

Neufunde von *Equisetum variegatum* und *Osmunda regalis* bei Bayreuth

PEDRO GERSTBERGER

Zusammenfassung: Über Neufunde der seltenen und bedrohten Pflanzenarten *Equisetum variegatum* Schleich. ex Weber & Mohr und *Osmunda regalis* L. in einer Sandgrube bei Bayreuth (Regierungsbezirk Oberfranken) wird berichtet und Erläuterungen zu ihren Häufigkeiten sowie zu ihren letzten Vorkommen in Nordbayern gegeben.

Summary: The article deals with new discoveries of the endangered plant species *Equisetum variegatum* Schleich. ex Weber & Mohr and *Osmunda regalis* L. in a sandpit near the town Bayreuth (district of Upper Franconia), their rarity and last records in Northern Bavaria (Germany).

Bei einer Kartierungsexkursion am 5.7.2018 in die teilweise stillgelegte Sandgrube bei Rödendorf (SW Bayreuth; Landkreis Bayreuth, TK25 6035_3) entdeckte der Verfasser ein neues Vorkommen des Bunten Schachtelhalms (*Equisetum variegatum*) (Abb. 1). Auf einer Fläche von etwa 3 qm des wechselfeuchten Grundes der Sandgrube fand sich etwa ein Dutzend Pflanzen, die teilweise quadratzentimetergroße, rasige Bestände mit über einhundert Stängeln gebildet hatten (Abb. 2). Zahlreiche Sprosse trugen die charakteristisch bespitzten Sporangienähren. Als Begleitpflanzen wurden notiert: *Juncus articulatus*, *Lycopus europaeus*, *Prunella vulgaris*, *Poa compressa*, *Leontodon autumnalis*, *Tussilago farfara*, *Juncus tenuis*, *Agrostis capillaris*, *Calamagrostis epigeios*, *Plantago major* subsp. *intermedia*, *Salix purpurea*, *Pinus sylvestris*- und *Betula pendula*-Sämlinge.

Außerhalb der Alpen ist die arktisch-alpin verbreitete Schachtelhalm-Art in Bayern äußerst selten



Abb. 1: *Equisetum variegatum* in der Rödendorfer Sandgrube
Foto: P. Gerstberger, 5.7.2018



Abb. 2: Ältere Einzelpflanze von *Equisetum variegatum* mit über 100 Sprossen
Foto: P. Gerstberger, 5.7.2018

und überall durch Grundwasserabsenkung und Gehölzsukzession stark gefährdet bzw. bereits ausgestorben. Der letzte nordbayerische Fund datiert aus dem Jahr 1985 aus TK 25 6335/1 (Auerbach i. d. Opf.; Finder: Andreas Hemp). Nach AHLMER & SCHEUERER (2003) ist der Bunte Schachtelhalm in Nordbayern in den Regionen Spessart-Rhön (S), Keuper-Lias-Land (K) und Ostbayerisches Grenzgebirge (O) inzwischen ausgestorben/verschollen (= 0), in der Region Mainfränkische Platten (P) nie vorgekommen und in der Region Fränkisch-Schwäbische Alb (J) vom Aussterben bedroht (= 1). Dass die Gesamtfährdung in der bayerischen Roten Liste dennoch nur zu ‚gefährdet (= 3)‘ eingestuft wurde, ist mit der Häufigkeit der Vorkommen in den bayerischen Alpenanteilen begründet.

Bei einem erneuten Besuch der Sandgrube am 16.10.2018 - nach dem durch die wochenlange Trockenheit ausgelösten Laubfall der Weidenbüsche - konnte überraschenderweise eine etwa 25 cm hohe Jungpflanze des Königsfarns (*Osmunda regalis*) mit 6 Wedeln entdeckt werden (Abb. 3). Am 6.1.2019 wurde eine weitere, kleinere Jungpflanze des Farns in etwa 2,5 m Abstand zur ersten gefunden. Beide wachsen etwas versteckt in Flatterbinsen-Beständen oberhalb der Uferlinie eines kleinen Flachweihers am Grund der Sandgrube. Begleitpflanzen sind: *Juncus effusus*, *Ranunculus flammula*, *Leontodon autumnalis*, *Agrostis capillaris*, *Calamagrostis epigeios*, *Carex demissa*, *Salix cinerea* juv., *Calliargonella cuspidata*.



Abb. 3: Ältere der beiden *Osmunda regalis*-Jungpflanzen Foto: P. Gerstberger, 16.10.2018

Zu *Osmunda regalis* finden sich in Bayerischen Florenwerken nur sehr spärliche Angaben. In den ‚Fortsetzungen und Nachträgen‘ der ‚Phanerogamen- und Gefäßkryptogamenflora der Umgegend von Nürnberg-Erlangen‘ (1912) schreibt AUGUST FRIEDRICH SCHWARZ (S. 1256): „*Osmunda regalis* L. Königsfarn (Familie der Osmundaceae) wurde eine Stunde s. Bayreuth an einem etwas lehmigen Bergabhang von Karl Beck aufgefunden. Da *Osmunda* bisher sicher wild nur in der Rheinpfalz bekannt ist, fürchte ich bei der Nähe des Fundortes an der Stadt Bayreuth, daß hier auch eine absichtliche Auspflanzung durch einen Terrarienliebhaber stattgefunden hat.“

VOLLMANN (1914: Flora von Bayern) übernahm diese Angabe und legte den Fundort nach „Forkendorf bei Bayreuth (ob spontan?)“, etwa 5 km südwestlich Bayreuth gelegen. Innerhalb des nach Vollmann „rechtsrheinischen“ Bayern wuchs der in Deutschland atlantisch-subatlantisch verbreitete Königsfarn somit nur an dieser einzigen Stelle (Teile des heutigen, überwiegend linksrheinischen Bundeslands Rheinland-Pfalz gehörten 1914 noch zum Königreich Bayern). Ein Wiederfund an der ungenau beschriebenen Lokalität konnte in neuerer Zeit nie bestätigt werden. Auch mehrere Nachsuchen des Verfassers

zu diesen Angaben von SCHWARZ bzw. VOLLMANN blieben erfolglos. Somit war davon auszugehen, dass die Art für Bayern nicht mehr ‚wild‘ vorkam. Auch fehlt die Art in der Roten Liste der gefährdeten Pflanzenarten Bayerns (AHLMER & SCHEUERER 2003). MEIEROTT (2008) berichtet jedoch später von einer Einzelpflanze aus Unterfranken, die seit 1982 an einem Forstweggraben im Lichtensteiner Wald zwischen Lichtenstein und Altenstein (TK25 5830/4; nördlich Ebern, Landkreis Haßberge) nachgewiesen wurde und fast alljährlich fertile Wedel ausbildet.

Obwohl Forkendorf nur etwa 1,5 km von der Rödendorfer Sandgrube entfernt liegt, ist es unwahrscheinlich, dass die jetzt aufgefundenen Jungpflanzen Abkömmlinge des ehemaligen Forkendorfer Vorkommens sind, zumal die Sandgrube erst in den 1960er Jahren angelegt wurde. Heute wird *Osmunda regalis* in Gartencentern angeboten und der Ökologisch-Botanische Garten der Universität Bayreuth, in dem diese Art kultiviert wird, befindet sich in etwa 3 km Luftlinien-Entfernung. Wegen der Schwierigkeit, *Osmunda*-Jungpflanzen aus Sporen anzuziehen, ist jedoch anzunehmen, dass die jungen Pflänzchen, deren Alter auf 3-5 Jahre geschätzt werden kann, nicht durch aktive Ansaugung, sondern durch spontanen Sporenfernflug in die Sandgrube gelangten.

Weitere bemerkenswerte Pflanzen der Rödendorfer Sandgrube sind: *Spergula morisonii*, *Utricularia australis* (im Flachweiher am Grund der Sandgrube), *Lycopodiella inundata*, *Huperzia selago* (pers. Mitt.: Martin Feulner) sowie die Flechten *Cladonia cervicornis*, *Cladonia ciliata*, *Cladonia floerkeana* und *Cladonia uncialis*.

Leider sind die Tage der Rödendorfer Sandgrube gezählt: Eine Verfüllung mit Erdaushub und Bauschutt wurde behördlicherseits vor einigen Jahren genehmigt und ist bereits im Gange. Jedoch besteht die Auflage, das Gelände nach der Verfüllung wieder als „Biotop“ herzurichten. Zusammen mit der Höheren Naturschutzbehörde an der Bezirksregierung von Oberfranken wurde nun beschlossen, beide Arten an einen neuen Standort mit möglichst ähnlichen Wuchsbedingungen zu verpflanzen. In Frage kommt hier vor allem die Sandgrube Hohenwart bei Creußen (ca. 9 km vom jetzigen Standort entfernt). Hierzu wurde bereits vor längerer Zeit ein Abkommen mit dem Betreiber zum Erhalt der dortigen Niedermoor- und Kleinseggen-Vegetation auf einer ehemaligen Sandabbaufäche vereinbart. Je nach dem ob die spätere Renaturierung erfolgreich ist und offene, nährstoffarme und wechselfeuchte Standorte neu geschaffen werden, könnten beide Arten wieder an ihren alten Rödendorfer Fundort zurückgebracht werden.

Literaturverzeichnis:

- AHLMER, W. & M SCHEUERER (2003): Rote Liste gefährdeter Gefäßpflanzen Bayerns mit regionalisierter Florenliste. – Schriften. Bayer. Landesamt f. Umweltschutz **165**: 1-372.
- MEIEROTT, L. (2008): Flora der Haßberge und des Grabfelds. – IHW-Verlag, Eching.
- SCHWARZ, A. F. (1912): Phanerogamen- und Gefäßkryptogamenflora der Umgegend von Nürnberg-Erlangen. VI. Teil: Fortsetzungen und Nachträge. – Nürnberg.
- VOLLMANN, F. (1914): Flora von Bayern. – Verlag Eugen Ulmer, Stuttgart.

Anschrift des Verfassers:

Dr. Pedro Gerstberger, Hechtweg 11, 95448 Bayreuth; gerstberger@uni-bayreuth.de