

## Bevolking, nataliteit en mortaliteit in Brugge, 1830-1970

De meest controversiële periode voor Brugge blijft tot op heden de negentiende eeuw.<sup>1</sup> In tegenstelling tot de middeleeuwse roem en rijkdom leverde deze eeuw aan de stad het predikaat 'Bruges-la-Morte'. Zoals elke andere Vlaamse stad lag Brugge toen in de schaduw van de industriële groeipolen Gent en Wallonië. Recent historisch onderzoek heeft echter uitgewezen dat in de West-Vlaamse hoofdstad meer gebeurde dan traditioneel wordt aangenomen.<sup>2</sup> De steun van burgemeester J. Boyaval en bankier-ondernemer F. Dujardin rond de jaren 1850 kon echter niet verhelfen dat de vernieuwing zich traag en op relatief kleine schaal voltrok.

Om het historisch beeld van het negentiende-eeuwse Brugge te vervolledigen is er nood aan veel aanvullend historisch onderzoek. Mijns inziens is het ontbreken van een degelijk demografisch beeld één van de belangrijkste tekorten in de Brugge geschiedschrijving. De tot op heden gepubliceerde boeken en artikels bevatten soms foutieve of gebrekkige informatie over de bevolking.<sup>3</sup> Het doel van dit arti-

---

1 Dit artikel vloeit voort uit mijn onuitgegeven licentiaatsverhandeling: L. VAN HAECKE, *Bruges-la-Morte. Differentieel mortaliteitsonderzoek voor de stad Brugge (2de helft 19de-1ste helft 20ste eeuw)*, UGent, Gent, 2004 (promotor C. Vandenbroecke). Met dank aan prof. Isabelle Devos.

2 Zie bijvoorbeeld: J. D'HONDT, 'Een moeizame industriële en sociale ontplooiing', in: M. RYCKAERT en A. VANDEWALLE, *Brugge. Geschiedenis van een Europese stad*, Tielt, 1999, p. 176-180. Zie ook L. VAN HAECKE, *Bruges-la-Morte*, p. 38-47.

3 In het synthesewerk van J. Van Houtte staat bijvoorbeeld dat *tussen 1846 en 1850 [...] het inwonertal van 45.750 naar 50.000 steeg*. Recent stelde S. De Meester dat de bevolkingstoename in Brugge tussen 1845 en 1846 bijna 3.000 personen betrof, in casu een stijging van 46.340 naar 49.308 inwoners. Dit zijn fouten, die mits controle van de volkstellingen of jaarverslagen vermeden konden worden. J. VAN HOUTTE, *De geschiedenis van Brugge*, Tielt-Bussum, 1982, p. 505.

kel is dan ook tweevoudig. In een eerste luik wordt een overzicht geboden van mijn algemene onderzoeksresultaten, met name de algemene ontwikkeling van de bevolking en van de nataliteit en mortaliteit in de periode 1830-1970. In een tweede luik worden deze bevindingen getoetst aan het huidige beeld van de economische evolutie van Brugge in de periode dat deze stad 'de armste stad' genoemd werd.

In bijlage zijn de lijsten met de bevolkings-, de geboorte- en de sterftcijfers opgenomen. Mijn eigenlijke eindwerk bevat daarnaast uitgebreide bronnenkritiek en diepgaand onderzoek naar de mortaliteitsstructuren. Waar nodig wordt hier naar deze bronnenkritiek verwezen.

## De bevolkingsevolutie

### *Het bevolkingsaantal*

De wettelijke en feitelijke bevolking kenden een gelijkaardig verloop. In de onderstaande tekst neem ik de ontwikkeling van de wettelijke bevolking als uitgangspunt. Waar nodig worden de afwijkingen tussen beide reeksen aangeduid.

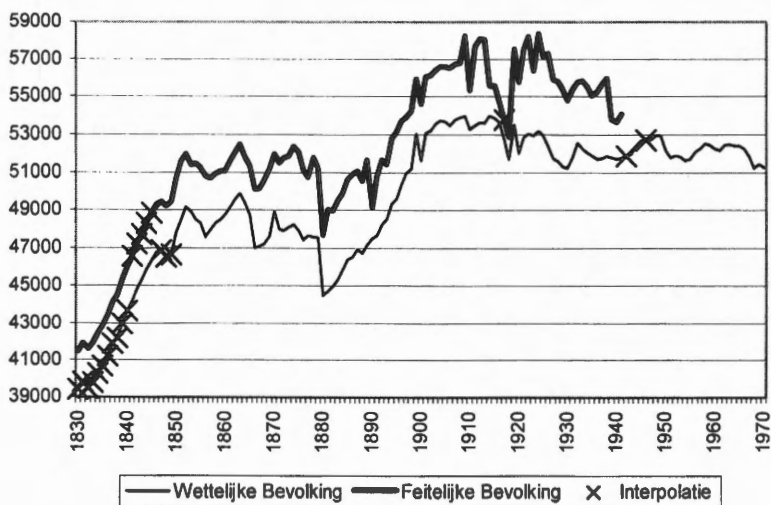
Figuur 1 geeft een overzicht van de periode met brongegevens. Vóór 1830 zijn er enkel een aantal indicaties. Er leefden 31.264 personen in Brugge omstreeks 1796, 31.702 in 1815 en 35.054 in 1824.<sup>4</sup>

---

S. DE MEESTER, *De 'Armste stad van België' tijdens de crisisjaren. Onderzoek naar de conjunctuurgevoeligheid van de diefstallen te Brugge (1841-1851)*, onuitgegeven licentiaatsverhandeling UGent, Gent, 2003, p. 51.

4 De cijfers uit de Franse Tijd zijn afkomstig uit: P. DEPRez en C. VANDENBROEKE, 'Urban Population Growth and Distribution and Urbanisation in Belgium during the Demographic Revolution', in: R. LAWTON en R. LEE, *Urban Population Development in Western Europe from the late-Eighteenth to the early-Twentieth Century*, Liverpool, 1989, p. 252. Voor het cijfer van 1824: G. DE VOS, *De voedingstoestanden in Brugge (1800-1860)*, onuitgegeven licentiaatsverhandeling UGent, Gent, 1984, p. 169.

Figuur 1: Feitelijke en wettelijke bevolking van Brugge, 1830-1970<sup>5</sup>



De bevolkingsontwikkeling van Brugge valt op te delen in een aantal fasen. Tijdens de Franse Tijd stagneerde de bevolking. Van de Hollandse Tijd tot het midden van de negentiende eeuw was er te Brugge een opvallende groei. Vervolgens hield er een licht dalende trend aan tot aan het begin van het laatste kwart van de negentiende eeuw. Dit laatste kwart is de tweede periode van bevolkingsgroei. Hierna begint een langdurige fase van stagnering. Aan het einde van de jaren 1960 tonen zich tot slot de eerste tekenen van de echte leegloop van de binnenstad.

De jaren 1824-1846 vormden een belangrijk scharnierpunt in de evolutie van Brugge. In 22 jaar tijd nam de bevolking met niet minder dan 33 procent toe. De oorzaak ligt ofwel bij *push*factoren ofwel bij *pull*factoren. De *push*factoren *duwen* de mensen weg van het platteland, terwijl de *pull*factoren de mensen naar de stad *trekken*. Er bestaat weinig twijfel over de reden waarom veel mensen gedurende de eerste helft van de negentiende eeuw naar steden trokken. De

5 BRUGGE, *Stadsarchief*, jaarverslag 1842 (*Rapport sur l'administration et la situation des affaires de Bruges, 1836-1843*), p. 5. BRUGGE, *Stadsarchief*, jaarverslagen 1840-1970 (gemeentebld 1-111). De interpolaties hebben betrekking op de jaren waarvoor de jaarverslagen geen informatie bevatten. Over de basis waarop deze invullingen werden gemaakt: L. VAN HAECKE, *Bruges-la-Morte*, p. 25.

grote landbouwcrisis maakte dat zij geen andere keuze hadden. De bevolkingsgroei dankte Brugge dus niet aan haar eigen aantrekkingskracht. In de achttiende eeuw kende de Vlaamse plattelandsnijverheid nog een economische boom, maar vanaf het einde van die eeuw ging het bergaf met de linnenindustrie, die vervangen werd door de katoenindustrie. Dit was echter slechts uitstel van executie. De mechanisatie van spin- en weefprocessen leidde in de eerste helft van de negentiende eeuw immers tot de teloorgang van beide textielsectoren op het platteland.<sup>6</sup> Het acuut gebrek aan werk deed mensen naar de steden trekken. Hoewel er geen migratiecijfers beschikbaar zijn voor de periode vóór 1846 staat het vast dat de groei van de Brugse bevolking door plattelandsmigratie tot stand werd gebracht. Verder in dit artikel wordt aangetoond dat de toenmalige natuurlijke bevolkingsaan groei (= nataliteit – mortaliteit) onvoldoende hoog was om die stijging te veroorzaken.

De hoge migratie verklaart waarom het stadsbestuur de Brugse forten rond 1841 als een belangrijk probleem zag. De arme inwijkelingen hadden, net als iedereen, een woonplaats nodig. Ze waren aldus een gemakkelijke prooi voor diegenen die mensenwaardige krotten als woonsten aanboden.

Tussen 1846 en 1880 viel de bevolkingsgroei stil. Dit gebeurde in twee fasen. Van 1846 tot 1866 was er een stagnering, waarna een lichte stijging en daling volgden van 46.765 inwoners in 1846, 47.575 in 1856, 47.015 in 1866 en 44.501 in 1880. Dat de bevolkingsgroei stilviel, was in eerste instantie te wijten aan de vermindering van de plattelandsemigratie. Het migratiesaldo bleef slechts in beperkte mate positief. De natuurlijke bevolkingsaan groei werd daarentegen volledig afgeremd door de epidemische golven van cholera in 1854, 1859 en 1866.<sup>7</sup> In de periode 1866-1880 belandde Brugge in een economische crisis. Figuur 2 toont slechts een emigratie in de periode 1874-1877. De bevolkingstelling van 1880 maakt echter duidelijk dat het faillissement van de bank Dujardin en verwante bedrijven een zware dobber was. Het natuurlijk accres bleef onbeduidend, waardoor de emigratie de bevolking deed dalen.

---

6 P. DEPREZ en C. VANDENBROEKE, 'Urban Population Growth', p. 221-225.

7 De gegevens over migratie, geboorten en sterfgevallen komen verder in het artikel aan bod.

Van 1880 tot 1910 herleefde de Brugse bevolkingsgroei. Ook deze periode werd gekenmerkt door een agrarische crisis. De crisis had deze keer echter geen doorslaggevende invloed. Het migratiesaldo was positief, maar niet hoog genoeg. De hoofdreden van de stijging lag dus bij het natuurlijk saldo. Er deed zich aan het einde van de negentiende eeuw een opvallend geboorteoverschot voor. Toch moet hierbij een belangrijke kanttekening gemaakt worden. De uitbouw van Zeebrugge en het zeekanaal bracht de nationale overheid ertoe om het administratieve grondgebied van Brugge uit te breiden. Een belangrijk gevolg was dat de wettelijke bevolking in 1899 eensklaps met 2850 personen toenam. De hoofdmoot van deze nieuwe Bruggelingen waren de inwoners van Sint-Pieters-op-den-Dijk dat volledig werd opgeslorpt. De tweede toename van het Brugse grondgebied in 1901 had dezelfde oorzaak.<sup>8</sup> De werkelijke bevolkingsstijging in de kernperiode 1880-1900 kan geschat worden op ongeveer 9 tot 10 procent.

Net als de jaren 1846-1880 kan de periode 1910-1970 opgesplitst worden in twee delen. Tijdens 1910-1930 was er een fase van bevolkingsdaling. Vanaf 1930 tot aan het einde van de jaren 1960 bleef het aantal Bruggelingen op een zelfde peil schommelen.

De migratiecijfers tonen aan dat het migratiesaldo in de eerste helft van de negentiende eeuw slechts per uitzondering positief was. Dit valt gedeeltelijk te verklaren door de toegenomen mobiliteit. De overheidspolitiek van goedkope treinabonnementen speelde hierin een grote rol. Het werd steeds minder noodzakelijk om naar een stad te migreren. De stadsvlucht hield aan en het geboorteoverschot bood tot 1930 niet voldoende tegenwicht om de bevolkingdaling tegen te gaan.

### *De invloed van migratie*

Naast de algemene invloed en de maatschappelijke basis van de migratie voor de bevolkingsontwikkeling verdienen ook de migratieschommelingen op korte en lange termijn aandacht. Deze schommelingen nuanceren en vervolledigen immers het beeld van de bevolkingsevolutie. Figuur 2 geeft een goed beeld van de toenmalige ontwikkelingen.

<sup>8</sup> BRUGGE, *Stadsarchief*, jaarverslag 1899 (gemeenteblad 44), p. CCLXXXII.

Van 1842 tot 1864 had de door de agrarische crisis veroorzaakte immigratiebeweging sterk de bovenhand.

De daaropvolgende periode loopt van 1864 tot 1883. De tellingsjaren 1866 en 1880 zijn hiervoor belangrijke sleutelmomenten. De plotselinge emigratie in 1865 en 1866 werd vooral door de angst voor cholera veroorzaakt.<sup>9</sup> In 1870 was er een opvallende instroom van personen, terwijl in 1871 een opvallend grote uitstroom was. Deze enigszins abnormale toestand vloeide voort uit de Frans-Duitse oorlog. 1173 vluchtelingen genoten van de stadskas door inschrijving in het bevolkingsregister. Direct na de oorlog keerden 1046 personen terug.<sup>10</sup> Een paar jaar later worden op de grafiek de gevolgen van het faillissement van de bank Dujardin duidelijk.

Dat na 1883 weer een fase van geringe bevolkingsinstroom ontstond, wijst op een relatief snel herstel van Brugge na de economische klap. Recent werd aangetoond dat dit samenviel met een verbreding van de stedelijke economie.<sup>11</sup> Deze fase hield aan tot 1897. De immigratiepieken van 1899 en 1901 stonden, zoals vermeld, in verband met de gebiedsuitbreidingen. In 1899 deed zich tegelijkertijd een verhoogde uitwijking naar het buitenland voor.<sup>12</sup>

Van 1897 tot 1942 voerde emigratie bijna voortdurend de hoofdtoon. De grote instroom in de jaren 1919-1921 was te wijten aan de Eerste Wereldoorlog. Het ging vooral om terugkerende vluchtelingen. De eenzame immigratiepiek van 1932 werd veroorzaakt door een nieuwe gebiedsuitbreiding. De overige permanente uitstroom is grotendeels te verklaren vanuit het verkrotte en verouderde huizenbestand van Brugge. De randgemeenten werden bevolkt door de vrije beroepen, bedienden en middenstanders, en dat maakte deze gemeenten in feite tot buitenwijken van de stad.<sup>13</sup>

---

9 C. BAKKER, *Landbouwcrisis 1880-1895. Invloed op de Brugse markteconomie*, onuitgegeven licentiaatsverhandeling KUL, Leuven, 1979, p. 9.

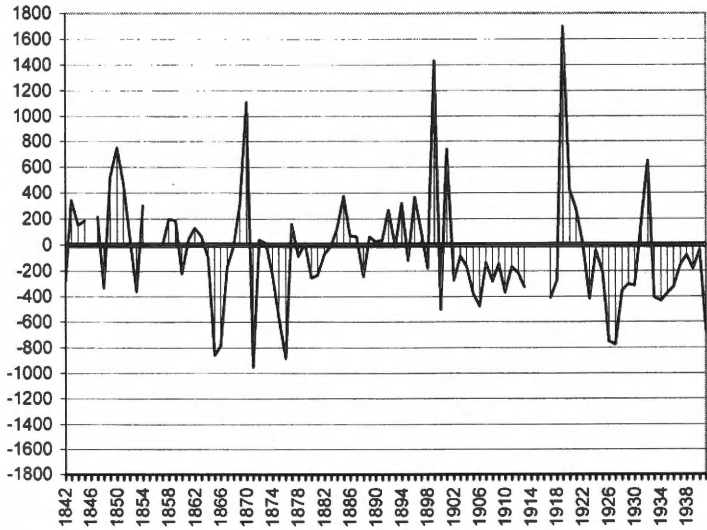
10 Het zijn Brugse migranten die weer naar hun geboortestad vluchten. L. SCHEPENS, *Van vlaskutser tot Franschman. Bijdrage tot de geschiedenis van de Westvlaamse plattelandsbevolking in de negentiende eeuw*, Brugge, 1973, p. 124.

11 Zie bvb: J. D'HONDT, 'Een moeizame ontplooiing', p. 181-182.

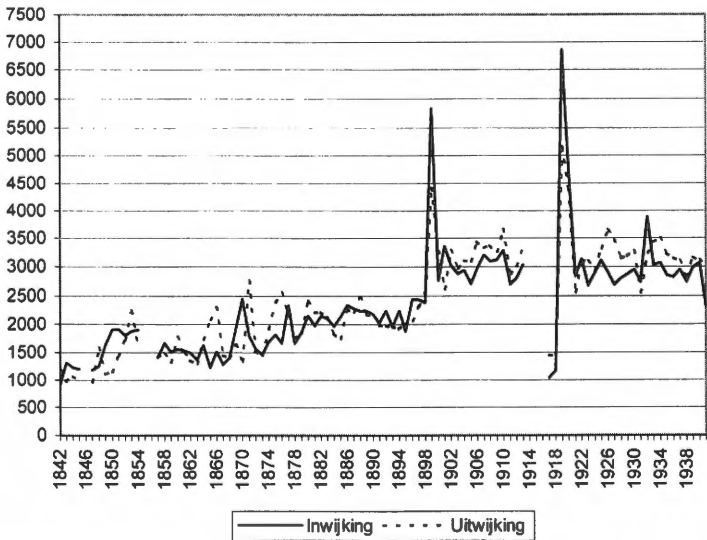
12 In 1899 vertrekken veel Belgen naar het buitenland. L. SCHEPENS, *Van vlaskutser tot Franschman*, p. 125.

13 J. VAN HOUTTE, *De Geschiedenis van Brugge*, p. 537.

*Figuur 2: Migratiesaldo te Brugge, 1842-1941<sup>14</sup>*



*Figuur 3: Inwijkings- en uitwijkingsniveau te Brugge, 1842-1941<sup>15</sup>*



14 BRUGGE, *Stadsarchief*, jaarverslagen 1842-1941 (gemeentebld 2-81).

15 BRUGGE, *Stadsarchief*, jaarverslagen 1842-1941 (gemeentebld 2-81).

In vergelijking met steden zoals Antwerpen en Gent was de migratiestroom naar Brugge gering. Dit is de belangrijkste verklaring voor het grote verschil tussen deze steden. Gent en Antwerpen bezaten in 1784 elk ongeveer 50.000 inwoners. Zij kenden een dermate grote groei dat hun bevolkingsaantal in 1900 respectievelijk 160.133 en 272.831 bedroeg. In die periode was er in Brugge een evolutie van 30.846 naar 51.657 inwoners.<sup>16</sup>

Brugge onderscheidde zich op verschillende punten van Gent en Antwerpen. In de negentiende en het begin van de twintigste eeuw migreerden weinig mensen naar Brugge. Dit was te wijten aan het gebrek aan economische aantrekkingskracht. Brugge was geen havenstad en stond evenmin bekend als industrieel centrum. Anderzijds speelde er de grote druk van de conservatieve katholieke stroming om de Belgische bevolking uit de subversieve steden weg te houden.<sup>17</sup> In West-Vlaanderen kon de kerk haar invloed het meest aanwenden.<sup>18</sup>

Er was te Brugge niet enkel een lage immigratie. Figuur 3 toont duidelijk dat het emigratie- en immigratieniveau van 1842 tot 1941 heel dicht tegen elkaar lagen. De stijging van de bevolking in de eerste helft van de negentiende eeuw moet bijgevolg tot hoge werkloosheid geleid hebben. Dit valt ten eerste af te leiden uit het feit dat rond het midden van die eeuw ongeveer 44 procent van de Bruggelingen hulp ontving van de openbare onderstand. Ten tweede was er toen een veel te geringe economische dynamiek. Dat het migratiesaldo na 1860 vaak negatief was, is hier ook een gevolg van.

Deze stedelijke migratiestructuur maakt duidelijk dat Brugge de functie bezat van migratorisch doorgeefluik. De naar Brugge uitgeweken personen kwamen vooral uit West-Vlaanderen. De uitwijking richtte zich hoofdzakelijk op de andere provincies. Brugge was dus slechts een schakel in een breder migratiepatroon.<sup>19</sup> Daarbij verkoos

---

16 P. DEPREZ en C. VANDENBROEKE, 'Urban Population Growth', p. 226.

17 P. DEPREZ en C. VANDENBROEKE, 'Urban Population Growth', p. 231. Het betreft de eerste groeiperiode.

18 Het verschil tussen Brugge en Gent, maar ook tussen West-Vlaanderen en Oost-Vlaanderen kan onder meer afgeleid worden uit het verschil in huwelijksvruchtbaarheid.

19 Deze beschrijving loopt ook analoog met de visie van Van Praag: *[de] migratiestromen liepen in drie richtingen: naar de Waalse industriecentra [...], naar de grote en middelgrote steden Antwerpen, Brussel, Gent, Kortrijk en Mechelen en naar Noord-Frankrijk en naar andere werelddelen*. P. VAN PRAAG, 'Demografische ontwikkeling van de Zuidelijke Nederlanden circa 1800 - circa 1975', in: *Algemene Geschiedenis der Nederlanden*, Haarlem, 1981, X, p. 95.



een toenemend aantal personen om niet in de stad, maar wel in een randgemeente te wonen.<sup>20</sup> Zo steeg in de periode 1880-1900 de bevolking van Sint-Andries van 2.461 naar 4.558 inwoners.<sup>21</sup>

### *De bevolkingsstructuur*

Aan de hand van de evolutie van de bevolkingsstructuur kunnen een aantal tendensen uit de vorige hoofdstukken uitgediept worden. Wel dient nogmaals de aandacht gevestigd te worden op afwijkingen die uit de bronnen zelf voorkomen. De gegevens voor 1846 en 1856 betreffen de feitelijke bevolking. De jongvolwassen bevolking is hierdoor het sterkst beïnvloed, omdat dit de meest dynamische leeftijdscategorie is. Doordat Brugge een garnizoenstad was, zijn de in Brugge gekazerneerde militairen meegeteld. Ook kunnen er rondreizende handelaars en schippers opgenomen zijn. De telling van 1890 bevat wellicht ook militairen, hoewel voor het overige de wettelijke bevolking weergegeven wordt. Tot slot wil ik nog wijzen op de ondervertegenwoordiging van de jonge bevolking in de telling 1856.

Het eerste dat opvalt (tabellen 2 en 3) is dat er in Brugge over het algemeen een oudere vrouwelijke bevolking woonde. Dit valt bijvoorbeeld af te leiden uit het aandeel van de drie leeftijdscategorieën. De kinderen van de mannelijke bevolking nemen in elk tellingsjaar, behalve 1856, een groter aandeel in het totaal van de mannelijke bevolking in, dan de kinderen van de vrouwelijke bevolking. Het omgekeerde geldt voor de +65jarigen. Dat in 1856 de kinderen van mannen en vrouwen een evenredig aandeel innemen, is te wijten aan de genoemde ondervertegenwoordiging van kinderen in die telling.

De beroepsbevolking van beide geslachten bezat bijna steeds een min of meer gelijk aandeel. Enkel in 1856 was er bij de mannen een groter aandeel volwassenen. De Pressat-index toont wel dat er een constante jongere, mannelijke beroepsbevolking aanwezig was in Brugge.<sup>22</sup>

---

20 P. DEPREZ en C. VANDENBROEKE, 'Urban Population Growth', p. 233.

21 *Statistique de la Belgique. Population. Recensement Général du 31 décembre 1880*, Bruxelles, Le Ministre de l'Intérieur, 1884, p. 502-503. *Annuaire Statistique de la Belgique*, Ministère de l'intérieure et de l'instruction publique, XXXI, 1900, p. 13.

22 De Pressat-index is de weergave van de jeugdigheid van de beroepsbevolking en

Tabel 2: Synthesemeters voor de mannelijke bevolking, 1846-1947<sup>23</sup>

Mannen	1846	1856	1866	1880	1890	1900	1910	1920	1947
% -15 jarigen	31,25	25,38	32,73	32,76	33,05	33,70	33,29	27,59	23,75
% 15-64 jarigen	63,20	68,83	60,49	60,30	60,57	60,48	60,73	66,54	66,70
% +65 jarigen	5,55	5,79	6,78	6,94	6,38	5,82	5,98	5,87	9,54
Pressat-index	1,88	1,85	1,57	1,70	2,06	1,92	1,91	1,79	1,29

Tabel 3: Synthesemeters voor de vrouwelijke bevolking, 1846-1947

Vrouwen	1846	1856	1866	1880	1890	1900	1910	1920	1947
% -15 jarigen	26,89	25,34	25,35	26,08	26,99	27,72	27,92	23,16	19,91
% 15-64 jarigen	65,11	65,76	65,04	64,21	63,00	62,53	62,49	67,10	67,25
% +65 jarigen	8,00	8,90	9,61	9,71	10,01	9,75	9,60	9,73	12,84
Pressat-index	1,55	1,53	1,40	1,36	1,48	1,59	1,59	1,48	1,14

wordt berekend door het aantal 15 tot 39 jarigen te delen door het aantal 40 tot 64 jarigen. C. VANDENBROEKE en E. VANHAUTE, 'Statistiek', in: J. ART, *Hoe schrijf ik de geschiedenis van mijn gemeente*, Gent, 1996, deel 3a, p. 139.

- 23 J. BACKS, *Mortaliteitsonderzoek van Gent tijdens de tweede helft van de 19<sup>de</sup>-eerste helft 20<sup>ste</sup> eeuw: de opmaak van een sociale differentiatie*, onuitgegeven licentiaatsverhandeling UGent, Gent, 2000, p. 54-55. De bronnen voor deze grafieken zijn de bevolkingstellingen. *Statistique de la Belgique. Population. Recensement Général du 31 décembre 1846*, Bruxelles, Le Ministre de l'Intérieur, 1849. *Statistique de la Belgique. Population. Recensement Général du 31 décembre 1856.*, Bruxelles, Le Ministre de l'Intérieur, 1861. *Statistique de la Belgique. Population. Recensement Général du 31 décembre 1866.*, Bruxelles, Le Ministre de l'Intérieur, 1870. *Statistique de la Belgique. Population. Recensement Général du 31 décembre 1880*, Bruxelles, Le Ministre de l'Intérieur, 1884. *Statistique de la Belgique. Population. Recensement Général du 31 décembre 1890*, Bruxelles, Le Ministre de l'Intérieur et de l'Instruction Publique, 1893. *Statistique de la Belgique. Population. Recensement Général du 31 décembre 1900*, Bruxelles, Le Ministre de l'Intérieur et de l'Instruction Publique, 1903. *Statistique de la Belgique. Population. Recensement Général du 31 décembre 1910*, Tome II, Bruxelles, Le Ministre de l'Intérieur, 1916. *Statistique de la Belgique. Population. Recensement Général du 31 décembre 1920*, Bruxelles, Le Ministre de l'Intérieur, 1922. N.I.S., *Algemene volks-, nijverheids- en handelstelling op 31 december 1947*, Brussel, Minister van Economische Zaken, 1949.

Tabel 4: De sexratio van de Brugse bevolking, 1846-1947<sup>24</sup>

Sekseratio	1846	1856	1866	1880	1890	1900	1910	1920	1947
-15	96	80	102	97	101	98	99	99	103
15-64	80	84	73	73	80	78	81	82	86
64+	57	52	56	55	53	48	52	50	64
Totaal	82	80	79	77	83	81	83	83	87

Indien we deze gegevens koppelen aan tabel 4, dan blijkt dat er een vrouwelijk overwicht was, vooral bij de inwoners van hogere leeftijd. Er was in de gehele periode een oude vrouwelijke bevolking. Brugge was hierin geen uitzondering. Steden waren tot diep in de negentiende eeuw overwegend oud en vrouwelijk.

De oorzaken van de vrouwelijke oververtegenwoordiging zijn nauw verbonden met de leeftijd. De eerste leeftijdscategorie waar zich nagenoeg steeds een overschot voordeed, is de leeftijd 15-29 jaar. De grote migratie van huishoudelijk personeel vormt hier een belangrijke verklaring. Daarnaast was er een overwicht van de bejaarde vrouwen. De oorzaken zijn hier tweevoudig. Er was enerzijds de hogere mannelijke sterfte, maar anderzijds bestond er in de stedelijke centra een uitgebouwde hulpverlening. Alleenstaande vrouwen en weduwen waren zeer afhankelijk van deze initiatieven.<sup>25</sup> Dit kwam omdat deze vrouwen bij de overtollige passieve bevolking van het platteland hoorden en bijgevolg werden afgestoten. Er was immers vooral plaats voor mannen, omdat zij het harde fysieke werk aankonden. Omdat alleenstaande vrouwen en weduwen geen functie op het platteland hadden, moesten ze naar de stad trekken. Pas vanaf het einde van de negentiende eeuw begon deze onevenwichtige toestand geleidelijk te verdwijnen.<sup>26</sup> Vanaf dan was er ook steeds minder sprake van een wijder verbreid celibaat bij de vrouwen.<sup>27</sup>

In deze eeuw tijd kunnen een aantal belangrijke periodes onderscheiden worden. Van 1846 tot 1880 maakte Brugge een veroude-

24 De sexratio is de verhouding van het aantal mannen per honderd vrouwen.

25 C. VANDENBROEKE, 'Prospektus van het historisch-demografisch onderzoek in Vlaanderen', in: *Handelingen van het Genootschap voor Geschiedenis 'Société d'Emulation' te Brugge*, CXIII (1976), p. 31.

26 C. VANDENBROEKE, 'Prospektus', p. 32.

27 C. VANDENBROEKE, 'Prospektus', p. 42.

ringsfase door. Het bejaardenaandeel nam voortdurend toe en evenzo de Pressat-index. In de periode 1880-1910 veranderde de situatie en begon er een gestage verjonging. Het aandeel van de kinderen 'boomde', de Pressat-index ging achteruit. Door de oudere bevolkingsstructuur van de vrouwelijke helft van de bevolking zette de verjonging zich pas finaal door vanaf 1890.<sup>28</sup> In de laatste periode, 1910-1947, verouderde de bevolking opnieuw.

Opvallend aan deze periodisering is dat de verjongingsfase van Brugge samenvalt met de fase van bevolkingsgroei.

Ook de sexratio is aan de evolutie van de bevolkingsstructuur gelieerd. Rond 1880 bestond het grootste onevenwicht tussen beide geslachten. Dit betekent dat vooral de jongere en mannelijke bevolking migreerde.

## De geboortecijfers

Vanaf 1913 berekenden we de brutogeboortecoëfficiënt (BGC) en de brutosterftecoëfficiënt (BSC) op basis van wettelijke cijfers, tevoren feitelijke cijfers.<sup>29</sup> Dit grensjaar werd gekozen omwille van de onvolledigheid van de bronnen. De omschakeling rond 1913 was echter ook noodzakelijk voor het onderzoek. In de eerste helft van de twintigste eeuw was er een opvallende stijging van het aantal vrouwen dat van de randgemeenten naar Brugge kwam om er in een hospitaal te bevallen. Hierdoor vertonen de cijfers vooral vanaf 1930 ernstige vertekeningen. Door de overgang in 1913 te plaatsen, verloopt deze evolutie vloeiend.<sup>30</sup>

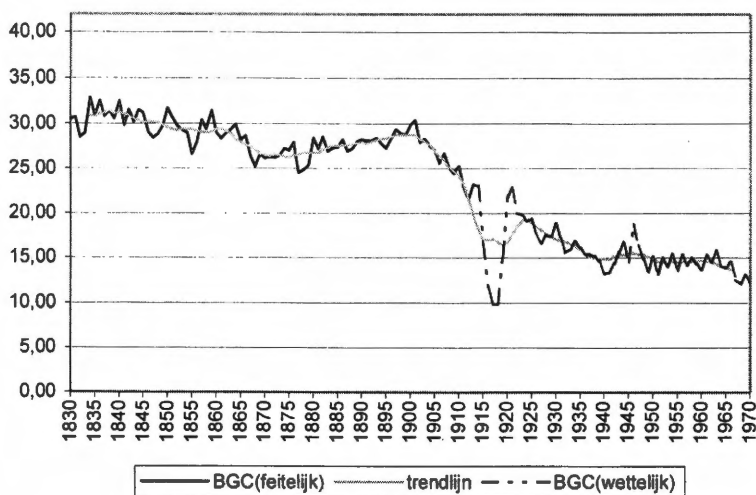
---

28 De syntheseseters voor de volledige bevolking wijzen echter uit dat voor de gehele bevolking toch het jaar 1880 als omslagmoment geldt: L. VAN HAECCKE, *Bruges-la-Morte*, p. 57.

29 De BGC wordt berekend door het feitelijke of wettelijke geboortecijfer van een bepaald jaar door het passende bevolkingscijfer te delen. Die verhouding wordt per duizend uitgedrukt. Voor de BSC worden vanzelfsprekend sterftecijfers gebruikt. Samenvattend: het voordeel van de brutocoëfficiënten is dat ze vergelijkbaar zijn door tijd en ruimte. Het nadeel is dat het "bruto"meters betreft. De onderzoeker krijgt enkel informatie over het algemeen geboorte- of sterfteniveau.

30 De negentiende-eeuwse feitelijke en wettelijke sterftecijfers wijken soms van elkaar af. Dit gebeurt vooral in piekjaren. Een uitvoerige beschrijving in: L. VAN HAECCKE, *Bruges-la-Morte*, p. 73-75.

Figuur 4: De brutogeboortecoëfficiënt te Brugge, 1830-1970  
(in promille)<sup>31</sup>



In de onderstaande bespreking wordt de evolutie van het Brugse geboortepil gekoppeld aan de trends op regionaal en nationaal niveau. Zo is het mogelijk te duiden waar Brugge afwijkt van de te verwachten ontwikkelingen en waar niet.

De eerste grote fase in de BGC voor Brugge loopt van 1830 tot 1901. Er deden zich duidelijke schommelingen voor, maar die waren niet van fundamentele aard (figuur 4).

Dat de definitieve daling van de nataliteit rond de eeuwwisseling begon, toont op zich al aan dat Brugge geen industriële stad was. De stad volgde de algemene trend en niet de ontwikkeling van Gent en het geïndustrialiseerde Wallonië, waar de daling zich reeds rond 1870-1880 doorzette.<sup>32</sup> Toch past Brugge niet volledig in dit negentiende-eeuwse kader, want de nataliteit onderging in het derde kwart van die eeuw een opvallende daling, de zogenaamde “kom van Brugge”. In 1875 bereikte de BGC een waarde van 26,23 promille

31 De interpolaties in de figuren 4 en 5 zijn toegelicht in L. VAN HAECKE, *Bruges-la-Morte*, p. 25.

32 T. EGGERICKX, M. POULAIN en F. VAN POPPEL, ‘Les Pays-Bas’, in: J.-P. BARDET et J. DUPÂQUIER, *Histoire des populations de l’Europe. II. La révolution démographique 1750-1914*, Paris, 1988, p. 357.

tegenover 30,04 promille in 1845.<sup>33</sup> Op het moment dat de BGC daalde in Gent en Wallonië, nam die in Brugge weer toe. In 1885 bereikte de trendlijn 27,56 promille en in 1900 volgde een laatste hoogtepunt met 28,81 promille.

Tijdens de jaren 1867-1879 kwam de BGC voor Brugge niet boven 28 promille, terwijl rond 1900 tijdelijk waarden van het midden van de negentiende eeuw werden gehaald. Voor heel België bedroeg de BGC in de jaren 1867-1880 32,2 promille. In de jaren 1891-1900 was dit 29,1 promille.<sup>34</sup> De verklaring voor de "kom van Brugge" hangt samen met de toenmalige socio-economische ontwikkelingen in de stad. R. Lesthaeghe geeft in zijn werk over de daling van de Belgische fertiliteit gegevens over de nuptialiteitsindex van grote Belgische steden tijdens de periode 1846-1910. Brugge had toen voortdurend de laagste waarden. De auteur verklaart deze scheefgroei vanuit de vaststelling dat Brugge *was the center of lace-making, an activity performed only by women*.<sup>35</sup> De evolutie van de nuptialiteitsindex is leerzaam. Tussen 1846 en 1866 was er een dalende trend, gevolgd door een opvallende stijging tot 1910. Aangezien België tijdens de negentiende eeuw behoorde tot de regio's met een laag aantal onwettige geboorten, kan voor het dalende geboortecijfer het dalend aantal huwelijken als belangrijke verklaringsfactor worden aangeduid.<sup>36</sup>

Er zijn een aantal redenen voor dit lage aantal gehuwden en de daling tot 1866. Er is ten eerste de algemene bevolkingsevolutie. Bevolkingsveroudering en dalende nataliteit treden samen op.<sup>37</sup> Tijdens de periode 1846-1880 verouderde de bevolking. Daarna daalde de gemiddelde leeftijd opnieuw tot 1910. Door het toenemende gebruik van contraceptiva naar het einde van de negentiende eeuw toe verliest de bevolkingsstructuur voor de twintigste eeuw wel zijn bewijskracht. De tweede reden is de sexratio van de bevolking op vruchtbare leeftijd (20-49 jaar). In 1856 waren er 85 mannen op 100

---

33 De trendwaarden van BGC zijn in 1865 en 1855 respectievelijk 27,96 en 29,39 promille.

34 R. LESTHAEGHE, *The decline of Belgian fertility, 1800-1970*, Princeton, 1977, p. 8.

35 R. LESTHAEGHE, *The decline of Belgian fertility*, p. 84-85.

36 R. LESTHAEGHE, *The decline of Belgian fertility*, p. 120.

37 C. VANDENBROEKE, 'Prospektus', p. 53.

vrouwen. Dit was in 1866 en in 1880 respectievelijk 72 en 73. In 1890 was de geslachtsverhouding opnieuw 84. Hieruit blijkt dat de nataliteitsdaling met de slechte economische toestanden samenhangt. Gent kende een blijvende instroom van jonge mannen op zoek naar werk in de industrie. Dit was niet het geval in de Brugge. Hier bleek intengendeel reeds dat vooral de jongere en mannelijke bevolking in deze jaren immigreerde.

De nuptialiteitsindex verklaart echter niet ten volle de evolutie van de BGC. Er is immers een discrepantie tussen het dieptepunt van de nataliteit rond 1875 en het stijgend aandeel van de gehuwde bevolking vanaf 1866. Onderzoek naar de Brugse zuigelingensterfte laat toe te veronderstellen dat rond 1875 borstvoeding relatief algemeen was. Dit gebruik moet tussen 1800 en 1875 sterk toegenomen zijn. Dit gebeurde waarschijnlijk onder invloed van de moeders die van het platteland naar de stad migreerden. Na 1875 nam de algemeenheid van dit gebruik weer af omdat de economische heropleving in de stad ook de jonge moeders van huis hield.<sup>38</sup> De remming van borstvoeding op de vruchtbaarheid van de vrouw is bekend. Met het verminderen van dit gebruik viel in het laatste kwart van de negentiende eeuw ook deze vorm van vruchtbaarheidscontrole weg. Deze redenen schetsen een belangrijke achtergrond voor de stijging van de nataliteit op het einde van de negentiende eeuw. Daarna kwamen de contraceptiva op de voorgrond.

Er waren in deze eerste periode ook een aantal jaren met opvallend weinig geboorten. De daling van 1832 had te maken met de toenmalige cholera-epidemie. Rond 1847 was de nataliteit laag door de crisis in de landbouw en de tyfusedemie. De afname in 1855 werd zoals in 1832 veroorzaakt door cholera. In de jaren 1859-1860 was er echter geen opvallende daling. De periode met lage nataliteit begon rond 1866-1867. Dit maakte de invloed van cholera in die jaren diffuus. De BGC kende wel een eerste dieptepunt in 1868. De daling in de tweede helft van de jaren 1870 was een gevolg van de economische crisis na het faillissement van de bank Dujardin.

---

38 Bepalend voor het al dan niet toepassen van borstvoeding is het buitenshuis werken van de vrouw. C. VANDENBROEKE, A. VAN DER WOUDE en F. VAN POPPEL, 'De zuigelingen- en de kindersterfte in België en Nederland in seculier perspectief', in: *Bevolking en Gezin*, 1983, p. 112.

De tweede grote fase liep van 1901 tot 1948. In deze periode daalde de nataliteit drastisch in geheel West-Europa. In 1901 bereikte de BGC voor de laatste maal de grens van 30 promille. In 1948 had de BGC opnieuw een niveau los van de verwickelingen van de Tweede Wereldoorlog. Hierna stagneerde de evolutie voor de rest van de onderzochte periode.

Voor de daling van de nataliteit is tot op heden geen afdoende verklaring gevonden. Wel liggen er een aantal denkpijpen open. Zich baserend op het verschil tussen Vlaanderen enerzijds en Wallonië en Gent anderzijds kent R. Lesthaeghe een belangrijke rol toe aan de positie van de Kerk: *secularisation seems to be the one [indicator] that can be singled out, both as most powerful variable at the outset of the fertility decline and as the one with the longest lasting effect [...]*.<sup>39</sup> De secularisering was het sterkst in regio's met een hoge urbanisatie- en industrialisatiegraad. Volgens dit denkkader is het dus logisch dat in Vlaanderen, met uitzondering van Gent, de permanente daling pas later dan in Wallonië tot stand kwam. In tegenstelling tot Gent was er te Brugge relatief weinig antiklerikalisme. Tijdens de verkiezingen van 1919 haalden de niet-katholieke partijen in het arrondissement Brugge slechts 29,7 procent. Dit is weinig in vergelijking met steden als Gent, Antwerpen en Brussel.<sup>40</sup> Volgens R. Van Eenoo was de late opkomst van het socialisme in Brugge te wijten aan de sociale werkelijkheid van de volksklasse. Een erg groot deel van de arbeiders genoot in de negentiende eeuw steun bij één van de vele liefdadigheidsfondsen. De kerk had daarin steeds een ruim aandeel. Zo groeide er bij de arbeiders een afhankelijkheidsgevoel tegenover deze instellingen. Ze wilden hun schenkers niet ontstemmen. Daarnaast vormde ook de sterke invloed van de geestelijkheid op de zo goed als uitsluitend katholieke bevolking een sterke rem.<sup>41</sup> De dalende nataliteit houdt ook verband met de veranderende houding van ouders tegenover hun kinderen. Gedurende de eerste helft van de twintigste eeuw ontstond een oudercultuur waarin kwaliteit werd verkozen boven kwantiteit.

---

39 R. LESTHAEGHE, *The decline of Belgian fertility*, p. 230.

40 R. LESTHAEGHE, *The decline of Belgian fertility*, p. 158.

41 R. VAN EENOO, *Een bijdrage tot de geschiedenis der arbeidersbeweging te Brugge 1864-1914*, (Interuniversitair centrum voor hedendaagse geschiedenis. Verhandelingen 6), Leuven, 1959, p. 38.



Kinderbelangen maakten plaats voor gezinsbelangen.<sup>42</sup> Dit was deels mogelijk door efficiënte anticonceptiva.<sup>43</sup>

Er waren nog drie opvallende momenten in deze twee laatste fasen. Ten eerste was er gedurende de Eerste Wereldoorlog een opmerkelijke daling van de nataliteit. Deze aberratie herstelde zich vlot, zij het op een lager niveau. De “Grote Oorlog” remde de algemene nataliteitsdaling dus niet af. Ook tijdens de Tweede Wereldoorlog kwam het tot een tijdelijke daling. De daling was deze keer minder uitgesproken en situeerde zich vooral in de eerste oorlogsjaren. Dit onderscheid volgde uit het verschillend karakter van beide oorlogen. Voor de bevolking viel de Eerste Wereldoorlog als het ware uit de lucht. Dit was veel minder het geval aan het einde van de jaren dertig. Ook was de Duitse leger- en administratiemachine beter geolied tijdens de Tweede Wereldoorlog. Hierdoor kon het leven tijdens de bezetting sneller zijn “gewone gang gaan”. Het ontbreken van een front tijdens de Tweede Wereldoorlog was hiervoor belangrijk. Na de verovering van België konden heel wat mannen naar huis. Dit was niet het geval in de Eerste Wereldoorlog.<sup>44</sup>

In 1946 was er, als derde moment, een babyboom. Dit stond natuurlijk in verband met het einde van de Tweede Wereldoorlog. Vervolgens bleef de nataliteit tot begin 1960 schommelen rond 15 promille. Hierna werd een verdere daling ingezet; dit valt evenwel buiten het bestek van dit onderzoek.

## De sterftcijfers

### *De evolutie van het sterftepeil*

Ook de evolutie van het Brugse sterftepeil bestaat uit drie fasen. Van 1830 tot 1880 liep een tijdperk dat het einde van de grote sterftecrisissen inhield. In 1879 was er voor het laatst een sterfteniveau hoger dan 30 promille. Dat 1880 ook hier een sleuteljaar was, had

---

42 C. VANDENBROEKE, *Historische Demografie*, cursus UGent, 2002, p. 195.

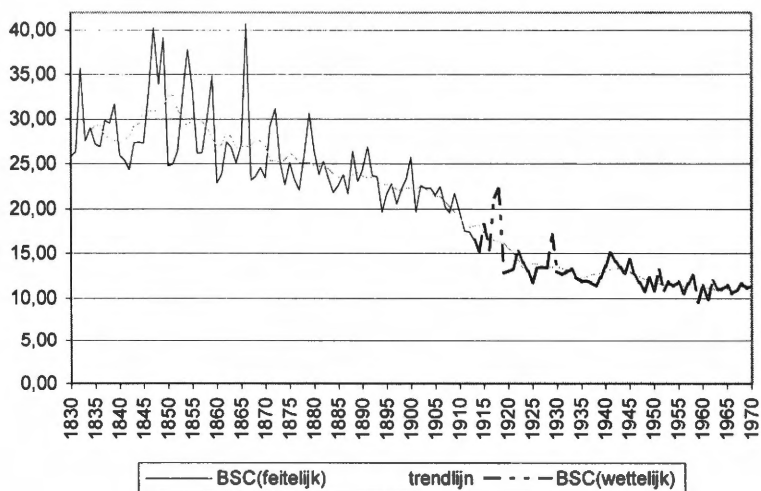
43 C. VANDENBROEKE, ‘Prospektus’, p. 11.

44 L. SCHEPENS, *Brugge Bezet 1914-1918, 1940-1945. Het leven in een stad tijdens twee wereldoorlogen*, Tiel, 1985, p. 41, 47, 61 en 119.

niet specifiek met Brugge te maken. Vanaf de jaren 1880 kenmerkte de Europese mortaliteit zich door een nieuw sterfjepatroon, met minder schommelingen.<sup>45</sup> Rond deze periode verdwenen epidemische ziekten stilaan als belangrijkste doodsoorzaak.<sup>46</sup>

Het algemeen overlijdensniveau was voor de eerste periode moeilijk vast te stellen door de grote schommelingen (figuur 5). De trendlijn maakt een samenvatting mogelijk. De BSC bewoog zich tussen 1830-1840 rond 29 promille. Van 1845 tot 1856 bleef het sterftheniveau bijna permanent boven 30 promille. Tijdens de jaren 1860 nam de sterfte af tot 27 promille en in het daaropvolgende decennium tot 25 promille.

Figuur 5: De brutosterftecoëfficiënt te Brugge, 1830-1970 (in promille)



45 J. VALLIN, 'Mortality in Europe from 1720 to 1914. Long-Term Trends and Changes in Patterns by Age and Sex', in: A. BIDEAU, D. REHER en R. SCHOFIELD, *The decline of mortality in Europe*, Oxford, 1991, p. 43.

46 D. REHER en R. SCHOFIELD, 'The Decline of Mortality in Europe', in: A. BIDEAU, D. REHER en R. SCHOFIELD, *The decline of mortality in Europe*, Oxford, 1991, p. 3.

Het sterftepeil in Vlaanderen schommelde in deze periode rond 23 en 24 promille.<sup>47</sup> Brugge was zoals elke stad in de vorige eeuwen een plaats van hoge sterfte, een *ville tombeau*.<sup>48</sup> Er was in steden een zwaarder mortaliteitsregime dan op het platteland. Er waren ook verschillen tussen Vlaanderen en Wallonië. Door de lagere zuigelingen- en kindersterfte in het zuidelijk landsgedeelte lag ook het algemeen sterftepeil daar een aantal promille lager.<sup>49</sup> M. Oris somt een aantal variabelen op: woonomstandigheden, openbare hygiëne, medicalisering en voeding.<sup>50</sup> S. Preston en E. Van De Walle benadrukken *the hazards of urban living*. De kern van de hoge stedelijke mortaliteit ligt volgens deze auteurs bij de grotere frequentie en variëteit in persoonlijke contacten. Hierdoor vergemakkelijkte de besmetting met aandoeningen die werden verspreid door lucht en door aanraking. Ook deelde de stedelijke bevolking gemeenschappelijke water- en voedselbronnen, die vaak haarden van besmetting vormden.<sup>51</sup>

Opvallend aan deze eerste mortaliteitsfase is de stijging van het sterfteniveau rond 1850. Een aantal Waalse, vooral Luikse steden kenden een soortgelijk fenomeen. In deze steden steeg de mortaliteit<sup>52</sup> tussen 1850 en 1870, terwijl dit cijfer in Wallonië met 5 promille daalde. Na 1850 deed zich tussen het Brugse en Belgische sterftcijfer het omgekeerde voor. In de periode 1846-1856 bedroeg de Belgische BSC 23,4 promille en in het volgend decennium 23,9<sup>53</sup>. Het negenjaarlijks gemiddelde van de Brugse BSC was 32,61 promille in het jaar 1851 en 27,11 promille in 1861. Brugge kende gedurende de eerste helft van de negentiende eeuw een hoge immigratie. Dit zal ongetwijfeld een effect gehad hebben op het niveau van de mortaliteit.

De uitbreiding van de forten betekende een neergang van de hygiënische toestand van de stad. De schilderachtige namen van deze

47 P. DEPRES en C. VANDENBROEKE, 'Urban Population Growth', p. 245.

48 C. VANDENBROEKE, 'Prospektus', p. 26.

49 T. EGGERICKX, M. POULAIN en F. VAN POPPEL, 'Les Pays-Bas', p. 358.

50 M. ORIS, 'Mortalité, industrialisation et urbanisation au XIXe siècle. Quelques résultats des recherches liégeoises', in: C. DESAMA en M. ORIS, *Dix essais sur la démographie urbaine de la Wallonie au XIXe siècle*, Brussel, 1998, p. 309-311.

51 S. PRESTON en E. VAN DE WALLE, 'Urban French Mortality in the Nineteenth Century', in: *Population Studies*, XXXII (1978), p. 278.

52 M. NEVEN, 'Epidemiology of town and countryside', in: *Belgisch Tijdschrift voor Nieuwste Geschiedenis*, XXVII (1997), p. 39-40.

53 R. LESTHAEGHE, *The decline of Belgian fertility*, p. 8.

krotten, zoals “De Prutteling” spreken haast voor zich. Deze naam verwijst naar alle waarschijnlijkheid naar de gebrekkige sanitaire voorzieningen. Voor niet minder dan dertien huizen was er slechts één toilet, een plank met twee gaten.<sup>54</sup> Forten waren brandhaarden van allerlei epidemieën. De stadsoverheid ondernam bij het uitbreken van epidemieën vaak acties tegen de mensonterende toestanden in deze woonplaatsen. In 1849 bewoonden de 10.706 Brugse gezinnen slechts 8.209 woningen.<sup>55</sup> Voor dit aantal gezinnen gold in 1851 dat 7.001 huizen niet meer dan 1 of 2 kamers hadden.<sup>56</sup> Nationaal was dit lot slechts de helft van de gezinnen beschoren.<sup>57</sup> Hieruit valt af te leiden dat de bevolkingsstijging een versterkend effect gehad moet hebben op de mortaliteit. Bij een toename van het aantal mensen neemt immers ook de dreiging van infecties toe.<sup>58</sup> Dat de inwijkelingen zich vooral bij de arme bevolkingslagen voegden, past perfect in dit kader.<sup>59</sup>

Het is van belang om even op de voorgeschiedenis van het mortaliteitsniveau te wijzen. De eerste fase waarin de mortaliteit daalde, lag in de periode 1700/50-1850.<sup>60</sup> Tijdens de Franse periode bedroeg de gemiddelde BSC 33,55 promille voor de periode 1791-1796, 32,22 promille voor 1794-1799 en 33,96 promille voor 1810-1815.<sup>61</sup> De trendlijn kwam in de jaren 1834-1842 niet boven 28 promille. Hieruit mag, met enige voorzichtigheid over het precieze verloop, worden afgeleid dat het mortaliteitsniveau van 1815 tot 1830 daalde.

54 's Morgens en later tijdens de dag stonden de inwoners van dit fort vaak in lange rijen om zich te ontlasten. Het lang wachten bracht de specifieke geluiden met zich mee, die tot de fortnaam geleid hebben. J. RAU, ‘De huisvesting van het proletariaat in het 19de-eeuwse Brugge. De forten’, in: *Brugs Ommeland*, Brugge, 36 (1996), p. 112-113.

55 S. DE MEESTER, *De ‘Armste stad van België’ tijdens de crisisjaren*, p. 79.

56 L. BERTRAND, *Le logement de l’ouvrier et du pauvre en Belgique*, Brussel-Parijs, 1888, p. 95. L. Bertrand en S. De Meester vermelden hetzelfde aantal gezinnen voor 2 verschillende jaren. Dit cijfer komt waarschijnlijk uit een telling. Er mag bijgevolg aan de precieze correctheid van dit cijfer voor de 2 verschillende jaren getwijfeld worden. Het blijft echter niettemin een goede benadering van de werkelijkheid en aldus een duidelijk beeld van de toenmalige situatie.

57 A. MEYNNE, *Topographie médicale de la Belgique: études de géologie, de climatologie, de statistique et d’hygiène publique*, Brussel, 1865, p. 432.

58 D. REHER en R. SCHOFIELD, ‘The Decline of Mortality in Europe’, p. 5-6.

59 S. DE MEESTER, *De ‘Armste stad van België’ tijdens de crisisjaren*, p. 73-74.

60 M. NEVEN, ‘Epidemiology’, p. 39.

61 M. HIMSCHOOT, *Demografie van Brugge in de Franse periode 1795-1815*, onuitgegeven licentiaatsverhandeling KUL, Leuven, 1960, p. 181-183.

Op nationaal niveau bereikte het negenjaarlijks gemiddelde van de BSC 26 promille in 1815 en 25 promille in 1830.<sup>62</sup> Voor Brugge gold een meer dynamische evolutie. Tot slot breng ik de sterftecrisissen van deze periode onder de aandacht. Ze bleven diepe sporen nalaten in de stad, maar waren niet zo moordend als in de vorige eeuwen. Er kwamen immers geen pestepidemieën meer voor die 250-500 promille slachtoffers maakten. De crisisjaren waren 1832, 1839, 1847-1849, 1854, 1859, 1866, 1872 en 1879.<sup>63</sup> De crisissen in de jaren 1832, 1849, 1854, 1859 en 1866 kunnen door een cholera-epidemie worden verklaard.<sup>64</sup> In de jaren 1847-1848 heerste een zware tyfus-epidemie die van 1845 tot 1847 voorafgegaan werd door een hongersnood ten gevolge van mislukte oogsten.<sup>65</sup> In 1872 en 1879 leidden pokkenepidemieën tot hogere sterfte.<sup>66</sup> De oorzaak van de hoge sterfte in 1839 is niet duidelijk. Er was in de jaren 1836-1837 een zware influenza-epidemie. In die jaren nam de sterfte echter niet noemenswaardig toe.<sup>67</sup>

Van 1880 tot 1920 voltrok zich een fundamentele daling in de mortaliteit. Net zoals de daling van de nataliteit is deze omwenteling nog niet volledig verklaard. Zowel de frequentie als de intensiteit van de crisisjaren verminderden stilaan. De crisismomenten van deze periode waren de jaren 1888, 1891 en 1900, met feitelijke waarden van respectievelijk 26,40, 26,91 en 25,76 promille. Het betrof in

62 Berekend op basis van de grafiekgegevens in: I. DEVOS, *Allemaal beestjes. Mortaliteit en morbiditeit in Vlaanderen, 18<sup>de</sup>-20<sup>ste</sup> eeuw*, onuitgegeven doctoraatsverhandeling, 2003, 2 vol, p. 50.

63 Deze jaren zijn duidelijk afleesbaar uit figuur 5 en zijn de jaren met een BSC hoger dan 30 promille.

64 F. COMER, 'Geschiedkundig overzicht van de cholera in België', in: *Wetenschappelijke Tijdingen*, XXXVIII (1986), p. 68-72.

65 F. COMER, 'Geschiedkundig overzicht van de cholera', p. 70.

66 In de jaren 1871-1872 was er eveneens een groot verschil tussen wettelijke en feitelijke cijfers. De logische verklaring is het effect van de toen heersende pokkenepidemie. Wellicht kwamen een aantal niet-Bruggelingen naar de Brugge om bij familie of in het hospitaal te verblijven. De doodsoorzakenstatistieken vermelden echter slechts 150 slachtoffers van de pokkenepidemie. Dit is te weinig om een dergelijk verschil te creëren. Er waren daarnaast wel een hoog aantal doden aan mazelen (228), kroep (136), kinkhoest (123) en tyfus (125). Net zoals voor 1872 geldt voor 1879 dat uit de doodsoorzakenstatistieken inderdaad kan afgeleid worden dat er meer gevallen van pokken waren dan in andere jaren. Andere ziekten maakten echter meer slachtoffers. In 1879 vielen er 122 slachtoffers aan roodvonk, terwijl slechts 42 personen overleden aan pokken.

67 Meer uitgebreid: L. VAN HAECHE, *Bruges-la-Morte*, vooral p. 202-291.

1888 en 1891 vooral een verhoogde virulentie van tuberculose.<sup>68</sup> Op basis van de doodsoorzakenstatistieken kunnen voor 1900 geen besluiten getrokken worden.

### *Het verklaringsmodel McKeown*

Een belangrijk geheel van verklaringen voor de fundamentele mortaliteitsdaling komt van T. McKeown. Er is ten eerste de verbetering van de algemene levensstandaard en de voeding in het bijzonder. Ten tweede is er de invloed van de nationale en/of lokale overheden op de sanitaire toestand en, meer algemeen, op de openbare gezondheid. Ten derde kan de capaciteit van ziekten afnemen door veranderingen onafhankelijk van menselijke interventie (immuniteit). Tot slot kan de vooruitgang in de medische wetenschap de morbiditeit en de mortaliteit verlagen.<sup>69</sup> Deze vier oorzaken worden in de volgende paragrafen toegepast op de Brugse casus.

### *De levensstandaard en voeding*

De hoeveelheid beschikbaar voedsel is een erg belangrijke meter voor de levensstandaard en de algemene situatie van de bevolking. G. De Vos schrijft over Brugge in de periode 1800-1860: *een vergelijking van Brugge met Antwerpen, Brussel en Gent [...] levert een situatie die we voor Brugge met één woord kunnen samenvatten: miserie.*<sup>70</sup> Hij heeft voor deze periode het calorieverbruik berekend. De gewone Bruggeling had het niet onder de markt in de ruime eerste helft van de negentiende eeuw. Terwijl het aantal verbruikte calorieën in Antwerpen, Gent en Brussel tussen 2400-2500 kcal/persoon lag, bedroeg dit slechts 1900 kcal/persoon voor Brugge.<sup>71</sup> 63 procent van dit totaal haalde de bevolking uit graan en aardappelen. Er was te Brugge in vergelijking met de drie voormelde steden voor alle pro-

68 BRUGGE, *Stadsarchief*, jaarverslag 1888 (gemeentebblad 33), p. CLXXXVI. BRUGGE, *Stadsarchief*, jaarverslag 1891 (gemeentebblad 36), p. CCCXLII.

69 A. HINDE en R. WOODS, 'Mortality in Victorian England. Models and Patterns', in: *Journal of Interdisciplinary History*, XVIII (1987), p. 27. De toelichting overwegend uit: L. VAN HAECKE, *Bruges-la-Morte*, p. 42-44 en p. 83-88.

70 G. DE VOS, *De voedingstoestanden in Brugge*, p. 172.

71 G. DE VOS, *De voedingstoestanden in Brugge*, p. 166.

ducten – met uitzondering van vis – een duidelijk lager hoofdelijk verbruik.<sup>72</sup> In de jaren 1840-1845 nam bovendien de consumptie van vlees uit de slagerij af. Alcoholisme vormde naar het einde van de negentiende eeuw toe een groot probleem. De consumptie van bier nam opvallend toe.<sup>73</sup> Dronkenschap was overigens niet beperkt tot de volwassenen. Ook kinderen werden er het slachtoffer van.<sup>74</sup> Net als in Antwerpen besloot de Brugse overheid om openbare dronkenschap door de politie te laten bestraffen, maar er kwam tegenstand vanuit gerechtelijke hoek.<sup>75</sup> De toestand was ook in het begin van de negentiende eeuw bedroevend. Volgens E. Van Loocke deed Brugge slechts voor één “voedingsproduct” niet onder voor andere steden: jenever.<sup>76</sup> Gedurende deze periode veroorzaakte het toenmalige verpauperingsproces wel een daling van het bierverbruik.<sup>77</sup> Een liberalisering van de broodprijs bracht in de negentiende eeuw absoluut geen positief effect. A. Meynne vertelt hierover: *[L]a concurrence, disait-on, amènera la baisse mieux que tous les règlements. Sur la foi de ces séduisantes promesses, on a aboli la taxe en plusieurs villes, notamment à Bruges. Or, on peut constater depuis lors, par les avis publiés par le collège échevinal, et malgré ces avis, que sur 100 boulangers, il y en a à peine 2 ou 3 qui vendent au taux de l'ancienne taxe, ou quelquefois 1 centime plus bas; tandis que les 98 autres vendent à 2, 3, 4 et jusqu'à 5 centimes plus haut que n'eût été le pris de la taxe.*<sup>78</sup>

De spijskaart van een dagloner in september 1908 vertoonde weinig afwisseling. 's Morgens was er brood, boter en koffie met melk. Het middagmaal bestond uit aardappelen met haringsaus of brood. 's Avonds stond er weer brood of aardappelen op tafel. Voor de kinderen kwam daarbij driemaal per week pap. Zondag betekende “feest”: op deze dag werd 's middags groentesoep met vlees geserveerd en 's avonds brood met vis of rijstpap.<sup>79</sup>

72 G. DE VOS, *De voedingstoestanden in Brugge*, p. 169.

73 F. DELOS, *Herbergen en hun betekenis. Brugge 1830-1914*, onuitgegeven licentiaatsverhandeling UGent, Gent, 1988, p. 282.

74 F. DELOS, *Herbergen en hun betekenis*, p. 284.

75 A. MEYNNE, *Topographie médicale de la Belgique*, p. 481-482.

76 E. VAN LOOCKE, *Demografische kenmerken van een stedelijke populatie in een transitiefase. Testcase: Brugge in het begin van de 19<sup>de</sup> eeuw*, onuitgegeven licentiaatsverhandeling UGent, Gent, 1979, p. 65.

77 E. VAN LOOCKE, *Demografische kenmerken*, p. 59-60.

78 A. MEYNNE, *Topographie médicale de la Belgique*, p. 531.

79 R. VAN EENOO, *Een bijdrage tot de geschiedenis*, p. 28.

Voor het laatste kwart van de negentiende eeuw is er een andere indirecte meter voor de levensstandaard beschikbaar: de prostitutie. I. Mertens vermeldt terecht dat armoede voor adolescente meisjes en vrouwen een belangrijke oorzaak was om zich te prostitueren. De sociale achtergrond speelde hier een belangrijke rol.<sup>80</sup> Een vermindering van het aantal vrouwen in de prostitutie kan bijgevolg gezien worden als een aanwijzing voor de toename van de levensstandaard.<sup>81</sup> A. Meynne zegt hierover dat *la situation des dentellières, brodeuses et couturières, de toutes les filles qui exercent des métiers à l'aiguille, est devenu intolérable. Leurs journées varient de 50 centimes à 1 franc, et la prostitution est devenu pour la plupart une nécessité d'existence.*<sup>82</sup>

De evolutie van het aantal vrouwen in bordelen schommelde sterk in de tweede helft van de jaren 1860. In de periode 1870-1874 groeide dit aantal fors. Daarna volgde er een daling. Na een lichte stijging in 1877, kwam er een fluctuerende daling en vervolgens een stabilisatie op een iets hoger niveau in vergelijking met 1876. I. Mertens geeft geen beschrijving voor Brugge vanaf de jaren 1880. Er zijn wel gegevens voor de stad Gent. Vanaf 1880 tot 1904 viel er een uiterst scherpe daling op te merken. Hierna volgde weer een stijging die opvallend versnelde in 1912 en culmineerde in 1917. Na de Eerste Wereldoorlog was er opnieuw een enorme daling, gevolgd door een stabilisatie.<sup>83</sup> Vanuit de veronderstelling dat zich te Brugge een gelijksoortige ontwikkeling voordeed, dienen de jaren 1870 als een fase van sociale crisis te worden gezien, een crisis die vóór de Eerste Wereldoorlog uitliep op een duidelijke verbetering.

Ook de evolutie van het aantal herbergen weerspiegelt indirect de evolutie van de levensstandaard.<sup>84</sup> In 1846 waren er te Brugge 101 inwoners per herberg, 98 in 1857, 70 in 1866, 40 in 1887 en 37 in

---

80 '[...] we zijn ten stelligste de mening toegedaan, dat de prostitutie gedurende de vorige eeuw – en in het bijzonder tijdens de late 19<sup>de</sup> eeuw – hoofdzakelijk voortspoot uit de miserie onder de volksmasa. Een sociale ellende die dan nog het ergst de vrouwen trof, door het optreden van allerlei andere invloeden, waaronder o.m. demografische.' I. MERTENS, *Prostitutie in Vlaanderen. Brugge en Gent in de 19<sup>de</sup> eeuw*, onuitgegeven licentiaatsverhandeling UGent, Gent, 1981, p. 303.

81 I. MERTENS, *Prostitutie in Vlaanderen*, p. 300

82 A. MEYNNE, *Topographie médicale de la Belgique*, p. 552.

83 I. MERTENS, *Prostitutie in Vlaanderen*, p. 140-142.

84 F. DELOS, *Herbergen en hun betekenis*, p. 95-96.



1902.<sup>85</sup> Deze gegevens laten toe tot een zelfde conclusie te komen. Er was in deze periode een toenemende verbetering merkbaar.

Het loon van de Brugse arbeider lag niet enkel absoluut, maar ook relatief laag. Pas in 1886 werd er werk gemaakt van hogere loonschalen. Dit verklaart waarom in het laatste kwart van de negentiende eeuw Brugse arbeiders als stakingsbrekers in Gent ingezet werden.<sup>86</sup> Brugge werd in *De Vooruit* de stad met de laagste lonen genoemd.<sup>87</sup>

In 1853 hadden een metselaar, zijn vrouw en 4 kinderen een inkomen van 776,18 frank. Om alleen al aan de primaire behoeften (voeding, kleding en woning) te voldoen was er 1007,98 frank nodig.<sup>88</sup> In 1897 verdiende een volwaardige letterzetter 1,60 frank per dag. Dit loon lag lager dan in Antwerpen, Gent en Brussel en er diende langer voor te worden gewerkt.<sup>89</sup> Het meest bedroevende loon was waarschijnlijk voor de kantwerksters weggelegd. Een kantwerkster kon in 1902 gemiddeld 5 tot 10 centiem per uur verdienen. Garen en ander materiaal moest de vrouw daarbij nog zelf bekostigen.<sup>90</sup>

Pas aan het einde van de negentiende eeuw kwam er structurele beterschap. De lonen stegen en er kwam hierdoor meer en/of beter voedsel beschikbaar voor de arme bevolking. De evolutie van het aantal fortbewoners is onbekend voor de negentiende eeuw, maar rond het einde van het eerste decennium van de twintigste eeuw deed zich alvast een daling voor van 4000 naar 3000 personen. De grootste fortbevolking lag naar alle waarschijnlijkheid in het derde kwart van de negentiende eeuw.

### *De invloed van de nationale en/of lokale overheden*

Noodgewongen blijft het algemeen beeld van het overheidsbeleid zeer fragmentarisch. Deze problematiek is immers voor Brugge nog nauwelijks onderzocht.

Het Brugse stadsbestuur reageerde snel op de ontwikkeling van de forten. De overheid uitte in 1841 haar bezorgdheid over de oprich-

85 F. DELOS, *Herbergen en hun betekenis*, p. 90.

86 C. BAKKER, *Landbouwcrisis 1880-1895*, p. 84.

87 R.VAN EENOO, *Een bijdrage tot de geschiedenis*, p. 25.

88 F. DELOS, *Herbergen en hun betekenis*, p. 189.

89 G. MICHIELS, *Uit de wereld der Brugse mensen. De fotografie en het leven in Brugge, 1839-1918*, Brugge, 1978, p. 159.

90 G. MICHIELS, *Uit de wereld der Brugse mensen*, p. 160.

ting van deze krotten, vooral omdat de huisjes op privé-terreinen stonden. Om meer toezicht te hebben, maakten de forten vanaf 1 februari 1844 bij wet deel uit van de openbare weg. Het stadsbestuur eigende zich daarnaast vanaf 3 februari 1849 het recht toe om ongezonde forten onbewoonbaar te verklaren.<sup>91</sup> Op geregelde tijdstippen werden controles uitgevoerd. Dit leidde op termijn tot een kwaliteitsverbetering van deze woningen. Pas na de Tweede Wereldoorlog werd echter voorgoed komaf gemaakt met de forten.<sup>92</sup> De meest dwingende reden om tot algemene controles over te gaan, waren de cholera-epidemieën. Soms werd er dan een sanitaire commissie opgericht. Deze commissie kreeg op het einde van de negentiende eeuw een permanent karakter en kon zo haar werk jaarlijks verrichten. Men bezocht arbeidershuizen, voornamelijk forten en indien nodig ondernam men actie.<sup>93</sup> Het jaarverslag van 1866 vermeldt dat de saneringen van dat jaar in de meerderheid van de gevallen geen permanente invloed hadden op de woonsituatie.<sup>94</sup> De plaatselijke bevolking bezat weinig tot geen hygiënisch besef. Rond het einde van de negentiende eeuw trad er beterschap op. De overheid hield bij de vaststelling van onbewoonbaarheid van een huis rekening met de bewoners. In 1898 bezocht de commissie 249 huizen. Een aantal huizen was onbewoonbaar, maar de commissie besliste om de krotten te laten staan: *de arme huisbewoners, de middels niet bezittende om de [dubbele pachtprijs van 10 tot 14 frank per maand van de nieuwgebouwde huizen] te betalen, zouden zich zonder schuilplaats bevinden of zich genoodzaakt zien op kamers in te wonen, waar de gezondheidsvoorwaarden nog erbarmelijker zouden zijn.* De huiseigenaars kregen wel verplichtingen te vervullen.<sup>95</sup>

Voor het jaar 1859 vermeldt het stadsbestuur, deels in het kader van de cholera-epidemie, dat *l'adoption de certaines mesures, telles que pavage, construction de rigoles, etc., reclameront [sic] quelques dépenses.*<sup>96</sup> Er is in de jaarverslagen op geregelde tijdstippen informatie over

91 Brugge 1900-2000, Brugge, 2000, p. 6.

92 J. RAU, 'De huisvesting van het proletariaat', p. 147.

93 Bvb: BRUGGE, *Stadsarchief*, jaarverslag 1848 (gemeenteblad 5), p. 209. BRUGGE, *Stadsarchief*, jaarverslag 1866 (gemeenteblad 14), p. 178.

94 BRUGGE, *Stadsarchief*, jaarverslag 1866 (gemeenteblad 14), p. 192.

95 BRUGGE, *Stadsarchief*, jaarverslag 1898 (gemeenteblad 43), p. CCLXXXV-CCLXXXIX.

96 BRUGGE, *Stadsarchief*, jaarverslag 1859 (gemeenteblad 10), p. 204.

dergelijke projecten te vinden. Het stadsbestuur ondernam dus een aantal initiatieven om de wooncondities van de bevolking te verbeteren. Het uitbreken van epidemieën vormde vaak een versnellingsmoment. Vanaf 1850 loofde het Brugse stadsbestuur jaarlijks een *prix de propreté et de bonne tenue des maisons habitées par la classe ouvrière* uit.<sup>97</sup> In de daaropvolgende jaarverslagen werd melding gemaakt van het uitdelen van deze prijs en van het duidelijk effect op de bevolking. Het rapport van de provinciale medische commissie van 1887 vermeldde dat ongezonde woningen vooral te kampen hadden met gebrekkige waterafvoer en beerputten en onvoldoende luchtcirculatie op de slaapkamers.<sup>98</sup> In de tweede helft van de negentiende eeuw werd een langzame vooruitgang geboekt via de uitvoering van een groot aantal openbare werken: *800 mètres courants d'égouts, curé et dragué des canaux, repavé un grand nombre de rues, représentant 11000 mètres carrés de surface, provoqué l'assainissement.*<sup>99</sup> In de jaren 1890 werden de financiële inspanningen van het stadsbestuur om meer straten te plaveien en riolen te installeren vaak vermeld.<sup>100</sup> De uitbouw van het riolenstelsel gebeurde op verzoek van straatbewoners of omdat de ingreep uiterst noodzakelijk was.<sup>101</sup> Deze stadssanering lijkt vooral vanaf het einde van de negentiende eeuw op een degelijke basis te zijn uitgebouwd. De stad werd met andere woorden geleidelijk aan een meer hygiënische leefomgeving. In het jaar 1895 merkte de provinciale medische commissie een reële hygiënische vooruitgang op: *les enfants arrivent en classe mieux lavés, mieux soignés et cela, grâce surtout à la vigilance dont fait preuve le personnel enseignant.*<sup>102</sup> K. Velle noemt een toename van de levensstandaard noodzakelijk voor vooruitgang op hygiënisch vlak.<sup>103</sup> Het geciteerde fragment wijst dus

97 BRUGGE, *Stadsarchief*, jaarverslag 1850 (gemeenteblad 6), p. 150.

98 *Rapports des commissions médicales provinciales sur leur travaux pendant l'année 1887...*, p.166.

99 *Rapports des commissions médicales provinciales sur leur travaux pendant l'année 1887...*, p.157.

100 Bvb: BRUGGE, *Stadsarchief*, jaarverslag 1894 (gemeenteblad 39), p. 114. BRUGGE, *Stadsarchief*, jaarverslag 1895 (gemeenteblad 40), p. 203-204.

101 BRUGGE, *Stadsarchief*, jaarverslag 1899 (gemeenteblad 44), p. CCLXXXIII.

102 *Rapports des commissions médicales provinciales sur leur travaux pendant l'année 1895...*, p. 203.

103 K. VELLE, 'Gezondheidsopvoeding in België in de 19<sup>de</sup> eeuw', in: *Spiegel Historiae*, XVII (1982), p. 624.

indirect uit dat op het einde van de negentiende eeuw de levensstandaard inderdaad verbeterde.

Er werd echter niet op alle voorstellen ingegaan. De vraag om een hospitaal op te richten voor zieke kinderen kwam herhaaldelijk terug, vooral omdat de overheid daaromtrent geen actie ondernam.<sup>104</sup> In het jaarverslag van 1872 wordt melding gemaakt van *l'état déplorable de l'hôpital St.-Nicolas*. De provinciale medische commissie berichtte daar reeds over in het verslag van 1866.<sup>105</sup> Nog duidelijker waren de klachten in het jaar 1874: *ni la construction de l'hôpital pour enfants malades, ni la réédification de l'hospice pour femmes incurables et de la maternité, ni l'amélioration de l'école des orphelins, rien de tout cela n'est commencé*. Verder stipte de commissie aan dat *la suppression de l'établissement St.-Nicolas est toujours, elle aussi, à l'état de projet*.<sup>106</sup>

Een belangrijk hygiënisch probleem voor Brugge was het water. Vanaf het midden van de negentiende eeuw bleken zich problemen te manifesteren. Het stadsbestuur gaf in 1850 nog aan dat het probleemloos in de toegenomen waterbevoorrading kon voorzien. In 1852 diende diezelfde overheid echter toe te geven dat er soms waterschaarste was tijdens de zomermaanden. De oprichting van twee openluchtpaarbekkens in 1862 diende dit probleem op te lossen. De waterpeilverlaging van de Gentse vaart kon de watermachine niet in problemen brengen.<sup>107</sup> Veel belangrijker was echter de watervervuiling van het kanaal Gent-Brugge. Het inwerkingstellen van één van de voormelde waterbekkens in de periode van 15 mei 1865 tot 9 juli 1866 had immers niet tot doel watertekort te voorkomen maar wel om het bezoedeld water uit de binnenstad te houden. Er kwam ook

---

104 Bvb. BRUGGE, *Stadsarchief*, jaarverslag 1869 (gemeenteblad 15), p. 261. BRUGGE, *Stadsarchief*, jaarverslag 1871 (gemeenteblad 16), p. 678-679. BRUGGE, *Stadsarchief*, jaarverslag 1875 (gemeenteblad 20), p. 1131. BRUGGE, *Stadsarchief*, jaarverslag 1877 (gemeenteblad 22), p. LXXV.

105 BRUGGE, *Stadsarchief*, jaarverslag 1872 (gemeenteblad 17), p. CCXXVIII. Dit komt eveneens later terug. Bijvoorbeeld BRUGGE, *Stadsarchief*, jaarverslag 1875 (gemeenteblad 20), p. 1131.

106 BRUGGE, *Stadsarchief*, jaarverslag 1874 (gemeenteblad 19), p. 738.

107 E. VANDEVIJVERE, *Watervoorziening te Brugge van de 13<sup>de</sup> tot de 20<sup>ste</sup> eeuw*, Brugge, 1983. p. 62-63. Deze watermachine was in het begin van de tweede helft van de achttiende eeuw geïnstalleerd. E. VANDEVIJVERE, *Watervoorziening te Brugge*, p. 57-59.

een tijdelijke waterkering aan het hoofd van de moerbuis in de Ganzestraat omdat daar eveneens vervuiling geconstateerd was.<sup>108</sup>

De manier van water pompen vormde het kernprobleem. De oude watermachine moest niet minder dan 80 liter water lozen van het kanaalpand Gent-Brugge naar het kanaalpand Brugge-Oostende om 1 liter water in de binnenstad te krijgen. Het voordeel voor de stedelijke overheid was dat de machine erg goedkoop werkte. Dit was dan ook de reden waarom het stadsbestuur de machine weigerde te vervangen. Als tegenreactie gaf de centrale overheid de stad geen toelating om tijdens de droogte van 1876 water uit het kanaal Gent-Brugge te nemen. Dit verhinderde de stad om de rioleringen door te spoelen. Er kwam een verpestende stank uit de rioleringen waardoor de vrees voor epidemieën in de stad rondwaarde. De centrale overheid verplichtte de stad om het waterverbruik te matigen. Een stoommachine moest alles makkelijker maken.<sup>109</sup>

De medische commissie uitte in 1874 haar bezorgdheid over het drinkwater te Brugge. Daarom werd een onderzoek uitgevoerd naar de kwaliteit van het veel gebruikte stadswater.<sup>110</sup> Dit was het resultaat: *l'alimentation de la ville laisse à désirer actuellement quant aux eaux potables; que des 4 espèces dont on se sert aujourd'hui les unes sont suspectes, d'autres insuffisantes ou variables dans leur composition [...]*.<sup>111</sup> De oorzaken voor de bedroevende toestand van het stadswater waren veelvuldig. Er trad infiltratie van *matières animales* op. Het water van het Gentse kanaal was verdacht.<sup>112</sup> In 1884 besliste de verantwoordelijke van het Brugse gevangeniswezen de fecaliën uit de gevangenis niet meer te lozen in de Reie.<sup>113</sup> Vóór 1876 werd het water uit de binnevest steeds beschouwd als *eau potable*, maar de waterlopen die het

---

108 E. VANDEVIJVERE, *Watervoorziening te Brugge*, p. 64-65. Het moerbuizensysteem maakte gebruik van het oppervlaktewater dat rond de Brugge stroomde. Net als in andere stedelijke gebieden was de concentratie van vuil water in de binnenstad te groot. Dit verklaart het bestaan van watervangen en leidingen die water van buiten de stad haalden. Ze lagen dwars door stad om op zoveel mogelijk plaatsen beter water te brengen. Dit allesbewijst ook de dwingende noodzaak van dit systeem. E. VANDEVIJVERE, *Watervoorziening te Brugge*, p. 20.

109 E. VANDEVIJVERE, *Watervoorziening te Brugge*, p. 65-66.

110 BRUGGE, *Stadsarchief*, jaarverslag 1874 (gemeentebld 19), p. 739.

111 BRUGGE, *Stadsarchief*, jaarverslag 1875 (gemeentebld 20), p. 1129-1130.

112 Dit zijn een aantal redenen uit het jaarverslag van 1876. BRUGGE, *Stadsarchief*, jaarverslag 1876 (gemeentebld 21), p. LXXXI.

113 BRUGGE, *Stadsarchief*, jaarverslag 1884 (gemeentebld 29), p. XCVII.

kanaal Gent-Brugge van water voorzagen, waren sterk vervuild.<sup>114</sup> De watermachine verspilde bijgevolg niet enkel enorm veel water, maar vervuilde het water dat het in de binnenstad pompte.<sup>115</sup> In 1888 werden waterstalen van de binnen- en buitenvesten aan een vergelijkend onderzoek onderworpen. De onderzoekers namen stalen *buiten* het seizoen van sterke verontreiniging. Het uiteindelijke resultaat was dat het water uit de buitengracht de voorkeur verdiende, maar dat het water in de beide gevallen beschouwd werd als drinkbaar water van de laagste klasse!<sup>116</sup> In 1893 verving het stadsbestuur de waterwielen – een pompmethode die waarschijnlijk tot in 1292 terugging – door een systeem met stoompompen.<sup>117</sup>

Volgens de provinciale medische commissie waren in 1894 4.270 waterputten te vinden in Brugge. 2.207 van deze putten gaven goed water, 1.086 water met een gemiddelde kwaliteit en 977 slecht water. Het water met slechte kwaliteit was vooral gelokaliseerd in de armere buurten, het Magdalena- en het Sint-Gilleskwartier. 1.081 van de 9.530 in Brugge aanwezige huizen hadden noch een waterput noch een regenbak. Vooral in de volksbuurten gebruikten veel gezinnen gezamenlijk één waterput. Dit leidde niet zelden tot onhygiënische toestanden.<sup>118</sup> Het besef groeide dat er dringend belangrijke veranderingen moesten komen. Het grondwater uit de bovenste watervoevende laag was ernstig besmet. Het artesische water kwam meer en meer ter sprake en er kwamen uiteindelijk een groot aantal artesische putten rond het einde van de negentiende eeuw.<sup>119</sup> Daarnaast diende zich de mogelijkheid aan om te participeren in een intercommunale. De weifelende houding van het Brugse stadsbestuur zorgde hier voor uitstel. Onmiddellijk voor de Eerste Wereldoorlog startte een intercommunale met de bouw van een stedelijk distributienet. In de omgeving van Asse dienden de werken stilgelegd te worden. Na de oorlog hervatte een andere compagnie deze werken. Op 1 mei 1925

---

114 Het gaat om het roten van vlas in de Leie, gepaard met de waterbevuiling in de Bovenshelde en in het kanaal van Espierres dat water uit de industriestreek van Roubaix aanvoert. E. VANDEVIJVERE, *Watervoorziening te Brugge*, p. 67.

115 E. VANDEVIJVERE, *Watervoorziening te Brugge*, p. 67.

116 E. VANDEVIJVERE, *Watervoorziening te Brugge*, p. 69.

117 E. VANDEVIJVERE, *Watervoorziening te Brugge*, p. 71.

118 *Rapports des commissions médicales provinciales sur leur travaux pendant l'année 1894...*, p.120-121.

119 E. VANDEVIJVERE, *Watervoorziening te Brugge*, p.73-74.

verzorgde de Tussengemeentelijke Maatschappij der Vlaanderen voor Waterbedeling (T.M.V.W.) de eerste waterlevering in Brugge. De problemen met de stadsvest waren van dan af verleden tijd.<sup>120</sup>

Deze uitgebreide bespreking van de waterkwaliteit is belangrijk. De lokale diversiteit in mortaliteitstrends is immers afhankelijk van de hygiënische omstandigheden.<sup>121</sup> Zo menen S. Preston en E. Vandewalle dat de belangrijkste verklaring voor de daling van de mortaliteit ligt bij *the quality of the water supply and techniques of sewage disposal*.<sup>122</sup> Door R. Spree worden riolering en gezond water ook gezien als factoren voor een verbetering van de volksgezondheid. Volgens hem bepalen de toename van de reële inkomens en de daarmee gelieerde verbetering van de voeding eveneens een groot deel van de mortaliteit.<sup>123</sup>

Een algemeen beeld van de invloed van het stadsbestuur op de verbetering van de hygiëne is moeilijk te reconstrueren. Zoals gezegd is er nog veel onbestudeerd materiaal. Het besluit van de provinciale medische commissie in 1894 is niettemin van belang: *nous nous plaisons à reconnaître que des améliorations réelles et importantes ont été faites dans ces derniers temps à la voirie urbaine; les travaux de pavage et la construction d'égouts font l'objet de soins assidus de l'administration communale; annuellement elle fait exécuter, dans les limites des ressources de la ville, les travaux d'assainissement reconnus les plus utiles*.<sup>124</sup> Het is een feit dat er positieve ontwikkelingen tot stand kwamen. Zo verbeterden de individuele levensomstandigheden gestaag rond de vorige eeuwwisseling. Er werd van overheidswege ook voor een verbetering van de algemene levenscondities in de stad gezorgd. Het stadsbestuur schonk daarbij, indien nodig, aandacht aan de meer individuele aspecten van arme gezinnen, zoals het wonen. Tijdens de jaren 1920 werden levensnoodzakelijke behoeften, zoals gezond water, voor steeds meer mensen op een dagelijkse basis verkrijgbaar.

---

120 E. VANDEVIJVERE, *Watervoorziening te Brugge*, p. 74-76.

121 S. PRESTON en E. VANDEWALLE, 'Urban French Mortality', p. 275.

122 S. PRESTON en E. VANDEWALLE, 'Urban French Mortality', p. 279.

123 R. SPREE, *Health and Social Class in Imperial Germany. A Social History of Mortality, Morbidity and Inequality*, Oxford - New York - Hamburg, 1988, p. 130 en 152.

124 *Rapports des commissions médicales provinciales sur leur travaux pendant l'année 1894...*, p. 122.

## *Veranderingen van de ziekte zelf*

De derde oorzaak van een dalende mortaliteit heeft betrekking op veranderingen van ziekten, los van menselijke ingrepen. Het is hoogstwaarschijnlijk dat difterie en roodvonk hier twee voorbeelden van zijn.<sup>125</sup>

## *De medische wetenschap*

De medische wetenschap is de vierde factor. De geneeskunde had in de negentiende-eeuwse maatschappij slechts een gering invloed op de dalende mortaliteit.<sup>126</sup> Dit was niet enkel te wijten aan de geneeskunde zelf. Vanuit de volksklasse bestond vaak een collectieve weerstand tegenover nieuwe medische concepten. Kennis over besmetting door microben is hier een voorbeeld van, net zoals de onwil om zich te laten vaccineren.<sup>127</sup> De vaccinatie tegen pokken werd in Brugge uitgevoerd op jaarlijkse basis. Inenting was één van de weinige manieren waarop de medische wetenschap invloed had op de bevolking. Een groot deel van deze vaccinaties verstrekten men gratis aan arme kinderen.<sup>128</sup> Pokkenepidemieën kwamen in de negentiende eeuw nog af en toe voor. Ingeënte personen die toch aan pokken leden, hadden een minder erge vorm van de aandoening dan diegenen zonder inenting.<sup>129</sup> Herinenten vond echter moeilijker ingang. In 1882 werden 642 kinderen ingeënt. Er was wel geen enkele herinenting.<sup>130</sup> Difterie

---

125 K. KIPPLE, *The Cambridge World History of Human Disease*, New York, 1995, p. 291. A. HINDE en R. WOODS, 'Mortality in Victorian England', p. 28.

126 [A] *small part of the rather remarkable fall in the mortality rate [...] can be attributed to the advances made in medical science and the increased numbers of doctors, hospitals and hospital beds*: R. SPREE, *Health and Social Class in Imperial Germany*, p. 150.

127 K. VELLE, 'Medikalisering in België', p. 264.

128 Dit is gedurende de negentiende eeuw bijna elk jaar in het jaarverslag terug te vinden na de beschrijving van de gezondheidstoestand van de stad. In 1841 wordt vermeld dat de arme ouders zich haasten om hun kinderen voor de vaccinatie aan te bieden. BRUGGE, *Stadsarchief*, jaarverslag 1841, p. 291. Er lijkt in Brugge dus geen angst te zijn voor vaccinaties. Dergelijke gevoelens leefden echter zeker in andere lokaliteiten. K. VELLE, 'Medikalisering in België', p. 264.

129 BRUGGE, *Stadsarchief*, jaarverslag 1883 (gemeentebled 28), p. CLIII.

130 BRUGGE, *Stadsarchief*, jaarverslag 1882 (gemeentebled 27), p. CXXXV.



was de enige ziekte die tijdens de negentiende eeuw als direct gevolg van de bacteriologie met medicijnen bestreden werd.<sup>131</sup>

Er bestond bij de bevolking ook een angst voor het hospitaal. De voornaamste reden was de kwalijke reputatie van deze instellingen.<sup>132</sup> Dit gegeven valt indirect af te leiden uit de evolutie van de geboorten en sterfgevallen in de twintigste eeuw. Vanaf de jaren 1920 kwamen steeds meer personen uit de randgemeenten naar het hospitaal in Brugge. Dit toont aan dat de doorbraak van het hospitaal inderdaad na de Eerste Wereldoorlog te situeren valt.<sup>133</sup>

De relatief geringe rol van de medische wereld is recent door I. Devos in vraag gesteld. Zo speelden de geneesheren een belangrijke rol als informanten van de regering en als oprichters van de medische statistiek. Kortom, de impact van preventieve maatregelen op de gezondheid is schromelijk onderschat door T. McKeown.<sup>134</sup>

### *De mortaliteitsdaling in een breder kader*

Tot slot wil ik de mortaliteitsdaling van Brugge in een breder kader plaatsen. Tabel 5 toont duidelijk het verschil tussen het stedelijk en nationaal niveau. Dat de Brugse BSC gedurende de periode 1880-1920 hoger bleef dan het nationaal gemiddelde was te wijten aan het feit dat Brugge een stad is. De BSC van Wallonië en het Vlaamse platteland haalden dus over het algemeen een lager niveau. Tijdens de jaren 1880 was er nog een verschil van 3,18 promille. In 1921-1930 bestond er echter een miniem verschil van 0,63 promille. Er vond dus een opvallende daling van het sterftecijfer plaats te Brugge. De BSC van België en Brugge kwamen in tien jaar tijd veel dichterbij elkaar.

---

131 R. SPREE, *Health and Social Class in Imperial Germany*, p. 124. Hoe dit zich verhoudt met de aan differie inherente veranderingen is mij niet duidelijk.

132 K. VELLE, 'Medikalisering in België', p. 264.

133 K. VELLE, 'Medikalisering in België', p. 271.

134 I. DEVOS, *Allemaal beestjes*, p. 108-110.

Tabel 5: *Vergelijking tussen de BSC van België en de BSC van Brugge in de periode 1846-1970*<sup>135</sup>

België	BSC	Brugge	BSC
1846-1856	23,4	1851	32,61
1857-1866	23,9	1862	28,73
1867-1880	22,3	1874	25,36
1881-1890	20,4	1886	23,58
1891-1900	19,0	1896	22,57
1901-1910	16,3	1906	21,37
1911-1920	15,5	1916	16,91
1921-1930	13,2	1926	13,83
1931-1947	13,2	1938	12,70
1947-1961	12,0	1954	11,61
1962-1970	12,3	1966	11,21

De derde fase liep van 1920 tot 1970 en behelsde een stagnering en lichte daling van het mortaliteitspeil.

In de jaren 1920 bereikte de BSC ongeveer 13 promille. Dit is niet ver verwijderd van het algemene niveau dat vandaag in West-Europa wordt gehaald, met name 11 promille.<sup>136</sup> Er gebeurde bijgevolg weinig gedurende de resterende 50 jaar. Er was wel een groot contrast met de twee vorige perioden. Niet enkel waren de sterftecrisisen zo goed als volledig verdwenen, maar ook de intensiteit van de mortaliteit was afgekald. Met "zo goed als volledig verdwenen" wil ik het jaar 1929 in rekening brengen. Met een BSC van 17,13 promille viel dat jaar duidelijk uit de toon, want de omliggende jaren haalden slechts waarden rond 13 promille. De oorzaak was een hoog aantal griepgevallen, gecombineerd met een toename van het aantal longontstekingen en de acute bronchitis. De spreiding van de sterfgevallen duidt op een hoger aantal overledenen bij de +60 jarigen.<sup>137</sup> In het jaarverslag van dat jaar staat dat *in de eerste maanden van 1929 [...]*

<sup>135</sup> De gegevens voor België komen uit R. LESTHAEGHE, *The decline of Belgian fertility*, p. 8. De gegevens voor Brugge zijn de waarden van het negenjaarlijks gemiddelde.

<sup>136</sup> C. VANDENBROEKE, *Historische demografie*, p. 168.

<sup>137</sup> BRUGGE, *Stadsarchief*, jaarverslag 1929 (gemeentebld 71), p. 652-653.

*de groote koude en het gure weder de oorzaak van uitbarsting van griep [is], die een bijzonder groot getal overlijdens, vooral onder de ouderlingen teweeggebracht heeft.*<sup>138</sup> In Gent is er voor dit jaar geen dergelijke piek te bespeuren.<sup>139</sup> Tot slot valt er een tijdelijke, maar kleine toename van het aantal sterfgevallen te noteren tijdens de Tweede Wereldoorlog.

Terwijl Brugge nog een minimaal sterfteoverschot had ten opzichte van België in de jaren 1920, voltrok zich een ommekeer gedurende de rest van de periode. Tot aan de jaren 1960 divergeerden de waarden niet meer dan een halve promille. Tijdens de "Golden Sixties" daalde de BSC voor Brugge weinig en nam de BSC voor België licht toe. Zo werd het verschil iets meer dan 1 promille. Het sterftecijfer bedroeg in deze periode voor Vlaanderen en Wallonië ongeveer 11 en 15 promille.<sup>140</sup> Zo eindigde de fase van stedelijke oversterfte voor Brugge.

### Natuurlijke bevolkingsaangroei

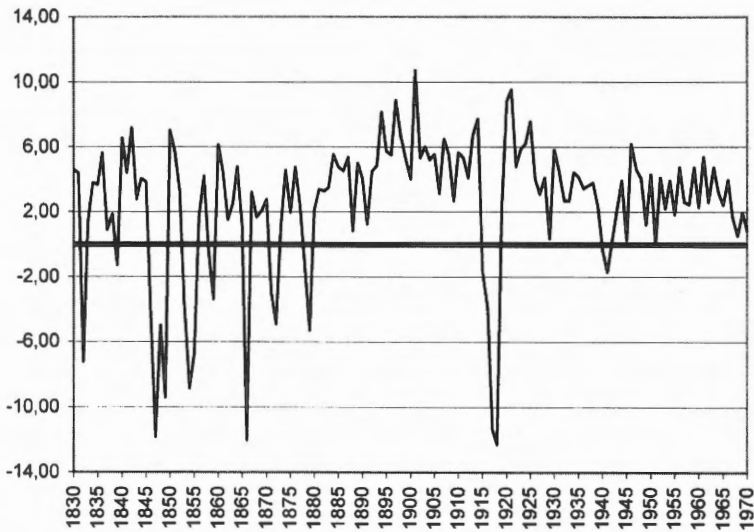
Wat sterk opvalt in figuur 6 is het verschil vóór en na 1880. Behalve de negatieve groei ten gevolge van de beide wereldoorlogen en de Spaanse griep begon vanaf 1880 een onafgebroken periode van natuurlijke bevolkingsgroei. De grote bevolkingsgroei van de eerste helft van de negentiende eeuw en de geringe groei in het laatste kwart in het achterhoofd houdend, ondersteunt deze grafiek wat hoger werd aangetoond. In de eerste helft van de negentiende eeuw was migratie van groot belang. Niettegenstaande de opvallend positieve natuurlijke groei bleef in het laatste kwart van de negentiende eeuw de groei immers beperkt.

138 BRUGGE, *Stadsarchief*, jaarverslag 1929 (gemeentebled 71), p. 656.

139 J. BACKS, *Mortaliteitsonderzoek van Gent*, p. 77.

140 P. DEPRez en C. VANDENBROEKE, 'Urban Population Growth', p. 245.

*Figuur 6: De natuurlijke bevolkingsaangroei te Brugge, 1830-1947 (in promille)<sup>141</sup>*



Voorts bedroeg de natuurlijke aangroei in de perioden 1893-1914 en 1920-1925 overwegend meer dan 5 promille. Dit waren de perioden met de meest uitgesproken wanverhouding tussen geboorten en sterfgevallen. Reeds vanaf het jaar 1880 steeg de BGC licht om zijn hoogste niveau te bereiken rond de eeuwwisseling. Fasen van hogere sterfte betekenden enkel een kleinere positieve groei. Tijdens de jaren 1830-1880 deed zich vaak een negatieve groei voor. Slecht zelden was er een natuurlijk accres van 5 promille. De hogere sterfte in de normale jaren en de extreme pieken in de overige zorgden voor een beduidend lagere natuurlijke groei. Na 1925 groeiden nataliteit en mortaliteit dichter naar elkaar. De eerstgenoemde bevond zich op dit moment in de laatste fase van de eigen daling. Zoals de nataliteit valt ook het natuurlijke accres tijdens de twintigste eeuw uiteen in twee delen, met het jaar 1950 als grens tussen de daling en stagnering van de natuurlijke bevolkingsaangroei. Net voor het einde van de onder-

<sup>141</sup> De natuurlijke bevolkingsaangroei: het verschil van het sterfte- en geboortecijfer van een zelfde jaar.

zochte periode bereikten beide waarden zelfs een bijna gelijk niveau. Er was te Brugge weer een evenwicht tussen mortaliteit en nataliteit.

### Vergelijking met Gent

Tussen de Breidel- en de Arteveldestad zijn er een aantal uitgesproken verschillen. J. Backs onderscheidt drie fasen in de Gentse nataliteitsontwikkeling. Eerst was er de periode 1832-1880 met een hoog, maar stabiel BGC. De waarden schommelden rond 35 promille. In de periode 1880-1914 voltrok de daling zich. De laatste periode, 1918-1996, was weer een fase zonder grote schommelingen. De BGC bleef in de buurt van 13 promille.<sup>142</sup> Brugge kende een andere ontwikkeling. In de negentiende eeuw was er een schommeling. In de periode 1850-1875 zakte de nataliteit van 30 naar 26 promille. Vervolgens nam de BGC terug toe om nog éénmaal, in 1901, de grens van 30 promille te bereiken. Dan werd de definitieve afname ingezet, die liep tot aan de Tweede Wereldoorlog. De laatste fase werd gekenmerkt door een stabilisatie rond 14 promille. Dat de Brugse evolutie meer gelijkenissen vertoont met die van Vlaanderen (zonder Gent) dan met Gent en Wallonië verwijst naar de socio-economische achtergrond. Door de geringe industrialisatie was Brugge minder gesecculariseerd en ontwikkelde de nataliteit zich niet op de Gentse manier. De vroegere daling van de nataliteit in Gent maakte het daar onmogelijk om, zoals voor Brugge, na te gaan of een stijging van de nuptialiteit tot een tijdelijk hoger aantal geboorten leidde. In de periode 1846-1880, toen beide steden nog geen definitieve nataliteitsdaling kenden, bevond de Gentse BGC zich wel op een hoger niveau. De redenen waren de hogere Gentse nuptialiteitsgraad in de periode 1846-1880 en de grotere verspreiding van borstvoeding in Brugge.<sup>143</sup>

Op het vlak van de mortaliteit waren de twee steden meer gelijk. In Gent liep de periode met de laatste sterftecrisis van 1830 tot 1875. De mortaliteitsdaling hield vervolgens aan tot rond de Eerste Wereldoorlog. Daarna volgde een stabiele fase.<sup>144</sup> Er was wel een ver-

142 J. BACKS, *Mortaliteitsonderzoek van Gent*, p. 73-76.

143 R. LESTHAEGHE, *The decline of Belgian fertility*, p. 85.

144 J. BACKS, *Mortaliteitsonderzoek van Gent*, p. 76-82.

schil tussen Brugge en Gent wat het niveau van de BSC betreft. Ten eerste lag de gemiddelde waarde van de BGC in de eerste periode te Gent ongeveer rond 30 en te Brugge ongeveer rond 26-28 promille.<sup>145</sup> Ten tweede bezaten de epidemieën een grotere slagkracht in Gent. De cholera-epidemie van 1866 deed de BSC van de Arteveldestad stijgen tot bijna 60 promille.<sup>146</sup> In Brugge werd “slechts” 40 promille opgetekend. Dit kan het gevolg zijn van de hogere verspreiding van sociale wantoestanden in de Gentse binnenstad. Een belangrijke factor voor deze situatie was de hoge bevolkingsinstroom. Dit onderzoek levert als dusdanig een bewijs op voor de pessimistische visies van het levenstandaarddebat.<sup>147</sup>

## Besluit

Als er een algemene conclusie kan getrokken worden, dan is het dat Brugge door haar specifieke economische geschiedenis en door plaatselijke gebeurtenissen een eigen demografisch patroon heeft ontwikkeld. Dit patroon vertoont sporen van crisissen en laat toe om die crisissen op hun waarde te schatten. Hoewel het inderdaad overdreven is om met het faillissement van de bank Dujardin ook het failliet of zelfs de dood van Brugge te verklaren, mag dit gebeuren evenmin van de hand gedaan worden als een *fait divers*.

Het opdrogen van de migratiestroom in de tweede helft van de negentiende eeuw geeft aan dat de stad geen economisch centrum was met een overschot aan arbeid. De toevloed van armen is een

---

145 Dit cijfer betreft de gemiddelde waarde in jaren zonder een sterftecrisis.

146 J. BACKS, *Mortaliteitsonderzoek van Gent*, p. 77.

147 Deze intense en ideologische discussie betreft de vraag of het ontstaan van een industriële samenleving meer welvaart brengt voor de werknemers. De optimisten beamen de verbetering, de pessimisten niet. De verbeteringen op lange termijn worden natuurlijk door niemand betwijfeld. De discussie betreft het versnellingsmoment van de industrialisatie in de negentiende eeuw. E. VANHAUTE, *Economische en sociale geschiedenis van de Nieuwste Tijden*, Gent, 2002, p. 94-97. Dit versnellingsmoment wordt op een wiskundige manier onderzocht door: J. WILLIAMSON, ‘British Mortality and the Value of Life, 1781-1931’, in: *Population Studies*, XXXVIII (1984), p. 157-172.

belangrijke verklaring voor het hoge aantal behoeftigen rond het midden van de negentiende eeuw. De stad kon dit slechts met moeite of zelfs niet verwerken.

Anderzijds volgde Brugge ook grote maatschappelijke trends. De daling van de nataliteit en de mortaliteit zijn hier een goed voorbeeld van. Maar ook hier behield Brugge, vooral tijdens deze sleutelmomenten, een eigen gezicht zoals uit de bovenstaande vergelijkingen is gebleken.

In vergelijking met Brugge deed Gent het veel slechter op het vlak van de mortaliteit. De wijder verbreide armoede en fabrieksarbeid in Gent verklaren hier veel. Hoewel ook te Brugge de sociale wantoestanden schering en inslag waren, zorgde het ontbreken van een grote industrialisering op het gebied van mortaliteit voor een enigszins positieve noot. Zonder industrialisering was er weinig werk waardoor de grote instroom van mensen ontbrak. Indien Brugge een negentiende eeuw zoals Gent gekend had, dan zouden de wantoestanden van de forten op veel grotere schaal voorgekomen zijn, zoals te Gent het geval was.

Bijlage<sup>148</sup>

	Wet. Bev.	Feit. Bev.	Wet. Geb.	Feit. Geb.	Wet. Sterfte	Feit. Sterfte
1830		41472		1264		1072
1831		41903		1287		1103
1832		41595		1186		1487
1833		41914		1214		1155
1834		42441		1396		1235
1835		42869		1336		1166
1836		43450		1424		1168
1837		44154		1367		1322
1838		44499		1407		1317
1839		45308		1382		1439
1840		46020		1496		1193
1841	44182			1388		1183
1842	44804			1490		1150
1843	45276			1440	1161	1307
1844	45838			1522	1258	1325
1845	46340			1530	1167	1335
1846	46765	49308		1428	1341	1657
1847		49456		1405	1590	1993
1848		49211		1425	1332	1666
1849		49464		1468	1708	1938
1850	47821	50698		1609	1071	1253
1851	48456	51603		1581		1286
1852	49158	52001		1545		1376
1853	48915	51425		1507		1685
1854	48487	51484		1491		1949
1855	48301	51277		1361		1713
1856	47575	50825		1419	1136	1331
1857	47985	50730		1544	1094	1329
1858	48322	50971		1499	1327	1515
1859	48502	51101		1608	1594	1780
1860	48745	51121		1481	994	1169
1861	49170	51662		1464	1099	1233
1862	49549	52067		1506	1259	1430

148 De schuingedrukte waarden zijn interpolaties.



	Wet. Bev.	Feit. Bev.	Wet. Geb.	Feit. Geb.	Wet. Sterfte	Feit. Sterfte
1863	49883	52496		1544	1232	1409
1864	49405	51851		1546	1136	1303
1865	48721	51356		1458	1235	1390
1866	47015	50121		1430	1882	2042
1867	47091	50165		1327		1162
1868	47218	50632		1280	1026	1192
1869	47608	51224		1363	1054	1257
1870	48939	51994		1364	1122	1218
1871	48014	51528		1361	1012	1507
1872	47918	51800		1355	1159	1614
1873	48100	51863		1369	1121	1309
1874	48258	52375		1429	1168	1189
1875	47948	52089		1412	1064	1307
1876	47443	51136		1431	962	1188
1877	47652	50786		1252	911	1120
1878	47591	51816		1285	1100	1353
1879	47555	51235		1301	1336	1573
1880	44501	47693		1359	1105	1257
1881	44694	49042		1337	902	1167
1882	44954	48978		1398	1041	1239
1883	45336	49539		1334	936	1160
1884	45829	49907		1372	872	1088
1885	46393	50636		1390	964	1146
1886	46520	50921		1441	1061	1210
1887	46940	51127		1380	963	1106
1888	46734	50563		1378	1171	1335
1889	47152	51676		1446	1008	1190
1890	47497	49153		1390	1009	1190
1891	47672	50838		1430	1203	1368
1892	48246	51695		1456	1066	1224
1893	48530	51454		1465	1185	1213
1894	49342	52830		1472	1009	1039
1895	49606	53175		1452	957	1149
1896	50338	53706		1520	1196	1223
1897	50990	53916		1588	1081	1106
1898	51226	54241		1566	1159	1203

	Wet. Bev.	Feit. Bev.	Wet. Geb.	Feit. Geb.	Wet. Sterfte	Feit. Sterfte
1899	53050	55936		1616	1281	1306
1900	51657	54621		1620	1382	1407
1901	53083	56034	1630	1701	1085	1101
1902	53204	56117	1510	1566	1241	1266
1903	53561	56418	1530	1600	1065	1259
1904	53728	56602	1472	1557	1220	1261
1905	53690	56587	1469	1531	1186	1217
1906	53486	56525	1381	1448	1240	1271
1907	53781	56747	1435	1517	1005	1147
1908	53897	56805	1354	1426	956	1113
1909	53995	58226	1349	1423	1107	1267
1910	53285	55323		1398	1064	1085
1911	53484	57669	1278	1317	872	1009
1912	53635	58058		1251	840	1013
1913	53595	58053	1246	1307	884	1048
1914	53984	55545	1243	1348	825	1149
1915	53873	55540	891	979	980	1383
1916	53642	54661	621	668	830	1135
1917	52749		523	575	1124	1551
1918	51746	52906	511	553	1147	1972
1919	53496	57558	811	906	687	986
1920	52057	55745	1137	1220	678	953
1921	52860	57524		1266	701	926
1922	53065	58198	1063	1148	809	1042
1923	52951	56382	1050	1145	738	984
1924	53190	58339	1021	1141	693	1014
1925	52983	57150	1025		623	994
1926	52416	57304	916		704	1036
1927	51775	55889	860		699	
1928	51616	55780	906		692	
1929	51309	55313	896		879	
1930	51276	54788	968		668	
1931	51795	55337	891		657	
1932	52571	55769	820		678	
1933	52289	55828	834		694	
1934	52074	55503	876		645	

	Wet. Bev.	Feit. Bev.	Wet. Geb.	Feit. Geb.	Wet. Sterfte	Feit. Sterfte
1935	51910	55060	834		617	
1936	51748	55227	798		620	
1937	51773	55636	799		612	
1938	51884	55974	787		589	
1939	51827	53798	758		637	
1940	51740	53655	686		701	
1941	51780	54086	692		778	
1942			744		729	
1943	51991					
1944	52432		878		671	
1945	52698		767		754	
1946	52723		987		660	
1947	52748		863		621	
1948	52984		786		570	
1949	52954		714		650	
1950	52177		789		564	
1951	51805		684		681	
1952	51924		779		564	
1953	51834		728		613	
1954	51650		793		588	
1955	51733		705		610	
1956	52098		798		549	
1957	52278		742		606	
1958	52535		786		657	
1959	52467		750		501	
1960	52294		715		594	
1961	52167		796		514	
1962	52463		762		625	
1963	52481		827		578	
1964	52448		741		575	
1965	52424		727		600	
1966	52249		758		550	
1967	51885		652		568	
1968	51274		621		594	
1969	51463		672		570	
1970	51303		627		584	