

Fotografisch Geheugen

1826/1827: De Groninger ziekte, malaria in Adorp - Deel 1

Het is vrij onbekend dat malaria eeuwenlang in ons land een algemeen voorkomende ziekte was totdat er medicijnen ontwikkeld werden om de veroorzakers te bestrijden. Zo kwam ook in het gebied van de voormalige gemeente Adorp malaria voor. Een enkele keer ontwikkelde deze ziekte zich tot een hevige epidemie, zoals in de jaren 1826/1827.

Hieronder is het eerste deel te lezen van het verhaal dat ik hierover in 2011 gepubliceerd heb in het provinciaal historisch tijdschrift *Stad en Lande* (Jaargang 20, 2011 nr. 2, pp 3-9). Deel 2 volgt in het *Contactblad* van 15 december.

Reina de Lange

De Groninger ziekte in Adorp

In de jaren 1826/1827 wordt de stad Groningen geteisterd door een epidemie, die zo omvangrijk zou blijken dat deze als 'de Groninger ziekte' de geschiedenis is ingegaan. Het aantal inwoners van de stad loopt terug van 30.433 naar 28.624. Beperkte de epidemie zich alleen tot de stad en was het nabijgelegen platteland ziektevrij? Wanneer je kijkt naar de noordelijker gelegen gemeente Adorp, dan zie je in diezelfde periode geen bevolkingsafname maar juist een groei van 974 naar 979 inwoners. De conclusie ligt dan ook voor de hand dat daar niets aan de hand is geweest. Of bij nader inzien toch wel?

Detective

Het verhaal van de Groninger ziekte is te vertellen als een detectiveverhaal. Daarbij gaat het om een echte 'cold case'. De dodelijke feiten zijn nu bijna twee eeuwen geleden gepleegd; de daders zijn tegelijk met de slachtoffers op het kerkhof komen te liggen. De aanwijzingen zijn dan ook verkregen via 'circumstantial evidence', oftewel indirecte bewijzen: de beschreven symptomen en het ziekteverloop. De hoofdverdachte is in dit geval malaria. Maar de verwekkers van deze ziekte konden pas in 1880 voor het eerst worden aangetoond, dus iets meer dan een halve eeuw na de epidemie. De Franse medicus C.L.A. Laveran constateerde toen dat er parasitaire eencellige micro-organismen aanwezig waren in het bloedmonster van een malariapatiënt. Daarmee had hij niet alleen de veroorzakers van de ziekte gevonden, maar ook een heel eenvoudige methode om de diagnose malaria te kunnen stellen.

Veel mensen zullen het zich wel niet realiseren, maar ons land is pas in 1970 officieel malaria-vrij verklaard; het laatste ziektegeval heeft zich in 1959 voorgedaan. En dan gaat het niet om de tropische malaria, die tijdens verblijf in het buitenland wordt opgedaan, maar om de inheemse variant.

Al vele eeuwen voordat men de naam malaria ging gebruiken, werd er melding gemaakt van malaria-achtige ziekten die zich kenmerkten door koorts. Deze zijn of vernoemd naar de streek waar ze veel voorkwamen (zoals de Zeeuwse koorts) of naar de duur dan wel frequentie van de koortsaanvallen. Te denken valt aan de tussenpose, anderdaagse of driedaagse koorts. In die trant werden de koorts in de provincie Groningen aangeduid. De eerste melding van de derdedaagse koorts wordt gedaan in de kroniek van Emo en Menko, abten van klooster Bloemhof te Wittewierum. Daar lijden in 1237 veel kloosterlingen aan deze ziekte en uiteindelijk bezwijkt ook abt Emo aan de terugkerende koortsaanvallen.

Uit de eeuwen daarna is bekend dat de derdedaagse koorts zich in milde vorm blijven voordoen. Maar het is een gewone ziekte geworden, zodat er toen waarschijnlijk niet anders over gedacht zal zijn als wij nu doen over de jaarlijkse griepgolf. Totdat er een jaar is dat de verschijningsvorm heftiger en agressiever is dan voorgaande jaren.

Aanleiding: de stormvloed van 1825

De opmaat naar de gebeurtenissen in 1826 en 1827 ligt bij een rampspoed, die de provincie Groningen zo'n anderhalf jaar voor aanvang van de epidemie treft. De eerste week van februari 1825 staat er een aantal dagen achtereen een zware storm. Het weer laat zich kort omschrijven als bar en boos. Er wordt naast sneeuwjacht ook melding gemaakt van hagel en zelfs heftig onweer, wat zeer uitzonderlijk is in de winter. In Eenrum slaat daarbij de bliksem in de kerktoren.

De wind zit in het noorden en er is sprake van springtij. Het zeewater wordt hierdoor hoog opgestuwd in het Reitdiep dat dan nog in open verbinding staat met de zee. Volgens de *Provinciale Groninger Courant* bereikt het zeewater in de nacht van 4 op 5 februari een vloedhoogte van 3,5 meter boven normaal hoogwaterpeil; bij de volgende vloed wordt zelfs 3,7 meter gemeld. Dit heeft tot gevolg dat op diverse plekken langs het Reitdiep schade aan de dijken ontstaat. Het zeewater slaat hier en daar een stuk kruin weg of komt alleen al door de hoge waterstand over de dijk zetten. Daarnaast dringt het zoute water op meerdere plekken binnen via de dijkporten, waarvan er toen nogal wat waren. Dergelijke dijkporten maakte men in geval van nood dicht met balken of schotten, die dan extra versterkt konden worden met aarde.¹

Tussen Houwerzijl en Zoutkamp zijn er diverse dijkdoorbraken en ook in de Reitdiepdijk boven de stad Groningen doet zich er één voor en wel in de buurt van boerderij Blauw Borgje.² Hoewel de eerste stormvloed daar al behoorlijke schade aanricht, is het de daaropvolgende tweede vloed die over een breedte van 51 meter een gat in de dijk slaat met een diepte van 1,5 meter onder de kruin. Het zoute zeewater krijgt daarmee niet alleen toegang tot de direct daarachter gelegen landerijen, maar ook tot het noordelijk deel van de stad. Het water stroomt er door de straten bij de haven en stort zich vervolgens in de grachten.

Al met al komt de provincie Groningen er nog vrij goed van af: de schade is vooral materieel van aard. Onder de inwoners wordt geen enkel dodelijk slachtoffer gemeld. Elders in het land hebben deze stormvloed daarentegen vele honderden mensen het leven gekost.

De provincie Groningen zet alles op alles om de schade aan de dijken zo snel mogelijk te herstellen. In juli 1826 blijkt bij de vergadering waarin Gedeputeerde Staten verslag uitbrengen aan Provinciale Staten, dat men erg opgelucht is dat de provincie in de winter van 1825/1826 voor nieuwe rampspoed behoed is. Niet wetend dat op datzelfde moment een sluipmoordeenaar en zijn handlangers druk bezig zijn een snoed plan uit te voeren, dat ook onder de aanwezige statenleden slachtoffers zal maken...

De dader, zijn motief en de handlanger

De hoofdverdachte in deze 'cold case' is geen onbekende. Zoals al eerder aangegeven, was malaria inheems. Maar omdat men tot 1880 de oorzaak niet kende, weet men de ziekteverschijnselen aan slechte lucht, oftewel "mala aria". Ook al vermoedde men een verband tussen overstromingen en daaropvolgende heftige uitbraken van malaria, de juiste connectie kon lange tijd niet worden gelegd. Men bestreed in 1826/1827 de ziekte daarom onder meer met middelen om de lucht te reinigen. In de stad Groningen vond men dat het Boterdiep zo stonk, dat die lucht als gevaar gezien werd voor de volksgezondheid. Om die reden is in 1826 de dam die het Boterdiep scheidde van het Lopende Diep doorgraven, zodat het Boterdiep een betere doorstroming kreeg.³ Ook werd het ontraden om 's avonds buiten te komen, omdat men dacht dat de vochtige avonddampen slecht voor de gezondheid waren. Achteraf kun je hier meewarig naar kijken, maar dit was onvermoed wel een methode om de kans op besmetting te verminderen: men verkleinde daarmee namelijk de kans om de 'handlangers' van dit complot letterlijk tegen het lijf te lopen, die 's avonds en 's nachts op hun actiefst zijn.

1 In Garnwerd zijn aan weerszijden van het Reitdiep dergelijke gaten nog in de dijken aanwezig.

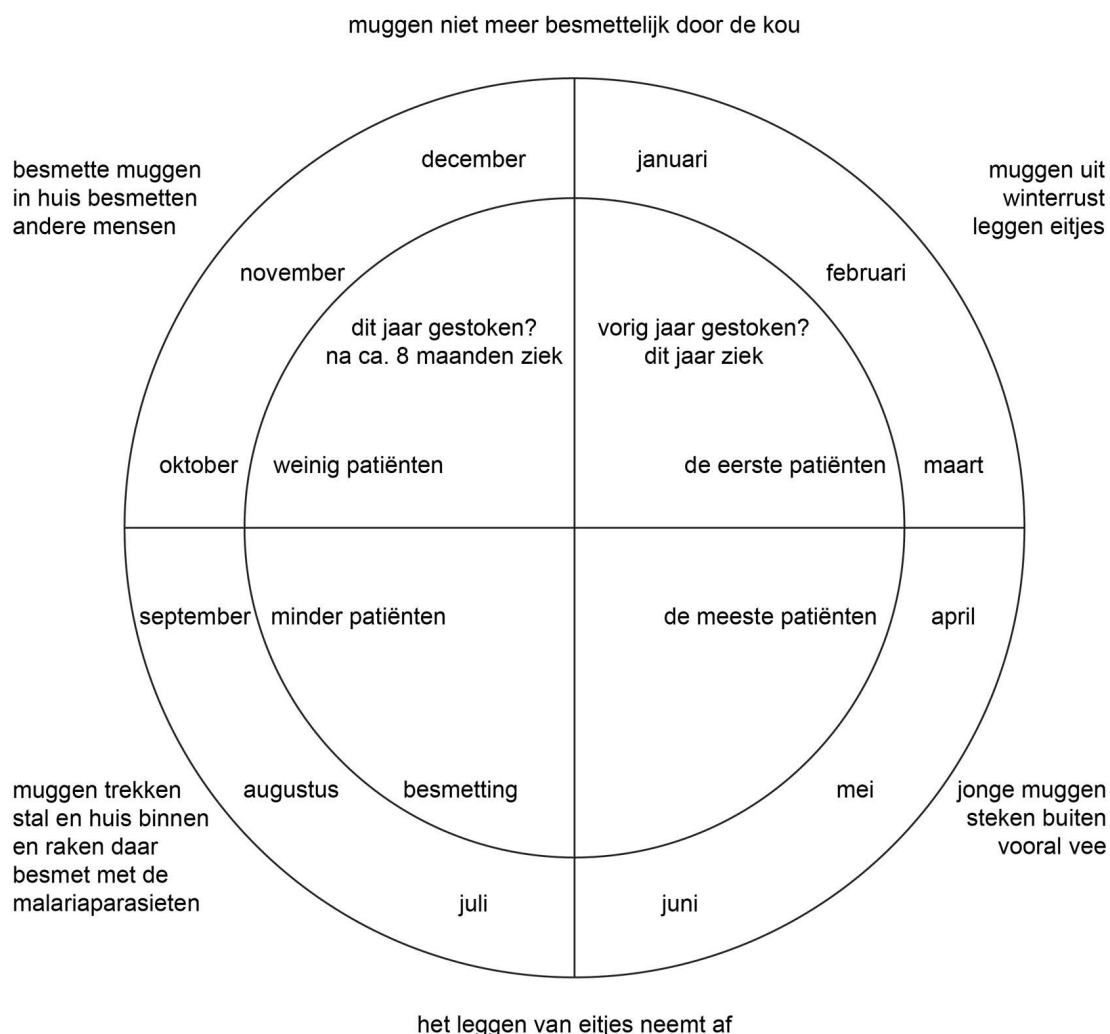
2 Boerderij Blauw Borgje lag in 1825 een redelijk eind buiten de stad, maar de stad is in de 20e eeuw naar Blauw Borgje toegegroeid. De boerderij ligt nu aan de noordelijke ringweg, ingebed in de Zernike Campus aan een straat die de naam Blauwborgje gekregen heeft.

3 Ramaker, M, In de ban van de beet: De malaria-epidemie in de stad Groningen in 1826. Gronings Historisch Jaarboek

Malaria wordt veroorzaakt door een eencellige parasiet die gedijt in het bloed van de mens. Deze parasiet is de feitelijke dader. Het 'motief' waarom hij slachtoffers maakt: het voortbestaan van de soort. Daarom moet de parasiet tijdig de overstap maken van de ene naar een andere gastheer. Hiervoor heeft hij een drager nodig, de 'handlanger' in dit verhaal. De handlangers zijn steekmuggen uit de familie Anopheles, het type mug dat ook wel wordt aangeduid met de verzamelnaam 'neefje'. Van de diverse soorten steekmuggen is er maar één in ons land in staat gebleken om de inheemse malaria te verspreiden: de anopheles maculipennis atroparvus, hierna aangeduid als (inheemse) malariamug. Overigens zijn het alleen de vrouwtjes die steken; de mannetjesmuggen zijn de toekomstige omstanders in dit verhaal.

Modus Operandi

Vrouwtjessteekmuggen hebben bloed nodig voor het produceren van hun eitjes. Overdracht van de malariaparasiet vindt plaats wanneer een inheemse malariamug bloed opzuigt bij iemand die deze parasiet in zijn bloedbaan heeft, en vervolgens iemand anders steekt. Maar er moet wel enige tijd verstrijken tussen het moment waarop de malariamug besmet bloed opzuigt en het injecteren van de malariaparasiet door diezelfde mug in een nieuwe gastheer of -vrouw. De parasiet moet zich namelijk in het muggenlijf eerst verder kunnen ontwikkelen. Ook hiervoor zijn inheemse malariamuggen ideale dragers: de vrouwtjes kunnen tot twee maanden oud worden en ze leggen tijdens hun leven meerdere malen eitjes waarvoor ze iedere keer weer 'vers' bloed nodig hebben.



Kringloop van de inheemse malaria

De kringloop van de inheemse malaria is er eentje van het hele jaar rond. De eerste ziektegevallen doen zich in maart voor waarna het aantal malarialijders in de daaropvolgende maanden toeneemt. Het hoogtepunt ligt in de zomer. In de herfst neemt het aantal zieken ogenschijnlijk af om in het voorjaar weer toe te nemen. Maar schijn bedriegt: de mensen die het ene jaar malariaverschijnselen vertonen, hebben de parasiet het jaar daarvoor al opgedaan. Dit heeft te maken met de levenscyclus van de malariamug. Na de winterrust leggen de vrouwtjes die overwinterd hebben de eerste eitjes waaruit nieuwe muggen voortkomen. Dit proces neemt in de loop van de zomer af. Gedurende het voorjaar en de zomer is de inheemse malariamug geneigd bloed af te tappen bij wezens die zich buiten bevinden, zoals vee. In het najaar trekken ze hiervoor de stallen en de huizen binnen. Als ze kunnen kiezen, hebben malariamuggen niet specifiek een sterke voorkeur voor mensenbloed, maar versmaden doen ze het ook niet.¹ Vandaar dat dan de zogenaamde herfst-besmetting plaatsvindt, die pas in het voorjaar tot de eerste malariapatiënten leidt. En dan begint de kringloop opnieuw.

Nadat iemand besmet is geraakt met de parasiet van de inheemse malaria, duurt het nog zo'n zes tot negen maanden voordat de eerste ziekteverschijnselen optreden. De parasieten houden zich namelijk eerst op in de lever voordat ze de bloedbaan in gaan. Pas op het moment dat de parasieten in de bloedbaan komen, treden de koortsige infectieverschijnselen op.² Door dit lange traject tussen besmetting en ziekteverschijnselen, is het ook niet verwonderlijk dat men lang de oorzaak van deze ziekte niet heeft kunnen vermoeden. In 1826 was men in Groningen daarom volledig in de ban van een onbegrepen epidemische ziekte die op dat moment explosief om zich heen greep, totaal onwetend dat de oorzaak gezocht moest worden in muggenbeten die vele maanden voor deze uitbraak waren opgedaan.

De gelegenheid

Als broedplaats hebben steekmugvrouwtjes water nodig. De ene soort geeft daarbij de voorkeur aan zoet water, de andere aan brak water, wat ook weer niet te zout mag zijn. De steekmug die de inheemse malaria kan verspreiden gedijt bij uitstek in (ver)zilte gebieden. Van Zoutkamp tot aan de Spilsluizen in de stad Groningen was het zoute water tot 1877 nooit ver weg.³ De overstroming van 1825 bracht dit zoute water ook nog eens het land in. Dit leverde vele brakwaterbroedplaatsen op.

Maar zilt of brak water alleen is niet genoeg. De weersomstandigheden moeten ook meewerken. Volgens het eerdergenoemde verslag van Gedeputeerde aan Provinciale Staten is het de zomer van 1825 aanhoudend warm geweest met in augustus ook voldoende regen om het gras op de zoute landen weer te doen groeien. Van augustus tot oktober blijft het warm met op z'n tijd verkwikkende regen. Qua temperatuur en neerslag ideale omstandigheden voor de malariamug om zich voor te planten en een tijdje rond te blijven darren. Dat laatste heeft ook gevolgen voor de ontwikkeling van de opgezogen malariaparasiet: hoe meer tijd de parasiet in het lijf van een mug verblijft, des te groter de kans dat het een malariavariant oplevert waar mensen minder goed tegen bestand zijn.

1 Laarman, J.J., The host-seeking behaviour of the malaria mosquito *Anopheles maculipennis atroparvus*

2 Kaaden, J.J. van der, Geschiedenis van de inheemse malaria in Nederland, Infectieziekten Bulletin

3 In 1877 is het Reitdiep bij Zoutkamp afgesloten door middel van zeesluizen en bij Wetsinge is toen een schutsluis gekomen. Door deze kunstwerken kon het zoute water van de Lauwers-zee de stad niet meer bereiken. Overigens zijn deze sluisen er niet gekomen naar aanleiding van de stormvloed van 1825. Men had al eerder plannen om het Reitdiep af te sluiten. De provincie had hiervoor in 1824 zelfs een prijsvraag uitgeschreven. Maar het duurde tot 1856 voordat men tot daadwerkelijke afsluiting besloot; de werkzaamheden zijn in 1861 gestart.

Na deze beschrijving van de omstandigheden waardoor de malaria-epidemie van 1826/1827 zich kon ontwikkelen, volgt in deel 2 hoe de ziekte huishield in Adorp, Sauwerd en Wetsinge. Deel 2 verschijnt in het volgende *Contactblad*, te weten de laatste editie van 2019.

Fotografisch Geheugen

1826/1827: De Groninger ziekte, malaria in Adorp - Deel 2

Het is vrij onbekend dat malaria eeuwenlang in ons land een algemeen voorkomende ziekte was totdat er medicijnen ontwikkeld werden om de veroorzakers te bestrijden. Zo kwam ook in het gebied van de voormalige gemeente Adorp malaria voor. Een enkele keer ontwikkelde deze ziekte zich tot een hevige epidemie, zoals in de jaren 1826/1827.

Hieronder is het tweede deel te lezen van het verhaal dat ik hierover in 2011 gepubliceerd heb in het provinciaal historisch tijdschrift *Stad en Lande* (Jaargang 20, 2011 nr. 2, pp 3-9). Deel 1 stond in het *Contactblad* van 1 december.

Reina de Lange

De Groninger ziekte in Adorp (vervolg)

De slachtoffers in de stad Groningen

In de zomer van 1826 doen zich in de stad Groningen opvallend veel ziektegevallen voor die qua symptomen duiden op malaria. Maar die benaming werd toen niet gebruikt. Men sprak van de “heerschende” of “epidemische” ziekte. De zomerperiode valt bovendien binnen de incubatietijd, mede gezien de gunstige omstandigheden voor de malariamug in het voorgaande najaar. Wat de stad betreft is er tijdens de epidemie veel gedocumenteerd over de symptomen, het voorkomen en de behandeling en/of opvang van de zieken. Dat geeft enerzijds een beeld van het menselijke drama van de zieken zelf¹ en anderzijds de onmacht van medici en apothekers² om hier iets tegen te doen. De genezende effecten van kininepreparaten bijvoorbeeld, waren toen al wel bekend. Maar er valt weinig uit te richten wanneer de grondstoffen om voor de zieken voldoende medicijnen te maken verre van toereikend zijn. Bovendien werden ook apothekers en artsen door de koortsen gevelld, waardoor zij hun werk niet konden doen zoals ze gewend waren. De epidemie kost zo'n 10% van de stadsbevolking het leven. Als de oorzaak niet direct de malaria was, dan wel bijkomende complicaties of bevattelijkheid voor andere ziekten wegens algehele verzwakking.

Tot hier toe is de aandacht gericht geweest op ‘crime scene’ stad Groningen, want daarover is in de loop der jaren al veel gepubliceerd. Voor de afwisseling wordt daarom nu de blik gericht op de noordelijk gelegen gemeente Adorp. Ook daar hebben de stormvloeden van februari 1825 zout water het land in gebracht. Het zuidelijk deel van deze gemeente had zelfs last van dezelfde doorbraak als waar de stad door getroffen was. Maar in tegenstelling tot dramatische bevolkingsafname in de stad Groningen in 1826 groeit de Adorper bevolking datzelfde jaar met 0,5 %.

De stormvloeden in de gemeente Adorp

De stormvloeden van februari 1825 hebben ook in de gemeente Adorp, waarvan de westgrens gevormd wordt door het Reitdiep, zeewater het land doen binnenkomen. Ten eerste had deze gemeente aan de zuidkant te maken met de doorbraak vlak boven de stad Groningen bij Blauw Borgje. Deze doorbraak vond namelijk plaats in De Paddepoel, een gebied dat evenals een deel van de gemeente Adorp onder het dijkrecht van Wierum viel.³ Daarnaast is in de gemeente zelf door de hoge waterstand zeewater over de dijk gekomen en werd één dijkgat weggespoeld en een ander zwaar beschadigd. Hoewel de schade aan de dijkgeden snel hersteld kon worden, is hierdoor toch een hoeveelheid zout water binnengekomen. In totaal heeft zo'n 30 ha land onder water gestaan. Als schadepost wordt alleen de 12 ha ingezaaid bouwland opgegeven.

1 Baron, W., Het belang en de welvaart van alle ingezetenen: gezondheidszorg in de stad Groningen 1800-1870

2 Schade, H.J.M., *Malaria in Noord-Nederland*

3 Dit gebied wordt onderscheiden in de Hoge Paddepoel en de Lage Paddepoel. De Hoge Paddepoel valt onder Wierum, gemeente Adorp; de Lage Paddepoel ligt aan de stadszijde van het gebied.



Ook bij een inmiddels verdwenen dijkgat tussen Heksum en Wierumerschouw is in 1825 zeewater het land binnengekomen.

Het grasland in de gemeente heeft blijkbaar niet al te veel geleden gehad, want hier kon ook vee opgevangen worden afkomstig uit de omgeving van Heveskes en Oterdum, gebieden die bij de februaristormvloed nog meer door binnenkomend zeewater getroffen waren. Wat de overige schade betreft blijkt uit dat een zekere Hemme Hans de Jonge f 265 krijgt wegens verlies van zijn schip; en Berend Geerts Alting uit Sauwerd krijgt f 10 omdat bij het redden van schapen werd “getroffen door onheilen” en daardoor niet meer in staat is te werken. Hij overlijdt in februari 1826. Maar of dit uiteindelijk het gevolg is van wat hem tijdens de stormvloed overkomen is, is niet bekend. Voor het overige lijken de stormvloed in 1825 zelf geen noemenswaardige gevolgen te hebben voor de gemeente Adorp en haar inwoners.

Groot aantal zieken in 1826

Dat er in 1826 niet alleen in de stad, maar ook in de provincie iets gaande is van een epidemische ziekte blijkt het feit dat de gouverneur des konings in de provincie Groningen een missive stuurt naar de burgemeesters met het verzoek om bij hun artsen te informeren naar de plaatselijke situatie.¹ De burgemeester van Adorp meldt hem hierop dat in die gemeente geen arts woonachtig is. Hij zal zelf verslag doen van de ziekte, daarbij aangevend “zoo als ik deze beschouw als burgemeester”.

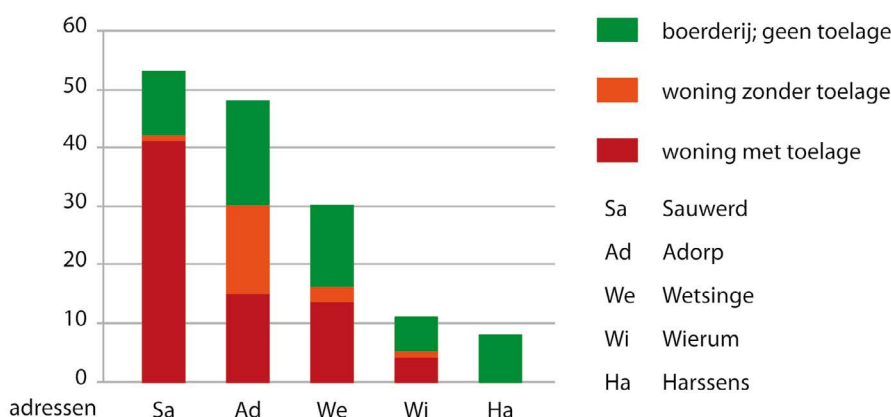
Het enige wat in de gemeente Adorp concreet zicht geeft op de omvang van de rondwarende epidemische ziekte, is een lijst met namen. Deze is eveneens op verzoek van de gouverneur door de burgemeester opgesteld. Het gaat om personen in wier huishouden de ziekte zo toegeslagen heeft, dat men als gevolg daarvan geruime tijd niet in staat is om in het eigen levensonderhoud te voorzien. Als deze lijst inderdaad met de grootst mogelijke terughoudendheid is samengesteld, zoals dringend verzocht is, dan geeft dit een onthutsend beeld.² Want je kunt er van uitgaan dat er veel meer zieken moeten zijn geweest als alle zieken vermeld waren, dus

1 In de stad Groningen was een zogeheten Commissie voor geneeskundig Toevoerzigt, die veel gegevens met betrekking tot de epidemie heeft vastgelegd. In de provincie ontbrak een dergelijke organisatie.

2 De gouverneur des konings in de provincie Groningen meldt in zijn missive aan de burgemeesters om “met de meest mogelijke spaarzaamheid te handelen” en alleen mensen op de lijst te plaatsen die door de “heerschende ziekte” behoeftig zijn geworden. Andere behoeftigen mogen zij hierop niet vermelden. Niet dat er te weinig giften binnengekomen zouden zijn, zo meldt hij, maar de behoefte in de provincie, en vooral de stad Groningen, is zeer groot.

ook degenen die wel voldoende middelen of andere voorzieningen hadden om deze periode door te komen.

De genoemde lijst bevat namelijk 74 namen oftewel evenzoveel huisgezinnen of adressen.¹ De gemeente Adorp telt die tijd zo'n 150 adressen verspreid over Harssens, Wierum, Adorp, Sauwerd en Wetsinge.² Dit is inclusief de boerderijen. Wanneer alle adressen meegerekend worden, wordt op 49% daarvan een toelage verstrekt. Maar blijkbaar kan men zich op de boerderijen nog wel redden, want in de lijst komt geen enkel boerenhuishouden voor. Dit is ook de reden waarom bijvoorbeeld in het gebied Harssens geen toelage wordt verstrekt (zie grafiek).³ De genoemde getroffen personen zijn dan ook allen dorpsbewoners. En dat leidt tot de constatering dat de ziekte in ieder geval op 80% van de gewone huisadressen personen zodanig geveld heeft, dat men geruime tijd tot weinig in staat was. Hierbij moet rekening worden gehouden dat het niet alleen gaat om gevelde huisvaders als kostwinner. Vrouwen droegen doorgaans ook hun steentje bij aan het gezinsinkomen, evenals kinderen vanaf een jaar of 12. Wat dit voor gevolgen heeft gehad voor het sociale en economische leven, is niet bekend. Maar het laat zich raden dat veel activiteiten geruime tijd stil gelegen hebben, temeer er maar liefst 69 adressen zijn met 18 weken toelage. Dat betekent dat de meeste zieken ruim vier maanden uitgeschakeld zijn geweest. Volgens de toelagelijst lijken de dorpen Sauwerd en Wetsinge het zwaarst getroffen zijn met zieken in respectievelijk 98% en 88% van de dorpsuithoudens.⁴



Verspreiding adressen met toelagen over de diverse gemeenschappen in de gemeente Adorp

Toename sterfgevallen

Evenals in de stad Groningen begint zich in de zomer van 1826 ook in de gemeente Adorp een opvallende stijging af te teken in het aantal sterfgevallen. Dit begint in augustus 1826 en houdt aan tot maart 1827. In die periode sterven er 36 inwoners. Vervolgens is voor diezelfde periode een jaar later opnieuw een piek in het aantal sterfgevallen te zien: 28 personen komen te overlijden. Dat wil niet zeggen dat alle overlijdensgevallen aan de epidemie te wijten zijn.

1 Met dank aan Aaltje Miedema-Sikkens voor de bewoners- en adresgegevens.

2 De gemeente Adorp werkte met tienjarentabellen. Gekozen is voor het jaar 1829 omdat dit dichterbij ligt bij 1826/1827 dan de lijst van 1820. Tussen deze jaren heeft Adorp één adres minder gekregen en Sauwerd er zes meer. In 1829 telt Harssens 8 adressen; Wierum 11; Adorp 48; Sauwerd 53; en Wetsinge 30.

3 Miedema-Sikkens, Aaltje, Reina de Lange, *Harssens: boerderijen en bewoners*

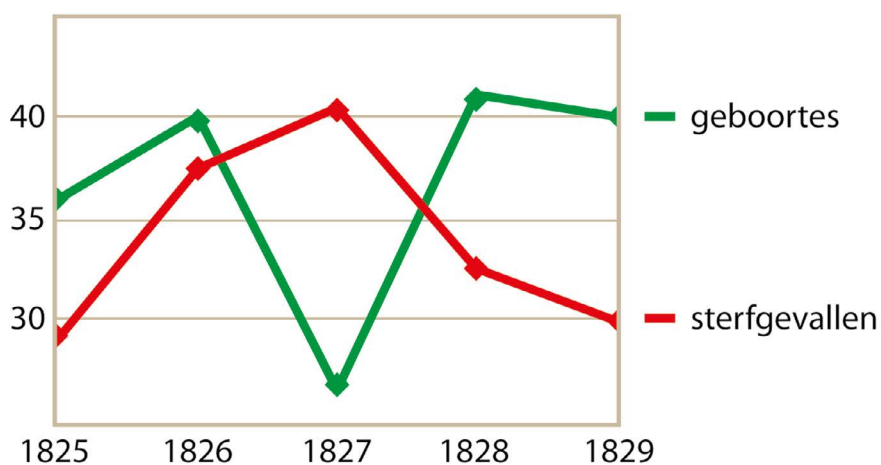
4 De kortsturende uitkering besloeg 5 weken (één adres), daar-na gevolgd door één toelage voor 14 weken en één voor 15 weken; en er zijn twee adressen met 17 weken toelage.

Maar het is opvallend dat er in deze periodes relatief veel personen sterven. Voor de jaren 1820 tot en met 1825 staat voor diezelfde maanden het aantal namelijk gemiddeld op 12 à 13.¹ En die kant gaat het weer op na 1828/1829. De situatie normaliseert zich.

Wanneer nu gekeken wordt naar de relatie met de adressen waarin in 1826 en 1827 vanwege de ziekte een toelage verstrekt is, dan valt op dat van augustus tot en met december 1826 er drie maal zoveel sterfgevallen zijn op de adressen zonder toelage dan met; en in de periode januari tot en met maart 1827 zelfs vier maal zo veel. De ziekte heeft dus veel meer adressen getroffen dan de toelagelijst aangeeft. Het kan niet volledig met gegevens worden onderbouwd (van 17% van de huishoudens ontbreken gegevens), maar het lijkt er sterk op dat de epidemie geen adres heeft overgeslagen.

Naast de toename van het aantal sterfgevallen, is er in diezelfde periode sprake van een sterke daling van het geboortecijfer. Daardoor klappt de grafiek van de natuurlijke bevolkingsgroei in de jaren 1826/1827 volledig om vergeleken met voorgaande jaren.

De bevolkingsgroei die te boek staat voor het jaar 1826 is overigens wel op conto te schrijven van natuurlijke bevolkingsgroei: in 1826 zijn er toch nog 5 kinderen meer geboren dan er personen overleden zijn, dit ondanks de eerste ziektegevallen en een sterke stijging van het aantal doden aan het eind van het jaar. In het jaar 1827 is de bevolkingsgroei daarentegen sterk negatief: er overlijden 28 personen meer dan er worden geboren. Opgemerkt moet worden dat het aantal geboortes in 1827 ook een stuk lager ligt dan in voorgaande jaren. Het zijn er slechts 13 terwijl dat er in 1826 nog 40 waren geweest en 32 in 1825. Enerzijds kunnen de ziekteverschijnselen bij de volwassenen er debet aan zijn dat er minder kinderen verwekt zijn; anderzijds kan malaria leiden miskramen of vroeggeboortes.



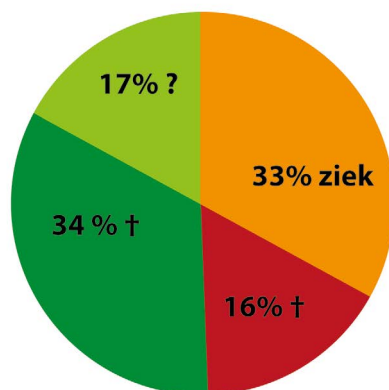
Geboorte- en sterftcijfers gemeente Adorp 1825-1829

Verspreiding

Uit onderzoek naar de verspreiding van malariagevallen in 1825 over de stad Groningen, blijkt dat de epidemie het hevigst gewoed heeft in de noordwestelijk gelegen wijken.² Dit is ook het

1 Opvallend daarbij is dat de periode augustus 1824 tot en met maart 1825 hierbij erg hoog scoort: 20 sterfgevallen. Die doen zich bovendien voor in de maanden voorafgaand aan de stormvloeden van februari 1825. Daarna daalt het aantal sterfgevallen de rest van 1825 onder het gemiddelde. Bij gebrek aan medische gegevens is voor de piek eind 1824/begin 1825 geen afdoende verklaring te geven.

2 Ramaker, M, In de ban van de beet: De malaria-epidemie in de stad Groningen in 1826. *Gronings Historisch Jaarboek*



51% adressen: geen toelage	49% adressen: toelage
-------------------------------	--------------------------

Toelagen en ziekte- en sterfgevallen 1826/1827

stadsdeel dat het dichtst gelegen is bij het gebied dat door de dijkdoorbraak bij Blauw Borgje onder water is komen te staan.¹ Maar het is niet uitsluitend het zuidelijke deel van de gemeente Adorp, dat met diezelfde doorbraak van doen had, dat getroffen is door de epidemie: Sauwerd en Wetsinge hadden verhoudingsgewijs zelfs meer slachtoffers dan het dorp Adorp. Omdat de malariamug een vrij beperkte actieradius heeft – deze mug is geen hoogvlieger en de aanwezigheid van begroeiing of bebouwing belemmert al snel z'n vlucht – zijn de malaria-gevallen wegens hun spreiding over de gehele gemeente Adorp dus niet alleen te verklaren met de dijkdoorbraak bij Blauw Borgje. Ook andere stukken land die onder water zijn gezet hebben blijkbaar goed broedgebied opgeleverd voor de malariamug.

¹ Dat het deel van de stad ten oosten van het Boterdiep er bij de epidemie zeer goed van af gekomen is, geeft aan dat de dam die men in 1826 doorgraven bij de dijkdoorbraak in 1825 er juist voor gezorgd heeft dat het zoute water dat deel van de stad niet kon bereiken en dus behoed bleef voor een heftige malaria-uitbraak.

Bronnen en literatuur

Archief van de voormalige gemeente Adorp m.b.t. de hier beschreven periode.

Baron, W., *Het belang en de welvaart van alle ingezetenen: gezondheidszorg in de stad Groningen 1800-1870* (Proefschrift Rijksuniversiteit Groningen, Groningen 2006).

Gedeputeerde Staten, Verslag aan de provincie Groningen in de vergadering van 5 juli 1825.
Kaaden, J.J. van der, Geschiedenis van de inheemse malaria in Nederland, *Infectieziekten Bulletin*, jaargang 14 nummer 11 (Centrum Infectieziektenbestrijding van het Rijksinstituut voor Volksgezondheid en Milieu (RIVM) 2003) 388-393.

Laarman, J.J., *The host-seeking behaviour of the malaria mosquito Anopheles maculipennis atroparvus* (Proefschrift Faculteit der Wis- en Natuurkunde, Rijksuniversiteit te Leiden, Leiden 1955).

Lange, Reina de, *Van Harssensbosch naar Groot-Wetsinge: Ubbega in foto's*. (Historische Kring Ubbega, Adorp/Sauwerd/Wetsinge 2003) 57-59

Miedema-Sikkens, Aaltje, Reina de Lange, *Harssens: boerderij-en en bewoners* (Historische Kring Ubbega, Adorp/Sauwerd/Wetsinge, 2005)

Provinciale Groninger Courant, februari 1825.

Ramaker, M, In de ban van de beet: De malaria-epidemie in de stad Groningen in 1826. *Gronings Historisch Jaarboek* (REGIO-PRojekt Uitgevers/Vereniging Stad en Lande, Groningen 1998) 66-81.

Schade, H.J.M., *Malaria in Noord-Nederland* (Proefschrift Rijksuniversiteit Groningen, Groningen 1909).