

***Hymenophyllum tunbrigense* (L.) Smith (Hymenophyllaceae) in Georgien. Eine Bestandsaufnahme**

Wolfram Lobin, Zurab Schewardnadse & Zurab Manvelidze

Zusammenfassung: Es wird die aktuelle Verbreitung des Hautfarnes *Hymenophyllum tunbrigense* (Hymenophyllaceae) in Georgien dargestellt. Die Art ist bereits von 6 Standorten bekannt; es gibt allerdings Neufunde an zwei weiteren Stellen. Die Standorte werden vorgestellt und die Gefährdung der Art diskutiert.

Summary: The actual distribution of the Filmy Fern *Hymenophyllum tunbrigense* (Hymenophyllaceae) in Georgia is shown. The species is known from 6 different locations, two new sites could be detected. The habitats are described and the threat of the species discussed.

Keywords: Hymenophyllaceae, *Hymenophyllum tunbrigense*; floristic records, vegetation of Georgia

Der Hautfarn *Hymenophyllum tunbrigense* (L.) Smith hat eine sehr interessante Verbreitung. Das Hauptverbreitungsgebiet liegt in West-Europa, von Nord-Spanien bis Schottland, wobei die Art in Schottland und Wales stellenweise sehr häufig auftritt. Auch auf den Kanarischen Inseln, auf Madeira und den Azoren kommt die Art vor. Von diesen Vorkommen getrennt, tritt *H. tunbrigense* an isolierten Standorten in Luxemburg (Echternach, Belfort), Deutschland (Eifel bei Berdorf, Sächsische Schweiz, hier ausgestorben) und Nord-Italien auf. Außerdem soll sie auch in Südafrika und Amerika vorkommen, wobei hier der Artstatus noch geklärt werden muss.

Vorkommen in Georgien

Von großem, biogeographischem Interesse ist das Vorkommen von *H. tunbrigense* in Georgien (Adjarien). Bereits 1939 wurde diese Art an vier Stellen in der Schlucht Tschakwiskali (Kinkischa) und in Koromiskali, beide in der Nähe der Stadt Batumi, entdeckt und gesammelt (POPOV 1940: 36). 1965 konnte Alexandra Dimitrieva diesen Farn an den von Popov angegeben vier Fundorten bestätigen und fand außerdem Pflanzen an zwei weiteren Stellen. Diese liegen in der Dechwa-Schlucht bei der Ortschaft Dagva. DOLUCHANOV & MIKELADSE (1971: 34) und DIMITRIEVA (1959: 6) geben die Art von insgesamt sechs Standorten an. Alle liegen in Adjarien in der Umgebung von Batumi.

Untersuchung der bekannten Standorte

Im Zusammenhang mit einer Arbeit über die Farnpflanzen Georgiens besuchten zwei der Autoren (Z.M. & Z.S.) die aus der Literatur bekannten, georgischen Fundorte von *H. tunbrigense*. Von den von POPOV (1940: 36) entdeckten und beschriebenen vier Standorten sind zwei vollständig zerstört: der Wald wurde an diesen Stellen in Walnussplantagen umgewandelt. Die natürlichen Lebensgemeinschaften sind dadurch vernichtet. Hautfarne konnten hier nicht mehr gefunden werden. An den beiden anderen Stellen existieren nur noch wenige *Hymenophyllum*-Pflanzen.

An den zwei Stellen in der Dechwa-Schlucht, die von Alexandra Dimitrieva gefunden wurden, sind die natürlichen, typischen, kolchischen Wälder gut erhalten. Nach langer Suche wurden hier *Hymenophyllum*-Pflanzen gefunden, aber offensichtlich waren die Populationen früher erheblich zahlreicher, wovon die Belege im Herbarium des Botanischen Gartens in Batumi zeugen.

Neue Fundorte und deren Beschreibung

Bei der Suche nach den bekannten Standorten konnten zwei neue Populationen von *H. tunbrigense* gefunden werden. Beide Fundorte liegen ca. 20 km östlich von Batumi im oberen Teil der Dechwa Schlucht ca. 6 km südwestlich des Dorfes Dagva, Ortsteil Chanachschirebi.

Der Wald ist sehr dicht und undurchdringlich. An lichtereren Stellen wächst Brombeergebüsch bestehend aus einer einheimischen Art (*Rubus* sp.). Die jährlichen Niederschläge liegen hier bei 3.000–3.200mm/Jahr. Die ganze Schlucht ist stark beschattet und am Grunde sehr lichtarm. Die Böden sind sehr mächtig; es handelt sich um Ton-Roterden.

Die Hautfarne wachsen an der Stammbasis von *Prunus laurocerasus*. Dieses Verhalten ist auch aus anderen Teilen des Verbreitungsgebietes bekannt. Auf den Kanarischen Inseln findet sich *H. tunbrigense* ausschließlich auf der Basis von *Erica scoparia*. POPOV (1940: 36) gibt hingegen an, dass die Hautfarne am Boden zwischen Steinen wachsen. DIMITRIEVA (1990: 6) schreibt, dass die Art auf Steinen, feuchten Felsen und umgefallenen Bäume wächst. Diese Beobachtungen können wir nicht bestätigen.

Die wichtigsten Arten in der Baumschicht sind *Alnus barbata* und *Fagus orientalis*; dazu kommen viele große, baumförmige Exemplare von *Prunus laurocerasus* sowie *Taxus baccata* (z.B. ein 12m hohes Individuum). Die Bäume, die teilweise mit *Hedera colchica* bedeckt sind, und weitere bemerkenswerte Arten der Krautschicht sind in Tab. 1 aufgeführt.

Tabelle 1: Wichtige Arten in der Dechwa-Schlucht.

<i>Alnus barbata</i> C. A. Mey.	<i>Periploca graeca</i> L.
<i>Buxus colchica</i> Pojark.	<i>Prunus laurocerasus</i> L.
<i>Castanea sativa</i> Miller	<i>Rhododendron ponticum</i> L.
<i>Euonymus europaeus</i> L.	<i>Ruscus ponticus</i> Woronow ex Grossh.
<i>Fagus orientalis</i> Lipsky	<i>Taxus baccata</i> L.
<i>Hedera colchica</i> (C. Koch) C. Koch	

An den Standorten von *H. tunbrigense* konnten 12 verschiedene Farnarten (Tab. 2), darunter der Endemit *Polystichum woronowii*, gefunden werden.

Tabelle 2: Farnarten der Dechwa-Schlucht.

<i>Adiantum capillus-veneris</i> L.	<i>Hymenophyllum tunbrigense</i> (L.) Smith
<i>Asplenium scolopendrium</i> L.	<i>Matteuccia struthiopteris</i> (L.) Todaro
<i>Athyrium filix-femina</i> (L.) Roth	<i>Polystichum aculeatum</i> (L.) Roth
<i>Cystopteris fragilis</i> (L.) Bernh.	<i>Polystichum woronowii</i> Fomin
<i>Dryopteris affinis</i> (Lowe) Fraser-Jenkins ssp. <i>borreri</i> (Newman) Fraser-Jenkins	<i>Pteridium aquilinum</i> (L.) Kuhn (<i>P. tauricum</i> V. Krecz. ex Grossh.)
<i>Dryopteris filix-mas</i> (L.) Schott	<i>Pteris cretica</i> L.

Hymenophyllum tunbrigense in Georgien

Gefährdung

In der Roten Liste bedrohter, georgischer Pflanzen-Arten (KACHARAVA et al. 1982, ERISTAVI et al.) wird *H. tunbrigense* als gefährdet eingestuft. Wie gezeigt wurde, sind bereits einige Standorte zerstört, andererseits sind neue Fundorte in der näheren Umgebung bekannt geworden. Das Gebiet, in dem die Art vorkommt, ist sehr unzugänglich. Es ist daher wahrscheinlich, dass es noch weitere Standorte gibt. Da aber die Wälder in diesem Bereich immer stärker genutzt werden, erscheint es uns als sinnvoll, den Gefährdungsstatus „gefährdet“ beizubehalten.

Herbarbelege

Georgien, Adjarien (wenn nicht anders angegeben, befinden sich alle Belege im Herbarium des Botanischen Gartens Batumi [BATU]):

Koroliscali, leg. M. Dawitadze, 28.2.1977; — Kinkischa Schlucht, beim Dorf Kwirike, 170m, leg. W. Memiadze, 20.7.1980; — Dechwa Schlucht, 250m, leg. W. Memiadze, 29.6.1965, 180–200m, A. Dimitrieva, 26.6.1965, 200m, A. Dimitrieva, 29.6.1965; — Schlucht des Flusses Ningschi, 450m, leg. W. Memiadze, 17.8.1981; — Schlucht Tscharnali, 300m, leg. W. Memiadze s.dat.; — Schlucht Tschakwistskali, leg. Khokhriakov, 3.5.1959; — Dechwa Schlucht bei der Ortschaft Dagva, 350m, Z. Manvelidze & Z. Schewardnadse, 15.10.2004 [TB, Herb. Schewardnadse]; — Bsonitsa Schlucht, 250–300m, Z. Manvelidze & Z. Schewardnadse, 15.10.2004 [TB, Herb. Schewardnadse].

Literatur

- DIMITRIEVA, A. A. (1990):** Opredelitel rastenij Adzharii. [Vioroje, pererabotanoje i dopolnennoje izdanie] 1: 6. – Tbilisi: Metsniereba.
- DOLUCHANOV, A. & MIKELADZE, I. (1971):** Flora von Georgien 1: 34. – Tbilisi: Metsniereba. [In georgischer Sprache]
- ERISTAVI, M., SHULKINA, T., SIKHARULIDZE, S. & ASIESHVILI, L. (o.J.):** Rare, endangered and vulnerable plants of the Republic of Georgia. – St. Louis: Missouri Botanical Garden, <http://www.mobot.org/MOBOT/Research/georgia/checklist.pdf>
- KACHARAVA, W., N. KETSKHOVELI, B. KURASHVILI & L. MARUASHVILI (1982):** Red Data Book of the Georgian SSR: 77. – Tbilisi.
- POPOV, M. G. (1940):** Nowi Grajdanin kawkasskoi Flori. – Zametki po sistematike i geografii tbilisskogo botanitscheskogo instituta. Wipusk 10: 36.

Anschriften der Verfasser:

Dr. Wolfram Lobin
Botanische Gärten Universität Bonn
Meckenheimer Allee 171
D-53115 Bonn
Deutschland
E-Mail: botgart@uni-bonn.de

Zurab Schewardnadse
Central (Tbilisi) Botanical Garden
Georgian Academy of Sciences
Botanicuri Str. 1 PO 5

W. LOBIN ET AL.

380005 Tbilisi
Georgia
E-Mail: zura90@hotmail.com

Zurab Manvelidze
The Botanical Garden Batumi
Georgian Academy of Sciences
6011 Makhindjauri, Batumi
Georgia
E-Mail: mta-bari@mail.ru

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Wulfenia](#)

Jahr/Year: 2005

Band/Volume: [12](#)

Autor(en)/Author(s): Lobin Wolfram, Schewardnadse Zurab, Manvelidze Zurab

Artikel/Article: [Hymenophyllum tunbrigense \(L.\) Smith \(Hymenophyllaceae\) in Georgien. Eine Bestandaufnahme 21-24](#)