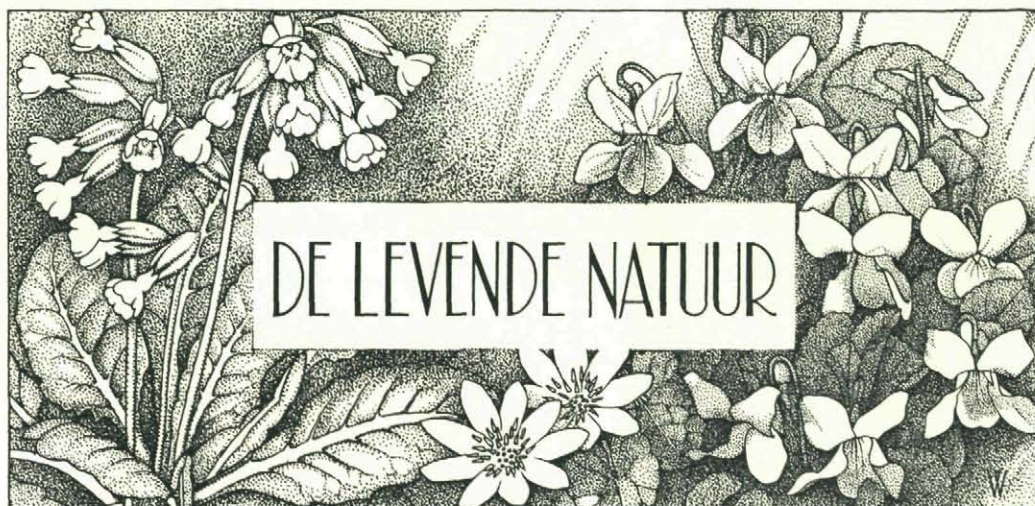




NEDERLANDS TIJDSCHRIFT VOOR VELDBIOLOGIE

OPGERICHT DOOR E. HEIMANS, J. JASPERS jr EN JAC. P. THIJSSE

EXCURSIE „HAUTES FAGNES” 1949

P. F. VAN HEERDT.

Van 6—16 Juli werd door een excursie van het Zoöl. Lab. te Utrecht het enorme hoogveen gebied tussen Eupen en Malmedy, ca. 35 KM. ten Z.O. van Maastricht, bezocht. Voor het bestuderen van Fauna en Flora van de „Hautes Fagnes” is vanwege de Universiteit van Luik een Biologisch Station gesticht, gelegen te Mt. Rigi (667m). Dit Station, dat gedurende het Ardennen-offensief door de Duitsers geheel was verwoest, is thans door de energie van Prof. Bouillenne en zijn medewerkers weer opgebouwd, hoewel de laboratorium-uitrusting nog niet geheel compleet is. (fig. 1).

De ontvangst door de heer Deuse, de assistent van Prof. Bouillenne, die „in charge” was, mag buitengewoon hartelijk genoemd worden. Het verblijf werd begunstigd door zeer fraai weer, hetgeen zeker een uitzondering voor dit gebied is.

De bodem van het massief, dat maximaal een hoogte van 692 m. bereikt en daarmee het hoogste punt van België is, wordt gevormd door opgeheven Cambrio-silurische formaties, welke naar het Noordoosten wigvormig uitlopen. Zij bestaan uit zwarte leien en donker gekleurde kwartsieten, die doorsneden worden door lichtere



Fig. 1

kwartsaderen, en zijn geheel kalkvrij. De Cambriosilurische lagen zijn aan de oppervlakte verweerd tot een leemachtige massa, waarin men nog stukken kwartsiet van soms grote afmeting aantreft. In de troggen en dalen, die door de erosie uitgespoeld zijn, heeft zich nu het hoogveen gevormd, dat op sommige plaatsen een dikte van 10 m bereikt. In het Zuid-

den, waar het gebied door het dal van de Warche begrensd wordt, treft men een dik conglomeraat-pakket aan, dat de rest is van een bonte-zandsteenafzetting, welke oorspronkelijk het gehele gebied bedekte. In het Noorden en Oosten worden de „Hautes Fagnes” omzoomd door leien uit het Onderdevoon, welke in het Noorden worden afgewisseld door formaties uit het Midden- en Bovendevoon, alsmede Kolenkalk en Kolenzandsteen, terwijl zij tenslotte nog verder Noordwaarts weer aansluiten aan het Zuid-Limburgse Krijtgebied.

De „Hautes Fagnes” vormen een zeer belangrijk waterreservoir voor de omliggende gebieden. Hier ontspringen tal van beken en kleine rivieren, die het water van het veen afvoeren. We noemen o.a. : de Roer (welke bij Roermond in de Maas vloeit), de Vesdre (stort zich bij Luik in de Maas), met de zijrivieren de Hoëgne, de Helle en de Gileppe, en tenslotte de Warche (zijrivier van de Ourthe, die eveneens in de Maas vloeit). Zolang zij over de hoogvlakte stromen vormen zij ondiepe bekkens, welke zich echter tot typische V-dalen verdiepen, zodra zij de rand van het plateau bereikt hebben.

Teneinde het hoogveen productief te maken, heeft men vooral de hogere gedeelten door drainage ontwaterd en met mono-sparrenbos (*Picea Abies = excelsa*) beplant. Dat dit voor de capaciteit van het natuurlijk waterreservoir funeste gevolgen heeft, is wel duidelijk gebleken. Reeds klagen de industrieën van de omliggende plaatsen over watertekorten bij aanhoudende droogte en over waterverontreiniging door te snel afstromen na hevige regens. Van de diepere rivierdalen aan de randen van het „Hautes Fagnes”-massief heeft men gebruik gemaakt om stuwdammen te bouwen, waardoor kunstmatige meren zijn ontstaan. De opgestuwde waterkracht wordt gebruikt voor het opwekken van elektrische stroom : Barrage de la Gileppe bij Verviers, Barrage de la Warche bij Robertville, Urfttalsperre bij Gemünd (op Duits grondgebied).

Beschouwt men de „Hautes Fagnes” vanaf het hoogste punt, het „Signal de Botrange” (694 m) waar een 14 m hoge stenen toren is gebouwd, dan ontrolt zich een

groots vergezicht aan ons oog. Vooral naar het Noorden en Oosten, waar het grootste deel van het hoogveen zich uitstrekt, bespeurt men, zover het oog reikt, geen menselijke woning. Het zwakgolvende veengebied is van een indrukwekkende uitgestrektheid, zoals wij dat in Nederland niet meer aantreffen. Het is het Fagne Wallonne, dat de grootste oppervlakte beslaat, en naar het Oosten toe wordt afgesloten door de hoge heuvelreeks van de Pannensterzkopf (658 m). Ook aan het N. en N.W. in de richting van de Baraque Michel (671 m) strekt het veengebied afgewisseld door sparrenbos zich uit, zover men kan zien in de immer heiige verte. Alle heuvelruggen, in 't Waals „Setch Champs” = droge plaatsen, genoemd, zijn beplant met sparren, terwijl ook midden uit het Fagne Wallonne de beide koppen Drello en Oneux, met naaldhout begroeid, als eilanden oprijzen. Wel zorgen nu nog de donkere sparrenbossen voor een zekere afwisseling in het eentonige bruin van het hoogveen, doch de ontginning staat niet stil, en het gevaar is groot, dat het veen op de duur op enkele kleine stukken na geheel zal verdwijnen, waarmee dan wederom een oorspronkelijk landschap in het aan ongerepte natuur zo arme West-Europa verloren zal gaan.

Naar het Z. en Z.W. is het hoogveengebied veel minder uitgestrekt en daar liggen de dorpen aan de rand van het veen: Sourbrodt, Robertville, Ovifat — „au vieux fage” (fage = *Fagus* = Beuk), Holfraix en Longfaye. Naar het Z.O. valt het oog op de barakken van het militaire kamp Elsenborn, waar de Belgische regering een groot gebied heeft gereserveerd voor het houden van schietoefeningen met verdragend geschut.

Als een relatief hoog massief rijzen de „Hautes Fagnes” uit de westelijk daarvan gelegen laagvlakte omhoog. De met waterdamp verzadigde lucht van de oceaan, die de overwegend zuidwestelijke winden over de lage heuvels van België aanvoeren, wordt gedwongen op te stijgen en koelt daarbij af tot onder het dauwpunt. Er treedt een sterke condensatie op, die zich uit als regen of mist, zo, dat de neerslag in de hogere gedeelten bij Baraque Michel (672 m) en Botrange (694 m) tot 1400 mm per jaar bedraagt.

Het weer is zeer onbestendig en kenmerkt zich door vochtige, koele zomers en, door de grote hoogte, koude winters met veel sneeuw. Als een spons zuigt het sphagnumrijke veen de neerstromende regen op en geeft deze eerst geleidelijk weer af. Doordat de bodem vrijwel geheel kalkvrij is, heeft het water een lage pH (4.5—5.0).

Het ruwe klimaat drukt een duidelijk stempel op de vegetatie. Toch blijkt de aanwezigheid van polaire en alpine relictten volgens Bouillenne minder door klimatologische factoren beheerst, dan wel veroorzaakt te worden door de gesteldheid van de bodem en meer speciaal door de aanwezigheid van het zure hoogveen. Het aantal dagen met een temperatuur-minimum onder 0° bedraagt te Mt. Rigi, waar het Station gevestigd is, b.v. 134; dat met een temperatuur-maximum onder 0° 36, in tegenstelling tot Aken, waar het resp. slechts 60.9 en 12.1 dagen per jaar bedraagt. Door deze cijfers wordt de rauwheid van het klimaat op fraaie wijze geïllustreerd.

De „Hautes Fagnes” met directe omgeving beslaan een oppervlakte van ca 160 km²,

waarvan het grootste deel met hoogveen en bos bedekt is. Een zeer goede straatweg leidt van Verviers via Jalhay gestadig stijgend naar het plateau van de Baraque Michel en verder vrijwel horizontaal naar Mt. Rigi, waar hij zich splitst, enerzijds afdaalt naar Sourbrodt en Robertville via Botrange en anderzijds via Bèverce naar Malmedy in het dal van de Warche.

Door drainage is reeds een groot gedeelte van de oorspronkelijke vegetatie verloren gegaan, en dit euvel breidt zich steeds verder uit. Het oorspronkelijke loofbos, dat op de z.g. „Setch Champs” gevonden werd, heeft op de meeste plaatsen het veld moeten ruimen voor het productievere mono-sparrenbos. Door het hoge leemgehalte is de bodem van deze „Setch Champs” zeer vruchtbaar. Reeds na 60 jaar is het *Picea*-bestand kaprijp. De „Hautes Fagnes” worden vanzelfsprekend onderverdeeld in kleinere gebieden, welke alle met afzonderlijke Waalse namen zijn aangeduid.

Wij beginnen met het grootste gebied, het „Fagne Wallonne”, vlak ten Oosten van het hoogste punt, het „Signal de Botrange” gelegen. In dit uitgestrekte gebied vindt men de bronnen van de Roer, welke bij Roermond in de Maas vloeit, na een grote bocht door het Rijnland te hebben beschreven. De gesteldheid van het terrein is hier zodanig, dat een van de belangrijkste bronnen van de Roer, welke in de zomer van 1911 opdroogde, later op enige afstand van de vroegere plaats weer te voorschijn kwam en thans zijn water in de Helle stort, welke de N.-grens van het Fagne Wallonne vormt. Langs de straatweg van Baraque Michel, via Mt. Rigi naar Botrange, welke over een hooggelegen „Setch Champ” voert, bevindt zich een brede strook *Picea*-bos, doch oostelijk daarvan strekt zich zover het oog reikt het veen uit. In de droge zomer van 1911 verbrandde een deel van dit gebied tot een diepte van 3 m, hetgeen een duidelijk stempel drukt op de vegetatie: overal verspreide bosjes van Grijsze wilg (*Salix cinerea*), Ratelpopulier (*Populus tremula*) en Lijsterbes (*Sorbus Aucuparia*); daartussen struiken van Rijsbes (*Vaccinium uliginosum*) Rode bosbes (*V. Vitis idaea*) en Struikheide (*Calluna vulgaris*). De bodem is bedekt met dichte kussens van Haarmos-soorten. Dit *Polytricheto-Salicetum* is volgens Bouillenne een typische pioniervegetatie voor het uitgebrande veen.

In het Fagne Wallonne verheffen zich 2 „Setch Champs”, de „Drello” en de „Grand Oneux”, die beiden met dicht sparrenbos zijn aangeplant. Tussen deze beide bulten in vinden we een groep zeer oude Zwarte elzen (*Alnus glutinosa*), waaraan de „Grand Oneux” zijn naam te danken heeft (*Alnus — Aunus — Oneux*).

Door ontwatering is het grootste deel van de oorspronkelijke vegetatie verdwenen, doch in het oostelijk deel van het Fagne Wallonne en het Fagne de Clefay vinden we daarvan nog resten terug. Hier groeien nog overwegend Kraaiheide (*Empetrum nigrum*), Struikheide (*Calluna vulgaris*), Dopheide (*Erica Tetralix*), Lavendelheide (*Andromeda polifolia*), Veenbes (*Vaccinium Oxycoccus*) en Blauwe bosbes (*V. Myrtillus*). Eenarig wollegras (*Eriophorum vaginatum*) en Veenpluis (*E. polystachyum*). Op de overige plaatsen overheersen de gele *Molinia*-bulten als gevolg van het menselijk ingrijpen.

Op vele plaatsen wordt in het Fagne Wallonne turf gestoken. Dit geschiedt door de inwoners van het dorpje Sourbrodt, en volgens een oud privilege, dat dateert uit de tijd van Maria Thérésia (1740-1780), heeft iedere inwoner recht op een gedeelte, dat groter is, naarmate zijn gezin meer leden telt. Het afvenen geschiedt tot een diepte van ca. 2 m en ook hier-



Fig. 2

door wordt de oorspronkelijke vegetatie natuurlijk vernietigd. De turven worden, na voorlopig gedroogd te zijn, tot $1\frac{1}{2}$ m hoge pyramiden losjes gestapeld (fig. 2), waar zij hun laatste vochtresten kunnen verliezen.

Het afvoeren van de turf geschiedt per paard en wagen langs oeroude wegen, die het veen doorkruisen.

Behalve Spar (*Picea Abies*) heeft men in het veen nog Bergden (*Pinus montana*), Douglas (*Pseudotsuga Douglasii*) en Grove den (*Pinus silvestris*) aangeplant. Dat deze plantages niet altijd gelukken, zien we in het kleine Fagne de Wez, dat direct ten Noorden van het Fagne Wallonne gelegen is. Vooral het lagere gedeelte hiervan is zeer vochtig, en hier verdrinkt het sparrenwoud langzaam maar zeker in het moeras.

In het Fagne de Wez bevindt zich de voornaamste bron van de Helle, een zijriviertje van de Vesdre, die bij Luik in de Maas stroomt. Door drainage van het hoger gelegen gedeelte heeft zich ook hier het Pijpestrootje (*Molinia coerulea*) enorm uitgebreid. Op de vochtige plaatsen is de oorspronkelijke vegetatie nog behouden gebleven (zie boven). Aan de randen tegen het bos vinden we veel Rijsbes en Blauwe bosbes.

Vanuit het dal van de Helle stijgt het veen langzaam omhoog, tot we komen aan een perceel, waar een mislukte aanplant van Grove den moeizaam zijn treurig bestaan rekt. Door wind en sneeuw neergeslagen en verwrongen, kruipen de stammen langs de grond.

Weldra bereikt men dan het Geitzbusch, dat voor een deel bestaat uit verdronken Sparren, die hun kale stammen nog uit het moeras verheffen; verder treffen we hier echter het oorspronkelijke Eiken-berkenbos (*Querceto-Betuletum*) aan met een krachtige ondergroei van Adelaarsvaren (*Pteridium aquilinum*). Doordat geen bereijdbare wegen naar deze plaats voeren, wordt hier niet gekapt, zodat de bomen van het Geitzbusch net zolang blijven staan, tot zij omwaaien om dan langzaam weg te rotten in het moeras.



Fig. 3

We krijgen hier de indruk, in een oerbos te zijn. (Fig. 3). Als we weer af dalen in het dal van de Helle, die hier een boog beschrijft, voert ons pad naar de „Petit Bongard”, een gebied, dat langs de Helle gelegen is, begroeid met verspreide Ruwe berken (*Betula pendula*). Wanneer het veen door natuurlijke of kunstmatige drainage droger wordt, dan kan de berk reeds

spoedig vaste voet krijgen, vooral als er niet gemaaid wordt. De bodem wordt hier door de Helle op natuurlijke wijze gedraineerd, en is, zoals overal in de „Hautes Fagnes” waar ontwatering plaats vindt, met *Molinia*-bulten bedekt.

Oostelijk van de Helle stijgt dan de bodem naar de Pannensterzkopf (658 m). Aanvankelijk is de helling met oorspronkelijk loofbos begroeid. Weer Eiken-berkenbos, echter gemengd met zware Beuken. Boven deze gordel weer eentonig jong sparrenbos. Op de top van Pannensterz (658 m) is door de Duitsers in 1942 een houten waarnemingstoren gebouwd.

Een zeer interessant gebied vinden we nog aan de Z.-rand van het Plateau, bij de bronnen van de Bayehonbeek. Zolang deze nog over het plateau stroomt, vormt hij een zeer ondiep dal. In de beekbedding is het Cambrisch gesteente, dat hier en daar duidelijk drukgelaagdheid vertoont, op fraaie wijze ontsloten. De bodem is hier droger: langs de beek enkele verspreide Jeneverbessen (*Juniperus communis*). Er is een dichte groei van Blauwe bosbes en Rijsbes, waartussen opslag van Eik, Beuk, Lijsterbes en Struikhei. Plaatsen als deze, die de oorsprong van de *Molinia*-vegetatie zijn, welke zich na de drainage over het gehele veen zo enorm heeft uitgebreid, worden in het Frans aangeduid met de naam „landes”.

Volgt men de Bayehon stroomafwaarts, dan bereikt men weldra de rand van het veen, waar de heide spoedig overgaat in Eiken-berkenbos. Nog lager, waar de stroom een nauw V.-dal heeft uitgeslepen, gaat Spar weer overheersen. Het sparrenbos, dat geheel kunstmatig is, geeft aan het dal een Zwitsers cachet. De beek vormt hier een ongeveer 12 m hoog watervalletje, dat dicht gegroeid is met het levermos *Scapania undulata*. Het smalle voetpad voert nu eens vlak langs de beek, dan weer hoog erboven door de slecht onderhouden sparrenaanplant. Hier en daar is de oorspronkelijke vegetatie, het Eiken-haagbeukenbos (*Querceto-Carpinetum*), nog behouden gebleven, met Zomereik (*Quercus pedunculata*), Esdoorn (*Acer Pseudoplatanus*), Vogelkers (*Prunus Padus*), Hazelaar (*Corylus Avellana*), Framboos (*Rubus idaeus*) en ondergroei van Bosandoorn (*Stachys silvatica*) en Nagelkruid (*Geum urbanum*).

Op sommige plaatsen in de bedding wordt veel pyriet (FeS) aangetroffen. Een oude watermolen, thans hotel, verhoogt het romantisch aspect van het dal. Waar ten slotte de Bayehon in de Warche stroomt, verheft zich de ruïne Reinhardstein.

Ten Oosten van het Fagne Wallonne bevindt zich op een „Setch Champ” het Roerbusch, een fraai loofbos, bestaande uit zware Beuken (*Fagetum boreo-atlanticum*). Het Roerbusch wordt aan de oostzijde begrensd door het „Fagne Bouillenne”, een laag gelegen veentje. Het is zeer drassig, er groeien geen *Calluna*-, *Erica*- of *Vaccinium*-soorten, maar overwegend Gewone en Afgekorte zegge (*Carex vulgaris* en *C. canescens*), veel Gevlekte orchis (*Orchis maculata*), Bosrus (*Juncus acutiflorus*). Bomen: *Betula*, *Populus*, zaailingen *Picea*. Vooral de *Carex* neemt hier enorme afmetingen aan, en één pol kan wel 75 cm hoog worden bij een oppervlakte van 0.25 m².

Het wild is schaars in de „Hautes Fagnes”, daar er zeer veel gejaagd wordt. Door ons werd twee keer een Ree gezien (♂ en ♀) (Fagne Wallonne) en één keer een Edelhert ♀ (Fagne Bouillenne). Zwijnen werden niet waargenomen, doch komen er wel voor.

In het oude sparrenbos werden zingende aangetroffen: Vink (*Fringilla coelebs*) talrijk, Zwarte mees (*Parus ater*) met jongen, Boompieper (*Anthus trivialis*) aan de bosranden algemeen, Buizerd (*Buteo buteo*), Sperwer (*Accipiter nisus*).

Bij het Biologisch Station, in jonger sparrenbos: Zwartkop-tuinfluiters (*Sylvia atricapilla*), Winterkoning (*Troglodytes troglodytes*).

In jonge *Picea*-aanplant: Tjiftjaf (*Phylloscopus collybita*), Braamsluiper (*Sylvia curruca*), Matkop (*Parus atricapillus*).

In het dal van de Bayehon: Kuifmees (*Parus cristatus*) en Zwartkop-tuinfluiters (*Sylvia atricapilla*) enkele malen.

Uit het voorgaande blijkt wel, dat de „Hautes Fagnes” een zeer merkwaardig gebied vormen, dat echter groot gevaar loopt verloren te gaan door drainage en beplant te worden met exoten. Reeds worden van verschillende kanten pogingen gedaan, dit gebied te beschermen. Helaas hebben in België de plannen voor Natuurbescherming nog slechts zeer weinig ingang gevonden. Men zal dan ook Natuurmonumenten of Nationale Parken te vergeefs in dat land zoeken. Dit is daarom zo merkwaardig, omdat men in de Belgische Congo reeds verschillende grote gebieden vindt, die als Natuurpark zijn gereserveerd.

Het is te hopen, dat het spoedig zal gelukken een bevredigende regeling inzake de „Hautes Fagnes” te treffen, opdat ook dit uitgestrekte, ongerepte gebied niet door ontginning verloren zal gaan.

Litteratuur:

- R. Bouillenne (1926): Evolution récente de la végétation des Hautes Fagnes du Plateau de la Baraque Michel.
 R. Bouillenne (1947): Inauguration de la Station Scientifique de l'Université de Liège au Mt. Rigi.
 M. Schwickerath (1944): Das hohe Venn und seine Randgebiete. Fischer, Jena.

Zoölogisch Laboratorium, Utrecht.
 October 1949.