

Figuur 1: Verspreiding van de bekende dodelijke adderbeten in Nederland in de periode 1850-2014 tegen de achtergrond van de historische verspreiding van de adder (1800-2012). De cijfers verwijzen naar de verschillende casi. Bron historische verspreidingsgegevens adder: RAVON. Uit: Lenders & Janssen (2013).
Figure 1: Distribution of the known fatal viper bites in the Netherlands in the period 1850-2014 against the background of the historical distribution of the viper (1800-2012). The numbers refer to the different cases. Source of the historical distribution data of the viper: RAVON. From: Lenders & Janssen (2013).

DERTIEN IN EEN DOZIJN? DODELIJKE ADDERBETEN IN NEDERLAND IN SOCIAALECONOMISCH PERSPECTIEF

TEN A PENNY? DEADLY VIPER BITES IN THE NETHERLANDS IN A SOCIO-ECONOMIC PERSPECTIVE

H.J.Rob Lenders
Radboud Universiteit
Institute for Water
and Wetland Research (IWWR)
Department of Environmental Science
P.O.Box 9010
6500 GL Nijmegen
r.lenders@science.ru.nl

H.J.Rob Lenders
Radboud University
Institute for Water
and Wetland Research (IWWR)
Department of Environmental Science
P.O.Box 9010
6500 GL Nijmegen
r.lenders@science.ru.nl

Onderzoek naar het aantal dodelijke slachtoffers in Nederland ten gevolge van een adderbeet heeft uitgewezen dat dit aantal de afgelopen veertig jaar zwaar is onderschat. Niet drie, zoals in veel publicaties wordt vermeld, maar waarschijnlijk een veelvoud daarvan. In dit artikel worden dertien zekere of waarschijnlijke gevallen besproken. De dodelijke adderbeten zijn opgespoord door middel van een historisch kranten- en literatuuronderzoek; vervolgens is getracht de sterfgevallen aan de hand van (digitale) burgerlijkestand- en bevolkingsregisters te verifiëren. Dat biedt in sommige gevallen niet alleen een fascinerende inkijk in de persoonlijke drama's die zich bij een dodelijke adderbeet moeten hebben afgespeeld, maar ook inzicht in sociaaleconomische achtergronden van deze fataliteiten.

Inleiding

Reeds decennialang wordt het aantal dodelijke adderbeten in Nederland sinds 1885 gesteld op drie. Dit aantal is ontleend aan een publicatie van Hemmes (1973a) en is vervolgens door verscheidene auteurs overgenomen (Ameling, 1978; Bergmans & Zuiderwijk, 1986; Janssen & Van Hoof, 2009). Andere dodelijke beten door adders in Ne-

Research on the number of fatalities in the Netherlands resulting from a bite by the viper (*Vipera berus*) has shown that this number has been severely underestimated over the past forty years. Not three, as listed in many publications, but probably a multiple thereof. In this article thirteen definite or probable cases are discussed. The deadly viper bites are detected by means of a historical newspaper and literature search; subsequently an attempt was made to verify deaths on the basis of the (digital) registers of Births, Deaths and Marriages (BDM registers) and population registers. In some cases that not only provides a fascinating glimpse into the personal dramas which must have played a role in a deadly viper bite, but also gives insight into the socio-economic backgrounds of these fatalities.

Introduction

For decades, the number of fatal viper bites in the Netherlands, since 1885, is set at three. This number is derived from a publication of Hemmes (1973a) and has since been adopted by several authors (Ameling, 1978; Bergmans & Zuiderwijk, 1986; Janssen & Van Hoof, 2009). Other fatal bites by vipers in the Netherlands before or after 1885 does

derland vóór of ná 1885 lijken in de wetenschappelijke of vakliteratuur niet gedocumenteerd te zijn. Een uitzondering daarop vormt Schlegel (1862), die een vage toespeeling maakt op een dodelijke beet in het begin van de 19^{de} eeuw. Het meeste onderzoek naar adderbeten tot nu toe is gebaseerd op het raadplegen van medische archieven, het bestuderen van geneeskundige vakliteratuur en het enquêteren en/of interviewen van artsen. Historische kranten zijn daarbij echter nooit uitvoerig betrokken. Met het digitaliseren van historische kranten door de Koninklijke Bibliotheek (KB) is het uitvoerig onderzoeken van deze bronnen echter binnen handbereik gekomen. Om deze reden zijn in 2011 en 2012 de Databank Digitale Dagbladen van de KB (kranten.delpher.nl) als ook de digitale archieven van een groot aantal afzonderlijke kranten (kranten-historisch.startpagina.nl) onderzocht op het voorkomen van verwijzingen naar adders en in het bijzonder van (dodelijke) adderbeten. Daarnaast is ook de referentie van Schlegel aan een nader onderzoek onderworpen en is een melding van een dodelijke adderbeet door Van der Zweerde (1979) in het overzicht opgenomen. Tevens kon voor dit onderzoek gebruik gemaakt worden van de originele aantekeningen van Hemmes (Hemmes, 1973b). Een geografisch overzicht van de dertien gevonden gevallen van dodelijke adderbeten is opgenomen in figuur 1. Aan de hand van gedigitaliseerde data uit bevolkings- en burgerlijkstandregisters (www.wiewaswie.nl) is getracht de toch vaak als onbetrouwbaar beschouwde krantenartikelen te verifiëren. Dat leverde in een aantal gevallen fascinerende inzichten op in de persoonlijke achtergronden van de dodelijke slachtoffers, maar tevens in de sociaaleconomische factoren die hebben geleid tot een groter risico op een dodelijke beet.

1. Baarn (Utrecht) ca. 1805

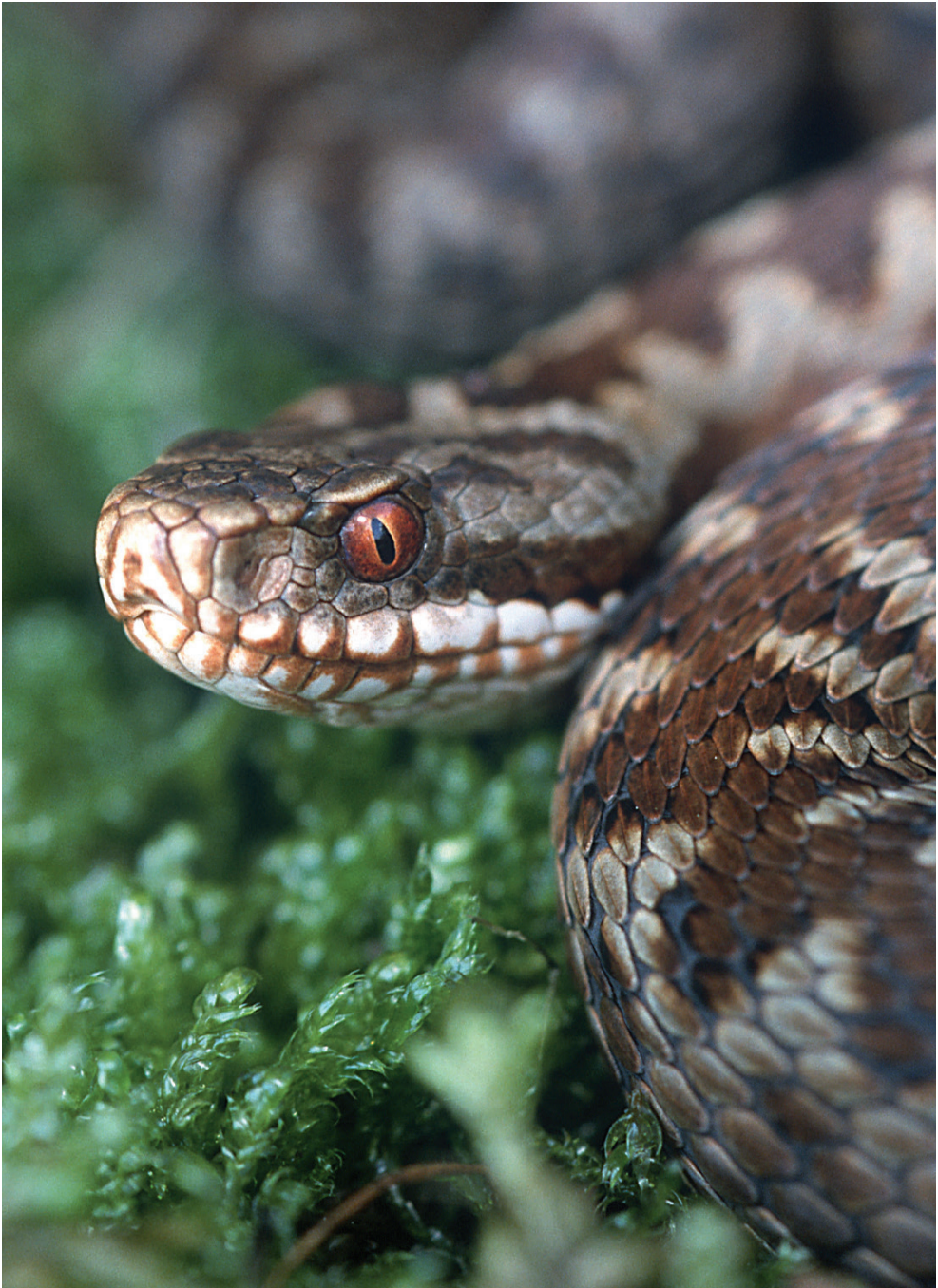
De door Schlegel (1862) vermelde referentie aan een dodelijke adderbeet heeft betrekking op een artikel in de *Konst- en Letterbode*, een sinds 1788 wekelijks uitgegeven

not seem to have been documented in the scientific literature. An exception is Schlegel (1862), who vaguely alludes to a deadly bite in the early 19th century. Most of the research into viper bites up to now is based on a review of medical archives, the study of medical professional literature, and surveying and / or interviewing physicians. Historical newspapers, however, have never been extensively involved.

With the digitization of historical newspapers by the Koninklijke Bibliotheek (KB) (the Dutch Royal Library) however, extensive research of these sources has come within reach. For this reason the Database Digital Newspapers of the KB (kranten.delpher.nl) as well as the digital archives of numerous individual newspapers (kranten-historisch.startpagina.nl) have been investigated in 2011 and 2012 on the occurrence of references to vipers and, in particular, to (fatal) viper bites. In addition, the reference of Schlegel has been subjected to further investigation and a report of a deadly viper bite by Van der Zweerde (1979) is included in the overview. Also the original notes of Hemmes (Hemmes, 1973b) have been used for this study. A geographic overview of the thirteen cases of deadly viper bites found is included in Figure 1. An attempt was made to verify the newspaper articles, which often are regarded as unreliable, on the basis of digitized data from population registers and BDM registers (www.wiewaswie.nl). This resulted in several fascinating insights into the personal backgrounds of the fatal victims, but also in the socio-economic factors that have led to a greater risk of a deadly bite.

1. Baarn (the Province of Utrecht) about 1805

The cited paper of Schlegel (1862) about a deadly viper bite refers to an article in the *Konst- en Letter Bode*, a weekly magazine published since 1788 on literary, historical and scientific topics. In 1835 a short contribution appears by a certain v. O. on



Vipera berus. Foto: Pedro Janssen.
Vipera berus. Photo: Pedro Janssen.

tijdschrift over literaire, geschiedkundige en natuurwetenschappelijke onderwerpen. In 1835 verschijnt een korte bijdrage van een zekere v. O. over *Slangen-Vergift*. Schijnbaar achteloos meldt de auteur dat in Nederland geen gifslangen voorkomen. Dat is het begin van een korte uitwisseling van argumenten over het voorkomen van ‘dodelijke’ gifslangen in Nederland tussen v. O. en de heer G.J. Mulder uit Rotterdam. De polemiekt eindigt in de beschrijving van de oudst gedocumenteerde dodelijke adderbeet in Nederland door Mulder: *Nadat mijn kleine bijdrage over den beet van Vipera Berus in de Letterbode, No. 26 van dit jaar gedrukt was, verhaalde mij mijn hooggeachte vriend G. Moll, dat ik daarbij nog een ander geval had kunnen voegen. Omstreeks 1805 in Baarn zijnde gebeurde het, dat een man, die zich in het Baarnsche Bosch op den grond ter ruste had nedergelegd, door eenen adderbeet vergiftigd gevonden, althans gebeten gevonden werd, en met alle verschijnselen van vergiftiging door eene Adder gepleegd; zoodanig dat de man kort daarna aan de gevolgen van dien overleed. Dit geval, dat aldaar veel opzien baarde, is door de bevoegde autoriteit naauwkeurig nagegaan en bevestigd*’ (Mulder, 1835). Andere geraadpleegde bronnen geven helaas geen nadere informatie over dit voorval, maar deze melding is naar alle waarschijnlijkheid de bron voor Schlegel’s referentie.

Opvallend is dat deze eerst geregistreerde dodelijke beet niet heeft plaatsgevonden in een van de bekende addergebieden van Nederland, maar nabij Baarn in de provincie Utrecht. Uit de eerste helft van de 20^{ste} eeuw zijn uit Baarn en omstreken verdscheidene adderbeten bekend, zodat deze melding zeker als plausibel kan worden aangemerkt.

2. Paaslo (Overijssel) 1851

Op 2 augustus 1834 wordt Adrianus de Zwart (ook wel: de Swart) geboren in Gilze, Noord-Brabant. Reeds op zijn tiende jaar wordt de jongen, die verder geen broers of zusters heeft, wees. Op 5 augustus 1851

Slangen-Vergift (Snake Venom). The author reports seemingly careless that there are no poisonous snakes in the Netherlands. That is the beginning of a brief exchange of arguments on the occurrence of ‘deadly’ venomous snakes in the Netherlands between v. O. and Mr. G.J. Mulder from Rotterdam. The controversy ends in the description of the oldest documented deadly viper bite in the Netherlands by Mulder: *‘After my short contribution on the bite of Vipera Berus in the Letter Bode, No. 26 of this year was printed, my honorable friend G. Moll told me, that I could have added another case. Around 1805 being in Baarn it happened that a man who had led himself down to rest on the ground in the Baarnsche Bosch, was found poisoned by a viper bite, at least, was found bitten, and having all the symptoms of poisoning committed by a Viper, in such a way that the man died shortly afterwards of the consequences. This case, which caused quite a stir there, has been examined minutely by the competent authority and was confirmed*’ (Mulder, 1835). Unfortunately, other sources consulted don’t give any further information about this incident, but this message is most likely the source of Schlegel’s reference.

Remarkably, this first recorded deadly bite has not occurred in one of the known viper areas of the Netherlands, but near Baarn in the province of Utrecht. From the first half of the 20th century several viper bites are known from Baarn and surroundings so that this message certainly can be regarded as plausible.

2. Paaslo (the Province of Overijssel) 1851

On August 2, 1834 Adrianus de Zwart (aka: de Swart) was born in Gilze, Noord-Brabant. Already in its tenth year, the boy, who didn’t have brothers or sisters, became an orphan. On August 5, 1851 near Paaslo a 17-year-old young man was found dead with *viper furrows* in his hand. According to the newspaper the cause of death could not be established, but probably this was a

wordt nabij Paaslo een 17-jarige jongeman dood gevonden met *addervoorens* in zijn hand. Volgens de krant kon de doodsoorzaak niet vastgesteld worden, maar waarschijnlijk betreft het hier een adderbeet. Het volledige bericht uit de *Provinciale Drentsche en Asser Courant* van 8 augustus 1851 luidt: *In den morgen van 5 dezer is een 17jarig jongeling uit Steenwijk levenloos in een bosch onder de gemeente Oldemarkt bij Paaslo gevonden, zonder dat de oorzaak van dat overlijden kan worden opgegeven. Toen men den jongeling vond, had hij eenige addervoorens in de hand, en naar het scheen, heeft hij een stuk van zijn tong afgebeten.* Nazoeken in de registers van de burgerlijke stand laat slechts één overlijden van een 17-jarige in deze streken zien rond deze datum. Zijn naam: Adrianus de Zwart, geboren te Gilze. Wat doet de jonge Adrianus in de Kop van Overijssel, zo ver van zijn geboortedorp Gilze? Overigens wordt als datum van overlijden opgegeven: 6 augustus 1851, en als plaats van overlijden Ommerschans (Ommen, stad), en dus niet Paaslo. Hoe is dit alles met elkaar te rijmen? Een belangrijke aanwijzing vinden we in het beroep dat in de akte van overlijden wordt genoemd: kolonist. Met het oog op het helpen van alcoholisten, bedelaars en andere kansloze armen waren door de Maatschappij van Weldadigheid in Noordwest-Overijssel enkele kolonies opgericht, waaronder de kolonie Willemsoord, nabij Paaslo waar de kolonisten tewerk werden gesteld en een bestaan moesten opbouwen. In Ommerschans was een strafkolonie gevestigd voor kolonisten die zich schuldig hadden gemaakt aan drankmisbruik, ontucht, verkwisting, brutaliteit of desertie. Waarschijnlijk werd hier ook de administratie van de maatschappij bijgehouden en vonden in Ommerschans de inschrijvingen van de kolonisten in de burgerlijke stand plaats. De naam van het buurtschap wordt in de registers van de burgerlijke stand in ieder geval vaak genoemd als plaats van overlijden van kolonisten en bedelaars.

viper bite. The full report from the *Provinciale Drentsche en Asser Courant* of August 8, 1851 is: *'In the morning of August 5 a 17 year old youngster from Steenwijk was found lifeless in a forest in the municipality Oldemarkt near Paaslo, without being possible to specify the cause of death. When one found the young man, he had some viper furrows in his hand, and as it seemed, he had bitten off a piece of his tongue'*. Searching the BDM registers shows only one death of a 17-year-old in this region around this date. His name: Adrianus de Zwart, born in Gilze. What does the young Adrian do in Overijssel, so far from his native village Gilze? Incidentally, the date of death is specified as: August 6, 1851, and the place of death: Ommerschans (Ommen, city), and not Paaslo. How does all this fit together? An important clue is found in his profession that is mentioned in the death certificate: colonist. With a view to helping alcoholics, beggars and other hopeless poor people, the Maatschappij van Weldadigheid (Benevolent Society) in Northwest Overijssel had established some colonies, including the colony of Willemsoord, near Paaslo, where colonists were employed and had to rebuild a life. In Ommerschans a penal colony was established for colonists who were guilty of alcohol abuse, sexual abuse, waste, brutality or desertion. Probably also the records of the society were held here and in Ommerschans the entries of colonists in the BDM registers were done. The name of the hamlet is at least often mentioned in the BDM registers as a place of death of colonists and beggars. In addition to these formal colonies there were also so-called desperado colonies, groups of ousted or fled, mostly young, colonists. One of those desperado colonies bore the name Marijenkampen and was located near Paaslo. It is highly conceivable that Adrianus lived in one of these colonies. After the death of his father, the young homeless Adrianus was probably transported to the colonies in the northern Netherlands, where he may have worked for several years. In

Naast deze formele kolonies bestonden er ook nog zogenaamde desperado-kolonies, groepen van weggestuurde of gevluchte, merendeels jonge, kolonisten. Eén van die desperado-kolonies droeg de naam Marijenkampen en was ook gelegen nabij Paaslo. Het is alleszins denkbaar dat ook Adrianus in één van deze kolonies geleefd heeft. Na het overlijden van zijn vader is de jonge thuisloze Adrianus waarschijnlijk op transport gezet naar de kolonies in Noord-Nederland, waar hij wellicht enkele jaren gewerkt heeft. In augustus liep hij in de veengebieden van Noordwest-Overijssel tegen zijn noodlot aan: de beet van een adder maakte een einde aan het leven van Adrianus de Zwart. Zijn dood wordt op 7 augustus 1851 ingeschreven in de registers van de burgerlijke stand. De exacte datum van zijn overlijden is in Ommerschans niet bekend en voor een arme kolonist waarschijnlijk ook niet relevant geacht.

August, his fate hounded him in the peatlands of northwestern Overijssel: the bite of a viper put an end to the life of Adrianus de Zwart. His death is entered in the BDM registers on August 7, 1851. The exact date of his death is not known in Ommerschans and of a poor colonist probably not considered relevant.

3. Kortezwaag (the Province of Friesland) 1865

The vague description of the following incident as recorded in *De Volksvriend* of May 20, 1865 is as follows: 'A laborer at Kortezwaag, coming back home in the evening from the land, felt some pain in one of his fingers. When his housemates looked at the finger, they found on it a little black dot; few moments thereafter the finger became thick, and shortly after that the hand and arm too. Now medical assistance was called in, but the next morning the man was already a corpse. It is guessed that a viper



Vipera berus, Nederland. Foto: Pedro Janssen.

Vipera berus, The Netherlands. Photo: Pedro Janssen.

3. Kortezwaag (Friesland) 1865

De vage omschrijving van het volgende voorval zoals opgetekend in *De Volksvriend* van 20 mei 1865 luidt als volgt: *Een arbeider te Kortezwaag, des avonds van het land huiswaarts komende, gevoelde eenige pijn aan een zijner vingers. Toen zijne huisgenooten den vinger bezagen, ontdekten ze daaraan een klein zwart stipje; weinige oogenblikken daarna werd de vinger dik, kort daarna ook de hand en arm. Dadelijk werd geneeskundige hulp ingeroepen, maar den volgende morgen reeds was de man een lijk. Men gist, dat een adder hem heeft gebeten.* Geen naam of initialen, geen leeftijd en geen exacte datum van overlijden van het slachtoffer. Dat maakt het onmogelijk om in de registers van de burgerlijke stand na te zoeken wie het slachtoffer precies is geweest. Uitgaande van de compleetheid van de registers en dat het hier een volwassen man betreft, komen tien sterfgevallen in de regio mogelijk in aanmerking. Nadere informatie is echter vooralsnog niet te achterhalen.

4. Makkinga (Friesland) 1879

Vier kranten maken melding van het vierde slachtoffer: het driejarig zoontje van de landbouwer Albert Middel en zijn vrouw Janke Rudolphus uit Makkinga, Friesland. De jonge Alardus poogt een adder te vangen die beklemd was geraakt tussen de deur en het kozijn van de deel van de boerderij. Hij wordt in zijn handpalm gebeten en overlijdt de volgende dag onder hevige pijnen, ondanks ingeroepen geneeskundige hulp. De eerste melding hiervan wordt gedaan door *De Tijd* van 4 juli 1879, gevolgd door de *Leeuwarder Courant* en de *Maas en Roerbode* van 5 juli van datzelfde jaar. Tenslotte maakt ook *Het Nieuws van den Dag* van 7 juli melding van het voorval. De dodelijke beet heeft waarschijnlijk plaatsgevonden op 30 juni. Als overlijdensdatum van de dan nog net driejarige Alardus in de registers van de burgerlijke stand van de gemeente Ooststellingwerf, wordt in ieder geval 1 juli 1879 opgegeven.

had bitten him'. No name or initials, no age and no exact date of death of the victim. That makes it impossible to find out from the BDM registers who has been the victim. Judging by the completeness of the records and the fact that it concerns an adult male, ten deaths in the region may be eligible. However, more information is as yet untraceable.

4. Makkinga (the Province of Friesland) 1879

Four newspapers mention the fourth victim: the three-year-old son of the farmer Albert Middel and his wife Janke Rudolphus from Makkinga, Friesland. The young Alardus tries to capture a viper that had become wedged between the door and the frame of the courtyard of the farm. He is bitten in the palm of his hand and dies the next day under severe pains, despite called in medical help. The first notification thereof was made by *De Tijd* of July 4, 1879, followed by the *Leeuwarder Courant* and de *Maas en Roerbode* of July 5 the same year. Finally *Het Nieuws van den Dag* of July 7 reported the incident. The deadly bite had probably taken place on June 30th. Anyway the date of death of the than just three year old Alardus as reported in the BDM registers of the municipality Ooststellingwerf is July 1, 1879.

5. Smilde (the Province of Drenthe) 1880

In not less than eight newspapers a deadly viper bite in a young girl has been documented (the statements about her age differ: some newspapers report that she is eight years, others that she is ten years, and according to the BDM registers, four years). She was a daughter of the skipper G.K. from Groningen, and was bitten April 30, 1880 near Smilde by a viper which she considered to be an eel. The girl and her little brother pull at the line of the track boat, while a viper crawls along the towpath of the Noord-Willemskanaal (other newspapers name it Oranjekanaal) which the skipper sailed. The girl is bitten in the forearm

5. Smilde (Drenthe) 1880

In maar liefst acht kranten wordt een dodelijke adderbeet bij een jong meisje gedocumenteerd (de opgaven verschillen: sommige kranten melden dat ze acht jaar is, andere dat ze tien jaar is; volgens de registers van de burgerlijke stand vier jaar), een dochter van de Groninger schipper G.K., die op 30 april 1880 nabij Smilde gebeten wordt door een adder die ze voor een paling hield. Het meisje en haar broertje trekken aan de lijn van de trekschuit, wanneer een adder over het jaagpad van het Noord-Willemskanaal kruipt (andere kranten spreken van het Oranjekanaal) waarover de schipper voer. Het meisje wordt in de onderarm gebeten in een poging het dier te vangen, maar verzwijgt het voorval voor haar vader: de arm zwelt op en wordt zwart. Wanneer de vader in de gaten krijgt wat er is gebeurd, bindt hij de arm af, snijdt de wond open en probeert deze te reinigen. Omdat medische hulp niet snel ter plekke kan zijn, wordt de hulp ingeroepen van een 'slangenbezweerder'. Diens hulp werkt uiteraard niet. Een alsnog te hulp geroepen dokter kan niets meer doen voor het kind, dat onder hevige pijnen sterft.

De gegevens uit de registers van de burgerlijke stand wijken enigszins af van de krantenberichten. Een 100% zekere identificatie is dan ook niet mogelijk. Het enige sterfgeval in de registers dat enigszins overeenkomt met de inhoud van de – onderling eveneens niet eenduidige – krantenberichten, is het overlijden op 2 mei 1880 van Elsina Kraaijer. De datum van de beet en die van het gerapporteerde overlijden komen goed met elkaar overeen. In een aantal kranten wordt de vader steevast aangeduid met de initialen G.K.; de naam van de vader van Elsina is echter Harm Kraaijer, hetgeen hem de initialen H.K. zou moeten hebben opgeleverd. Behalve de datum van overlijden komt in ieder geval ook het beroep van de vader (schipper), als ook de standplaats van het gezin (Groningen) overeen met hetgeen in

in an attempt to capture the animal, but did not tell the incident to her father: the arm swells and turns black. When the father understands what has happened, he ties the arm, cuts open the wound and tries to clean it. Because medical care cannot be fast at site, the help of a 'snake charmer' is called in. Of course his help does not work. A doctor called in as yet can do nothing for the child, who dies under extreme pain.

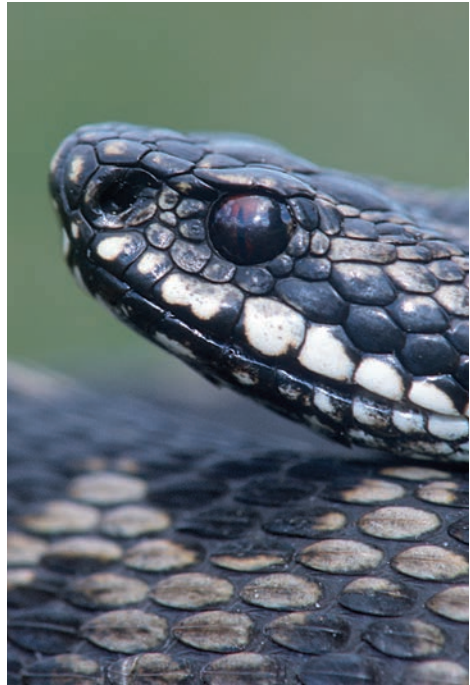
The data from the BDM registers differ slightly from the newspaper records. A 100% certain identification is therefore not possible. The only death in the registers which somewhat matches the contents of the – between themselves also not univocal – newspaper reports, is the death on May 2, 1880 of Elsina Kraaijer. The date of the bite and of the reported death do match well. In some newspapers, the father is invariably referred to by the initials G.K.; the name of the father of Elsina however is Harm Kraaijer, which should have yielded him the initials H.K. In addition to the date of death at least the profession of the father (skipper), as well as the location of the family (Groningen) correspond to what is reported in the newspapers. Elsina's mother, Maria Theodoris, but her father as well, come from a family of boaters. Also notable is that the death of Elsina is registered twice in the BDM registers. Once on May 3, 1880 at Ezinge; the second time in Groningen on June 29, 1880 (so much later, as if before a mistake was made). In both cases, however, the date of death is listed as May 2, 1880. According to the website of Redmer Alma, a distant relative of the girl, Elsina died in Oostum (www.redmeralma.nl/kwsh.htm). Were the skipper and his family on their way home after the fatal bite? When the bite occurred along the Oranjekanaal, the skipper then perhaps has taken the route north (direction to and through Groningen city) and then return home using the Reitdiep (former Groningerdiep) via Oostum to Ezinge. Shortly before arriving in Ezinge Elsina must have passed away.

de kranten wordt gemeld. Elsina's moeder, Maria Theodoris, maar ook haar vader komt uit een schippersgezin. Opvallend is ook dat het overlijden van Elsina tweemaal in de registers van de burgerlijke stand wordt ingeschreven. Eenmaal op 3 mei 1880 te Ezinge; de tweede maal in Groningen op 29 juni 1880 (veel later dus, alsof er eerder een fout is gemaakt). In beide gevallen wordt echter wel als sterfdatum opgegeven 2 mei 1880. Volgens de website van Redmer Alma, een verre verwant van het meisje, is Elsina gestorven in Oostum (www.redmeralma.nl/kwsh.htm). Was de schipper en zijn gezin op weg naar huis na de fatale beet? Wanneer de beet heeft plaatsgevonden langs het Oranjekanaal, heeft de schipper daarna wellicht de route naar het noorden genomen (richting en door Groningen-stad) om vervolgens via het Reitdiep (voormalig Groningerdiep) via Oostum naar Ezinge huiswaarts te keren. Kort voor aankomst in Ezinge moet Elsina dan overleden zijn.

6. Donkerbroek (Friesland) 1886

Het korte bericht in *Nieuws van de Dag* van 18 november 1886 luidt integraal: *Te Donkerbroek is gisteren zekere H. B., een opassend huisvader, overleden ten gevolge van een beet door een adder. De ongelukkige achtte de wonde niet gevaarlijk en riep eerst geneeskundige hulp in toen het te laat was.* In de *Standaard* van 15 november kunnen we lezen: *Te Donkerbroek is een volwassen man overleden, wiens dood, naar de geneesheer vermoedt, een gevolg is van een adderbeet, waartegen te laat hulp werd ingeroepen.* Uit het feit dat de *Standaard* dit bericht al op 15 november publiceert, blijkt dat het voorval voor die datum moet hebben plaatsgevonden, en niet, zoals het *Nieuws van de Dag* suggereert op 17 november. Voor dit dodelijk slachtoffer zijn uit de registers van de burgerlijke stand drie kandidaat slachtoffers af te leiden.

De belangrijkste kandidaat is Hendrik Janes Brinksma. Zijn woonplaats zoals vermeld in de kranten, Donkerbroek, is gele-



Vipera berus, Nederland. Foto: Pedro Janssen.
Vipera berus, The Netherlands. Photo: Pedro Janssen.

6. Donkerbroek (the Province of Friesland) 1886

A short notice in *Nieuws van de Dag* of November 18, 1886 reads in full: *At Donkerbroek yesterday a certain H.B., a responsible family man, deceased as a result of being bitten by a viper. The unfortunate considered the wound not to be dangerous and called in medical help only when it was too late.* In the *Standaard* of November 15 we can read: *At Donkerbroek an adult male deceased, whose death, as suspected by the physician, is a result of a viper bite, against which help was called in late.* From the fact that the *Standaard* already published this post on November 15, it appears that the incident must have taken place before that date, and not, as the *Nieuws van de Dag* suggests on November 17. For this fatality three candidate victims can be derived from the BDM registers.

gen in de gemeente Ooststellingwerf, de gemeente die in de registers van de burgerlijke stand voor Brinksma wordt vermeld. Ook de initialen uit de krant (H.B.) komen overeen. De andere twee kandidaten heten Berend Tjeerds van der Bos (uit Schoterland) en Klaas Klazes Bosch (uit Weststellingwerf). Voor deze beide kandidaten geldt dat de initialen in ieder geval voor de voornamen afwijken. De overlijdensdata (respectievelijk 12 november 1886 en 14 november 1886) zouden wel kunnen. Met betrekking tot de overlijdensdatum heeft het *Nieuws van de Dag* in ieder geval aantoonbaar een fout gemaakt.

Hendrik Jannes wordt in 1841 geboren in Oosterwolde, het hoofddorp van de gemeente Ooststellingwerf. Hij heeft ten tijde van het voorval drie kinderen met zijn dertien jaar jongere vrouw Sjoukje. Op de dag van het fatale gebeuren – overigens opvallend laat in het jaar voor een adderbeet; werd een hibernaculum verstoord? – moet Hendrik Jannes thuis zijn gekomen met de mededeling dat hij door een adder gebeten was; de *oppassend huisvader* achtte medische zorg echter niet noodzakelijk. Gaandeweg moet hij zich steeds slechter gaan voelen, waarna alsnog medische hulp wordt ingeroepen. Die hulp kwam echter te laat en Hendrik Jannes komt te overlijden. Voor zijn vrouw Sjoukje moet dat een hard gelag zijn geweest; ze was zwanger van haar vierde kind en staat er plotseling alleen voor. Het vierde kind, een dochtertje, wordt op 18 december 1886 dood geboren.

7. Anreep (Drenthe) 1891

Op 2 mei 1877 trouwen de dan 33-jarige arbeider Harm Weitering (senior) met de 21-jarige Albertien Vennink, dienstmeid. Het stel krijgt in totaal maar liefst tien kinderen. Harm junior, het latere slachtoffer, is de zesde in de rij. Harm heeft dan twee oudere broertjes en drie oudere zusjes. Na Harm junior worden uiteindelijk nog drie broertjes en een zusje geboren waarvan één broertje nog voor Harm's dood.

The main candidate is Hendrik Jannes Brinksma. His residence is, as stated in the newspapers, Donkerbroek, located in the municipality Ooststellingwerf, the municipality that is listed for Brinksma in the BDM registers. Also the initials in the newspaper (H.B.) correspond. The other two candidates are named Berend Tjeerds van der Bos (from Schoterland) and Klaas Klazes Bosch (from Weststellingwerf). For both candidates is applicable that the initials of their first names are different. The dates of death (November 12, 1886 and November 14, 1886 respectively) could be valid. With regard to the date of death, the *Nieuws van de Dag* demonstrably made a mistake.

Hendrik Jannes was born in 1841 in Oosterwolde, the main village of the municipality Ooststellingwerf. He has at the time of the incident, three children with his thirteen years younger wife Sjoukje. On the day of the fatal event - though remarkably late in the year for a viper bite; was a hibernaculum disturbed? - Hendrik Jannes should have come home with the news that he was bitten by a viper; the *responsible family man*, however, did not consider medical care required. Gradually he must have been going to feel worse and worse though, after which medical aid is called in yet. That help came too late however and Hendrik Jannes dies. For his wife Sjoukje that must have been a bad break; she was pregnant of her fourth child and now she is suddenly on her one. The fourth child, a daughter, was stillborn on December 18, 1886.

7. Anreep (the Province of Drenthe) 1891

On May 2, 1877, the then 33-year-old labourer Harm Weitering (senior) married with the 21-year-old Albertien Vennink, maid. The couple will have a total of up to ten children. Harm junior, the later victim, is the sixth in a row. Harm has two older brothers and three older sisters. Following Harm junior eventually three brothers and one sister are born, of whom one brother before Harm's death.

Harm Weitering junior komt op 22 juli 1891 te overlijden aan de gevolgen van een adderbeet. In de ochtendeditie van het *Algemeen Handelsblad* van 25 juli 1891 wordt aan de dood van Harm Weitering welgeteld één regel besteed: *Te Anreep (Dr.) is een knaapje door een adder gebeten en aan de gevolgen overleden*. Maar in de avondeditie wordt het verhaal iets uitgebreider uit de doeken gedaan: *Te Assen is een driejarige knaap aan de gevolgen van een adderbeet gestorven. Daar het tegen den avond was en zijn ouders nogal buitenaf woonde, werd de dokter niet dadelijk gehaald en toen hij kwam, was het te laat*.

De Gelderlander van 4 augustus is de enige andere krant die het bericht ook op enigerlei wijze oppikt. Het lijkt er niet op dat *de Gelderlander* het bericht rechtstreeks heeft overgenomen van het *Algemeen Handelsblad*. De krant vermeldt bijvoorbeeld een foutieve leeftijd (*vijfjarig kind te Anreep*) en noemt ook niet het geslacht van 'het kind'. Additioneel weet

Harm Weitering junior dies from the effects of a viper bite on July 22, 1891. In the morning edition of the *Algemeen Handelsblad* of July 25, 1891 one line exactly is devoted to the death of Harm Weitering: *At Anreep (Dr.) a little boy has been bitten by a viper and deceased from the consequences*. But in the evening edition the story is slightly more elaborately revealed: *At Assen is a three-year-old boy who died from the effects of a viper bite. Since it was toward the evening, and his parents lived quite a long way out, the doctor was not called in immediately, and when he arrived, it was too late*.

De Gelderlander of August 4 is the only other newspaper which also picks up the message in any way. It does not seem that *the Gelderlander* has copied the message directly from the *Algemeen Handelsblad*. The newspaper for example mentions an incorrect age (*'five year old child at Anreep'*) and does not mention the sex of 'the child'. Additionally *the Gelderlander* knows to report that *'the body part affected by poison swelled violently'*.



Vipera berus, Nederland. Foto: Pedro Janssen.
Vipera berus, The Netherlands. Photo: Pedro Janssen.

de Gelderlander te melden dat *het door venijn aangetaste lichaamsdeel hevig opzwool*. Over de verdere toedracht van het voorval is hoegenaamd niets bekend. Zeker is alleen dat Harm Weitering senior zijn naamgenoot verliest ten gevolge van een adderbeet. Na het overlijden van Harm krijgen zijn ouders nog drie kinderen. De eerste van die drie kinderen is een dochter, maar op 26 juni 1894 wordt weer een zoon geboren. Zijn naam: Harm.

8. Omgeving Breda (Noord-Brabant) 1893

Hemmes (1973a en b), maar ook Ameling (1978), neemt een melding over uit *De Levende Natuur* uit 1903, waarin een lezer in het kader van de Adderenquête meldt dat er een vrouw bij Ulvenhout is overleden, nadat ze door een adder in een ader is gebeten (Menne, 1903). De mededeling in *DLN* luidt: *Voor een paar dagen geleden te Geersbroek aan de Chaamsche beek bij Ulvenhout zijnde, vernam ik daar, dat eene jonge vrouw bij het grassnijden voor hare geiten, op het landgoed Anneville (op de Westelijke grens van het Ulvenhoutsche Bosch), door eene adder in de pols, en wel in den slagader, gebeten was; onmiddellijk was de arm geheel opgezwollen en de vrouw binnen enkele uren dood; het lijk was geheel blauw.*

Uit deze melding is niet op te maken dat het voorval ook daadwerkelijk in 1903 heeft plaatsgevonden. Ameling en Hemmes hebben dat echter wel als zodanig geïnterpreteerd. Menne zegt in *De Levende Natuur* echter alleen dat hij het verhaal enkele dagen daarvoor heeft vernomen; niet dat het pas een paar dagen daarvoor heeft plaatsgevonden. Waarschijnlijk gaat het bij de melding uit 1903 om hetzelfde geval als onderstaande krantenmeldingen uit 1893 en had het voorval op het moment van melding aan *De Levende Natuur* reeds tien jaar eerder plaatsgevonden.

Hemmes (1973b) tracht de melding te verifiëren aan de hand van overlijdensakten uit Ginniken en Bavel (burgerlijkstandregisters

Virtually nothing is known about the further circumstances of the incident. The only certainty is that Harm Weitering senior loses his namesake as the result of a viper bite. After the death of Harm his parents still get three children. The first of those three children is a daughter, but on June 26, 1894 again a son is born. His name is: Harm.

8. Environment of Breda (the Province of Noord-Brabant) 1893

Hemmes (1973a and b), but also Ameling (1978), copy a message from *De Levende Natuur* in 1903, in which a reader reports in the context of a viper survey that a woman has died near Ulvenhout, after being bitten in a vein by a viper (Menne, 1903). The notice in *De Levende Natuur* is: *'A couple of days ago being at Geersbroek on the Chaamsche brook near Ulvenhout, I learned there, that a young woman while cutting grass for her goats on the estate Anneville (on the Western border of the Ulvenhoutsche Bosch), was bitten by a viper in the wrist, in the artery; immediately the arm was swollen completely and the woman died within hours; the body was entirely blue'*.

From this message it is not clear that the incident really took place in 1903. Ameling and Hemmes however, have been interpreted it as such. Menne only says in *De Levende Natuur*, that he *heard* the story a few days before; not that it *has taken place* only a few days earlier. Probably the report from 1903 concerns the same case as the following newspaper reports from 1893, and at the time of report to *De Levende Natuur* the incident had occurred already ten years earlier.

Hemmes (1973b) attempts to verify the report on the basis of death certificates from Ginniken and Bavel (BDM registers from the period 1895-1903, with the exception of the year 1900, of which the acts are missing) and from Breda (period 1899-1903). If the incident indeed took place ten years earlier, so in 1893, it is not surprising that Hemmes was unsuccessful in his attempts. Although

uit de periode 1895-1903, met uitzondering van het jaar 1900, waarvan de akten ontbreken en uit Breda (periode 1899-1903). Als het voorval inderdaad al tien jaar eerder, in 1893 dus, heeft plaatsgevonden, is het niet verwonderlijk dat Hemmes bij zijn pogingen niet succesvol was. Hoewel Hemmes sterk twijfelt aan het voorkomen van de adder in Noord-Brabant, neemt hij de melding later toch op in het door hem gegenereerde overzicht van dodelijke adderbeten in Nederland (Hemmes, 1973a) en wordt deze dodelijke beet in latere jaren door anderen over het algemeen geaccepteerd en in verschillende publicaties overgenomen.

Aanvankelijk werd in de gedigitaliseerde kranten de verwijzing naar dit voorval alleen gevonden in *het Rotterdamsch Nieuwsblad* en *de Gelderlander*; later ook in de andere kranten. Volgens de meeste kranten is de vrouw, aan wie wordt gerefereerd als de weduwe M. Bakkeren, gestorven in het R.-K. Gasthuis in Breda ten gevolge van een adderbeet (volgens het *Nieuwsblad van het Noorden* 'onder vreeselijk lijden'). *De Gelderlander* zegt dat de vrouw afkomstig is uit Ulvenhout en te Ginneken gebeten is. *Het Nieuws van de Dag* meldt dat de vrouw gebeten is te Ulvenhout. Ook op andere details verschillen de meldingen in de kranten. Enkele kranten, bijvoorbeeld, melden dat het voorval heeft plaatsgevonden op de vrijdag voor de desbetreffende publicatie. Dat betekent dat de vrouw op 7 juli moet zijn gebeten. Het bericht werd echter al op 6 juli vermeld in *het Rotterdamsch Nieuwsblad* en – in een andere vorm – in *De Tijd*. De vermelding in *de Gelderlander* van 9 juli dat de vrouw op vrijdag is gebeten en de daarop volgende dinsdag is overleden, betekent dat de vrouw overleden is op 4 juli en de daaraan voorafgaande vrijdag (= 30 juni) gebeten moet zijn. Dit nieuwsbericht komt ook niet overeen met de meldingen van Menne, Ameling en Hemmes dat de vrouw *binnen enkele uren* of, zelfs nog specifiek, drie uur nadat ze gebeten was, kwam te overlijden. Kortom, verwarring alom.

Hemmes strongly doubts the occurrence of the viper in Noord-Brabant, he anyway lists the report later in a survey of deadly viper bites in the Netherlands produced by him (Hemmes, 1973a) and this deadly bite was generally accepted by others in later years, and copied in several publications.

The reference to this incident in the digitized newspapers was initially only found in the *Rotterdamsch Nieuwsblad* and *Gelderlander*; later in the other papers. According to most newspapers the woman, to whom is referred to, the widow M. Bakkeren, died in the Roman Catholic Hospital at Breda as a result of a viper bite (according to the *Nieuwsblad van het Noorden* 'under terrible suffering'). The *Gelderlander* says the woman comes from Ulvenhout and is bitten at Ginneken. *Het Nieuws van de Dag* reports that the woman was bitten at Ulvenhout. The reports in the newspapers also differ in other details. Some newspapers for example, report that the incident took place on the Friday before the respective publication. This means that the woman must have been bitten on July 7. The message, however, was already mentioned on July 6 in the *Rotterdamsch Nieuwsblad* and – in another form – in *De Tijd*. The entry in the *Gelderlander* of July 9 that the woman was bitten on Friday and died the following Tuesday, means that the woman deceased on July 4 and the preceding Friday (= June 30) must have been bitten. This message is neither consistent with the reports of Menne, Ameling and Hemmes that the woman passed away 'within hours' nor, even more specifically, three hours after she was bitten. In short, confusion everywhere.

However, the most troubling reference in the newspapers is the one in *De Tijd*. In the edition of July 6 the newspaper talks about the incident involving 'the widow M. Bakkeren (...) who had hurt her finger while cutting grass (...) [who] has died still the same day from blood poisoning'. So no question of a viper bite?



Vipera berus. Foto: Pedro Janssen.
Vipera berus. Photo: Pedro Janssen.

De verwarrendste verwijzing in de kranten is echter die van *De Tijd*. In de editie van 6 juli spreekt de krant over het voorval waarbij sprake is van de *weduwe M. Bakkeren (...)* die zich bij het grassnijden aan den vinger gekwetst had (...) [die] nog denzelfden dag aan bloedvergiftiging overleden [is]. Geen sprake dus van een adderbeet?

Nog meer twijfel rijst, wanneer we – in navolging van Hemmes – de registers van de burgerlijke stand raadplegen, maar ditmaal die uit de periode rond 1893. In de betreffende periode is in en rond Breda niemand gestorven met de naam M. Bakkeren, of zelfs (de) Bakker, Bakkers of Bakkere. De dood van de ‘weduwe Bakkeren’ in Noord-Brabant in 1893 ten gevolge van een adderbeet, blijft dus met mysteriën omgeven.

De melding is bovendien omstreden, omdat in Noord-Brabant geen adders zouden voorkomen en het voorval dus op een misverstand zou moeten berusten. Vaak wordt aangenomen dat de vrouw wellicht gebeten is door een Gladde slang en overleden is ten gevolge van bloedvergiftiging of een anafylactische shock. Het is echter bekend dat net over de Belgische grens wél een adderpopulatie voorkomt en ook toen al voorkwam (de oudst bekende melding van adders in de Antwerpse Kempen stamt uit 1866; zie Parent, 1968). Opvallend is verder dat er meer meldingen van adders uit de omgeving komen. De *Tielsche Courant* van 6 augustus 1928 maakt melding van een zevenjarig Belgisch jongetje dat nabij Dongen (circa 15 kilometer van Ulvenhout) door een adder wordt gebeten. Het is onduidelijk hoe dit geval is afgelopen; wel duidelijk is dat de beet zeer ernstig was. Andere meldingen van ‘adders’ in de omgeving in historische kranten betreffen een opgave in de *Nieuwe Tilburgsche Courant* van 17 juni 1900 van de vangst van een zeldzame ‘adder’ nabij Tilburg, een opgave van 27 mei 1908 in dezelfde krant over *verschillende adders gevangen in de bossen*, waaronder een

More doubts arise when we – like Hemmes – consult the BDM registers, but this time those from the period around 1893. In the period concerned nobody died in and around Breda with the name M. Bakkeren, or even (de) Bakker, Bakkers or Bakkere. The death of the ‘widow Bakkeren’ in Noord-Brabant in 1893 as a result of a viper bite, therefore remains surrounded by mysteries.

The message is also controversial, since no vipers would occur in North Brabant and the incident should therefore be based on a misunderstanding. It is often assumed that the woman might have been bitten by a Smooth Snake and deceased as a result of blood poisoning or an anaphylactic shock. However, it is known that just over the Belgian border a viper population does occur and even then occurred already (the oldest known notice of vipers in the Antwerp Kempen dates from 1866, see Parent, 1968). It is also striking that there are more reports of vipers from this neighbourhood. The *Tielsche Courant* of August 6, 1928 mentions a seven-year old Belgian boy who is bitten by a viper near Dongen (approximately 15 kilometers from Ulvenhout). It is unclear how this case has ended; it is clear that the bite was very serious. Other reports of ‘vipers’ in the vicinity in historical newspapers relate to a statement in the *Nieuwe Tilburg Courant* of June 17, 1900 about the catch of a rare ‘viper’ near Tilburg, a statement of May 27, 1908 in the same newspaper on ‘various vipers trapped in the forests’, including ‘a specimen of 65 cm in the Mast Bosch’ (Ginneken), a viper found in ‘De Kuip’ near Roosendaal (the same newspaper, dated August 18, 1909), and a ‘viper’ of 80 cm being slain by a mower in Oud-Gastel (same newspaper of July 13, 1925). However, it is certainly not clear whether in each of these cases is referred to a viper, or possibly to smooth snakes. Janssen & Van Hoof (2009) additionally report sightings by a snake catcher, which almost certainly concern vipers, on the Oude Buiss-

exemplaar van 65 cm in het Mastbosch (Ginneken), een adder gevonden in 'De Kuip' bij Roosendaal (dezelfde krant d.d. 18 augustus 1909) en een 'adder' van 80 cm die door een maaier wordt gedood bij Oud-Gastel (dezelfde krant 13 juli 1925). Het is echter zeker niet duidelijk of het in elk van deze gevallen inderdaad om een adder gaat, of toch wellicht om gladde slangen. Janssen & Van Hoof (2009) maken nog melding van waarnemingen door een slangenvanger van wat met aan zekerheid grenzende waarschijnlijkheid adders zijn op de Oude Buissche Heide bij Zundert in 1967. Daarna worden er uit deze regio op Nederlands grondgebied geen adders meer gemeld.

Concluderend zou ik toch durven te beweren dat een dodelijke adderbeet in de regio niet uitgesloten kan worden. Het veelvuldig voorkomen van verwijzingen naar adders in deze streken in de kranten (hetgeen elders in Noord-Brabant nauwelijks gebeurde), de tweede geregistreerde beet door een slang met ernstige afloop vlak in de buurt en het feit dat ook vlak over de grens in België adders voorkomen in combinatie met de resultaten van eerder historisch onderzoek aan de adder (Lenders, 2011; Lenders & Lenders, 2012) maken het zeer waarschijnlijk dat in dit deel van Noord-Brabant wel degelijk adders zijn voorgekomen en dat (dodelijke) adderbeten zeker tot de mogelijkheden hebben behoord.

9. Westerbork (Drenthe) 1894

Op 19 juni 1894 meldt *Het Nieuws van de Dag* het overlijden van een jongetje (leeftijd onbekend) ten gevolge van een adderbeet, nadat hij bij het hoeden van vee op de hei bij Westerbork (Drenthe) in slaap was gevallen. Drie andere kranten melden de dodelijke beet ook in de twee daar op volgende dagen. Verder is van het voorval niets bekend. De informatie is ook te summiar om in de registers van de burgerlijke stand betekenisvolle aanwijzingen voor de identiteit van de jongen te vinden.

che Heide near Zundert in 1967. Thereafter no vipers are reported from this region on Dutch territory.

In conclusion, I would still dare to claim that a deadly viper bite in the region can not be excluded. The frequency of references to vipers in these regions in the newspapers (which hardly happened elsewhere in Noord-Brabant), the second recorded bite by a snake with serious consequences in the immediate neighbourhood, and the fact that just over the border in Belgium vipers occur, in combination with the results of earlier historical research into the viper (Lenders, 2011; Lenders and Lenders, 2012) make it very likely that in this part of Noord Brabant indeed vipers have occurred and that (fatal) viper bites certainly have belonged to the possibilities.

9. Westerbork (the Province of Drenthe) 1894

On June 19, 1894 the *Nieuws van de Dag* reports the death of a little boy (age unknown) due to a viper bite, after he had fallen asleep while herding cattle on the heath near Westerbork (Drenthe). Three other papers report the deadly bite as well in the two following days. Further nothing is known of the incident. The information is also too brief to find meaningful clues on the identity of the boy in the BDM registers.

10. Uffelte (the Province of Drenthe) about 1905

The first fatality from the 20th century has only been documented by Van der Zweerde (1977). He reports the case of a grown-up man who would have been bitten around 1905 (probably in May) in his arm in Uffelte (Drenthe). Although Van der Zweerde mentions that the newspapers speak of a recovery of the victim (not found in the historical newspapers), he thinks to know that the man has died. In this case again the information was too summarily to even make a start in searching the BDM registers. According to Van der Zweerde in

10. Uffelte (Drenthe) ca. 1905

Van het eerste dodelijke slachtoffer uit de 20^{ste} eeuw wordt alleen melding gemaakt door Van der Zweerde (1977). Hij maakt een melding van een volwassen man die rond 1905 (waarschijnlijk in mei) in zijn arm zou zijn gebeten in Uffelte (Drenthe). Hoewel Van der Zweerde meldt dat de kranten spreken van een herstel van het slachtoffer (niet teruggevonden in de historische kranten), denkt hij toch te weten dat de man overleden is. Ook in dit geval was de informatie te summier om zelfs maar een begin te maken met een zoektocht in de burgerlijke-standregisters. Volgens Van der Zweerde zijn er sinds 1885 in Drenthe alleen al drie dodelijke slachtoffers gevallen zonder dat hij nader ingaat op de individuele gevallen. Hemmes (1973a en b) maakt melding van slechts één dodelijk geval uit Drenthe sinds 1885.

11. Dwingeloo (Drenthe) 1908

Hoewel ook van dit voorval weinig bekend is, is het toch gelukt om in ieder geval de sociale achtergrond van deze zekere, dodelijke adderbeet te reconstrueren. In Dwingeloo (Drenthe) wordt volgens *De Nieuwe Tilburgsche Courant* en het *Utrechts Nieuwsblad* van 25 mei 1908 het vijfjarig dochtertje van een zekere Geert Koopman door een adder gebeten. Het meisje overlijdt na hevige pijnen. Ook de *Zaltbommelsche Courant* van 27 mei maakt van de dodelijke beet melding. Marie Koopman is het vierde kind op rij van de landbouwer Geert Koopman en zijn vrouw Anna Vierhoven. In 1897 wordt haar oudste broertje geboren (Hendrik); de jongen sterft echter op een leeftijd van drie maanden. Ook de volgende zoon (1898) heet Hendrik. Daarna zusje Rolina (1900). Voordat Marie in 1908 sterft, worden ook nog haar jongere zusjes geboren: Hendrika in 1905 en Johanna in 1908 (op 16 februari; dus drie maanden voordat Marie sterft). Na de dood van Marie worden in ieder geval nog haar broertjes Albert (1910) en Marines (1912) geboren. De laatste wordt ongetwijfeld vernoemd naar zijn overleden zusje.

Drenthe alone there have been three fatal cases since 1885, but he did not examine the individual cases. Hemmes (1973a and b) mentions only one fatal case from Drenthe since 1885.

11. Dwingeloo (the Province of Drenthe) 1908

Although again little is known of this incident, it was possible to reconstruct at least the social background of this certainly deadly viper bite. In Dwingeloo (Drenthe), according to the *Nieuwe Tilburgsche Courant* and the *Utrechts Nieuwsblad* of May 25, 1908 the five-year-old daughter of a certain Geert Koopman was bitten by a viper. The girl dies after violent pains. The *Zaltbommelsche Courant* of May 27 also reports the deadly bite. Marie Koopman is the fourth child in a row of the farmer Geert Koopman and his wife Anna Vierhoven. In 1897 her oldest brother (Hendrik) was born; however, the boy dies at the age of three months. The next son (1898) is called Hendrik as well. Then sister Rolina follows (1900). Before Marie died in 1908, her younger sisters are also born: Hendrika in 1905 and Johanna in 1908 (February 16, so three months before Marie dies). After the death of Marie in any case her brothers Albert (1910) and Marines (1912) are born. The latter is undoubtedly named after his deceased sister. However, also Marines is short-lived; he dies six days after his birth. The youngest member of the family Koopmans can not be found in the birth records, but is present in the death certificates. In 1957 dies at the age of 43 (so born in 1914), the - as far as can be checked - youngest daughter of Geert Koopman and Anna Vierhoven: Marie Koopman.

12. Tynaarlo (the Province of Drenthe) 1939

This is the second case published. by Hemmes (1973a). The incident is first reported by the *Nieuwsblad van het Noorden* of June 28, 1939 and then in at least four other newspapers. The dramatic story con-

Ook Marines is echter geen lang leven beschoren; hij overlijdt 6 dagen na zijn geboorte. Niet in de geboorteregisters, maar wel in de overlijdensaktes, is de jongste telg van de Koopmansfamilie terug te vinden. In 1957 overlijdt op 43-jarige leeftijd (dus geboren in 1914) de – voor zover na te gaan – jongste dochter van Geert Koopman en Anna Vierhoven: Marie Koopman.

12. Tynaarlo (Drenthe) 1939

Dit is het tweede geval dat ook door Hemmes (1973a) is gepubliceerd. Het voorval wordt het eerst gemeld door het *Nieuwsblad van het Noorden* van 28 juni 1939 en vervolgens in tenminste vier andere kranten. Het dramatische verhaal heeft betrekking op de 12-jarige Izak (Izzy) Cohen, zoon van een Joodse slager uit het Groningse Martenshoek. De jongen wordt op 18 juni tijdens het spelen op de hei bij Tynaarlo door een adder in zijn linkervoet gebeten. Een student medicijnen helpt de jongen door de wond uit te zuigen. De jongen verzwijgt het voorval thuis, omdat hij bang is anders niet mee te mogen op een schoolreisje naar Arnhem. Tijdens dat schoolreisje krijgt hij last van zijn rechterknie. Terug in Groningen wordt de jongen uiteindelijk geholpen door een arts en naar het Diaconessenziekenhuis te Groningen overgebracht, en, hoewel men alles in het werk stelde om hem te genezen, aldaar overleden, waarschijnlijk ten gevolge van een bloedvergiftiging door de beet. Inmiddels waren er al negen dagen verlopen sinds hij gebeten was.

Van Hout & Jonker (2007) recapituleren uit de herinnering van Jacob Lenting, een knecht werkzaam bij de slagerij van Salomon Cohen: *Heel Martenshoek leefde met de familie mee. Bij de begrafenis was de hele klas aanwezig*. Boon & Lettinck (2001) verhalen dat Izzy's stiefmoeder Bertha Kats – in tegenstelling tot de gewoonte, want Joodse vrouwen gingen op begrafenissen nooit mee naar het graf – een deel van de route naar de begraafplaats meeliep.

cerns the 12-year-old Izak (Izzy) Cohen, son of a Jewish butcher from Martenshoek in the Province of Groningen. The boy is bitten by a viper in his left foot on June 18 while playing on the heath near Tynaarlo. A medical student helps the boy by sucking the wound. The boy is silent about the incident at home, because he is afraid otherwise not to be allowed to join a school trip to Arnhem. During that school outing he gets pain in his right knee. Back in Groningen, the boy is eventually helped by a doctor and taken to the Diaconessen Hospital Groningen, and, although everything was done to cure him, he died there, probably due to blood poisoning by the bite. Meanwhile, nine days had expired since he was bitten.

Van Hout & Jonker (2007) recap from the memory of Jacob Lenting, a servant working in the butcher's shop of Salomon Cohen: *'The whole of Martenshoek sympathized with the family. At the funeral the whole class was present'*. Boon & Lettinck (2001) relate that Izzy's stepmother Bertha Kats – contrary to the habit, for Jewish women never went to the grave during funerals - walked part of the route to the cemetery.

13. Uddel (the Province of Gelderland) 1946

The three-year Dirkje Koetsier is bitten on July 24, 1946 while picking blueberries by a viper and dies 36 hours after the bite. Dirkje is the daughter of Jan Koetsier, forest worker, and Evertje Schouten. In *Schilders Nieuws en Advertentieblad* of August 9, the girl is named Ditmar. The familiar way in which this paper reports this incident (*'a granddaughter of the Schouten family at Uddel'*) suggests that the writer must have well known the family and that the name Ditmar perhaps must have been the more used name of the girl. Furthermore, little is known of the family; the BDM registers are not available, because they were lost in the Second World War. The magazine also reports that Dirkje deceased after suffering a few days.

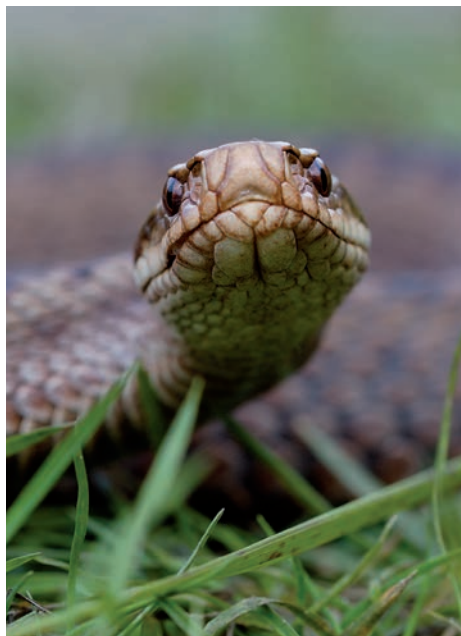
13. Uddel (Gelderland) 1946

De driejarige Dirkje Koetsier wordt op 24 juli 1946 tijdens het bosbessenplukken door een adder gebeten en overlijdt 36 uur na de beet. Dirkje is de dochter van Jan Koetsier, bosarbeider, en Evertje Schouten. In *Schilders Nieuws en Advertentieblad* van 9 augustus wordt het meisje Ditmar genoemd. De familiale wijze waarop deze krant over het voorval bericht (*een kleindochtertje van de familie Schouten te Uddel*) doet vermoeden dat de schrijver de familie goed gekend moet hebben en dat de naam Ditmar dus wellicht de meer gebezigde naam van het meisje moet zijn geweest. Verder is van de familie weinig tot niets bekend; de registers van de burgerlijke stand zijn niet beschikbaar, omdat ze in de Tweede Wereldoorlog verloren zijn gegaan. Het weekblad weet verder te melden dat Dirkje na enkele dagen lijden is overleden.

Hemmes bespreekt dit geval in zijn persoonlijke aantekeningen uitgebreid (Hemmes, 1973b; zie figuur 2). Hij meldt dat hij met direct betrokkenen een gesprek heeft gehad en dat het meisje in haar rechteronderbeen werd gebeten. De huisarts kon niet onmiddellijk komen, waarna Dirkje direct naar het ziekenhuis van Apeldoorn werd gebracht en daar werd opgenomen. Serum was echter niet voorhanden en ook niet op korte termijn te verkrijgen. Vader Koetsier bleef die nacht en de volgende dag bij zijn dochter in het ziekenhuis. Op de avond van 25 juli had de behandelend arts nog wel enige hoop op herstel, maar in de nacht van 26 juli om 3 uur overleed Dirkje *spierwi*'. Enkele weken later wordt de vijfjarige Tijmen Mulderij uit Elspeet wegens een adderbeet, opgelopen te Uddel, in hetzelfde ziekenhuis opgenomen. Het toen wel aanwezige slangenbeetserum redde de jongen het leven.

Dodelijke adderbeten: een samenvatting van de feiten

Het aantal dodelijke slachtoffers ten gevolge van adderbeten in Nederland is vele

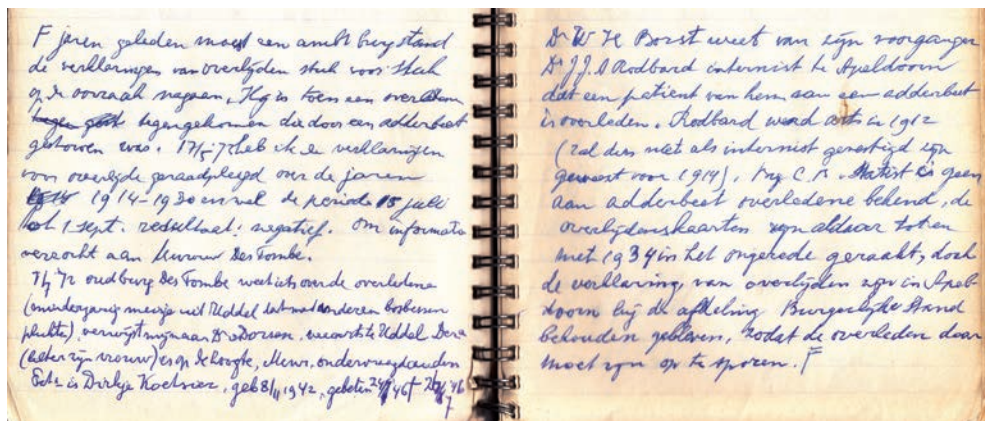


Vipera berus, Nederland. Foto: Pedro Janssen.
Vipera berus, The Netherlands. Photo: Pedro Janssen.

Hemmes discusses this case in his personal notes extensively (Hemmes, 1973b; see Figure 2). He reports that he has had a conversation with those directly involved and that the girl was bitten in her right lower leg. The GP could not come immediately, after which Dirkje immediately was taken to the hospital in Apeldoorn and was admitted there. However, serum was neither disposable, nor available at short notice. Father Koetsier stayed that night and the next day with his daughter in the hospital. On the evening of July 25, the doctor still had some hope of recovery, but in the night of July 26 at 3 o'clock Dirkje died '*spierwi*'. A few weeks later, the five-year Tijmen Mulderij from Elspeet is admitted to the same hospital because of a viper bite, caught at Uddel. A snakebite serum, by then present, saved the boy's life.

Deadly viper bites: a summary of the facts

The number of fatalities caused by viper bites in the Netherlands is much higher than



Figuur 2: Uitsnede uit de persoonlijke aantekeningen van Hemmes (1973b), betrekking hebbend op de dodelijke beet van Dirkje Koetsier (casus 13).

Figure 2. Copy from the personal notes of Hemmes (1973b), concerning the fatal bite of Dirkje Koetsier (case 13).

Translation of Figure 2, Hemmes notes concerning the fatal bite of Dirkje Koetsier (case 13)

'Years ago a registrar had to check death certificates one by one on the causes of death. He then encountered a dead person who died from a viper bite. 17/5/72. I have checked death certificates from the years 1914-1930 viz the period July 15 to Sept 1. result negative. requested information from Mrs Des Tombe. 7/7/72 former mayor Des Tombe knows something about the deceased person (minor girl from Uddel who picked bilberries with others) refers me to Dr van Dorsen veterinary at Uddel. This man (better his wife) is informed. Mrs interviewed and the person concerned is Dirkje Koetsier, born 8/11/1942, bitten 24/7/46, died 26/7/46.'

Dr WH Borst knows from his predecessor Dr JJA Rodbard internist at Apeldoorn that a patient of him died from a viper bite. Rodbard became a doctor in 1912 (will therefore not have been started to practice before 1914). At the Central Bureau of Statistics no person known who died from a viper bite, the cards of death there up to 1934 have gone wrong, but the death certificates have been preserved in Apeldoorn at the Registry Office, so that it should be possible to track down the deceased person.

malen hoger dan waar tot nu toe altijd van is uitgegaan: niet drie, maar waarschijnlijk minimaal dertien. Zelfs wanneer we in ogenschouw nemen dat Hemmes (1973a) slechts beten sinds 1885 onderzocht heeft, ligt het aantal dodelijke beten dat uit dezelfde periode in kranten en andere bronnen wordt gemeld aanzienlijk hoger. Uit de historische gegevens blijkt dat er tenminste acht dodelijke slachtoffers zijn gevallen na 1885. Opvallend is verder dat negen van de dertien gevallen uit de 19^{de} eeuw stammen en slechts vier uit de toch beter gedocumenteerde 20^{ste} eeuw. Dat doet vermoeden dat er – om welke reden dan ook – in de 20^{ste} eeuw aanzienlijk minder slachtoffers zijn gevallen dan in de 19^{de}.

De meeste dodelijke slachtoffers vallen in Drenthe (6) en Friesland (3), hetgeen paral-

always assumed up to now: not three, but probably at least thirteen. Even if we take into account that Hemmes (1973a) investigated bites only since 1885, the number of fatal bites reported from the same period in newspapers and other sources, is significantly higher. The historical data show that there are at least eight fatal victims after 1885. It is striking that nine of the thirteen cases descend from the 19th century and only four from the still better-documented 20th century. This suggests that – for whatever reason – considerably fewer casualties have fallen in the 20th than in the 19th century.

Most fatalities fell in Drenthe (6) and Friesland (3), which runs parallel to the number of persons bitten in those provinces in general (unpublished data). In other provinces

lel loopt met het aantal gebeten personen in die provincies in het algemeen (ongepubliceerde data). In andere provincies (Utrecht, Noord-Brabant, Overijssel en Gelderland) is het aantal dodelijke slachtoffers gering. Hemmes (1973a) daarentegen, meldt maar één dodelijk geval uit Drenthe en geen uit Friesland, Overijssel en Utrecht.

Het merendeel van de dodelijke beten vindt plaats onder kinderen en adolescenten, slechts in vijf gevallen is sprake van volwassenen slachtoffers. De meeste slachtoffers zijn van het mannelijke geslacht (negen mannelijke slachtoffers tegenover vier vrouwelijke). In ogenschouw nemend dat mannen ongeveer vier tot vijf keer vaker door adders worden gebeten (ongepubliceerde data) lijken vrouwen – evenals kinderen – toch wat sneller aan adderbeten te overlijden dan mannen (er zijn namelijk ‘slechts’ twee keer zo veel dodelijke beten onder mannen). Een gemiddeld genomen geringer gewicht van vrouwelijke en jeugdige slachtoffers zou hier aan ten grondslag kunnen liggen. Vanwege het gemiddeld genomen groter gewicht van mannen is de hoeveelheid gif per kilogram lichaamsgewicht die bij een beet door een adder bij mannen wordt ingebracht, namelijk geringer dan bij vrouwen en kinderen.

Hoewel we zeker niet voor alle hiervoor besproken voorvallen ondubbelzinnig kunnen kwalificeren als dodelijke adderbeten, is een aantal van dertien dodelijke beten waarschijnlijk slechts het topje van de ijsberg. Veel (dodelijke) adderbeten, opgelopen vóór de tweede helft van de 19^{de} eeuw, zullen de krant immers niet gehaald hebben; ik heb in ieder geval geen meldingen afkomstig uit de periode 1618-1850 in de *Database Digitale Dagbladen* kunnen vinden (met uitzondering van een beet met onbekende afloop in 1847). Hetzelfde geldt waarschijnlijk voor dodelijke beten van ná 1850.

(Utrecht, Noord-Brabant, Overijssel and Gelderland), the number of fatalities is low. Hemmes (1973a), however, reports only one fatal case from Drenthe and none from Friesland, Overijssel and Utrecht.

The majority of fatal bites occurs among children and adolescents, only five cases involve adult victims. Most victims are of the male sex (nine male victims versus four female). Bearing in mind that men are bitten, about four to five times more often by vipers (unpublished data), women seem – as well as children – to die somewhat quicker from viper bites than men (there are ‘only’ twice as many fatal bites among men). A lower average weight of female and young victims might may lie at the bottom here. Due to the higher average weight of males, the amount of poison per kilogram body weight inserted by a bite of a viper in men, is namely lower than in women and children.

While we certainly can not qualify all incidents discussed above unambiguously as deadly viper bites, the number of thirteen fatal bites is probably just the tip of the iceberg. Many (fatal) viper bites incurred before the second half of the 19th century, will not have reached the newspaper; I have at least not found reports from the period 1618-1850 in the *Database Digitale Dagbladen* (except for a bite with unknown outcome in 1847). The same is probably true for fatal bites from after 1850.

Deadly snake bites in socio-economic perspective

The social status of the victims of deadly viper bites in the past is not always possible to determine with complete certainty from the newspapers and BDM registers. Most fatal victims seem to have come from – certainly at that time – underprivileged social classes of skippers, farmers and (land / forest) workers. This may involve the practitioners of those professions themselves or their family members. These people often will not have been well-fed, and frequently

Dodelijke adderbeten in sociaaleconomisch perspectief

De sociale status van slachtoffers van dodelijke adderbeten in het verleden is uit de kranten en de burgerlijkestandregisters niet altijd met volledige zekerheid te bepalen. Het grootste deel van de dodelijke slachtoffers lijkt echter afkomstig te zijn uit de – zeker in die tijd – minder bedeelde sociale klassen van schippers, landbouwers en (land/bos)arbeiders. Daarbij kan het gaan om de beoefenaars van die beroepen zelf, of om hun gezinsleden. Deze personen zullen vaak minder doorvoed zijn geweest, met een vaak relatief gering lichaamsgewicht en een slechtere gezondheidsconditie. De bij een beet geïnjecteerde hoeveelheid gif per kilogram lichaamsgewicht zal bij kinderen en vrouwen, maar ook bij mannen van deze klassen, significant hoger zijn geweest dan bij leden van hogere sociale lagen. In veel gevallen ging het om mannen of hun gezinsleden die buiten, vaak op de hei of het hoogveen, werkzaam waren. Leden van de in betere conditie verkerende hogere klassen werden ook wel gebeten door adders (ongepubliceerde data), maar daarvan zijn geen *dodelijke* slachtoffers bekend. Bij de lagere klassen werd medische hulp na een beet pas laat of zelfs niet ingeroepen, omdat deze simpelweg niet beschikbaar was voor deze bevolkingsgroep, of omdat de slachtoffers het zich financieel niet of maar moeilijk konden permitteren en daarom het inroepen van hulp zo lang mogelijk uitstelden. Dat zal minder gespeeld hebben bij de leden van hogere klassen.

De combinatie van hiervoor besproken factoren verklaart ook het voorkomen van relatief grote aantallen (dodelijke) beten in het noorden van ons land, waar in de aderrijke heiden en hoogvenen van Friesland en Drenthe veel arme, slecht doorvoede landarbeiders en keuterboeren en hun gezinnen werkzaam waren. De casus van de wees/kolonist Adrianus de Zwart is in dezen wellicht exemplarisch. Bovendien hebben we naar alle waarschijnlijkheid juist uit deze gebieden veel meldingen van dode-

will have had a relatively low body weight and poor health condition. The amount of poison injected per kilogram body weight from a bite will have been significantly higher in children and women, but also in men of these classes, than in persons from the higher social strata. In many cases men or their families were involved who worked outside, often on the heath or high moorland. Members of the upper classes with a better condition were also bitten by vipers (unpublished data), but of these *fatal* victims are unknown. In the lower classes medical attention after a bite was invoked late, or even not, either because it was simply not available for this population, or because the victims could not afford it financially, or only with difficulties, and therefore the requesting assistance was postponed as long as possible. That will have played less a role with the members of higher classes.

The combination of the factors discussed above also explains the occurrence of relatively large numbers of (fatal) bites in the north of our country, where in the viper rich heath and high moor lands of Friesland and Drenthe many poor, ill-fed land workers, small farmers and their families were working. The case of the orphan/colonist Adrianus de Zwart is in this perhaps exemplary. Moreover, precisely from these areas we have most probably missed many reports of fatal victims from the 19th century, but certainly also from the centuries before. Many cases of deadly viper bites will not have reached the editorial offices of the newspapers, simply because doctors will not always have been informed of (fatal) viper bites among the poor land workers and smallholders and could not pass on information to journalists, or - worse - because their death was not considered to be interesting news. The almost total absence of reports of viper bites from the period before 1851 is anyhow an indication of that.

In the course of the 20th century we see a sharp decrease in the number of fatali-

lijke slachtoffers uit de 19^{de} eeuw gemist, maar ook zeker uit de eeuwen daarvoor. Veel gevallen van dodelijke adderbeten zullen de redacties van de dagbladen immers niet bereikt hebben, simpelweg omdat artsen niet altijd op de hoogte zullen zijn geweest van (dodelijke) adderbeten onder arme landarbeiders en keuterboeren en niets konden doorgeven aan het journaal, of – erger – omdat hun dood niet als belangwekkend nieuws werd beschouwd. Het nagenoeg volledig ontbreken van meldingen van adderbeten uit de periode voor 1851 duidt daar in ieder geval op.

ties. Apart from the undeniable fact that the distribution and densities of vipers have strongly decreased compared to the 19th century, and therefore the risk of a viper bite as well, the fact that the socio-economic conditions have improved considerably, also plays a role. Most Dutch do not work anymore on the heath or moor lands (we only walk and cycle on the trails), are in a much better condition, and can more quickly have accurate medical help at their disposal. In our modern times the risk of dying due to a viper bite will therefore be considerably lower.



Vipera berus. Foto: Pedro Janssen.
Vipera berus. Photo: Pedro Janssen.

In de loop van de 20^{ste} eeuw zien we het aantal dodelijke slachtoffers sterk teruglopen. Afgezien van het ontegenzeggelijke feit dat de verspreiding en dichtheden van adders sterk zijn afgenomen ten opzichte van de 19^{de} eeuw en er dus minder risico is op een adderbeet, speelt daarbij ook het gegeven dat de sociaaleconomische omstandigheden aanzienlijk verbeterd zijn. De meeste Nederlanders werken immers niet meer op de hei of het veen (we wandelen en fietsen alleen nog op de paden), zijn in een veel betere conditie en kunnen sneller beschikken over accurate medische hulp. In onze moderne tijd zal het risico op overlijden ten gevolge van een adderbeet dan ook aanzienlijk lager zijn.

Dankwoord

Deze bijdrage is een uitgebreide bewerking van een eerder in het tijdschrift RAVON verschenen artikel van Lenders & Janssen (2013). Ik wil Pedro Janssen graag danken voor zijn waardevolle bijdragen aan dat artikel waarvan ik uitvoerig gebruik heb gemaakt voor deze versie. Vooral voor het ter beschikking stellen van de persoonlijke aantekeningen van Hemmes die Pedro heeft weten op te sporen, ben ik hem veel dank verschuldigd.

Acknowledgements

This contribution is a comprehensive adaptation of a previous article by Lenders & Janssen (2013) published in the journal RAVON. I would like to thank Pedro Janssen for his valuable contributions to that article of which I have made use in detail for this version. Especially for the disposal of the personal notes of Hemmes Pedro managed to track down, I owe him a lot.

Translation into English: Ruud de Lang.



Literatuur

- Ameling, A.D., 1978. *Dieren dichterbij: De Adder*. Spectrum.
- Bergmans, W. & A. Zuiderwijk, 1986. *Atlas van de Nederlandse reptielen en amfibieën en hun bedreiging*. Vijfde herpetogeografische verslag. KNNV / NVHT Lacerta, Hoogwoud.
- Boon, E.P. & J.J.M. Lettinck, 2001. *De Joodse gemeenschappen in Hoogezand-Sappemeer, Slochteren, Noord- en Zuid-Broek en omliggende dorpen 1724-1950*. De Vey Mestdagh Stichting, Groningen.
- Hemmes, G.D., 1973a. 'Adderbeten in Nederland'. *Nederlands Tijdschrift voor Geneeskunde* 117 (36): 1352-1357.
- Hemmes, G.D., 1973b. 'Adders en adderbeten'. Persoonlijke aantekeningen, Amersfoort.
- Hout, W. van & F. Jonker, 2007. 'Het verhaal van Jacob Lenting, Voorheen Slager te Martenshoek'. *Pluustergoud* 25 (juni 2007): 4-7.
- Janssen, P. & P.H. van Hoof, 2009. 'Adder *Vipera berus*'. In: Creemers, R.C.M. & J.J.C.W. van Delft (RAVON)(redactie) 2009. *De reptielen en amfibieën van Nederland*. – *Nederlandse Fauna* 9. Nationaal Natuurhistorisch Museum Naturalis, European Invertebrate Survey – Nederland, Leiden.
- Lenders, R. [H.J.R.], 2011. 'De plaats van het beest. De anomalie van de adder op De Meinweg'. In: R.J.G. van den Born, M. Drenthe, P. Lemmens & T. van Slobbe (red.). *Plaats. Filosofische beschouwingen over verbondenheid met natuur en landschap*. Stichting Uitgeverij KNNV, Zeist. Pp. 29-42.
- Lenders, R. [H.J.R.] & T. [A.J.W.] Lenders, 2011. 'De adder op de Meinweg. Een speurtocht in het verleden'. *Jaarboek* 43 Heemkundevereniging Roerstreek, Sint Odiliënberg. Pp. 11-23.
- Lenders, H.J.R. & P. Janssen, 2013. 'Historische adderbeten. Deel 1: Een overzicht van dodelijke beten in Nederland'. *RAVON* 47 (15/1): 2-7.
- Menne, H., 1903. 'Vragen en korte mededeelingen'. *De Levende Natuur* 8 (9): 174-175.
- Mulder, G.J., 1835. 'Nog iets over vergiftige

Literature

- Ameling, A.D., 1978. *Dieren dichterbij: De Adder*. Spectrum.
- Bergmans, W. & A. Zuiderwijk, 1986. *Atlas van de Nederlandse reptielen en amfibieën en hun bedreiging*. Vijfde herpetogeografische verslag. KNNV / NVHT Lacerta, Hoogwoud.
- Boon, E.P. & J.J.M. Lettinck, 2001. *De Joodse gemeenschappen in Hoogezand-Sappemeer, Slochteren, Noord- en Zuid-Broek en omliggende dorpen 1724-1950*. De Vey Mestdagh Stichting, Groningen.
- Hemmes, G.D., 1973a. 'Adderbeten in Nederland'. *Nederlands Tijdschrift voor Geneeskunde* 117 (36): 1352-1357.
- Hemmes, G.D., 1973b. 'Adders en adderbeten'. Persoonlijke aantekeningen, Amersfoort.
- Hout, W. van & F. Jonker, 2007. 'Het verhaal van Jacob Lenting, Voorheen Slager te Martenshoek'. *Pluustergoud* 25 (June 2007): 4-7.
- Janssen, P. & P.H. van Hoof, 2009. 'Adder *Vipera berus*'. In: Creemers, R.C.M. & J.J.C.W. van Delft (RAVON) (redactie) 2009. *De reptielen en amfibieën van Nederland*. – *Nederlandse Fauna* 9. Nationaal Natuurhistorisch Museum Naturalis, European Invertebrate Survey – Nederland, Leiden.
- Lenders, R. [H.J.R.], 2011. 'De plaats van het beest. De anomalie van de adder op De Meinweg'. In: R.J.G. van den Born, M. Drenthe, P. Lemmens & T. van Slobbe (red.). *Plaats. Filosofische beschouwingen over verbondenheid met natuur en landschap*. Stichting Uitgeverij KNNV, Zeist. Pp. 29-42.
- Lenders, R. [H.J.R.] & T. [A.J.W.] Lenders, 2011. 'De adder op de Meinweg. Een speurtocht in het verleden'. *Jaarboek* 43 Heemkundevereniging Roerstreek, Sint Odiliënberg. Pp. 11-23.
- Lenders, H.J.R. & P. Janssen, 2013. 'Historische adderbeten. Deel 1: Een overzicht van dodelijke beten in Nederland'. *RAVON* 47 (15/1): 2-7.
- Menne, H., 1903. 'Vragen en korte mededeelingen'. *De Levende Natuur* 8 (9): 174-175.

Slangen in ons Vaderland'. *Konst- en Letterbode* 1835/2 (34): 91.

Parent, G.H., 1968. 'Contribution à la connaissance du peuplement herpétologique de la Belgique. Note 1 : Quelques données sur la répartition et sur l'écologie de la Vipère Peliade (*Vipera berus berus*) en Belgique et dans le NE. de la France'. *Bulletin de L'Institute Royal des Sciences Naturelles de Belgique* 44 (29) : 1-34.

Schlegel, H., 1862. *Natuurlijke Historie van Nederland. De Dieren van Nederland. Gewervelde dieren*. Kruseman, Haarlem.

V.O., 1835. 'Slangen-Vergift'. *Konst- en Letterbode* 1835/1 (23): 364.

Zweerde, H. van der, 1979. *Toen ik nog jong was. Herinneringen van een Drentse dorpsjongen*. Boom, Meppel.

Mulder, G.J., 1835. 'Nog iets over vergiftige Slangen in ons Vaderland'. *Konst- en Letterbode* 1835/2 (34): 91.

Parent, G.H., 1968. 'Contribution à la connaissance du peuplement herpétologique de la Belgique. Note 1 : Quelques données sur la répartition et sur l'écologie de la Vipère Peliade (*Vipera berus berus*) en Belgique et dans le NE. de la France'. *Bulletin de L'Institute Royal des Sciences Naturelles de Belgique* 44 (29) : 1-34.

Schlegel, H., 1862. *Natuurlijke Historie van Nederland. De Dieren van Nederland. Gewervelde dieren*. Kruseman, Haarlem.

V.O., 1835. 'Slangen-Vergift'. *Konst- en Letterbode* 1835/1 (23): 364.

Zweerde, H. van der, 1979. *Toen ik nog jong was. Herinneringen van een Drentse dorpsjongen*. Boom, Meppel.

