

MITTEILUNGEN

DES BAD. LANDESVEREINS FÜR NATURKUNDE
UND NATURSCHUTZ IN FREIBURG IM BREISGAU

NEUE FOLGE
HEFT 17

BAND 2
1929

Vier Meter hohe Adlerfarne als Spreizklimmer in einem Tannen-Buchen-Jungwald.

Von BRUNO HUBER, Freiburg i. Br.

Wenn die Florenwerke die Länge der Wedel des Adlerfarns (*Pteridium aquilinum*) mit „bis zu 4 Meter und darüber“ angeben¹, so wird man kaum vermuten, daß unser Klima imstande ist, solche beinahe urweltliche Dimensionen des kosmopolitischen Farns zu erzeugen, sondern wird an Vorkommnisse unter einem günstigeren Himmel denken. Man kann sich daher mein Erstaunen denken, als ich im Herbst 1928 in nächster Nähe Freiburgs auf einen Adlerfarnbestand stieß, in dem solche Riesenmaße zur Regel gehören: am Nordhang des Roßkopfes führt in zirka 580 m Meereshöhe ein Weg von der Rottecksruhe an der Saatschule vorbei eben gegen das Ochsenlager hinein; an diesem Weg steht etwa fünf Minuten hinter der Saatschule linker Hand an abschüssigem Hang ein ungefähr 18jähriger Tannen-Buchen-Jungwald². Schon vom Weg aus sieht man hoch in den Kronen der Tannen die Wedel des Adlerfarns hängen, die sich als Spreizklimmer durch das Dickicht hinaufgearbeitet haben. Sie messen fast alle ihre dreieinhalb Meter, das längste Blatt, das ich ins Botanische Institut mitbrachte, war 4,30 Meter lang! Die zwei Meter langen, aber kaum mehr als zentimeterdicken Stiele könnten die langen Spreiten unmöglich tragen, wenn diese nicht mit ihren Fiedern immer wieder auf den Tannenzweigen ruhten; spät entfaltet, verspreizen die Fiedern das Blatt im Dickicht und verhindern sein Abgleiten (Spreizklimmer).

Es war reizvoll, in diesem Frühjahr den Vorgang des Kletterns selbst zu verfolgen. Ich wurde allerdings auf eine lange Geduldsprobe gestellt: noch am 2. Juni, als an den Südhängen der Adlerfarn schon

¹ LUERSSSEN, Die Farnpflanzen, In Rabenhorsts Kryptogamenflora (1889): „Blätter bis 4 Meter und darüber (meist nur 0,5 bis 1 Meter) hoch... in feuchtbuschigen Wäldern oder in feuchten Gebüsch... die größten Blattdimensionen.“

ASCHERSON und GRAEBNER, Synopsis der mitteleuropäischen Flora, Bd. 1, S. 82: „15 cm bis 4 m lang, Blattstiel bis 2 m lang, so lang oder etwas länger, selten mehrmals kürzer als die Spreite.“

² Die Buchen sind in diesem Jahr aus dem zu dichten Bestand größtenteils herausgeschlagen worden.

überall im Austreiben war, war an unserem Standort noch kein einziges Blatt zu sehen, und erst, als ich am 30. Juli wieder an die Stelle kam, traf ich die Blätter mitten in der Entfaltung an. Im eigentlichen Jungwald Dickicht, wo der Farn voriges Jahr die enormen Längen erreicht hatte, war er allerdings nicht mehr gekommen³ — es war ein letzter, aber aussichtsloser Verzweigungskampf der alten Waldschlagpflanze gegen den unaufhaltsam heranwachsenden Jungwald gewesen —, wohl aber fand ich am Rand des Jungholzes gegen einen älteren Waldbestand hin aufrechte und spreizklimmende Blätter reizvoll nebeneinander. Schon die aufrecht wachsenden Wedel sind durch die späte und langsame Entrollung ihrer Fiedern zur spreizenden Verfestigung im Dickicht ausgezeichnet geeignet. Besondere Reizbewegungen sind dabei nicht zu beobachten und erscheinen auch nicht nötig. Verkrümmungen treten nur dort auf, wo die Fiedern bei der Entfaltung auf mechanische Hindernisse stoßen und ihnen ausweichen müssen. So sah ich Seitenfiedern, die sich zwischen den gescheitelten Zweigen eines Tannenastes durchschlängelten, Spindeln, die sich an Stämmchen preßten oder ein kleines Stück um sie herumlegten; im ganzen aber bleibt der gerade Wuchs gewahrt. Anders vollzieht sich das Klettern bei den im tiefsten Schatten etioliierten Wedeln, welche die Last der Spreite schon bald nicht mehr zu tragen vermögen und umsinken, bis sie auf einer geeigneten Stütze aufliegen. Ist eine solche gefunden, so kommt meist bald wieder der negative Geotropismus der Spitzen zum Vorschein, zum mindesten in der Hauptspindel, manchmal auch in den jüngsten Seitenfiedern, und führt sie zu einem höheren Stockwerk empor, wo sich das Spiel wohl wiederholen kann. Solche wiederholt geotropisch aufgerichtete Spindeln verlaufen in vielen unregelmäßigen Krümmungen; offenbar fallen auch die aufgekrümmten Enden häufig um, ehe sie eine nächst höhere Stütze erreicht haben. Selten fehlt jede Andeutung einer Aufkrümmung: so sah ich einen Wedel, der sich einen Meter über dem Boden auf einen Tannenast gelegt hatte und sich auf diesem mehr als einen Meter lang horizontal und unverkrümmt hinzog.

Die Fähigkeit zum Spreizklimmen ist bei unserem Adlerfarn, soweit ich in der Literatur sehe, nicht beobachtet und angegeben worden. Wohl aber ist diese Fähigkeit für eine ganze Reihe tropischer Farne bekannt. So führt Schenck in seiner berühmten „Biologie der Lianen“ (Jena 1892) aus den Gattungen *Gleichenia*, *Davallia*, *Adiantum* und *Gymnogramme* Spreizklimmer an, während es *Lygodium* und *Blechnum volubile* sogar zum echten Winden gebracht haben. Er widmet den „Spreizklimmenden Farnwedeln“ sogar ein eigenes Kapitel seines Werkes. (S. 90 f.) G o e b e l erwähnt (Organographie, 2. Aufl., 2. Teil, S. 1050) noch *Odontosoria aculeata* und „Pteris-Arten“ als Spreizklimmer. Wenn unser Adlerfarn auch nicht mit den 10 bis 15 Meter hoch kletternden Wedeln von *Lygodium* wetteifern kann, so dürfen wir doch stolz sein, daß auch unsere Farnflora eine Lebensform hervorgebracht hat, deren üppige Entfaltung sonst als Vorrecht der Tropen gilt!

³ Ich konnte im Inneren des Bestandes nur zwei Wedel finden, die den Kampf ums Licht noch einmal aufnahmen.

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Mitteilungen des Badischen Landesvereins für Naturkunde und Naturschutz e.V. Freiburg i. Br.](#)

Jahr/Year: 1926-1933

Band/Volume: [NF_2](#)

Autor(en)/Author(s): Huber Bruno

Artikel/Article: [Vier Meter hohe Adlerfarne als Spreizklimmer in einem Tannen-Buchen-Jungwald. \(1929\) 213-214](#)