

Ästiger Rautenfarn

Ästige Mondraute

Botrychium matricariifolium

(RETZ.) A. BRAUN ex W.D.J. KOCH

Schutzstatus: §§

FFH-Anhang: ---

RL-T: 1

RL-D: 2



Foto: O. ELSNER (Sandberg in der Rhön)

Kennzeichen/Artbeschreibung:

Allgemein: kleiner, ausdauernder, bis 20 cm hoher, graugrün bis gelbgrün gefärbter Farn.

Die mehrzeiligen Blätter befinden sich am kurzen Rhizom und entwickeln sich jährlich einzeln.

Der Blattstiel ist bis 12 cm lang und mit bis zu 4 mm auffallend dick, im unteren Abschnitt braunrot überlaufen und meist um ein Mehrfaches länger als der fertile Blattabschnitt.

Der sterile Blattabschnitt ist graugrün, fast sitzend, im Umriss eiförmig bis länglich, stumpf oder gestutzt, einfach oder doppelt fiederteilig mit fiederspaltigen Segmenten. Die Segmente erster Ordnung sind gegenständig, auf jeder Seite 2-6 mit deutlichen Abständen, aufrecht-abstehend bis rechtwinklig, meist ei-länglich, stumpf mit deutlichem Mittelnerv. Die Segmente zweiter Ordnung sind rundlich bis länglich, stumpf oder gestutzt, an der Spitze oft 2-3lappig gekerbt. Der fertile Blattabschnitt ist 2-3fach gefiedert, kurz gestielt, überragt den sterilen nicht oder nur geringfügig.

Die Reife der Sporangien erfolgt Mai bis Juli, diese sind zuletzt gelb- oder zimtbraun.

In der Masse sind die Sporen schwefelgelb.

Areal/Verbreitung:

Welt/Europa: Die Art kommt als Vertreter der gemäßigten und kühlgemäßigten Zone ausschließlich auf der Nordhalbkugel vor und besitzt 2 Teilareale beiderseits des Atlantiks. In Europa von Mitteleuropa (Vogesen, Deutschland, Tschechien, Slowakei über Polen, das Baltikum bis nach Nordwest- und Mittelrussland sowie Skandinavien. Von Einzelfunden aus Nord- und Mittelitalien sowie Korsika abgesehen, werden das Mittelmeergebiet und der atlantische Raum weitgehend gemieden.

Deutschland: zerstreut im gesamten Bundesgebiet mit Verbreitungszentrum in Ost- und Süddeutschland; am häufigsten im nordöstlichen Flachland (Mecklenburg-Vorpommern); Brandenburg (insbesondere im Südosten), seltener im Nordwesten sowie in Mitteldeutschland (Harz: Wernigerode, Dreiannen, Stolberg, Oberharz; Thüringen) und Süddeutschland.

Verbreitung in Thüringen:

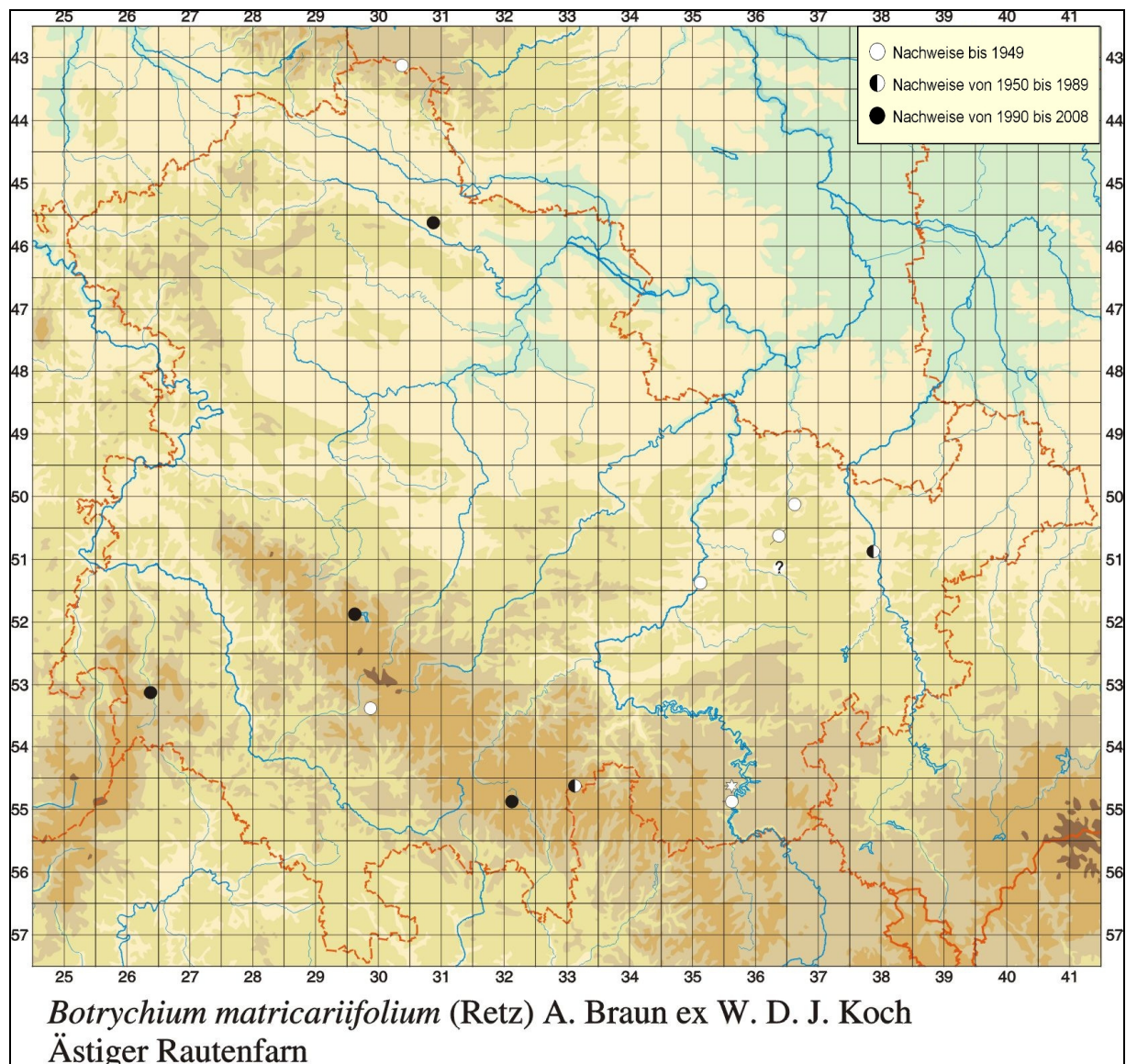
Aktuelle Verbreitungsgebiete sind: Nördliches Buntsandsteinland-Windleite (Mannstallkopf bei Sondershausen), Thüringer Wald (Ohratalsperre bei Luisenthal), Hohes Schiefergebirge-Frankenwald (Steinheid) sowie Rhön: (Fischbach)

Frühere Fundorte sind aus dem Harz zwischen Sophienhof und der Thalmühle, dem Holzland, (Bad Klosterlausnitz, der Leuchtenburg bei Kahla, zwischen dem Zeitgrund und Bollberg, dem Martinsgrund bei Gera), dem Thüringer

Wald (Ringberg bei Suhl), Hohes Schiefergebirge-Frankenland (Spechtsbrunn), und der Oberen Saale (Zoppoten, der Ruhmühle bei Ebersdorf, Lotschenmühle bei Ebersdorf, zw. Gallenleite und Heinrichstein) bekannt.

Bedeutung Thüringer Vorkommen:

Die Populationen sind zwar oft nur sehr klein, da die Art in allen Ländern Deutschlands vom Aussterben bedroht ist, sind alle Vorkommen in Thüringen unbedingt erhaltungswürdig.



Verbreitungskarte: Thüringer Vorkommen des Ästigen Rautenfarns

Biologie:

Fortpflanzung: über Sporen. Die Keimung erfolgt im Boden zu chlorophyllfreien, mykotropen Prothallien und nur bei Anwesenheit von Pilzen als Symbionten.

Phänologie: Der Geophyt tritt, abhängig von der Höhenlage nur wenige Wochen (zwischen Mitte Mai und Mitte Juli) oberirdisch in Erscheinung.

Populationsbiologie: keine Angaben möglich

Ökologie:

Standorte: kommt von der planaren bis in die hochmontane Stufe vor, weist aber einen deutlichen Verbreitungsschwerpunkt in der montanen Stufe auf. Als Kalk meidende, Säure liebende Art werden saure bis stark saure Böden besiedelt. Diese sind vorwiegend sehr stickstoffarm und weisen einen nur geringen Kohlenstoff- und Humusgehalt auf. Die Art wächst überwiegend auf sandigen bzw. sandig-lehmigen und mäßig trockenen bis frischen, in seltenen Fällen auch auf mäßig feuchten Böden. Das lichtökologische Spektrum ist breit befächert und reicht von beschatteten bis voll besonnten Wuchsorten, wobei lichtreiche Standorte überwiegen.

Die konkurrenzschwache Art besiedelt auch aufgrund des geringen Wuchses zunehmend anthropogen entstandene bzw. beeinflusste Sekundärstandorte, welche eine noch lückige Pflanzendecke verfügen (z.B. aufgelassene Steinbrüche und Sandgruben, wenig in Anspruch genommene Waldwege, Wegränder, ehemalige Abbau- u. Braunkohletagebaureviere.

Gefährdungsursachen/Schutzmaßnahmen:Hauptgefährdung:

- Veränderungen des Wasserhaushaltes,
- Wegebau,
- Aufgabe der extensiven (Heiden-)Nutzung,
- Änderung der Nutzungsart (Auflassung, Intensivierung),
- Aufforstung, Gehölzanpflanzung, Sukzession,
- Düngung / diffuse Nährstoffeinträge,
- Veränderung der Bodengestalt (Abschieben, Bodenauftrag).

Schutzmaßnahmen:

- Beibehaltung der/einer extensiven Nutzung (Beweidung) zur Herstellung einer kurzrasigen Vegetationsstruktur,
- Vermeidung von Nährstoffeinträgen,
- Mahd zur Verhinderung der Konkurrenz,
- ggf. Beseitigung der Gehölzsukzession,
- Schaffung offener, besiedlungsfähiger Flächen im Umfeld,
- ggf. Schutz vor Schwarzwild (z.B. durch Einzäunung).