

Im übrigen ist die Geburtshelferkröte neben dem Fadenmolch und der Westrasse des Feuersalamanders ein weiteres atlantisches, westeuropäisches Faunenelement im westfälischen Raum.

Literatur

Beyer, H.: Die Tierwelt der Quellen und Bäche des Baumbergegebietes. Abh. Westf. Prov.-Mus. f. Naturkde. 3, 9—185, 1932. — Feldmann, R.: Ökologie und Verbreitung des Feuersalamanders in Westfalen. Bonner Zool. Beitr. 15, 1964, 78—89. — Feldmann, R.: Zum Vorkommen des Fadenmolches in Westfalen. Natur und Heimat. Münster, 24. Jg., 2. H. 1964. — Landois, H.: Die Reptilien, Amphibien und Fische. (Westfalen Tierleben Bd. III). Paderborn 1893. — Runge, F.: Die Naturschutzgebiete Westfalens. Münster (1958). — Westhoff, Fr.: Beiträge zur Reptilien- und Amphibienfauna Westfalens. Jber. Zool. Sekt. p. 48—85, 1889/90. — Westhoff, Fr.: Das westfälische Faunengebiet. In: Woltersdorff, W.: Die Reptilien und Amphibien des nordwestdeutschen Berglandes. Jber. u. Abh. d. Naturwiss. Ver. in Magdeburg 1892, p. 203—234, Magdeburg 1893. — Wiemeyer, B.: Der Oberhagen bei Warstein. Jber. Zool. Sekt. XXXIX, 62—69, Münster 1910/11.

Anschrift des Verfassers: Dr. Reiner Feldmann, 5759 Böspërde, Friedhofstr. 22.

Die Schafschwingel - Kleinarten des Naturschutzgebietes „Heiliges Meer“ und seiner Umgebung

F. Holtz, Dinslaken

Ende Mai 1964 habe ich im Naturschutzgebiet „Heiliges Meer“ bei Hopsten, Kreis Tecklenburg, und in seiner Umgebung eine größere Anzahl von Schafschwingel-Horsten (*Festuca ovina*) untersucht, um festzustellen, welche Klein- bzw. Unterarten im Gebiet vorkommen. Als Bestimmungsbuch benutzte ich W. Rothmaler, Exkursionsflora IV, Berlin 1963.

Im Untersuchungsgebiet herrschen nährstoffarme Sande weit vor. Zwischen den Bahnhöfen Uffeln und Zumwalde ist der Sand zu Dünen aufgeweht.

Auf Empfehlung des Botanischen Gartens und Museums Berlin-Dahlem wurden die Proben der 3 Kleinarten bzw. Unterarten entgegenkommenderweise von Herrn Erwin Patzke, Bonn, überprüft. Herrn Patzke bin ich für die Durchsicht sehr dankbar.

Folgende Klein- bzw. Unterarten kommen im Naturschutzgebiet und seiner Umgebung vor:

Haarschwengel, *Festuca tenuifolia* Sibth (= *Festuca capillata* Lamk.)

Im Teilgebiet „Großes Heiliges Meer“ erwiesen sich 126 Horste, im Erdfallseegebiet 320, im Heideweihergebiet 178, am Wege von der Biologischen Station zum Heideweiher 1986, am Mittellandkanal zwischen Uffeln und Zumwalde 443, am Wege vom Großen zum Kleinen Heiligen Meer 216 und im Dünengebiet zwischen Uffeln und Zumwalde 43 Horste, die ich mit einer starken Lupe überprüfte, als zu dieser Kleinart gehörend. Von 100 Horsten untersuchte ich Blattquerschnitte mikroskopisch.

Der Haar- oder Feinschwengel wächst demnach im ganzen Sandgebiet in Massen. Er ist im Untersuchungsgebiet der weitaus häufigste Schafschwengel. Stellenweise ließ sich eine deutliche Bevorzugung der Wege feststellen.

Herr Patzke teilte schriftlich mit: Die Kleinart „*tenuifolia* besitzt 0,3 mm Stachelspitze. Diese Erscheinung scheint in Westfalen häufiger zu sein.“

Die Kleinart Schafschwengel (*Festuca ovina* L. var. *firmula* (Hackel) Hegi) fand ich im Untersuchungsgebiet an nur zwei Stellen: Auf dem Grabenaushub am Ostende des Erdfallseegebietes zählte ich 4 und am Wege vom Großen zum Kleinen Heiligen Meer am Rande einer kleinen Grube 3 Horste, die zwischen *Festuca tenuifolia* standen. Von allen Horsten wurden mikroskopische Blattquerschnitte angefertigt und untersucht. Herr Patzke schrieb zu der zugesandten Probe, daß „man für die richtige Beurteilung den ganzen Bestand sehen müßte. Es liegt sehr wahrscheinlich *Festuca lemani* Bast. vor (= *ovina* var. *firmula*). *Festuca ovina* L. ssp. *ovina* ist die östliche Unterart gegenüber *tenuifolia* (als Unterart) und überschneidet sich stark in den Größenmerkmalen mit der tetraploiden *F. lemani*“.

Rauhblattschwengel, *Festuca trachyphylla* (Hackel) Krajina

Diese von Herrn Patzke bestimmte Kleinart traf ich an nur einer Stelle an, nämlich im Dünengebiet zwischen Uffeln und Zumwalde in einer Kieferschönung, und zwar zwischen anderen Gräsern, namentlich zwischen Rotschwengel (*Festuca rubra* L.). *Festuca trachyphylla* dürfte im Untersuchungsgebiet der seltenste Schafschwengel sein.