijn voor de opvattingen van hun tijd.

Jan Hendrik Bosch behoorde niet tot de vooraanstaande families van Maastricht. Zijn vader was afkomstig uit Bergen op Zoom en stamde uit

Ernstig was de dysenterie, die in 1811 in Venray woedde en waaraan 66 personen overleden. Zie het overlijdensregister van de parochie Oirlo. Cfr. *Limburgs Tijdschrift voor Genealogie*, 9, 1981, nr. 5, pag. 92.

³³ Vanuit Parijs werd in 1805 besloten dat alle departementale deelstatistieken in een totaalstatistiek zouden worden samengevat. Het hele departement moest worden doorgelicht. De actie werd door de Franse regering gecoördineerd. Tijdens een onderzoek in de Archives Nationales in Parijs in januari/februari 1974 was ik in de gelegenheid deze verzamelstatistiek op te sporen. Die is te vinden onder het hoofd: Section Moderne, serie F, Administration Générale, inv. nr. F 20/143: Statistique Générale du Département de la Meuse Inférieure (1806). Van alle statistieken is dit een van de best gecorrigeerde en uitgebreidste beschrijvingen, hoewel nog heel incompleet. Zij bestaat uit de volgende onderdelen: Cavenne, hoewel uit Maastricht vertrokken, leverde een geografische inleiding. J.P. Minckelers schreef een "Essai sur la Topographie du Département". Dan volgen drie artikelen over belangrijke deelfacetten. Het eerste was een memorie over de landbouw (een case-studie) door Mr Wulff, vrederechter in het kanton Oirsbeek (25 pag.). Het tweede handelde over de rechtstoestanden van deze gebieden tijdens het ancien régime. Het was een uitvoerig stuk (72 pag.) van de hand van advocaat Van Heijlerhoff. Het derde artikel ging over de volksgezondheid en was geschreven door Jan Hendrik Bosch, een jong geneesheer uit Maastricht. Behalve in Parijs is nog veel van het grondmateriaal terug te vinden in het archief van het departement van de Nedermaas: R.A.L., Frans archief, inv. nr. 2823 (volksgezondheid) en inv. nrs. 2813 en 2820.

een geslacht van militairen. In 1766 verwierf hij het burgerrecht van Maastricht, trouwde er met Anna Margaritha Tripels, die in hetzelfde jaar van een zoon beviel. Deze zoon, Jan Hendrik Bosch, studeerde in Leuven, waar hij 29 april 1788 het licentiaat in de geneeskunde behaalde. Wij nemen aan, dat hij daarna nog in het buitenland praktijk heeft opgedaan, waar hij waarschijnlijk al jong werd gewonnen voor de verlichtingsdenkbeelden, die hij later voorstond.³⁴ Bij de komst van de Franse legers was hij reeds in Maastricht als arts gevestigd. Dat belette hem niet onder het nieuwe bestuur verschillende ambtelijke taken op zich te nemen, waarvoor de Fransen een aantal toegewijde sympathisanten zochten. Aanvankelijk was hij kantonscommissaris, maar in 1797 trok hij zich terug, omdat hem nog meer werk stond te wachten, als hij nog langer commissaris van het uitvoerend bewind bleef.³⁵ Hij was een oprecht republikein, maar eigenbelang was hem niet vreemd. Mogelijk heeft hij schadevergoeding gezocht voor zijn gederfde inkomsten als stadsgeneesheer. Samen met architect Soiron kocht hij 138 hectaren grond bij de veiling van het domeingoed. Dit was een verkoop van genationaliseerd kerkelijk bezit en werd daarom door de meesten geboycot. Uit die verkoop behield hij grote percelen in Elsloo, Ifteren, Borgharen, Bemelen, Heer en Cadier en Keer. Later verwierf hij nog veel grond in Gronsveld (de Biessenberg).³⁶

J.H. Bosch was inmiddels gehuwd met de rijke bankiersdochter Maria Gertruda Visschers. Van 1806 tot 1814 was hij conseiller van het arrondissement Maastricht, met uitzondering van het jaar 1806-1807 toen door loting zijn herverkiezing niet doorging. Belangrijker dan dit raadheerschap was zijn dubbele functie van geneesheer en ontvanger van de burgerlijke en militaire gasthuizen. Op het einde van de Franse tijd kreeg hij zodoende veel te doen met de verzorging van gewonde soldaten, die in de jaren 1813-1815 naar het militaire hospitaal in Maastricht werden overgebracht.

Zoals wij reeds hebben aangestipt, was Bosch vanaf de oprichting lid van de jury médical van het departement van de Nedermaas en lid van de Société de Vaccins. Van deze commissies maakte hij jarenlang deel

³⁴ *De Limburgse Leeuw*, 13, 1965, nr. 3, pag 33-46.

³⁵ M.G. Spiertz, *Maastricht in het vierde kwart van de achttiende eeuw*, Assen 1964, pag. 146, 148, 155.

³⁶ Spiertz, o.c., pag. 230; Akte in minuut van notaris P.D. Jessé en J.M. Ross te Maastricht, 6 thermidor An XIII (akte van scheiding en deling), Particulier archief P. Bosch, Maastricht. Wij zeggen de heer Bosch graag dank voor deze inzage en voor zijn andere gegevens terzake.

uit. In 1818 werd Bosch voorzitter van de provinciale geneeskundige commissie, welke functie hij tot 1847 bleef vervullen. Vanaf de oprichting in 1815 van het burgerlijk Armbestuur in Maastricht was hij rentmeester-amanuensis van het "college van regenten van den algemeenen armen". Jarenlang was hij armendokter in de parochie van St.-Servaas. Sinds de opening van het burgerlijk ziekenhuis in 1823 was hij daaraan als arts verbonden.

Bosch was een man van ongewone werkkraft, die uitblonk op zowel bestuurlijk als medisch vlak. Zijn geneeskundige kennis was fameus; door heel de provincie werd hij geconsulteerd. Vanwege het bevorderen van de koepokineningen werd hij meermalen onderscheiden. Als voorzitter van de geneeskundige raad werd hij door zijn collega's beschouwd als de primus inter pares. Nadat hij uit de geneeskundige raad ontslag had genomen, verhuisde hij naar Brussel, waar hij op 7 december 1848 is overleden.³⁷

Zijn oudste zoon, Joseph Bosch, geboren 4 mei 1794, koos eveneens voor een artsloopbaan. Hij studeerde in Straatsburg, Parijs, Leiden en Luik en werd in 1817 ingeschreven als medicinae doctor. Hij werkte in Maastricht samen met zijn vader in het militair en burgerlijk hospitaal. Over de inrichting van het nieuwe ziekenhuis Calvariënberg heeft hij in 1823 advies uitgebracht na zich in Parijs dienaangaande op de hoogte te hebben gesteld.

In het ziekenhuis verzorgde Joseph ook een particuliere opleiding. Zo gaf hij lessen in de chirurgie en de anatomie. Hij had daarvoor zelfs een amfitheater laten aanleggen. Hij had er verschillende leerlingen. Vanaf 1825 gaf hij ook lessen aan de apothekers- en vroedvrouwenschool.

Joseph Bosch heeft op medisch gebied pionierswerk verricht. Als één van de eersten heeft hij de rinoplastiek (chirurgie van de neus) en de lithothretie (galblaasoperatie) uitgevoerd. Ook is van hem bekend, dat hij al experimenteerde met de etherverdoving, nog voordat William Menton met zijn ontdekking kwam. Maatschappelijk trad hij graag op de voorgrond. Hij behoorde in 1822 tot de mede-oprichters van de Société des Amis des Sciences, Lettres et Arts.

Deze veelbelovende carrière brak hij af, toen in 1830 de Opstand uitbrak. De familie Bosch was één van de leiders van de Belgische partij in

³⁷ Een biografische notitie over hem en zijn zoon verscheen in: *Bulletin de l'Académie Royale de Médecine de Belgique*, 3ième série, 1874, pag. 486-504. Over zijn ontslag zie R.A.L., Provinciaal archief, verbalen Gouverneur 1848, 8 maart nr. 29, 24 maart nr. 9, 23 juni nr. 14, verbalen G.S. 1848, 31 maart B en 19 mei H.

Maastricht. In tegenstelling tot zijn vader, die weigerde de stad te verlaten, nam Joseph de vlucht en vestigde zich van 1831 tot 1838 in Valkenburg, dat onder Belgisch bestuur stond. In 1838 nam hij de leiding waar van een suikerfabriek in Visé, die zijn broer Adolphe daar was begonnen. Hij ging in Eijsden wonen. Die onderneming werd geen succes. Binnen vijf jaar was Joseph Bosch failliet.

Hij vestigde zich nu in Brussel, waar hij in bescheiden omstandigheden leefde. Van 1845 tot 1860 deed hij er praktijk als armendokter. Toen hij zijn schulden had afbetaald, kwam hij naar Limburg terug. Van 1860 tot 1870 leefde hij in Valkenburg, waar hij baat kwam zoeken voor zijn jicht. De laatste jaren van zijn leven woonde hij in Vaals, waar hij in 1874 is overleden.³⁸

Deze biografische notities maken enigszins duidelijk, welke betekenis moet worden gehecht aan de bijdrage van Bosch sr voor de departementsstatistiek van 1808 (en aan de latere uitspraken van vader en zoon Bosch), waarin zowel het medisch inzicht van de tijd door klinkt, alsook de maatschappelijke betrokkenheid van een nieuwe generatie artsen.

Bosch constateert in zijn Notice³⁹ een belangrijke vooruitgang op het terrein van de volksgezondheid. Zijn stuk ademt volledig het optimistisch vooruitgangsgeloof van zijn tijd. De oude epidemieën waren uitgewoed, tenminste zo dacht hij. In de jaren 1780 en 1782 had een forse dysenterie-epidemie geheerst, die vanuit het Rijnland was overgebracht. Nog ernstiger waren de epidemische uitbarstingen geweest, die ten gevolge van de oorlogshandelingen in 1793 en volgende jaren optraden en lange tijd voortduurden. Het waren voornamelijk ziekten, die de vreemde troepen hadden meegebracht, zoals tyfus, slijmkoorts, huid- en maagaandoeningen en klierontstekingen. Op het moment dat Bosch zijn Notitie schreef, waren die veel zeldzamer geworden.

Vervolgens maakte hij melding van ziekteverschijnselen, die hij aan het klimaat toeschreef, met name ten gevolge van de koude noordwestenwind, die de ademhaling belemmerde. Het zijn dezelfde verschijnselen, waarvan ook anderen melding maken en die later nog vaak worden genoemd. Bosch duidt die bij voorkeur aan als catarrale aandoeningen (“des affections catarrhales”), een wat vaag begrip, waarmee tegenwoordig meestal een infectie van de luchtwegen (of soms ook van de darmen) wordt bedoeld. Bosch omschrijft het als een soort slijmvliesontsteking of zinking, die gepaard ging met verkoudheid, keelpijn en

³⁸ Bulletin de l'Académie Royale de Médecine, o.c., pag. 486-504.

³⁹ R.A.L., Frans archief, volksgezondheid, inv. nr. 2823.

mondzweren, waaruit soms kinkhoest ontstond. Het was een ziekte, die onder alle leeftijden voorkwam en vooral in de koudere maanden acuut werd. Hij onderscheidde deze catarres uitdrukkelijk van wat tering werd genoemd. Deze laatste ziekte, die als nasleep kon ontstaan van een verwaarloosde verkoudheid of een longinfectie, zag hij als een nieuw opgekomen bedreiging, die bezig was zich snel te vermenigvuldigen.

Reden tot tevredenheid gaf zijns inziens de bestrijding van de pokken, die in de achttiende eeuw nog één van de gevaarlijkste epidemieën waren geweest en steeds weer veel dodelijke slachtoffers hadden geëist. Eindelijk stond de ziekte op het punt te worden bedwongen door de massale inenting. Het gebruik om de kinderen te laten inenten, was in het arrondissement Maastricht al sterk verbreid. Maar de twee andere arrondissementen bleven op dit punt nog ver achter vanwege de onwetendheid en het vooroordeel, die daar in ruime mate bestonden.

Bosch signaleert behalve deze kinderziekte, waarmee pokken heel vaak worden vereenzelvigd, nog andere ziekten, die bij kinderen worden aangetroffen, zoals rachitis, klierontstekingen, maaginfecties (“carreau”) en lymfeziekten. Deze kwamen veelvuldig voor onder stadskinderen, die te zware, grove en onverteerbare voeding kregen. Maar dit beeld is niet anders – zo voegt Bosch er geruststellend aan toe – dan wat op andere plaatsen in Frankrijk (sic) werd aangetroffen.

Vervolgens geeft hij enige uitweidingen over de gevaren, die van de beroepsuitoefening konden uitgaan. Er waren onder de industrieën bedrijven, die een schadelijke invloed hadden op de gezondheid, zoals de zout- en zeepziederijen, de jeneverstokerijen, de tabaksfabrieken, de meekrapbedrijven en de fabrieken, waar de cichorei werd gebrand. Men kan die industrieën echter niets in de weg leggen, aldus de republikein Bosch, want de vrije vestiging beschouwde hij als een grote verworvenheid.

De landbouw zag hij niet als schadelijk, eerder als een gunstige factor voor de gezondheid. Maar wel waarschuwde hij tegen de gevaren, die ’s zomers de mestvaalten en drinkpoelen hadden. Als schadelijk zag hij ook het roten van vlas en hennep. Hij beval een nieuwe methode aan, die de Fransman Brallé uit Amiens had uitgevonden en die het infectiegevaar kon verminderen.

Deze beschrijving uit 1806 vindt min of meer zijn voortzetting in de kwartaalverslagen van de drie arrondissementen over de jaren 1811 en 1812. Hierin vermoeden wij eveneens de hand van Bosch, hoewel in de bewaard gebleven concepten zijn naam niet als rapporteur wordt genoemd.⁴⁰ Deze verslagen geven nadere bijzonderheden over de eerder genoemde ziekteverschijnselen. De slijmkoorts (“les fièvres mu-

queuses”) werden iets zeldzamer, maar longaandoeningen en longontsteking waren een groter gevaar geworden; hun afloop was vaak dodelijk. Zowel in 1811 als in 1812 waren de veelvuldige slijmvliesontstekingen, soms gepaard gaande met bij tussenpozen optredende maagpijnen, het heersende ziektebeeld. Patiënten met hoestslim of met huidontstekingen bleken vaak bevattelijk te zijn voor mazelen. Met name in de zomermaanden was dit gevaar acuut onder de jeugd. Enige ziekten kwamen met grote frequentie telkens terug: difteritis, mondblaartjes (afte), dysenterie, diarree, klierontsteking en reuma. In deze jaren begon men zich het lot aan te trekken van de doofstommen en de zinnelozen, die nu voor het eerst als zieken werden beschouwd en als zodanig werden geregistreerd.

Het pokkengevaar was in deze jaren ineens weer een echte bedreiging geworden als gevolg van een uitbarsting onder het Maastrichtse garnizoen. Geruisloos sloeg de ziekte toe, vooral als men door andere ziekten toch al weerloos was geworden. Besmetting met pokken kon alleen worden voorkomen, als men was ingeënt. Op dat ogenblik bleek, dat de behoeftige klasse zich onvoldoende had laten inenten. Het gevolg was, dat onder de armen de ravage verschrikkelijk was, toen het garnizoen eenmaal was aangetast. Een nieuwe actie tot kosteloze vaccinatie werd nog snel op touw gezet, maar kon de schade niet meer ongedaan maken.

De beschrijving van de gezondheidstoestand van de bevolking heeft na het verdwijnen van het Franse bestuur niet meer zulke grondige rapporten opgeleverd en evenmin tot een hervorming van de gezondheidszorg aanleiding gegeven. Het Provinciaal Bestuur stelde zich er tevreden mee om voorzieningen te treffen in urgente gevallen, waar maatregelen niet konden uitblijven. De belangrijkste voorziening in deze jaren was de invoering van een geneeskundige armenzorg voor het platteland, waaraan veel voorbereiding werd besteed.

Hiermee kwam men tegemoet aan een euvel, dat vooral in de dorpen voorkwam, waar de gezondheidszorg veel te wensen overliet, omdat de bevolking er te arm was om een dokter te betalen. Het Provinciaal Bestuur vond hiervoor een oplossing door districtsbureaus in het leven te roepen, waaraan op haar kosten een dokter werd verbonden, die gratis

⁴⁰ R. A. L., Frans archief, inv. nr. 2820, Note sur les maladies, qui ont régné épidémiquement dans l'arrondissement pendant le ... trimestre de l'An ..., onderdeel van het kwartaalrapport over het betreffende arrondissement, later nog eens samengevat in de "Situation administrative du département de la Meuse Inférieure pendant le ... trimestre" etc. Onder het betreffende inventarisnummer zijn slechts de jaren 1811 en 1812 (en dan nog zeer onvolledig) bewaard.

geneeskundige hulp moest verlenen aan vermogenden. Men greep daarmee terug op een maatregel van het Franse bestuur, dat al armen-dokters had benoemd bij de bureaux de bienfaisance.⁴¹

Deze invoering had een gunstig effect, ook al werden er bij gebrek aan voldoende geneeskundigen of officieren van gezondheid vaak heelmeesters benoemd. Deze armen-dokters kregen veel behoeftige patiënten te behandelen en moesten verder kosteloze inentingen verrichten. Aan de provinciale commissie c.q. het provinciebestuur moesten zij verslag doen van de ziekten, die in hun district heersten.

De archieven wekken vaker de indruk, dat het Provinciaal Bestuur de meeste activiteit op gezondheidsgebied graag aan de geneeskundige commissie overliet. Het was meestal ook de provinciale commissie, die de gemeentebesturen tot meer ijver moest aansporen, bijvoorbeeld op het gebied van de koepokinentingen.⁴²

Een belangrijke bron voor de kennis van de gezondheidstoestand in Limburg in de jaren twintig is de *Aperçu statistique de la province de Limbourg*, die door het pas opgerichte genootschap Amis des Sciences, Lettres et Arts vanaf 1824 werd uitgegeven.⁴³ Voor het eerst werd een poging ondernomen de oorzaken van ziekten en de mogelijkheid die te bestrijden wat meer te systematiseren. De ziekten werden in drie grote categorieën onderscheiden.

De eerste groep waren de endemische ziekten, die in bepaalde landstroken inheems waren en nauw samenhangen met de grondgesteldheid en het klimaat van de streek en met de voeding en het gedragspatroon van de bewoners. Als voorbeeld werden genoemd de klier- en kropgezwellen, die heersten in laaggelegen en vochtige streken, en de tussenpozende koortsen, die men in de moerassige gebieden aantrof. Het waren ziekten, waarvoor alle bewoners bevattelijk waren en die niet tot enige groepen waren beperkt.

Deze ziekten konden desondanks een seizoensmatig karakter vertonen.

⁴¹ R.A.L., Provinciaal archief, verbalen G.S., 23 februari 1821, lit. S., 21 maart 1821, lit. C. en 13 april 1821, lit. Q.; voor de vroegere voorziening zie R.A.L., Frans archief, inv. nr. 2794.

⁴² R.A.L., Provinciaal archief, verbaal G.S. 30 mei 1821 Y.

⁴³ *Annuaire de la Province de Limbourg*, 1824 e.v. In dit jaarboek verscheen een uitvoerig statistisch overzicht, waarin telkens een hoofdstuk handelde over Médecine, vermoedelijk opgemaakt door een van de leden van de sectie Natuurwetenschappen, waarin met name vader en zoon Bosch actief waren. Zie 1824, pag. 107 e.v., 1825, pag. 127-129, 1826, pag. 119 e.v., 1827, pag. 140-144, 1828, pag. 160 e.v., 1829, pag. 167 e.v. De verslagen hebben steeds betrekking op het voorafgaande jaar, zijn met andere woorden jaarverslagen.

Zo zullen de tussenpozende koortsen, aldus de beschrijving, zich vooral voordoen als in het warme droge jaargetijde de uitwasemingen ten gevolge van het rottingsproces in de moerassen het hevigst zijn, als de insecten en planten gaan afsterven en de dampen toenemen, aldus de beschrijving in de *Aperçu*, die wij hier nauwlettend overnemen. Destijds had men nog geen vermoeden van de oorzaak van deze vreemde koortsen. De schildering van de infectiehaard was zeer exact, maar men wist toen nog niet, dat het de malariamuggen waren, die zich in dat milieu ontwikkelden en de besmetting op de mens overbrachten.

Het was juist, dat men ter bestrijding van deze malariakoortsen de drooglegging van moerassen aanpreef en de aanleg van dijken en kanalen om het water in beweging te zetten om de nadelige uitwaseming te verhinderen. In de provincie Limburg waren niet zoveel gebieden onderhevig aan deze koortsen, maar er werden toch wel enige kantons genoemd, waar deze tussenpozende koortsen en lymfe-aandoeningen frequent voorkwamen, zoals St.-Truiden, Bilzen, Mechelen, Gulpen, Sittard, Maaseik en Weert.

Het was een ziekte, die met verschillende bijverschijnselen gepaard kon gaan, zoals slaperigheid, hartkloppingen, galzucht, maagstoornissen, diarree, huiduitslag en apoplexie. Het enige doelmatige geneesmiddel was kinine of een kininesulfaat. Niet jaarlijks trad de ziekte op, maar wel met een vaste fluctuatie, zoals bijvoorbeeld in 1823, 1826 en 1828. In andere jaren was de ziekte minder ernstig.

In 1826 schreef men het optreden toe aan de langdurige regens in de winter, gevolgd door een grote droogte en hitte in de zomer. De weersomstandigheden speelden inderdaad een rol, maar – zoals wij nu weten – alleen in verzilde gebieden of in streken, die een gunstige voedingsbodem voor de ziekte vormden. In 1827 was de ziekte bijna verdwenen met uitzondering van een felle uitbarsting in Stokkem, waarvan veel mensen het slachtoffer werden.

Het waren voornamelijk de Kempen, die door deze koortsen werden bezocht, maar in 1823 kwamen zij ook in Maastricht voor. De patiënten kregen een dieet voorgeschreven en werden met kinine behandeld, wat goede resultaten gaf. Het was moeilijk te verklaren, waarom de tussenpozende koortsen telkens met onderbrekingen optraden, want die liepen niet altijd met de weersgesteldheid synchroon. Daarom dacht men, dat ook de kwaliteit van de voeding en de armoede in sommige jaren daarmee hadden te maken.

Voor de tijdgenoten was vooral de combinatie met andere ziekten verwarrend, omdat zij de oorzaak (de besmetting door de *atroparvus* mug)

en de gevolgen niet konden onderscheiden. Indirecte effecten waren er wel degelijk. Het ondermijnend gevolg van de malaria-epidemie maakte de bevolking bevattelijk voor tal van infectieziekten. Hun weerstand hing daarom ten nauwste met de kwaliteit van de voedingstoestand samen.

Het optreden van deze tussenpozende koortsen bleef een geheimzinnig, niet goed te verklaren verschijnsel evenals het hoge mortaliteitsniveau in sommige delen van Nederland, dat daarvan het gevolg was. Voor Limburg bleven de malariakoortsen meer een incidenteel verschijnsel.⁴⁴ Een tweede groep ziekten waren de epidemische, waarvan de oorsprong werd gezocht in de kwade miasmen, die door de lucht werden verspreid,⁴⁵ of in de slechte kwaliteit van de voeding, waaraan de bevolking gewoon was. Wat de epidemische van de endemische ziekten onderscheidde, dat was dat deze – hoewel van hetzelfde genre – niet van hetzelfde species waren. Een koude en vochtige temperatuur kon aanleiding geven tot catarrale ziekten, maar voor de één kon dat een “ophthalmie” (een ziekte van het gezichtsvermogen?) zijn, voor een tweede een longcatarre, voor de derde diarree of reuma, naargelang het betrokken individu die verschillende aandoeningen beter of slechter kon onderdrukken. Een heersende ziekte was daarentegen bij alle individuen identiek en vereiste meestal dezelfde behandeling.

De meeste epidemische ziekten werden goedaardig genoemd. Drie ziekten waren ernstiger te noemen: roodvonk, mazelen en kinkhoest. In meerdere delen van de provincie waren die in 1823 epidemisch, vooral in Maastricht. In 1822 brak in Geleen een golf van roodvonk uit, omdat voor de kinderen niet voldoende de gemeentelijke isoleringsvoorschriften in acht waren genomen, die de provinciale geneeskundige commissie had aanbevolen.⁴⁶ In 1826, 1827 en 1828 heersten de mazelen telkens opnieuw in Maastricht, maar niet in kwaadaardige vorm. Daarnaast maakte men nog een onderscheid tussen epidemische en contagieuze ziekten. Met die laatste bedoelde men de ziekten, die door

⁴⁴ De verspreiding van de malaria over Nederland in de negentiende eeuw is onlangs opnieuw bestudeerd, waarbij men de gegeven verklaringen heeft kunnen interpreteren naar de kennis, die wij er nu van bezitten. Zie J.M.M. de Meere, Economische ontwikkeling en levensstandaard in Nederland gedurende de eerste helft van de negentiende eeuw. Aspecten en trends, in: *Cahiers Sociale Geschiedenis*, 1, 's-Gravenhage 1982, pag. 84-91.

⁴⁵ A. de Swaen, Aantekeningen uit het ondergrondse. Over de stedelijke waterhuishouding in de negentiende eeuw, in: *Tijdschrift voor Geschiedenis*, 101, 1988, pag. 343-344.

⁴⁶ R.A.L., Provinciaal archief, verbaal G.S. 27 maart 1822, lit. AA.

rechtstreeks of indirect contact met de besmette persoon werden overgebracht, zoals bijvoorbeeld pokken, schurft, pest enzovoort.

De medici verschilden fundamenteel van mening over de manier, waarop de besmetting om zich heen greep. De behoudende school meende, dat afzonderlijke mensen drager waren van een besmettelijke substantie, een "contagium animatum", dat in het contact met anderen werd overgedragen. Die opvatting werd door anderen verworpen, die het meer zochten in de invloeden van het sociaal milieu: de bedompte krotten, de donkere sloppen en de vervuilde modderpoelen, die schadelijke dampen (miasmen) uitwasemden.

Deze discussie tussen het contagionisme en de miasma-theorie leidde aanvankelijk tot niets. Hoewel de miasma-theorie later werd weerlegd, heeft zij wel de stoot gegeven tot een aantal overheidsmaatregelen op hygiënisch gebied. Maar voor het zover was, moest het te ruime idee van de algemene vervuiling eerst worden toegespitst op de waterverontreiniging. Pas daarna kon met een sociaal hervormingsprogramma worden begonnen.⁴⁷

Van de besmettelijke ziekten waren vooral de pokken in deze jaren nog altijd een waar schrikbeeld. In 1821 waren zij in de noordelijke provincies uitgebroken en in volgende jaren naar het zuiden verbreid. In Limburg werd de zogenaamde kinderziekte het eerst in 1823 in Haelen gconstateerd. Vandaar sloeg zij over naar Susteren en Broek-Sittard. De ziekte manifesteerde zich daarna vooral op het platteland, maar kinderen die waren ingent, bleven onaangetast. In 1824 werd As ernstig getroffen. Hier leden 97 (niet-gevaccineerde) kinderen aan de pokken op een bevolking van 325 zielen! En dan te bedenken, dat Maastricht in 1824 niet meer dan 30 gevallen had. In 1824 werden in heel Limburg 346 gevallen van pokken gesignaleerd, in 1825 nog 146 en in 1826 nog 40. In Maastricht maakten de pokken niet veel slachtoffers meer. In 1825 en 1826 vertoonde zich de ziekte nog in As, Genk, Opglabbeek, Eigenbilzen, Membrugge, Eksel, Kerkrade, Sint-Pieter en Eijsden.

Tijdens deze epidemie, die voortduurde tot 1827, werd het belang van een massale inenting eens te meer aangetoond. De bevolking reageerde erg traag, maar op den duur toch wel positief, wat uit de jaarlijkse vaccinatiecijfers blijkt.

1823: 3.369 inentingën

1824: 4.544 inentingën

1825: 5.004 inentingën

⁴⁷ De Swaen, o.c.

Die vermeerdering was grotendeels te danken aan de reorganisatie van de geneeskundige armenzorg, waardoor het aantal gratis verrichte vaccinaties sterk toenam. Teneinde de dokters op dit gebied te stimuleren, werden elk jaar medailles toegekend aan die tien geneeskundigen, die het grootste aantal vaccinaties hadden verricht.

De situatie van omstreeks 1830 werd beschreven door Ph. vander Maelen, die niet veel nieuws bracht.⁴⁸ Hij was de zoveelste, die een opsomming gaf van de verschillende ziekten, die hier de revue hebben gepasseerd: catarrale koortsen, tyfus, dysenterie en tussenpozende koortsen. Het is vreemd, dat Vander Maelen nog de dysenterie noemt, omdat deze ziekte in de negentiende eeuw al lang niet meer die schrikbarende omvang had, waardoor de “buikloop” in de achttiende eeuw was gevreesd. In zijn overzicht wordt ook melding gemaakt van de epidemieën van roodvonk, mazelen en pokken, die in de jaren 1825 tot en met 1829 waren opgetreden. Ernstig was de pokkenepidemie, die in oktober 1829 uitbrak in de kantons Tongeren en Oirsbeek. De meeste plaatsen bleven gespaard dank zij de vaccinatiecampagne, die jaren achtereen met ijver was voortgezet.

Vander Maelen geeft in zijn inleiding een interessant overzicht van het voedingspatroon van de bevolking. Voor de gewone man waren roggebrood, aardappelen, kool, groentesoep en wat spek de voornaamste voedingsmiddelen. Brandewijn en bier waren de gewone dranken. Thee en koffie werden alleen in de stad gedronken, en dan nog alleen door de welgestelden. Er werd geen verband gelegd tussen dit voedingspatroon en de gezondheidstoestand van de inwoners.

Epidemieën en ziektefrequentie (1840-1865)

Het decennium 1830-1839 laten wij hier buiten beschouwing, omdat de buitengewone omstandigheden tijdens de Belgische Opstand mogelijk tot een afwijkend ziektecijfer aanleiding hebben gegeven, maar eveneens omdat de gebruikelijke verslagen van de provinciale geneeskundige commissie dan een hiaat vertonen.⁴⁹

⁴⁸ Ph. vander Maelen, *Dictionnaire géographique du Limbourg (1830)*, heruitgegeven en ingeleid door Dr H.C.W. Roemen, Assen/Amsterdam 1978, pag. 93-94.

⁴⁹ Het provinciaal verslag, dat op last van het bestuurscollege in Hasselt werd uitgegeven, begint eerst in 1834. Het geeft een overzicht van het Limburgse gebied, dat in die jaren onder Belgisch bestuur stond, en bevat in hoofdstuk VI jaarlijks een uitweiding over de toestand van de volksgezondheid (Salubrité publique).

Wij beperken ons tot de jaren na 1839. De verslaglegging over die tijd geeft voldoende aanknopingspunten om een indruk te krijgen van de gezondheidstoestand in “normale” jaren. De nadruk is in deze periode weer gelegen op de epidemiologische aspecten, want daarop was de aandacht van de commissie geconcentreerd. Onder ziektefrequentie mogen wij hier niet begrijpen een kwantitatief beeld van alle optredende ziekten, maar voornamelijk een indruk van de omvang van de epidemieën, waarop de commissie toezicht had te houden.⁵⁰

Voor zover er sprake kan zijn van een gemiddeld (dat wil zeggen een niet door massale epidemieën versluierd) ziektebeeld, dienen wij eigenlijk bij voorkeur de jaren na 1850 in ogenschouw te nemen, aangezien de jaren veertig overal in Europa zijn gekarakteriseerd door een opvallend hoge sterfte. In Limburg viel het hoogste sterftcijfer in 1847 met een gemiddelde van 27 pro mille, wat ver uitschoot boven de vroegere mortaliteitsgemiddelden.

In heel Nederland was de sterfte in de jaren 1846 tot en met 1849 uitgesproken hoog. Ondanks zijn hoge cijfers bleef Limburg eigenlijk in vergelijking met het landelijk gemiddelde nog aan de bescheiden kant, zoals tabel 9 op pagina 36 aantoonst.⁵¹

Eerst in 1850 was men weer tot het vroegere niveau teruggekeerd. De beruchte jaren veertig hebben overal grote verwoestingen aangericht. Limburg bleef daarvoor nog redelijk gespaard. Op die sterfte-explosie was men geenszins voorbereid. In 1846 had men er nog geen vermoeden van wat er op komst was. De geneeskundige commissie verwonderde zich er enkel over dat, ondanks de buitengewone armoede – hoofdzake-

⁵⁰ Verslag over de gezondheids- en ziekte-toestand der ingezetenen, door de Provinciale Commissie voor Geneeskundig Onderzoek en Toezicht. Deze verhandeling werd (verkort) jaarlijks opgenomen onder het hoofdstuk Medische Politie in het *Verslag van den toestand van het hertogdom Limburg*, 1841-1865, Maastricht. Dit gedrukte verslag is derhalve een excerpt uit de gezondheidsstatistiek, die de Provinciale Commissie aan Gedeputeerde Staten toezond. De oorspronkelijke stukken zijn te raadplegen onder de verballen van Gedeputeerde Staten in het Archief van het Provinciaal Bestuur van Limburg, R.A.L. Het archief van de Provinciale Commissie wordt bewaard bij de Gemeentelijke Archiefdienst Maastricht, gedep. archief, 1818-1865. In het (gedrukte) provinciaal verslag staan ook in andere hoofdstukken verschillende gegevens, die indirect van belang zijn voor de toestand van de volksgezondheid.

⁵¹ *Algemeene Statistiek van Nederland. Beschrijving van den maatschappelijken toestand van het Nederlandsche volk in het midden der negentiende eeuw*, uitgegeven door de Vereeniging voor de statistiek in Nederland, dl. 2, Leiden 1873, pag. 106-107.

Tabel 9. De gemiddelde sterftecijfers in Limburg en het Rijk in de jaren 1845 tot en met 1850

	Limburg	Rijk
1845	22,2	24,8
1846	23,7	30,0
1847	26,9	32,6
1848	24,1	30,7
1849	23,4	33,0
1850	21,6	23,9

lijk een gevolg van het mislukken van de aardappeloogst – geen epidemieën waren opgetreden.

Maar het verslag over 1847 sloeg een andere toon aan.⁵² De mislukte oogst deed namelijk pas later zijn uitwerking gevoelen. De prijsstijging van de levensmiddelen had tot gevolg, dat veel mensen hun toevlucht namen tot minderwaardig of ondeugdelijk voedsel, wat hun weerstandskracht ernstig verzwakte. Het was daaraan toe te schrijven, dat de kwaadaardige griep epidemie in het najaar van 1846 en vooral in de eerste maanden van 1847 zoveel slachtoffers in heel de provincie eiste.

Ook de epidemieën van 1848 zou men misschien als een verlate nagolf van de hongersnood kunnen beschouwen. Hierbij dient men in eerste instantie te denken aan de cholera-epidemie, die vooral in Maastricht een fatale uitwerking had en waarvan voornamelijk de armlastige bevolking langs de Maas en het kanaal het slachtoffer werd. Tot voor kort hebben wij vooral oog gehad voor de sociale implicaties van deze epidemie zonder dieper op de concrete oorzaken in te gaan.

Op het ogenblik dat de eerste verschijnselen zich openbaarden, brak een gevoel van angst en onbehagen uit, omdat niemand met de ziekte goed raad wist. De meesten konden moeilijk geloven, dat er een verband was tussen de besmetting en het gebruik van slecht drinkwater. Die gedachte was al eerder geopperd en was ook serieus onderzocht. Maar het Gemeentebestuur noch de Vereeniging ter Bevordering der

⁵² *Jaarboek voor het hertogdom Limburg*, uitgegeven door het Genootschap van Vrienden van Wetenschappen, Letteren en Kunsten te Maastricht, vanaf 1846 uitgegeven als vervolg op de *Annales*, die van 1824 tot 1830 werden uitgegeven. In dit Jaarboek verscheen weer een rubriek Médecine, maar nu veel beknopter en soms met twee jaar vertraging. Zie 1846, pag. 125-126, 1850, pag. 231-232, 1851, pag. 150-153, 1852, pag. 157-158.

Volksgezondheid kwamen na hun onderzoek met overtuigende argumenten. In de omgeving van de verontreinigde pompen kwam zelfs minder cholera voor dan waar de pompen zuiver water gaven.

De precieze samenhang tussen de watervoorziening en de verspreiding van de ziekte bleef nog tientallen jaren een problematische kwestie, totdat de geneesheer-directeur van het ziekenhuis, L.Th. van Kleef, eindelijk in 1894 de zaak wist te ontraadselen. De besmetting bleek namelijk uit te breken als het kanaal van Maastricht naar Luik werd leeggelaten en daarna opnieuw gevuld. Op die momenten van hoge waterstand had via de ondergrondse waterstroom de besmetting plaats. Bij het ondergronds opdringen van het rivierwater konden de bacteriën de grondwaterspiegel van de pompen en putten bereiken, die meestal niet dieper dan vier à zes meter lagen.

Deze verklaring, die betrekking heeft op het uitbreken van de cholera-epidemie in de jaren 1894 en 1866-1867, biedt tevens een bruikbare verwijzing naar de mogelijke oorzaak van de cholera in 1848-1849. Ook in die jaren waren als gevolg van de aanleg van het Bassin de waterputten onbetrouwbaar geworden en is de besmetting er waarschijnlijk ten gevolge van de hoge waterstand kunnen binnendringen. Zo blijkt bij nader inzien de geringe weerstand van de armlastige bevolking slechts een indirecte oorzaak te zijn geweest, die pas in tweede instantie de ernst van de toestand zal hebben verzaard.⁵³

Sedert de jaren dertig was cholera de ziekte, die het meest werd gevreesd en waartegen omvangrijke bestrijdingsmaatregelen werden genomen. De sterfte was opvallend geconcentreerd in de stad Maastricht. In de rest van de provincie vielen tot 1865 slechts enige tientallen doden.

Tabel 10. Het aantal overledenen ten gevolge van de cholera-epidemieën te Maastricht⁵⁴

1832-1833	38
1848-1849	351
1854-1855	147
1866-1867	356

⁵³ C. Cillekens, J. van den Boogard, B.P.A. Gales, *Loop naar de pomp. Geschiedenis van de watervoorzieningen en de waterleiding in Maastricht*, Maastricht 1988, pag. 57-63. Vergelijk A.J.F. Maenen, *Petrus Regout, 1801-1873*, Nijmegen 1959.

⁵⁴ Algemeene Statistiek van Nederland, dl. 2, o.c., pag. 162.

Maastricht was niet de meest getroffen stad. Naar verhouding vielen in Groningen, Leiden en Utrecht veel meer slachtoffers, waar de specifieke sterfte meer dan 25 pro mille bedroeg. Overal was de oorzaak even onverklaarbaar.

Over de reacties in Maastricht volgen hier nog enige verduidelijkingen, die iets van de angstige sfeer in de jaren 1848-1849 oproepen.⁵⁵ De ziekte openbaarde zich op 5 december 1848 in het kwartier ten oosten van de Boschstraat en heerste tot einde januari 1849, waarna de ziekte even plotseling verdween als zij was gekomen. Waarom sommige huishoudens werden aangetast en andere niet, kon men moeilijk beantwoorden. Er werden allerlei wilde hypothesen opgesteld. In het verslag over 1848 werd gezegd, dat “de ziekte haar slachtoffers bijzonder koos onder menschen overgegeven aan dronkenschap en andere onregelmatige levenswijzen”. Maar met dat ressentiment kon men natuurlijk de ziekte niet te lijf.

Op 6 juni 1849 brak de cholera opnieuw uit en nu met nog grotere heftigheid. Er waren 304 doden te betreuren. Ook nu waren het de buurten langs de Maas en het kanaal, die ernstig werden getroffen. De geneeskundige commissie besefte terdege, dat alle verweermaatregelen, die te elfder ure waren getroffen, eigenlijk zinloos bleven, als voor deze mensen geen goede volkshuisvesting tot stand werd gebracht.⁵⁶

Om de oorzaak van de cholera op te sporen, werd gezocht naar correlaties en aanknopingspunten met andere ziekten, maar in de ontdekking van de ziekte kwam men nauwelijks verder. Zo bleef men het antwoord schuldig op de vraag, waarom in deze jaren andere families aan de ziekte waren bezweken dan waar in 1832 de meeste choleragevallen waren waargenomen. Verder dachten veel geneesheren, dat er een verband was aan te wijzen met het optreden van tyfus en tussenpozende koortsen. Maar het merkwaardige feit deed zich juist voor, dat andere ziekten in dat jaar bijna niet voorkwamen.

Zoals bekend werd eerst in 1883 door Robert Koch ontdekt, dat de cholera een besmettelijke darmziekte is, veroorzaakt door een kommavormige bacterie, die meestal door besmet drinkwater wordt verspreid. Dit was ook in Maastricht de grote boosdoener, het door faecaliën van bacillendragers verontreinigde water, dat ter plaatse uit putten werd op-

⁵⁵ Jaarboek voor het hertogdom Limburg, o.c., 1850, pag. 231 en 1851, pag. 150-153.

⁵⁶ Jaarboek voor het hertogdom Limburg, o.c., 1851, pag. 152.

gepompt. Na de aanleg van een centrale drinkwaterleiding werd dit gevaar voorgoed bedwongen.⁵⁷

Met de cholera waren weinig andere ziekten vergelijkbaar, al waren er, die zich in uitgebreidere vorm als de cholera manifesteerden. Een voorbeeld hiervan waren de zenuwzinkings- of tyfeuze koortsen, die in 1849 optraden. Het was echter niet meer de gevaarlijke epidemie van vroeger, maar een meer onschuldige vorm van de febris typhoidea. De oorzaak lag in het drinken van door faecaliën verontreinigd putwater. In de bacteriogene oorzaak had men nog geen inzicht. Velen waren van mening, dat de ziekte voornamelijk voorkwam onder patiënten, die ten gevolge van de tussenpozende koortsen waren verzwakt. Het was nog moeilijk die koortsaanvallen precies te definiëren.

De geneeskundige commissie was van oordeel, dat de ziekte van karakter aan het veranderen was, met andere woorden dat de tyfus aan extensie won, wat zij aan intentie had verloren, zoals zij het kernachtig omschreef. Trouwens op den duur schenen meer besmettelijke ziekten aan uitbreiding te winnen, toen zij aan hevigheid begonnen in te boeten. Men kan zich inderdaad afvragen of de bevolking langzamerhand een zekere mate van immuniteit had opgebouwd?

Die afnemende kwaadaardigheid gold wellicht ook ten aanzien van mazelen, roodvonk en kinkhoest, die weliswaar regelmatig terugkeerden, maar minder desastreuze gevolgen hadden.

Er was echter één uitzondering op die stelling: de pokken, die niet minder virulent waren geworden. Gelukkig beschikte men tegen deze ziekte over een effectief bestrijdingsmiddel: de vaccinatie. Maar in weerwil van de jaarlijkse vaccinatiecampaagne bleven de pokken in heel de jaren veertig een gevaarlijke bedreiging vormen.

Men kon het uitbreken zelfs enigszins berekenen. Zodra het jaarlijks aantal inentingën onder de 3.000 zakte, wat vooral na 1845 het geval was, werd de kinderziekte weer acuut. Dank zij de inentingën maakte de ziekte wel minder slachtoffers. In tegenstelling tot de naam kinderziekte, bleven de pokken niet altijd tot kinderen beperkt; gevallen van varioloïde traden bijvoorbeeld in 1848 onder volwassenen op. De pokken heersten opnieuw in 1855 en 1859 en toen wederom in combinatie met een cholera-epidemie. De uitbreiding van de kinderpokken eind 1856 had een andere achtergrond. Er werd weer geklaagd, dat veel kinderen uit de behoeftige klasse niet waren ingeënt.

In deze opsomming hoort verder een ziekte thuis, die nog altijd even

⁵⁷ Philips, o.c., pag. 148 e.v.

hardnekkig bleef terugkeren: de tussenpozende koortsen. De geneeskundige commissie had eerder (overhaast) de mening uitgesproken, dat de ziekte begon te verminderen. Maar niets was minder waar. In de jaren 1848, 1849, 1851 en 1852 was zij als vanouds present en steeds in vochtige moerassige streken; vandaar dat zij wel met de naam moeras- of rotkoortsen werd aangeduid.

Het was niet zo, dat de tyfus of de cholera voor de tussenpozende koortsen in de plaats waren getreden. Die suggestie opperde de commissie, toen zij in 1848 vaststelde, dat veel ziekten een intermitterende loop namen. Dat zou dan een gemeenschappelijke naam zijn geweest voor ziektebeelden, waarvan men tijdelijk herstelde, maar die daarna weer even heftig de kop opstaken. Die verwijzing hield in, dat tussenpozende koortsen als verzamelnaam werd gebruikt in al die gevallen, waar een geneesheer niet in staat was naar ziektebeeld nader te differentiëren.

Voor de tijdgenoten was het niet mogelijk dit geheim te ontsluiëren. De ontdekking van de oorzaak van deze bacteriële besmetting gebeurde in 1880, toen Laveran de malariaparasiet in de rode bloedlichaampjes kon aantonen. Later vonden Ross, Grassi en anderen dat de ziekte door een steek van bepaalde muggen, die de parasiet transporteerden, werd overgebracht. Sindsdien kennen wij deze tussenpozende koortsen als malaria.⁵⁸

De ziekte was in onze streken goed bekend; onderscheiden werd de anderdaagse of derdedaagse koorts naar de frequentie van hun optreden. De tussenpozende koortsen werden volgens de oudere medische theorieën toegeschreven aan de miasmen, die in de lucht zweefden.⁵⁹ Het is begrijpelijk, dat de tussenpozende koortsen met identieke infecties in verband werden gebracht, omdat zij natuurlijk uit een zelfde soort infectiehaard voortkwamen. Het was pas in latere jaren, dat die broedplaatsen onschadelijk konden worden gemaakt.

Na deze momentopname, die vooral de jaren rond 1850 in het oog heeft gevat, proberen wij nu de stand van zaken op te nemen in de periode 1860-1865 met de bedoeling om te zien of er veranderingen bezig waren

⁵⁸ E.W. Hofstee, *De demografische ontwikkeling van Nederland in de eerste helft van de 19e eeuw*, z.pl. 1978, pag. 116-132; De Meere, o.c., pag. 84-90; H. Brouwer, *Malaria in Nederland in de achttiende en negentiende eeuw*, in: *Tijdschrift voor Sociale Geschiedenis*, 9, 1983, pag. 140-159; J.P. Verhave, *Nederlandse reacties op de ontdekking van malariaparasieten en hun overbrengers*, in: *Tijdschrift voor de geschiedenis van de geneeskunde, de natuurwetenschappen, de wiskunde en de techniek*, 11, 1988, pag. 2.

⁵⁹ De Swaen, o.c., pag. 337-351.

zich te voltrekken. Wij hebben het te bestrijken tijdvak afgerond in het jaar 1865, maar wij beseffen dat dit een volstrekt willekeurige scheidingsdatum is. Daarmee gaan wij bijvoorbeeld voorbij aan één van de laatste en heftigste epidemieën van de negentiende eeuw, de cholera-uitbarsting in 1866-1867.

Maar helemaal toevallig is het jaar 1865 niet gekozen. Vanaf dat jaar is het namelijk mogelijk een statistiek op te stellen van de geconstateerde doodsoorzaken.⁶⁰ Die mogelijkheid ontgaat ons voor een groot deel van de negentiende eeuw. Voor de voorafgaande jaren zijn wij aangewezen op globale aanduidingen betreffende de oorzaak van overlijden, zoals in de opgaven van het Provinciaal Verslag van het Hertogdom Limburg.⁶¹ Maar toch willen wij ons een kleine grensoverschrijding permitteren om de representativiteit van de verslaglegging door de provinciale geneeskundige commissie enigszins te toetsen. Wij hebben daarom een enkel cijfer overgenomen uit de eerste vier Verslagen van het Geneeskundig

⁶⁰ Op grond van de bepaling van artikel 5 van de wet van 1 juni 1865 (Staatsblad nr. 60) werd aan de geneeskundigen de verplichting opgelegd om bij het overlijden van hun patiënten een verklaring op te maken voor de burgerlijke stand, waarin zij opgave moesten doen van de oorzaak van de dood. Door het Geneeskundig Staats-toezicht werd aan de hand van deze verklaringen een sterfstatistiek opgemaakt. Vanaf 1875 werd in de Staatscourant een statistiek gepubliceerd van de sterfte naar doodsoorzaken. Voor elke gemeente met meer dan 20.000 inwoners werd sindsdien het aantal geboren en overledenen opgegeven, waarbij de overlijdens werden gesplitst naar leeftijd en doodsoorzaken. Een systematische opsomming van de oorzaken, die tot het overlijden hadden geleid, is vóór 1865 nooit beproefd. Soms was er wel een lokale poging in die richting gedaan, zoals in de parochie Heythuysen in de achttiende eeuw. De pastoor heeft namelijk in het overlijdensregister (van 1727 tot 1797) de ziektegeschiedenis van de meeste overledenen opgetekend. Op zich zonder twijfel interessante beschrijvingen, waaruit bijvoorbeeld blijkt, dat er veel dysenterie, long- en ademhalingsziekten voorkwamen. Maar het reikt niet uit boven een incidentele fenomenologie. Zie ter vergelijking P.C. Jansen en J.M.M. de Meere, Het sterftepatroon in Amsterdam, 1774-1930. Een analyse van de doodsoorzaken, in: *Tijdschrift voor Sociale Geschiedenis*, 8, 1982, nr. 26, pag. 180-223.

⁶¹ Verslag van den toestand van het hertogdom Limburg, o.c., 1841 e.v. Deze opgaven zijn vanaf 1855 ook in de statistische jaarboeken meegedeeld. Het is niet bekend aan welke bronnen de provinciale geneeskundige commissie zijn gegevens ontleende. In de *Algemeene Statistiek van Nederland*, dl. 2, o.c., pag. 155 wordt verondersteld, dat die kennis onder meer werd afgeleid van wat bekend was over de verpleegden in de gasthuizen en in het leger en van degenen, die een uitkering genoten van de ziekenbussen. In 1865 waren in het ziekenhuis in Maastricht 405 patiënten behandeld, in het gasthuis van Venlo 117 en in dat van Roermond 88. Bij een ziekenbus in Limburg waren aanvankelijk amper 4.000 gezinnen aangesloten, in 1865 inmiddels 7.000. Maar de basis voor deze statistiek (en voor onze bevindingen!) is dan wel heel smal.

Staatstoezicht over de jaren 1866 tot en met 1869.⁶² Daaruit blijkt meteen, waar voor Limburg de zwakke plekken lagen. Wat de gemiddelde sterfte betreft (aan de zes voornaamste doodsoorzaken) kwam Limburg van heel Nederland het gunstigst uit de bus. Maar het betrekkelijk aandeel in de sterfte was in Limburg het grootst voor levenszwakte (marasmus senilis), uitering en tering. Dat is een conclusie, die bij de provinciale commissie niet voorkomt.

Er kan een goede reden zijn geweest, dat de geneeskundige commissie aarzelde op deze gevallen van tering in te gaan, omdat de diagnose van de meeste artsen nog erg onzeker was. Zonder diagnostische hulpmiddelen was het immers moeilijk de phthisis af te bakenen van verwante ziektebeelden als bronchitis, pleuresiën en pneumonieën.

Op grond van de ter beschikking gekomen cijfers trok het Geneeskundig Staatstoezicht met betrekking tot Limburg nog een andere opzienbarende gevolgtrekking, namelijk dat deze provincie het minst was getroffen in die vijfjarige periode door de echte epidemische ziekten. Roodvonk, kinkhoest, mazelen, pokken enzovoort waren wel niet verdwenen, maar de kinderen schenen er beter tegen bestand te zijn. Want de jeugd was nog altijd de meest bedreigde groep.

Wij herhalen hier, dat de slotsom van het Geneeskundig Staatstoezicht sloeg op de jaren 1865 tot en met 1869, want in de voorafgaande vijf jaren hadden de epidemieën zich wel regelmatig opgevolgd; de jaren 1861 en 1862 waren nog het meest gunstig. Ernstig was de roodvonk-epidemie, die in 1863 uitbrak en nog twee jaar voortduurde. De ziekte ging met verschillende complicaties gepaard, het meest met waterzucht. De roodvonk toonde zich vooral kwaadaardig in november 1863 in het noordelijk en westelijk stadsdeel van Maastricht. In 1865 was de epidemie naar Noord-Limburg opgeschoven.

Onder de jeugd waren ook regelmatig gevallen van kinkhoest opgetreden evenals sporadisch van geelzucht. In 1865 werd het uitbreken van dysenterie genoteerd, welke ziekte zeldzaam werd. In 1844 en 1852 was zij het laatst gezien. Wij vermoeden, dat men toen eerder met een lichte cholera-infectie had te maken, waarop eveneens de gesignaleerde diarree kan wijzen.

De pokken hadden het laatst in 1857 geheerst en keerden plotseling in 1865 weer terug, toen het aantal inentingingen begon terug te lopen. Onder de epidemische ziekten werd ook gerangschikt de kraamvrouwenkoorts (febris puerperalis), waarover in 1863 en volgende jaren veel werd ge-

⁶² Algemeene Statistiek van Nederland, dl. 2, o.c., pag. 155.

sproken. Sedert de ontdekking van Semmelweis weten wij, dat het hier gaat om een ontsteking van de baarmoeder ten gevolge van de onhygiënische behandeling van kraamvrouwen.

Een vooruitgang boekte de geneeskunde op het gebied van de keelaandoeningen, die men beter leerde te onderscheiden. Hoewel men de aard en oorzaak nog niet begreep, kwam er meer aandacht voor de difterie, zowel de difterie van het strottehoofd (de vanouds bekende vorm, croup genoemd) als de difterie van de slijmvliezen van neus- en keelholte. Ook wordt nog gesproken over catarrhus bronchium. Het is verklaarbaar, dat men zich op deze keelontstekingen meer ging toeleggen, omdat deze sedert 1860 steeds meer voorkwamen. Met name de kwaadaardige keelontsteking bij kinderen (angina diphtherica), waarvan Limburg tot dan toe bevrijd was gebleven, was acuut geworden. In Voerendaal en Beek heerste deze ziekte in 1863 in grote omvang.

Daarnaast kwamen andere keelaandoeningen in de aandacht te staan, zoals ontstoken keelamandelen (anginae tonsillares) en ziekten van de lymfeklieren of het lymfatisch weefsel. Tenslotte kreeg de geneeskunde meer vat op de kropgezwollen, tegenwoordig struma genoemd, wat een verwijding is van de schildklier. Aanvankelijk wilde men die aan weersinvloeden toeschrijven. Toen die ziekte veelvuldig in Vaals voorkwam, dachten de plaatselijke dokters eerst aan de kwalijke gevolgen van de scherpe wind in de bergdalen. Maar in 1863 ging de provinciale geneeskundige commissie de oorzaak zoeken in het jodiumgebrek in het drinkwater.

Tegenwoordig zijn wij geneigd te veronderstellen, dat de meeste van deze epidemieën een stedelijk karakter hadden, omdat daar de behoeftige volksmassa opeengepakt bij elkaar woonde. De verslagen maken geen onderscheid naar verspreidingsgebied, maar uit de vermelding uit hoeveel gemeenten de ziekten werden gerapporteerd, blijkt al, dat zij in het algemeen erg verspreid voorkwamen. Soms laat zich raden, waar de ziekte was geconcentreerd, zoals bij pokken, roodvonk, cholera, syfilis, loodkoliek enzovoort. Indien de geneeskundige commissie het uitdrukkelijk vermeldt, hebben wij dit overgenomen. Tegen de verwachting in schijnen veel van de besmettelijke epidemieën, maar ook de tussenpozende en tyfeuze koortsen, de longtering en de ziekten van het ademhalingsstelsel op het platteland te hebben overwogen.

De sterfte aan tyfus en tussenpozende koortsen was in de eerste helft van de jaren zestig niet bovenmatig groot. Bovendien bleven complicaties uit. Alleen in Maastricht was de tyfusziekte eind 1860 erg hardnekkig. Zoals eerder gezegd, had men nog steeds geen juist idee van de aard

van deze ziekte, die overwegend aan luchtinfecties werd toegeschreven (“daar waar menschen bestendig aan de miasmatische uitwasemingen van moeras- en peelgronden zijn bloot gesteld”).⁶³ Bovendien werden tyfus en tyfoïde koortsen door elkaar gehaald. In heel Nederland was de tyfus die, zoals bekend, wordt veroorzaakt door de salmonella-bacterie, al sterk teruggelopen, vreemd genoeg nog voordat de kwaliteit van het drinkwater was verbeterd.

De tussenpozende koortsen waren meer in het noorden van de provincie verankerd, in een gebied dat de geneeskundige commissie omschreef als gelegen tussen Ohé en Laak en Arcen. Met name was Montfort berucht vanwege deze koortsen. In Zuid-Limburg kwam de ziekte voor in Maastricht en in 1864 in Spaubeek en Elsloo, hoewel in die plaatsen geen moeras- en veengrond was gelegen. In de laatste maanden van 1859, eind 1860 en in de zomer van 1865 hebben deze malaria-koortsen sterk gewoed, omdat de vochtige en brakke grond in die tijd voor de muggen een gunstige voedingsbodem vormde.

Het is niet bekend, wat het aandeel van de tyfeuze en tussenpozende koortsen was in het totaal van de doodsoorzaken. Hofstee meent, dat deze sterfte groter was dan van de meest gevreesde besmettelijke ziekten. Het hoge sterfteniveau in het westen van Nederland, dat in de negentiende eeuw veel hoger lag dan in de randgewesten, zou inderdaad daardoor kunnen zijn veroorzaakt.⁶⁴ Maar in Limburg waren deze ziekten minder fataal, omdat deze provincie aan het gevaar van een verzilting van het oppervlaktewater is ontkomen. Hier waren maar betrekkelijk weinig infectiehaarden van brak, stilstaand water, die bovendien vanouds als gevaarlijk bekend stonden.

In de laatste jaarverslagen van de provinciale geneeskundige commissie, die krachtens een nieuwe wetgeving haar werkzaamheden in 1865 heeft beëindigd, werd niet meer zo uitsluitend aandacht gewijd aan de epidemische ziekten. Steeds vaker werd uitgeweid over wat de commissie “acute ziekten” noemt: het optreden van pneumonieën (longontsteking) en pleuresiën (borstvliesontsteking), van catarrale koortsen, bronchitis, reuma, scrofulis (klierziekten), van gastritische koortsen en ingewandsaandoeningen. In fabriekssteden werden reuma en klierziekten bij kinderen waargenomen, die slecht waren gehuisvest en gevoed of die in de industrie waren tewerkgesteld.

⁶³ Verslag van den toestand van het hertogdom Limburg, o.c., 1865.

⁶⁴ E.W. Hofstee, Demografische ontwikkeling van de Noordelijke Nederlanden circa 1800-1975, in: *Algemene Geschiedenis der Nederlanden*, dl. 10, Haarlem 1981, pag. 83.

In de gasthuizen werden jaarlijks veel patiënten aan inwendige ziekten behandeld. De oorzaak zocht men nog voornamelijk in klimaatsinvloeden, met name als gevolg van plotselinge en afwisselende veranderingen in de dampkring.⁶⁵ Pas veel later ontstond een beter begrip voor de aard van deze ziektecategorie en hun moeilijke behandeling.

Sterftecijfers als gezondheidsindicatie

In de inleiding hebben wij al opgemerkt, dat wij over de ziekteverschijnselen van de negentiende eeuw in exact-kwantitatieve zin nauwelijks meer aan de weet kunnen komen dan wat uit de mortaliteitscijfers bekend is. Daarom zijn wij er voor de hier besproken jaren op aangewezen de veranderingen in het mortaliteitsniveau nader te ontleden, hoewel er eigenlijk geen volledig rechtlijnig verband bestaat tussen ziekte en sterfte.

Het is nuttig zich te realiseren, dat er een schijnbare tegenstrijdigheid in die relatie verborgen ligt, namelijk in die zin dat een stijging van de sterftecijfers niet zonder meer inhoudt, dat de prevalentie van ziekten parallel daarmee toeneemt, evenmin als een daling van de mortaliteit niet noodzakelijk een daling van het ziektecijfer betekent.⁶⁶

Maar ondanks deze paradox blijft ons niets anders over dan toch een poging te wagen de mortaliteit naar plaats en tijdstip voorzichtig te interpreteren, omdat de sterftecijfers toch altijd wel een indicatie zijn van het gezondheidspeil van de bevolking. Het is geenszins de bedoeling de sterftecijfers over de hele periode te gaan analyseren. Wij beogen slechts beknopt aan te halen, wat uit vroegere bevolkingsstudies of algemene bronnen bekend is. Voor een inzicht op langere termijn leek het ons voldoende de ontwikkeling van de mortaliteit van de totale bevolking te kennen.

Het bestuur van het departement van de Nedermaas heeft zich veel moeite gegeven om exacte bevolkingscijfers te verzamelen, zowel door het organiseren van volkstellingen als door de invoering van de burgerlijke stand, die vooral was bedoeld voor het registreren van geboorte, huwelijk en overlijden. Een enorme hoeveelheid gegevens is het resul-

⁶⁵ Het was al een oude verklaring, die wij onder andere vinden in het verslag over 1844; zie Jaarboek voor het hertogdom Limburg, o.c., 1846.

⁶⁶ George Alterand and James Riley, Frailty, sickness and death; models of morbidity and mortality in historical populations, in: *Population Studies*, 43, 1989, pag. 25-45.

taat geweest van die inspanning. Het zou jammer zijn die niet te benutten voor een berekening van het mortaliteitsniveau. Maar ondanks de veelheid aan cijfers zijn de uitkomsten teleurstellend.

Voor de jaren 1808-1812 becijferden wij het jaarlijks gemiddeld aantal overledenen in het arrondissement Maastricht op 3.148, in het arrondissement Hasselt op 2.293 en in het arrondissement Roermond op 2.539. De totale bevolking, waarmee die getallen in relatie moeten worden gebracht, hebben wij voorzichtig proberen te ramen op respectievelijk 120.000, 76.000 en 80.000. Dan komen wij tot gemiddelde sterftcijfers van respectievelijk 26,6, 30,2 en 31,7 pro mille. Die cijfers komen ons echter in het licht van latere uitkomsten aan de hoge kant voor, wat zou kunnen zijn veroorzaakt door een onjuiste, namelijk te lage bevolkings-schatting.⁶⁷

Ter controle hebben wij als steekproef 16 willekeurige gemeenten in het arrondissement Maastricht te zamen genomen om daarvan het gemiddelde sterfteniveau te berekenen. Die steekproef kwam tot een gemiddelde mortaliteit van 24,6 pro mille.⁶⁸ Ter verdere vergelijking kan nog dienen, dat Beek in An XIII in totaal 2.132 inwoners had; het aantal overledenen schommelde rond 50, wat een overeenkomstig gemiddelde geeft van 23,4 pro mille.⁶⁹

Voor het arrondissement Roermond beschikken wij over een vrij betrouwbaar cijfer van de gemiddelde sterfte aan de hand van de bevolkingsmutaties, die de arrondissementscommissaris Liger in zijn statistiek van 1806 bijeenbracht: het aantal overledenen was in dat jaar 1.478, wat neerkomt op een gemiddelde van 20,2 pro mille. Dit niveau komt ons, gezien de voorgaande cijfers, eerder aan de lage kant voor.⁷⁰

⁶⁷ R.A.L., Frans archief, inv. nr. 1089 en 1092, *Mouvement de la population* (over de jaren 1806 en 1808-1811). Deze reeks bevat uitgebreide sterftcijfers. Met de eerdere jaren (1795-1800 en 1800-1805, inv. nr. 4369 en 1104) hebben wij geen rekening gehouden. Bevolkingscijfers uit de jaren van het Franse bestuur zijn er in overvloed aanwezig zowel per gemeente als voor het hele arrondissement. Zie onder meer R.A.L., Frans archief, inv. nr. 1065, 1069 en 2822. Wij hebben voornamelijk gebruik gemaakt van de *État de la population, 1810-1811*.

⁶⁸ Uit R.A.L., Frans archief, inv. nr. 1104, welk fonds een groot aantal bevolkingsmutaties bevat, is een steekproef gekozen van de volgende plaatsen: Heerlen, Kerkrade, Voerendaal, Schaesberg, Geleen, Vaals, Eijsden, Valkenburg, Oud-Valkenburg, Strucht, Schin op Geul, Houthem, Schimmert, Hulsberg en Berg en Terblijt.

⁶⁹ Ibidem.

⁷⁰ R.A.L., Frans archief, inv. nr. 2823. Deze statistiek werd door J.C.G.M. Jansen integraal uitgegeven in: *Studies over de sociaal-economische geschiedenis van Limburg*, XV, 1970, pag. 75-141.

Aanvaardbaar lijkt ons er van uit te gaan, dat in elk geval de mortaliteit in het Maastrichtse gunstiger was dan in het arrondissement Hasselt en dat het meer noordelijke arrondissement Roermond daar nog beneden lag. Voorlopig dus een magere conclusie. Dat wij ondanks een overvloed aan cijfers niet tot meer genuanceerde conclusies kunnen komen, is niet zo vreemd als het lijkt. Ook in Frankrijk, dat toch één van de eerste landen was met de invoering van een moderne demografische statistiek, gaf het cijfermateriaal in de negentiende eeuw nog weinig houvast.⁷¹

Voor de stad Maastricht komen wij evenmin tot nauwkeurige cijfers. De gemiddelde mortaliteit lag daar volgens onze berekeningen op een niveau van 34,2 pro mille (639 overledenen in 1811 op een bevolking van 18.700 zielen). Dit cijfer lijkt ons ook erg hoog. Duidelijk is wel, dat de hoofdstad de hoogste sterfte had van heel de Nedermaas. Ook de zuigelingensterfte was er hoger: in Maastricht bedroeg de sterfte beneden het jaar 20% van het totaal aantal overledenen tegen 17,6% gemiddeld in het departement.⁷²

Voor de jaren dat Limburg onder Nederlands bestuur stond, zijn er meer samenvattende cijfers gepubliceerd. In het Jaarboekje van Lobatto⁷³ staan cijfers over de sterfte in de provincie Limburg in de jaren 1816 tot en met 1829, dat wil zeggen toen de provincie (met inbegrip van het latere Belgische deel) onderdeel was van het Verenigd Koninkrijk. Toen lag het gemiddelde sterftecijfer op ruim 22 pro mille.

Van Maastricht is bekend, dat het aantal overledenen in de periode 1806-1822 in totaal 8.705 was, waarvan 732 doodgeborenen. In verhouding tot de bevolking komen wij dan tot een gemiddelde mortaliteit van

⁷¹ Vooral de statisticus Jacques Bertillon bekritiseerde de gebrekkige en onbetrouwbare methodes, waarop in Frankrijk statistische gegevens werden verzameld. Met name de ziekte- en sterftestatistiek had te lijden onder een bureaucratische gang van zaken. Het gevaar van een systematische vertekening lag vaak in de poging van de familieleden van de patiënten om aan het gevaar van ostracisme te ontkomen (een gevaar van uitbanning, indien het besmettingsgevaar kwam vast te staan). De artsen werkten aan die poging tot versluiering mee, zodat bijvoorbeeld omtrent de sterfteoorzaken een vertekening optrad. Allan Mitchell, *An inexact science. The statistics of tuberculosis in late nineteenth century France*, in: *Social history of medicine*, vol. 3, nr. 3, december 1990, pag. 387-403.

⁷² R.A.L., Frans archief, inv. nr. 1092. De overlijdens van de jaren 1811 en 1812 zijn nader uitgesplitst naar plaats en leeftijd van overlijden.

⁷³ *Jaarboekje R. Lobatto*, 's-Gravenhage 1828, pag. 103; Idem 1829, pag. 108-109. Zie ook Verslag van den toestand van het hertogdom Limburg, o.c., 1840-1865, hoofdstuk Medische Politie.

rond 23 pro mille. Meer dan een derde van alle overledenen stierf in het eerste levensjaar.⁷⁴

Vander Maelen geeft sterftcijfers voor het jaar 1831. Ook hij komt lager uit dan de cijfers uit de Franse tijd. In de negen steden van de provincie was het gemiddelde 18,6 pro mille; voor het plattelandsgebied was het gemiddelde sterftcijfer slechts 12,3 pro mille (?). De (Belgische) provincieverslagen geven een langere reeks van cijfers. In de jaren 1833 tot en met 1838 bedroeg de gemiddelde sterfte in het arrondissement Hasselt 25,8 pro mille, in het arrondissement Roermond 22,1 pro mille en in het arrondissement Maastricht (dat wil zeggen het gebied oostelijk en westelijk van de Maas, dat onder Belgisch bestuur stond) 24,8 pro mille.⁷⁵

In ons overzicht ligt het tweede vergelijkingsmoment rond 1850, toen de bevolkingsadministratie zo goed was georganiseerd, dat over de betrouwbaarheid van de cijfers weinig twijfel meer hoeft te bestaan.⁷⁶ Over de jaren 1851 tot en met 1855 bedroeg de gemiddelde sterfte in (Nederlands) Limburg 21,7 pro mille. Over de jaren 1846 tot en met 1850 had dit cijfer 22,6 bedragen, maar dat was een tijdvak met uitgesproken hoge cijfers, vooral vanwege de mortaliteitspiek in de crisisjaren 1845-1847 en vanwege de heftige cholera-epidemie, die heerste in de jaren 1848-1849 en 1853.⁷⁷ Sterftcijfers over die jaren hebben wij al eerder verstrekt.

Ter vergelijking dient, dat het sterftcijfer in de jaren 1841 tot en met 1845 slechts 21,6 bedroeg. Het normale mortaliteitsniveau was derhalve nauwelijks veranderd. Voor een betere nuancering hebben wij de gemiddelde sterfte rond 1850 nog berekend door de jaren 1848 tot en met 1852 samen te nemen. Wij komen dan op een gemiddelde van 22,1 pro mille. Eigenlijk wijken al deze cijfers niet zover van elkaar af.

In de urbane gebieden lag de sterfte hoger. Wij hebben het gemiddelde berekend voor de vijf grootste gemeenten (Maastricht, Roermond, Venlo, Weert en Sittard) en komen dan tot een gemiddelde voor de jaren 1848 tot en met 1852 van 25 pro mille. Op het platteland lag de mortaliteit op 21,3 pro mille. De verhouding zou daarna voor de steden gun-

⁷⁴ Aperçu statistique de la province de Limbourg, in: *Annuaire de la Province de Limbourg*, Maastricht 1824, pag. 104-105. In die aflevering werd zelfs een sterftetafel voor Maastricht geconstrueerd.

⁷⁵ *Exposé de la situation administrative de la Province de Limbourg* (beschikbaar voor de jaren 1836 t/m 1839), uitgegeven in de Franse taal en gedrukt te Luik, 1836 e.v.

⁷⁶ Verslag van den toestand van het hertogdom Limburg, o.c., 1841 e.v.

⁷⁷ Algemeene Statistiek van Nederland, dl. 2, o.c.

stiger uitvallen. Rond 1860 had Maastricht een gemiddelde sterfte van ruim 22 pro mille, Roermond van 21 pro mille en Venlo van 18 pro mille. Maar kort daarna ging die voorsprong weer verloren.

Het provinciaal geneeskundig verslag geeft gemiddelden over de jaren 1851-1860, die iets meer differentiatie mogelijk maken. In de eerste plaats leren ons die cijfers dat het sterfteniveau in Noord-Limburg nog steeds hoger was dan in Zuid-Limburg: 20,4 pro mille voor het noordelijk arrondissement, 19,1 voor het zuidelijk. In de jaren dat de sterfte hoog was, bijvoorbeeld 1855 en 1863, liep dat verschil nog meer uiteen. De hoogste sterfte werd in Maastricht genoteerd: 23,2 pro mille voor de jaren 1851-1860.

Een derde vergelijkingsmoment is het jaar 1865, maar ook nu weer verdient het aanbeveling om een langere periode te nemen teneinde de toevalligheden van een enkel jaar uit te schakelen. Welnu, de gemiddelde sterftcijfers van Limburg vertonen dan een opvallende stabiliteit, namelijk

1856-1860: 22,2 pro mille

1861-1865: 22,5 pro mille

1866-1870: 22,2 pro mille.

Wij kunnen uit de voorgaande cijfers concluderen, dat het mortaliteitsniveau in Limburg van 1815 tot 1865 betrekkelijk stabiel is gebleven. Met opzet hebben wij de uitschieters buiten beschouwing gelaten, toen de sterfte tot ongewone hoogte steeg. Zulke pieken kwamen voor tijdens de hongerwinter van 1816-1817, de strenge winter van 1830-1831, de cholera-epidemie van 1832-1833 en de ongelukkige jaren van 1845 tot en met 1847, toen als gevolg van oogstmislukkingen en de duurte van de levensmiddelen de armoede bijzonder groot was. Maar afgezien van deze uitzonderlijke jaren waren de sterfteverhoudingen in Limburg rond het midden van de eeuw gunstig te noemen, hetgeen eigenlijk verrassend is. Deze conclusie baseren wij behalve op de genoemde cijfers op de resultaten van een gedegen rapport uit die tijd, namelijk de *Sterfte-Atlas* over de jaren 1840-1860, waarin uitvoerig op de sterfteverschillen tussen de provincies en gemeenten wordt ingegaan.⁷⁸ Wij zijn daarom van mening, dat onze gevolgtrekking niet afhankelijk is van onze berekeningsmethode. Wij hebben geen gestandaardiseerd sterftcijfer proberen te

⁷⁸ *Sterfte-Atlas van Nederland*, uitgegeven door de Nederlandsche Maatschappij tot bevordering der Geneeskunst, Amsterdam 1866, pag. 35.

berekenen, omdat in dit tijdvak de leeftijdsopbouw van de bevolking waarschijnlijk het mortaliteitscijfer niet heeft geflatteerd.

De Sterfte-Atlas verscheen over hetzelfde tijdvak, dat ons hier interesseert en zette de belangrijkste cijfers over die twee decennia nog eens bij elkaar. De voornaamste uitkomsten uit deze gedegen studie hebben wij in onderstaande tabel samengevoegd.

Tabel 11. De sterfteverdeling naar leeftijd in de verschillende landsdelen en in Limburg, volgens de Sterfte-Atlas 1840-1865

leeftijd bij overlijden	Nederland	Noord-/Oost-Nederland	West-Nederland	Zuid-Nederland	Limburg
0-12 maanden	22,7	16,7	27,5	19,0	17,3
1- 2 jaar	6,8	6,3	7,5	5,5	6,1
2-20 jaar	15,6	17,4	14,9	14,7	17,7
20-50 jaar	19,3	21,1	18,3	18,7	18,1
50 jaar en ouder	29,4	32,0	25,7	31,0	34,9
levenloos aangegevenen	6,3	6,5	6,1	6,1	5,9

Als wij de mortaliteitsverhoudingen van Limburg confronteren met die van andere gewesten, komen wij tot de bevinding, dat de sterfte in deze provincie in verschillende leeftijdsgroepen naar verhouding betrekkelijk laag was. Die gunstige positie blijkt vooral uit de sterfte in de eerste twee levensjaren, die in het westen van het land zoveel hoger lag. Naar verhouding hoog in Limburg was wel de sterfte onder de oudere leeftijdsgroepen, een gevolg van de vergrijzing van de bevolking ten gevolge van een onevenwichtige leeftijdsopbouw.

Deze conclusies zijn temeer in ons verband van belang, omdat zij mede een aanwijzing bevatten over het gezondheidspeil in Limburg. Naar het oordeel van de Maatschappij voor Geneeskunst waren de uitkomsten daarom zo belangrijk, omdat de sterfte als de enige en meest correcte grondslag werd gezien om de algemene gezondheid te beoordelen. Aangezien de mortaliteit door verschillende maatschappelijke oorzaken werd bepaald, had de Maatschappij aan de Sterfte-Atlas verschillende tabellen toegevoegd om deze samenhang in beeld te brengen. Intussen dringt zich steeds duidelijker de conclusie op, dat over de hele lijn genomen de sterfte in de provincie Limburg op lange termijn op-

vallend stabiel is gebleven niettegenstaande het feit dat juist in deze periode grote politieke en bestuurlijke veranderingen optraden. En niettegenstaande het feit dat de moderne industriële revolutie al een aanvang had genomen met zijn verstrekkende gevolgen voor werkgelegenheid en inkomenspositie van de inwoners.

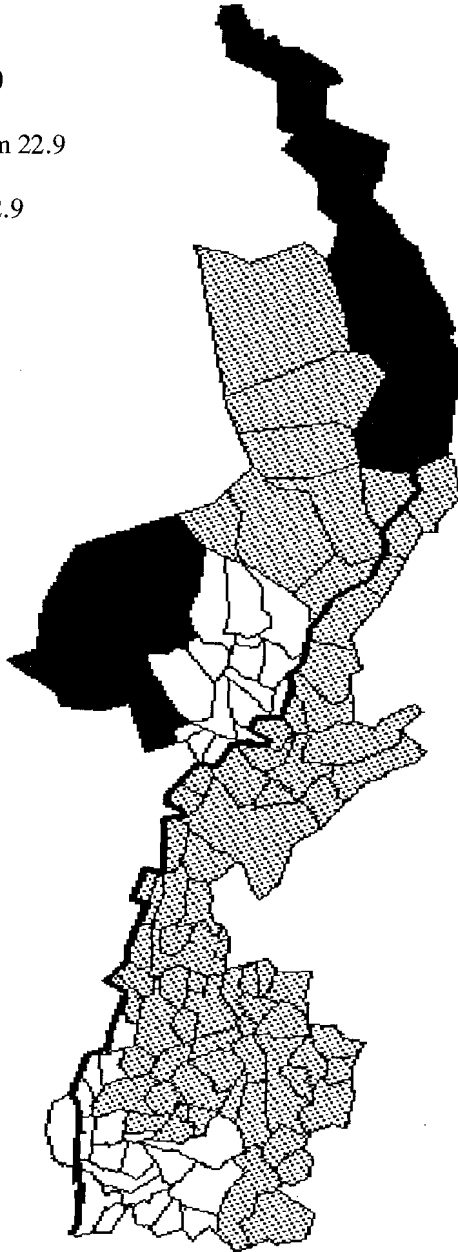
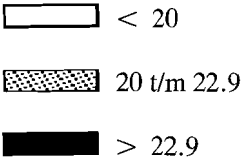
Zou Limburg in gezondheidsopzicht door die ingrijpende transformaties dan niet zijn beïnvloed? Bij nadere overweging kunnen wij ons de vraag stellen of in dit cruciaal tijdsbestek mogelijk twee tegengestelde ontwikkelingen door elkaar heen hebben gespeeld, waarvan het wederzijds effect elkaar misschien heeft opgeheven? Feitelijk lopen economische en culturele factoren door elkaar heen, die nog moeten worden ontward. Zo zou de verklaring enerzijds gelegen kunnen zijn in een vooruitgang in welvaartspeil voor de agrarische bevolking, resulterend in een sterftedaling onder invloed van de verbeterde levensomstandigheden op het platteland. Maar anderzijds zou ook het effect moeten worden ingeschat van een gezondheidsbedreiging, die voor de arbeidende bevolking latent aanwezig was in die steden en plaatsen, die in de eerste fase van hun industrialisering verkeerden. In de conclusies komen wij op dit belangrijke vraagstuk nog terug en zullen wij het belang van die twee factoren afzonderlijk proberen aan te geven.

Wij willen deze paragraaf over de Limburgse sterftcijfers niet besluiten zonder een verwijzing naar de onderlinge niveaoverschillen tussen de verschillende streken in Limburg. Het beste doen wij dat aan de hand van het cartogram op pagina 52, dat in beeld brengt, welke spreiding de mortaliteit vertoont. Voor de jaren 1861 tot en met 1865 hebben wij de gemeentelijke sterftcijfers, die dan jaarlijks in het provinciaal verslag worden gepubliceerd, tot grotere eenheden samengevoegd en die in een gemiddelde uitgedrukt.

Er zijn enige opmerkelijke afwijkingen binnen deze gebiedsindeling te constateren. Zo springt er een aantal gemeenten uit, die een hoge mortaliteit hebben. In Noord- en Midden-Limburg zijn dat Venray, Genep, Beesel, Roggel, Neeritter en Montfort; in Zuid-Limburg Susteren, Itteren, Ulestraten, Bemelen, Margraten, Berg en Terblijt, Heerlen, Eijgelshoven en Schinveld. Wat de grote plaatsen betreft vertonen Maastricht (24,4) en Weert (21,3) de hoogste cijfers; voor Roermond en Venlo ligt de mortaliteit beneden de 20 pro mille.

Binnen de onderscheiden gebieden zijn er ook gemeenten, die een lager sterftcijfer hebben, zoals Ottersum, Kessel en Meijel, Linne, Postersholt, Hunsel en Nunhem. In de verslagen wordt er op gewezen, dat in verschillende plaatsen de werkgelegenheid was toegenomen. In Zuid-

De spreiding van het gemiddelde sterfteniveau in de provincie Limburg, 1861 t/m 1865



Limburg onderscheidde zich gunstig Grevenbicht, Broek-Sittard, Bingenrade, Hoensbroek, Wijnandsrade, Wittem, Valkenburg en Itteren. Het waren niet altijd economische factoren, die in deze cijfers hun neerslag vonden. In deze jaren verkeerden bijvoorbeeld Beek, Eijsden en Simpelveld in een voordelige situatie evenals Tegelen, Kessel en Wansum zonder dat dit in de mortaliteit tot uiting komt.⁷⁹ Het zou te ver voeren op de verklaring van deze verschillen hier nader in te gaan.

Balans en perspectief

Als wij proberen aan het einde van de hier behandelde periode de balans op te maken, zullen wij de gesignaleerde verschijnselen in een ruimer kader moeten plaatsen. Eerst dan blijkt iets van de overgangspositie, die Limburg toen innam. Het jaar 1865 geeft in het algemeen een scheidingslijn aan, omdat sindsdien in veel landen de infectieziekten op een onverklaarbare manier aan hun terugtocht begonnen.

Het is de stelling van McKeown en Record,⁸⁰ dat noch de bacteriologische ontdekkingen in de vorige eeuw noch de specifieke of curatieve maatregelen van medische zijde enige invloed hadden op de daling van het specifieke sterftecijfer. Dat de mortaliteit niettemin begon te dalen, schrijven zij voornamelijk toe aan het verbeterde leefmilieu.

Deze opvatting was op het eerste oog moeilijk te aanvaarden, omdat die namelijk inhoudt, dat uitgerekend op het hoogtepunt van de industriële revolutie in Engeland de levensomstandigheden zover zouden zijn verbeterd, dat een sterftedaling mogelijk werd. Maar toch heeft deze mening in de literatuur ingang gevonden en is zij tot voor kort onweersproken gebleven.

In een met veel cijfers onderbouwd betoog hebben McKeown c.s. geloofwaardig trachten te maken, dat er geen andere reden kon zijn, waarom de infectieziekten al in de negentiende eeuw aan kracht begonnen in

⁷⁹ In het Provinciaal Verslag over 1865 staan uitweidingen over de economische vooruitgang, die verschillende gemeenten geboekt hadden. Op andere plaatsen duiken soms gegevens op, die op onvermoede schaduwkanten wijzen. Zo bleken in 1862 de volgende gemeenten grote bedragen te hebben moeten uitgeven voor de opnemings- en verpleging van bedelaars en landlopers: Houthem, Simpelveld, Spaubeek, Hulsberg en Jabeek.

⁸⁰ Th. McKeown and R.G. Record, Reasons for the decline of mortality in England and Wales during the nineteenth century, in: *Population Studies*, 16, 1962, pag. 94-122.

te boeten, dan de stelselmatig verbeterde voedselsituatie. De gezondheidszorg noch de immunisering hadden daarop enig effect gehad. Wel waren andere doodsoorzaken daarvoor in de plaats getreden.

Sinds 1860 was reeds de tuberculosesterfte aan het dalen, wat alleen kon worden toegeschreven aan de verhoging van de levensstandaard dank zij een betere algemene voedingstoestand.

Vrij kort daarna begon een aantal andere ziekten zijn kwaadaardigheid te verliezen. Zij doelen op tyfus en tyfoïde koortsen, op dysenterie en cholera die, als gevolg van een stel sociaal-hygiënische maatregelen, op de terugtocht waren. Hierbij denken zij in eerste instantie aan de aanleg van de drinkwaterleiding en verbeteringen in de persoonlijke hygiëne, waardoor bijvoorbeeld de luis als vector werd uitgeschakeld. Ook de cholera werd door de hygiënische bewaking van water en voedsel beter voorkomen.

Bij de roodvonk was de sterftedaling niet primair van sanitaire maatregelen afhankelijk, maar droeg de verbetering van het leefmilieu wel belangrijk er toe bij, dat de aard van de ziekte begon te veranderen. Ten gevolge van de grotere weerstandskracht van de geïnfecteerde persoon boetten de hemolytische streptokokken in virulentie in en werd de balans ten gunste van de patiënt gewijzigd. Maar het leefmilieu was in dit geval niet de hoofdoorzaak.

Ook ten aanzien van de pokken schoot hun verklaring tekort, want dit is juist een voorbeeld van een infectieziekte, waar een medische maatregel, de inenting, wel degelijk effect had. De milieuveranderingen hebben natuurlijk wel het gunstig resultaat helpen bevorderen. Maar in het algemeen bepaalden de exanthematische ziekten (pokken, mazelen en roodvonk) toch meer hun eigen koers.

De verklaring van de genoemde auteurs wordt sinds kort niet meer algemeen aanvaard. De eerste kritiek kwam van Schofield, die de sterftedaling in Engeland vanuit een langer tijdsperspectief wil bekijken. Hij betoogt, dat tussen de zeventiende en de twintigste eeuw grote immunologische veranderingen onder de bevolking plaatsvonden als gevolg van een eeuwenlange migratie van de plattelandsbewoners naar de steden, waar zij met infectieziekten besmet werden. Dit veroorzaakte in de zeventiende eeuw een toenemende sterfte, die eerst op het einde van de achttiende eeuw begon te verminderen.⁸¹

Naar de mening van Schofield kan niet alle sterftedaling op rekening

⁸¹ The modern rise of population by Thomas McKeown, London 1976, besprekingsartikel door Roger Schofield, in: *Population Studies*, 31, 1977, pag. 179-181.

van de verbeterde voedselsituatie worden geschreven, want historisch valt helemaal niet aan te tonen, dat het voedselpeil tijdens de negentiende eeuw constant zou zijn gestegen. Andere schrijvers hebben eveneens kritiek geleverd op de methode van McKeown, die de verbetering van de voedselsituatie overschat.⁸²

De stelling van McKeown werd onlangs met soortgelijke argumenten weersproken door Simon Szreter aan de hand van de falende tuberculosebestrijding in Frankrijk in de negentiende eeuw. Voor zover daar de sterfte aan tuberculose meetbaar was (wij wezen al op de gebrekkige Franse statistieken), was deze sterfte bijna dubbel zo hoog als in Engeland en Duitsland. Een verbetering kwam kennelijk in Frankrijk niet spontaan tot stand op basis van de verbeterde voedingstoestand van de bevolking en een verhoogde levensstandaard, maar behoefde blijkbaar de steun van sanitaire maatregelen en gezondheidshervormingen.⁸³

De discussie heeft zich nog verder voortgezet met een debat tussen McKeown en Schofield over de invloed van de gestegen vruchtbaarheid op de kindersterfte in Engeland in de late achttiende en vroege negentiende eeuw. In dit geval werd McKeown verweten, dat hij onvoldoende onderscheid maakt tussen de algemene vruchtbaarheid en de specifieke huwelijksvruchtbaarheid. Met die laatste vertoont de kindersterfte immers geen evenredige daling.⁸⁴

Op deze materie behoeven wij niet verder in te gaan. Het is duidelijk, dat in Limburg meer factoren een rol speelden dan de aard en de samenstelling van het voedselpakket. Uitgangspunt voor ons is de vraag, waarom rond 1865 in Limburg nog niets van een teruggang in de infectieziekten was te ontdekken. Eerst tien jaar later begon in deze provincie het sterftecijfer pas aan zijn neergang, toen de levensstandaard inmiddels zover was gestegen, dat de infectieziekten konden worden bedwongen.

De verklaring van dit proces is niet zo gemakkelijk te geven. In algemene zin zijn wij daarop vroeger al eens ingegaan.⁸⁵ Thans moeten wij ons

⁸² R. Woods and P.R.A. Hinde, Mortality in Victorian England; models and patterns, in: *Journal of interdisciplinary history*, XVIII, 1987, pag. 27-54.

⁸³ Mitchell, o.c., pag. 387-403.

⁸⁴ Thomas McKeown, Fertility, mortality and cause of death, in: *Population Studies*, 32, 1978, pag. 179-181; R. Schofield, Population growth in the century after 1750. The role of mortality decline, in: *Pre-industrial population change*, Stockholm 1984, pag. 17-39; R.I. Woods, P.A. Watterson and J.H. Woodward, The causes of rapid mortality decline in England and Wales, 1861-1921, in: *Population Studies*, 42, 1988, pag. 343-366 en 43, 1989, pag. 113-132.

⁸⁵ Philips, o.c.

opnieuw afvragen of inderdaad de levensomstandigheden zover waren achtergebleven, dat die nog geen vooruitgang in de gezondheidstoestand toelieten. Daartoe dient de periode vóór 1865 te worden vergeleken met die direct daarna, zodat de kentering duidelijk naar voren komt.

DE GEZONDHEIDSZORG IN LIMBURG NA 1865; JAREN VAN VERTRAGING.

In de vorige uiteenzetting zijn wij tot de bevinding gekomen, dat de mortaliteit in Limburg tot 1865 op een nagenoeg stabiel niveau was gebleven, dat schijnbaar niet voor externe invloeden vatbaar was. De beschrijvingen van de gezondheidstoestand in de betrokken periode lijken dat beeld te bevestigen. Met een vaste regelmaat keerden de epidemieën terug en waar zij aan ernst verloren, werd die gevarenfactor bijna geruisloos door andere ziektebeelden overgenomen. Er was niets wat in een nieuwe richting wees. Onderging de gezondheidstoestand dan geen invloed van de maatschappelijke veranderingsprocessen? Toch kan die relatie desondanks aanwezig zijn geweest. Het is in elk geval de moeite waard om er een speurtocht naar te ondernemen.

Een verkenning naar die samenhang wordt bemoeilijkt, omdat het voor die jaren bezwaarlijk is op voorhand te zeggen of er werkelijk een ander maatschappijbeeld aan het ontstaan was, met andere woorden of en in welke mate de economische en sociale veranderingen, die zich in deze grensprovincie voltrokken, positief of negatief moeten worden gewaardeerd. Hier moeten wij met enige algemene opmerkingen volstaan.

De mortaliteit was zoals gezegd betrekkelijk gunstig te noemen; zij lag ongeveer 12% onder het landelijk niveau. Had Limburg deze voor­sprong aan zijn gunstige leefomstandigheden te danken? De bevolking leek er tevreden met zijn bestaan en leefde in rust en eenvoud volgens een traditioneel gedragspatroon. Het waren niet primair de economische voorwaarden, waarop de volksgezondheid was gefundeerd, hoewel in deze periode de perspectieven veelbelovend waren.

De industrie had nieuwe bestaansmogelijkheden geschapen; de landbouw beleefde een gunstige tijd. Maar het oude leefpatroon was nauwelijks veranderd. Het voordeel daarvan school in de kleinschaligheid van deze samenleving, waar de kwaliteit van het natuurlijk milieu was gewaarborgd. Er was slechts een geringe verstedelijking. Maastricht was de enige grote stad, waar het welvaartspeil te wensen overliet.

Rond 1865 begonnen die verhoudingen zich te wijzigen. In Limburg zelf bleef veel nog bij het oude, maar in andere landstreken had een volkomen ommekeer plaats. Die ontwikkeling scheen aan deze provincie vooreerst voorbij te gaan. Het gemiddeld sterftcijfer bleef op hetzelfde

peil; het tuberculosegevaar werd zelfs nog acuter. Hoe lag het verband tussen welvaart en gezondheid?

Men mag niet zonder meer een causaal verband construeren tussen een gelijk blijvende gezondheidstoestand en een achterblijven van inkomen en werkgelegenheid, gesteld dat dit al valt aan te tonen. Er konden meer factoren in het spel zijn. Dat de gezondheidstoestand niet wezenlijk verbeterde, hoeft niet alleen te liggen aan de voedingstoestand, die van de groei van inkomen en koopkracht afhankelijk was. Het kon eveneens te maken hebben met milieufactoren als de toestand van het drinkwater of met de sociaal-hygiënische voorzieningen in het algemeen. Tenslotte konden er invloeden uitgaan van de sociaal-economische structuur of van het cultuurpatroon van de bevolking.

Laten wij eerst proberen de invloed van de economische omstandigheden iets verder te preciseren. Het is nog steeds niet helemaal duidelijk, wat de vroege industrialisering van Limburg aan gevolgen heeft meegebracht. De mechanisatie van de nijverheid hield in, dat de productie voortaan in de fabrieken werd geconcentreerd. Veel bedrijven verlieten na 1830 het platteland en keerden naar de oude stedelijke kernen terug. De half-agrarische thuiswerkers in de dorpen waren nu gedwongen hun werkgelegenheid in de stad te zoeken.

Maar deze eerste industrialisatiefase verliep nog stroef. De machine had slechts spaarzaam ingang gevonden tenzij bij enkele grootbedrijven. De arbeiders waren slecht geschoold en nog weinig gewend aan de nieuwe arbeidsverhoudingen. Dientengevolge was de productiviteit gering en waren de lonen laag. De onzelfstandige beroepsbevolking had doorgaans te weinig verdiensten om van gebrek te zijn gevrijwaard. Vooral gezinnen met jonge kinderen, weduwen en ouden van dagen hadden het moeilijk.

Als de levensmiddelen in prijs stegen en de koopkracht derhalve achter bleef, nam de armoede sterk toe. Het was meestal in zulke tijden, vaak midden in een lange strenge winter, dat de epidemieën toesloegen. Het is om die reden, dat de verbetering van de gezondheidszorg door de armbesturen werd beschouwd als één van de meest voor de hand liggende maatregelen om de armoede te helpen verlichten. Het vraagstuk van de ziekteverzekering werd in dat licht gezien.

In de tweede helft van de negentiende eeuw begon het economisch optimisme iets te tanen. De vraag drong zich op of de bestaansmiddelen, waarover men in de provincie beschikte, wel voldoende werkgelegenheid boden om het dichtbevolkte platteland te kunnen voeden. Maar ook de steden waren in hun ontwikkeling blijven steken. Men had zijn

hoop vooral gesteld op de nieuwe bedrijvigheid – vooral vestigingen in de nijverheid – die hier en daar tot stand kwam en op de uitvoering van grote openbare werken (spoorwegen, kanalen, ontginningen, wegenaanleg enzovoort), die de omvang van de armoede konden verlichten.⁸⁶

Desondanks was er toch wel grond voor enige tevredenheid, indien men terugkeek naar wat in de jaren tussen 1800 en 1865 was bereikt. Vooral in de landbouw was een grote vooruitgang geboekt: de aardappelteelt had voor een enorme uitbreiding van het dagelijks voedselpakket gezorgd; de invoering van voeder- en wortelgewassen maakte een grotere veestapel mogelijk met als gunstig nevengevolg een hogere bemestingsgraad en een toename van de opbrengst per hectare. De verbetering van de transportmogelijkheden was eveneens een winstpunt van betekenis. Het valt niet te ontkennen, dat in het betrokken tijdvak de levensomstandigheden een verbetering hadden ondergaan. Niet alleen waren de gemiddelde voedselrantsoenen uitgebreid, maar ook waren de kleding en de huisvesting er op vooruitgegaan. Maar het is vooralsnog niet mogelijk al deze factoren te kwantificeren. Zo dit resultaat positief uitvalt, dan is het een nog niet beantwoord vraagstuk, waarom de bevolking daarop niet met een lager ziekte- en mortaliteitscijfer reageerde.

Over de omvang van de provinciale werkgelegenheid en het gemiddeld jaarlijks inkomen per hoofd van de Limburgse bevolking bestaan weinig betrouwbare gegevens, maar het beschikbare materiaal staat wel toe tot een stagnatie en zelfs tot een daling in de beroepsbevolking na 1870 te besluiten. De spanningen op de arbeidsmarkt werden opgevangen door een toenemende trekarbeid naar Duitsland, wat evenzeer wijst op een afbrokkelende werkgelegenheid.

Deze conclusie blijft overeind ondanks dat de groei van de industriële werkgelegenheid wel tot meer arbeidsplaatsen en een stijging van de totale loonsom had geleid. Volgens de enquête van 1887 waren er ruim 11.000 arbeiders in de industrie werkzaam; de beroepstelling van 1859 gaf het aantal in de nijverheid werkzame personen nog hoger op. In die sector was de werkgelegenheid ontegenzeggelijk gestegen. Maar die groei kon de verminderde arbeidsbezetting in de landbouw niet ongedaan maken. Het welvaartsniveau bleef hoe langer hoe meer op andere provincies tenachter.

⁸⁶ Zie bijvoorbeeld de uiteenzetting in het Verslag van den toestand van het hertogdom Limburg over 1851, o.c.; J. C. G. M. Jansen, Maastricht tussen 1813 en 1850, in: *Bijdragen en Mededelingen betreffende de geschiedenis der Nederlanden*, 101, 1986, pag. 529-550. Dezelfde, Industrie en mijnbouw in de beide Limburgen, in: *Eenheid en scheiding van de beide Limburgen*, Leeuwarden 1989, pag. 13-67.

Die problematiek is onlangs door J.C.G.M. Jansen uiteengezet, die is nagegaan, hoe op lange termijn de nominale inkomens in Limburg evoe-
 lueerden. Daaruit blijkt, dat het inkomen per hoofd in de provincie
 Limburg amper 60% beliep van het nationaal inkomen. Tot aan de eer-
 ste wereldoorlog kwam in deze situatie nauwelijks verbetering. Ter ver-
 klaring van dit ongunstig welvaartsniveau wijst hij op de ongunstige
 werkgelegenheidsstructuur en de lage arbeidsproductiviteit in de land-
 bouw, op de zwakke positie van de dienstensector, met name van de
 handel, en op de ongunstige vermogensverhoudingen.⁸⁷ Het is niet onze
 bedoeling onze analyse ook over zulk een lange termijn uit te strekken.
 Wij willen hooguit proberen enige inkomenscijfers bij elkaar te zetten
 voor de jaren tussen 1850 en 1875. Een uitsplitsing naar regionaal inko-
 men is over die jaren niet voorhanden, maar op grond van de summiere
 belastinggegevens, die ons ter beschikking staan, mogen wij in elk geval
 concluderen, dat het hoofdelijk inkomen in Limburg in die 15 jaar niet is
 meegegroeid met de cijfers, waarop het nationaal inkomen in Neder-
 land wordt geschat.

Het hoofdelijk inkomen hebben wij berekend aan de hand van de op-
 brengsten van de rijks-, provinciale en gemeentelijke belastingen in
 Limburg. Die uitkomsten vindt men in de volgende tabel.

Tabel 12. De totale belastingopbrengst in de provincie Limburg in de
 jaren 1850-1875

1850	8,68 (100)	
1860	9,30 (107)	(100)
1875	10,12 (117)	(121)

Hoewel een vergelijking van deze personele inkomens met het nationaal
 inkomen niet helemaal opgaat, omdat dit laatste meer omvat dan
 het belastingtotaal, is het niettemin illustratief om aan te geven, hoe de
 groei-index van het nationaal inkomen hiervan afwijkt. Derksen⁸⁸ komt

⁸⁷ J.C.G.M. Jansen, De armoedigste provincie des rijks (1820-1940), in: *Maaslandse Mélanges*, Maastricht 1990, pag. 149-160.

⁸⁸ J.B.D. Derksen, Enkele berekeningen over het nationale inkomen in Nederland, in: *Speciale onderzoeken van de Nederlandse conjunctuur*, nr. 2, oktober 1939. Die cijfers werden overgenomen door J.H. van Stuyvenberg, Economische groei in Nederland in de negentiende eeuw, in: *Bedrijven Samenleving*, Alphen aan den Rijn 1967, pag. 195-225. Zie ook J.B.D. Derksen, Enkele schattingen over het volksinkomen der provinciën, in: *Maandschrift C.B.S.*, nr. 2/3, 1942, pag. 124-133.

tussen 1860 en 1870 tot een index van 130, Bos⁸⁹ komt tot het dubbele (160). De bovenstaande belastingcijfers kunnen wij verder vergelijken met de berekeningen van Van Stuyvenberg en De Vrijer, die tussen 1850 en 1875 op slechts 121 uitkwamen en een terugval constateerden tussen 1870 en 1875. Een vergelijkbare uitkomst (122) had de recente studie van Brinkman, Drukker en Slot, die een meer constante groei lijn trokken.⁹⁰

Tenslotte halen wij ter vergelijking twee reeksen aan, die betrekking hebben op de jaren 1850-1875. Die curves zijn minder uitgesproken vanwege de inzinking in de jaren vijftig.

De eerste auteur, J.L. van Zanden,⁹¹ becijfert de indexgroei van het reëel nationaal inkomen in die jaren op 188, wat niet ver afwijkt van een studie van Griffiths en De Meere,⁹² die enige jaren eerder tot een groei van 184 kwamen.

De slotsom kan niet anders luiden dan dat de inkomensgroei in Limburg relatief zeer bescheiden moet zijn geweest. Ook al zouden wij een andere berekeningswijze hebben gevolgd, dan nog was er geen andere ge-

⁸⁹ R.W.J.M. Bos, Van periferie tot centrum; enige kanttekeningen bij de Nederlandse industriële ontwikkeling in de negentiende eeuw, in: P.A.M. Geurts en F.A.M. Messing (ed.), *Economische ontwikkelingen en sociale emancipatie*, II, Den Haag 1977.

⁹⁰ De belastingopbrengst in Limburg is afgeleid uit enige oudere publikaties van het Centraal Bureau voor de Statistiek: *Maandschrift C.B.S.*, 37, 1947, pag. 124-133 (door J.B.D. Derksen) en pag. 510-517. Hieruit is af te leiden, dat de belastingopbrengst nauwelijks steeg. Andere auteurs gaan uit van een groei van de belastingopbrengst per hoofd van de bevolking van 33% in het derde kwartaal van de 19e eeuw. Het aantal censuskiezers nam in deze periode met 160% toe, maar dat heeft alleen betrekking op de bovenlaag van de bevolking. Cfr. Joh. de Vries, Het censuskiesrecht en de welvaart in Nederland, 1850-1917, in: *Economisch- en sociaal-historisch jaarboek*, 34, 1971, pag. 178-231. Over de groei van het reëel nationaal inkomen in Nederland zijn al verschillende berekeningen gemaakt. Wij verwijzen hier naar twee recente studies: J.H. van Stuyvenberg en J.E.J. de Vrijer, *Prices, population and national income in the Netherlands, 1620-1978* (= Research Memorandum nr. 8101 of the Department of Economics of the University of Amsterdam), 1980; H.J. Brinkman, J.W. Drukker en B. Slot, Lichaamslengte en reëel inkomen: een nieuwe schattingsmethode voor historische inkomensreeksen, in: *Economisch- en sociaal-historisch jaarboek*, 51, 1988, pag. 35-79.

⁹¹ J.L. van Zanden, Economische groei in Nederland in de negentiende eeuw; enkele nieuwe resultaten, in: *Economisch- en sociaal-historisch jaarboek*, 50, 1987, pag. 51-76.

⁹² R.T. Griffiths and J.M.M. de Meere, The growth of the Dutch economy in the nineteenth century: back to basis, in: *Tijdschrift voor Geschiedenis*, 96, 1983, pag. 563-572.

volgtrekking mogelijk.⁹³ Tot zover heeft al ons rekenwerk nog weinig duidelijke lijnen opgeleverd, omdat in de reeksen weinig concordantie zat, vermoedelijk omdat zij op verschillende uitgangspunten zijn opgebouwd. Maar zij wijzen wel allemaal op dezelfde negatieve conclusie, dat Limburg vanaf 1860 onmiskenbaar in inkomensontwikkeling achterbleef.

Aangezien een werkelijke welvaartstoename uitbleef, wordt daarmee in principe verklaarbaar, waarom de mortaliteit niet onmiddellijk begon te dalen. Dat had desondanks het geval kunnen zijn, want in beginsel kon een gezondere leefwijze ook op een andere manier worden bereikt dan uitsluitend via een hoger inkomen en een grotere koopkracht. Maar ook dat effect is uitgebleven.

Er zou een andere factor kunnen hebben meegespeeld, waarom de gezondheidstoestand van de Limburgse bevolking niet adequaat was vooruitgegaan, namelijk ten gevolge van het ontbreken van aangepaste hygiënische voorzieningen. Inderdaad moest op het gebied van de persoonlijke en sociale hygiëne praktisch alles nog gebeuren. Het was de ernstige cholera-epidemie van 1866-1867, die in Maastricht de eerste stoot gaf tot een reeks hygiënische maatregelen: sluiting van verontreinigde waterpompen, een geregelde reiniging van de straten, de aanleg en verbetering van de riolering, een systeem voor de afvoer van faecaliën enzovoort. Maar vóór die tijd was in Maastricht – en ook in Limburg – praktisch nog niets op deze terreinen gebeurd.

In deze provincie was overigens sinds lang bekend, welke vorderingen op hygiënisch gebied in grote buitenlandse steden waren gemaakt. Met instemming werd in de *Aperçu Statistique* van 1826 melding gemaakt, wat Villermé daarover had geschreven.⁹⁴ Belangrijke maatregelen wa-

⁹³ In de voorgaande vergelijkingen zijn de belastingopbrengsten met het nationaal inkomen in verband gebracht. Deze relatie kan echter op zich niet verklaren, waarom in Limburg het hoofdelijk inkomen zo ver onder het landelijk gemiddelde was gelegen. Meer verklaringswaarde zouden berekeningen hebben gehad, die een schatting maken van het bruto nationaal product tegen factor kosten, die een inzicht geven in de opbouw van de binnenlandse productie, de import van grondstoffen en de toegevoegde waarde. Aanzetten in die richting geven: J. Teyl, Nationaal inkomen van Nederland in de periode 1850-1900, in: *Economisch- en sociaal-historisch jaarboek*, 34, 1971, pag. 232-262; J.A. de Jonge, The role of the outer provinces in the process of the Dutch economic growth in the nineteenth century, in: P.A.M. Geurts en F.A.M. Messing, *Economische ontwikkelingen en sociale emancipatie*, II, Den Haag 1977.

⁹⁴ L.R. Villermé, *Tableau de l'état physique et morale des ouvriers employés dans les manufactures de coton, de laine et de soie*, Paris 1840.

ren bijvoorbeeld in Parijs tot stand gekomen: voorschriften omtrent de begraafplaatsen, de aanleg van de riolering, maatregelen op het gebied van de volkshuisvesting, beperkingen die aan schadelijke industrieën werden opgelegd, bevordering van de persoonlijke hygiëne en van het fysiek en moreel onderricht. Die kentering had men volgens de schrijver vooral te danken aan de vooruitgang van de natuurkundige en medische wetenschap. Maar dit groeiend besef had 40 jaar later nog nauwelijks in Limburg tot nieuwe aanzetten geleid.

Tot nadenken stemt het beeld van de spreiding van de ziekten, zoals ons dat uit de latere statistiek van de doodsoorzaken bekend is. Indien wij aannemen, dat die verdeling in grote trekken ook op een eerder tijdvak van toepassing is, dan moeten wij concluderen, dat de infectieziekten – waarop in onze beschrijvingen zo sterk de nadruk is gevallen – niet altijd zulk een overwegend aandeel hadden als sterftefactor. In normale jaren kwam hun aandeel niet uit boven 5 à 6%, wat geringer was dan het gemiddelde voor het Rijk.

Hetzelfde was het geval met tyfus, tyfoïde koortsen en malaria (tussenpozende koortsen), die op 3% van het totaal uitkwamen; in het Rijk op 4%. Beduidend veel groter was het aandeel van de tuberculose en de ziekten van het ademhalingsstelsel, die wij hier vanwege de onduidelijke afbakening te zamen nemen. Deze namen minstens 20% van alle sterfte voor hun rekening en gingen daarmee uit boven het algemeen gemiddelde. Met deze schatting zijn wij waarschijnlijk nog aan de veilige kant. Dit groot percentage wijst ons inziens op de grote tekorten, niet alleen in de voeding, maar ook in huisvesting en kleding. Vooral het wonen in slechte en vochtige huizen en het werken in stoffige ruimten was in dit opzicht fataal.

De enorme verbreiding van deze ziekten wijst onmiskenbaar op de zwakke weerstandskracht van de arbeidende bevolking tegen de menigvuldige infectiekansen. Het is eigenaardig te constateren, dat blijkbaar de kinderen op den duur beter bestand waren tegen de epidemieën die hun bedreigden dan de ouderen, die gingen lijden aan ziekten van longen en luchtwegen en aan spijsverteringsziekten. Deze laatste groep was in Limburg ook met meer dan gemiddelde cijfers (ongeveer 10% van het totaal) vertegenwoordigd. Dit grote aandeel van maag- en darmklachten zou kunnen wijzen op tekorten in het dagelijks voedsel en in het drinkwater. Over de andere ziekten kunnen wij hier bezwaarlijk uitspraken doen, maar in elk geval doet de Limburgse afwijking van het landelijk beeld twijfel rijzen omtrent de idee, dat de gezondheidstoestand weinig te wensen overliet.

De eerste zes decennia van de negentiende eeuw hadden zeker niet uitsluitend winst gebracht. Om deze indruk nog eens te verifiëren, hebben wij tot slot onze toevlucht gezocht tot een heel ander, op zich volkomen objectief gegeven: de vergelijking van de lichaamslengte van de dienstplichtige militairen bij hun eerste keuring. In de uitkomsten op lange termijn wordt namelijk een bruikbare indicatie gezien voor de oplossing van ons vraagstuk, omdat in de veranderingen van de lichaamslengte een aantal welzijnsfactoren hun neerslag vinden.

Het is misschien vooraf wel goed om te waarschuwen om geen overhaaste conclusies uit dit materiaal te trekken. Want het mag dan zo zijn, dat in deze keuringsuitkomsten de verschuivingen in de levensstandaard hun neerslag vinden, dan blijft nog de moeilijkheid bestaan dit begrip levensstandaard goed te vertalen. Dit houdt immers meer in dan alleen de grootte van het consumptiepakket, afhankelijk van lonen, prijzen en beschikbare hoeveelheden. Daarin zien wij ook weerspiegeld de demografische situatie, de kwaliteit van het natuurlijk milieu, de huisvesting, het ontspanningspatroon enzovoort, kortom alles wat men als het cultuurpatroon aanduidt. En dit cultuurpatroon als complex van factoren vormt pas een indicatie van de levensomstandigheden en het gezondheidspeil van de bevolking.

Laten wij beginnen met enige globale cijfers. Van de gekeurde dienstplichtigen kunnen wij de gemiddelde lengte opgeven op enige willekeurige tijdstippen. Voor de jaren 1804-1812 lag in het arrondissement Maastricht de mediane lengte op 1,633 meter, in het arrondissement Roermond op 1,637 meter. Ter vergelijking dient het arrondissement Nijmegen, waar een mediaan van 1,672 werd berekend.⁹⁵ In de tweede helft van de negentiende eeuw waren de dienstplichtigen bij eerste keuring langer. De lichteningen van de jaren 1862 tot en met 1866 kwamen op een gemiddelde van 1,657 meter.⁹⁶ Over de tussenliggende jaren hebben wij de gegevens niet nageslagen, maar waarschijnlijk waren zij toen nog

⁹⁵ Archives Nationales Paris, Section Moderne, Série F 20, nr. 439 en 440: Tableau indiquant la taille des conscrits, An IX-1812 (arrondissements Maestricht et Ruremonde); Idem, Série F 20, nr. 119: Correspondance relative à la statistique et Tableaux de statistique par département (Dep. Bouches du Rhin, arr. Nijmegen). Deze archiefgegevens dank ik aan Drs W. Rutten, hoofd afdeling onderzoek van het Sociaal Historisch Centrum te Maastricht, van wie ik voor dit artikel stimulerend commentaar mocht ontvangen.

⁹⁶ Samenvattende gegevens over deze jaren in: Algemeene Statistiek van Nederland, dl. 2, o.c., pag. 139-145. In 1862 ging men de dienstplichtigen op 20-jarige leeftijd oproepen (en keuren), vóór die tijd op 19 jaar. Vandaar dat in de gegevens een scheiding bij 1862 wordt aangebracht.

langer. Dit menen wij op te maken uit het feit, dat in Limburg bij de metingen van de jaren 1842-1861 van alle militairen 11,9% kleiner was dan 1,57 meter tegen 15% tijdens de lichting van de jaren 1862-1866.⁹⁷ Het is wel geen sluitend bewijs, maar wij houden het er op, dat de jonge mannen in het laatste tijdvak een geringere lengte hadden dan in de eerste drie decennia van de vorige eeuw.

Deze uitslagen leveren geen verrassing op, als wij die vergelijken met het algemene patroon, dat De Meere daarvan heeft geschetst.⁹⁸ In de jaren 1818-1825 nam de gemiddelde lengte van de Nederlandse recruten sterk toe, wat mogelijk een reactie was op de voedselcrisis van 1816-1817. Daarna werd geleidelijk aan dat herstel afbreuk gedaan en bleken de recruten bij meting minder lang dan in het eerste kwart van de negentiende eeuw. Die afnemende lengte bleek zich vooral in de provincies Zeeland en Noord-Brabant voor te doen. (Voor Limburg geeft De Meere geen keuringcijfers.) Als verklaring voor de teruggang in de twee zuidelijke provincies wordt er op gewezen, dat de bevolking daar meer aardappels en in vergelijking minder rogge en tarwe, dat wil zeggen minder calorierijk voedsel zou eten dan in andere gewesten.

Een tweede breuklijn lag in de jaren 1853-1856, toen de daling in de gemiddelde lengte tot staan kwam. Na enige jaren van aarzeling begon na 1857 in Nederland een periode van duidelijke lengtegroei, die trendmatig voortduurde tot 1896. Maar in Limburg gingen de cijfers niet omhoog, omdat deze provincie niet meeprofitteerde van de welvaartsstijging, die elders was aangebroken.

Op grond van dit algemene beeld gaan wij er van uit, dat in Limburg de vroegere tendens van een geleidelijke daling van de gemiddelde lengte bleef aanhouden. Mogelijk dat ook hier deze daling al na 1825 zou kunnen zijn begonnen. Dan zou dit proces van vertraagde adolescentiestrekking zelfs 70 jaar hebben geduurd. Zo wordt het verklaarbaar, waarom omstreeks 1895 wordt geconstateerd, dat de gemiddelde lengte van de gekeurde miliciens in Limburg zelfs een flink stuk lag beneden het niveau van de jaren zestig. Voor de jaren 1895-1899 kan de mediaan worden berekend op 1,637 meter. Men is dan ongeveer bij het uitgangspunt van 1800 terug!⁹⁹

⁹⁷ Algemeene Statistiek van Nederland, dl. 2, o.c., passim.

⁹⁸ De Meere, o.c., pag. 92-98.

⁹⁹ De gemiddelde lengte van de lotelingen over de jaren 1895-1899, in: *Jaarcijfers voor Nederland*, uitg. C.B.S., 's-Gravenhage 1899. Het is misschien interessant om deze reeks naar de huidige tijd door te trekken. In 1948 was de gemiddelde lengte van de Limburgse dienstplichtigen bij eerste keuring 171,4 meter, in 1988 was die 179,45 meter.

Voor de volledigheid geven wij de volgende twee tabellen, waarin de keuringsresultaten naar grootteklassen zijn uitgesplitst.

Tabel 13. De lichaamslengte van nieuw ingeschreven dienstplichtigen bij eerste keuring, naar grootteklassen in procenten verdeeld, van de arrondissementen Maastricht (1804-1812), Roermond (1804-1812) en Nijmegen (1808-1810)

lengte in mm.	arrondissement Maastricht	arrondissement Roermond	arrondissement Nijmegen
beneden 1550	1.200 10,4	647 9,5	80 5,3
1543-1571	2.448 21,2	1.353 19,8	147 9,7
1571-1652	4.797 41,4	3.011 44,0	345 22,7
1652-1761	2.935 25,3	1.702 24,9	803 52,9
boven 1761	185 1,5	129 1,9	146 9,6

Tabel 14. De lichaamslengte van nieuw ingeschreven dienstplichtigen bij eerste keuring, naar grootteklassen in procenten verdeeld, de jaren 1862-1865

lengte in mm.	Limburg	Gelderland	Maastricht	Arnhem, Nijmegen, Zutphen
beneden 1550	6,45	10,20	7,91	10,71
1550-1600	12,32	13,97	13,27	12,73
1600-1700	55,15	50,24	53,85	51,77
boven 1700	26,08	25,59	24,97	24,79

Dit onderwerp leent zich eigenlijk meer voor een afzonderlijke behandeling, waarin aan de hand van de cijferreeksen, die in grote hoeveelheid – bewerkt en onbewerkt – aanwezig zijn, een uiteenzetting wordt gegeven over de trends op lange termijn. Voor een grondiger bestudering verdient het aanbeveling de keuringsregisters en niet de samenvattingen te consulteren, omdat in de samenvattende cijfers afrondingsverschillen schuil kunnen gaan, die tot vertekeningen leiden. Ook de omrekening van de voet als maateenheid in de metrieke maat kan plaatselijke verschillen opleveren.

Wij volstaan hier met enig summier commentaar. Voor een overzicht op

lange termijn zijn de gemiddelde veranderingen in de lichaamslengte diachronisch wat moeilijk te vergelijken, omdat men tussentijds een wijziging heeft aangebracht in de grootteklassen. De groepen schuiven op en neer, maar met een verschillend tempo. Het mag hier volstaan om slechts enkele verschuivingen aan te stippen. Aanvankelijk lag het zwaartepunt tijdens de Franse tijd in de klasse van 1,598 tot 1,652; die klasse was na 50 jaar weliswaar bijna 25 mm. opgeschoven, maar bleef na 1865 praktisch onveranderd.

Om deze ontwikkeling niet te geïsoleerd voor te stellen, hebben wij Gelderland in de vergelijking betrokken. De jongemannen in die provincie waren in het begin van de negentiende eeuw groter van stuk dan in Limburg; de meesten vielen in de groep van 1,652 tot 1,761 meter. Maar een halve eeuw later kwam meer dan de helft van de Gelderse dienstplichtigen in een lagere groep terecht. Op de Limburgse militairen hadden zij toen een achterstand opgelopen.

Vergelijken wij Maastricht met de drie Gelderse steden Nijmegen, Arnhem en Zutphen, dan is het verschil niet groot, noch onderling, noch ten opzichte van ieders provinciaal gemiddelde. In Gelderland valt alleen op, dat meer jongemannen dan in Limburg beneden de 1,60 meter meten. Na 1865 bleken in Gelderland de gekeurden in lengte te zijn gegroeid. Dit was enigszins in overeenstemming met de ontwikkeling in het Rijk, echter met dit verschil dat in het Rijk de middenmoot van ongeveer dezelfde lengte bleef, maar een grotere groep (37%) tot de langsten behoorde (= boven 1,70 meter).

Zonder ons in verdere interpretaties te verliezen kan de conclusie in elk geval duidelijk zijn. Na 1865 heeft Limburg geen winst geboekt – van welke aard dan ook – die bij de militaire keuringen tot uiting had moeten komen. Integendeel, sedert genoemd jaar (maar waarschijnlijk al veel eerder) vielen de gemeten lengteverschillen ten ongunste van Limburg uit.¹⁰⁰

¹⁰⁰ Een heel andere kwestie is, waaraan die ontwikkeling moet worden toegeschreven. Sommigen zijn daarmee vlug klaar, indien wij tenminste de mening lezen van de Maastrichtse biologe, Dr M. Roede, die het geloof als de grote groeiremmer ziet, getuige het krantartikel in De Limburger van 14 februari 1989. Zij ziet een verband tussen de katholieke godsdienst, de slechte hygiëne en de achterblijvende levensomstandigheden, omdat in katholieke streken de gezinnen groter waren en de kinderen meer aan deze gevaren waren blootgesteld. Deze stelling gaat in elk geval voor de hier beschreven periode niet op, maar zal ook in zijn algemeenheid moeilijk door cijfers zijn te staven. Hoe zou zij dan moeten verklaren, waarom in Drenthe de jongemannen in de vorige eeuw het meest in groei achterbleven en juist nu tot de “reuzen” van Nederland behoren?

Terug naar ons uitgangspunt rijst de vraag of dit gegeven ons ten aanzien van de gezondheidstoestand van de Limburgse bevolking verder helpt. Wij staan hier uitvoerig bij stil, omdat in de literatuur thans weer veel interesse bestaat voor het verband tussen het (empirisch gemeten) menselijk groeipatroon en de invloeden van zijn sociale omgeving.¹⁰¹

De aandacht gaat vooral uit naar de seculaire groeiverschuivingen, die afhankelijk van tijden van welvaartstoename of -contractie zich naar boven of beneden kunnen wijzigen. Het is derhalve een welstandsfactor, die hier de voornaamste rol speelt en slechts in heel geringe mate een genetische oorzaak. De moeilijkheid is echter, dat het begrip welstand, welzijn of sociale omgeving zo veelzinnig kan zijn, zoals wij hebben uiteengezet. Welke factoren zijn er doorslaggevend voor de lengtegroei in de eerste 18 à 19 levensjaren? Zijn het de materiële omstandigheden, de kwaliteit van de voeding, de woonomstandigheden of de algemene hygiëne? Het onderzoek in deze is nog niet afgesloten, maar vooral het proteïnerijk voedsel in de eerste levensjaren schijnt voor de groei van doorslaggevende betekenis te zijn.

Die groeiveranderingen kunnen statistisch worden vastgesteld door middel van een cumulatieve frequentieverdeling van de lengte van de dienstplichtigen, zoals hier aangeduid. De verschuivingen in de lichaamslengte kunnen worden beschouwd als een belangrijke graadmeter.¹⁰²

Langs deze omweg zijn wij een maatschappelijk gegeven op het spoor gekomen, dat zich anders kwantitatief niet zo gemakkelijk laat benaderen. Via deze lengtemetingen hebben wij tenslotte een maatstaf gevonden, die in meerdere opzichten significantief is, zowel voor de ongunstige welvaartsverhoudingen, voor de stagnerende levensstandaard als voor de achterblijvende gezondheidstoestand van de Limburgse bevolking. Dit hulpmiddel gaf ons een dankbaar aanknopingspunt om het verband tussen welvaart en gezondheid wat meer te ontrafelen. Maar ook met deze sleutel kunnen wij ons probleem niet helemaal tot een oplossing brengen, hoewel wij dit misschien wel kunnen nuanceren in een verbeterde vraagstelling; waarom ging de gezondheidstoestand in Limburg niet achteruit ondanks dat de welvaart in de tweede helft van de vorige eeuw tekenen van neergang vertoonde?

¹⁰¹ Brinkman, Drukker en Slot, o.c. Deze auteurs grijpen onder meer terug op beschouwingen van Villermé en Quetelet uit het begin van de vorige eeuw. Een samenvatting bij: J.C. van Wieringen, *Seculaire groeiverschuiving. Lengte en gewichtssurveys in Nederland in historisch perspectief*, Leiden 1972.

¹⁰² Van Wieringen, o.c., pag. 180.

Een kwantitatieve bewijsvoering zal ons inziens moeilijk zijn te leveren, omdat hier geen heldere begrippen in het spel zijn, die zich in één operationeel concept laten vatten. De verschillende deelfacetten, die door Brinkman en anderen zo gemakkelijk onder de paraplu van het reëel nationaal inkomen worden samengevat, zijn niet volkomen congruent en hebben waarschijnlijk alle met een andere weging tot die lengteverschillen bijgedragen. Wij noemen hier een aantal factoren afzonderlijk, zoals de kwaliteit van het dagelijks voedsel en van het drinkwater, de invloed van het hygiënisch gedragspatroon, de demografische component, de betekenis van de economische structuur van land en streek, zoals de belastingdruk, de infrastructuur, de beroepsverdeling enzovoort. Deze elementen hebben waarschijnlijk hun eigen ritme en kunnen niet volledig met het nationaal inkomen worden vereenzelvigd.

“La civilisation ... n'est pas terminée”

Met die woorden begint Norbert Elias zijn veelbesproken standaardwerk,¹⁰³ waarin hij de stelling ontwikkelt, dat op lange termijn in de affect- en de controlestructuren van de mens veranderingen optreden in de richting van een toenemende versterking en differentiatie van controles. Die veranderingen lopen parallel aan de maatschappelijke structuurveranderingen, die seculair in dezelfde richting van differentiatie en integratie verlopen. Die opmerkelijke samenhang, die al eerder was onderkend, toont hij aan met behulp van zijn civilisatietheorie.

De beleving van de menselijke affecten is in de loop van de tijd onderworpen aan een sterkere en meer gelijkmatige beheersing. Dit zien wij onder meer optreden in het opschuiven van de schaamte- en pijnlijkhedsthreshold. Dit uit zich ook in het uiterlijk gedrag. Het zijn sociale processen, die onderhevig zijn aan een eeuwenlange golf van figuratieve verandering. Elias verklaart dit aan de hand van zijn theorie over de toenemende sociale vervlechting en over de staatsvorming.

De onderlinge vervlechting wordt groter, aldus Elias, aangezien het netwerk van de menselijke betrekkingen zich sterk had uitgebreid, waardoor de mensen in hun relaties zijn gedwongen meer met anderen rekening te houden. Een voorbeeld van zijn opvattingen ontleent Elias

¹⁰³ Norbert Elias, *Het civilisatieproces. Sociogenetische en psychogenetische onderzoekingen*, twee delen, Utrecht/Antwerpen 1982, vertaling uit het Duits (de eerste uitgave verscheen in 1939 te Basel).

aan de beginnende negentiende eeuw, toen er geluiden klonken, die een nieuw geloof vertolkten, een hoop op een betere toekomst voor de opkomende industriële klassen.

Het was een geloof, dat revolutionair was, dat wil zeggen dat indruiste tegen de denkbeelden van de gevestigde aristocratische of patricische machtselites. Het hing er maar van af of men zijn ideaalbeeld in het verleden of in het heden legde: verandering dan wel instandhouding van de bestaande maatschappelijke orde. Transformatie stond hier tegenover traditie. De opkomende industriële klassen hadden grote verwachtingen over wat de vooruitgang zou brengen.

Dat vooruitgangsgeloof werd door velen gedeeld, niet alleen door de bourgeoisie, maar ook door de boeren en de stedelijke handwerksbevolking, later zelfs door de industrie-arbeiders. Hoewel de praktische invulling van hun ideaal erg uiteen liep, allen verwachtten zij een verbetering van het menselijk bestaan. Het waren alleen de gevestigde machten, die dit rationele denken moeilijk accepteerden, omdat zij daarin een bedreiging zagen van de traditionele waarden, die hun machtspositie moesten legitimeren.

De nieuwe ideeën werden voornamelijk vanuit Frankrijk verspreid en drongen via het Luikse door in het hele Maasland, dat vanouds sterk op het prinsbisdom was georiënteerd. Dit had tot gevolg, dat de Verlichting in deze streken intensiever en anders werd beleefd dan in het noorden van Nederland, waar met name deze opvoedings- en onderwijsidealen in een meer christelijke jas werden gestoken. De meningen waren ook hier meer verdeeld ten aanzien van de vraag, in hoeverre het verleden in het hervormingsproces moest worden betrokken. In republikeinse kringen ontmoette het historisch gegroeide doorgaans weinig waardering en werd dit eerder als een rem beschouwd voor de vooruitgang.

De gepropageerde rationele denkhouding sprak vooral de burgerij aan, die graag de hele wereld langs rationele methoden wilde verklaren. Uitgangspunt was het geloof in de mogelijkheden van de mens en de menselijke rede, wat de toetssteen en maatstaf werd voor alle dingen. Aan de verlichte burgers, die vertrouwen stelden op eigen verstandelijk inzicht, was het overgelaten door middel van opvoeding en onderwijs andere maatschappelijke groepen tot hetzelfde inzicht te brengen.

Tijdens de tweede helft van de negentiende eeuw kreeg de liberale bourgeoisie in de samenleving de overhand. Hun gedachtenwereld rustte op het fundament van deze basisideeën van de Verlichting: het vooruitgangsgeloof en het rationalisme, die sindsdien tot het geestelijk erf-

deel van dit tijdvak behoren. Eerst binnen dit cultuurbeeld kon de moderne geneeskunde en de opkomst van de persoonlijke en sociale hygiëne tot een nieuwe ontwikkeling komen.

Naarmate deze Verlichtingsdenkbeelden meer aanhang vonden – of om met Hofstee te spreken: naarmate het modern-dynamisch cultuurpatroon algemeen werd aanvaard – impliceerde dit tevens, dat op verschillende terreinen naar hervorming werd gestreefd. Een van de praktische consequenties was bijvoorbeeld de aandacht, die werd opgeëist voor wat men zelf voor zijn gezondheid kon doen.¹⁰⁴

Het was om deze reden ook, dat het onderwijs in die jaren zoveel betekenis kreeg, omdat hier één van de instrumenten lag om de maatschappij te veranderen. Geleidelijk hebben ook de confessionele groepen deze ideologie in hun programma overgenomen. Ieder mens moest mee profiteren van de vruchten van de vooruitgang. Daarom werd er zoveel waarde gehecht aan populariserende en pedagogische activiteiten, die wij met name in de steden aantreffen.

Op de civilisatietheorie van Elias zijn wij uitvoerig ingegaan, omdat die ons een instrument aan de hand doet om de situatie in Limburg te verhelderen. Het gaat in zijn benadering niet om de maatschappelijke factoren als zodanig, maar om de mentale processen en percepties, dat wil zeggen de manier waarop mensen die veranderingen waarnemen en beleven. Elias beschikt namelijk over een model om met behulp van zijn gedragsobservaties bepaalde trends en trendbreuken op het spoor te komen, die tijdgenoten niet zagen en uit de archieven niet direct zijn af te leiden.

Elias heeft met zijn genese onder meer willen aantonen, hoe hygiënische motieven pas heel vertraagd een rol zijn gaan spelen in de dagelijkse levensgewoonten. Aanvankelijk zijn de mensen zich om heel andere redenen (vanwege hun grotere onderlinge vervlechting) anders ten opzichte van elkaar gaan gedragen. Eerst later heeft men ingezien, dat die gedragscode ook hygiënisch verantwoord was. Maar die verklaring was natuurlijk een rationalisatie achteraf.¹⁰⁵

Elias heeft zijn uitgangspunt toegelicht aan de hand van de houding, die mensen hebben aangenomen in een tijd, dat gevaarlijke epidemieën uit-

¹⁰⁴ E.J. Hobsbawm, *The age of empire, 1875-1914*, New York 1988. Zie ook James C. Riley, *The eighteenth century. Campaign to avoid disease*, New York 1987; François Lebrun, *Médecins, saints et sorciers aux 17e et 18e siècles. Se soigner autrefois*, Paris 1983, pag. 155 e.v.

¹⁰⁵ J. Goudsblom, Openbare gezondheidszorg en het civilisatieproces, in: *De sociologie van Norbert Elias*, Amsterdam 1987, pag. 183-210.

braken. Zo bleek tijdens de cholera-epidemieën dat de bestrijdingsmaatregelen en de zorg voor meer hygiëne eigenlijk waren ingegeven door een schrikreactie. Het was vooral de vrees voor besmetting, die de “gevaarlijke klassen” in de sloppenwijken verspreidden, die tot handelen aanzette. Deze epidemieën heeft men in eerste instantie als een technisch probleem aangepakt, want uit medisch oogpunt stond men er machteloos tegenover. Door middel van een soort van “hygiënificatie” moest het gevaar worden geweerd.¹⁰⁶

Een soortgelijke houding nam men ook in Limburg aan. Met enige illustratieve voorvallen kunnen wij dit verifiëren. Zo werden er maatregelen uitgevaardigd om de huizen met kalk te witten. Speciale stoffen werden gebrand om de lucht te zuiveren. Aan de huizen moest worden kenbaar gemaakt, waar een besmettelijke ziekte heerste. Het alcoholgebruik werd aan banden gelegd.¹⁰⁷ Vanwege het pokkengevaar werd in de zomer van 1849 in Maastricht de kermis afgelast en werden alle danspartijen verboden.¹⁰⁸ Op zulke momenten was de burgerij doodsbang met sommige risicogroepen in contact te komen.

Zulke paniekreacties waren uiteraard niet de aangewezen weg om de bevolking een groter hygiënisch besef bij te brengen. Hun gedrag was dan ook voornamelijk ingegeven door een houding van verweer, door een gevoel van afkeer ten opzichte van alle stank en vuil. Dat probleem moest voor alles worden opgelost, want daarin zag men de ziekteverwekkers geconcentreerd.

Deze denkhouding en mentale instelling wijzen op een versneld civisatieproces in de termen van Elias: het vormt de brug naar een niveau van zelfbewustzijn, waarin de affectcontrole sterker wordt en de reflectieve

¹⁰⁶ W. Frijhoff, Impasses en beloften van de mentaliteitsgeschiedenis, in: *Tijdschrift voor Sociale Geschiedenis*, 10, 1984, pag. 416. Hij wijst er op, dat de civisatiethorie eigenlijk meer is toegespitst op de pre-industriële samenleving. Het is een moderniseringstheorie in dezelfde zin als Hofstee die geeft. In dit artikel maakt Frijhoff enige fundamentele opmerkingen over de heuristische waarde van de theorie van Elias.

¹⁰⁷ Johan Scholtes, *Kerkrade in de schaduw der eeuwen*, dl. 1, Kerkrade 1980, pag. 52-53.

¹⁰⁸ R.A.L., Provinciaal archief, verbaal 21 augustus 1849. In Heer verbood men eveneens alle danspartijen. Zie J.M. van de Venne, *Geschiedenis van Heer*, z.pl. 1975, pag. 251. Soortgelijke reacties waren te bespeuren tijdens de epidemieën van 1855 en 1859. Zie R.A.L., Provinciaal archief, verbaal 31 augustus 1855 (cholera Venlo), 15 december 1859, nr. 24, 18 januari 1860, nr. 7, 30 en 31 januari 1860, nr. 2 en 3, 6 februari 1860, nr. 9 (cholera in Limburg). Zie verder voor wat men in 1859 en 1860 ondernam: in Ambij: verbaal 26 maart 1859 en in Sint-Pieter: verbaal 29 oktober, nr. 22, 31 oktober, nr. 3, 7 november, nr. 2, 10 november, nr. 3 en 12 november, nr. 7.

distantie groter. Daarmee was de voorwaarde geschapen voor een doelmatiger beheersing van de essentiële levensfuncties. Zo gaat men zich realiseren, dat de externe gezondheidsgevaaren meer berekenbaar waren geworden en dat er daadwerkelijk maatregelen moesten worden genomen om die gevaren af te wenden.

In de loop van de negentiende eeuw had er een civilisatie en maatschappelijke normering plaats met vormen van sociale controle, die bevorderend hebben gewerkt op de vraag, hoe de mens op gezondheid en ziekte reageerde. In de eerste plaats wat de persoonlijke hygiëne betreft, die net als andere terreinen van gezondheidszorg een cultuurgewoonte is, dat wil zeggen iets aangeleerds. Ten gevolge van het beschavingsproces, dat hem in zijn jeugd was bijgebracht, raakte de mens in de greep van het "Ueber-Ich" van een soort geweten, waarin de maatschappelijke code een belangrijke inbreng had.

Het was onder dwang van dit soort mechanismen, dat andere gewoonten ontstonden op het terrein van de lichaamsverzorging, het wassen en kleden, gedragscodes op het gebied van eten en drinken enzovoort. Bessissend was het feit, dat men zijn vroegere angst meester werd, dat men zich tegen besmettingsgevaaren te weer stelde en in geval van ziekte doelbewust naar remedies ging zoeken.

Concrete omstandigheden hebben die mentaliteitsverandering soms krachtig bevorderd. Zo was met name het uitbreken van de cholera-epidemie in 1866 een stimulans om eindelijk ernst te maken met de verbetering van de leefomstandigheden van de behoeftige klasse. De meeste artsen hadden zich voordien van deze problemen gedistantieerd evenals de overheid, maar nu kwamen zij er niet langs om naar concrete verbeteringen te streven vanuit het motief, dat die gevaarlijke epidemieën in de toekomst eindelijk moesten worden voorkomen.

Het was sinds deze tijd, dat in Limburg schoorvoetend de openbare gezondheidszorg op gang kwam. Eén van de bekendste pioniers op het terrein van de milieuhygiëne was de Venlose apotheker H.B.J. van Rijn, die als geen ander de beginselen van de wetenschappelijke gezondheidsleer van Pettenkofer c.s. hielp verbreiden. Als secretaris van de gezondheidscommissie was hij bijzonder actief. In zijn geneeskundige plaatsbeschrijving wees hij concreet alle tekorten aan, die direct of indirect tot het ontstaan van ziekten konden voeren.¹⁰⁹

In veel geschriften uit het midden van de negentiende eeuw klinkt door,

¹⁰⁹ C. van den Berg, *H.B.J. van Rijn, burgemeester van Venlo, pionier der milieuhygiëne*, Assen 1970.

hoe de opvattingen aan het kenteren waren. De geneeskunde had tenslotte een boodschap te brengen, namelijk dat de mens zich tegen ziekte kon beschermen door preventieve maatregelen en dat hij door hygiënisch gedrag ziekten kon voorkomen. Zuiverheid, netheid en reinheid werden als deugden aangeprezen. In tijden van epidemieën werd er op gehamerd, dat de bevolking zich regelmatig zou wassen en hun huizen en slaapsteden zuiver zou houden uit angst voor besmetting. Hygiëne werd een ruim begrip, wat men treffend ziet in het Franse taalgebruik, waar gesproken wordt over “l’hygiène physique” en “l’hygiène morale”.

De Kerk en het onderwijs kregen een grote taak toebedeeld in de gezondheidsopvoeding. In de pers werd de medische kennis gepopulariseerd. In de plaatselijke gezondheidscomité’s, zoals die van Maastricht,¹¹⁰ werd naar praktische toepassingen gezocht. Ziekte en invaliditeit zag men bijna als een straf, als het onvermijdelijk gevolg van een gebrek aan reinheid en als uitvloeisel van geregelde uitspattingen. Vanuit diezelfde houding verweet de burgerij aan de pauper zijn bandeloosheid, zijn drankzucht en onzindelijkheid en zijn gebrek aan spaarzaamheid, de burgerdeugden bij uitstek.

Veel van deze uitingen zijn terug te voeren tot een fundamenteel ander ziektebegrip. De opvatting kreeg ingang, dat alle ziekten primair een gevolg zijn van evenwichtsstoornissen, die optreden in de functionele werking van de diverse lichaamsorganen. Later is men zelfs gaan spreken over een ziektebalans, een soort zelfregulerend mechanisme, dat er voor zorgt dat die balans in het organisme niet helemaal naar één kant doorslaat. Sommigen zijn van mening, dat de teruggang van sommige ziekten weer andere heeft opgeroepen.¹¹¹ Door een beter inzicht in het

¹¹⁰ In Maastricht dateren de plannen tot oprichting van een plaatselijke gezondheidscommissie al uit 1861. Zie R.A.L., Provinciaal archief, verbalen Gedeputeerde Staten 14 januari en 7 augustus 1861.

¹¹¹ Hieraan ligt min of meer de gedachte ten grondslag, dat ten gevolge van het verdwijnen van vroegere ziekten, bijvoorbeeld de epidemieën van infectieziekten, andere worden opgeroepen of minstens bevorderd zoals de hart- en vaatziekten en de carcinomen. Die verschuiving zou voornamelijk door een wijziging van de eet- en leefgewoonten worden opgeroepen, tegelijk met het ontstaan van de moderne welvaartsmaatschappij. Zie J. van der Zee e.a., Hyperthermie, in: *Tijdschrift Kanker*, 4, 1980, pag. 4, 17, en I. Wolffers, *Zelfhulpgroepen; een nieuw fenomeen in de gezondheidszorg*, Amsterdam 1978. Eerst recent heeft de sociale geschiedenis aandacht gekregen voor de nauwe samenhang tussen de gedragingen en attitudes van de mens en zijn omgeving en het ziektegedrag als existentieel probleem. Zie J.Ch. Sournia, *Histoire et médecine*, Paris 1982; A.E. Imhof (red.), *Mensch und Gesundheit in der Geschichte*, Hussum 1980.

functioneren van het lichaam vond de idee van de preventie ingang, hetgeen betekende een rationeel gedrag op het gebied van voeding, kleding, lichaamsbeweging enzovoort, beheerst door de beginselen van de gezondheidsleer. Die opvatting liep parallel met een stroming in de geneeskunde, die tot dezelfde slotsom kwam.

Na 1850 beleefde de miasme-theorie een opleving. Veel artsen waren van oordeel, dat de infectieziekten voornamelijk het gevolg waren van invloeden van het milieu (water en lucht). De klinisch gerichte geneeskunde stond voor deze opvatting niet open, terecht naar achteraf bleek. Maar de praktische politiek was hiervoor wel toegankelijk, hetgeen als gunstig effect met zich meebracht, dat veel voorstellen van deze artsenhygiënisten door de politieke praktijk werden overgenomen.

Het zou te ver voeren hier in concreto te beschrijven, hoe het gezondheidsgedrag van de bevolking langzaam ging veranderen en de gezondheidstoestand en de hygiënische voorzorg geleidelijk evolueerden.¹¹²

Een ruim terrein voor plaatselijk onderzoek ligt hier nog braak, dat tot boeiende conclusies kan voeren. Wij beperken ons hier tot enige illustratieve kanttekeningen over de voortschrijdende medicalisering en de wijzigingen in het gedragspatroon, die aantonen hoe in Limburg al vóór 1870 positieve resultaten werden geboekt.

De stand van de volksgezondheid in Limburg heeft ontegenzeggelijk geprofiteerd van de uitbreiding van de medische zorg, waarvan in de negentiende eeuw ook het platteland in ruimere mate gebruik ging maken. In deze provincie werd de gezondheidszorg na 1850 eerder op een lager niveau teruggeschroefd.

Het was een grote vooruitgang, dat de medische praktijk dichterbij de mensen kwam te staan. Het werk van de geneesheer won aan invloed en betekenis. In enige plaatselijke monografieën wordt dit met voorbeelden aangetoond. Een mooi voorbeeld is beschreven in een historische bundel over Nederweert, waar wordt verhaald over de moeilijkheden in de plattelandspraktijk van geneesheer J.G. Tielemans, die zich daar in 1822 als officier van gezondheid had gevestigd.¹¹³ Het was niet vreemd, dat de meeste inwoners toen een afwachtende houding aannamen. De

¹¹² Rutten, *Mortaliteit en medicalisering*, o.c., pag. 131-160; Karel Velle, *Geneeskunde en samenleving. Medicalisering in België in de 19de en 20ste eeuw*, R.U. Gent 1988; Dezelfde, *Medicalisering in historisch perspectief*, een inleiding, in: *Belgisch Tijdschrift voor Filologie en Geschiedenis*, LXIV, 1986, pag. 256-285.

¹¹³ Mathieu Hermans, *Gezondheidszorg in het begin van de negentiende eeuw: Johannes Gommarus Tielemans, dokter en herbergier te Nederweert*, in: *Nederweerts Verleden. Het dorp en zijn heerschappen*, Nederweert 1985, pag. 75-86.

gewone mensen waren zo gewend zelf hun kwalen en ongemakken te bestrijden, dat zij een dokter bij voorbaat met wantrouwen tegemoet traden. Hij moest dan ook optornen tegen allerlei vormen van kwakzalverij, die hoogtij vierden.

Een ruim bestaan was voor deze plattelandsgeneesheer niet weggelegd. Daarom was hij gedwongen om tevens herberg te houden. Bovendien verrichtte hij zoals de meeste inwoners nog wat boerenwerk om in zijn bestaan te voorzien. Die merkwaardige combinatie van functies kon soms wel eens problemen geven, als er bijvoorbeeld in de herberg ruzie was ontstaan. Maar het heeft zijn reputatie als geneesheer geenszins kunnen aantasten. De provinciale geneeskundige commissie was zeer te spreken over zijn verdiensten voor de pokkenbestrijding. Blijkbaar genoot hij zoveel vertrouwen bij de bevolking, dat hij hen tot een massale koepokinenting wist te overreden.

Zijn leven werd uiteindelijk vergald door een hooglopende ruzie met het gemeentebestuur, die beslist een vroedvrouw voor het dorp wilde aanstellen, ofschoon hij als heel- en vroedmeester de eerst aangewezen en bevoegde was. Dat leidde tenslotte tot zijn ontslag. Het optreden van deze dorpsarts staat niet alleen, maar geeft een idee hoe geleidelijk de medische zorg ingang moest vinden. Het is overigens pas rond de eeuwwisseling, dat de dokterstarieven lager werden en hun hulp vaker werd ingeroepen.¹¹⁴

Van minstens even grote (indirecte) betekenis voor de gezondheidstoestand was het gedragspatroon van de bevolking, waaronder wij met name verstaan de voeding, de kleding, de behuizing enzovoort, kortom de dagelijkse leefomstandigheden.¹¹⁵

Er bestond wel enige notie voor wat als beschaafd gedrag werd aangezien. De levensstijl van de adel, de clergé en de rijke burgerij was voor de gewone man het referentiekader, waarop men zich oriënteerde, bijvoorbeeld als men zich op hoogtijdagen enige uitbundigheid in eten en drinken kon permitteren. In behuizing en leefwijze konden zij echter deze groepen niet navolgen. Hier gaapte een diepe klassekloof, die ook

¹¹⁴ De geneesheer Hustinx te Heerlen werd aangezocht om geneeskundige bijstand aan de armen van Hoensbroek te geven, waarvoor hij uit de gemeentelijke armenkas voor iedere visite 1,50 gulden ontving (dat wil zeggen een royaal dagloon). J.M. van de Venne, J.Th.H. de Win en P.A.H.M. Peeters, *Geschiedenis van Hoensbroek*, Hoensbroek 1967, pag. 596. In 1914 bedroeg het gewone spreekuurtarief 60 cent en werd voor een visite in de laagste klasse 90 cent in rekening gebracht.

¹¹⁵ Over de leefgewoonten in relatie tot de persoonlijke gezondheidszorg, zie Philips, o.c., pag. 190-196.

het gezondheidsideaal – zo men daaronder al iets concreets verstond – tot een onbereikbaar cultuurgoed maakte.¹¹⁶

Had het normale gedragspatroon in de negentiende eeuw enige verandering ondergaan? Hoewel het er op lijkt, dat in de eerste zes decennia van de negentiende eeuw de reële koopkracht niet veel was gestegen, zijn er toch voldoende indicaties die er op wijzen, dat het gewone leefpatroon wel degelijk een verbetering had ondergaan. Op enige aspecten proberen wij iets nader in te gaan.

Voor onze begrippen schoot de dagelijkse voeding op bijna alle wezenlijke punten tekort: het eten was onvoldoende en eenzijdig, het was slecht geconserveerd, meestal zwaar gezouten, veel te vet en miste de noodzakelijke voedingswaarde. Met melk en vlees werd op grote schaal geknoeid. Maar in vergelijking met de achttiende eeuw was er van enige vooruitgang sprake, vooral door de invoering van de aardappel. Het zou de moeite lonen na te gaan of het verbruik van groenten, vlees en zuivelproducten in deze periode reeds enigszins begon toe te nemen. Het is moeilijk ten aanzien van de massale consumptiegewoonten vooralsnog concrete uitspraken te doen, aangezien deze sterk uiteenliepen tussen bijvoorbeeld de agrariërs en het werkvolk in de stad.¹¹⁷

Opmerkelijk is een uitspraak van kapelaan P.J. Savelberg, die in 1865 verklaarde: “Veel behoeftigen hebben geen gebrek aan voedsel, maar vooral aan kleding, beddegoed en brandstof”.¹¹⁸ Die uitlating staat niet op zichzelf, want veel armbesturen in de steden en dorpen gaven uitdelingen in de vorm van kleding en brandstof. Dat is niet zo vreemd, want de gewone kleding was duur, zodat die aanschaf een zware uitgavenpost was, die het normale budget ver te boven ging. De gewone mensen droegen vrij uniforme kleding, die niet aan mode onderhevig was en moest dienen voor het leven. Die kleren waren meestal gemaakt van zware katoenen stoffen, die in meerdere lagen over elkaar werden gedragen.

Het gebrek aan persoonlijke hygiëne was doorgaans te wijten aan deze gebruikelijke dracht en aan het probleem van de bewassing. Het is niet

¹¹⁶ *Lichaam en hygiëne. Naar de wortels van de huidige gezondheidscultuur*, Catalogus tentoonstelling 1984/85 van het Museum voor Industriële Archeologie en Textiel, Gent 1984.

¹¹⁷ Haakma Tresling, Onderzoek naar de volksvoeding in Nederland, in: *Nederlands Tijdschrift voor Geneeskunde*, 1876, II, pag. 1.

¹¹⁸ Deze uitspraak van P.J. Savelberg d.d. 22 februari 1865 wordt aangehaald in een artikel van J.J. Jongen, Een St. Vincentiusvereniging te Schaesberg voor honderd jaar, in: *Het Land van Herle*, 15, 1965, pag. 44.

overdreven te beweren, dat wassen een luxe was. Water was immers schaars en zeep duur. Men behielp zich met potassen, die men over het wasgoed strooide vanwege de daarin aanwezige kalibestanddelen. Het aftreksel, de loog, werd telkens opnieuw gebruikt. Het wit- en linnen- goed werd hooguit eens in de maand gewassen; het beddegoed eens in de twee maanden; de betere kledingstukken slechts één keer per jaar. Zo wordt verklaarbaar, waarom maar spaarzaam van kleding werd gewisseld. Men baadde zich evenmin, maar verschoonde zich door het wisselen van een stuk onderkleding of het hemd; bij de vrouwen door het wisselen van één van de onderrokken, die zij onder de bovenrok droegen. Economische en sociaal-psychologische gedragsmotieven waren van invloed op de lichaamscultuur.¹¹⁹ Het was nog uitzondering om geregeld zijn lichaam te wassen. Badhuizen waren in het laatste kwart van de vorige eeuw pas in opkomst en uitdrukkelijk bedoeld om het gebruik van het vaste lichaamsbaden te stimuleren.¹²⁰

Uit hygiënisch oogpunt moeten wij de behuizing evenmin hoog aanslaan. Afgezien van de arbeiderskwartieren in de steden, die volledig benedenmaats waren, ging ook van de huisvesting in het algemeen geen positieve invloed uit. De meeste huizen waren bekrompen, vochtig en duf, waar nauwelijks echte slaapvertrekken aanwezig waren. In de kamers werden bedsteden daarvoor ingeruimd. Van enige waterbeschaving was geen sprake. Ten aanzien van vuilnisafvoer, verwijdering van faecaliën en afvalstoffen moesten in het hier besproken tijdvak de eerste maatregelen nog worden genomen.

Het meest gunstig effect op de volksgezondheid is in het hier besproken tijdvak waarschijnlijk uitgegaan van de verbetering in de drinkwatervoorziening. Deze factor wordt meestal over het hoofd gezien, omdat vaak onbelicht is gebleven, hoe problematisch de watertoevoer van oudsher in deze streken was. Niet alle dorpen en buurtschappen waren in staat geweest eigen waterputten te slaan, zeker niet als zij op de hogere plateau's van Zuid-Limburg waren gelegen. Deze mensen moesten het water van elders halen. Dit past misschien in het beeld van landelijke eenvoud en soberheid, waarvoor dit gebied bekend stond, maar was allerm minst bevorderlijk voor de algemene hygiëne. Het is nooit onderzocht of deze gebrekkige watervoorziening op die dorpen tot hogere ziektecijfers heeft geleid. Zulk een studie zou wel eens tot verrassingen kunnen leiden.

¹¹⁹ Georges Vigarello, *Le propre et le sale. L'hygiène du corps depuis le Moyen-Age*, Paris 1985, pag. 202 e.v.

¹²⁰ Cillekens, Van den Boogard en Gales, o.c., pag. 57 e.v.

Water van elders halen, wat betekende dat voor het leven van alledag? Het kwam er op neer, dat het water moest worden gehaald uit bronnen of beekjes in de nabijheid of uit één van de grotere regenrivieren. Het moest dan dagelijks in emmers met de puthaak worden opgehaald. Het kon ook zijn, dat men zich met regenwater tevreden moest stellen of met water, dat uit poelen werd geschept. Dat deze toestand het besmettingsgevaar in tijden van epidemieën in de hand werkte, was aan de tijdgenoten niet onbekend. Maar de financiële toestand van de gemeenten liet een versnelde aanleg van putten niet toe. Alleen de grote boerenhoeven konden zich zulk een uitgave permitteren. Daarnaast was er nog een aantal welgestelden, dat goed water van elders liet komen om thuis op te slaan.

De bevolking, die van een redelijke watervoorziening was verstoken, moest noodgedwongen wel bier drinken, niet als genotmiddel, maar als enig bruikbaar alternatief, tenzij men zelfs te arm was om die betrekkelijk goedkope drank te betalen. In de eerste helft van de negentiende eeuw zijn op veel plaatsen waterputten aangelegd. De gemeenten ontvingen een subsidie in de kosten, zodra meer dan 30 huisgezinnen daarop waren aangewezen. In dit bestek kunnen wij hierop slechts terloops ingaan, maar wij willen niet verzuimen een aantal nieuwe waterputten op te sommen: Nieuwenhagen,¹²¹ Beek, Oirsbeek, Wahlwiller,¹²² Heer,¹²³ Vilt,¹²⁴ Trintelen en Eijserheide,¹²⁵ voornamelijk secundaire kernen. Deze lijst is zeker nog uit te breiden, want die aanleg ging voort tot de tijd van de centrale drinkwaterleiding toe. Heerlerheide moest tot 1900 wachten, voordat daar een pomp werd aangelegd.

De verbetering van het drinkwater is niet zonder resultaat gebleven. De constatering, dat in Limburg naar verhouding minder mensen stierven aan ziekten van de spijsverteringsorganen, is hieraan in hoofdzaak te danken.¹²⁶

¹²¹ W. van Mulken, Enkele gegevens uit het verleden van Nieuwenhagen, in: *Het Land van Herle*, 23, 1973, pag. 56. De gemeentelijke waterput dateert uit 1819. Voordien was hier geen zuiver drinkwater beschikbaar.

¹²² J.C.G.M. Jansen, Agrarische vernieuwingen in een revolutionair tijdperk, 1750-1815, in: *Geschiedenis van de landbouw in Limburg*, Assen 1965, pag. 104-105.

¹²³ Van de Venne, o.c., pag. 251. Dit betrof een tweede put. Heer en Keer bezaten elk reeds een gemeenteput. In 1862 werden nog drie nieuwe gemeenteputten aangelegd.

¹²⁴ V.Th.J. Claessens, A.H.H. Houben en H.L. Raeven, *Berg en Terblijt. Van twee heerlijkheden naar een gemeente*, Valkenburg aan de Geul 1981, pag. 270. De waterput van Vilt dateert uit 1843. Voordien hadden veel inwoners dagelijks naar de Geul moeten gaan om water te halen en met emmers naar het dorp omhoog te slepen.

¹²⁵ H. Maassen, *Maassen (genealogie) in Eijs*, z.pl. z.j., pag. 10 en 26.

¹²⁶ Jansen en De Meere, o.c.

Het beeld van het verroeste scharnier

Het merkwaardig verloop van het sterftcijfer, waarachter zoveel verborgen ligt, heeft menigeen al geïntrigeerd. Wat kan toch de reden zijn geweest, dat in de tweede helft van de vorige eeuw de sterfte reeds bezig was te dalen, nog voordat de medische zorg aan zijn zegetocht was begonnen?

Eén van de eersten, die met zijn medisch-historische studie over Amsterdam op dit verschijnsel heeft geattendeerd, was Verdoorn,¹²⁷ die met zijn probleemstelling de discussie op gang bracht. Een veelzijdig en overtuigend antwoord kwam van Hofstee,¹²⁸ die met zijn theorie van het moderne dynamische cultuurpatroon hiervoor een integrale demografische verklaring wist te bieden. Hoewel men van mening kan verschillen over wat men onder dat cultuurpatroon heeft te verstaan – zelf kon ik destijds niet aan de verleiding ontkomen dit voor Limburg anders te formuleren –, de grote verdienste van Hofstee blijft dit verschijnsel in zijn volle omvang en spreiding te hebben onderzocht.

Moeilijker is het een verklaring te geven van de mortaliteitsverschillen voor de periode, dat de verschillende delen van Nederland nog niet in de ban van dit moderne cultuurpatroon waren geraakt. Daartoe zou men eigenlijk moeten beschikken over gestandaardiseerde sterftcijfers naar geslacht, burgerlijke staat en beroepsgroep, maar ook over een verdeling naar doodsoorzaken.¹²⁹ In onze beschouwingen hebben wij van deze meer verrijnde, maar moeilijk te berekenen gegevens moeten afzien. Alleen in Amsterdam kan men over een tijdvak van meer

¹²⁷ J.A. Verdoorn, *Volksgezondheid en sociale ontwikkeling. Beschouwingen over het gezondheidswezen in Amsterdam in de 19e eeuw*, Utrecht/Antwerpen 1965.

¹²⁸ E.W. Hofstee, De groei van de Nederlandse bevolking, in: *Drift en Koers, een halve eeuw sociale verandering in Nederland*, Assen 1961, en vele volgende publikaties. Hij gaf toen impliciet reeds het antwoord op de latere probleemstelling van Verdoorn.

¹²⁹ Er bestaan gestandaardiseerde sterftcijfers naar geslacht en leeftijd voor het tijdvak 1850-1960 voor het zuiden van Nederland (Noord-Brabant en Limburg) met een onderscheid naar steden en platteland, gepubliceerd door F.W.A. van Poppel, *Stad en land in demografisch perspectief*, in: *Holland: regionaal-historisch tijdschrift*, 17, 1985, pag. 161-180. De heer Rutten zeg ik graag dank, dat hij mij hierop attent heeft gemaakt. Van Poppel behandelt hierin de zogenaamde stedelijke oversterfte en komt tot de slotsom, dat de urbaan-rurale tegenstelling niet zo fundamenteel is als tot nu toe werd aangenomen. Regionale gewoonten en cultuurelementen speelden een cruciale rol in de demografische ontwikkeling. De cijfers van Van Poppel, met name de "standardized mortality ratios" die hij voor Maastricht geeft, be-

dan anderhalve eeuw de volledige evolutie van het sterftepatroon na-
gaan.¹³⁰

Uit de bestudering van deze stedelijke doodsoorzaken zijn wel gevolgtrekkingen te maken, die laten zien, hoezeer het gezondheidspeil in Limburg daarvan verschilt, maar die afwijking verklaren kan deze studie natuurlijk niet. Met meer resultaat hebben wij daarom een beroep gedaan op het klassiek geworden werk van J. A. de Jonge,¹³¹ die aan de hand van zijn economische analyses voor het eerst duidelijk heeft aangetoond, dat de opgetreden sterftedaling primair samenhang met de toename van het reële inkomen per hoofd van de bevolking.

Die grotere koopkracht betekende voor het gros van de bevolking meer en beter voedsel, ten gevolge waarvan de vatbaarheid voor allerlei ziekten belangrijk verminderde. De daling van het sterftecijfer, die in de jaren zestig inzette, kan derhalve op grond van zuiver economische oorzaken worden verklaard. Het is uitgerekend deze daling, die rond 1870 de demografische revolutie op gang heeft gebracht.

De uitwerking van zijn betoog heeft De Jonge voornamelijk toegespitst op twee factoren, die exact meetbaar waren: de voedingstoestand van de bevolking en de daling van de tuberculosesterfte. Op het einde van de jaren zestig begon in Nederland de consumptie van eerste levensmiddelen toe te nemen, wat in de jaren zeventig tot een teruggang van de tuberculose leidde, aldus zijn conclusie op grond van de berekende correlatie tussen deze twee data.

Nadat dit proces eenmaal in gang was gezet, werd dit verloop rond 1880 aanmerkelijk versneld dank zij de totstandkoming van een heel complex hygiënische voorzieningen, die een verdere daling van de sterfte bewerkten. De Jonge doelt hier onder meer op de gevolgen, die de aanleg

vestigen onze conclusies. De indexcijfers voor Maastricht luiden (basis Nederland 1899-1901 = 100):

	mannen	vrouwen
1848-1850	177,1	156,3
1859-1861	153,4	132,2
1868-1870	154,0	138,8
1879-1881	173,6	148,0

¹³⁰ Jansen en De Meere, o.c., pag. 180-223.

¹³¹ J. A. de Jonge, *De industrialisatie in Nederland tussen 1850 en 1914*, Amsterdam 1968, passim.

van waterleiding en riolering meebracht en de gunstige invloed, die uitgang van de uitbreiding van de ziekenzorg en van andere voorzieningen, die de medische zorg en de persoonlijke en sociale hygiëne ten goede kwamen.

Deze tweede fase valt samen, als wij het goed zien, met wat Hofstee op het oog heeft, als hij spreekt over een algemene verbreiding van het hygiënisch besef. Hij doelt kennelijk op een bewustwordingsproces, dat hij tegen 1880 signaleert, als in ons land de bereidheid aanwezig is van de verworvenheden van het modern dynamisch cultuurpatroon volop profijt te trekken.

In hun studie over het sterfjepatroon van Amsterdam hebben Janssen en De Meere deze twee motieven eveneens onderscheiden. De primaire daling van de sterfte schrijven zij vooral toe aan de grotere bereikbaarheid van voedsel, waaronder we zowel kwalitatief beter als goedkoper voedsel zullen hebben te verstaan. Pas in tweede instantie ruimen zij een (ondergeschikte) plaats in voor het effect, dat optrad ten gevolge van de vermindering van het besmettingsgevaar.¹³²

Met deze verklaringsmodellen als uitgangspunt kunnen wij onze conclusies aan de hand van de ontwikkeling, zoals wij die voor Limburg in de eerste zes decennia van de vorige eeuw hebben geschetst, iets concreter formuleren:

1. Een analyse van het sterfteniveau in Limburg heeft aangetoond, dat daarin vóór 1870 nog geen enkele verandering plaats had. Deze provincie liep volledig uit de pas, omdat elders al wel beweging in het sterftecijfer was gekomen. Voor de meeste provincies en gebieden lag het scharnierpunt van deze ontwikkeling rond 1870, toen in ons land de demografische verhoudingen op drift raakten. In Limburg wordt men dan nog niets gewaar van een scharnierbeweging; het lijkt er eerder op, dat het scharnier, door welke oorzaken ook, is verroest!

Pas in de jaren tussen 1875 en 1880 scheen Limburg op weg het landelijke voorbeeld te volgen. Maar de kortstondige daling, die zich toen begon af te tekenen, was in 1880 al weer voorbij. Het duurde daarna tot na 1900, voordat in Limburg de sterfte een aanmerkelijke daling ging vertonen.

Uit deze voorbeelden van de verschillende tijdstippen, waarop de mortaliteit op een keerpunt was gekomen, zouden wij kunnen leren, dat er nooit een zuiver causaal verband bestaat tussen welvaart en gezondheid. Dat had Limburg in de eerste helft van de negentiende eeuw be-

¹³² Jansen en De Meere, o.c., passim.

wezen, toen het arm én gezond was. De situatie in de jaren 1865-1870 kan ons gemakkelijk tot een optisch bedrog verleiden, alsof uitsluitend in Limburg alle verbeteringen ten gunste van de volksgezondheid waren uitgebleven. De werkelijkheid was, dat zich elders in Nederland veranderingsprocessen hadden voorgedaan in een voortvarender tempo dan in Limburg, waar meer remmingen waren te overwinnen.

2. Waar De Jonge spreekt over een ruimer aanbod en een stijgend verbruik van de eerste voedingsmiddelen, zijn wij geneigd te betwijfelen of dit voor Limburg wel in diezelfde mate het geval was. In verhalende bronnen over deze regio zien wij die veronderstelling nergens geopperd, maar helaas ontbreekt ons het kwantitatieve bewijs voor het tegendeel. Eveneens moeten wij (weer zonder bewijs) twijfel uitspreken over een mogelijke daling van de tuberculosesterfte in Limburg. Weliswaar was in Maastricht met die daling een begin gemaakt, maar voor Limburg als geheel was het verloop eerder omgekeerd.¹³³ Gezien de bedreevende toestand op het Limburgse platteland tijdens de agrarische depressie komt ons een stijging van de tuberculosesterfte geloofwaardiger voor.

3. Met betrekking tot de economische ontwikkeling van Limburg moeten wij in de negentiende eeuw uitgaan van een langdurige stagnatie, die al vóór 1870 was begonnen en de voorsprong op grond van de vroege industrialisatie verloren deed gaan. Het lijdt geen twijfel, dat Maastricht mede aan deze depressie debet was. De stagnatie in de steden is overigens moeilijk meetbaar. Veel ernstiger was sedert 1880 de situatie op het platteland, waar de agrarische depressie een desastreuze uitwerking had. De verslechtering van de materiële omstandigheden werd in alle duidelijkheid in de mortaliteitscijfers weerspiegeld.

Omdat het gemiddeld provinciaal inkomen in Limburg sedert 1870 achterbleef bij de groei van het nationaal inkomen, ligt het voor de hand, dat het gedrags- en leefpatroon van de Limburgers veel langzamer veranderde. Deze zelfde timelag werkt door in de gezondheidstoestand van de inwoners. De gebrekkige levensomstandigheden verzwakten

¹³³ Philips, o.c., pag. 320 e.v. De tuberculosesterfte, voor zover uit de bronnen af te leiden, had in Limburg het volgende verloop (de specifieke sterfte omgerekend in vijfjaarlijkse perioden per 100.000 van de gemiddelde bevolking):

1876-1880	25,1
1881-1885	26,0
1886-1890	35,7
1891-1895	29,0
1896-1900	21,9

hier meer dan elders de weerstandskracht van de bevolking. Moderne hygiënische voorzieningen waren onbetaalbaar en werden dus ondergewaardeerd.

Voor de plattelandsbewoners kunnen wij in die jaren beslist niet spreken van een verbetering in de voedselvoorziening. Met het oog hierop is het zelfs opmerkelijk, dat desondanks nog enige vooruitgang in de volksgezondheid werd geboekt.

Sociaal-hygiënische maatregelen kwamen amper tot stand. In de dorpen waren de bewoners nauwelijks bevattelijk voor nieuwe maatschappelijke ideeën (een modern cultuurpatroon), maar verlangden zij eerder terug naar de goede oude tijden van weleer. Tegen die achtergrond is het verklaarbaar, waarom in die periode zo weinig van een groeiend hygiënisch besef is te merken. Dit idee was zeker nog niet algemeen. Een winstpunt zou men hoogstens kunnen noemen, dat rond 1870 onder artsen, bestuurders, onderwijskrachten en geestelijkheid iets van deze denkbeelden begon te rijpen, die zij later aan anderen konden doorgeven.¹³⁴

4. De persoonlijke gezondheidszorg, die ooit het privilege was van de heersende elite, is tijdens de negentiende eeuw onder invloed van de individualisering en democratisering van de maatschappij binnen het bereik van velen gekomen. Maar dit proces van verdichting en spreiding ging aan de grenzen van Limburg voorbij. In elk geval is er vóór 1870 niets, wat er op wijst, dat in deze randprovincie tegen de traditionele leefpatronen werd gerebelleerd of dat deze levensgewoonten op zijn minst als ongunstig werden ervaren. Integendeel, deze maatschappij leek in alle opzichten met de civilisatietheorie in strijd.

Zelfs met het vergrootglas van Elias in de hand kunnen wij nog niets van een hygiënisch bewustzijn bespeuren. Het klimaat moest volgens zijn theorie rijp zijn geweest voor een omslag in de gezondheidsgedragingen: een homogeen leefpatroon en een sterke onderlinge vervlechting. Maar het resultaat bleef uit. Noch de sociaal-psychologische voorwaarden noch de beschikbare medische voorzieningen waren blijkbaar in voldoende mate aanwezig om een daadwerkelijke verbetering in de algemene gezondheidstoestand te bewerkstelligen.

5. In het algemene beeld mogen wij niet de invloed over het hoofd zien, die uitging van de bevolkingsopbouw en de beroepsstructuur. Zij geven aanleiding enige nuanceringen in de conclusies aan te brengen. Zij treden namelijk op als onafhankelijke variabelen, die elk op zichzelf een gunstige of ongunstige invloed op de gezondheidstoestand uitoefenden.

¹³⁴ Philips, o.c., pag. 292-293.

In de eerste plaats moet worden gewezen op het grotere kindertal in Limburg, behalve in de steden waar de gezinnen kleiner waren. De huwelijksvruchtbaarheid op het platteland was hoog.¹³⁵ Bijgevolg was het aandeel van de jeugdige leeftijdsgroep groter dan elders ondanks dat veel mensen laat trouwden of ongehuwd bij hun familie bleven wonen. Dit werd mede veroorzaakt door het feit, dat in de zuidelijke provincies de zuigelingensterfte veel geringer was. Des te meer verwonderlijk is het, dat in Limburg minder infectieziekten voorkwamen, waarvoor toch vooral kinderen bevattelijk waren.

6. Een tweede factor van demografische aard is het migratieverloop. De natuurlijke groei van de bevolking werd regelmatig afgeroomd door een permanent vertrekoverschot. Het is niet precies bekend, welke groepen uit Limburg vertrokken, maar zeker bevond zich daaronder een overwicht aan lagere inkomensgroepen en sociaal zwakken, die anders wellicht uit gezondheidsoogpunt de sterftebalans meer negatief hadden doen uitslaan. Die mobiliteit had niet alleen betrekking op de sociaal ontwortelden van autochtone herkomst, maar ook op kwetsbare groepen uit andere streken, die hier hun toevlucht kwamen zoeken. Het was een oude plaag, dat rondtrekkende zwervers en bedelaars, telkens als de levensmiddelen duur waren, het platteland overstroonden. Dit probleem trachtte men in deze jaren uit de wereld te helpen.

De openbare orde trad streng op tegen de overlast van bedelaars, zwervers en landlopers, die naar de koloniën van weldadigheid werden verbannen. Ingevolge een wettelijke regeling werden in 1849 alle buitenlandse zwervers het land uitgewezen. Ontegenzeglijk hebben deze maatregelen indirect een gunstig effect op de volksgezondheid gehad.

7. Er is nog een andere factor, waarom de sterfte veel gelijkmatiger over het jaar verdeeld was en minder uitschieters vertoonde. Die oorzaak was hoofdzakelijk gelegen in de inkomensverdeling van de bevolking. De provincie Limburg had in het betrokken tijdvak een hoge bevolkingsdichtheid, niet alleen in de oude vestingsteden, maar ook op het platteland van Zuid-Limburg. Die hoge dichtheid was daar een gevolg van de expansie van de huisnijverheid en de hoge landbouwproductiviteit. Dit leidde in het zuiden van de provincie er tevens toe, dat de sociale tegenstellingen groter werden dan vroeger.¹³⁶

¹³⁵ Th.L.M. Engelen, *Fertiliteit, arbeid, mentaliteit. De vruchtbaarheidsdaling in Nederlands Limburg, 1850-1960*, Maastricht/Assen 1987; *Algemeene Statistiek van Nederland*, dl. 2, o.c.

¹³⁶ J.C.G.M. Jansen, *Landbouw en economische golfbeweging in Zuid-Limburg, 1250-1800*, Assen 1979.

Dit verschijnsel duidde weliswaar op een werkgelegenheidstekort, maar leidde niet tot een massaal pauperisme. Vanwege het grote aanbod van arbeidskrachten bleven in deze streek de lonen laag. Daarvan werd een aantal groepen als dagloners en handwerkslieden het slachtoffer. Zij begonnen buiten de provincie naar nieuwe werkgelegenheid uit te zien. Omgekeerd begonnen rondtrekkende arbeiders uit andere streken Limburg te mijden vanwege de lage lonen, die hier werden betaald. Op die manier leidde deze bevolkingsverdichting tot een toenevende economische nivellering. Een voordelige bijkomstigheid van deze situatie was, dat het de provincie een omvangrijk pauperdom bespaarde, dat anders tot hoge uitschieters in de mortaliteit aanleiding had kunnen geven.

8. Bestudering van de gezondheidstoestand van een bevolking kan nooit vanuit één invalshoek gebeuren, maar zal eerst vruchtbaar worden vanuit meer niveau's. In dit artikel hebben wij gepoogd deze benaderingen met elkaar te verenigen. Weinig is gesproken over de geneeskundige hulp als zodanig, die in dit tijdvak eerst in opkomst was. Onze kennis van de gangbare ziektebeelden, die in Limburg optraden, moeten wij ontleenen aan de opgesomde doodsoorzaken en de epidemiologische beschrijvingen van tijdgenoten.

Fragmentarisch was er enig verband te leggen tussen de gezondheidstoestand van de bevolking en de dagelijkse levensomstandigheden, maar dit zijn geen sluitende clusters. Teleurstellend was de poging een relatie te leggen met de mentaliteit of het cultuurpatroon, dat een provincie eigen is. Nog veel moeilijker was het de kluwen te ontwarren, die de economische voorwaarden, de leefomstandigheden en de sociaal-psychologische constellatie met de persoonlijke en algemene gezondheidszorg verbindt.

Begrippen als ziekte en gezondheid veranderen regelmatig van inhoud, afhankelijk als deze zijn van de interdependentie tussen de structuur- en de cultuurelementen van de samenleving. Ten aanzien van Limburg in de vorige eeuw konden wij een samenhang constateren tussen ziektepatroon, geneeskundige zorg en maatschappelijk gedrag, een precair evenwicht, dat in stand werd gehouden op grond van de feitelijke gedrags- en leefpatronen en gedragen door de visies en idealen, die de overhand hadden.