

**HORN, K. (1997): Verbreitung, Ökologie und Gefährdung der Flachbärlappe (*Diphasiastrum* ssp., *Lycopodiaceae*, *Pteridophyta*) in Niedersachsen und Bremen.**

Naturschutz und Landschaftspflege in Niedersachsen Heft 38, S. 1-83, 54 zum Teil farbige Abb., 9 Tabellen, 2 Tabellen als Beilage. Hannover. ISBN: 3-922321-81-X (Bezug über Niedersächsisches Landesamt für Ökologie, An der Scharlake 39, 31135 Hildesheim)

Schutzgebühr: DM 20,- + Versandkosten.

Bärlappe sind die ältesten Gefäßpflanzen unserer Erde. Um so erstaunlicher sollte sein, daß aus autökologischer Sicht unsere Kenntnisse zur Biologie und ontogenetischen Entwicklung dieser faszinierenden Pflanzengruppe mehr als lückenhaft sind. So kann wohl mit gutem Grund vermutet werden, daß die unter mykotrophen Bedingungen ablaufende gametophytische Phase des Generationswechsels eine gewisse „Achillesferse“ der Sippen ist. Gesichertes kann aber keineswegs gesagt werden. Die von HORN vorgelegte Studie (geringfügig überarbeitete Fassung seiner Diplom-Arbeit, Universität Erlangen-Nürnberg) bringt im Bezug auf die Länder Niedersachsen und Bremen zunächst eine sehr gründliche Bestandsaufnahme, die alle für die Beurteilung des aktuellen Status der Arten wichtigen Aspekte mustergültig einbezieht. Aber nicht nur wegen ihrer soliden Basis ist die Arbeit bemerkenswert, denn der Autor schlägt über die rein deskriptive Seite der Bestandsaufnahme und den Versuch der Interpretation der vorgefundenen Verhältnisse den Bogen bis hin zum praktischen Artenschutz. Gerade Überlegungen zum Biotop- oder Artenmanagement unter speziellem Blickwinkel von Kryptogamen gehören heute noch zu den auffälligen Seltenheiten.

Ein einleitendes Kapitel befaßt sich mit der Morphologie und Systematik der Flachbärlappe. Das Modell zu den verwandtschaftlichen Beziehungen der sechs in Europa vorkommenden Sippen (S. 9) ist eingängig, wird aber, da in der Literatur nicht unwidersprochen geblieben (vgl. VOGEL & RUMSEY 1999, Feddes Rep. 110: 5-6), durch weiterführende genetische Studien zu verifizieren und zu untermauern sein. Rätselhaft bleiben in diesem Zusammenhang vor allem noch die Entstehung und die Reproduktionsbiologie der „Zwischenformen“.

Die 76 nicht homogen über Niedersachsen verteilten Fundorte werden detailliert beschrieben, enthalten Angaben zu den Standortbedingungen, zur flächenhaften Ausdehnung, zur Populationsgröße, der Vitalität sowie zur generativen Reproduktion (Fertilität im Sinne des Autors). Soziologische Erhebungen zeigen erwartungsgemäß, daß die Bindung der Arten, die alle lichtliebend, relativ wenig schattentolerant und dabei konkurrenzschwach sind, an bestimmte Vegetationseinheiten nicht gegeben ist. Wohl alle rezenten Vorkommen finden sich auf sogenannten sekundären Standorten, „gestörten“ Geländeabschnitten im weitesten Sinne. Weitgehend unbeantwortet muß so auch die Frage bleiben, wie diese Arten in ihrem ehemals natürlichen Umfeld eingemischt waren. Die in einigen Fällen beobachtete positive Bestandesentwicklung der relikttisch vorkommenden Sippen steht so auch immer mit Eingriffen des Menschen direkt oder indirekt im Zusammenhang. Folgerichtig widmet sich das abschließende Kapitel 8 den Aspekten der Gefährdung und des Schutzes von Flachbärlappen. Gerade dieser Abschnitt ist für alle die interessant, die dem praktischen Artenschutz nahestehen. Daß Bärlappe unseres konsequenten und wirksamen Schutzes bedürfen, steht genauso fest wie die Tatsache, daß ihr Fortbestand immer an entsprechende Pflegemaßnahmen gebunden sein wird. Da die aufgezeigten Anforderungen genereller Natur sind, sei die Broschüre allen Verantwortlichen für Naturschutz und Landschaftspflege, in deren Einzugsgebiet Flachbärlappvorkommen behütet werden, zur Lektüre empfohlen.

Die Broschüre ist seitens des Autors klar gestaltet und vom Herausgebers sehr gut ausgestattet (instruktive Fotos von den Sippen und deren Lebensräumen im Text). Bei dem ausgesprochen günstigen Preis kann das Heft breiten Interessentenkreisen in Botanik und Naturschutz uneingeschränkt empfohlen werden. Bleibt zu hoffen, daß mit der zu wünschenden weiten Verbreitung auch ein Beitrag zum Erhalt der Relikte unserer ältesten Gefäßpflanzen geleistet ist.

HANS-ULRICH KISON, Nationalpark Hochharz, Wernigerode.