

De standplaats van Addertong (*Ophioglossum vulgatum* L.) in de Zevensprong bij Craubeek

K.V. Sýkora, D. Bokeloh & A. de Boer (Vakgroep Vegetatiekunde, Plantenecologie & Onkruidkunde, Landbouw Universiteit, Bormsesteeg 69, 6708 PD Wageningen)

The habitat of *Ophioglossum vulgatum* L. near Craubeek (Zuid-Limburg)

The authors describe the syntaxonomy and synecology of the vegetation of a locality near Craubeek in which *Ophioglossum vulgatum* was found in 1988. Since 1950 the species has been found in Zuid-Limburg on seven localities.

In general it occurs in wet or moist grasslands, but near Craubeek it occurs in a rather dry Arrhenatheretum elatioris picridetosum which is rather unusual. This syntaxon consists of subruderal meadows on moderately dry soils. Other main phytosociological elements in this community are the Mesobromion, the Origanetalia and the Artemisietea.

Levensvorm

Ophioglossum vulgatum L. is een kleine varen bestaande uit een ongedeelde onvruchtbaar blad en een aarvormig fertiel deel met twee rijen sporendragers. In de grond groeit een zelden vertakte wortelstok, die jaarlijks doorgaans één enkel blad vormt. De sporen vormen na kieming een onderaards prothallium dat 20 jaar of langer kan blijven leven.¹

De volwassen planten vallen door hun bescheiden omvang en kleur nauwelijks op in de vaak tamelijk hoge vegetatie en de Addertong wordt dan ook veel over het hoofd gezien.

Vindplaatsen in Zuid-Limburg

Plate² vermoedt dat het aantal vindplaatsen in Nederland sinds 1950, ondanks het verdwijnen van veel standplaatsen, is toegenomen door een intensiever en systematischer veldonderzoek en door meer kennis van de oecologie van de soort.

In Zuid-Limburg is de Addertong sinds 1950 waargenomen op zeven groeiplaatsen.³ Vindplaatsen opgegeven na 1950 zijn: Weitje bij Camerig aan de weg van Epen naar het Elzetter bos; Sint Pietersberg; Bemelen; Voerendaal; Noorbeek; het Geuldal en tot slot in het Gronselerdil bij Berghoven. De laatste opgave is gedaan door Willems⁴; in het betreffende artikel beschrijft hij het bijzondere karakter van deze groeiplaats.

Synecologische positie

De Addertong groeit gewoonlijk in de overgangszone tussen droog/nat, voedselrijk/voedselarm en zout/zoet. Zij is te vinden in vegetaties die een overgang vormen tussen het Calthion en het Lolio-Potentillion. In het laatste syntaxon zelf is de soort aangetroffen in het Triglochino-Agrostietum stoloniferae en in het Agrostio-Trifolietum fragiferi. Beide gemeenschappen komen voor in niet kunstmatig bemeste weilanden in het eerste geval op zoete en in het tweede geval op brakke bodem.⁵ Volgens Westhoff & Den Held⁶ is de Addertong een kensoort van de Molinietalia, dat wil zeggen, van natte hooilanden, niet of matig bemeste schraal- of blauwgraslanden met wisselende waterstand maar steeds onder

invloed van het grondwater. Binnen het Calthion beschreef Meltzer in 1945 de associatie van *Orchis morio* en *Ophioglossum vulgatum* met als differentiërende soorten beide naamgevende soorten. Deze gemeenschap wordt aangetroffen in nat extensief hooiland op kleiigvenige bodem, in de winter beweid door overwinterende ganzen. Het grondwater is zwak zuur en schommelt van 20 cm beneden maaiveld tot net aan het maaiveld. Bovendien maakt de Addertong deel uit van de kencombinatie van het Ophioglosso-Calamagrostietum epigeji. Deze gemeenschap ontstaat uit het Junco-baltici-Schoenetum nigricantis doordat natte, kalkrijke en stikstofarme duinvalleien met een wisselende waterstand met zand worden overstoven. In alle hierboven beschreven syntaxa groeit de Addertong in een tamelijk hoge vegetatie en in de gemeenschap met Duinriet en Addertong is de vegetatie zelfs ruig te noemen. Ook al komt de Addertong plaatselijk in de duinvalleien van Terschelling veel voor, zij is in de dichte ruige duinrietvegetatie en tussen de Kruipwilgstruiken vaak moeilijk te vinden. Westhoff⁷ meldt het voorkomen van *Ophioglossum* in een optimaal ontwikkeld Valeriano-Filipenduletum op een legakker aan de N.-oever van het Kleine Wije (Botshol). Ook hier groeit de soort tussen hoog opgaande ruigtekruiden (Hochstauden). Dit betekent dat het kleine varentje goed tegen overschaduwning moet kunnen. In Engeland werd deze soort dan ook waargenomen in een dicht bos met een dichte kruidlaag op een vochtige bodem, enkele meters van een beek. Van ongeveer 12 planten droeg nagenoeg de helft sporangien⁸ waaruit blijkt dat *Ophioglossum* ook in de schaduw fertiele planten kan leveren.

Afwijkende standplaatsen

Willems⁴ vond de Addertong in 1960 in een, tot het Stellario-Carpinetum te rekenen, droog hellingbos. Na de bovenstaande beschrijving van de synoecologie is het geen wonder dat hij spreekt van 'een opmerkelijke groeiplaats'.

In 1987 werden door de tweede van ons vier steriele exemplaren gevonden in een grasland bij de Zevensprong bij Craubeek (IVON 62.13). Omdat de plek niet nauwkeurig is afgezocht bestaat de mogelijkheid dat er nog meer exemplaren groeiden. Mei 1988 werden er 16 geteld (twee met sporendragers). Of dezelfde groeiplaats reeds in 1961 door Grégoire⁹ wordt vermeld, is moeilijk na te gaan. Hoewel het bij de Zevensprong niet gaat om een bos is toch ook hier sprake van een merkwaardige droge standplaats. De vegetatie is met 46 soorten in 16 m² zeer soortenrijk (tabel 1). Evenals bij Willems⁴ groeit de Addertong hier op een Noordwest geëxponeerde helling (met een steilte van 5 tot 10%) en met Kunrader Kalksteen als ondergrond. In de vegetatie zijn recent wat struikjes gekapt en is wat gerommeld. De groeiplaats is rommelig bedekt met wat takken en er ligt een brok beton.

De vegetatie behoort tot het Arrhenatheretum picridetosum.¹⁰ Het is een subruderaal hooiland op matig droge relatief voedselrijke grond. In dit hooilandtype is een element aanwezig van de droge kalkgraslanden (Mesobromion) en van de Origanetalia (zie tabel 1). De Origanetalia komen voor als zomen langs droge bossen en struwelen. De groeiplaats van Addertong ligt in Craubeek aan de onderrand van een Iepenrijk Eiken-Essenbos (*Ulmion carpinifoliae*). Deze bossen groeien op een bodem waarin het grondwater niet hoog staat maar wel de vegetatie beïnvloedt. Mogelijk maakt deze grondwaterbeïnvloeding de aanwezigheid van Addertong in het lager gelegen grasland mogelijk. Ook de aanwezigheid van *Ranunculus repens* and van *Listera ovata* wijst op enigszins wisselend vochtige bodemomstandigheden.

Het grote aantal soorten van de Artemisietea wijst op het ruderaal karakter van de vegetatie waarin de Addertong werd gevonden.

Tabel 1. Vegetatieopname van de groeiplaats van de Addertong (*Ophioglossum vulgatum* L.) bij de Zeven-sprong in Craubeek. De soorten zijn gerangschikt volgens syntaxonomische soortengroepen. Bedekking kruidlaag 90%; moslaag 10–15%; hoogte vegetatie gemiddeld ca. 35 cm (max. 120 cm); r = 1–2 individuen, + = 3–10 ind., 1 = 11–100 ind., 2m = meer dan 100 ind., bedekking minder dan 5%; 2a = 5–12,5%, 2b = 12,5–25%, 3 = 25–50%, 4 = 50–75%, 5 = 75–100%.

<i>Ophioglossum vulgatum</i>	+		
Molino-Arrhenatheretea		Artemisietea	
<i>Vicia cracca</i>	1	<i>Urtica dioica</i>	r
<i>Poa pratensis</i>	1	<i>Galium aparine</i>	1
<i>Holcus lanatus</i>	1	<i>Aegopodium podagraria</i>	+
<i>Festuca rubra</i>	1	<i>Geranium robertianum</i>	+
<i>Rumex acetosa</i>	r	<i>Cirsium vulgare</i>	r
<i>Centaurea jacea</i>	r	<i>Tanacetum vulgare</i>	+
Arrhenatherion		<i>Calystegia sepium</i>	+
<i>Dactylis glomerata</i>	+	<i>Cirsium arvense</i>	r
<i>Heracleum sphondylium</i>	2a	<i>Rubus caesius</i>	+
<i>Ranunculus acris</i>	+	Bos en struweel	
<i>Lathyrus pratensis</i>	+	<i>Quercus robur</i>	r
<i>Achillea millefolium</i>	+	<i>Fraxinus excelsior</i>	r
<i>Taraxacum officinale</i>	+	<i>Stachys sylvatica</i>	+
Arrhenatheretum		<i>Prunus spinosa</i>	+
<i>Arrhenatherum elatius</i>	1	Overig	
<i>Trisetum flavescens</i>	r	<i>Listera ovata</i>	+
<i>Crepis biennis</i>	r	<i>Ranunculus repens</i>	r
<i>Pimpinella major</i>	1	<i>Festuca arundinacea</i>	+
Mesobromion		<i>Senecio jacobaea</i>	r
<i>Brachypodium pinnatum</i>	2a	<i>Stellaria media</i>	+
<i>Centaurea scabiosa</i>	+	<i>Picris hieracioides</i>	+
<i>Avenula pubescens</i>	1	Mos	
<i>Medicago lupulina</i>	+	<i>Brachythecium rutabulum</i>	2a
Origanetalia		<i>Eurhynchium praelongum</i>	2m
<i>Origanum vulgare</i>	+	<i>Fissidens taxifolius</i>	2m
<i>Hypericum perforatum</i>	+		
<i>Agrimonia eupatoria</i>	+		

1. K.B. Boedijn, 1966. De wereld der planten 3. Den Haag.
2. C.L. Plate, 1985. *Ophioglossum vulgatum* L. In: J. Mennema, A.J. Quené-Boterenbrood & C.L. Plate (red.), Atlas van de Nederlandse Flora 2. Utrecht.
3. Mondelinge mededeling van C.L. Plate (Utrecht).
4. J.H. Willems, 1986. Een opmerkelijke groeiplaats van Addertong (*Ophioglossum vulgatum* L.) in Zuid-Limburg. *Natuurhist. Maandbl.* 75: 213–215.
5. K.V. Sykora, 1983. The Lolio-Potentillion anserinae R. Tüxen 1947 in the Northern part of the Atlantic domain. Dissertatie, Nijmegen.
6. V. Westhoff & A.J. den Held, 1969. Plantengemeenschappen in Nederland. Zutphen.
7. V. Westhoff, 1949. Landschap, Flora en Vegetatie van de Botshol nabij Abcoude. Baambrugge.
8. N. Tallowin & T.D.V. Swinscow, 1986. *Ophioglossum* in dense woodland. *Pteridologist* 1: 130.
9. L. Grégoire, 1961. Varens in een luchtschacht te Valkenburg. *Natuurhist. Maandbl.* 50: 13.
10. A. de Boer & D. Bokeloh, 1988. De vegetatie van het waterwingebied Craubeek, een plan voor bestemming en beheer. Doctoraalverslag Vakgroep VPO. Wageningen.