

Regionale en sociaal-economische verschillen in kindersterfte, 1812–1912

Het geluk van borstvoeding

Voor de dood is niemand gelijk. Artsen in de 19e eeuw wisten al dat de verschillen in sterftecijfers tussen arm en rijk erg groot waren. Het besef vormde de basis voor hun pleidooien voor hervorming van de volksgezondheid. Gezondheid behoorde geen voorrecht te zijn van de hogere standen, maar een recht van allen.

Op basis van het bestand van de Historische Steekproef Nederlandse bevolking (HSN) was het mogelijk de sterftekansen in de provincies Friesland, Utrecht en Zeeland voor de gehele 19e eeuw naar regionale en sociaal-economische verschillen te analyseren.

Surrogaten

De Friese arts Ph. Kooperberg constateerde in Leeuwarden in 1888 grote verschillen in het grootbrengen van kinderen naar sociale klasse. In de hogere standen domineerden goede en moderne opvattingen over de opvoeding van kinderen. 'Bij voorkeur zoogen ze zelve hare kinderen, en, zoodra de krachten het eenigszins toelaten, bemoeien zij zelve zich veel met alles, wat het kind aangaat.'

Voor de burgerstand was er nog veel te winnen. Het 'dicht inbakken in luiers wordt nog zeer dikwijls toegepast, evenals het met zorg afsluiten van lucht'. Borstvoeding was ideaal, maar de burgervrouw haastte zich altijd 'andere voeding in den vorm van papjes hieraan toe te voegen. Bij gemis aan moedermelk wordt veel aan allerlei surrogaten gedaan.'

Het slechts gesteld was het met de opvoeding in de werkende stand. Kooperberg trof onder hen 'een volkomen gemis aan kennis op het gebied der kinderopvoeding. Alles wat grootmoeder, moeder, buurvrouwen en oude bakkers voorprevelen, wordt gretig op het kind toegepast, terwijl de raad van deskundigen zeer dikwerf in den wind wordt geslagen. Het te gronde gaan van het groote getal kinderen beneden het eerste levensjaar vindt zeer waarschijnlijk in deze klasse voor het grootste deel plaats.'

Tweedeling

Tot ver in de 19e eeuw is in Nederland sprake van een scherpe tweedeling van het sterfteniveau. Voor het land als geheel kwamen in deze periode gemiddeld bijna negentien van alle honderd levendgeboren kinderen in het eerste jaar te overlijden. Hoge sterfteniveaus werden aangetroffen in de westelijke kustgebieden en langs de grote rivieren, relatief lage in de hoog gelegen gebieden in het noorden, oosten en zuiden van het land.

In streken met relatief hoge zuigelingensterfte als Zeeland, Zuid-Holland, het zuidelijk deel van Noord-Holland en het westelijke gedeelte van Utrecht lag de zuigelingensterfte op

25 procent.

Zeer lage sterfteniveaus waren er in het oostelijk deel van Friesland, het westen van Groningen, het oosten van Overijssel en het zuiden van Noord-Brabant. Hier stierven er van de honderd geborenen minder dan tien in het eerste levensjaar. In de laatste decennia van de 19e eeuw veranderde dit patroon en ontstond de situatie zoals die vandaag de dag nog steeds bestaat. Vanaf 1900 zijn het vooral het noordoostelijk deel van Noord-Brabant, bijna geheel Limburg en delen van Gelderland die een relatief hoge zuigelingensterfte hebben. Relatief gunstige cijfers komen nu juist voor in Zuid- en Noord-Holland, Zeeland en het westen van de provincie Utrecht, terwijl Friesland gedurende de gehele 19e en 20e eeuw goed scoorde.

Sterftekansen

In het eerste levensjaar liepen de pas geborenen een zeer groot risico op overlijden en gedurende een groot deel van de 19e eeuw was er in dat opzicht ook van geen verbetering sprake. Integendeel, tot het midden van de eeuw werd de situatie van de pasgeborenen alleen maar slechter. Het percentage kinderen dat binnen een jaar na de geboorte stierf, nam in Friesland toe van circa tien in de eerste helft van de 19e eeuw naar bijna veertien voor kinderen geboren tussen 1860 en 1880. De hoogste niveaus voor Zeeland werden gehaald in de periode 1850–1859 en voor Utrecht in de periode 1870–1879. Pas vanaf 1880 treedt er in alle provincies een sterke daling van de zuigelingensterfte op.

Wellicht nog belangrijker dan de veranderingen in de tijd zijn de verschillen tussen de provincies. Voor de laagste niveaus moeten we in Friesland zijn, voor de hoogste tot 1860 in Zeeland. In het begin van de 19e eeuw stierven er in Utrecht in het eerste levensjaar per honderd geborenen vijf tot acht kinderen meer dan in Friesland. Dit verschil liep in het midden van de 19e eeuw op tot 12 tot 14 per honderd geborenen. Ten opzichte van Friesland is de situatie in Zeeland zelfs catastrofaal. Tussen 1812 en 1860 stierven er in Zeeland in het eerste levensjaar tweeënhalve zoveel kinderen als in Friesland.

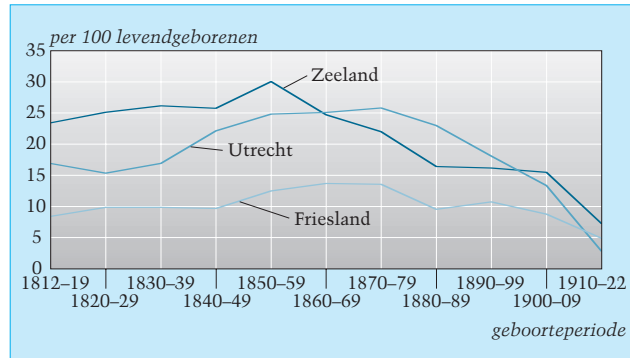
Ook voor de kinderen die het eerste jaar haalden, bleven de sterfterisico's groot. Voordat ze vijf jaar oud waren was opnieuw een aanzienlijk deel van de geborenen gestorven. Ook in deze leeftijdsgroep was er tot 1870 van een langzame maar zekere

stijging van de sterfteniveaus sprake, met name in Zeeland en Utrecht: van elke honderd kinderen van één jaar oud stierven er in deze provincies omstreeks 1870 15 à 16 vóór ze hun vijfde verjaardag hadden bereikt. In Friesland lag dit cijfer tussen 6 en 8. Na 1870 begon het cijfer in Zeeland en Utrecht sterk te dalen en in het begin van de twintigste eeuw hadden deze provincies hun achterstand op Friesland zo goed als ingehaald.

Proletarisering

Naast het doorslaggevende effect van de provincie kwamen uit de analyse ook effecten van de sociaal-economische positie naar voren, zowel bij de sterfte bij de zuigelingen als bij de één- tot vijfjarigen.

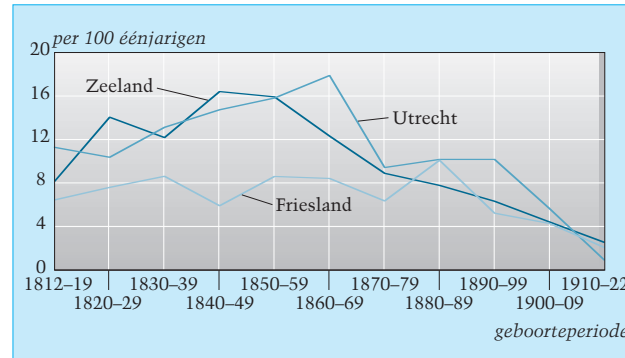
Zuigelingensterfte per provincie en geboorteperiode



In Zeeland kenden de kinderen van losse en ongeschoolde arbeiders een hogere sterftekans dan de kinderen uit alle andere onderscheiden groepen. Bij de grote burgerij en bij de groep van geschoolden en beambten waren deze verschillen echter te klein om significant te zijn.

Ook in Utrecht scoorden alle sociaal-economische groepen beter dan de groep van omgeschoolde en losse arbeiders, maar ook hier waren de afwijkingen voor sommige groepen niet significant (geschoolden en beambten, kleine zelfstandigen en werklieden). In Friesland waren de verschillen in sterfterisico's tussen de referentiegroep en de andere sociaal-economische groepen in geen enkel geval significant en liepen de kinderen uit de groep van werklieden zelfs een iets hoger sterfterisico.

Kindersterfte per provincie en geboorteperiode



Gedurende de gehele 19e eeuw deden de kinderen van losse en ongeschoolde arbeiders het slechter dan die uit de andere sociale groepen, met uitzondering van de geschoolden en beambten in de periode 1812–1839. In de periode 1812–1839 waren echter alleen de verschillen met de grote burgerij significant. In de periode 1840–1889 was de sociale ongelijkheid groter en weken zowel de boeren als de kleine zelfstandigen significant af van de referentiegroep. In de periode 1890–1912 waren het uitsluitend de geschoolden en beambten en de werklieden die significant afweken van de referentiegroep. Ofschoon Nederland al vanaf het midden van de jaren 1860 een vrijwel continue groei van de levensstandaard kende en na 1875 de zorg van de overheid voor de volksgezondheid werd geïntensiveerd, nam vanaf het laatste kwart van de 19e eeuw de sociale ongelijkheid in zuigelingen- en kindersterfte niet af. Processen van urbanisatie, industrialisatie en proletarisering hebben daarnaast ook de omvang van de groepen met relatief hogere sterftetekansen doen toenemen.

Vuil water

De verschillen in overlijdensrisico varieerden sterk per provincie en per periode. De verklaring moeten we vooral zoeken in de specifieke risicofactoren die de relatie tussen sociaal-economische positie en overlijdensrisico's beïnvloeden. In Zeeland en ook in een groot deel van Utrecht was de hygiënische situatie gedurende een groot deel van de onderhavige periode aanzienlijk slechter dan in Friesland. Als gevolg van het ontbreken van een goede afvoer van menselijke en niet-menselijke afvalstoffen was het oppervlaktewater sterk vervuild. Daarnaast zorgde een toenemende verzilting en het hoge grondwaterpeil in de polders voor een beperkt aanbod van zoet water en was ook de kwaliteit van het putwater slecht. De slechte afwatering zorgde ook voor veel stilstaand water, een ideale voedingsbodem voor de malariamug. Als gevolg daarvan was malaria in dit deel van Nederland tot ongeveer 1870 endemisch. Het gebruik van vervuild oppervlaktewater had juist voor zuigelingen en kleine

kinderen ernstige consequenties. Het water werd gebruikt voor het schonen van de flessen en spenen en andere eetgerei, voor het maken van pap, voor het verdunnen van melk, voor het wassen van het lichaam en kleren. Het risico van maag-/darmstoornissen was daardoor zeer groot. Deze ziekten waren veruit de belangrijkste doodsoorzaak van zuigelingen.

Van ruimtelijke segregatie was nauwelijks sprake, alle sociale groepen woonden door elkaar. Zowel kinderen van hogere als van lagere sociale groepen leefden in dezelfde risicovolle omgeving en de sociale verschillen in sterfte waren daardoor, vergeleken met de regionale verschillen, betrekkelijk gering.

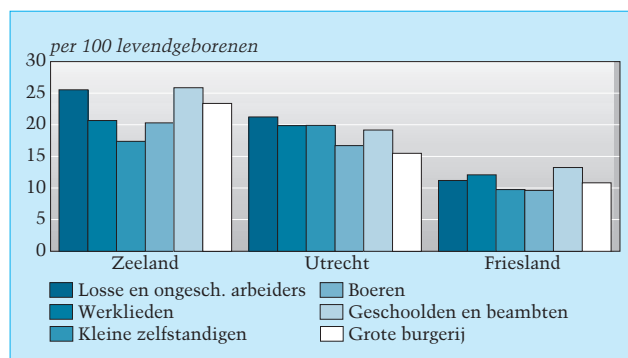
Borstvoeding

Vanaf 1870 werd de kwaliteit van de watervoorziening verbeterd zodat de sterfte in Zeeland en Utrecht kon dalen. In dit proces van sanitaire verbetering traden er sociale verschillen op in de mate waarin deze nieuwe voorzieningen beschikbaar kwamen en werden als gevolg daarvan ook sociale verschillen zichtbaar in het niveau van de zuigelingensterfte.

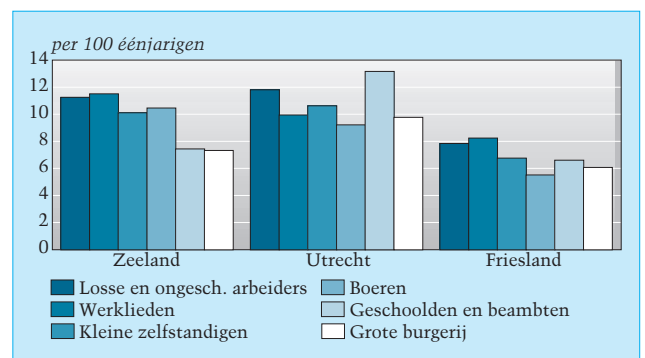
Een tweede factor die bijdroeg aan de vermindering van de sterfte is de aard van de voeding van de zuigelingen. In een aantal studies is aangetoond dat zelfs in economisch zeer gedepriveerde groepen de zuigelingensterfte relatief laag kan zijn indien de desbetreffende groep er gunstige voedingsgewoonten op na houdt. Met name in gebieden met slechte hygiënische toestanden had borstvoeding grote positieve gevolgen voor de overlevingskansen van de zuigeling, veel meer dan in gebieden waar de watervoorziening en waterkwaliteit afdoende waren.

Er zijn sterke aanwijzingen dat in Friesland borstvoeding veel meer voorkwam en ook veel langer werd gegeven dan met name in Zeeland. Een indirecte indicatie hiervoor is dat de typische zomerpiek in de zuigelingensterfte in Friesland ontbreekt, terwijl deze wel heel duidelijk is terug te vinden in Utrecht en Zeeland. Kunstmatig gevoede kinderen liepen in de zomer veel meer risico dan in de andere perioden. Een tweede indicatie wordt gevonden in de statistieken van de sterfte naar doodsoor-

Zuigelingensterfte naar sociaal-economische positie vader per provincie, 1812–1909.



Kindersterfte naar sociaal-economische positie vader per provincie, 1812–1909.



zaak. Vergeleken met Utrecht en Zeeland stierven er in Friesland aanzienlijk minder kinderen aan stuipen, de gevolgen van diarree en andere maag-/darmstoornissen.

Combinatie van factoren

Het tragische is dat juist de gebieden met een zeer slechte kwaliteit drinkwater ook die gebieden waren waarin borstvoeding relatief weinig voorkwam. Deze combinatie van factoren verklaart de hoge zuigelingensterfte in Zeeland en West-Utrecht. In Friesland daarentegen was het drinkwater van een

relatief goede kwaliteit en was borstvoeding meer gangbaar. In Friesland zullen vanwege de betere waterkwaliteit eventuele veranderingen in de praktijk van de borstvoeding ook minder consequenties voor het niveau van de zuigelingensterfte hebben gehad dan in Zeeland of Utrecht. ◀

Frans van Poppel

(Nederlands Interdisciplinair Demografisch Instituut)

Kees Mandemakers

(Internationaal Instituut voor Sociale Geschiedenis)

Historische Steekproef Nederlandse bevolking

De gegevens voor dit artikel komen uit de Historische Steekproef Nederlandse bevolking (HSN). Doel van de HSN is het aanleggen van een representatieve database van 19e- en twintigste-eeuwse levensgeschiedenissen. De basis voor deze HSN-database wordt gevormd door een steekproef uit de geboorteakten uit de periode 1812–1922. Gebouwd wordt aan één groot basisbestand waarin op uniforme wijze gegevens worden verzameld van de Nederlandse bevolking. De onderzoekspersonen zijn geselecteerd via een enkelvoudige a-selecte steekproef in de geboorteregisters uit de periode 1812–1922.

De landelijke steekproef omvat in totaal bijna 77 duizend personen. Dit aantal is voldoende om statistisch verantwoorde uitspraken te kunnen doen voor relatief zeer kleine subpopulaties binnen de bevolking

In de database van de HSN worden voor deze personen op een systematische wijze gegevens verzameld uit de in de openbare archieven bewaard gebleven akten van de burgerlijke stand en de bevolkingsregisters. Per 1 oktober 2002 zijn van deze steekproef alle geboorteakten, 22 duizend overlijdensakten, 12 duizend huwelijksakten en 18 duizend persoonskaarten ingevoerd.

In de geboorteakten vinden we naast de identificerende gegevens van de boreling zelf ook de namen, adressen, leeftijden en beroepen van de ouders. In de overlijdensakten vinden we onder ander de laatste woonplaats en het laatste beroep van de overledene en gegevens over de echtgenote(n). Van alle onderzoekspersonen die tussen 1 jan. 1940 en 1 oktober 1994 zijn overleden, kan de persoonskaart worden geraadpleegd en ook deze gegevens zijn inmiddels in de database opgenomen. Op de persoonskaart zijn onder andere de beroepsvermeldingen, de oorzaak van overlijden (tot 1956), alle woonadressen, de gezinssamenstelling en de godsdienstige gezindte te vinden.

De database wordt verder aangevuld met gegevens uit de huwelijksakten. Deze akten geven informatie over de beroepstitels, analfabetisme (handtekening), woonplaatsen van bruid en bruidegom, de ouders van de huwendes en de getuigen (veelal vrienden of familie van de huwendes).

Het uiteindelijke doel is de reconstructie van de gehele levensloop. Hiervoor is het nodig de bevolkingsregisters voor de onderzoekspersonen volledig over te nemen. Ook het kadaster en de belastingarchieven komen in aanmerking om onderzocht te worden op het voorkomen van de HSN-onderzoekspersonen. Bij elkaar zijn deze bronnen zeer rijk en geven informatie over de gezinssamenstelling, het migratiepatroon, de verdere beroepsloopbaan en de inkomens- en vermogenspositie van de onderzoekspersoon, en eventueel van zijn of haar verwanten.

Van bijzonder belang zijn de bevolkingsregisters. Deze zijn in Nederland vanaf 1850 op een dynamische wijze bijgehouden. In het register staan de demografische gegevens van het huishouden op een bepaald moment, terwijl ook alle veranderingen in het huishouden betreffende adres, familieomvang en migratie worden bijgehouden. Alle verhuizingen van de onderzoekspersonen kunnen met deze registers over het gehele land worden gevolgd.

Het werk aan de database wordt uitgevoerd door het Internationaal Instituut voor Sociale Geschiedenis te Amsterdam. Het eigendom van de gegevens berust bij de stichting Historische Steekproef Nederlandse bevolking. De financiering gebeurde tot op heden voornamelijk vanuit het Investeringsfonds Middelgroot van de Nederlandse Organisatie voor Wetenschappelijk Onderzoek (NWO). Op basis van een subsidie uit het Investeringsfonds Groot van NWO zullen in de periode 2003–2007 van alle geborenen vanaf 1863 de volledige levenslopen worden verzameld (ca. 40 duizend personen).

F. van Poppel en K. Mandemakers, 'Sociaal-economische verschillen in zuigelingen- en kindersterfte in Nederland, 1812–1912', *Bevolking en gezin* (2002), nr. 2.