

DE FLORA VAN MUREN IN LIMBURG

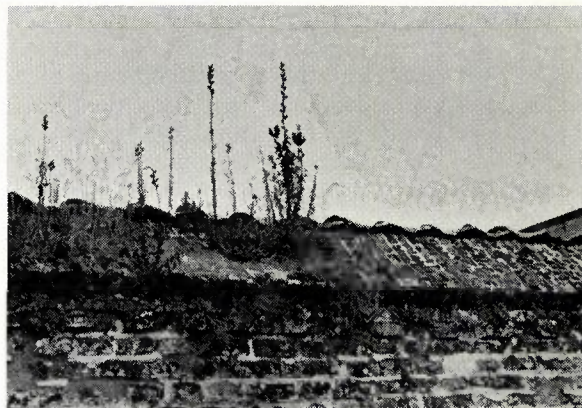
door S. SEGAL

(Hugo de Vries-laboratorium, Amsterdam)

In de afgelopen jaren werd een onderzoek verricht over de flora en de vegetatie van oude muren. Het onderzoek richtte zich aanvankelijk vooral op Nederland, maar al gauw bleek het noodzakelijk muren van atlantische en mediterrane gebieden in het onderzoek te betrekken (Segal, 1962, 1969). Vegetaties in Nederland bleken namelijk ten dele verarmde typen te zijn van vegetaties die elders in West- en in Zuid-Europa voorkomen en daar algemener



Muur met *Asplenium ruta-muraria*, *A. trichomanes* en *Phyllitis scolopendrium*. (foto S. Segal).



Muur met *Antirrhinum majus* en *Poa compressa* op de top en *Asplenium ruta-muraria* in de voegen onder de top. (foto S. Segal).

zijn, ten dele overeenkomstige typen met een enigszins ander soortenassortiment en ten dele een eigen karakter te hebben, min of meer overeenkomende met muren in andere vlakke gebieden van Midden-Europa.

Binnen Nederland neemt Limburg, wat muurvegetaties betreft, een speciale positie in. Daarvoor zijn verschillende redenen:

1. Soorten die specifiek zijn voor muurvegetaties zijn voor een belangrijk deel typische kalkplanten. Een deel van deze soorten is relatief algemeen in het krijtgebied van Zuid-Limburg, en is daar niet gebonden aan muren. Buiten Zuid-Limburg komen deze soorten zelden of nooit voor op andere substraten dan muren.

2. Vanouds werden mergelblokken als bouw materiaal gebruikt. Dit zachte gesteente verweert relatief snel, en het verweringspatroon is anders dan dat van baksteen. Op mergel gedijen dikwijls enkele voor dit substraat specifieke soorten.

3. Vele „typische” muursoorten komen in Nederland vooral voor in het Fluviatiel district. Speciaal langs de Maas en haar zijrieren vonden deze soorten in muurvoegen een geschikt milieu. De Maas vormt als het ware een migratiebaan voor deze soorten. Vanzelfsprekend is het niet de rivier zelf die hier een rol speelt, maar veeleer de structuur van het omringende landschap, met zijn terrassen en valleien. De Maas stroomt in de lengterichting door heel Nederlands Limburg heen.

4. Plantengeografisch gezien neemt Limburg een bijzondere plaats in, omdat zowel soorten uit Midden- als uit Zuid-Europa hierheen gemigreerd kunnen zijn langs de Maasvallei, terwijl ook soorten uit West-Nederland langs de Maas binnengedrongen kunnen zijn.

5. Limburg telt vele oude kastelen, waarvan de muren dikwijls niet in die mate zijn geres- taureerd, dat de vegetatie totaal verdwenen is, zoals in de meeste andere delen van Nederland het geval is.



Muur met *Ceterach officinarum* en *Asplenium trichomanes*.
(foto J. Th. ter Horst).



Muur langs de Jeker te Maastricht, met o.a. *Asplenium trichomanes*, *Cystopteris fragilis* en *Gymnocarpium robertianum*. In de muur groeit een berk.

(foto M. v. Grinsven).

Maastricht neemt een speciale plaats in, want in deze stad worden nog vrij veel oude en fraai begroeide mergelmuren aangetroffen. Voor de studie van muurvegetaties is het dan ook een der interessantste steden van ons land.

De W e v e r (1942), die in zo belangrijke mate bijdroeg tot de exploratie van de flora in Zuid-Limburg, was de eerste Nederlander die zich speciaal bezighield met het bestuderen van plantengroei op muren. Voor iemand die in Zuid-Limburg woonde en werkte is dit niet zo verwonderlijk. Hij gaf een aantal lijsten met vindplaatsen en liet niet na om overal waar hij als arts kwam zijn blik te werpen op begroeide muren en stenen bruggen, en in oude waterputten.

Een aantal soorten is in Nederland en ook elders in een groot deel van Europa specifiek voor muren:

de vrij algemene muurleeuwebek (*Linaria cymbalaria*), de muurbloem (*Cheiranthus cheiri*), gele helmblom (*Corydalis lutea*), leeuw- bek (*Antirrhinum majus*), liggend glaskruid (*Parietaria judaica*), schubvaren (*Ceterach officinarum*), die elders veel in rotsspleten groeit, evenals de algemene muurvaren (*Asplenium ruta-muraria*) en de veel zeldzamere steenbreek- varen (*A. trichomanes*). Een aantal varensoor- ten die in Zuid-Limburg ook op andere stand- plaatsen dan muren voorkomen, vooral de tong- varen (*Phyllitis scolopendrium*), blaasvaren (*Cystopteris fragilis*), rechte beukvaren (*Gym-*

nocarpium robertianum) en zwartsteel (*Asplenium adiantum-nigrum*), worden buiten dit gebied in Nederland vrijwel uitsluitend op muren aangetroffen.

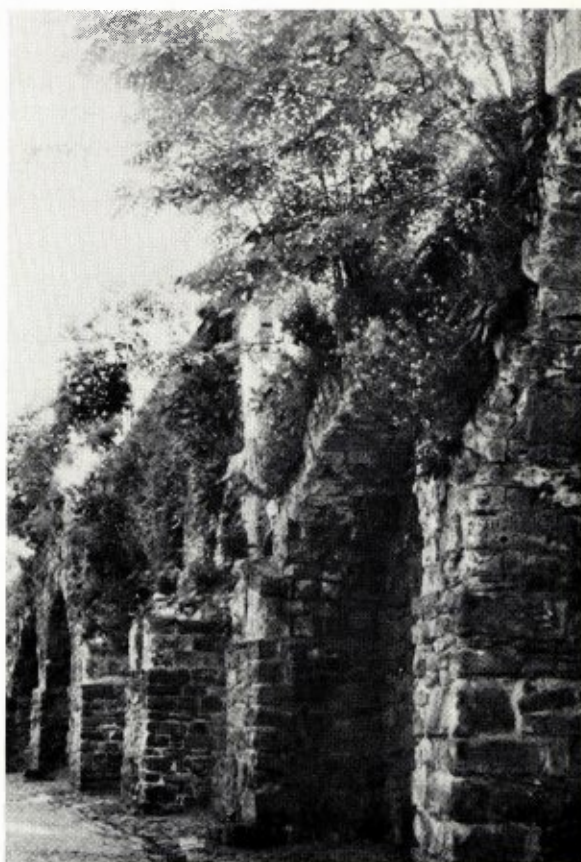
Enkele soorten zijn alleen uit Limburg bekend. Dit geldt vooral voor stengelomvattend havikskruid (*Hieracium amplexicaule*), dat in de vorige eeuw ook in Haarlem voorkwam, en voor enkele mossoorten. *Hieracium amplexicaule* was jarenlang alleen bekend van Maastricht, waar de soort op vele mergelmuren staat, en heeft zich pas in de laatste tijd ook in Valkenburg gevestigd. De soort was ook bekend van Tongeren in België. Merkwaardig is dat in Tongeren een andere ondersoort groeit dan in Maastricht en dat in Valkenburg zich de ondersoort heeft gevestigd die van Tongeren bekend was. De ondersoort van Maastricht, *H. amplexicaule* ssp. *speluncarum* is, behalve van Maastricht, ook bekend van Wimpfen en Kassel in West-Duitsland, en de ondersoort van Tongeren en Valkenburg, ssp. *amplexicaule*, komt ook voor in Engeland.

Overigens ligt het verspreidingsgebied van *H. amplexicaule* in het Middellandse Zeegebied. Het is een opvallende, sterk beklierde soort, die speciaal groeit op de bovenkanten of op richels van muren.

Van Maastricht is ook de mediterrane soort *Sedum dasphyllum* en de uit Zuidoost-Europa afkomstige bleekgele helmbloem (*Corydalis ochroleuca* ssp. *ochroleuca*) opgegeven. Beide soorten zijn thans verdwenen. Vermoedelijk betreft het hier verwilderde exemplaren. Algemeen op muren in Limburg is plat beemdgras (*Poa compressa*), die ook o.a. in droge kalkgrashellingen kan optreden, maar in Nederland toch voornamelijk aan muren gebonden is.

Van een aantal soorten zijn relatief veel vindplaatsen in Limburg bekend, bijvoorbeeld van *Antirrhinum majus* en *Gymnocarpium robertianum*. *Asplenium trichomanes* en *Cystopteris fragilis* treden vooral in Zuid-Limburg vrij algemeen op muren op en zijn elders in Nederland vrij zeldzaam, vooral de laatstgenoemde soort. Dat geldt ook voor *Asplenium adiantum-nigrum*, waarvan 17 vindplaatsen voor Limburg staan opgegeven, maar waarvan slechts één recente vindplaats (Grathem) bekend is.

Ook het aantal vindplaatsen van *Phyllitis scolopendrium* is sterk verminderd. Deze soort



Walmuur te Maastricht met o.a. *Cheiranthus cheiri* en *Hieracium amplexicaule*. (foto M. v. Grinsven).

kwam volgens De W e v e r vroeger vrij veel voor in stenen waterputten. Deze bakstenen- of mergelputten zijn dikwijls vervangen door betonnen putten, die niet met kalkspecie gevoegd zijn en hierop groeit de soort niet.

Asplenium trichomanes en *Cystopteris fragilis* komen vrijwel uitsluitend, en dikwijls tezamen, voor op muren die geëxponerd zijn op het noorden of oosten, en alleen dan op Zuidmuren als deze sterk beschaduwde of zeer vochtig zijn. Hetzelfde geldt voor *Ceterach officinarum*, waarvan een zeer rijke groeiplaats in de omgeving van Gronsveld bekend is, één van de 3 groeiplaatsen waar de soort in ons land thans optreedt. Uit Limburg waren eerder 7 groeiplaatsen van deze soort bekend.

Op stikstofrijke, oudere muren kunnen we

in Maastricht *Parietaria judaica* aantreffen, o.m. is deze soort fraai ontwikkeld langs de oevermuren van de Maas bij Wijk. Op jongere muren vinden we een combinatie van soorten met kruipend vetmuur (*Sagina procumbens*), straatgras (*Poa annua*), zilvermos (*Bryum argenteum*), purpersteeltje (*Ceratodon purpureus*) en varensoorten.

Deze soortencombinatie toont veel overeenkomst met tredvegetaties tussen straatstenen, waar het milieu doorgaans ook stikstofrijk is.

Een muur is soms in zekere zin op te vatten als een „verticale straat”.

In West-Nederland is de, weliswaar zeldzame, *Phyllitis scolopendrium* karakteristiek voor deze gemeenschap en mannetjesvaren (*Dryopteris filix-mas*) treedt hierin algemeen op. In Limburg kunnen we in deze vegetatie een variant vinden met *Gymnocarpium robertianum*, vooral op een aantal plaatsen in Maastricht en in de directe omgeving van Valkenburg. Deze variant is vrij algemeen in meer continentale delen van Midden-Europa, bijv. in Bohemen, maar hier treft men deze vegetatie vooral aan langs dalen van grote rivieren, zoals de Donau, Elbe en hun zijrivieren. Ook in de kolenbekkens van België en West-Duitsland groeit *Gymnocarpium robertianum* vrij veelvuldig op muren.

In Valkenburg (o.a. op mergelmuren langs het water bij kasteel Schaloen en op muren langs de Geul) en in Maastricht komt *Corydalis lutea* voor, een fraaie plant, die al in het voorjaar begint te bloeien en tot laat in het najaar bloeiend kan worden aangetroffen. Deze soort treedt voornamelijk op in de voegen van verticale muren. Dit in tegenstelling tot *Cheiranthus cheiri*, *Antirrhinum majus* en *Poa compressa*, die evenals *Hieracium amplexicaule*, richels van oudere muren prefereren. *Cheiranthus cheiri*-vegetaties zijn goed ontwikkeld in Maastricht en Eijsden en zijn ook aangetroffen in Valkenburg, Wijlre, Stein en Sittard.

De muren in Zuid-Limburg zijn bijzonder rijk aan mossoorten. Een aantal soorten die elders in Nederland zeldzaam zijn, zijn hier veel algemener. Dat geldt bijvoorbeeld voor enkele soorten die een voorliefde voor mergel vertonen, zoals *Barbula revoluta*, *Gyroweis tenuis*, *Tortula marginata*, *Aloina rigida*, *Oxyrrhynchium*

schleicheri, *Brachythecium salebrosum* en *Conocephalum conicum*. *Barbula revoluta* groeit bij voorkeur op horizontale vlakken, dus op de bovenkant van muren, veelal in combinatie met *B. unguiculata* en *Streblotrichum convolutum*. Op matig vochtige muren treedt *Gyroweis tenuis* op. Plaatsen met sterke schommelingen in de vochtigheid van het substraat vormen dikwijls de vindplaatsen van *Leptobryum pyriforme* en *Funaria hygrometrica*, die tezamen met *Tortula marginata* en *Gyroweis tenuis* een karakteristieke gemeenschap vormen. Op de muren van het kasteel Schaloen werd *Gymnostomum aeruginosum* ontdekt, een soort die uit Nederland nog niet eerder bekend was.

In latere successiestadia kan *Amblystegium varium* optreden. Op vochtige, kalkrijke muren kan zich een gemeenschap ontwikkelen van *Oxyrrhynchium swartzii* en *O. schleicheri*, veelal in associatie met *Brachythecium salebrosum*, en soms ook met *Fissidens taxifolius*. Op drogere en doorgaans stikstofrijke standplaatsen ontwikkelt zich dikwijls een gemeenschap met *Rhynchostegium murale*. Op zeer vochtige standplaatsen, vooral langs waterkanten, vinden we op kalkrijke muren vegetaties met *Conocephalum conicum*, die over grote oppervlakken kan domineren en veelal begeleid wordt door *Mnium punctatum*, *Oxyrrhynchium swartzii* en *Brachythecium salebrosum*.

Met de studie van de mosvegetaties op muren in Limburg is nog maar een begin gemaakt, maar een dergelijk onderzoek is zeker veelbelovend. Zo is bijvoorbeeld *Leptodon smithii* aangetroffen op een muur in Maastricht. Deze mediterrane soort werd in de vorige eeuw verzameld in de duinen en is daarna niet meer in Nederland aangetroffen. In Gronsveld werd het zeldzame mos *Scleropodium cespitans* gevonden en in Mechelen *Alonia rigida* var. *ambigua*.

Literatuur

- Segal, S. 1962. De floristiek van oude muren in Nederland. *Gorteria* 1: 71-74 + bijlage 20 p.
 Segal, S. 1969. Ecological notes on wall vegetation. Den Haag, in druk (diss. Amsterdam).
 Weaver, A. de. 1942. Wat groeit er op rotsen, muren en daken? *Maandbl. Natuurhist. Gen. Limb.* 31: 117-122.