

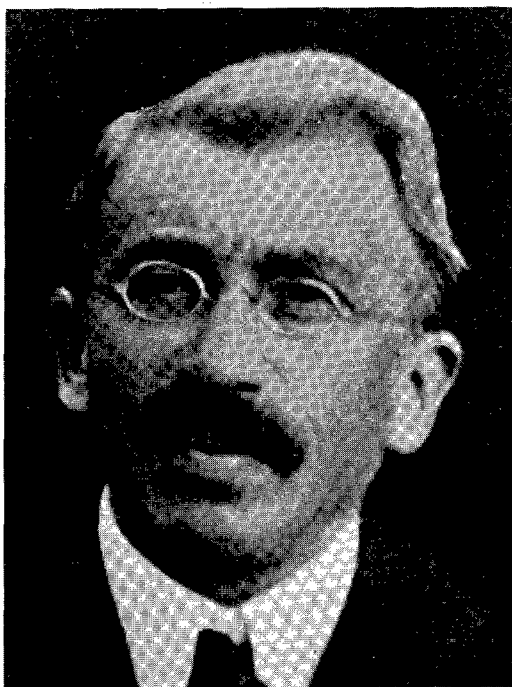
Herinneringen van een bioloog aan een bioloog

door A. van der Werff

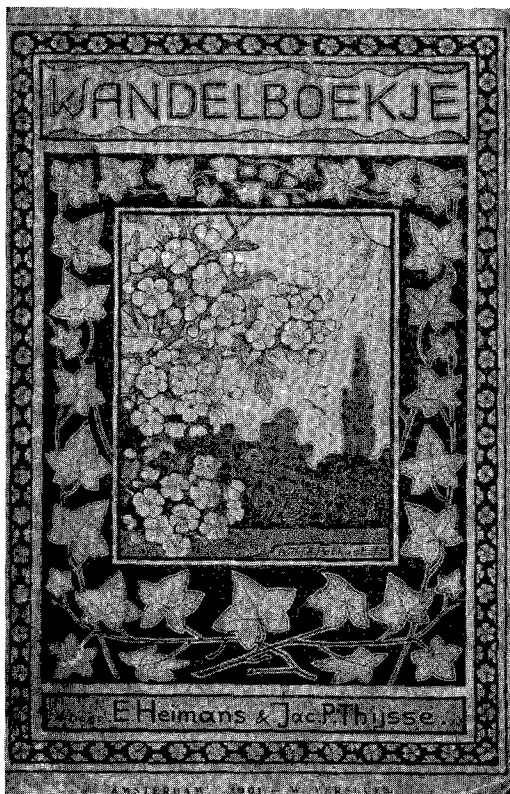
Van jongsaf sterk geïnteresseerd in alle vormen van natuurgebeuren, had ik, 12 jaar oud, de boekjes van Jaspers, Dorsman e.a. en natuurlijk die van Heimans en Thijse doorgewerkt en ik was met behulp van het Wandelboekje van deze auteurs en met een oude flora van Suringar, van een bevriend onderwijzer gekregen, begonnen met het determineren van hogere planten, terwijl de eerste tien jaargangen van 'De Levende Natuur' mij omtrent andere organismen reeds vele inlichtingen hadden verschaft. Ik was dus biologisch reeds enigszins op de hoogte, toen ik in 1920 als jongen van 16 jaar door toevallige omstandigheden, na een mislukte handelopleiding, door de welwillende medewerking van de toenmalige Directeur Prof. Dr. Ed. Verschaffelt en de Hortulanus A. J. van Laren, de gelegenheid kreeg, een jaar lang als volontair werkzaam te zijn aan de Hortus Botanicus en 'd'Artsenijhoff', zoals het tegenwoordige Hugo de Vries Laboratorium te Amsterdam toen heette.

Er was in die 'Artsenijhoff' een kamer, waar niemand in mocht komen behalve een klein, donker uitzierend, zwijgzaam persoon, die zich weinig met anderen bemoeide en nauwelijks groette en de werkster, juffrouw Fietje, een nogal eigengereid iemand, waarmee ik het echter goed kon vinden. Het was dan ook deze, die mij in de bedoelde kamer af en toe in de kasten liet kijken, die volgepakt waren met alles wat E. Heimans, enige jaren tevoren overleden, aan naturaliën had verzameld. En dat was heel wat: opgezette vogels en andere dieren, dozen met vlinders en kevers, prachtige stenen en mineralen, van alles bijeen en door elkaar. Deze verzameling was het eigendom van de beheerder, de omschreven persoon J(acobus) Heimans, de zoon van E(ly) Heimans, toen leraar in biologie en assistent bij Prof. Dr. Th. J. Stomps aan 'd'Artsenijhoff', die nooit heeft geweten, dat juffrouw Fietje mij af en toe in zijn heiligdom liet rondneuzen.

In 1921 ging ik biologie studeren, maakte oppervlakkig kennis met H. en werd na enkele jaren door Dr. H. C. Redeke uitgenodigd, lid te worden van de door hem opgerichte Hydro-



E. Heimans, de vader van J. (foto: archief N. M.).



biologische Club, in verband met mijn liefhebberij voor wateronderzoek, in het bijzonder Diatomeeën. Van deze club was H. ook lid en ik kreeg daardoor de gelegenheid, nader met hem in contact te komen. Hij vertelde mij van zijn voorliefde voor de studie van de Desmidiaceeën en ik had het voorrecht gebruik te kunnen maken, zowel van zijn grote algemeen-biologische, als van zijn specialistische kennis ten aanzien van de waterorganismen, in het bijzonder de Desmidiaceeën. Weliswaar ging dat alles niet zo erg vlot, want H. was van nature, hoewel vriendelijk, niet bepaald toeschietelijk en door zijn zachte, ietwat aarzelende stem kon ik hem soms moeilijk volgen. Wat niet wegnam, dat we het goed met elkaar konden vinden en wederzijds waardering hadden voor onze specialisaties.

Deze hadden bovendien een gemeenschappelijke bijzonderheid: zowel de Desmidiaceeën als de Diatomeeën bleken, evenals vele andere waterorganismen gevoelig te zijn voor de invloed van de waterstofionenconcentratie, de pH, van het water. Dit verschijnsel, dat in de twintiger jaren van deze eeuw nog nauwelijks was bestudeerd, gaf H. aanleiding tot nader onderzoek. Er bestonden echter nog geen pH-kleurpapiertjes, noch Hellige-kleurschijven-comparators, laat staan elektrochemische apparatuur, ter bepaling van de pH. Wel waren er tabletjes in de handel die, opgelost in water,

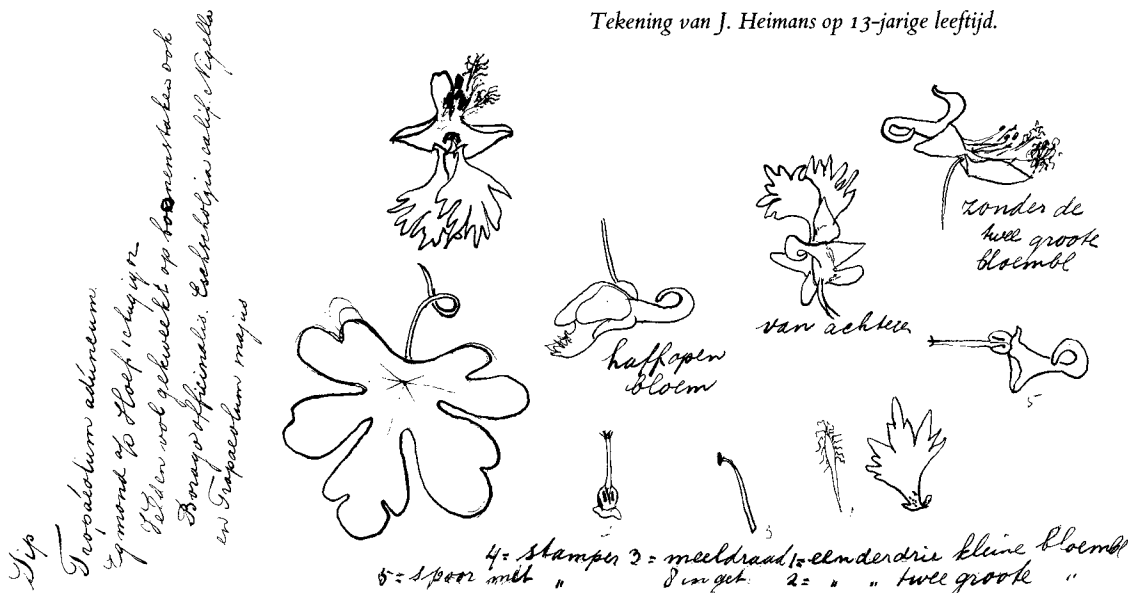


J. Heimans als assistent van professor Stomps samen met een aantal studenten in 1926/1927.

daaraan een bepaalde kleur gaven. Voor zichzelf maakte H. daarom een chemische vloeistof-kleurschaal in glazen buisjes voor de verschillende pH-waarden en gebruikte deze als comparator.

Door niet volkomen hermetische afsluiting van de buisjes bleken de kleuren echter vrij spoedig te veranderen, zodat hij, na het maken van een nieuwe serie vloeistof, de kleuren met verf zo goed mogelijk op wit karton vastlegde. Ik zie en hoor nog H. op een bijeenkomst van de

Tekening van J. Heimans op 13-jarige leeftijd.



Hydrobiologische Club een uiteenzetting geven over de betekenis van de pH voor de organisatoren en een demonstratie geven van zijn werkwijze. Van zijn aanbod een kleine hoeveelheid van zijn kleurvloeistof tot navolging ervan te verkrijgen, maakte ik dankbaar gebruik en door perfecte afsluiting van de buisjes kon ik verscheidene jaren zijn methode met de vloeistofkleurenschaal toepassen, zij het wellicht niet met de volmaakte nauwkeurigheid, die aan de tegenwoordige apparatuur wordt toegeschreven, maar die bij onvoldoende ijking en controle tot nog meer volmaakte onnauwkeurigheid aanleiding kan geven.

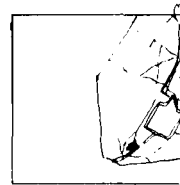
Onze wederzijdse belangstelling voor ons beider onderzoeksgebied kwam ook tot uiting op de excursies van de KNNV en de Hydrobiologische Club, waaraan we beiden deelnamen en die in enkele gevallen een gezamenlijk onderzoek van bepaalde wateren tot gevolg hadden, dat zelfs tot publicaties leidde (Oisterwijkse vennen, Gerritsfles, e.a.).

De promotie van H. op 8 juli 1935 was, zowel voor mij als voor vele anderen een grote verrassing, daar zijn proefschrift niet over Desmidiaceën in het algemeen handelde, maar alleen over het vrij onbekende geslacht *Cosmocladium*. Maar daarbij kwam zijn scherpe onderzoekersblik duidelijk naar voren: onnauwkeurigheden van vroegere onderzoekers werden op zeer bijzonder humoristische wijze aangetoond en hersteld. Toen ik hem later eens naar de oorsprong van zijn promotie-onderwerp vroeg, zei hij: dit wist ik zeker en van het overige wist ik nog maar zo weinig! Deze uitspraak was kenmerkend voor zijn unieke eigenschap nooit iets te zeggen of te publiceren, waarvan hij het bewijs niet onomstotelijk kon leveren. Hoewel zeer te waarderen, heeft deze eigenschap hem steeds belet, zijn grote kennis in voldoende mate in woord en geschrift aan ons door te geven. Toen hij tenslotte na zijn promotie lector werd, had ik niet meer de gelegenheid, zijn colleges te volgen, die misschien wat droog, op zijn typisch humoristische wijze zullen zijn voorgedragen en die een schat van wetenschappelijke kennis zullen hebben bevat.

Geregeld ontmoetten wij elkaar op vergaderingen en andere bijeenkomsten, totdat de oorlogstoestand na 1940 het voor hem, die van

Joodse afkomst was, te gevaarlijk maakte, zich buitenshuis, zelfs 'getooid' met de befaamde gele ster, te vertonen. Ik zag en sprak hem dus nauwelijks meer. Maar inmiddels werkzaam als bioloog bij het Rijksinstituut voor Drinkwatervoorziening kreeg ik in 1943 opdracht voor een onderzoek naar de drinkwatervoorziening van Huize De Schaffelaar bij Barneveld, dat was 'ingericht' voor het verblijf van intellectuele Joden. Groot was mijn verbazing en vreugde, H. en zijn vrouw daar de eerste twee keren van mijn bezoek nog redelijk goed en wel aan te treffen; bij mijn derde bezoek bleken zij echter naar Westerbork te zijn overgebracht in afwachting van hun transport naar onbekende bestemming . . .

Ook tijdens zijn gevangenschap in Barneveld en Westerbork kon Heimans het botaniseren niet laten (archief Rijksherbarium).



Hokje: N^o 46, 21.

door: Heiman

datums 19 Febr 43 Lih

29 SEP 43

"Schaffler"

... alleen kunnat het hek)

~~Acer, Ca. Achy, Acon, L.N. Acor. Act. Adon, a.w. Adsc. Aeg. Ainh. Agrim, E.o.~~
~~Agrost. Agrostis, a.c. Alced. Alch. Alch. Alch. Abs. A. Allu, a.~~
~~a. Sch. Scourv. Al. Alis. Alopah. A. A. Aist. Altho. Alyed, camp. Amar, B.r.s.~~
~~Ambra. Ammi, m. Ammon, a.b. Amac. Augaz, a.c. Anch. Andr. Anem, p.r.~~
~~Ant. Anthem, a.c. r.f. Anthip. A. Anthip. C.g.f. Anthyl. Antir, O. Apes, a.~~
~~Apig. A. v. Arar, G.h.s. Arad, s. Aris, C. Arm, m. Arui. Arno. Arth.~~
~~Art, Absc, emp. Arum. Asa. Asparn, a. Asperug. Asperula, c.o. Aspl, a.~~
~~Aspl, T. Astes, T. Astrag. Athy, L. Attilid, h.o. lac, lat, h. r. Atro. Avc, f. a. v. p.~~
~~Brut, m. Az.~~

Ball. Barb., a. i. p. s. v. Bark, f. s. t. Bat, d. f. h. o. l. o. s. t. r. i. c. t. r. i. p. Bol. Berb. Beru.
Beta, m. Beto. Betu, f. Bid, c. f. Be. Bli, c. v. Bor. Bot. Brach, p. s. Bras, e. I.

Caf. Calama, E. Hla, lin. Calami, A.o. Calao, o. Culla, Callia, h, v. Collu, /
Came, d, m, s. Camp, l, p, a, p, e, r, a . . . des, r, a . . . us, rot, T. Cars, Canda, a, h, s. Cardn,

[illegible]

Cau. Conta, Ca, Cy, n, Sc, So. Centu. Ceph. g. Ceras, ar, g, h, u, s, t, e, r. Cera, d, s.
Chae, Chamag. Chorr. Chol. Chon, a, b, h, f, g, h, m, p, r, a, v. Chl, p, s. Chon.

Chrysa, *P.s.* Chryso, *a.a.* Cien. Cich, *L.* Cien. Cimp. Circud. Cirs, *acut.*
cr. *l.o.s.* Chid. Clayt. Clem, *V.* Cli. Coch, *an.* *Ar.d.o.* Colch. Cola. Com. Com.
 Cony, *radi.* Cony, *a.* *So.* Coris. Cory. *s.* Corym, *n.* Corr. Coryd, *ca.* *l.o.* Corn.

Cynod, D. Cynog. o. Cynos. f. Cyp. fl. fu. Cys. *coll?*

~~Dod.~~ Daph. Dat. Dau. Delc. Dian, Arm, Cart, d, p, s. Dig, l, f. Dipl, m, t, v. Dips, p, s.
Dor, P. Dram, f. Droi, l, r.
Echin, d, l, Echin. Ela, he, Hut. Elo. Ely, a. Emp. End. Epil, h, d, l, m, p, r, t, v. *adnocaulon*

Epip.~~a~~/p. Eq.~~a~~/h/m/s.e. Eran. Eric.~~c~~/f. Erig.~~a~~/f. Erug.~~a~~/p.e. Erod.~~/pimp~~.
Eruc.~~P~~. Eryn.~~c~~/m. Erys.~~ch~~/h/or.v.e. Eryt.~~C~~/p. Eupa. Eupho.~~Cy~~. Es.~~ex~~. G.~~a~~.

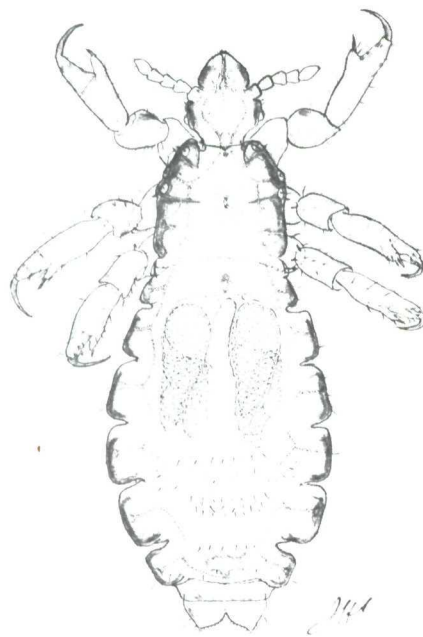
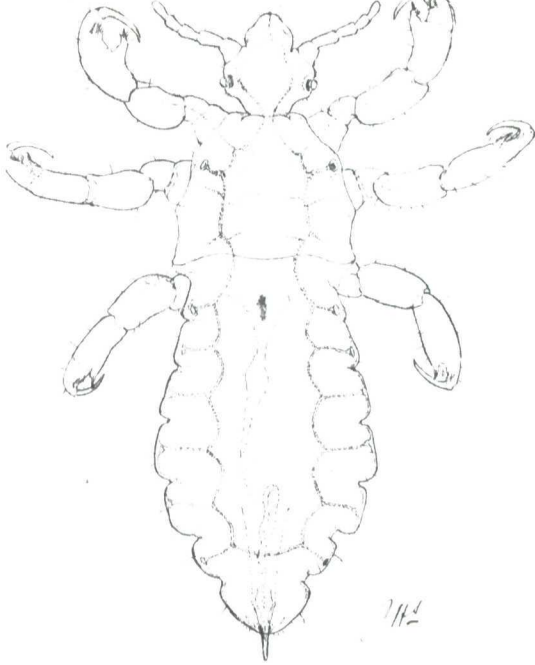
~~Fagu.~~ Far. Fos, ~~ad, gl, M, pr, gr, b, Sc.~~ Euc. Fil, ~~ar, g, m, s.~~ Frag, ~~e, v.~~ Fax. Frit, ~~M.~~
Fu, ~~c, d, me, p.~~ ^{cutt?}

[illegible]

Halim, *ped. por.* Hed. Heleo, *a, m, p, u.* Helia, *g, v.* Helich. Hell, *v.* Helm. Heloi, *n, r.*

~~Hera. Herm. Herng. Hiera, aura, Auri, b, cae, m, Apr, r, u, nt. Hiero. Hippo.~~
~~Hippu. Holo, n. Holo. Honck. Hor, m, m, u, s, e. Host. Hu. Hydroch. Hydroco.~~
~~Hyo. Hypo. Eki, b, u, s, u, d, t. Hym, a, t.~~

2007. 2008. 2009. 2010. 2011. 2012. 2013. 2014. 2015. 2016. 2017. 2018. 2019. 2020. 2021. 2022. 2023. 2024. 2025. 2026. 2027. 2028. 2029. 2030. 2031. 2032. 2033. 2034. 2035. 2036. 2037. 2038. 2039. 2040. 2041. 2042. 2043. 2044. 2045. 2046. 2047. 2048. 2049. 2050. 2051. 2052. 2053. 2054. 2055. 2056. 2057. 2058. 2059. 2060. 2061. 2062. 2063. 2064. 2065. 2066. 2067. 2068. 2069. 2070. 2071. 2072. 2073. 2074. 2075. 2076. 2077. 2078. 2079. 2080. 2081. 2082. 2083. 2084. 2085. 2086. 2087. 2088. 2089. 2090. 2091. 2092. 2093. 2094. 2095. 2096. 2097. 2098. 2099. 2100. 2101. 2102. 2103. 2104. 2105. 2106. 2107. 2108. 2109. 2110. 2111. 2112. 2113. 2114. 2115. 2116. 2117. 2118. 2119. 2120. 2121. 2122. 2123. 2124. 2125. 2126. 2127. 2128. 2129. 2130. 2131. 2132. 2133. 2134. 2135. 2136. 2137. 2138. 2139. 2140. 2141. 2142. 2143. 2144. 2145. 2146. 2147. 2148. 2149. 2150. 2151. 2152. 2153. 2154. 2155. 2156. 2157. 2158. 2159. 2160. 2161. 2162. 2163. 2164. 2165. 2166. 2167. 2168. 2169. 2170. 2171. 2172. 2173. 2174. 2175. 2176. 2177. 2178. 2179. 2180. 2181. 2182. 2183. 2184. 2185. 2186. 2187. 2188. 2189. 2190. 2191. 2192. 2193. 2194. 2195. 2196. 2197. 2198. 2199. 2200. 2201. 2202. 2203. 2204. 2205. 2206. 2207. 2208. 2209. 2210. 2211. 2212. 2213. 2214. 2215. 2216. 2217. 2218. 2219. 2220. 2221. 2222. 2223. 2224. 2225. 2226. 2227. 2228. 2229. 2230. 2231. 2232. 2233. 2234. 2235. 2236. 2237. 2238. 2239. 2240. 2241. 2242. 2243. 2244. 2245. 2246. 2247. 2248. 2249. 2250. 2251. 2252. 2253. 2254. 2255. 2256. 2257. 2258. 2259. 2260. 2261. 2262. 2263. 2264. 2265. 2266. 2267. 2268. 2269. 2270. 2271. 2272. 2273. 2274. 2275. 2276. 2277. 2278. 2279. 2280. 2281. 2282. 2283. 2284. 2285. 2286. 2287. 2288. 2289. 2290. 2291. 2292. 2293. 2294. 2295. 2296. 2297. 2298. 2299. 2300. 2301. 2302. 2303. 2304. 2305. 2306. 2307. 2308. 2309. 2310. 2311. 2312. 2313. 2314. 2315. 2316. 2317. 2318. 2319. 2320. 2321. 2322. 2323. 2324. 2325. 2326. 2327. 2328. 2329. 2330. 2331. 2332. 2333. 2334. 2335. 2336. 2337. 2338. 2339. 2340. 2341. 2342. 2343. 2344. 2345. 2346. 2347. 2348. 2349. 2350. 2351. 2352. 2353. 2354. 2355. 2356. 2357. 2358. 2359. 2360. 2361. 2362. 2363. 2364. 2365. 2366. 2367. 2368. 2369. 2370. 2371. 2372. 2373. 2374. 2375. 2376. 2377. 2378. 2379. 2380. 2381. 2382. 2383. 2384. 2385. 2386. 2387. 2388. 2389. 2390. 2391. 2392. 2393. 2394. 2395. 2396. 2397. 2398. 2399. 2400. 2401. 2402. 2403. 2404. 2405. 2406. 2407. 2408. 2409. 2410. 2411. 2412. 2413. 2414. 2415. 2416. 2417. 2418. 2419. 2420. 2421. 2422. 2423. 2424. 2425. 2426. 2427. 2428. 2429. 2430. 2431. 2432. 2433. 2434. 2435. 2436. 2437. 2438. 2439. 2440. 2441. 2442. 2443. 2444. 2445. 2446. 2447. 2448. 2449. 2450. 2451. 2452. 2453. 2454. 2455. 2456. 2457. 2458. 2459. 2460. 2461. 2462. 2463. 2464. 2465. 2466. 2467. 2468. 2469. 2470. 2471. 2472. 2473. 2474. 2475. 2476. 2477. 2478. 2479. 2480. 2481. 2482. 2483. 2484. 2485. 2486. 2487. 2488. 2489. 2490. 2491. 2492. 2493. 2494. 2495. 2496. 2497. 2498. 2499. 2500. 2501. 2502. 2503. 2504. 2505. 2506. 2507. 2508. 2509. 2510. 2511. 2512. 2513. 2514. 2515. 2516. 2517. 2518. 2519. 2520. 2521. 2522. 2523. 2524. 2525. 2526. 2527. 2528. 2529. 2530. 2531. 2532. 2533. 2534. 2535. 2536. 2537. 2538. 2539. 2540. 2541. 2542. 2543. 2544. 2545. 2546. 2547. 2548. 2549. 2550. 2551. 2552. 2553. 2554. 2555. 2556. 2557. 2558. 2559. 2560. 2561. 2562. 2563. 2564. 2565. 2566. 2567. 2568. 2569. 2570. 2571. 2572. 2573. 2574. 2575. 2576. 2577. 2578. 2579. 2580. 2581. 2582. 2583. 2584. 2585. 2586. 2587. 2588. 2589. 2590. 2591. 2592. 2593. 2594. 2595. 2596. 2597. 2598. 2599. 2600. 2601. 2602. 2603. 2604. 2605. 2606. 2607. 2608. 2609. 2610. 2611. 2612. 2613. 2614. 2615. 2616. 2617. 2618. 2619. 2620. 2621. 2622. 2623. 2624. 2625. 2626. 2627. 2628. 2629. 2630. 2631. 2632. 2633. 2634. 2635. 2636. 2637. 2638. 2639. 2640. 2641. 2642. 2643. 2644. 2645. 2646. 2647. 2648. 2649. 2650. 2651. 2652. 2653. 2654. 2655. 2656. 2657. 2658. 2659. 2660. 2661. 2662. 2663. 2664. 2665. 2666. 2667. 2668. 2669. 2670. 2671. 2672. 2673. 2674. 2675. 2676. 2677. 2678. 2679. 2680. 2681. 2682. 2683. 2684. 2685. 2686. 2687. 2688. 26



De 'taak' van H. in kamp Westerbork was o.a. het ontluizen van medegevangenen. Van een paar gevangen exemplaren maakte H. deze tekeningen. Links: mannetje Klerluis, rechts vrouwtje Hoofdluis.

12-7-'44 396
10-9-'44 419

Westerbork Juli 1944
Laboratorium Hygien. Dienst
Dienstbereich IV
Toonbarak 71

WeledelHooggeleerde He r

In antwoord op Uw schrijven d.d. 25 Juni 1944 No. 367 kan ik U mededeelen, dat ik gaarne aan Uw verzoek tot het opnemen van Planten-geographische gegevens voor het Instituut voor het Vegetatieonderzoek van Nederland zal voldoen, voor zoover mijn dienstopdrachten binnen het kamp en de er toe behorende bedrijven dat toelaten.

In de afgelopen maanden heb ik reeds een aantal notities van dien aard kunnen verzamelen, maar vrees dat die voor Uw doel waardeloos zullen blijken, doordat ik niet beschik over de officiële door Uw Instituut gebruikte schaalverdeeling.

Om ze in de door U gewenschte vorm over te brengen en zoover nodig opnieuw op te nemen is het opsturen van kaarten niet noodzakelijk indien U op blanco papier die schaalverdeeling wilt aangeven voor de 3 Gemeenten Westerbork, Beilen en Rolde, speciaal van de strook waar deze drie Gemeenten samenkomen, liefst op groote schaal (1/25.000?).

Ook aan Uw verzoek om mede te werken aan voorbereidend werk voor de nieuwe Flora Neerlandica door het verzamelen van materiaal zou ik, met bovenstaande door de dienst opgelegde restrictie, gaarne voldoen.

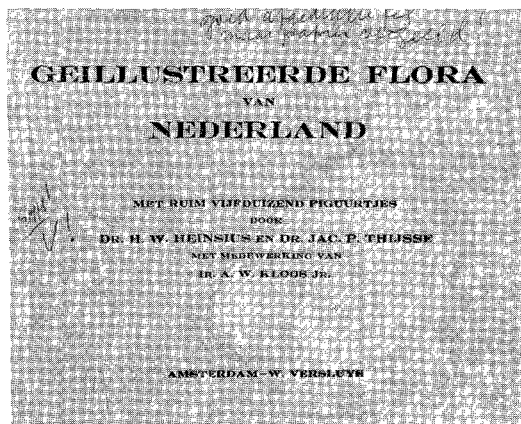
Professor Stomps heeft mij een overeenkomstig verzoek gedaan ten behoeve van het Botanisch Instituut van de Gemeentelijke Universiteit van Amsterdam. Misschien kan het hier te verzamelen materiaal, indien ik toestemming kan verkrijgen voor opzending, voor beide doeleinden dienen.

Met vriendelijke groeten

Uw dw

Brief van Heimans gericht aan de toenmalige directeur van het Rijksherbarium professor Lam (archief Rijksherbarium).

Heimans
Dr J. Heimans



Deze flora, welke Heimans in kamp Westerbork gebruikte, was een oorlogsuitgave (12e druk 1942). De naam Heimans mocht er van de bezetter niet meer op vermeld worden (archief Heimans- en Thijse bibliotheek).

Door koelbloedig en handig optreden van Mevrouw H. ontsnapten beiden aan het ergste en na de oorlog kwamen zij via Zwitserland naar Nederland terug. Daar was Prof. Stomps inmiddels als hoogleraar aan de Gemeente-Universiteit van Amsterdam afgetreden en H. werd als zijn opvolger benoemd. Opnieuw leidde nauwer contact tussen het echtpaar H. en mijn vrouw en mijzelf tot hechtere vriendschap, die tot hun beider dood heeft voortbestaan.

Heel gelukkig ben ik met het feit, dat ik reeds jong met H. in kennis kwam en zeer dankbaar voor alles wat ik van hem heb mogen leren, vooral in mijn laatste studiejaar, toen hij als practicum-hoofdassistent voor de lagere organismen, mijn mentor was.

Adres van de schrijver:

Heimans en de NJN

door Jaap de Jong

‘Aan de andere kant is de blijvende verbondenheid van zovele oude sokken aan hun vroegere bond iets heel merkwaardigs’ schrijft Heimans in de jubileum-Amoeba bij het 50-jarig bestaan van de NJN, en zo juist als deze uitspraak is, geldt deze allereerst voor hemzelf. Tussen Heimans en de NJN bestond duidelijk een relatie. Hoe is die ontstaan, vraag je je af, en welke rol speelde Heimans daarbij?

Degenen, die de oprichting van de Nederlandse Jeugdbond voor Natuurstudie in 1920 bewust hebben meegemaakt en doorleefd, zijn nu nog weinig in getal, en in genoemd artikel wijst Heimans terecht op het gevaar van onwillekeurige geschiedvervalsing na zo’n lange tijd en bij zulke subjectieve, hartstochtelijke gevoelens als de meeste oud-NJNers ten opzichte van ‘de Bond’ koesteren – nog altijd, na jaren. Ondanks deze schroom, Heimans eigen, is hij vele malen behulpzaam geweest om de eerste geschiedenis van de NJN te verhalen en op schrift te stellen, maar wegens de bekende NJN-se slordigheid en het snelle wisselen der generaties raakte alles spoedig weer zoek. Toch liet hij zich elke keer opnieuw overhalen. Want ergens in hem brandde het vuur even

gloedvol als voorheen. Zulke herinneringen zijn waardevol, niet alleen als spiegel ten opzichte van het verleden, maar ook tekenen zij de persoon, die ze vastlegde: worden de accenten zó, en niet anders gelegd.

De NJN is niet de schepping van Heimans of enig ander persoon, maar van een collectief. Bij het begin was er geen gedachte aan een op de natuur ingestelde jeugdbond, zoals die later is geworden. Min of meer groeide het één vanzelf uit het ander voort, maar dit is toch slechts een halve benadering. Ergens hing een verbond van jeugdverenigingen voor natuurstudie in de naoorlogsjaren van ’14-’18 als het ware in de lucht en dat Heimans, met enkele secondanten, daar op de juiste wijze op ingespeeld heeft, is zijn grote verdienste.

Heimans was er de man niet naar, zich op te dringen. Ieder, die hem gekend heeft, weet integendeel hoe zeldzaam bescheiden hij was. Maar aan zijn uitzonderlijke intelligentie en scherpe blik ontging niets, en zo zien we tijdens de wordingsgeschiedenis van de Bond hoe hij op de kritieke ogenblikken voorstelde, regelde en doorzette, waar anderen, vager en waziger, passief bleven of niet-terzake wilden handelen.