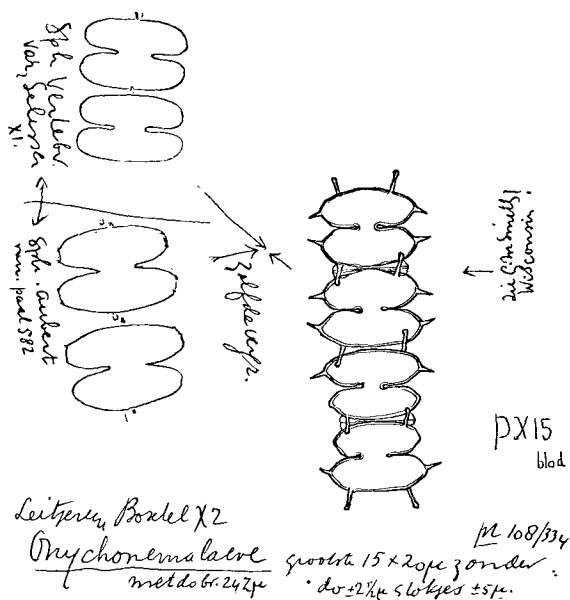


landse soorten. De tabel is niet klaargekomen en niets ervan is ooit gepubliceerd. Wie er gebruik van wil maken, moet een kopie zien te lenen bij een gelukkige bezitter ervan. Voorzover hij klaar is, is het de beste tabel die bestaat.

In het begin van dit verhaal heb ik het over de zwakte en de kracht gehad die in Heimans' karakter kunnen worden aangewezen. De zwakte blijkt vooral uit de schaarste waarmee hij publiceerde, en vooral uit het feit dat zeer wezenlijke dingen daarin ontbreken. Hij heeft als het ware één microscoop ter beschikking gesteld om te demonstreren wat hem bezielde, terwijl hij er eigenlijk vijftientig nodig had. De kracht die uit onze omschrijving naar voren komt, heeft echter een langere adem. Veel van de terreinen die Heimans' aandacht vroegen kan men eigenlijk pas naar waarde schatten als men lang over de kernvragen van de objectieve werkelijkheid om ons heen heeft nagedacht. Wij waren als studenten eigenlijk te jong om dat op te kunnen brengen. Ze zijn mij althans pas gaandeweg en veel later duidelijk geworden, op momenten dat ik zelf met problemen worstelde die er mee te maken hadden. Zo is het mij vergaan en ik weet dat het ook anderen zo is vergaan. Op die manier heeft Heimans zijn sporen nagelaten als wegbereider van dat



Onychonema laeve uit een vennetje bij Bostel, getekend door Heimans (archief Hugo de Vries Lab.).

wat we nu landschapsecologie noemen, via zijn leerlingen. Ik ben een van die leerlingen en ik heb er reden toe om me daar gelukkig mee te prijzen.

Adres van de schrijver:
Rijksinstituut voor Natuurbeheer,
Kasteel Broekhuizen, Leersum.

Herinneringen aan Heimans

door Wim Meijer

Het is nu alweer twee jaar geleden dat professor Heimans, ik kon hem eigenlijk nooit bij zijn voornaam noemen, op 89-jarige leeftijd overleed. Sinds ik in 1951, tien dagen na mijn promotie, naar Indonesië vertrok heb ik regelmatig contact met hem onderhouden. Hij was mijn hoog gerespecteerde leermeester, die, toen hij nog lector in de plantengeografie was, mij hielp aan de studie van de biologie te beginnen omdat hij het als zijn plicht voelde mij aan te moedigen ('wat ik anders nooit licht deed') ondanks de toen ongunstige conjunctuur, toch biologie te gaan studeren. Dat was in 1941, ongeveer een jaar voordat hij en zijn familie door de Duitsers gevangen werden genomen en naar het concentratiekamp Westerbork

gevoerd. Als door een mirakel overleefden hij en zijn vrouw en dochter de holocaust en op 56-jarige leeftijd werd hij tot hoogleraar benoemd.

Al spoedig werd ik door hem aangesteld als assistent voor f 25,- per maand (met pensioen), nog voordat ik mijn kandidaatsexamen had afgelegd. Zes jaar later volgden met slechts negen maanden tussenpoos doctoraal examen en promotie. De genetica, waarin ik bij prof. Stomps vele colleges - doordrenkt van mutatie-theorie, prof. Hugo de Vries en *Oenothera* - had gevolgd, kwam bij het doctoraal tentamen zo erg in de knel dat ik jaren later nog wel eens nachtmerries had dat ik nog steeds niet klaar was voor mijn examen. Heimans had mij dat vak

eigenlijk cadeau gegeven. Ik kon Sirks wel even in twee weken doorlezen vond hij. Toen hij mij jaren later aanbeval voor een baan voor plantenveredeling in Deventer in Uittiens plaats heb ik mezelf maar gediskwalificeerd.

Er is niemand in mijn leven geweest die een meer vaderlijke rol gespeeld heeft bij mijn biologische ontwikkeling dan professor Heimans. Daarom voel ik het als een voorrecht en een plicht in dit In memoriam enkele persoonlijke herinneringen op te halen aan de persoon die voor mij onbewust ook het model van een goede leermeester werd.

Vele malen gedurende de laatste 10-15 jaren van Heimans' leven, toen hij lichamelijk verschaalde tot een klein manneke met een groot, verstandig hoofd, zocht ik hem op in zijn werkkamer en op de veranda van zijn stadstuinje vol wilde planten. Bij het afscheid zei hij verscheidene malen: 'Kom me maar gauw weer eens opzoeken want ik leef misschien niet zo lang meer.' Op zijn tachtigste verjaardag hadden we een kleine feestelijke bijeenkomst met Croockewit en een paar anderen en we verzekerden hem dat hij negentig jaar kon worden. De laatste keer dat ik hem zag was hij opgeruimd en minder pessimistisch over zijn levenskansen. Hij wees op de boom geplant in het plantsoen bij de Montessorischool: 'Daar is de Heimansboom; naar mij genoemd'. 'Mooi', zei ik 'maar daar kan ik wel mee wedijveren. In Noord-Borneo groeit een eik, *Lithocarpus meijeri*, een echte Meijers eik, een hele populatie naar mij genoemd.' Hij lachte zeer ontspannen en wuifde mij uit – toen was het echt voor het laatst.

Heimans was een uiterst bescheiden mens, zelfs bedeesd; hij kon eigenlijk niet op tegen collega's die grote geldingsdrang bezaten. Hij was, zoals Vermeulen in het Vakblad voor Biologen schreef (maart 1979) een geleerde. Slechts veertien jaren was het hem vergund hoogleraar te zijn. Op 56-jarige leeftijd, juist na de oorlog, werd hij benoemd, eerst in Groningen, daarna in Amsterdam. De vele colleges die hij te geven had waren een zware taak voor hem. Alleen de Capita-colleges delegeerde hij – eenmaal aan mij, met slechts vijf minuten preparatie. Genetica werd langzamerhand aan Bianchi overgelaten. Voor de rest wilde hij het allemaal zelf

doen, wat met de snelle ontwikkelingen in genetica, vegetatiekunde, plantenmorphologie en systematiek eigenlijk niet bij te houden was.

De beste manier om van de bescheiden, bedeesde Heimans te leren was een assistentschap onder hem met soms lange discussies na de colleges over vegetatiekunde op de balustrade bij de bibliotheek of op excursies, waarbij we hoklijstjes gebruikten aan het einde van een weekendtocht om alle soorten die we waarnamen in een gebied aan te strepen. Heimans was bedeesd, maar hij was een uitstekend leermeester die zijn leerlingen-studenten of assistenten kritiek niet spaarde. Als ik op een sociologendag bij het houden van een voordracht nerveus in paniek was geraakt, door bijvoorbeeld het bord met mijn zakdoek schoon te vegen, kreeg ik de volgende maandag precies te horen wat eraan mankeerde. Dat bleef altijd in een sfeer van constructieve kritiek en vaderlijke raad, waarbij je altijd het gevoel had dat hij groot vertrouwen had in de intellectuele mogelijkheden van de student-assistent. Omgekeerd kon ik als assistent ook kritiek uitoefenen als ik vond dat een college over moderne vegetatiekunde niet helemaal up to date was of teveel het dogma van een bepaalde school verkondigde. Dan konden we hierover een lange discussie hebben.

Heimans was uiterst precies en consciëntieus. Hij gaf zijn colleges bijna nooit vanuit korte notities; ze werden altijd helemaal in zijn duidelijk schoolmeestershandschrift uitgeschreven en later verried hij mij dat hij daaraan tot laat in de nacht werkte. Op zijn typische pessimistische manier klaagde hij jaren later dat hij daarmee het welzijn van zijn vrouw verwaarloosd had. De historische ontwikkeling van de plantengeografie werd heel lang uitgesponnen, boek voor boek werd besproken. Ik heb deze colleges voor de helft overgeslagen door ze om de twee weken te volgen want hij herhaalde altijd wat hij de vorige keer behandeld had. Heimans was en bleef een echte schoolmeester. Vooral in zijn genetica-colleges – waar hij de nadruk legde op Mendelisme – en in de plantenmorphologie kwamen zijn grote gaven van perceptie en intelligentie te voorschijn. Hij behield die op wonderbaarlijke wijze tot op heel hoge leeftijd. Wie anders dan Heimans presteerde het om op 86-jarige leeftijd een



Excursie Zuid-Limburg, juni 1957 (foto: C. de Wolf).

artikel te publiceren in de Verhandelingen van de Koninklijke Akademie van Wetenschappen (over de problemen van bladstanden).

Heimans was vóór alles veldbotanicus. Hij maakte er vaak grapjes over dat een oudere dame hem eens benaderde en uitriep: 'Oh – u bent de zoon van Heimans en Thijssse.' Zijn vader, E. Heimans, in 1914 overleden, en de altijd jeugdige Jac. P. Thijssse, die in 1945 overleed en met wie ik jarenlang brieven heb uitgewisseld, waren de overbekende voorgangers die op wonderbaarlijke wijze natuurstudie, omgang met planten en dieren en veldgeologie aantrekkelijk wisten te maken, speciaal voor jeugdige enthousiasten.

Evenals Van der Werff ben ik opgegroeid in de nabijheid van de Zuiderzeedijk en in Zaandam. Ik was toen een jaar of acht en mijn vader, ook een schoolmeester, had mij het Wandelboekje in handen gegeven. Later, op de HBS, werden de eerste 10-20 jaargangen van De Levende Natuur gretig doorgenomen en het hele Heimans & Thijssse-oeuvre, waarvan vooral 'Door het Rietland' in de Zaanse venen een openbaring was. Naar zeggen van Thijssse 'ontkiemden veel biologen in de rimboe'. Hij en zijn collega E. Heimans, later diens zoon J. Heimans, deden veel voor het opkweken van de zaailingen.

Meer dan zijn vroeg overleden vader en meer dan Jac. P. Thijssse was Jacob Heimans de Pluizer, zo goed uitgebeeld door Frederik van Eeden. De lastige gele klavertjes, de viooltjes en andere moeilijke groepen van planten, bijv.

op het laatst de Composieten, en niet te vergeten de Desmidiaceeën werden allemaal heel precies uitgeplozen en vaak ook afgebeeld. Heimans publiceerde heel weinig in de officiële vakbladen of in boeken. Hij leefde zich uit in zijn eigen tijdschrift 'De Levende Natuur', dat voor sommigen te weinig populair werd. Als het je lukte de vlotte stijl van Thijssse te benaderen in een semi-populair artikel voor De Levende Natuur dan werd het meteen geplaatst. 'Is het een goed artikel, professor?' 'Natuurlijk', was zijn antwoord, 'anders zou ik het niet publiceren'.

Er ging van Heimans een geweldige stille aanmoediging uit op studenten die grote belangstelling voor natuurstudie hadden. De NJN was zijn petekind. Dr. Vermeulen heeft in het Vakblad voor Biologen verteld hoe die organisatie uitgroeide van een schoolclub op de HBS waar Heimans biologieleraar was. Hij volgde altijd heel nauwkeurig wat er in de NJN omging en was altijd erg blij dat in de jeugdige taalkundige stijl en aanpak de spirit van zijn vader en van Thijssse voortleefde. Heimans genoot ervan toen de NJN praktische resultaten ging boeken met natuurstudie ten behoeve van de natuurbescherming en het vegetatieonderzoek van Nederland en andere delen van West-Europa.

Allerlei jeugdig talent dat zich eerst met Amoeba en in NJN-werkgroepen ontwikkelde vond later zijn plaats als geregelde 'contribuanten' in De Levende Natuur, in de sociologengroep en tenslotte in het meer officiële natuurbeheer of op universiteiten. Met het werk van N. Tinbergen heeft deze ontwikkeling internationale vermaardheid gekregen. Heimans zag al heel vroeg in dat veldbiologische vorming *buiten* het officiële kader van geregelde Middelbare School-lesuren of colleges en practica moest plaatsvinden, spontaan in groepsverband van NJN, later (K)NNV of andere biologische verenigingen. Hij gaf mij als student altijd veel vrijheid van onderzoek en van handelen.

Deze door de pioniers E. Heimans en Jac. P. Thijssse op gang gebrachte beweging voor natuurstudie en natuurbescherming heeft een moeilijk te overschatten invloed gehad op de ontwikkeling van veldbiologie, landbouwoecologie en dierpsychologie. Grote figuren als



De professoren Stomps en Heimans in 1964.

Van Steenis, Tinbergen, Stafleu, Westhoff, Barkman en vele anderen zijn hieruit voortgekomen. Hier in mijn buurstaat West-Virginia is een van de meest ijverige natuurbeschermers een ex-NJNer, Wim van Eck en een andere NJN-genoot, Tjeerd van Andel, is een welbekende geleerde in de Verenigde Staten. Door veldbiologie tot een levenslange hobby van vele mensen te maken zijn veel levens ontzaglijk verrijkt en zelfs *verlengd*. Heimans zou nooit zo oud zijn geworden als hij niet redacteur van *De Levende Natuur* was geweest en tot het einde van zijn leven actief aan de herziening van zijn *Flora* had gewerkt terwijl hij ook steeds planten kon waarnemen in zijn eigen stadstuin en op de vensterbanken van zijn werkkamer. Zijn *Flora* was zeer didactisch afgestemd op wetenschappelijk verantwoorde popularisatie.

Tijdens al mijn werk gedurende de vijftien jaar waarin ik min of meer opgeborgen was in de rimboe van Sumatra en Borneo bleef ik in brieven aan Heimans regelmatig verslag uitbrengen over kleinere of grotere successen en altijd kwam er een langer of korter antwoord met vaak waardering voor wat er gepresteerd werd. Nooit een wanklank! Dergelijke morele steun was altijd zeer aanmoedigend en welkom voor iemand die geïsoleerd in de tropen werkte. Vooral Brits Noord Borneo was wetenschappelijk gezien een uithoek van de wereld waar je gemakkelijk volkomen verloren kon gaan voor de wetenschappelijke kringen.

Heimans vond het helemaal niet plezierig toen hij op 70-jarige leeftijd met emeritaat moest gaan. Hij beschreef enkele jaren later, bij het officiële afscheid van Ali Jaarsveld, hoe pensionering gelijk gesteld kon worden met verbanning naar een woestijn met alleen hier en daar een oase. Hij stelde geweldig veel prijs op menselijke contacten en wilde ook graag nog meetellen met de voortzetting van het werk aan de hortus. Met al zijn bescheidenheid was hij toch ook erg gesteld op erkenning van zijn werk en dat van zijn vader. Hij was geweldig gepousseerd om zijn artikel over Mendel gedrukt te zien in de *Verhandelingen van de Akademie*, waar professor Bremekamp ze introduceerde. Ik was erg blij dat ik in het *Waterland*-boek zijn hulp voor de redding van het Ilperveld meer bekendheid kon geven.

Al vroeg leerden wij als studenten en als assistenten dat het niet altijd boterde tussen de hooggeleerde biologen in Nederland. De plantenfysioloog Van Herk, die als student erg goed was in scheikunde en natuurkunde en die een zeer scherp en logisch denker was, kreeg op zijn tentamen bij professor Stomps de raad verder maar geen biologie te studeren: van plantensystematiek en morfologie had hij geen verstand. Dezelfde Van Herk werd de opvolger van professor Weevers (die wel een goed florist was!) en buurman van Stomps en nota bene directeur van de Plantentuin. Hij wilde het liefst al die tropische planten uit de *Victoria regia*-kas wegdoen en die volplanten met Kruidje-roer-me-niet (*Mimosa pudica*) om het wonderlijke gedrag van deze plant te onderzoeken.

Wij hadden een discussiegroep over fundamentele biologische problemen bij Van Herk aan huis. Als wij daar de basis van de plantensystematiek bespraken vertelde Van Herk dat je net zo goed tafels en stoelen kon rangschikken als organismen. Wij als studenten (Bianchi en ik en enkele anderen) kwamen daar fel tegenop en Van Herk ging zich toen eens wat meer verdiepen in boeken over moderne systematiek. In de bibliotheek vond ik plotseling dat ze aan hem uitgeleend waren. Dat gaf mij het idee dat hoogleraren waar we zo tegen opkeken ook nieuwe informatie nodig hadden. In sommige opzichten waren wij studenten het met Van



Excursie naar Ierland in 1958 (foto: G. Kleeton).

Herk eens. Hij probeerde het studie-programma te herzien. Plantensystematiek, morfologie en genetika werden allemaal als een encyclopedisch tentamen geëxamineerd door Heimans. In Utrecht en Leiden kon je genetika als een afzonderlijk bijvak studeren. Aan de Nederlandse universiteiten kwam het wel voor dat je het feitenmateriaal van een vak kon vergeten nadat je daarin tentamen gedaan had. Als gevolg daarvan weet ik heel weinig meer van vergelijkende dierenanatomie of Nederlandse insecten. Aangezien ik volkomen het vertrouwen van Heimans had werd ik door het biologendispuut CONGO afgevaardigd om de verlangens van de studenten (en van sommige hoogleraren) voor een reorganisatie aan hem te verkopen. Hij weigerde ronduit hieraan tegemoet te komen en ik vertelde hem dat de studenten dan een voorstel zouden indienen in de Faculteitsvergadering. 'Dat doen jullie dan maar' was Heimans' commentaar. Dit voorstel werd door

mij opgesteld en door de studentenorganisatie ingediend. Van Herk merkte op: 'Je hoeft niet te vragen wie dit geschreven heeft'. Heimans moest het onderspit delven en op de volgende assistentenvergadering deelde hij mede dat hij de strijd verloren had; het zweet parelde hem op het voorhoofd. Nooit heb ik daarna het gevoel gehad dat hij wrok koesterde over mijn principiële stellingname tegen mijn eigen hoogleraar. Nu ja, hij vond me wel wat lastig in zulke gevallen.

Hij realiseerde zich dat mijn toekomst in de tropen lag en schreef enkele jaren voor mijn vertrek naar Indonesië aanbevelingsbrieven naar de Directeur van de Plantentuin in Buitenzorg, die om een algoloog verlegen zat. Professor Stomps had mij reeds in 1942 ervan overtuigd dat dat de meest ideale plaats was om een baan te krijgen om mij verder als veldbotanicus te ontwikkelen, speciaal in de overweldigende mossenwereld van de tropen,

naar het grote voorbeeld van dr. Frans Verdoorn.

Voor sommige problemen had Heimans een originele oplossing. Zowel Bianchi, toen ook assistent, als ik wilde graag meedingen naar een UNESCO-reisbeurs naar het Internationale Botanisch Congres in Stockholm in 1950. Vier beurzen waren beschikbaar voor veelbelovende jonge Nederlandse botanici. Ik had reeds veel contacten met buitenlandse bryologen als redacteur van het door NJN en NNV in 1946 opgerichte bryologisch tijdschrift *Buxbaumia*. Heimans liet ons zelf de aanbevelingsbrieven schrijven en hij ondertekende ze. Dank zij mijn internationale contacten won ik de beurs. Deze kunst van het brieven schrijven voor de baas (die alleen vroeg 'Waar moet ik tekenen; vertel me niet wat ik ondertekenen') kwam mij later in Indonesië goed van pas.

Als student en assistent bij Heimans was het mogelijk jezelf spontaan en in volle vrijheid in een geestelijk klimaat van morele steun en tolerantie te ontwikkelen. Officieel was het onderwerp voor het doctoraal *Alpine Flora*. Daarvan kwam niet veel terecht, maar een lijst van publicaties over de Nederlandse venen werd prompt aanvaard als voldoende en zelfs met het predicaat *Honoris Causa* voorzien, vooral aangezien de oecologie van waterplanten mijn plantenfysiologische studie was, goed genoeg voor Van Herk om mij aan te moedigen daarmee door te gaan. De mossensystematiek won het tenslotte als dissertatie-onderwerp, maar niet zonder enige strubbelingen aan de eindstreep. Van een lange closetrol, herinnerend aan de rollen gebruikt in de synagoge, las Heimans een openbare toespraak af tot de jonge kersverse doctor in de biologie, waarin hij zijn eigen beleid van vrijheid in wetenschappelijke opleiding verdedigde en op geestige wijze mijn ontwikkeling beschreef met geweldige sympathie en begrip en aanmoediging.

Jaren later begreep ik dat er achter de schermen enkele schermutselingen hadden plaatsgevonden met de Leids-Utrechtse school. Een vertegenwoordiger daarvan had zich in zijn inaugurele rede tot aanvaarding van het Hoogleraarschap in de Tropische Biologie plots op het gebied van de genetica, het moleculaire genoom, gewaagd, iets wat Heimans als een

transgressie in zijn territorium beschouwde. 'Waarom heeft die man (Van Steenis) zich niet tot de Maleise bergflora beperkt!' riep hij uit. 'Mooi voor een stelling van jou tegen die inaugurele rede' hield hij mij voor. Ik brak met de regel het onderwerp van een stelling van tevoren met de betrokken hoogleraar te bespreken en riskeerde enig gerommel aan de Leidse kant. Heimans had grote waardering voor het tropische veldwerk van Van Steenis, één van de eerste NJNers, maar hij vond blijkbaar dat hij van genetica toch niet zoveel af wist. Zelf voorzag hij de nieuwe ontwikkeling in de ontrofeling van de moleculaire genetische codering en beschouwde hij zich als een van de navolgers van Hugo de Vries, die volgens hem Mendel (her)ontdekte.

Uit de toespraak van Heimans op mijn promotie, 14 november 1951, zou ik graag enkele regels aan de vergetelheid willen ontrukken; daar, waar het betreft zijn visie op de taak en doelstellingen van de NJN. Een beetje geparafraseerd luiden ze als volgt: 'Het ideaal dat de stichters van de NJN, althans mij persoonlijk,

Heimans in discussie met een studente tijdens de excursie naar Lough Carra, Ierland 1958 (foto: G. Kleeton).



voor ogen stond heb ik trachten uit te drukken in de tegen grote tegenstand in doorgevoerde naam Nederlandse Jeugdbond voor Natuurstudie. Dat ideaal was driedelig: enerzijds echt wetenschappelijke veldstudie – al zij het detailstudie op heel kleine schaal – van de Nederlandse fauna, flora en vegetatie; daarnaast het populariseren van natuurwetenschap op verantwoorde wijze; ten derde actief deelnemen aan daadwerkelijke natuurbescherming.'

Wat ik als student en assistent van Heimans geleerd heb is: me nooit ervoor te schamen om bruggen te slaan tussen wetenschappelijk biologisch onderzoek en popularisatie van natuurstudie. Heimans maakte ons NJNers er sterk van bewust dat het goed was de natuurbescherming een wetenschappelijke basis te geven. Alleen door natuurmonumenten ten dienste te stellen van de veldbiologie kan in een overbevolkt land als Nederland en in allerlei dichtbevolkte tropische landen hun voortbestaan gegarandeerd worden.

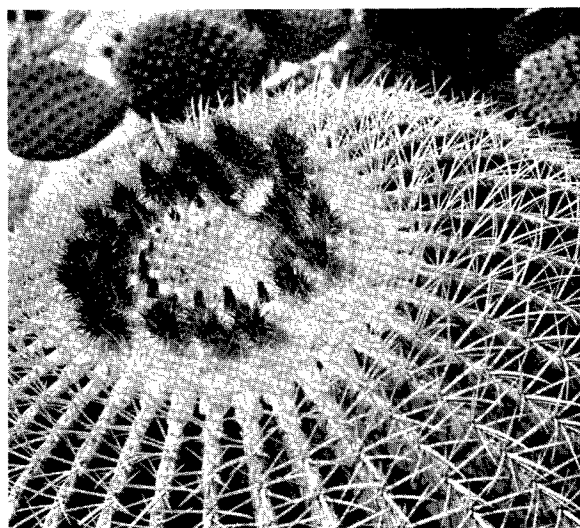
Vijf jaar assisteren in het uitgebreide cryptogamenpracticum van Heimans kwam later goed van pas bij plantenziektenstudie in West Sumatra, algologie in de natte rijstvelden en mossen- en varenstudie. De West-Europese flora was een geweldig goede oefening voor een jong systematicus. De synthese tussen Windekind en Pluizer werd tenslotte bereikt, de bewondering voor de natuur werd meegebracht naar de tropen en daar verder aange wakkerd. Vele gevechten voor natuurbescherming werden gevochten, naast het pluizers onderzoek. De menselijke achtergrond van ons bestaan, de noodzaak tot compromissen te komen werd nooit over het hoofd gezien.

Natuur en Landschap, de spanningen van overbevolking en verstedelijking, het was alles de achtergrond tegen welke Heimans ons in grote vrijheid liet ontwikkelen. Hij verschafte de morele steun, tijd en publicatiemogelijkheden. 'De Levende Natuur' is zijn groot testament. Laat het niet verloren gaan!

Adres van de schrijver:
 prof. dr. W. Meijer,
 Thomas Hunt Morgan
 School of Biological Sciences,
 University of Kentucky,
 Lexington, Ky 40506, USA.



De familie Heimans en Vermeulen in een exotische tuin tijdens de excursie naar Nice in april 1954.



Een stekelige schoonheid uit deze tuin.