



## Steckbrief: *Blechnum spicant* (L.) ROTH – Rippenfarn (Blechnaceae)

| Biologie und Ökologie   |   |  |
|---|---|--|
| Gefährdung  | Verantwortung   | Verbreitung in Deutschland   |
| nicht gefährdet (Metzing et al. 2018)   | hohe Verantwortlichkeit (Metzing et al. 2018)   | BY, BW, RP, SL, NRW, HE, TH, SN, ST, SH, HH, BB, HB, NI, MV (Jäger 2017)   |
| Gefährdungsursachen   | Standort  | Beschreibung   |
| Kahlschläge, Holzernte, Entwässerung (WIPs-DE)  | Laub- und Nadelwälder, Nadelholzforste, Erlenwälder, Schluchten, Wegböschungen (Oberdorfer 1990, Jäger 2017)  | Pflanzenhöhe 0,15-0,50 m, sporenlose Blätter kammförmig, fiederschnittig, niederliegend, immergrün, sporentragende Blätter mit viel schmalere Fiedern, aufrecht (Jäger 2017); Länge der fertilen Wedel: 32-85 cm, Länge einer Sorireihe pro Wedel: 18 cm (Lindsay 1992); Sori länglich, zu 2 Reihen verschmelzend (Adler et al. 1994); Rhizom (Düll & Kutzelnigg 1992) |
| Lebensform  | Lebensdauer   | Mykorrhizierung  |
| Hemikryptophyt (Adler et al. 1994)  | ausdauernd (Adler et al. 1994)  | endotrophe Mykorrhiza (Hepden 1960, Düll & Kutzelnigg 1992)  |
| Blütezeit   | Bestäubung  | Kompatibilität   |
| -   | -   | -  |
| Sporen  | Sporenanzahl- und Gewicht   | Sporenreife und Ausbreitung  |
| gefurcht, wenig bis stark gefaltet, wenig gerundete, nicht verästelte Falten, max. Ø: (46) 50 (52) µm, min. Ø: (32) 35 (37) µm (Passarelli et al. 2010) | 5 Millionen Sporen pro Wedel (Lindsay 1992)   | Sporenreife: Mitte September bis Mitte Oktober (Lindsay 1992); Juli bis September (Düll & Kutzelnigg 1992, Adler et al. 1994); Windausbreitung, Ballonflieger (Düll & Kutzelnigg 1992)   |
| Kulturansprüche   |   |  |
| Wasserbedarf  | pH-Spezifität   | Substratspezifität   |
| frisch bis feucht (Oberdorfer 1990, Ellenberg et al. 1992, Adler et al. 1994, Jäger 2017)   | sauer, basenarm (Oberdorfer 1990); Starksäure-, bis Säurezeiger (Ellenberg et al. 1992, Adler et al. 1994); kalkmeidend (Lindsay 1992, Jäger 2017); pH 4,8 bis 6,1 (Lindsay 1992) | modrig-torfig, humos, sandig-steinige Lehm Böden (Oberdorfer 1990); Lehm bis sandiger Lehm (Lindsay 1992)  |
| Lichtbedarf   | Nährstoffbedarf   | Temperaturansprüche  |
| Schattenpflanze (Oberdorfer 1990, Ellenberg et al. 1992)  | nährstoffarm (Oberdorfer 1990); stickstoffarm (Ellenberg et al. 1992)   | unbekannt  |

| Vermehrung   | Keimungsansprüche  | Keimungsdauer  |
|--|--|--|
| über Sporen, siehe Keimungsansprüche oder möglicherweise Teilung (WIPs-DE) | im Licht bei 15 °C (Lindsay & Dyer 1990); Lichtkeimer, nicht vor April und nach September aussäen (Lindsay 1992); desinfizierte Sporen in 1/4 MS-Medium ohne Phytohormone (Murashige and Skoog 1962) und destilliertes Wasser, Photoperiode (Tag/Nacht) 16/8 h, 22/22 °C (WIPs-DE) | In vitro: ca. 11 Tage (Lindsay & Dyer 1990); 4-5 Monate (Lindsay 1992) |
| Schädlinge   | Dormanz und Sporenlebensdauer  | Hybridisierung   |
| unbekannt  | Sporen im Boden bis 2 Jahre lebensfähig (Lindsay & Dyer 1990); Sporenbank, Lagerung der ungetrockneten Sporen bei 4 °C über 2 Jahre möglich (Lindsay 1992); lagerfähige, orthodoxe Sporen (RBG KEW 2020)   | unbekannt  |

## Sonstiges

Humuswurzler (Oberdorfer 1990)

### Abbildungen



Habitus von *Blechnum spicant*

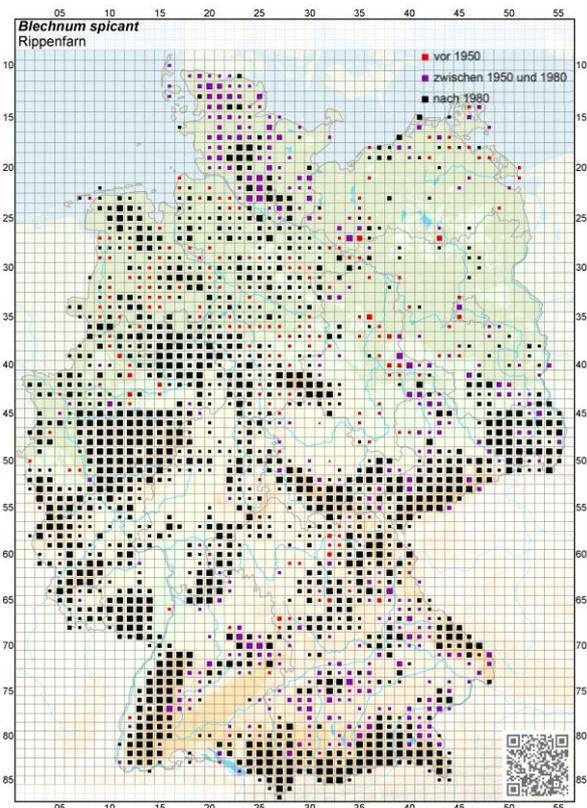
(Foto: Botanischer Garten der Johannes Gutenberg-Universität Mainz, A. Schönhofer)



Sori von *Blechnum spicant*

(Foto: Botanischer Garten und Botanisches Museum Berlin-Dahlem, M. Cubr)

### Verbreitungskarte Deutschland



(Quelle: NetPhyD, BfN 2013)

Zitiervorschlag: Weißbach, S., Becker, U., Borgmann, P., Heinken-Šmidová, A., Lang, J., Lauterbach, D., Oevermann, S., Poschlod, P., Tschöpe, O., Zippel, E. (2021) Steckbrief *Blechnum spicant*, erstellt am 28.06.2021. – Netzwerk zum Schutz gefährdeter Wildpflanzen in besonderer Verantwortung Deutschlands (WIPs-De), <http://www.wildpflanzenschutz.de/>.

## Literatur

- Adler W., Oswald K., Fischer R. (1994) Exkursionsflora von Österreich. Verlag Eugen Ulmer, Stuttgart, Wien.
- Düll R., Kutzelnigg H. (1992) Botanisch-ökologisches Exkursionstaschenbuch. Quelle & Meyer Verlag, 4. überarbeitete Auflage, Heidelberg, Wiesbaden.
- Ellenberg H., Weber H. E., Düll R., Wirth V., Werner W., Paulißen D. (1992) Zeigerwerte von Pflanzen in Mitteleuropa. Scripta Geobotanica 18: 1-258. 2. überarbeitete Auflage.
- Hepden P. M. (1960) Studies in vesicular-arbuscular endophytes. Trans. Brit. Mycol. Soc. 43: 559-570.
- Jäger E. J. (Hrsg.) (2017) Rothmalter Exkursionsflora von Deutschland. Gefäßpflanzen: Grundband. 21. Aufl. Spektrum, Heidelberg, Berlin.
- Lindsay S. (1992) Field experiments on the development of fern gametophytes. PhD University of Edinburgh.
- Lindsay S., Dyer A. F. (1990) Fern spore banks: implications for gametophyte establishment. In Taxonomía, biogeografía y conservación de pteridófitos (pp. 243-253). Institut Menorquí d'Estudis.
- Metzing D., Hofbauer N., Ludwig G., Matzke-Hajek G. (2018) Rote Liste gefährdeter Tiere, Pflanzen und Pilze Deutschlands. Band 7: Pflanzen. Münster (Landwirtschaftsverlag).- Naturschutz und Biologische Vielfalt 70 (7): 784 S.
- Murashige T., Skoog, F. (1962) A Revised Medium for Rapid Growth and Bio Assays with Tobacco Tissue Cultures. Physiologia Plantarum 15: 473-497.
- NetPhyD- Netzwerk Phytodiversität Deutschlands e.V. (NetPhyD) und Bundesamt für Naturschutz (BfN) (Hrsg.) (2013) Verbreitungsatlas der Farn- und Blütenpflanzen Deutschlands. Landwirtschaftsverlag, Münster.
- Oberdorfer E. (1990) Pflanzensoziologische Exkursionsflora. Eugen Ulmer Verlag, 6. überarbeitete Auflage, Stuttgart.
- Passarelli, L. M., Gabriel y Galán, J. M., Prada, C., & Rolleri, C. H. (2010) Spore morphology and ornamentation in the genus *Blechnum* (Blechnaceae). Grana 49: 243-262.
- RBG KEW, Wakehurst Place (2020) Seed Information Database: Search Results (kew.org). Zugriff am 13.11.2020.
- WIPs-DE Beobachtungen aus dem Projekt Wildpflanzenschutz Deutschland, Projektlaufzeit 2018-2023.

Erarbeitet im Rahmen des Projektes „WIPs-De – Aufbau eines nationalen Verbundes zum Schutz gefährdeter Wildpflanzenarten in besonderer Verantwortung Deutschlands“.



Gefördert durch das Bundesamt für Naturschutz mit Mitteln des Bundesministeriums für Umwelt, Naturschutz und nukleare Sicherheit.