

Bryologische impressies uit Estland

Jacob Koopman & Karst Meijer

Inleiding

Van 1 t/m 15 augustus 1992 brachten beide auteurs een bezoek aan Estland, één van de drie Baltische staten die na de tweede wereldoorlog deel uitmaakten van de immens grote Sovjet-Unie. Sinds augustus 1991 vormt Estland een zelfstandige republiek.

Estland, Eesti in het Estisch, heeft ongeveer de grootte van Nederland. Er wonen evenwel slechts één miljoen mensen, waarvan de helft in de hoofdstad Tallinn. Zo'n 300.000 hiervan zijn Russen. De tweede stad, Tartu, heeft rond de 100.000 inwoners. Het platteland is derhalve uiterst dun bevolkt.

Het bezoek heeft op ons diepe indruk gemaakt: een (nog) maagdelijk land, zonder toerisme, zonder reclame, dat doet denken aan oude schoolplaten over prehistorische oernatuur.

Het land is relatief laag, vergelijkbaar met ons eigen land: vlak in het noorden, in het zuidoosten enigszins heuvelachtig. Ons land met een hoogste punt van 322,5 m (Vaalserberg) wint het op dit gebied net van Estland: Suur-Munamägi is 317 m hoog.

Het land laat zich verder karakteriseren door uitgestrekte naaldbossen, moeilijk begaanbare hoogvenen en zeer veel meren en plassen. In het noordwesten vinden we een kalksteenplateau. Hier ook komen we een bijzonder vegetatietype tegen, de **alvar**: op een kalkstenen ondergrond rust een soms slechts enkele centimeters dikke bodemlaag van zand en strooisel. Hierop vinden we een droge schraallandvegetatie met warmte- en kalkminnende soorten. Alvars zijn heel erg rijk aan mossen.

Bryologie in Estland

Het bezoek vloeide voort uit correspondentie met een jonge Estlandse bioloog, Urmas Laansoo, verbonden aan de Botanical Garden in Tallinn. Urmas had ons bezoek goed voorbereid: in het "programma" was o.a. een tweedaags bezoek aan het eiland Saaremaa opgenomen,

waarbij we werden begeleid door één van de drie (!) Estlandse bryologen, mevrouw Leiti Kannukene, ook van de botanische tuin in Tallinn. Met de tweede Estlandse bryologe, Helen Haab, eveneens uit Tallinn, maakten we ook kennis. De derde bryologe, meer gespecialiseerd in levermossen, is verbonden aan de botanische tuin van Tartu.

Waarom bryologie in Estland een vrouwenaangelegenheid is, werd niet geheel duidelijk. Het was veeleer niet te danken aan noeste emancipatiejver maar aan traditie.

Dat bryologie in Estland geen hobbysfeer kent, is duidelijk te wijten aan de soms armzalige levensomstandigheden. Een microscoop aanschaffen is geen eenvoudige zaak als je met een maandsalaris van omgerekend zestig gulden moet zien rond te komen, gesteld dat je een winkel aantreft waar men microscopen verkoopt. Ook de noodzakelijke literatuur ontbreekt (nog).

Bryoflora

Alhoewel wij gedurende de zomertijd (april-oktober) normaliter onze blikken vooral richten op de hogere flora, maken we uiteraard graag van de gelegenheid gebruik om ook mossen te verzamelen in den vreemde. Zo verzamelden we in Estland 65 specimen.

Het onderstaande relaas geeft een (eerste) indruk over de Estlandse bryoflora, zonder enige verdere pretentie.

*** Naaldwoud**

Veertig procent van Estland wordt ingenomen door wouden, en wel voornamelijk naaldwouden. Vaak kennen deze natuurlijke wouden amper een struiklaag. De bodem is bedekt met lichenen en mossen, vooral slaadmossen. "Vergassing" zoals in onze lariksbossen is daar onbekend. Een hogere plant die we hier met succes zochten is *Monotropa hypopitys*.

De mosflora komt deels overeen met die uit onze lariksopstanden met soorten als *Hylocomium splendens*, *Ptilium crista-castrensis* (met kapsels!) en *Rhytidiadelphus triquetrus*. Verder werden hier nog genoteerd *Dicranum fuscescens*, *Plagiochila porelloides* en *Sphagnum girgensohnii*.

* Hoogvenen

Estland kent uitgestrekte, ongerepte hoogvenen. Zo'n dertig procent van het land wordt er door ingenomen. Aan hogere planten noemen we slechts: *Carex limosa*, *Scheuchzeria palustris*, *Drosera longifolia*, *Drosera x obovata*, *Oxycoccus microcarpus*. Soorten die voor elke botanicus tot de verbeelding spreken. De tweede dag, 2 augustus, brachten we een bezoek aan het hoogveen enkele kilometers ten westen van Kohila. Kohila, met zo'n 6.000 inwoners, ligt dertig km ten zuiden van Tallinn. Als woonplaats van Urmas vormde het tevens onze uitvalsbasis.

Dwalen door een dergelijk hoogveengebied, de intense stilte, je komt er geen mens tegen, is een indrukwekkende ervaring. In de wetenschap dat er hier nog lynxen, elanden en wolven leven, geeft dit gebied je een indruk van hoe het ooit in ons land geweest moet zijn.

Aan mossen noteerden we hier: *Sphagnum magellanicum*, *S. fuscum*, *S. rubellum*, *Dicranum affine*.

Een nog veel imposanter hoogveen, 10 x 20 km, bezochten we in de tweede week, op 13 en 14 augustus. Dit Kuresoo-"bog" ligt zo'n 80 km ten zuiden van Kohila, bij Leetva. Geograaf Andres, eveneens werkzaam in de Botanical Garden van Tallinn, had aan de rand van dit veen een zomerhuisje. Zijn lichtblauwe Moskvich, een hoestbui op wielen, werd voor een vers brood achtergelaten bij een bevriende boer. Met een opblaasboot als pontje werden we alle vier om beurten naar de overkant van de rivier Navesti gebracht; bruggen waren hier niet. We klauterden bij de beboste oeverwal op. Boven kwamen we uit op een open grasveldje waar tegen de bosrand een eenvoudig, houten hutje stond: het zomerhuis. Weg van de snelweg, weg van civilisatie, zonder water en elektrisch, was het de bedoeling dat we hier de nacht zouden doorbrengen. Na een niet gepland regenbuitje trokken we het veen in. Andres wees ons op enige oriëntatiepunten om straks na afloop het zomerhuis terug te kunnen vinden. Hijzelf bracht ons slechts door het berkenbroekbos naar de rand om vervolgens terug te keren. Er moest hout gesprokkeld worden voor het avondvuur.

Dominante mossen in dit veen waren *Sphagnum fuscum* en *Sphagnum palustre*. Aan levermosses vonden we *Gymnocolea inflata* en *Kurzia pauciflora*. In het veen liepen vele eland-tredpaden. Onze hoop op een

Splachnum bleek ijdel. Op het "erf" van het zomerhuisje vonden we *Plagiomnium undulatum* en *P. cuspidatum*, beide met kapsels. Een bezoek aan een nabijgelegen berkenbroek waar we *Rubus arcticus* zochten en vonden, leverde andermaal een aantal aardige mossen op. *Ptilidium pulcherrimum* kwam hier veel voor op berkestobben, waarvan we ook *Dicranum montanum* noteerden. Op de stammen van *Salix pentandra* groeiden *Pylaisia polyantha* en *Orthotrichum speciosum*, beide (uiteraard) kapselend. In dit bos vonden we uitwerpselen die door Andres met grote stelligheid werden toegeschreven aan Karu, de Bruine Beer. Hiervan zijn er in Estland nog zo'n tweehonderd!

Op de terugweg deden we een restaurant aan in Raikküla. Een laan met Essen trok onze aandacht. *Orthotrichum obtusifolium* deed ons de eetlust vergeten.

* Klifkusten in het noorden

Op 7 augustus brachten we een bezoek aan de beroemde klifkust ten westen van Tallinn. Bij Türisalu vertelde Urmas, dat hij op deze zelfde plaats enkele jaren geleden Professor Barkman heeft rondgeleid. Op de rotsen van Ordovicium kalksteen noteerden we: *Thuidium philibertii*, *Anomodon viticulosus*, *A. longifolius*. In het nabijgelegen Keila-Joa-park plukten we *Leucodon sciuroides* van een *Acer platanoides*.

* Een bezoek aan Saaremaa

Op 10 augustus was een bezoek aan Saaremaa gepland. Dit zeer grote eiland, 100 km lang, ligt aan de westkust. Zelfs voor Estlandse begrippen is het beroemd en geroemd om de rijke natuur, met name om de prachtig ontwikkelde alvars.

Letterlijke startproblemen van onze geleende Lada zorgden voor een wat verlaat vertrek uit Tallinn. Met de veerpont uit het havenstadje Virtsu was het een half uur varen. Was deze afstand en de grootte van de pont vergelijkbaar met een tochtje naar Schiermonnikoog, dat gold zeker niet voor het aantal passagiers en zeer zeker niet voor de prijs. Slechts welgeteld twintig mensen maakten de overtocht. Wij waren met vijf volwassenen, een kind van negen en onze onvolprezen Lada; totaal aan kosten: drie Estlandse kronen, oftewel 42 cents in Nederlands geld. Dat de douane ons beiden bij aankomst op het eiland Muhu 50

kronen toeristenbelasting hief, die ten goede komen aan behoud en beheer van natuurreservaten op Muhu en Saaremaa, mocht de pret niet drukken.

Het kleinere eiland Muhu staat via een soort tweebaans-afsluitdijk in verbinding met Saaremaa. Eerst brachten we een bezoek aan het dorpje Valjala, waar de bomen rond het kerkje onze belangstelling vroegen en kregen. Leiti Kannukene heeft hier recentelijk meermalen de mossen bekeken. *Homalothecium sericeum* vonden we kapselend op de voet van een *Fraxinus excelsior*. Op de stam van een *Acer platanoides* maakten we aangenaam kennis met een soort die hoog op ons verlanglijstje stond: *Pylaisia polyantha*. *Pseudoleskeella nervosa* groeide op de stam van een *Quercus*. Op een *Tilia cordata*-stam troffen we een ingedroogde *Tortula* aan. Naderhand bleek het te gaan om *Tortula virescens*.

Vervolgens werd koersgezet naar het wereldberoemde Kaali-järv, een meertje met een doorsnede van pakweg 50 meter, enkele duizenden jaren geleden ontstaan door een meteorietinslag. Op de heuse parkeerplaats was ruimte voor enkele auto's. Onze auto verraadde de enige bezoekers.

Langs de waterkant werden op de kalkblokken enkele kleine *Fissidens*-monsters verzameld. Later bleek het te gaan om *Fissidens gracilifolius* en *F. arnoldii*. Voor deze laatste geldt: nieuw voor Estland!

In het loofbos op de oeverhelling werden soorten genoteerd als: *Anomodon viticulosus*, *A. longifolius*, *Thamnobryum alopecurum* en *Neckera complanata*. Van de Esdoorns langs de weg bij de parkeerplaats werden *Orthotrichum speciosum* en *O. affine* verzameld.

De avond is ondertussen gevallen. We reizen af naar het hart van het Viidumäe-staatsnatuurreservaat. Hier worden we uiterst gastvrij ontvangen door de beheerder, waarmee, naar ons later blijkt, van tevoren telefonisch contact is geweest over onze komst.

De volgende morgen ondergaan we gelaten de onwennige wastafelrelen met een teiltje bij de pomp. Onder het ontbijt meldt zich de directrice, Mari Reitalu, aan. Onder haar begeleiding bezoeken we vervolgens de kalkrijke bronnen van Viidumäe. Hoogstpersoonlijk plukt ze voor ons elk een exemplaar van de endem *Rhinanthus osiliensis*, een ratelaar. We betuigen haar onze oprechte dankbaarheid. Volgens

Urmas zijn we de eerste buitenlanders en dus ook de eerste westerlingen die deze soort in hun herbarium kunnen opnemen. We zijn trots en onder de indruk.

Aan mossen noteren we hier: *Campylium stellatum*, *Cratoneuron commutatum*, *C. filicinum*, *Ctenidium molluscum*, *Homalothecium nitens*, *Philonotis calcarea*, *Sphagnum subnitens*.

's Middags zetten we koers naar de alvars. Op droog, kalkrijk zand op de alvar bij Paadla noteren we: *Ditrichum flexicaule*, *Tortella tortuosa*, *Encalypta streptocarpa*, *Fissidens cristatus* (met kapsels!), *Dicranum muehlenbeckii*. Op verspreid liggende rotsblokken op deze alvar vinden we soorten als: *Hedwigia ciliata* (zeer algemeen, ook op andere plaatsen in Estland), *Grimmia muehlenbeckii*, *Orthotrichum rupestre*.

In stuivend zand langs de kustweg ter hoogte van Järve groeit *Racomitrium canescens*. Onder dennen, waar het minder stuift, vinden we zowaar *Climacium dendroides* met kapsels. Volgens Leiti is dit ook in Estland bijzonder. Op een *Pinus*-stam treffen we *Radula complanata*, *Orthotrichum speciosum* en *Pylaisia polyantha* aan. In opstuivend zand direct achter het strand vinden we *Tortella inclinata*.

Slotopmerkingen

Twee weken zijn veel te kort om een bryologische totaalindruk te krijgen van een land zo groot als Nederland, temeer als we ons realiseren dat Estland voor zo'n 80% uit puur natuur bestaat. Toch wilden we u onze indrukken niet onthouden. Het was Professor Barkman die reeds in 1951 verzuchtte, dat "wij zo bitter weinig weten van de mosflora van de Sowjet-Unie" (Barkman 1951). Een niet terzakekundige kennis van Barkman verzamelde tien epifyten, 100 km ten zuiden van Moskou. Van de genoemde soorten vonden wij eveneens: *Dicranum montanum*, *Pseudoleskeella nervosa*, *Pylaisia polyantha*, *Radula complanata*.

Door de gelegde contacten verder uit te bouwen hopen we een beter en verfijnder beeld te krijgen van de zeer interessante mosflora van Estland.

Literatuur

Barkman, J.J. 1951. De epiphytenflora van een Russisch loofbos. *Buxbaumia* 5: 30-31.