

Fasciationsfälle an Ästen von *Daphne arbuscula* ČEL.

(mit I. phototypischer Tafel)

Von **Dr. S. Bogsch**

Verbänderungen sind bei mehreren Arten der Gattung *Daphne* schon von früher wohl bekannt, so bei den Arten *D. oleoides*¹ SCHREB., *D. indica* L., *D. Mezereum* L., *D. Laureola* L. und *D. odora* THBG.²

Mit Ausnahme meiner eigenen Angabe³ liegen gar keine litterarische Daten vor, die sich auf Astverbänderungen der *Daphne arbuscula* ČEL., dieses interessante Endemismus Ungarns, welches die Kalkfelsen von Murány (Komitat Gömör) — den ausschlieslichen und einzigen Fundort — schmückt, beziehen möchten. Da ich in meiner früheren Arbeit die Astverbänderung von *Daphne arbuscula* ČEL. nur ganz flüchtig erwähnt habe, ohne aber in der Lage zu sein eine eingehende Schilderung, resp. Abbildung davon zu geben, finde ich es für angezeigt, die Kenntnisse von dieser Pflanze auch in dieser Hinsicht zu erweitern.

Ich beobachtete in zwei Fällen Fasciation an Ästen von *Daphne arbuscula* ČEL. var. *α*) *hirsuta*.

1. Das erste Exemplar mit verbänderten Ästen (Taf. I. Fig. 1) bemerkte ich unter dem Herbarmaterial der Sammlung DR. ALADÁR RICHTER'S vom Jahre 1901—02. Die prachtvoll entwickelte Fasciation beginnt an einem Hauptaste des Stammes, wird was einmal so breiter und entspricht einen, auf Grund der Blattnarbenringe (cicatrix) leicht bestimmbarem dreijährigen Wuchs (S. Taf. I. Fig. 1). Die Breite des normal entwickelten Astes beträgt nur 4 mm; beim Beginn der Verbänderung am Ende desselben Jahres schon 7 mm, am Ende des nächsten Jahres schon 14 mm und erreicht im dritten, d. h. Sammeljahre zufolge eines Anschlusses mit einer dichotomischen Verzweigung die ansehnliche Breite von 24 mm (S. Taf. I. Fig. 1). Die Fasciation läuft seitlich in zwei, mit Blättern dicht besetzten Haupt- und mehreren mittleren Nebenlappen aus. Die bogenförmige Krümmung des letzten Jahres lässt auf ungleiches Wachstum folgern.

Die lebhafte korallrote Farbe, die ringförmigen Blattnarben mit den dazugehörigen Längsreihen von vorspringenden Rippen, gewähren der Verbänderung ein recht hübsches Aussehen. Bedauerlicherweise ist die Stellung der kammartig angeordneten Blätter infolge des fehlerhaften

¹ MAXWELL MASTERS-U. DAMMER: Pflanzen-Teratologie. Leipzig 1886. p. 35.

² O. PENZIG: Pflanzen-Teratologie. Genua 1894. p. 276.

³ S. BOGSCH: A *Daphne arbuscula* ČEL. és rokonfajainak összehasonlító alak-, alkat- és háztartástani viszonyairól. Diss. Kolozsvár, 1913. p. 17.

Trocknens nur teilweise sichtbar (Taf. I. Fig. 1); da ein Teil der am Rande sich befindlichen Blätter in zurückgebogener Lage ange-trocknet ist (Taf. I. Fig. 2) und der Schaden schon nicht mehr aus-zubessern war.

2. Vielleicht ist das andere Exemplar (Taf. I. Fig. 3) noch viel interessanter, da hier verbänderte Zweige, mit normal gebauten, cylindrischen, variieren. Ich habe es während einer in Gesellschaft meines Freundes GYULA BIHARI unternommenen wissenschaftlichen Exkursion in der Gegend von Murány, Ende Mai des Jahres 1911 gesammelt. Die Verbänderung nimmt mit der gabeligen Verzweigung des Stammes ihren Anfang und geht auf beide Äste über. Bei der zweiten Verzweigung sind auf beiden Seiten nur die inneren Äste verbändert, die dann in ausgetrockneten, halbkreisförmigen, mit Blatt-narben dicht besäeten Lappen enden. Die äusseren symmetrisch angeordneten Äste sind mit Ausnahme der innersten, alle cylindrisch, also normal gebaut. Bei der höher gelegenen Verzweigung wiederholt sich der obige Fall, der innere Ast bewahrt seinen verbänderten Charakter, alle anderen aber bleiben von cylindrischer Gestalt. Der eine Ast (auf Taf. I. Fig. 3, der Rechte) zeigt entsprechend einer zwei-jährigen Wachstumsperiode eine etagenförmig gebaute Fasciation; beim anderen Ast (auf Taf. I. Fig. 3. der Linke) gesellt sich zur Ver-bänderung eine durch ungleiches Wachstum entstandene bogenartige Krümmung; die Oberfläche des Astes ist von kleinen, muschelartig angeordneten Blattnarben dicht übersät. Beinerkenswert ist es, dass die der jüngsten Fasciation entspringenden Äste alle cylindrischer Gestalt sind.

Aus meinen Beobachtungen geht es klar hervor, dass im gegebenen Falle die Verbänderung nicht durch Verwachsung ent-standen ist, sondern *durch Gewebewucherung aus der breitgewordenen terminalen Knospe*.

Hinsichtlich der Ursache der Entstehung dieser Verbänderungen scheint in unserem Falle SORAUER'S¹ Annahme begründet, nämlich, dass die durch einstweiligen oder dauernden Druck bedingten Nahrungs-störungen zur Ausbildung der Fasciation beigetragen hätten; dies wäre bei den zwischen Felsen eingeklemmten, mehrfache Torsion auf-weisenden Ästen (Taf. I. Fig. 1.) gar kein ungewöhnlicher Umstand. Diese eben erwähnten Torsionen gehören so sehr zum Charakter dieser Pflanze, dass sie nicht als teratologische Fälle zu gelten haben.

Für die gelungenen photographischen Aufnahmen sage ich auch auf diesem Orte meinem lieben Freunde DR. ISTVÁN FERENCZI wärmsten Dank.

¹ P. SORAUER: Handbuch der Pflanzenkrankheiten. Berlin 1906. Bd. I. p. 334.

Erklärung der Taf. I.

Fig. 1. *Daphne arbuscula* ČEL. ♂) *hirsuta*. Astverbänderung. Fundort: Ungarn, Kom. Gömör am Berge „Ciganka“ nächst Schloss Murány 1902 (im gesammelten Herbarmaterial der unter Führung Dr. A. RICHTER'S veranstalteten Excursion, gefunden durch den Autor). $\frac{7}{10}$ der nat. Gr. (phot. Dr. I. FERENCZI).

Fig. 2. *Daphne arbuscula* ČEL. ♂) *hirsuta*. Astverbänderung. Ein verbänderter Zweig desselben Exemplars, nur von der andern Seite aus betrachtet. $\frac{7}{10}$ der nat. Gr. (phot. Dr. I. FERENCZI).

Fig. 3. *Daphne arbuscula* ČEL. ♂) *hirsuta*. Astverbänderung. Fundort: Ungarn, Kom. Gömör, Berg „Tesna skala“, unweit Schloss Murány 1911. leg. Gy. BIHARI & S. BOGSCH. $\frac{7}{10}$ der nat. Gr. (phot. Dr. I. FERENCZI).
