

Uit ons Krijtland 100 jaar

DEEL 3. TERUGBLIK EN VERANDERING (SLOT)

G. Verschoor, Keutenberg 1, 6305 PP Schin op Geul

J. H. Willems, Parklaan 6, 3722 BE Bilthoven

“Niets stoort den eens ingeslagen gedachtengang. Zeven jaar geleden lag ik op dezelfde plek te dromen; de boomen schijnen niet gegroeid in dien tijd, de Geul heeft nog dezelfde kronkels, de bloemen van nu zijn dezelfde van toen. Zal dat over zeven jaar weer zoo zijn? En over zeven keer zeven, over honderd, over duizend jaar.” Dit schreef HEIMANS in 1911 in zijn boek ‘Uit ons Krijtland’. In het eerste deel van deze artikelenreeks werd beschreven hoe het bijzondere landschap rondom Epen sinds het verschijnen van het boek van Heimans is veranderd en hoe sindsdien het behoud van natuur en landschap in deze streek een economische drager van belang is geworden. In het tweede deel werd u meegenomen op enkele tochten die Heimans destijds heeft gemaakt. In dit derde en laatste deel vervolgen we onze weg.

WINGBERG

Na de ‘carboonjacht’, de lunch en een middagdutje, steekt Heimans de Geul over bij de Onderste molen en hoeve Wingberg. Hij volgt het pad stroomafwaarts langs de Geul. Hier treft Heimans weer volop zinkflora aan. Honderd passen verder, nabij de instroom van het zijbeekje de Mässel, vindt hij een ronde kom op de helling met een doorsnede van circa vijf meter, waarin *Moschus-malva* oftewel Muskuskaasjeskruid (*Malva moschata*) staat. Nog steeds bloeit anno 2012 de plant hier [figuur 1]. Heimans wijst hier verder op het

voorkomen van metaalslakken afkomstig uit oude smelterijen. De metaalslakken betreffen de resten van een ijzersmelterij uit de Romeinse tijd (12 voor Christus - 500 na Christus) (RIJKSDIENST VOOR HET CULTUREEL ERFGOED, 2002). Het is niet duidelijk of het ijzer ter plekke gewonnen werd of dat het afkomstig was uit België en in ons land slechts verwerkt werd (JONGMANS *et al.*, 1966).

Verder stroomafwaarts ligt het Wingbergbosje op een steilrand van de Geul waar eveneens leisteen uit het Carboon ontsloten is. Vanwege deze ondergrond komen hier, evenals stroomopwaarts op andere plekken waar het Carboon in grazige vegetaties dagzoomt, plantensoorten voor van heischrale graslanden. Heischraal grasland vormt thans een zeldzaam en via Natura 2000 beschermd habitatype dat afhankelijk is van zuurdere bodems [figuur 2a]. Ter plekke lag een leisteengroeven waarin eveneens een schacht aanwezig was (JONGMANS *et al.*, 1966).

Bij Bommerig vindt Heimans de Kleine kaardebol (*Dipsacus pilosus*) [figuur 2b]. Hij was zeer verheugd met deze vondst, want hij kende de soort maar van één andere groeiplaats in Nederland, namelijk bij Oud-Valkenburg. Toch kwam ze in de tijd van Heimans op veel plaatsen in beekdalen en naastgelegen hellingen verspreid over het Heuvelland voor. Van Cartils was ze al uit 1880 bekend (DE WEVER, 1919). De soort kwam toen net vanuit het zuiden opzetten en werd destijds als nieuw voor de adventiefflora van Nederland beschouwd (DE WEVER, 1913b). In Nederland bereikt ze nog steeds haar noordgrens. Zuid-Limburg vormt haar grootste bolwerk (bron: waarneming.nl, 21 augustus 2011; WEEDA *et al.*, 1988).

NAAR HET ONDERSTE BOSCH

Heimans was een van de eerste onderzoekers die de relatie tussen bodem en plantengroei in beeld bracht. Ook in ‘Uit ons Krijtland’ neemt hij de lezer mee naar plekken waar bodems van verschillende

FIGUUR 1
De Mässel (a), een zijdalletje van de Geul nabij Wingberg, waar Heimans honderd jaar geleden Muskuskaasjeskruid (*Malva moschata*) aantroef. Nog steeds kan deze plantensoort (b) er waargenomen worden (foto's: G. Verschoor).





FIGUUR 2

Een heischrale vegetatie op het Carboon (a) bij het Wingbergbosje met soorten als Muizenootje (*Hieracium pilosella*), Schapenzuring (*Rumex acetosella*) en Grasklokje (*Campanula rotundifolia*) (foto: G. Verschoor). Hiervlakbij vond Heimans langs de Geul b) Kleine kaardebol (*Dipsacus pilosus*), toen net nieuw voor de flora van Nederland; tekening van Heimans in 'Uit ons Krijtland'.

ouderdom en chemische samenstelling zijn ontsloten en noemt hij de belangrijkste relaties met de plantengroei. Zo loopt hij vanaf Diependal via de holle weg (Herresweg) naar het Onderste Bosch. Aan de bosrand en in de holle weg vindt hij op het Gulpens krijt Borstelkrans (*Clinopodium vulgare*), Bosrank (*Clematis vitalba*), Gewone agrimonie (*Agrimonia eupatoria*), Boslathyrus (*Lathyrus sylvestris*) en de "zekerder gids voor het weinig verweerde krijt" Ruwe dravik (*Bromus ramosa* subsp. *ramosa*). Al deze soorten zijn hier nog steeds te vinden [figuur 3]. Aan de bosrand beschrijft hij het uitzicht: "stenige korenvelden, die golvend dalen naar de Geulvallei". Op de korenvelden treft hij de Wilde weit (*Melampyrum arvense*) aan, "de vreemde bleke Zwartkoorn". Verder het bos in vindt hij Brem (*Cytisus scoparius*) en Adelaarsvaren (*Pteridium aquilinum*) op geel grof zand met kiezelstenen van "rivier- en zeeafzettingen" uit het Tertiair. Verder op de top vindt hij Blauwe bosbes (*Vaccinium myrtillus*), Hengel (*Melampyrum pratense*), Valse salie (*Teucrium scorodonia*), Adelaarsvaren, Bochtige smele (*Deschampsia flexuosa*) en Mispel (*Mespilus germanica*), allemaal soorten die hier nog steeds in dezelfde gradiënt worden aangetroffen. Uitzondering hierop vormt de Wilde weit, maar de korenakkers hebben dan ook plaatsgemaakt voor soortenarme maïsakkers of (tijdelijke) graslanden.

De bodem bestudeerde Heimans in natuurlijke ontsluitingen of groeven, die toen veelvuldig rondom Epen aanwezig waren. Er werd van alles gewonnen: Carbonisch gesteente voor huizen, kalk voor bemesting, zand en grind voor wegen en paden. Heimans kon op deze plekken goed de bodemopbouw bestuderen. Zo loopt hij verder langs de bosrand van het Onderste Bosch, waar diverse ontsluitingen in het Gulpens Krijt aanwezig waren. Deze werden onder meer door JONGMANS *et al.* (1966) de "Krijtrotten van Heimans" genoemd. De bekendste ontsluiting is de grote kalkrots aan de noordostrand van dit bos (Epeners kalkrots). Deze 25 m hoge kalkrots was al in de jaren veertig van de vorige eeuw met bos begroeid (JONGMANS, 1945),

maar lag in de tijd van Heimans meer open. Ook toen was de rots echter al omringd met bomen, struweel en slingers van bramen, Bosrank en Klimop (*Hedera helix*). Daartussen lagen smalle paadjes naar de bovenkant van de rots (A.H.L.B., 1903). Tegenover de kalkrots beklom Heimans een kalkheuveltje met een eenzame eik. Dit heuveltje is nog steeds goed in het landschap te zien en vormt nu onderdeel van een grasland [figuur 4]. Naast Wolfskers (*Atropa bella-donna*), waarvan de groeiplaats nog steeds op dezelfde plek aanwezig is (WILLEMS & VAN DE RIET, 2006), noemt Heimans Soldaatje (*Orchis militaris*) en Mannetjesorchis (*Orchis mascula*). In de "kalkmelk" in de wagensporen vindt hij de Geelbuikvuurpad (*Bombina variegata*). Ze stonden hier toen al bekend als zeldzaam en werden vaak meegenomen naar de stad, hetgeen door Heimans werd afgeraden. Ook "stomme en minder zeldzame amfibieën, kunt ge vinden tussen de afgestorte krijtbrokken", waarmee Heimans op de niet-roepende en dus stomme Kamsalamanders (*Triturus cristatus*) doelde.

Langs bloeiende bermen met Gras- en Rapunzelklokjes (*Campanula rotundifolia* en *Campanula rapunculus*), holle wegen met honderden Mannetjes- en Wijfjesvarens (*Dryopteris filix-mas* en *Dryopteris filix-femina*) en enkele exemplaren van de toen al zeldzame Stijve naaldvaren (*Polystichum aculeatum*), haver-, Spelt- (*Triticum spelta*) en klavervelden [figuur 5], boomgaarden met vele Maretakken (*Viscum album*) en oude appelbomen daalde Heimans even later af naar Epen. Onderweg vond hij in de drinkpoelen weer Geelbuikvuurpadjes. De soort wordt hier thans niet meer waargenomen. Ook voor wat betreft de Kamsalamander is het onduidelijk of hier nog een populatie voorkomt (VAN BUGGENUM *et al.*, 2009).

NOG EEN OUDE STANDPLAATS

Al zijn veel natuurwaarden uit de tijd van Heimans' boek verdwenen, er blijken nog veel standplaatsen van plantensoorten aanwezig, die na honderd jaar nog steeds kunnen worden teruggevonden. Dit geldt vooral voor populaties in bossen, natuurreservaten en

FIGUUR 3

Holle weg (Herresweg) vanaf Diependaal naar het Onderste Bosch. Heimans trof hier onder meer a) Gewone agrimonie (*Agrimonia eupatoria*) en b/c) *Boslathyrus* (*Lathyrus sylvestris*) aan, soorten die hier nog steeds te vinden zijn (foto's: G. Verschoor). De tekening van Heimans uit 1911 is overgenomen van 'Uit ons Krijtland'.



soms ook bermen. Deze zijn voor het herstel van de natuur- en landschapswaarden onontbeerlijk en daarom het koesteren waard. Ze vormen de bronpopulaties waaruit ze zich, na het herstel van de juiste milieu-omstandigheden, in de omgeving kunnen verspreiden. Een van die populaties betreft die van de Gele monnikskap (*Aconitum vulparia*). Heimans beschrijft haar groeiplaats op de linkeroever van de Geul waar “het voor ons land zeldzame Carboon dagzoomt”. De Gele monnikskap was destijds ook al zeldzaam. Volgens DE WEVER (1914a;b) kwam de soort naast deze locatie bij de Volmolen alléén nog voor langs de Terzieterbeek en de Selzerbeek bij Vaals, “en ook daar nog maar weinig”. Ook langs de Selzerbeek bij Wittem en langs de Geul bij Mechelen waren groeiplaatsen bekend. De Maastrichtse apotheker Dumoulin vond de plant al in 1868 bij de Sint-Jansput in Valkenburg aan de Geul. Ook andere standplaatsen verder stroomafwaarts langs de Geul waren uit die tijd bekend (DE WEVER, 1914b;1930). Deze groeiplaatsen hielden echter geen stand. Rond 1930 lag het hoofdverspreidingsgebied van de Gele monnikskap langs de Geul en de Terzieterbeek vanaf de Belgische grens tot aan Hurpesch. Bij Terziet groeide de plant vrij veel en dicht bij de huizen (DE WEVER, 1930). Opvallend is dat Heimans in ‘Uit ons Krijtland’, deze plek niet noemt, terwijl hij dit dal duidelijk heeft bezocht. Mogelijk lagen deze standplaatsen te dicht bij de huizen, waardoor Heimans betwijfelde of het hier ter plekke natuurlijke populaties waren. Het stond namelijk enige tijd ter discussie of de Gele monnikskap wel als inheems kon worden beschouwd. Toch waren zowel Heimans als De Wever er van overtuigd dat het voorkomen van de plant hier als de natuurlijke noordgrens in haar areaal kon worden opgevat en dat ze zich vanuit België met de Geul noordwaarts verspreidde (DE WEVER, 1930). De standplaats in Epen is na honderd jaar nog steeds aanwezig (WILLEMS & VAN DE RIET, 2006), uit de omgeving van Vaals is de soort niet meer bekend.

HET BOVENSTE BOSCH

Het Bovenste Bosch beschouwde Heimans als het mooiste hoekje van ons land. Hij benadert het bos vanuit Terziet, via de Terzieterweg. Het bospad rechts volgt hij tot aan “een groot donker sparsbosch (...) met bijna kalen bodem en alleen maar stekelvarens”. Hij gaat langs het bospad terug naar de ingang van het bos en bespreekt de kalkflora van de kalkgroeve die zich daar bevindt [figuur 6]. Hier stonden destijds Wit bosvogeltje (*Cephalanthera longifo-*

lia), Vliegenorchis (*Ophrys insectifera*), Mannetjesorchis, Smalle raai (*Galeopsis angustifolia*), Kruidvlier (*Sambucus ebulus*) en een ontzaglijk hoge Vertakte dravik. HEIMANS *et al.* (1909) maakten destijds onderscheid tussen de Vertakte dravik en de Ruwe dravik, waarvan de eerste een stuk hoger werd en in Nederland zeldzamer was. Beide soorten worden nu tot de Ruwe dravik (*Bromopsis ramosa* subsp. *ramosa*) gerekend. Blijkbaar twijfelde men aan dit onderscheid en mogelijk was Heimans ook niet geheel zeker van zijn zaak, want hij schreef: “Wie deze soort elders heeft zien groeien, herkent hem met moeite; hij heeft op het losse krijt een geheel ander aanzien en is misschien ook wel een andere soort als Ruwe dravik (*Bromus asper*)”. Ook DE WEVER (1913a) maakte dit onderscheid niet en hij schrijft over de Ruwe dravik dat deze nergens ontbreekt “in de bosschen in de krijtzône vanaf den Pietersberg tot Vaals en in ’t Belg. en Duitsch gebied; daarbuiten alléén op sterk kalkhoudenden grond”. In HEIMANS & SCHUILLING (1913) wordt voor dezelfde plek het voorkomen van Bosrank, Trosvlier (*Sambucus racemosa*), Wilde marjolein (*Origanum vulgare*) en Borstelkrans beschreven en hoger op de helling waar het krijt is ontkalkt, “Geen tien pas van den bosrand af”, kalkmijdende planten als Adelaarsvaren, Brem, Vingerhoedskruid (*Digitalis purpurea*) en Bochtige smele.

De bossen bestonden in de tijd van Heimans nog voornamelijk uit hakhout, meestal met overstaanders (RENES, 2000). HEIMANS & SCHUILLING (1913) hebben het ook over kleine percelen grasland in het Bovenste Bosch, waar het bos ontgonnen was. Rond 1946 bestaan grote delen van het Onderste en Bovenste Bosch uit eikenbos ouder dan 40 jaar, jong naaldbout en hakhout. Het Vijlenerbos bestaat dan nog vrijwel geheel uit hakhoutbos, met uitzondering van grote



FIGUUR 4

Uitzicht op de bosrand bij de kalkrots van het Onderste Bosch. Voor de bosrand, te zien als een verhoging in het grasland, het kalkheuveltje dat Heimans beklom om van het omringende landschap te genieten en waar destijds een solitaire eik (*Quercus spec.*) stond (foto: G. Verschoor). De kalkrots (b) was in die tijd veel beter zichtbaar, gezien het toen nog open karakter van de groeve, zoals blijkt uit de foto in 'Uit ons Krijtland'.

delen van het Elzetterbos (DIENST VAN HET STAATSBOSBEHEER, 1946).

VAN BOVEN (1963) heeft het over verwaarlozing van het bos als hij de vegetatie ervan beschrijft toen het net (sinds 1961) in het bezit van Natuurmonumenten was gekomen en daarbij de naam "Heimansreservaat het Bovenste Bosch" kreeg. Waarschijnlijk doelt hij op het staken van het hakhout- dan wel middenbosbeheer ter plekke. Hieraan was toen al enige tijd definitief een einde gekomen en de bossen ontwikkelden zich veelal tot opgaand bos (RENES, 2000).

NOGMAALS NAAR DE TERZIETERBEEK

Heimans had blijkbaar een voorliefde voor het dal van de Terzieterbeek, hij keerde er op zijn wandeltochten steeds terug. Toch schrijven HEIMANS & SCHUILING (1913) dat zij langs de Terzieterbeek, "niets dan gewone beekbegeleidende soorten" zien. Ze doelen hier echter op de afwezigheid van zinksoorten, want Heimans kende de beek een grote waarde toe. Hij noemde de Sijlerbeek (de huidige Terzieterbeek) "een onopgevoed nog echt wild natuurkind (...). De beek loopt waar hij wil; hier kruipt hij onder heggen en struiken door; daar springt hij opeens dwars over de weg; ginds loopt hij een kwartier ver kalm huppelend met u en den steenweg mee, net als de hond uit het pension, en verdwijnt dan onverwacht onder een hazelstruik. Hoe ge hem ook zoekt, ge vindt hem niet terug, (...) en eerst een heel eind verderop (...) komt hij weer te voorschijn". Het beekdal is ook nu nog bijzonder fraai en soortenrijk [figuur 7a].

De beek ontspringt in België, direct langs de Rue de Beusdael, op het diepste punt in een moerassig weiland nabij kasteel Beusdael (HEIMANS & SCHUILING, 1913). Een andere tak ontspringt stroomopwaarts van het bronnetjesbos bij Terziet. Stroomafwaarts, nadat beide beken ongeveer gelijke afstand hebben afgelegd, komen zij samen. Vervolgens mondt de beek ongeveer 500 m verder bij de Volmolten uit in de Geul (MEERMAN, 1974). De tak die ontspringt stroomopwaarts van het bronnetjesbos wordt kortweg Zijtak Terzieterbeek

genoemd. Hoewel dit soortenrijke bronbos vanwege de vele kalkrijke bronnen erg waardevol is, vermeldt Heimans dit bos in 'Uit ons Krijtland' niet.

Heimans loopt op één van zijn wandelingen vanaf het Bovenste Bosch naar de bron van de beek nabij Kasteel Beusdael. Hier rept hij over een beroemde beukenlaan naar het kasteel en de uitgestrekte rijzende en dalende weilanden. In Sippenaeken loopt hij via een wandelpad richting "de eenzame" hoeve Klein Kullen (HEIMANS & SCHUILING, 1913), waar anno 2012 de koeien worden gevoerd en gemolken met behulp van een robot. Hier beschrijft Heimans de vele bronnen in het hellende weiland op de oosthelling van de beek [figuur 7b]. Nog steeds loopt hier een door toeristen druk bezocht voetpad, en groeien nabij de bronnen bijzondere plantensoorten zoals Blauwe knoop (*Succisa pratensis*), Bleke zegge (*Carex pallescens*), Gewone dotterbloem (*Caltha palustris*) en Slanke sleutelbloem (*Primula elatior*) (bron: vegetatiegegevens provincie Limburg). De bronnen en bronbeken rondom Epen, waaronder die van de Terzieterbeek, staan weer volop in belangstelling door het project Epen Bronnenland. Dit project beoogt bronnen en bronbeken beter zichtbaar te maken voor eigen inwoners, toeristen en recreanten, onder andere via wandelroutes met informatieborden. Opvallend is ook de morfologie van de steile hellingen bij Terziet meer stroomafwaarts. Het reliëf doet denken aan de voormalige aanwezigheid van vele kleine groeves. Carbonisch gesteente kan hier niet gewonnen zijn, dat ligt hier veel dieper in de ondergrond. Mogelijk is hier zand of klei, mogelijk zelfs kaolienklei gewonnen, want hier zitten de zand en kleien uit de Formatie van Vaals en Aken ondiep in de ondergrond.

Het verdwijnen en weer opduiken van de Terzieterbeek tussen kasteel Beusdael en Klein Kullen verklaart Heimans als gevolg van karstverschijnselen. Het is echter waarschijnlijker dat hier de Terzieterbeek destijds al overkluisd was. De bodem bestaat ter plekke uit zandig-kleiige afzettingen (TNO BOUW EN ONDERGROND, 2011), niet bepaald de bodem waarin zich karstverschijnselen voordoen. Hiernaast komt de beek nu bij hoeve Klein Kullen uit een buis stro-



Verskillende korensoorten in een onzuiver Speltvelt.

- | | |
|----------------------|---------------------|
| 1. genaalde Spelt. | 5. genaalde Tarwe. |
| 2. ongenaalde Spelt. | 6. Rogge. |
| 3. ongenaalde Spelt. | 7. tweerijge Gerst. |
| 4. ongenaalde Tarwe. | 8. zesrijge Gerst. |

Op den achtergrond meest Spelt, vooral kenbaar aan de eigenaardig gebogen aren; links ook Tarwe: aren hooger en stijf rechtop, en Rogge: ook hooger dan Spelt, maar gebogen en met naalden.

FIGUUR 5
Enkele graan-
soorten die
Heimans
tijdens zijn
wandelingen
aantroef op
de akkers
rondom Epen.
Deze figuur is
overgenomen
uit 'Uit ons
Krijtland'.

is de Beekforel weer in de gehele Geul aan te treffen, hoogstwaarschijnlijk door uitzettingen. In de Terzieterbeek nabij Terziet werd tijdens een visstandsonderzoek in 2010, op één Paling (*Anguilla anguilla*) na, geen enkele vis gevangen. Dit duidt weer op een calamiteit en verklaart de nog steeds slecht ontwikkelde visgemeenschap in deze beek (GUBBELS, 2000; CROMBAGHS, 2011).

Een bijzonderheid langs de beek waar Heimans uitgebreid bij stil staat is de Gele kooldistel, nu Moesdistel (*Cirsium oleraceum*) genoemd. De waarneming haalde zelfs een van zijn columns in de Amsterdammer van 24 november 1913. Door DE WEVER (1913b) wordt de soort dan ook tot de adventiefplanten gerekend die zich in Zuid-Limburg goed thuis voelen. Volgens Heimans kwam de Moesdistel destijds alleen langs de Terzieterbeek voor. Toch bleek de verspreiding niet tot de Terzieterbeek beperkt te zijn. In reactie op de beschrijving van Heimans werden in het Natuurhistorisch Maandblad vondsten in Voerendaal en Vaals gemeld (DORMANS, 1913). DE WEVER (1923) vermeldt enkele jaren later ook andere vondsten, onder meer langs de Geul vanaf de grens, waar ze vanuit de omgeving van Kelmis in België afkomstig zou zijn. DE WEVER (1923;1942) schrijft hierover dat de Moesdistel reeds lang uit Zuidoost-Europa moet zijn ingevoerd, waarschijnlijk met graan of graszaden en sinds lang plaatselijk ingeburgerd is en zich uitbreidt. De soort was al uit 1833 gemeld uit de omgeving van een molen in Valkenburg. De Moesdistel komt nog steeds langs de Terzieterbeek voor; samen met het Geuldal in de omgeving van Epen vormt deze beek een belangrijk verspreidingsgebied van de soort in Limburg (bron: vegetatiekartering provincie Limburg).

men. MEERMAN (1974) vermeldt dat vrijwel direct na het uitvloeien uit de vijver nabij het kasteel Beusdael de beek door buizen onder de grond is gebracht om bij de hoeve Klein Kullen uit te stromen. Ook meer stroomafwaarts gelegen delen van de Terzieterbeek en haar zijtakken zijn overkluisd. Daar snijdt de beek zich steeds dieper in en komt het gesteente uit het Carboon (leistein) aan de oppervlakte (MEERMAN, 1974; TNO BOUW EN ONDERGROND, 2011). Op een dergelijke plek langs de Terzieterbeek beschreef Heimans zijn miniatuur-waterval van de Terzieterbeek en liet die door zijn zoon fotograferen. Heimans beschrijft de knecht van de molenaar die naar forellen staat te vissen. Ze waren hier "schaarsch en klein als katvisch". De Terzieterbeek was ooit de voornaamste en laatst overgebleven paaiplaats van de Beekforel (*Trutta fario*) in het Nederlandse Geuldal, totdat een lozing van gierhoudend water in 1960 dat in één keer teniet deed (MARQUET, 1962). Ook de Mechelderbeek en de Noor verloren rond die tijd op vergelijkbare wijze deze functie. Momenteel

EN HOE ZIT HET MET DE RECREANTEN?

Het was duidelijk dat Heimans erg genoot van zijn vakanties in Epen. Ook thuis dacht hij vaak aan deze plek terug, waarbij hem een onuitsprekelijk verlangen naar buitenlucht en buitenstudie overviel. Met boeken, maar vooral op zijn onderzoekstochten, probeerde hij antwoorden te krijgen op vragen die in hem opkwamen op het gebied van geologie en biologie. Hij realiseerde zich dat het belangrijkste element voor zijn waardering in hoofdzaak een kwestie van kennen en weten was. Misschien schreef hij 'Uit ons Krijtland' wel omdat hij graag zijn kennis over het gebied wilde delen. Toch zal hij ook zijn liefde voor het gebied hebben willen delen, want hij hoopte dat het werkje in heel veel jonge handen zou komen. Op die manier zou het gebied bij veel mensen de waardering en daarmee ook de bescherming krijgen die het verdiende. Waardering, bescherming en de waarde van het gebied voor recreanten waren waarschijnlijk in zijn ogen onlosmakelijk verbonden. Hij voorstelde dan ook dat Epen door steeds meer natuurliefhebbers bezocht zou worden, en daarin kreeg hij gelijk. Deze voorspelling van Heimans paste goed in de toen nog recente geschiedenis van het toerisme in het Geuldal.



FIGUUR 6

De kalksteengroeve in het Bovenste Bosch, de plek waar Heimans veel bijzondere plantensoorten vond (foto: G. Verschoor).

FIGUUR 7

Het Terzieterbeekdal, een bijzonder fraai beekdal a) bij Terziet en b) bronweiland vlakbij de grens. De torens op de achtergrond zijn van kasteel Beusdael (foto's: G. Verschoor).

Rond het midden van de 19^e eeuw bezoeken de eerste toeristen het Geuldal in Valkenburg aan de Geul vanwege de natuur en de zuivere lucht. Het aantal toeristen stijgt gedurende de verdere loop van de 19^e eeuw gestaag. Aan het begin van de 20^e eeuw is Valkenburg sterk van het toerisme afhankelijk geworden en is het een van de belangrijkste vakantieplaatsen van Nederland. In die tijd begon het toerisme zich ook verder te verspreiden over de rest van Zuid-Limburg, zeker toen de kleine dorpen door de motorisering van het verkeer beter bereikbaar waren geworden (NOTTEN *et al.*, 2001). Het dorp Epen trok in de lente nauwelijks gasten; die kwamen pas in de zomer (DELSMAN, 1903). Rond 1910 waren er twee pensions en een hotel (RENES, 2000). HEIMANS (1911) schrijft hierover in 'Uit ons Krijtland': "Wij zijn dit jaar de laatste gasten van Epen. Er waren er meer dan honderd (...)". Ook uit het volgende citaat wordt duidelijk dat Epen nog geen massa-toerisme trekt, zoals Valkenburg in die tijd: "het zoo bekende Valkenburg, (...), dat zomers zooveel toeristen tot zich trekt (...). We zijn in een afgelegen, nog weinig bezocht, intiem en zeer bijzonder uithoekje van ons vaderland (...); wij zijn bij het dorpje Epen" (HEIMANS & SCHUILING, 1913). Vanaf die tijd staat Epen steeds meer in de belangstelling. Het had enige bekendheid gekregen door de publicaties rondom de Heimansgroeve, onder andere die van Heimans. In 1929 wordt in Epen een VVV opgericht. Het dorp kende vijf jaar later twee bondshotels met 44 kamers (NOTTEN *et al.*, 2001). In 1931 wordt hotel "Ons Krijtland" opgericht. De naam is rechtstreeks ontleend aan het door Heimans geschreven boek. De directe aanleiding was het toenemend toerisme (bron: Hotel "Ons Krijtland"). Na de oorlog komen ook zomerhuisjes, kampeerterreinen en kamperen bij de boer in de belangstelling. Richt Valkenburg zich steeds meer op amusement en massa-toerisme, toeristen op zoek naar rust zoeken andere plekken in het Heuvelland, zoals de omgeving van Epen. Ondanks de meer kleinschalige voorzieningen blijft het toerisme hier groeien (VAN DER HEIJDEN *et al.*, 2002). Nu is Zuid-Limburg goed voor bijna vier miljoen overnachtingen van toeristen per jaar (CENTRAAL BUREAU VOOR DE STATISTIEK, 2011). Daarmee is het afwisselende Zuid-Limburgse Heuvellandschap een factor van economische waarde geworden. Uit onderzoek in het Roerdal is gebleken dat elke euro die aan landschapontwikkeling en -beheer wordt besteed, onder andere vanwege het toerisme, ruim twee euro oplevert (KAPTEIN, 2006). Dit zal zeker ook voor de omgeving van Epen het geval zijn. Het is dan ook een bekende toeristenplaats geworden, met nog steeds veel kleinschalige toeristenvoorzieningen, zoals kamperen bij de boer en vakantiewoningen in oude vakwerkboerderijen. In de smidse die Heimans bezocht kan overnacht worden, bij hoeve de Schefer en Klein Kullen is kamperen mogelijk, in hoeve Wingberg komen in de zomer vele mensen een ijsje eten, de Wingbergmolen is een restaurant en een bekende camping is vernoemd naar het Zinkviooltje. Epen en omgeving is mede dankzij 'Uit ons



Krijtland' een toeristische trekpleister geworden voor iedereen die wil genieten van natuur en landschap van Zuid-Limburg. De voorstelling van Heimans is dan ook meer dan bewaarheid, als hij het heeft over deze streek die zo mooi en zo belangwekkend is voor natuurvrienden, dat er geen tweede is in ons land: "Maar ook, hoeveel Nederlanders weten het wel! Wisten zij het, dan zouden er hier's zomers niet honderd, maar duizend komen uitrusten en genieten." En zijn wij in staat om het landschap en de natuur er te blijven beschermen en ontwikkelen, dan kunnen over honderd jaar nog steeds mensen hier uitrusten en genieten. Op dit moment is een groot deel van het gebied Europees beschermd als Natura 2000-gebied en maakt het deel uit van het Nationaal Landschap Zuid-Limburg. Voor dat laatste zal de provincie moeten beslissen of ze het stokje van het rijk wil overpakken. Ook voor het gewenste aantrekkelijk woon-, werk- en leefklimaat kan het behoud van natuur en landschap als belangrijk speerpunt gezien worden. Zeker nu de slogan luidt: "Alles wijst op Zuid-Limburg", en mensen naar de regio gelokt worden. Alleen hiervoor is het al van belang de natuur- en landschapswaarden te behouden in het door Heimans bestudeerde gebied.

DANKWOORD

Met dank aan Marga Coesél en Eric Meijs voor hun bijdragen aan het artikel en verder aan iedereen die ons heeft geholpen bij onze zoektocht naar aanvullende informatie en literatuur.

Summary

“UIT ONS KRIJTLAND” PUBLISHED ONE HUNDRED YEARS AGO

Part 3 (conclusion). A century of landscape development in the southernmost part of the Netherlands

One hundred years ago, a teacher and amateur naturalist from Amsterdam named Eli Heimans published a book entitled *Uit ons Krijtland* (From our Chalk District). It was based on his studies in a 12 square km area in the southernmost part of the Netherlands, which was characterised by a very high diversity, especially in terms of soil conditions and plant species.

A detailed map (1:25 000) from the early 20th century enabled us to follow the development of the ecological state of the landscape over the course of a century. This final article in a short series discusses minor developments like changes in the course of a small brook, as well as major ones like the large-scale introduction of dairy farming with milking robots in recent years.

In some cases, populations of plant species which Heimans described as rather common can still be traced in more or less undisturbed habitats, like woodlands, wetlands and protected nature reserves. But some populations of rare and threatened plant species which Heimans saw a century ago, for instance *Atropa belladonna* and *Aconitum vulparia* can also still be traced to this day.

The area has attracted increasing numbers of tourists. One hundred years ago, when the book was published, there were only three overnight accommodations in the region, whereas nowadays, thousands of people can stay in comfortable hotels. The importance of the wildlife in the area and the interesting geological phenomena is expressed by its present status as a Natura 2000 site.

Literatuur

- A.H.L.B., 1903. Ons avontuur in het Onderste Bosch. *De Levende Natuur* 8(10):184-186.
- BOVEN, V. VAN, 1963. De vegetatie van het Bovenste Bos. *Natuurhistorisch Maandblad* 52(12):169-171.
- BUGGENUM, H.J.M. VAN, R.P.G. GERAEDS & A.J.W. LENDERS, 2009. Herpetofauna van Limburg. Verspreiding en ecologie van amfibieën en reptielen in de periode 1980-2008. *Natuurhistorisch Genootschap in Limburg, Maastricht*.
- CENTRAAL BUREAU VOOR DE STATISTIEK, 2011. Statline. Gasten in alle logiesaccommodaties; naar herkomst en toeristengebied, 2010. 01 juli 2011. 12 september 2011. <http://statline.cbs.nl/StatWeb/publication/default.aspx?VW=T&DM=SLNL&PA=70025ned&D1=0-2%2C19-21&D2=a&D3=l&HD=090710-1424&HDR=G2%2C&STB=G1>.
- CROMBAGHS, B.H.J.M., 2011. Visstandbemonstering & visstandbeoordeling Geul 2010. Een onderzoek naar de samenstelling van de visfauna in een achttal beken binnen het stroomgebied van de Geul. *Natuurbalans-Limes Divergens, Nijmegen*.
- DELSMAN JR., H.G. 1903. Een brief uit Epen. *De Levende Natuur* 8(10):182-184.
- DIENST VAN HET STAATSBOSSBEHEER, 1946. De Nederlandsche Boschstatistiek, verkend 1939-1942. Rijksuitgeverij, Den Haag.
- DORMANS, 1913. *Cirsium oleraceum*. *Natuurhistorisch Maandblad* 2(1):2.
- GUBBELS, R., 2000. BEEKFOREL. In: Crombaghs, B.H.J.M., R.W. Akkermans, R.E.M.B. Gubbels & G. Hoogerwerf (red.), 2000, Vissen in Limburgse beken. Verspreiding van zoetwatervissen in stromende wateren in Limburg. Stichting Natuurpublicaties Limburg, Maastricht:168-175.
- HEIJDEN, R.P.W.J.M. VAN DER, J.F.R. PHILIPS & J.G.M. NOTTEN, 2002. Neêrlands lustwarand. De ontwikkeling van het toerisme in het Geuldal, II. 1940-2001. In: Stichting Historische en Heemkundige Studies in en rond het Geuldal, Jaarboek 2002. Stichting Historische en Heemkundige Studies in en rond het Geuldal, Valkenburg aan de Geul:153-209.
- HEIMANS, E., 1911. *Uit ons Krijtland*. W. Versluys, Amsterdam.
- HEIMANS, E., H.W. HEINSIUS & J.P. THUSSE, 1909. Geïllustreerde flora van Nederland. Handleiding voor het bepalen van de naam der in Nederland in het wild groeiende en verbouwde gewassen en van een groot aantal sierplanten. Tweede druk. W. Versluys, Amsterdam.
- HEIMANS, E. & R. SCHUILING, 1913. Nederlandsche Landschappen, handleiding bij de aardrijkskundige wandplaten van Nederland. IX. Heuvellandschap (Zuid-Limburg). (Epen). P. Noordhoff, Groningen.
- JONGMANS, R.W., 1945. Geologische bezienswaardigheden in Epen en omgeving. Overdruk uit mededelingen jaarverslag geologisch bureau 1942-1943. Uitgevers-mij. Ernest van Aelst, Maastricht.
- JONGMANS, R.W., W.J. JONGMANS & S.J. DIJKSTRA, 1966. Epen... en zijn geheimen. Wandelgids ter ontdekking van de oeroude geheimen der aardgeschiedenis van de interessante carboon-, krijt- en zinkflora in Epen en omgeving. Derde druk. Uitgevers-mij. Ernest van Aelst, Maastricht.
- KAPTEIN, C., 2006. Nog lang niet Uitgemergeld. Marktwerking en groene diensten in het Limburgse heuvellandschap. KnowHouse, Horst-Meterik.
- MARQUET, P.J., 1962. Watervervuiling in de Terzie-terbeek. *De Levende Natuur* 65(7):157-160.
- MEERMAN, M., 1974. De Geul zij-rivier van de Maas. Bijdrage tot de hydrografie van een uniek riviertje. M. Meerman, Kerkrade.
- NOTTEN, J.G.M., J.F.R. PHILIPS & R.P.W.J.M. VAN DER HEIJDEN, 2001. Neêrlands lustwarand. De ontwikkeling van het toerisme in het Geuldal, I. In: Stichting Historische en Heemkundige Studies in en rond het Geuldal, Jaarboek 2001. Stichting Historische en Heemkundige Studies in en rond het Geuldal, Valkenburg aan de Geul:49-108.
- RENES, H., 2000. Een zuiver cultuurlandschap, beschaafd en aangenaam voor het oog. Het landschap van het Geuldal in de twintigste eeuw. *Historische studies Geuldal* 10:125-143.
- RIJKSDIENST VOOR HET CULTUREEL ERFGOED, 2002. Archeologische Monumentenkaart. Archis:monumentnummer:1475 Camerig; Wingberg, Epen. 24 mei 2005. 6 september 2011. http://www.kich.nl/kich2010/rapport.jsp?id_qualifier=Archis:monumentnummer&id=1475.
- TNO BOUW EN ONDERGROND, 2011. DINOLoket. Data en Informatie van de Nederlandse Ondergrond. 3 november 2011. 7 november 2011. <http://www.dinoloket.nl/>. TNO Bouw en Ondergrond, Geological Survey of the Netherlands, Utrecht.
- WEEDA, E.J., R. WESTRA, CH. WESTRA & T. WESTRA, 1988. Nederlandse oecologische flora. Wilde planten en hun relaties 3. IVN/VARA/VEWIN, Amsterdam.
- WEVER, A. DE, 1913a. Lijst van wildgroeiende en eenige gekweekte planten in Zuid-Limburg. III. In: Jaarboek 1913. *Natuurhistorisch Genootschap in Limburg, Maastricht*:43-115.
- WEVER, A. DE, 1913b. Aanvoerplanten. *Natuurhistorisch Maandblad* 2(11):44-46.
- WEVER, A. DE, 1914a. Vergiftige planten. V. Planten in weiden en beemden. *Natuurhistorisch Maandblad* 3(2):3-5.
- WEVER, A. DE, 1914b. Lijst van wildgroeiende en eenige gekweekte planten in Z.-Limburg. IV. In: Jaarboek 1914. *Natuurhistorisch Genootschap in Limburg, Maastricht*:9-103.
- WEVER, A. DE, 1919. Lijst van wildgroeiende en eenige gekweekte planten in Zuid-Limburg. X. In: Jaarboek 1919. *Natuurhistorisch Genootschap in Limburg, Maastricht*:3-34.
- WEVER, A. DE, 1923. Lijst van wildgroeiende en eenige gekweekte planten in Zuid-Limburg. XI. In: Jaarboek 1920-1923. *Natuurhistorisch Genootschap in Limburg, Maastricht*:3-48.
- WEVER, A. DE, 1930. *Aconitum vulparia* Rchb. *Natuurhistorisch Maandblad* 19(6):65.
- WEVER, A. DE, 1942. De Natuur in! Naar Epen. *Natuurhistorisch Maandblad* 31(7/8):66-73.
- WILLEMS, J.H. & B.P. VAN DE RIET, 2006. Een meer dan honderd jaar oude populatie van Gele monnikskap in Zuid-Limburg. *Natuurhistorisch Maandblad* 95(11):240-243.