

JACOB HEIMANS, IN DE VOETSPOREN VAN ZIJN VADER

Marga Coesèl, Frans Halsplantsoen 30, 1399 EW Muiderberg

'Limburgs rijkdom was vóór Heimans ook wel bekend, maar wij mogen gerust zeggen, dat hij een breede schaar van jongeren den weg daarheen gewezen heeft'. Dit schreef Jac.P. Thijsse in het Sint Pietersbergnummer van *De Levende Natuur*, bijna tien jaar na de dood van Eli Heimans (THIJSE, 1923). Eén van die jongeren waar Thijsse op doelde, was Eli's zoon Jacob.

Jacob Heimans (1889-1978) kwam vermoedelijk in 1903 voor het eerst in Zuid-Limburg en keerde er sindsdien herhaaldelijk terug. De jonge Heimans, die de flora en fauna van het gebied even goed kende als zijn vader, stimuleerde op zijn beurt talrijke mensen om te genieten van de rijke en uitzonderlijke natuur van zuidoost-Nederland. Hij zette zich bovendien in voor de bescherming van de Limburgse natuur. Hieronder een portret van deze begaafde zoon, met nadruk op zijn verdiensten voor Limburg.

ONBEKEND

Hoe onbekend de provincie Limburg aan het begin van de vorige eeuw nog was, blijkt uit de opmerking van de botanicus A.J.M. Garjeanne in *De Levende Natuur*: 'Kent ge Venlo,

lezer? Neen hè. Ik had evengoed kunnen vragen: kent ge Nieuw Zeeland?' (GARJEANNE, 1900). Nu was Midden-Limburg weliswaar minder bekend dan de rest van de provincie, maar ook het zuidelijk en noordelijk deel kenden slechts weinig Nederlanders uit eigen

aanschouwing. Toerisme was in die tijd nog voorbehouden aan de *happy few*. Er kwamen wel vakantiegangers naar Limburg, vooral naar Valkenburg en omgeving, maar vergeleken met tegenwoordig waren de aantallen toch gering. De toeristen hadden in het algemeen weinig oog voor de natuur.

Er was in die tijd ook nog niet zoveel bekend over de natuur en het landschap van Limburg. Dankzij het werk van buitenlandse onderzoekers B. Faujas Saint Fond, Bory de Saint Vincent, en hun Nederlandse collega's, zoals J. Bosquet, had men in de negentiende eeuw reeds een vrij goed beeld van de geologische en paleontologische betekenis van de Sint Pietersberg (VAN SCHAİK, 1938). Over de flora en fauna van de berg en van de rest van Limburg was veel minder bekend. Halverwege de negentiende eeuw bestonden er reeds gedrukte flora's van onder meer Haarlem, Leiden, Utrecht, Nijmegen en Amsterdam, maar iets dergelijks bestond er nog niet van Maastricht en omgeving. Kort na de oprichting, in 1845, van de Nederlandse Botanische Vereniging, de huidige Koninklijke Nederlandse Botanische Vereniging (KNBV), verscheen in het *Nederlandsch Kruidkundig Archief* een lijst van planten gevonden in de omstreken van Maastricht (VAN HOVEN, 1848). Hierdoor aangespoord ging een aantal leden van de botanische vereniging ook eens op excursie in het hertogdom Limburg, maar er waren heel wat Nederlandse kruidkundigen die zelden of nooit naar de zuidoosthoek van hun land reisden. De bekende Haarlemse natuurliefhebber F.W. van Eeden, die met zijn publicaties veel landgenoten wees op de schoonheid van de inheemse flora, kwam op zijn botanische wandelingen in grote delen van Nederland, maar niet in Limburg (VAN EEDEN, 1886). Het waren vrijwel alleen plaatselijke artsen en apothekers die zich verdiepten in de Limburgse flora, zoals de



FIGUUR 1

Jacob Heimans op excursie op de Wrakelberg op 20 juni 1957.



farmaceut L.J.G. Dumoulin, auteur van de *Guide du botaniste aux environs de Maestricht* (1868).

De Limburgse arts J.J. Willems keek, behalve naar de flora, ook naar de fauna in zijn omgeving. In zijn *Natuurkundige plaatsbeschrijving van de provincie Limburg*, die ruim tien jaar na zijn dood werd gepubliceerd, staat een overzicht van planten- en diersoorten die specifiek voor de streek of zeldzaam waren (WILLEMS, 1881). In het boek worden ruim twintig verschillende orchideeën genoemd; van andere plantengroepen en ook diergroepen wordt echter soms maar één soort vermeld.

Op het gebied van de fauna werd er in Limburg in die tijd verhoudingsgewijs nog het meest onderzoek verricht aan insecten, met name door mr. A.H. Maurissen, die met zijn publicaties de aandacht van de Nederlandse entomologen vestigde op de insectenfauna rondom zijn woonplaats Maastricht (CREMERS, 1912). Over het algemeen echter was eind negentiende eeuw de kennis van het natuurleven in Limburg nog beperkt.

Er viel dus in 1898, toen de amateurbiologen E. Heimans en Jac.P. Thijssse een eerste gezamenlijk bezoek brachten aan Zuid-Limburg, nog heel wat te ontdekken. Uit de enthousiaste verslagen die Thijssse kort na terugkeer van hun vijfdaagse tocht schreef, blijkt dat zij niet alleen planten- en diersoorten aantreffen die zij zelf nooit eerder hadden gezien, maar eveneens soorten die nog niet eerder voor Nederland waren beschreven, zoals de Eikelmuis (THIJSSSE, 1898; 1899). Van beide natuurvrienden was het weliswaar Thijssse die als eerste over Limburg publiceerde, maar het was vooral Heimans die sindsdien voorgoed zijn hart had verloren aan het Zuid-Limburgse land. In augustus 1903 gaf hij blijk van zijn enthousiasme voor het landschap rondom Epen in zijn

column in *De (Groene) Amsterdammer*, enkele maanden later schreef hij een opgetogen artikel over Zuid-Limburg voor *De Levende Natuur* (E. HEIMANS, 1903a; 1903b). Vanaf die tijd trad Eli Heimans op als een ware 'ambassadeur' van Limburg. Met zijn publicaties en lezingen vestigde hij de aandacht van zijn landgenoten op de toen nog vrijwel onbekende streek. Zijn liefde voor Zuid-Limburg en zijn enorme kennis van het gebied droeg hij over op velen, maar misschien nog wel het meest op zijn zoon.

INSPIRERENDE JEUGD

Jacob Heimans (zie figuur 1) werd in 1889 geboren te Amsterdam, de stad waar hij, afgezien van een gedwongen onderbreking tijdens de Tweede Wereldoorlog, zijn leven lang zou blijven wonen. Ruim drie jaar na zijn geboorte kreeg hij een zusje, Henriëtte, die meestal Zus werd genoemd. Toen Jacob vier jaar oud was, maakte zijn vader kennis met Jac.P. Thijssse, een onderwijzer, net als hij, en een even groot liefhebber van de natuursport. Deze kennismaking vormde het begin van een vruchtbare samenwerking op het gebied van popularisatie van de natuurstudie. Vrijwel alles wat Heimans en Thijssse ondernamen, bleek succes te hebben. Hun aanzien en bekendheid steeg, niet alleen binnen de groep van onderwijzers, maar ook in kringen van vakbiologen en in kringen van kunstenaars en letterkundigen, zoals de schrijver Frederik Willem van Eeden, de zoon van de hiervoor genoemde amateurbotanicus F.W. van Eeden.

In deze inspirerende wereld groeide Jacob op. Vader Eli bracht van zijn zwerftochten door de natuur van alles mee naar huis om te tekenen en te bestuderen. Het huis en de tuin

FIGUUR 2

Eén van de 12 stereoscoopfoto's gemaakt door Jacob Heimans voor 'Uit ons Krijtland' (HEIMANS, 1911).

stonden vol met potten en bakken met planten, vissen, salamanders, kikkers, padden en andere levende organismen. Er kwamen vaak mensen aan de deur met vragen over planten en dieren. De post bracht regelmatig pakjes waar - tot vreugde van de kinderen - steeds weer spannende zaken uit tevoorschijn kwamen.

Jacob gaf al op jonge leeftijd blijk van grote belangstelling voor de natuur. In het voorjaar van 1899 stuurde de Twentse onderwijzer J.B. Bernink aan Eli Heimans een lijstje namen van planten die hij in de buurt van zijn woonplaats Denekamp had gevonden. Dat niet alleen Heimans senior, maar ook de kleine Jacob van die opsomming begon te watertanden, blijkt uit de woorden van zijn vader: 'de olijkerd, die net tien jaar zou worden, gaf mij de volgende morgen het verlanglijstje voor zijn verjaardag, waar alleen op stond: "mee-gaan botaniseren naar Denekamp, 't is toch de laatste keer dat het voor half geld kan".' (E. Heimans, 1899). Dat Jacob een passie had voor de natuur, lijkt misschien vanzelfsprekend met zo'n vader, maar noch zijn zus noch de beide zonen van Thijssse kozen voor een loopbaan in de biologie. Alleen Jacob trad in de voetsporen van zijn vader en Thijssse.

KENNISMAKING MET ZUID-LIMBURG

Net als zijn vader noteerde Jacob al op jeugdige leeftijd zijn waarnemingen in schets- en aantekenboekjes. In het boekje dat Jacob vanaf 1898 bijhield, verschenen in juli en augustus 1903 soortenlijstjes van planten en aantekeningen over insecten en vogels aange troffen in Valkenburg, Epen, Gulpen en omgeving. De zomer van dat jaar bracht de familie Heimans met logeetjes door in Limburg. De net veertienjarige HBS-leerling Jacob maakte die vakantie foto's, waarvan er enkele werden afgedrukt in het decembernummer van *De Levende Natuur*. Ongetwijfeld op voorstel van redacteur Eli Heimans die toen in zijn zoon waarschijnlijk al zijn toekomstige opvolger zag.

Vanaf 1903 keerde de familie in de schoolva-

kanties telkens weer naar Limburg terug. Van daaruit werden ook excursies gemaakt over de grens. Jacob nam alles wat hij over de natuur leerde met gretigheid in zich op. Hij was dan ook al een ervaren amateurbioloog toen hij zich na de zomervakantie van 1907 liet inschrijven als student plant- en dierkunde aan de Universiteit van Amsterdam. Hij kreeg daar vooral te maken met de hoogleraar in de botanie Hugo de Vries die toen 59 jaar oud was en wereldberoemd als herontdekker van de wetten van Mendel en vanwege zijn mutatietheorie.

Via zijn vader had Jacob al veel over De Vries gehoord. Eli Heimans kende De Vries onder meer van de Nederlandsche Natuurhistorische Vereniging en de Nederlandsche Botanische Vereniging. Hij koesterde diep ontzag voor de in zijn ogen geniale botanicus. Omgekeerd had De Vries veel waardering voor het werk van de amateur-bioloog Jacob Heimans, die De Vries op een heel andere wijze meemaakte dan zijn vader, worstelde later met tegenstrijdige gevoelens tegenover zijn leermeester. Hij had kritiek op zijn persoonlijk optreden en karakter, maar vond ook dat De Vries als wetenschapper miskend was. Hij deed daarom na de dood van De Vries, in 1935, veel moeite om aandacht te vestigen op diens wetenschappelijke verdiensten.

Tijdens Jacobs studietijd was van dat alles nog geen sprake. De jonge Heimans kreeg van De Vries een gedegen opleiding in de botanie en mogelijk wakkerde hij de belangstelling van Jacob voor Zuid-Limburg verder aan, want De Vries kwam graag en veel in Limburg. Als middelbare scholier had hij met zijn ouders Maastricht bezocht en in de omgeving planten verzameld voor zijn herbarium. De Vries ging als hoogleraar diverse keren met studenten op excursie naar Zuid-Limburg. Of Jacob Heimans ooit samen met De Vries in Limburg is geweest is niet bekend, maar uit Jacobs aantekenboekje blijkt wel dat hij er in zijn studententijd regelmatig kwam. In die jaren vervaardigde hij ook de stereoscoopplaten voor het boek *Uit ons krijtland* dat door zijn vader was geschreven en in 1911 werd gepubliceerd (zie figuur 2).

ZONDER AARZELING

Nog afgezien van het feit dat de Eerste Wereldoorlog uitbrak, was 1914 voor Jacob Heimans een veelbewogen jaar: kort na het behalen van zijn doctoraal diploma overleed zijn geliefde vader volkomen onverwacht tijdens een excursie in de Eifel. Zonder ook maar een moment te aarzelen, nam de jonge Heimans het werk van zijn vader als popularisator van de natuurstudie op vrijwel alle fronten over. Naast zijn assistentschap aan de Universiteit van Amsterdam en zijn baan als leraar plant- en dierkunde aan het Amsterdams Lyceum, trad hij onder meer toe tot de redactie van *De Levende Natuur* en die van de *Geïllustreerde flora van Nederland* (de 'Heimans, Heinsius en Thijssse', ofwel de HH&T). Jacob Heimans volgde zijn vader eveneens op als 'ambassadeur' van Zuid-Limburg. Hij onderhield nauw contact met de Limburgse natuurliefhebbers en fungeerde als intermediair tussen hen en de noorderlingen.

In 1916 werd Jacob Heimans ingeschreven als buitengewoon lid van het in 1910 opgerichte Natuurhistorisch Genootschap in Limburg. Zijn vader was ook altijd buitengewoon lid geweest, omdat het 'gewone' lidmaatschap aanvankelijk was voorbehouden aan degenen die in Limburg woonden. Deze bepaling werd in 1924 opgeheven. Jacob Heimans had zich in de jaren daarvoor reeds verdienstelijk gemaakt voor het Genootschap door onder

meer zijn medewerking te verlenen aan een 'expeditie' op de Maas (J. HEIMANS, 1918).

NATUURBESCHERMING

Tijdens het leven van Eli Heimans ging er reeds natuur in Limburg verloren, maar nog niet in die mate dat de Amsterdamse onderwijzer zich gedwongen had gevoeld om in actie te komen. Hij had zich beperkt tot het attenderen op het belang van natuurbescherming in Limburg, zoals in *Uit ons krijtland* waarin hij ervoor pleitte om van het land om Epen een 'Nationaal Park' te maken.

Na de dood van E. Heimans, en vooral na afloop van de Eerste Wereldoorlog, vonden er grote veranderingen in Limburg plaats. De natuur werd in snel tempo aangetast, onder meer door spectaculaire uitbreiding van de kolenindustrie. Voor Jacob Heimans viel er daarom niet meer aan natuurbeschermingsacties te ontkomen. Hoewel van nature zachtaardig en bescheiden, dus eigenlijk het tegendeel van een actievoerder, ontpopte hij zich in de loop der jaren als een vasthoudende natuurbeschermer.

In juni 1923 bracht hij samen met Thijssse een speciaal nummer uit van *De Levende Natuur*, gewijd aan de Sint Pietersberg bij Maastricht die werd bedreigd. In het verleden was er altijd wel in de berg gegraven, maar de ontgin-



FIGUUR 3
Excursie naar de zinkflora te Plombières in juni 1964. De personen op de foto zijn van links naar rechts: H. Wiering, J. Heimans op 75-jarige leeftijd en J. Dorgelo (foto: F. Bianchi).

ning had steeds onderaards plaatsgevonden. Nu dreigde het gebergte van boven af te worden afgegraven. Heimans benadrukte in zijn bijdrage de botanische betekenis van de Sint Pietersberg als een 'plantengeografisch bastion'. Na de Tweede Wereldoorlog zou Heimans, zoals we hierna zullen zien, een wat hardnekkiger poging wagen, maar hij en zijn medestanders konden uiteindelijk niet voorkomen dat de berg op den duur vrijwel geheel verloren ging.

Meer resultaat verkreeg Jacob Heimans met zijn pogingen tot behoud van de Bemelerberg. Heimans had een bijzondere liefde voor de orchideerijke kalkgraslanden op de Bemelerberg, de enige vindplaats van de Bergamander (*Teucrium montanum*) in ons land. In 1938 wist hij te bereiken dat het natuurterrein door de botanische vereniging, in samenwerking met het Natuurhistorisch Genootschap en de Stichting Het Limburgs Landschap werd gepacht. Kort daarna werd het gebied weer bedreigd, maar Heimans wist te bereiken dat het een aantal jaren later werd aangekocht door het Limburgs Landschap. Ronduit succesvol was Heimans' doortastend optreden inzake het Geuldal. Nadat hij in 1931 vernomen had dat er plannen bestonden voor de aanleg van twee stuwmeren in het Geuldal ten behoeve van de energievoorziening, bracht Heimans dit bericht onmiddellijk ter sprake in de Commissie voor de Bescherming van de Wilde Flora van de botanische vereniging en hij wist de leden ervan te overtuigen dat er direct gehandeld moest worden. Het resultaat was de oprichting, in 1932, van de Contact-Commissie inzake Natuurbescherming, een organisatie die de particuliere natuurbescherming verenigde tot één front. Op het moment van de oprichting was het gevaar van het stuwbeekens al verdwenen, maar de Contact-Commissie, een voorloper van de huidige Stichting Natuur en Milieu, deed nadien uiterst waardevol werk. Voor Jacob Heimans vormde de bedreiging van het Geuldal tevens aanleiding om in enkele publicaties de bijzondere flora van het gebied, met name de zinkflora, weer eens onder de aandacht van het publiek te brengen (J. HEIMANS, 1936a; 1936b; 1937) (figuur 3).

HOOGLERAAR

In 1935 was Heimans gepromoveerd op een studie naar een groep uit de familie *Desmidiaceae*, eencellige zoetwaterwieren. Hij

hoopte zijn baan als leraar te kunnen verruilen voor een vaste positie in het wetenschappelijk onderwijs, maar er was op dat moment geen plaats vacant en vijf jaar later brak de Tweede Wereldoorlog uit. Onder de Duitse bezetting werd het leven van Heimans, zijn vrouw en dochter, vanwege het feit dat zij joods waren, ernstig bedreigd. Halverwege de oorlog dook Heimans met zijn gezin onder. Na te zijn verraden begon een zwerftocht langs concentratiekampen in Westerbork, Barneveld en Theresienstadt die Heimans en de zijnen met veel geluk en mede dankzij eigen inventiviteit uiteindelijk overleefden. Eind 1946, ruim een jaar na zijn terugkeer in Nederland, werd Heimans benoemd tot hoogleraar in de plankunde en genetica aan de Universiteit van Amsterdam.

De inmiddels 57-jarige Heimans wachtte een zware taak. De studentenaantallen stegen snel, terwijl de financiële situatie nijpend was. Naast het vele onderwijs, zijn wetenschappelijk onderzoek en werk voor de KNBV, wist Heimans echter toch nog steeds tijd vrij te maken voor de *HH&T* en *De Levende Natuur*, en zag hij bovendien nog kans om aandacht te besteden aan zijn geliefde Zuid-Limburg. Hij reisde niet alleen zelf regelmatig af naar het zuiden van het land, hij herstelde ook de traditie om met studenten en assistenten op excursie te gaan naar Zuid-Limburg, een traditie die tot op de dag van heden is gehandhaafd.

Heimans bleef zich bovendien met grote hardnekkigheid inzetten voor de bescherming van de natuur en het landschap in Limburg. In 1949 richtte hij, als secretaris van de KNBV, een request aan de regering naar aanleiding van een aan de cementindustrie verleende concessie tot afgraving van de Sint Pietersberg en zette hij tevens zijn pogingen voort om een groter deel van de Bemelerberg veilig te stellen. Ook lang nadat hij in 1959, op zeventigjarige leeftijd in emeritaat was gegaan, schreef hij op persoonlijke titel nog (protest)brieven om bedreigde stukjes natuur in Zuid-Limburg en directe omgeving te behouden. Heimans was na de Tweede Wereldoorlog vele jaren bestuurslid van de Stichting Het Limburgs Landschap. En natuurlijk hield hij de band met het Natuurhistorisch Genootschap, waar hij nog vrienden bezat uit de tijd van zijn vader, zoals de bekende amateurflorist A. de Wever en rector Jos. Cremers.

In maart 1977 ontving Heimans, tegelijk met J.M. van Susante, de toenmalige voorzitter van het Limburgs Landschap, de penning 'Mannen van het eerste uur' van de Vereni-

ging tot Behoud van Natuurmonumenten. De uitreiking van deze penning, die toegekend werd aan mensen die zich verdienstelijk hadden gemaakt voor natuurbescherming, viel samen met de start van de Actie Geuldal, georganiseerd door Natuurmonumenten en het Limburgs Landschap. Het was niet toevallig dat de penning dat jaar aan Heimans werd uitgereikt. Zijn naam was inmiddels, net als die van zijn vader, onverbreekbaar verbonden met Limburg.

VADER EN ZOON

Jacob Heimans stierf op 30 december 1978. Hij was toen 89 jaar oud. Tot het eind van zijn leven had hij zich ingespannen om het werk van zijn vader voort te zetten, onder meer als redacteur van de *HH&T* en *De Levende Natuur* en door zijn activiteiten in talrijke commissies en verenigingen op het gebied van natuurstudie en natuurbescherming. Het feit dat hij de zoon was van de bekende, succesvolle Eli Heimans betekende een enorme druk. Jacob wilde zijn vader, die hij mateloos bewonderde, evenaren en ook de omgeving verwachtte veel van de intelligente jonge Heimans die immers dezelfde belangstelling had als zijn vader. Het viel niet mee om aan al die hooggespannen verwachtingen te voldoen.

Eli Heimans stond, evenals zijn collega Thijsse, op grote hoogte. De beide talentvolle veldbiologen gaven de aanzet tot het biologisch reveil, de opbloei van de belangstelling voor de inheemse natuur in Nederland aan het eind van de negentiende eeuw. Zij waren pioniers, terwijl Jacob Heimans meer het type was van een navolger, iemand die de kar die Heimans en Thijsse op de rails hadden gezet, samen met anderen, voorttrok. Hij was aarzelder en voorzichtiger dan zijn vader en miste diens flair en lef (COESEL, 1993).

Wie het leven van Jacob Heimans overziet moet constateren dat hij uiteindelijk toch veel heeft bereikt op het gebied van natuur en wetenschap. Hij heeft er in ieder geval ook voor gezorgd dat de naam van Eli Heimans niet in de vergetelheid is geraakt.

SUMMARY

JACOB HEIMANS: FOLLOWING IN HIS FATHER'S FOOTSTEPS

Eli Heimans passed on his passion for na-

ture and the landscape to many people, including his son Jacob. At an early age, Jacob Heimans (1889-1978) acquired an extensive knowledge of the flora and fauna of the Dutch province of Limburg. He graduated from university in 1914, the year his father died. In addition to his career as a secondary school teacher and later as a university professor, Jacob continued his father's work of popularising natural history. He succeeded his father as a member of the editorial boards of the journal *De Levende Natuur* (Living Nature) and of the Illustrated Flora of the Netherlands. He became a member of the *Natuurhistorisch Genootschap*, the Limburg Society for Natural History, and was also an active member of *Het Limburgs Landschap*, the foundation for the preservation of the Limburg landscape. Jacob Heimans made every effort to preserve conservation areas in Limburg, such as the Sint Pietersberg and Bemelerberg areas, for future generations. His vigorous intervention in the debate over the man-

agement of the Geul valley in 1931 led to the foundation of the *Contact Commissie inzake Natuurbescherming* (Contact Committee on Nature Conservation). Like his father, Jacob Heimans showed many young people the way to Limburg, and he also kept the memory of his illustrious father alive.

LITERATUUR

- BROUWER, F.I., 1958. Leven en werk van E. Heimans en de opbloei der natuurstudie in Nederland in het begin van de twintigste eeuw. J.B. Wolters, Groningen. Idem: Proefschrift Universiteit van Amsterdam, Amsterdam.
- COESEL, M., 1993. Zinkvioletjes en zoetwaterwieren. J. Heimans (1889-1978). Natuurstudie en natuurbescherming in Nederland. Verloren, Hilversum. Idem: Proefschrift Universiteit van Amsterdam, Amsterdam.
- CREMERS, J., 1912. Limburgensia. Jaarboek Natuurhistorisch Genootschap in Limburg 1912: 29-46.
- EEDEN, F.W. VAN, 1886. Onkruid, botanische wandelingen. Tjeenk Willink, Haarlem.
- GARJEANNE, A.J.M., 1900. Uit Midden-Limburg. *De Levende Natuur* 5: 119-125.
- HOVEN, F.J.J. VAN, 1848. Planten gevonden in de omstre-

- ken van Maastricht. *Nederlandsch Kruidkundig Archief* [1^e serie] 1(2): 212-217.
- HEIMANS, E., 1899. Uit den oosthoek van Twente I. *De Levende Natuur* 4: 209-212.
- HEIMANS, E., 1903a. Uit zuid Zuid-Limburg. *De Levende Natuur* 8: 177-181.
- HEIMANS, E., 1903b. Epen in Zuid-Limburg. *De Amsterdammer* 9, 16, 23 augustus 1903.
- HEIMANS, E., 1911. Uit ons Krijtland. W. Versluys, Amsterdam.
- HEIMANS, J., 1918. Maasexpeditie 8 tot 12 juli 1918. *Jaarboek Natuurhistorisch Genootschap in Limburg* 1918: 113-124.
- HEIMANS, J., 1936a. De herkomst van de zinkflora. *Natuurwetenschappelijk Tijdschrift* 18: 155-156.
- HEIMANS, J., 1936b. De herkomst van de zinkflora aan de Geul. *Nederlands Kruidkundig Archief* 46: 878-897.
- HEIMANS, J., 1937. De oorsprong van de zinkflora aan de Geul. *Natuurhistorisch Maandblad* 26: 11-12, 15.
- SCHAIK, D.C. VAN, et al., 1938. De Sint Pietersberg. *Leiternypels*, Maastricht.
- THIJSE, JAC.P., 1898. Nieuws uit Zuid-Limburg. *De Levende Natuur* 3: 121-124.
- THIJSE, JAC.P., 1899. Op reis. *De Levende Natuur* 4: 33-39.
- THIJSE, JAC.P., 1923. De Sint Pietersberg. *De Levende Natuur* 28: 33-34.
- WILLEMS, J.J., 1881. Natuurkundige plaatsbeschrijving van de provincie Limburg. *Bijdragen tot de geneeskundige plaatsbeschrijving van Nederland. Deel 5*. Ministerie van Binnenlandsche zaken, 's Gravenhage.

