

Ergebnis einer erneuten Zählung von *Polystichum setiferum* bei Zwingenberg

U. HILLESHEIM-KIMMEL u. H. KARAFIAT, Institut für Naturschutz, Darmstadt

Polystichum setiferum (FORSK.) WOYNAR, der Südliche Schildfarn, kommt in Hessen bekanntlich nur bei Zwingenberg an der Bergstraße vor. Es handelt sich hierbei um einen Außenposten der in Europa mediterran-atlantisch verbreiteten Art (LUDWIG 1962).

Die Wuchsorte befinden sich auf den Steilhängen eines schluchtartigen Tälchens am Fuße des Melibocus, im Übergangsgebiet zwischen Buchen-Eichen-Hainbuchen-Mischwald und wärmeliebendem Eichen-Mischwald. Das Hauptvorkommen liegt am Nordabfall des südlich des Tälchens gelegenen Luziberges. Weitere Einzelheiten über diese Wuchsorte finden sich bei MARQUARDT und HILLESHEIM-KIMMEL (1968).

Da das Hauptvorkommen auf dem Luziberg vor Jahren Gefahr lief, durch Steinbrucharbeiten vernichtet zu werden, wurde dieser Wuchsort 1957 als flächenhaftes Naturdenkmal ausgewiesen und in das Naturdenkmalbuch des Kreises Bergstraße eingetragen. Zum Zeitpunkt der Unterschutzstellung waren nur noch 25 Exemplare des Südlichen Schildfarns vorhanden (BEISINGER 1957).

Der Weiterbestand dieser in Hessen einmaligen Art wurde durch Zählungen überwacht (MARQUARDT und HILLESHEIM-KIMMEL 1968). Um möglichst zuverlässige Werte zu gewinnen, wurden dabei Zählstöcke benutzt. 1964 wurden 35 Pflanzen festgestellt, 1968 standen im Bereich des Hauptvorkommens am Luziberg bereits 53 Exemplare von *Polystichum setiferum*. Auf der gegenüberliegenden Orbishöhe, etwa 50 Meter vom Hauptvorkommen entfernt, wurden 3 weitere Pflanzen gefunden. *Polystichum setiferum* hatte sich also beträchtlich vermehrt; die Größe des Hauptvorkommens auf dem Luziberg betrug etwa $\frac{1}{2}$ Hektar.

In Fortführung dieser Untersuchungen haben wir im November 1974 *Polystichum setiferum* erneut gezählt. Am Luziberg fanden wir diesmal nur 41 Exemplare. Eine neue Wuchsstelle mit 2 Pflanzen entdeckten wir unterhalb der Abbruchkante des aufgelassenen Steinbruchs westlich des Hauptvorkommens. Auf der im Norden des Tälchens gelegenen Orbishöhe standen 4 kümmernde Exemplare und 4 untypische Jungpflanzen.

Ob dieses Zählungsergebnis als ein allmählich beginnendes Verschwinden des Farns gedeutet werden muß oder ob es sich hier nur um eine vorübergehende, durch Witterungseinflüsse oder andere Standortfaktoren ausgelöste Schwankung der Individuenzahl handelt, läßt sich z. Z. noch nicht erkennen. Man muß auch berücksichtigen, daß bei der Zählung eine gewisse Fehlerquote nicht zu vermeiden ist, weil Jungpflanzen mit noch undeutlich entwickelten Artmerkmalen nicht erfaßt werden können.



In ihrer Gesamtheit scheinen die Wuchsorte noch weitgehend ungestört zu sein. Am Fuß des erwähnten aufgelassenen (oberen) Steinbruchs wurde allerdings innerhalb der letzten Jahre Erdmaterial aufgeschüttet und geebnet, im westlich angrenzenden (unteren) Steinbruch ein öffentlicher Grillplatz in Betrieb genommen. Der von Zwingenberg zu den Steinbrüchen führende Weg erhielt einen autofesten Straßenbelag.

Durch diese Maßnahmen wurden u. a. Wuchsstellen von *Carex pendula* im oberen Steinbruch vernichtet; im unteren Steinbruch sind Wuchsorte von *Digitalis grandiflora* durch die zahlreichen Besucher des Grillplatzes gefährdet. Ob sich auch nachteilige Folgen für das Gedeihen von *Polystichum setiferum* ergeben werden, wird sich bei weiteren Untersuchungen herausstellen.

Literatur

BEISINGER, B.: Der einzige Wuchsort des Südlichen Schildfarns in Hessen ist nun geschützt. Hess. Flor. Briefe **6** (71), Offenbach am Main 1957.

LUDWIG, W.: Neues Fundortsverzeichnis zur Flora von Hessen, Teil 1. Jahrb. Nass. Ver. Naturkunde **96**, 6–45, Wiesbaden 1962.

MARQUARDT, F. u. U. HILLESHEIM-KIMMEL: Zählung von *Polystichum setiferum* bei Zwingenberg. Hess. Flor. Briefe **17** (204), 65–67, Darmstadt 1968.

◀ *Polystichum setiferum* (FORSK.) WOYNAR, der Südliche Schildfarn, bei Zwingenberg. Beleg aus dem Herbar MARQUARDT, Darmstadt-Eberstadt.
Foto: P. HARTMANN, Stadtdokumentation Darmstadt.



Naturschutzgebiet Griesheimer Düne (Stadtkreis Darmstadt). Im Vordergrund Pfriemengrasrasen, dahinter lockerer Eichen-Kiefernwald. *Stipa capillata* L., das Haar-Pfriemengras, zeigt hier – nahe seiner westlichen Verbreitungsgrenze – einen außergewöhnlich üppigen Wuchs. Die nächsten verwandten Vegetationsbilder finden sich im Osten erst wieder in Mitteldeutschland und in der Tschechoslowakei.

Foto: Dr. H. KARAFIAT, Institut für Naturschutz, Darmstadt (31. 8. 1972).

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Hessische Floristische Briefe](#)

Jahr/Year: 1975

Band/Volume: [24](#)

Autor(en)/Author(s): Hillesheim-Kimmel Uta, Karafiat Helmut

Artikel/Article: [Ergebnis einer erneuten Zählung von Polystichum setiferum bei Zwingenberg 45-48](#)