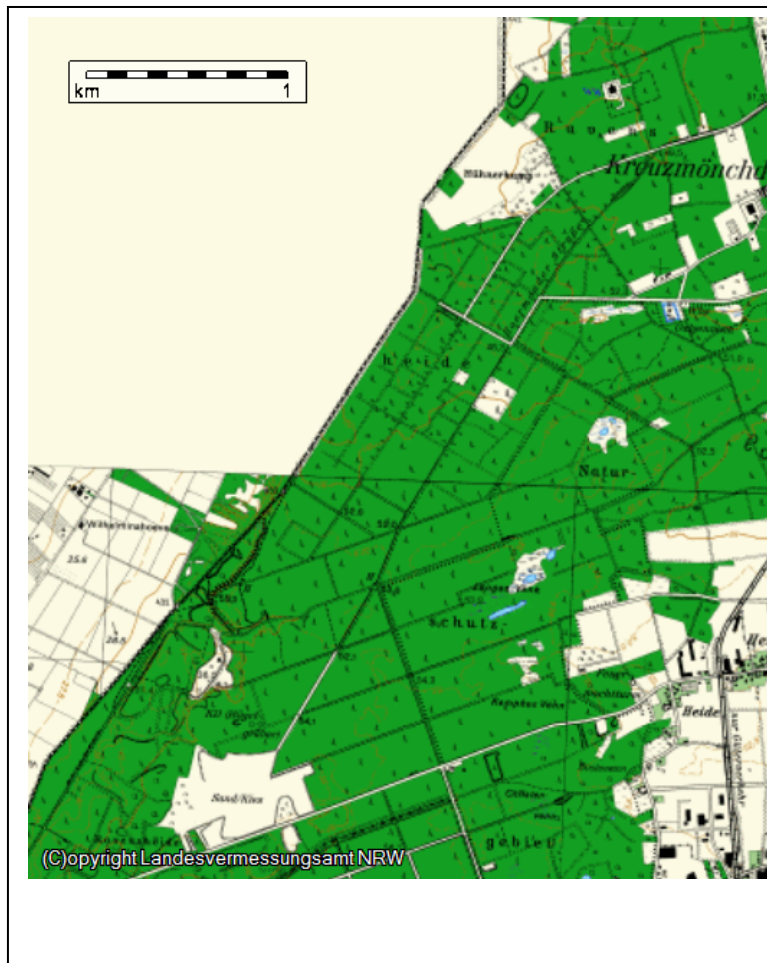


Weitere botanische Exkursionen in der Umgebung von Bonn

Jan-Peter Frahm
Rolf Sievers

81 Der Grenzwald bei Kaldenkirchen



Anfahrt: Man fährt auf der A 61 bis Kaldenkirchen Süd (Abfahrt 3), biegt dann auf die B 221 Richtung Brüggen, fährt bis Heidhausen und biegt dann zum „Weißen Stein“ ab. Kurz hinter dem Ort beginnt der Grenzwald, wo man an verschiedenen Stellen parken kann. Die Straße endet an der holländischen Grenze. Da das Gebiet sehr groß und nur durch eine Straße erschlossen ist, empfiehlt sich die Mitnahme von Fahrrädern. Im Süden grenzt das eingezäunte Gelände des ehemaligen Munitionsdepots Bracht an (vgl. Exkursion 88), welches durch Trockenstandorte ohne Heidemoore und Tongruben gekennzeichnet ist.

Beste Jahreszeit: Sommer

Grenzgebiete sind Verdünnungszonen, an Staatsgrenzen endet der Einfluss eines Staates, hier verringert sich die Besiedlung. Liegen dort zudem noch unfruchtbare Böden vor, bekommt man in diese Gebieten auch heute noch naturnahe Verhältnisse. Im Falle des Grenzwaldes bei Heidhausen trifft beides zu. Er ist ein Teil eines Naturraumes, welches von Venlo bis fast nach Heinsberg reicht und von der Rheinhauptterasse gebildet wird, der Wasserscheide zwischen Rhein und Maas, die hier 50 – 60 m hoch ist. Die Hauptterasse wurde in den ersten Eiszeiten gebildet, als Rhein und Maas aus den Mittelgebirgen kommend das ganze Niederrheingebiet aufschotterten. In den folgenden Zwischeneiszeiten gruben sich die Flüsse dann darin ein. Während der letzten Eiszeit wurden dann Sande aus der vegetationsarmen Tundra ausgeblasen und darüber zu Flugsanddecken, lokal auch zu Dünen aufgeweht. Die Höhe des Gebietes als auch der sandige Boden führten insgesamt zu einer trockenen Vegetation. Das hat dazu geführt, dass dieser ursprünglich mit Eichen-Birkenwald bestandene Gebiet wenig landwirtschaftlich genutzt wurde, was dazu führte, dass es nach Holzeinschlag verheidete, lange Zeit nur als Schafweide dienen konnte und der Boden dadurch weiter verarmte. Um 1800 war das ganze Gebiet längs der Grenze in der Klever Gegend beginnend eine weite Heidelandschaft. Später wurden große Teile davon mit standortfremden Kiefern aufgeforstet. Obgleich heute zum Naturschutzgebiet erklärt, geht die Holznutzung mit

den monotonen Kiefernforsten leider weiter. Der potentiell natürliche Wald würde aus mit Eichen, Birken, Vogelbeeren, Faulbaum und Ohrweide bestehen, an trockenen Stellen mit Geschlängelter Schmiele, an feuchten mit Pfeifengras im Unterwuchs.

Das Gebiet ist eines der westlichsten Deutschlands und daher auch atlantisch geprägt, dass heißt durch milde Wintertemperaturen und durchschnittliche Jahrestemperaturen von 9-10°C charakterisiert. Die Niederschläge betragen hier 700 mm im Jahr (Bonn 600 mm). Der Niederschlag wird in Senken über tonigem Untergrund gestaut und führt lokal zur Vernässung und zur Bildung von kleinen Heidemooren. In diesen Bereichen wurden Flachskuhlen angelegt. Flachs (*Linum usitatissimum*) wurde im 18. Jahrhundert in der gegen kultiviert. Um die Fasern zu gewinnen, hat man die abgeernteten Flachspflanzen in Wasserkuhlen gelegt, wo sie mazerierten (d.h. die leicht abbaubaren Teile abfaulten).

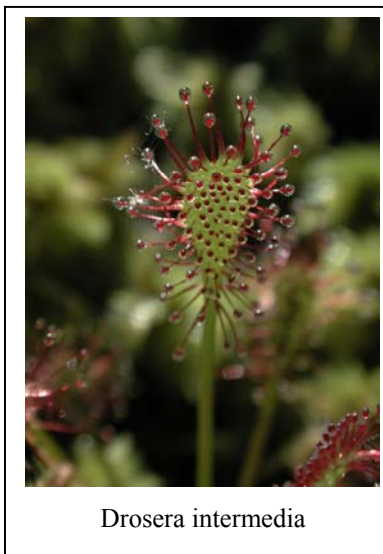
Entsprechend der Lage im atlantisch geprägten Teil Deutschlands finden sich im Gebiet westliche Elementen wie Moorlilie (*Narthecium ossifragum*), Englischer Ginster (*Genista anglica*), Glockenheide (*Erica tetralix*), Langblättriger Sonnentau (*Drosera anglica*), Sumpf-Johanniskraut (*Hypericum elodes*) und Sumpfsimse (*Eleocharis multicaulis*), Königsfarn (*Osmunda regalis*). Eine Besonderheit stellt das Vorkommen der Grauheide (*Erica cinerea*) in Deutschland dar, eine Art, die ihre Hauptverbreitung in Irland hat und bis in die „Groote Heide“ bei Venlo reichte und ihren einzig damals bekannten Fundort in Deutschland an einen etwas untypischen Standort an einem Reitweg im Grenzwald hatte. Als nun das britische Munitionsdepot Bracht aufgegeben wurde und man das riesige, eingezäunte Gebiet betreten durfte, stellte sich heraus, dass es dort noch zahlreiche weitere Vorkommen der Grauheide gab (die vielleicht von den Briten eingeschleppt wurde?), vgl. Exkursion 88.

Im Gebiet verstreut sind zahlreiche Sand- und Tongruben, die noch abgebaut, aufgegeben oder leider Gottes rekultiviert und wieder mit Kiefern bepflanzt sind. Die Sandgruben beuten die Kiese und Sand der Elster-Eiszeit aus. Darunter liegen tonige Sedimente der ersten Zwischeneiszeiten mit Namen Tegelen und Reuver. Beides sind Orte südlich von Venlo, nach denen diese geologischen Zeiten ihren Namen bekommen haben. Die Tone sind stark sauer, so dass sich auf den tonigen Flächen eine Moorvegetation mit Sonnentau und Sumpfbärlapp sowie Torfmoosen entwickelt hat. In einer dieser Tongruben wurde 1974 ein Torfmoos (*Sphagnum lindbergii*) an seinem einzigen Fundort in Nordrhein-Westfalen gefunden, was seine Hauptverbreitung in Skandinavien hat. Es könnte über Sporen durch Zugvögel (wie Schnepfen) dahin gelangt sein. Leider unterliegen diese Tongruben der natürlichen Sukzession, d.h. sie bewalden sich wieder (was durch Grauweidengebüsche eingeleitet wird). Die Biologische Station Krickenbecker Seen versucht das lokal durch Abholzung zu verhindern.



Utricularia sp.

In den Flachskuhlen und Moorgewässern kommt der Wasserschlauch (*Utricularia minor*) neben den flutenden Formen von *Juncus supinus* (*bulbosus*) vor. Diese Gewässer werden von *Carex rostrata* sowie Torfmoosen eingefasst. Dort wächst als Rarität auch *Eleocharis multicaulis*. In den Moorschlenken stehen lokal *Rhynchospora alba* und *Drosera intermedia*, gesäumt von *Eriophorum angustifolium* und Torfmoosen. An nährstoffreichen Stellen kommen *Carex canescens*, *Hydrocotyle vulgaris*, *Carex nigra*, *Lysimachia vulgaris* und *Juncus effusus* dazu. Wird es noch nährstoffreicher, führt dies zu Beständen von *Typha latifolia*, *Phragmites australis* und *Scirpus lacustris*. Nur an wenigen Stellen kommt auch die Schneide (*Cladium mariscus*) mit ihren gesägten Blatträndern vor, an denen man sich schneiden kann. Typisch für das Gebiet sind kleine Glockenheidebestände mit *Eriophorum angustifolium* sowie den Torfmoosen *Sphagnum papillosum* und *S. fallax*.



Drosera intermedia



Drosera rotundifolia

Lokal gibt es in Vorkommen von Keulenbärlapp, sogar in jungen Kiefernauflorungen. Neben Kiefern wurden auch Roteichen, Douglasien, Lärchen, Hemlocktannen und in einem Moortümpel auch Sumpfyypressen angepflanzt. Von den ursprünglichen Eichen-Birkenwäldern sind nur Reste vorhanden. Bedrohlich sind die in den letzten Jahren stark zunehmenden Brombeerdickichte. Sie finden sich überall längs der holländischen Grenze und sind Ausdruck der Überdüngung durch Stickstoffverbindungen aus der Luft. Diese entstammen in dieser Gegend speziell starken Ammoniakemissionen aus Landwirtschaft und speziell der Intensivviehhaltung.

Auch zoologisch hat das Gebiet große Bedeutung, z.B. finden sich in den Gewässern mehrere Molch- und Froscharten, darunter der seltene Moorfrosch. Neben Blindschleiche, Zaun- und Bergeidechse kann man in den warmen Sandgruben auch Schlingnattern sehen.

Biologische Station Krickenbecker Seen (1994): Die Naturschutzgebiete im Kreis Viersen, Heft 5, Die Heidemoore im Grenzwald. 54 S.