

Associaties met het verleden: Een ‘gezellige’ episode te Montpellier in 1968 – S.I.G.M.A. en Braun-Blanquet

Hanneke den Held met medewerking van Frank Sikking

*Si la garrigue pouvait parler
Plein de chose elle vous raconterait
Maxouline59*

AANLEIDING

Verleden jaar stuitte ik bij het opruimen op een ‘Stratiotes’ uit 2005. Daarin stond een artikeltje van Roelof de Wit naar aanleiding van zijn verblijf bij Braun-Blanquet in Montpellier in 1951 en een recenter bezoek aan het voormalige S.I.G.M.A. in 2004. De foto’s van het gebouw en de tuin brachten me in herinnering dat ik ooit een aquarel daarvan had gemaakt, tijdens mijn eigen verblijf in 1968. Ik vertelde dit aan Rense Haveman, die vervolgens vroeg of ik iets over mijn verblijf wilde schrijven.

DE VOORBEREIDING

Het was in de tijd dat je nog makkelijk zeven jaar over je biologiestudie kon doen. Omdat je lui was bijvoorbeeld, of omdat je er allerlei dingen bij deed, zoals ik. Nadat ik het veldwerk en de na-determinaties van mijn vegetatieonderzoek in de Nieuwkoopse Plas- sen had afgerond – behalve dan het verslag, de Master thesis zoals dat tegenwoordig heet – was er het aantrekkelijke aanbod om gedurende anderhalve maand een beknopt onderzoek te doen vanuit het S.I.G.M.A. (Station Internationale de Géobotanique Méditerranéenne et Alpine) te Montpellier onder leiding van Dr. Josias Braun-Blanquet. Dat nam ik graag aan. Omdat het niet veilig werd geacht dat een meisje daar alleen het veld in ging, moest er ook een mannelijke medestudent mee, Frank Sikking, een zwijgzame en bedachtzame jongeman die net als ik biologie aan de Rijksuniversiteit van Utrecht studeerde. Ik vond dat eigenlijk onzin, maar deze verplichting bleek later nog niet zo gek. Op een van onze dagelijkse fietstochten naar het onderzoeksgebied probeerde een man van in mijn ogen middelbare leeftijd mij los te fietsen van Frank, een poging die niet slaagde, maar toch.

Ons onderzoek zou een van de plantengemeenschappen – ‘plantengezelschappen’ zoals die vroeger heetten – van de garrigue betreffen: de associatie *Rosmarino-Lithospermetum*. Deze associatie zal nu *Rosmarino-Lithodoretum* heten want de correcte naam van *Lithospermum fruticosum* is *Lithodora fruticosa*; in dit artikel wordt uit nostalgie de oude naam nog maar even gehandhaafd.

*Figuur 1. Pagina 42 en 43
334 Rue du Pioch de Boutonnet, Montpellier. Aquarel door Hanneke den Held, oktober 1968, van het gebouw waarin het S.I.G.M.A. was gevestigd, tevens woning van dr. J. Braun-Blanquet.*



M'pellien okt. '68



De garrigue is een degradatiestadium van de natuurlijke bossen op overwegend kalkrijke bodem in de mediterrane streken, ontstaan door kappen, begrazen en branden. De hoogte van de vegetatie is gewoonlijk lager dan twee meter. Het woord garrigue is afkomstig van het Provençaalse 'garriga'. Dit houdt weer verband met 'garric' of 'jarrie', benamingen voor zowel het stekelige eikje *Quercus coccifera* (chêne kermès) als voor 'terre incultivé' dan wel rots, steen. (Op zure bodems wordt een overeenkomstig degradatie stadium gevormd door de drie tot tien meter hoge maquis.)

Omdat veel soorten in de tijd van het onderzoek, de vroege herfst, uitgebloeid zouden zijn, bereidden we ons voor door in het herbarium van het Botanisch Laboratorium in Utrecht de vegetatieve kenmerken te bestuderen van de voorkomende soorten. Dat kwam goed van pas.

HET VERBLIJF IN MONTPELLIER

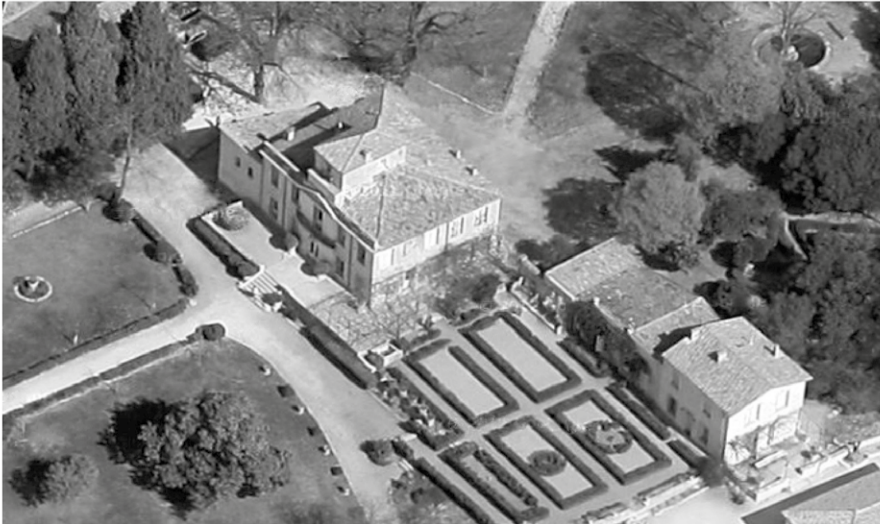
Ons verblijf van zes weken besloeg de maand september en het eerste deel van oktober 1968. We kwamen met de trein, onze fietsen waren vooruit verzonden. Het vervoer per spoor ging niet helemaal vlekkeloos – dat is van alle tijden, weet ik nu. Mijn fiets was aanvankelijk zoek of zoiets, en probeer dat dan maar eens in je gebrekkige Frans opgelost te krijgen bij een ambtelijke lokettist van de SNCF.

Ik sliep in een kamer in het hoofdgebouw, waar zich geregeld een hoornaar onder de deur doorwurmde en mij gezelschap hield. Dat vond ik best, ik was alleen doodsbang voor de enorme huisspinnen die regelmatig over de vloer renden, ben zelfs een keer op een stoel gevluht en heb Frank het enge beest laten vangen. Frank sliep in een nevengebouw – heren en dames netjes gescheiden – en schreef 's avonds lange brieven aan zijn verloofde Elze. Ja, dat was de tijd zonder mobieltjes en internet.

De bewuste aquarel, die ik in oktober 1968 maakte, is afgebeeld in Figuur 1. Met behulp van Google Maps en Bing Maps heeft mijn echtgenoot Marc Schmitz uitgezocht dat het om het zijaanzicht van het S.I.G.M.A.-gebouw ging (Figuur 2). De onderste foto van het gebouw uit 2004 door Roelof de Wit in Stratiotes (De Wit 2005) toont het vooraanzicht. De Wit moest in 2004 nog "zorgvuldig kaartlezen en een pittige wandeling" maken om de locatie terug te vinden – Google Maps stond toen nog in de kinderschoenen – nu kunnen we dit zonder een stap te verzetten gewoon op het computerscherm doen.

Ons avondeten kookten we meestal zelf. Soms gingen we naar de mensa van de universiteit van Montpellier. Wat ik me hiervan vooral herinner was de taal-arrogantie van de meeste studenten: ze spraken alleen Frans en weigerden dat voor ons verstaanbaar uit te spreken. Ik herinner me nog dat ik een paar keer wanhopig "Je ne vous comprend pas" of "Est-il possible de parler anglais ou allemand" heb gezegd. Op het S.I.G.M.A. spraken we voornamelijk Duits, maar ook wel Frans, af en toe hersenkrakend.

Tijdens ons verblijf werden we ook eenmaal uitgenodigd voor een diner bij Braun-Blanquet. Zijn dochter Mireille verzorgde de maaltijd. Frank was vegetariër, en Mademoiselle Mireille zou daar rekening mee houden. Het werd, voorzover ik me herinner, behalve de warme vissoep, echte bouillabaisse dus, een koude maaltijd met ham en andere koude vleeswaren. En rode wijn aangelend met water. In verband met sober alcoholgebruik? Of gewoon uit zuinigheid, volgens Frank.



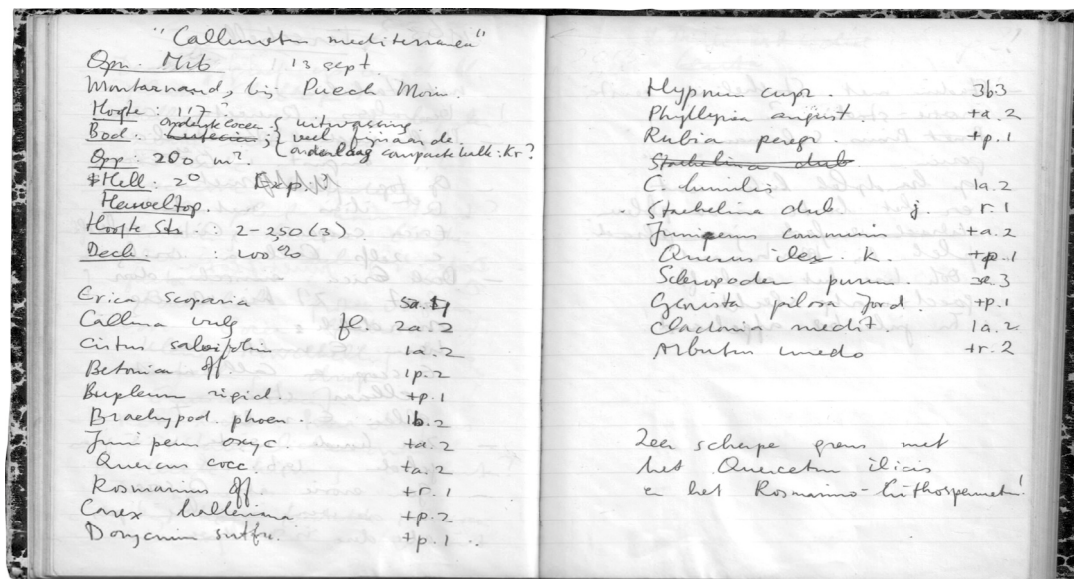
Figuur 2. 334 Rue du Pioch de Boutonnet, Montpellier. Situatie in de afgelopen jaren. Foto Google Maps (oudere versie, iets bewerkt).

Bij wijze van uitstapje zijn we nog naar Palavas en de Camarque geweest. Bij Palavas hebben we de duin- en slikvegetatie bekeken. In de Camarque maakten onder meer de flamingo's diepe indruk. De (grote) zilverreigers waren toen nog bijzonder voor Nederlandse vogelaars, terwijl ik nu denk, geef mij maar een blauwe reiger, heel wat subtieler dan zo'n spierwit geval.

DR. J. BRAUN-BLANQUET

Al heel lang was Braun-Blanquet gewoon om voor kortere of langere tijd binnen- en buitenlandse gasten te ontvangen op het buiten waar hij woonde en waar tevens het S.I.G.M.A. was gevestigd. Niet alleen uit Europa maar ook uit de overige werelddelen kwamen onderzoekers op bezoek.

In 1968 was Braun-Blanquet weliswaar al oud maar nog niet heel oud, klein, krom misschien ook, en gerimpeld. Hij was eenvoudig gekleed, had buiten altijd een hoofddekkel op en liep op hoge schoenen. Hij sprak Frans en Duits, maar we communiceerden voornamelijk in het Duits. Bij het lezen van de beschrijving van Professor Nummedal, een van de figuren uit Willem Frederik Hermans' boek 'Nooit meer slapen' – uit 1966, maar ik las het pas in 1970 – moest ik onmiddellijk aan Braun-Blanquet denken. Het was ook een tot op zekere hoogte vergelijkbare situatie, een Nederlandse student die in een vreemd land onderzoek ging doen en verwezen werd naar de betrokken geleerde ter plaatse. Ook hier enige taalverwarring, Duits of Engels en Noors, en ook hier wordt besloten Duits te spreken. Nummedal is "de kleine grijze man" met "rimpels". En: "Ik ben vierentachtig jaar, zegt Nummedal." Precies even oud als Braun-Blanquet in 1968! En die sobere kleding en hoge schoenen, alsof Hermans hém als voorbeeld had gehad: "Ik bekijk zijn kleren... oud, maar netjes. Oude mensen slijten harder dan hun kleren. Waar komt dat toch door? Hij heeft een soort hoge schoenen aan die ook al in geen enkele winkel meer te koop is. Stevig verzoold. Een man die op zulke dingen let." En verderop weer een gelijkenis: " En



Figuur 3. De opname Mp16/FS 6813 zoals genoteerd in de veldboekjes van Hanneke den Held en Frank Sicking

Nummedal kan geweldig lopen." Dat kon Braun-Blanquet ook nog, schijnbaar moeiteloos liep hij met ons de hellingen op. Er was ook een verschil. Nummedal was bijna blind. Maar werd Braun-Blanquet al niet doof?

Braun-Blanquet kende niet alleen alle planten, hij kende ook precies hun brandbaarheid. Hij genoot ervan om, op z'n zij liggend in de tuin van het S.I.G.M.A., z'n hoofd ondersteund door z'n arm, naar de vuurtjes te kijken die hij stookte. Aardig om dan te bedenken dat de garrigue haar ontstaan mede dankt aan branden!

Hij plukte vijgen voor me van de vijgenbomen in zijn tuin, liet me zien wanneer ze eetbaar waren. Ze moesten vooral bijna rot zijn. Ik heb nooit meer zulke lekkere vijgen gegeten.

EXCURSIE MET SUTTER EN BRAUN-BLANQUET

Om te beginnen maakten we een paar excursies met de trouwe, buitengewoon vriendelijke en behulpzame assistent van Braun-Blanquet, Ruben Sutter, die met ons meereed op zijn brommer en ons wegwijz maakte in de garrigue rond Montpellier. Westhoff (1990) betitelt hem als Dr. Sutter, maar Frank en ik herinneren ons hem uitsluitend als 'Herr Sutter'. Hij bracht ons een heleboel elementaire kennis bij over de soorten en de ecologie van het *Rosmarino-Lithospermetum* en aangrenzende plantengemeenschappen. Samen met hem maakten we onze eerste vegetatieopnamen op 5 en 7 september. Ook op 29 september zijn we nog een dag met Herr Sutter op stap geweest, naar de 658 m hoge Pic St. Loup, een kalkrots waar op de zuidhelling "eine montane-mediterrane Ausbildung des *Quercetum ilicis*" groeide. Maar ik herinner me vooral de loodrechte (90° !!) noordelijke rotswand, met daartegenaan een in nood verkerende beklimmer en beneden in de diepte een opgewonden brandweerautootje en nog zo wat.

met Br-BL, Water, de held.		6813
Bij Montarneaud		
Calluna	- Erica scoparia	
200 m	2	bovenop bergvuis
hoogte	150- 150 ⁻³⁰⁰	cm
bed 100 g		
Erica scop		5-4
Call. vulg		20-2
Cistus salvifol		10-1
Retonica off		1P-
Pyrola v. r. f. d.		11P
Braun. phoenicoides		2a
Junip. oxycedr.		1a
Querc. cocc		1b
Cavex. medleyan		+
Drychium suffr		+
Hypnum cuppr		4

Phyllis angust		1b
Rubia pycisv.		1P
Rosmarinus off.		1P
Cavex humilis		2a
Stachytarax dubia		2P
Cladon endivig.		1a
Cladon sp. med. f.		1a
Junip. comm.		1P
Quercus ilex		1P
Benedictop pum		2a
Gemist. pilos		1P
Arbutus unedo		1P

20 cm fyn aarde.

misschien: ^{kleine} geologische enclave

~~op~~ ondergrond compacte vats?
= kalk?

13 september 1968

De herfst is de natste tijd in Montpellier en omgeving. Vrijdag 13 september 1968 was zelfs een uitzonderlijk natte dag: er viel 177 mm regen en half Montpellier stond onder water, geloof ik. Deze vrijdag de 13e was voor ons gelukkig niet zo'n ongeluksdag, want kennelijk viel de regen vooral pas later. De neerslag liet trouwens ook zijn sporen na in de open plekken van de garrigue, zodat je het verschijnsel erosie goed kon waarnemen. We hadden een excursie in de omgeving van Bel-Air en Montarneaud met Braun-Blanquet en dr. Maks Wraber, een Sloveense vegetatiekundige. Bestuurde deze de auto? ik geloof niet dat Braun-Blanquet dat deed.

Ik herinner me nog als de dag van gisteren dat we daar liepen, op een heuveltop, en dat Braun-Blanquet uitriep "Das muß wohl *Cistus salvifolius*, eine Kennart des *Lavanduleto-Ericetum scopariae* sein. Laßt uns dort eine Aufnahme machen". En daar, op die uitgelezen plek, werd dus een opname gemaakt ... tja, toen viel mij dat al op, deze zwakke pijler van het plantensociologische bouwwerk. Waarom bij voorkeur opnamen maken op plekken met kensoorten of anderszins interessante soorten, en minder, of zelfs niet, op plekken met fytoceosen zonder deze kenmerken? Van der Maarel (2005) oppert dat dit wordt gecompenseerd door de veelheid van opnamen, maar dat lijkt mij te optimistisch. Tabel 1 toont deze opname, behorende tot de klasse *Calluno-Ulicetea*, zoals Frank en ik die hebben genoteerd in onze veldboekjes, en die naar ik aanneem niet eerder is gepubliceerd – naar mijn herinnering heb ik Braun-Blanquet niet zien schrijven. Figuur 3 geeft een beeld van onze veldnotities.

Plaats: Montarneaud, bij Puech Morin. Bovenop heuvelrug. Zeer scherpe grens met het *Quercetum ilicis* en het *Rosmarino-Lithospermetum*.
Hoogte: 117? m. **Helling:** 20,. **Bodem:** Onderste Eoceen; uitwassing, 20 cm fijnaarde, ondergrond compacte rots = kalk? Misschien kleine geologische enclave.
Opp.: 200 m². **Hoogte struiklaag:** 1,5-3 m. **Bedekking:** 100%.

HOUTIGE PLANTEN

<i>Arbutus unedo</i>	+r.2
<i>Erica scoparia</i>	5a.4 / 5.4
<i>Calluna vulgaris</i>	2a.2fl
<i>Cistus salvifolius</i>	1a.2 / 1.1
<i>Dorycnium suffruticosum</i> (<i>pentaphyllum</i>)	+p.1
<i>Genista pilosa</i> Jord.	+p.1
<i>Juniperus communis</i>	+a.2 / +p
<i>Juniperus oxycedrus</i>	+a.1 / 1a
<i>Phillyria angustifolia</i>	+a.2 / 1b
<i>Quercus coccifera</i>	+a.2 / 1b
<i>Quercus ilex</i>	+p.1k / +r
<i>Rosmarinus officinalis</i>	+r.1
<i>Stahelina dubia</i>	r.1

KRUIDACHTIGE PLANTEN

<i>Betonica officinalis</i>	1p.2
<i>Brachypodium phoeniceum</i>	1b.2 / 1a
<i>Bupleurum rigidum</i>	+p.1 / 1p
<i>Carex halleriana</i>	+p.2 / +a
<i>Carex humilis</i>	1a.2 / 2a
<i>Rubia peregrina</i>	+p.1j

MOSSEN EN LICHENEN

<i>Hypnum cupressiforme</i>	3b.3 / 4
<i>Scleropodium</i> (<i>Pseudoscleropodium</i>) <i>purum</i>	3a.3 / 2a
<i>Cladonia mediterranea</i>	1a.2
<i>Cladonia endiviaefolia</i>	1a

Tabel 1. Opname Mp16/FS 6813, 13 sept. 1968, door J. Braun-Blanquet, H. den Held, F. Sicking, M. Wraber. De opname werd door ons genoteerd onder de naam "Callunetum mediterraneae" resp. *Calluna(o)-Erica(etum) scoparii*. Naar aanleiding van een ad hoc aanduiding door Braun-Blanquet? Uiteenlopende schattingen door mij en Frank zijn beide vermeld. Frank heeft bovendien nog *C. endiviaefolia* vermeld, terwijl ik alleen *Cladonia mediterranea* had. Tussen () zijn de eventuele correcte plantennamen toegevoegd.

Vóór deze opname hadden we al een heel veld-college gehad over het *Rosmarinion officinalis* en de *Quercetea ilicis*, en de relaties daartussen. Behalve over de classificatie ging het ook over allerlei milieufactoren. Zo merkte Braun-Blanquet op dat *Erica scoparia* nauwelijks en *Calluna vulgaris* helemaal geen last hadden gehad van de strenge vorst, -14°C, in de winter van 1963, in tegenstelling tot *Erica multiflora*, die dat niet overleefde. Hij benadrukte het belang van successieonderzoek, onder meer in verband met erosie en branden.

23 september 1968

Op maandag 23 september 1968 gingen we nog een keer op stap met Braun-Blanquet, ditmaal in gezelschap van ene Prof. Krizel of Krüsl (?), ten oosten van Fabrègues, een Jurakalkgebied. Deze dag was vooral gewijd aan plantensociologische sightseeing. We startten met, langs de straatweg, het "*Brachypodietum ramosi*" op droge, kalkrijke grond, op "wechselfeuchten Stellen" afgewisseld met het "*Paliuretum* (met *Paliurus spinosa*)", zoals in mijn veldboekje staat. De correcte naam van *Paliurus spinosa* is *P. spina-christi* Mill. (synon. o.a. *Ziziphus spinosa* (Bunge) Hu ex F. H. Chen). *Paliurus spina-christi* (uit de familie *Rhamnaceae*, niet te verwarren met onze Christusdoorn) werd sinds het begin van de 20e eeuw aangeplant in Frankrijk en verwilderde daarna (Rameau et al. 2008). Braun-Blanquet zal het *Pyreto-Paliuretum spinae-christi* hebben bedoeld, een associatie

van de *Quercetea ilicis*, de Steeneik-klasse, bossen op kalkrijke grond in mediterrane streken. Hij vertelde dat garrigue tot juni wordt beweide, waarna het vee naar de Alpenweiden wordt getransporteerd om tegen de winter weer terug te keren. Braun-Blanquet wees erop dat *Rhamnus alaternus* vrijwel kaalgevreten wordt door het vee, terwijl *Jasminum fruticans* en *Phillyrea angustifolia* matig, *Rhamnus infectoria* weinig, en *Paliurus* helemaal niet gegeten worden. Sterke beweiding begunstigt *Euphorbia segetalis* en *Foeniculum vulgare* – dat lust het vee niet.

Braun-Blanquet merkte ook op dat er “verhältnismäßig viele Arten blühen”. Frank en ik noteerden er zo al 25 in deze droge vegetaties. Wellicht door de eerdere zware regenval? Bovendien waren al opvallend veel eenjarige planten gekiemd. Verder maakte hij ons opmerkzaam op een overgang naar het ‘*Onopordietum illyricis*’ met onder meer *Onopordum illyricum*, *Camphorosma monspeliaca*, *Reseda phyteuma* en ook *Ephedra distachya*, “eine osteuropäische Steppenpflanze”. Een faciës van de laatste soort hoorde volgens Braun-Blanquet ook binnen deze associatie.

In het rivierdal van de Mosson troffen we een initiaal stadium van het ‘*Populetum albae*’ aan, met onder andere *Fraxinus (angustifolia subsp.) oxycarpa* en *Aristolochia clematitis*, maar ook nog steeds met *Quercetea ilicis*-soorten als *Quercus ilex*, *Rosa sempervirens* en *Rubus ulmifolius*. Een rotswand in de buurt was begroeid met een “Kalkfelsengesellschaft” van de “*Potentillietalia caulescentis*, *Potentillion caulescentis*, of toch de *Asplenietalia rupestris*?” Op het zuidwesten geëxponerd groeide hier een associatie die ik achteraf als *Asplenietum ruto-murario-trichomanis* kon benoemen, en op de noordhellingen een fragmentarisch *Polypodietum serrati*.

ONS VELDONDERZOEK

Ons onderzoek betrof zoals gezegd het *Rosmarino officinalis-Lithospermetum fruticosi*, en daarvan verschillende aspecten. Het veldwerk verrichtten we gezamenlijk, waarbij er wel accentverschillen waren. We maakten in die zes weken 42 gewone opnamen, en voorts in een aantal van deze opnamen 1-10 series van drie micro-opnamen, respectievelijk van het centrum van de struikvegetatie, van de rand ervan, en van het open gedeelte, meer of minder begroeid met kruidachtige planten. Ook deden we metingen aangaande het minimumareaal.

Bij een flink aantal soortnamen staan nummers, verzamelnummers voor het herbarium? Ja, zegt Frank nu, en al die planten zouden dus nog in het Nationaal Herbarium moeten liggen. Opvallend is het kleine aantal mos- en lichensoorten en hun lage frequentie en bedekking. Hierbij staan regelmatig geen verzamelnummers. Ongelofelijk, denk ik nu, dat je “Glashaarmos” of erger nog “Mos” opschrijft en het niet verzamelt. Het zegt ook iets over de nogal eens ondergeschikte rol van mossen en korstmossen in de plantensociologie toentertijd; veel plantensociologen waren niet goed thuis in deze specialistische materie die bovendien tijdrovende microscopische nadeterminatie vereiste. Een uitzondering was natuurlijk Barkman! *Trichostomum crispulum* kwam nog het meest voor, gelukkig goed herkenbaar in het veld.

Verder onderzochten we verschillende bodem- en andere factoren zoals helling, expositie, expositie, temperatuur, licht en relatieve luchtvochtigheid (zie Figuur 4), alsmede de beworteling van een aantal plantensoorten.

HET ONDERZOEK VAN FRANK SIKKING

Het deelonderzoek van Frank Sikking concentreerde zich op de subassociaties *ericetosum*, *linetosum* en *pinetosum* van het *Rosmarino-Lithospermetum*: de floristische samenstelling en de samenhang met het milieu. Deze subassociaties waren in de omgeving van Montpellier nog niet nader onderzocht, in tegenstelling tot de subassociaties *schoenetosum* en *helianthemetosum*, die al door Zwillenberg & De Wit (1952) respectievelijk Barkman (1958) en Hübl (1958) waren bestudeerd.

De resultaten heeft Frank vastgelegd in een doctoraalverslag (Sikking 1970b). De subassociaties "vertegenwoordigen verschillende de- en regeneratiestadia van de climaxvegetatie: het *Quercetum galloprovinciale*" (ofwel het *Quercetum ilicis galloprovincialis*, behorend tot de klasse *Quercetea ilicis*). Hierbij is de subassociatie *linetosum* het meest gedegradeerd en het meest open, het *pinetosum* het meest geregenereerd en met een boomlaag, en zit het *ericetosum* daar tussenin.

De factoren beweiding, brand (zie Figuur 4) en erosie hebben een belangrijke invloed op de mate van degradatie/regeneratie. Het microklimaat en de bodem beïnvloeden niet alleen deze vegetaties maar zijn ook mede een gevolg ervan. Het is onder andere opvallend dat qua microklimaat niet het *linetosum* het meest extreem is, maar het *ericetosum*. Dit komt doordat het grotere aandeel dwergstruiken de luchtbeweging remt. De bodem van de meeste opnamen bestaat uit de zogenaamde 'terre jaune méditerranéenne'; de ondergrond, op 2-6 dm diepte, is meestal Eoceenmergel, soms Jurakalk.

Frank Sikking merkt op dat de drie subassociaties zijn "verenigd in één associatie ondanks tamelijk grote structurele verschillen". Ook hij zet "toch een vraagteken" bij de indeling van de twee subassociaties *pinetosum* en *linetosum*, namelijk of ze in het *Rosmarino-Lithospermetum* horen of beter passen in het *Quercetum galloprovinciale* respectievelijk het *Aphyllantho-Leontodontetum villarsii*, een associatie van het verbond (*Helianthemo-*) *Aphyllanthion*. Hij verwijst hierbij onder meer naar een scriptie die hij over de structuur als diagnostisch kenmerk bij de Frans-Zwitserse School maakte (Sikking 1970a). Verder schrijft hij dat met "de door Braun-Blanquet (1952) gegeven differentiërende taxa" wij niet konden komen tot "een bevredigende indeling in de drie subassociaties; eveneens niet tot de afgrenzing [...] met de verwante associatie *Aphyllantho-Leontodontetum villarsii* [...]". En ook: "Enkele soorten kunnen in mijn opnames nauwelijks als differentiërende soorten beschouwd worden, daar ze in alle subassociaties ongeveer even frequent en abundant voorkomen (zie bijv. *Erica multiflora*). Ook hoeft de aan- of afwezigheid van opgegeven differentiërende soorten niet te wijzen op de aan- of afwezigheid van subassociaties. [...] Toen ik echter de floristische kenmerken in combinatie met structuurkenmerken in overweging nam, kreeg ik een duidelijker inzicht in de drie subassociaties."

MIJN ONDERZOEK...

Mijn deelonderzoek bestond kennelijk uit een analyse van de floristische samenstelling en de structuur van de 'microgezelschappen' binnen het *Rosmarino-Lithospermetum* (zie Figuur 6), zowel bovengronds als ondergronds. Het gekke is dat ik geen enkele onderzoeksopzet meer kon vinden. Is die er ooit geweest? Frank kan zich er ook niets over herinneren. Tegenwoordig moet je om te beginnen een goed onderbouwd 'Proposal' presenteren, waarin onder andere de 'predictions', de te toetsen hypothesen, een belangrijke



Figuur 4. links: De thermometer, lichtmeter en hygrometer die ons indertijd ter beschikking stonden. Rechts: De effecten van brand zijn duidelijk zichtbaar. Foto tijdens het veldwerk gemaakt door Frank Sikking.

leidraad zijn. Dat merkte ik bij de begeleiding van verschillende WUR-studenten in het Nieuwkoopse plassengebied (zie bijvoorbeeld Bense 2013).

Wellicht is mijn onderzoek mede voortgevloeid uit het onderzoek van Barkman over de structuur van het *Rosmarino-Lithospermetum helianthemetosum* (Barkman 1958) en over de syntaxonomische problematiek van 'microgezelschappen' (Barkman 1968, maar was dat al verschenen?); ik kan me daar echter niets meer van herinneren. Wel staat in het verslag van Frank Sikking (1970b) dat er "in een later stadium van het onderzoek" werden toegevoegd "reeksen van micro-opnames voor het vergelijken van de soortsaanstelling van bosjes, randen en open plekken" en "tekeningen van beworteling". En ook: "zie voor beide werkzaamheden het verslag van mej. A.J. den Held".

Het ergste is dat ik dat verslag nooit heb gemaakt ... vermoedelijk was ik, toen ik terugkwam uit Frankrijk, direct weer druk met het werken aan 'Westhoff & Den Held', dat in 1969 verscheen, en daarna met mijn doctoraalverslag over de vegetatie van de Nieuwkoopse Plassen, want er moest afgestudeerd worden. Maar ik heb meer dingen in mijn leven niet afgemaakt.

En nu, anno 2014, ligt er nog een mooie verzameling gegevens, data zoals dat tegenwoordig heet. Wat moet ik ermee? Alsnog uitwerken, en daar dan direct de problematiek van de 'microgezelschappen' en de 'gewone' plantengemeenschappen bij betrekken?



Figuur 5. Voorbeelden van de structuur van twee subassociaties van het Rosmarino-Lithospermetum: links de subass. ericetosum, rechts de subass. pinetosum (halepensis). Foto's tijdens het veldwerk gemaakt door Frank Sikking.

'GEZELLIGHEID' KENT GEEN GRENZEN?

De bovengenoemde dwergstruikbosjes enerzijds en open plekken met grassen en kruiden anderzijds, deels met ook nog een boomlaag, vallen traditiegetrouw binnen één associatie, het *Rosmarino-Lithospermetum*, verdeeld over de subassociaties *ericetosum*, *linetosum* en *pinetosum*. Zoals hierboven gezegd stelt Frank Sikking al in 1970 een aantal kritische vragen over de syntaxonomische plaats van deze drie subassociaties (Sikking 1970b).

Daarnaast is het de vraag of je zulke verschillende begroeiingen als dichte dwergstruwelen en de schaars met kruidachtige planten begroeide open plekken daartussen tot één eenheid moet rekenen. Waarom zijn het geen twee eenheden, of zelfs drie als je de randen ook als aparte eenheid beschouwt? Waarom worden dus grotere aaneengesloten oppervlakten met een bepaalde vegetatie wel tot aparte syntaxa gerekend, in tegenstelling tot de beperktere oppervlakten met vrijwel dezelfde plantengroei die onderdeel vormen van een kleinschalige mozaïek met een andere vegetatie van bijvoorbeeld dwergstruiken? En verder, als de dwergstruwelen van het *Rosmarinion officinalis*, samen met de hemikryptofytvegetaties van het *Helianthemo italici-Aphyllanthion monspeliensis* en de *Helichrysetalia italici*, tot één klasse *Rosmarinetea officinalis* worden gerekend, waarom

dan de heischrale graslanden en de heiden tot twee verschillende klassen (*Nardetea* en *Calluno-Ulicetea*), evenals dit het geval is met, om iets heel anders te noemen, de hoogveenbulten- en slenkenvegetaties (*Scheuchzerietea* resp. *Scheuchzerio palustris-Caricetea nigrae* en *Oxycocco-Sphagnetea*)?

Ook de gelaagdheid kan een belangrijke rol spelen in de syntaxonomie: vegetaties met bomen komen in de regel in bosgemeenschappen terecht. Het *Rosmarino-Lithospermetum pinetosum* (*halepensis*) heeft de structuur van een bos (Figuur 5), maar zit toch in een klasse/orde/verbond/associatie van dwergstruwelen. Ik weet niet meer of we de kwestie met Braun-Blanquet hebben besproken, ik denk eigenlijk dat we de discussie hierover niet aandurfden. De Aleppo-den, *Pinus halepensis*, speelt vooral een rol in de *Quercetea ilicis*, een klasse van mediterrane bossen en struwelen. De opvattingen over de aanwezigheid van een struik- of boomlaag als syntaxonomisch indelingscriterium verschillen. In 'De vegetatie van Nederland' (Schaminée et al. 1995, Stortelder et al. 1999) wordt gekozen voor een bijna strikte scheiding tussen bossen, struwelen en vegetaties van dwergstruiken en/of kruidachtige planten – bijna, want er zijn toch uitzonderingen gemaakt wat betreft de *Salicetea purpureae* en het *Dicrano-Juniperetum*. Ook in de Franse literatuur (bijv. Bardat et al. 2004) wordt zo'n niet helemaal consequente keuze gemaakt. Waar, hoe, wil je de grenzen leggen?

Een vergelijkbare vraag omtrent gelaagdheid heb ik over het veenmosrietland (*Pallavicinio-Sphagnetum*), waar ik sinds 1964 onderzoek aan doe. Hoe kan een vegetatie met een hoge kruidlaag van *Phragmites australis* toch tot de 'Klasse der kleine zeggen', de *Parvocaricetea* (zie Schaminée et al. 1995b), behoren? Ja, die hoge kruidlaag kan ijl zijn, maar vormt toch een aanzienlijk aandeel van biomassa; het heet niet voor niets veenmosrietland. En waarom wordt dan tegelijkertijd een vegetatietype met *Phragmites* en *Scorpidium scorpioides* niet in de *Parvocaricetea* gezet, maar hoogstens deels als rompgemeenschap in de *Phragmitetea* opgenomen? Speelt ook de zeldzaamheid van een vegetatietype, een fytocoenon, hierbij een rol? In de typologie van laagveenmoerasvegetaties door Den Held et al. (1992) kiezen we voor een andere benadering met wat meer affiniteit met de Scandinavische School en een belangrijke rol voor soortengroepen en de verschillende lagen. Eenzelfde benadering had ik al gekozen bij de beschrijving van de Nieuwkoopse vegetatie (1970). En dit, dat besef ik nu pas, brengt me ook terug bij mijn wortels: ik kom oorspronkelijk uit Gouda, waar Dr. A. Scheygrond mijn biologieleeraar aan de Rijks-H.B.S. was, inderdaad, de Scheygrond van 'Het plantendek van de Krimpenerwaard IV' (1931), een schoolvoorbeeld van vegetatieonderzoek volgens de Scandinavische School. Scheygrond schreef tevens het eerste integrale populair-wetenschappelijke stuk over 'Plantengemeenschappen', verschenen in 1939, en in 1965 door Westhoff herschreven. Hij stapte vanwege zijn hooikoorts over op de zoölogie, waarbij hij een van de oprichters werd van de Zoogdierverseniging in 1952.

En alweer, bij deze vegetatietypen, hoe om te gaan met de grenzen?

Barkman heeft heel wat beschouwingen gewijd aan de structuur en de betekenis hiervan voor de vegetatiekunde of meer specifiek de syntaxonomie (o.a. Barkman 1968, 1970, 1979). Ook Schaminée (1993) besteedde ruime aandacht hieraan. Voor zover ik weet lijkt, in ieder geval in Nederland, de discussie over de relatie structuur/syntaxonomie niet meer actueel te zijn. Hier is het niet de plaats om 'gezellig' op dit onderwerp voort te borduren. Misschien later?

DANK

Het lukte om Frank Sikking op te sporen. Marc en ik zochten hem en zijn vrouw Elze op. We hebben, heel gezellig, allerlei herinneringen van 45 jaar geleden zitten ophalen. Frank wist dat de door ons verzamelde planten in het herbarium van de Rijksuniversiteit Utrecht (nu het Nationaal Herbarium Nederland te Leiden) moeten zijn terechtgekomen. En dan het eten bij Braun-Blanquet ... hij trok een heel vies gezicht. Elze zocht tevergeefs naar de brieven die hij haar geschreven had. Ze moeten er wel nog zijn, een hele stapel. Frank leende me zijn doctoraalverslag over het onderzoek uit, een keurige doorslag met tabellen en grafieken, zo ging dat in die tijd. En hij vond wonder boven wonder de negatieven van zijn zwart-wit foto's terug, die zijn gescand en afgedrukt. Frank heeft essentiële bijdragen aan dit artikel geleverd, waarvoor mijn grote dank.

Mijn echtgenoot Marc Schmitz dank ik voor zijn inbreng wat betreft de meer theoretische aspecten en zijn overige kritische opmerkingen, en mijn wijkgenoot Albert Snijders voor zijn hulp aangaande de Duitse spraakkunst.

A STAY AT MONTPELLIER (S.I.G.M.A., DR. J. BRAUN-BLANQUET) IN 1968

In 1968, I visited, together with Frank Sikking, Dr. J. Braun-Blanquet at his Station Internationale Géobotanique Méditerranéenne et Alpine (S.I.G.M.A.) in Montpellier. We did some research on the composition, structure and ecological factors of the association *Rosmarino officinalis-Lithospermetum fruticosae*, mainly concerning subassociations *ericetosum*, *linetosum* and *pinetosum*. Some personal recollections of Braun-Blanquet are described, as well as other memories, and an aquarel of the S.I.G.M.A.-building in 1968 is presented. Also, a short report is given of the botanical excursions with Braun-Blanquet and his assistant R. Sutter, including a probably unpublished relevé of the *Lavandulo-Ericetum scopariae*. Our two studies are shortly summarized, where it is stated that my results never were published. Finally, some questions arise with respect to the French-Swiss School approach, especially about the role of structure concerning syntaxonomical classification.

UN SÉJOUR À MONTPELLIER (S.I.G.M.A., DR. J. BRAUN-BLANQUET) EN 1968

En 1968, Frank Sikking et moi visitaient Dr. J. Braun-Blanquet à sa Station Internationale Géobotanique Méditerranéenne et Alpine (S.I.G.M.A.) à Montpellier. Là, nous avons fait une étude limitée sur la composition, la structure et certains facteurs écologiques de l'association *Rosmarino officinalis-Lithospermetum fruticosae*, surtout des subassociations *ericetosum*, *linetosum* et *pinetosum*. Quelques souvenirs de Dr. Braun-Blanquet et de la S.I.G.M.A. sont présentés, ainsi qu'une aquarelle du bâtiment de la Station. Aussi, il y a un rapport des excursions avec Dr. Braun-Blanquet et son assistant M. R. Sutter, ciinclus un relevé du *Lavandulo-Ericetum scopariae* probablement pas publié. Nos deux segments d'étude sont résumés, mais mes résultats n'étaient jamais élaborés et publiés. Finalement, il y a quelques questions en rapport avec l'École franco-suisse, notamment sur la rôle de la structure à la classification phytosociologique.

LITERATUR

- Anon. (>2000). Synsystème de La France au niveau sous-alliance. http://habitatsnaturels.fr/prodrome/prod_sousall.htm (geraadpleegd januari 2014).
- Bardat, J., F. Bioret, M. Botineau, V. Bouillet, R. Delpech, J.-M. Géhu, J. Haury, A. Lacoste, J.-C. Rameau, J.-M. Royer, G. Roux & J. Touffet (2004). *Prodrome des végétations de France*. Publications Scientifiques du M.N.H.N., Paris. (http://habitats-naturels.fr/prodrome/prod_3-sousall.htm).
- Barkman, J.J. (1958). La structure du Rosmarineto-Lithospermetum helianthemetosum en Bas-Languedoc. S.I.G.M.A. Comm. 148. Blumea, Suppl. 6: 113-136 (Jub. Vol. H.J. Lam).
- Barkman, J.J. (1968). Das synsystematische Problem der Mikrogenesellschaften innerhalb der Biozönosen. In: R. Tüxen (Red.), *Pflanzensoziologische Systematik*: 21-53.
- Barkman, J.J. (1970). Enige nieuwe aspecten inzake synusia en microgezelschappen In: Venema, H.J., H. Doing & I.S. Zonneveld. *Vegetatiekunde als synthetische wetenschap*. Miscellaneous Papers 5: 85-116, Landbouwhogeschool Wageningen.
- Barkman, J.J. (1979). The investigation of vegetation texture and structure. In: Werger, M.J.A. *The study of vegetation*: 123-160. Junk, Den Haag.
- Bense, I.H.M. (2013). Factors explaining diversity loss in late successional stages in the Nieuwkoopse Plassen, the Netherlands. Proposal Wageningen University.
- Braun-Blanquet, J. (1936). La lande à Romarin et Bruyère (Rosmarino-Ericion) en Languedoc. S.I.G.M.A. Comm. 48: 8-23.
- Braun-Blanquet, J. (1964). *Pflanzensoziologie. Grundzüge der Vegetationskunde*. 3e Aufl. Springer, Wien.
- Braun-Blanquet, J., N. Roussine, R. Nègre & L. Emberger (1952). *Les Groupements végétaux de la France méditerranéenne*. Service de la carte des groupements végétaux, Montpellier.
- Dengler, J., M. Chytrý & J. Ewald (2008). Phytosociology. In: S.E. Jørgensen & B.D. Fath (Ed.). *General Ecology* (4): 2767-2779. Elsevier.
- Den Held, A.J. (1970). Een vegetatiekundige verkenning van het plassenengebied onder Nieuwkoop en Noorden, in het bijzonder de omgeving van het Maarten Freeken Wijde. Doctoraalverslag Rijksuniversiteit Utrecht.
- Den Held, A.J., M. Schmitz & G. van Wirdum (1992). Types of terrestrializing fen vegetation in the Netherlands. In: Verhoeven, J.T.A. (ed.), *Fens and Bogs in the Netherlands*: 323-360. Kluwer, Dordrecht.
- De Wit, R. (2005). Het S.I.G.M.A. in Montpellier. *Stratiotes* 30: 58-60.
- Guinochet, M. & R. de Vilmorin (1973-1984). *Flore de France*. Fasc. 1-5. Éditions du Centre National de la Recherche Scientifique, Paris.
- Hermans, Willem Frederik (1966, 1969). *Nooit meer slapen*. 5e druk. De Bezige Bij, Amsterdam.
- Hübl, E., m.m.v. P. Tideman & J.J. Barkman (1957). Das Rosmarineto-Lithospermetum Helianthemetosum Br.-Bl. 1936 des Bas-Languedoc (Südfrankreich). *Verhandlungen der Zoologisch.-Botanischen Gesellschaft in Wien* 97: 110-125.
- Mueller-Dombois, D. & H. Ellenberg (1974). *Aims and Methods of Vegetation Ecology*. Wiley, New York.
- Rameau, J.-C., D. Mansion, G. Dumé & C. Gauberville, m.m.v. J. Bardat, E. Bruno & R. Keller. 2008. *Flore Forestière Française. Guide écologique illustré*. 3. Région Méditerranéenne. Institut pour le développement forestier (IDF), France.

- Schaminée, J.H.J. (1993). Subalpine heathlands and adjacent plant communities of the Monts du Forez (Massif Central, France). Thesis Nijmegen.
- Schaminée, J.H.J., A.H.F. Stortelder & V. Westhoff (1995a). De vegetatie van Nederland, Deel 1. Inleiding tot de plantensociologie – grondslagen, methoden en toepassingen: 163-178. Opulus Press, Uppsala/Leiden.
- Schaminée, J.H.J., E.J. Weeda & V. Westhoff (1995b). De vegetatie van Nederland, Deel 2. Planten-gemeenschappen van wateren, moerassen en natte heiden: 221-262. Opulus Press, Uppsala/Leiden.
- Scheygrond, A. (1931). Het plantendek van de Krimpenerwaard IV. Sociographie van het hoofdassociatie-complex Arundinetum-Sphagnetum. Proefschrift Rijksuniversiteit Utrecht. (Nederlandsch Kruidkundig Archief 39 (1932): 1-84)
- Scheygrond, A. (1939). Plantengemeenschappen. In: Th. Weevers: Het leven der planten: 334-384.
- Sikking, F. (1970a). De structuur als diagnostisch kenmerk in de vegetatieklassificatie volgens de Frans-Zwitserse school. Scriptie Rijksuniversiteit Utrecht.
- Sikking, F. (1970b). Enige waarnemingen aan het Rosmarineto-Lithospermetum linetosum, ericetosum en pinetosum in Bas-Languedoc (Zuid-Frankrijk). Doctoraal verslag Rijksuniversiteit Utrecht.
- Stortelder, A.H.F., J.H.J. Schaminée & P.W.F.M. Hommel (1999). De vegetatie van Nederland, Deel 5. Plantengemeenschappen van ruigten, struwelen en bossen. Opulus Press, Uppsala/Leiden.
- Van der Maarel, E. (2005). Vegetation ecology – an overview. In: E. van der Maarel (ed.). Vegetation Ecology: 1-51. Blackwell Publishers, Malden USA.
- Westhoff, V. (1965). Plantengemeenschappen. In: Uit de plantenwereld: 288-349. W. de Haan, Zeist & Van Loghum Slaterus, Arnhem.
- Westhoff, V. (1990). Herinneringen aan J. Braun-Blanquet (1884-1980). Stratiotes 1: 17-22.
- Westhoff, V. & A.J. den Held (1969). Plantengemeenschappen in Nederland. Thieme, Zutphen.
- Westhoff, V. & E. van der Maarel (1973). The Braun-Blanquet Approach. In: R.H. Whittaker (Ed.). Ordination and Classification of Communities: 619-726. Junk, Den Haag.
- Zwillenberg, L.O. & R.J. de Wit, m.m.v. L. Ferlan, M. van Oosten & M.E.D. Poore (1952). Observations sur le Rosmarineto-Lithospermetum schoentosum dus Bas-Languedoc. Acta Botanica Neerlandica 1(2): 310-323.

Contactgegevens:
 Hanneke den Held
 heldermaargrijzer@casema.nl