©Biodiversity Heritage Library, www.biodiversitylibrary.org/; www.zobodat.at

Der Moorfrosch (*Rana arvalis* Nilss.) in Württemberg.

Von Prof. Dr. **Otto Buchner**,
Kustos an der Naturaliensammlung in Stuttgart.

Mit 1 Textfigur.

Früher wurden von unserem Tau- oder Grasfrosch (*Rana temporaria* L.) nicht nur für Europa drei Lokalvarietäten beschrieben, nämlich *R. oxyrhinus* Steenstr., *R. platyrhinus* Steenstr. und *R. arvalis* Nilss., sondern auch eine in Japan und eine in Nordamerika vorkommende, beide in ihrem Gesamthabitus mit den europäischen Vorkommnissen ähnliche und unter ähnlichen Verhältnissen lebende Froschformen in den Formenkreis der Art einbezogen, und zwar unter der Bezeichnung *R. temporaria* var. *japonica* Schleg. und *R. silvatica* Leconte [1].

Weiterhin lesen wir auch noch in der kolorierten Ausgabe von Brehm's Tierleben des Jahres 1883 von den beiden Steenstrupschen Lokalarten, dem spitzschnäuzigen Grasfrosch *(R. oxyrhinus)* und dem stumpfschnäuzigen *(R. platyrhinus)* und ebenso von einer dritten Form mit spitziger, verlängerter Schnauze, breiter, abgeplatteter Stirne, mit nach rückwärts gerichteten Augen, einem meist vier oder fünf gleichlaufende Reihen von größeren und längeren Zähnen tragenden Gaumen, schlankerem Leib, mittlerer Größe, gelblicher, ins Rosenrote spielender Färbung, weißlicher oder gelblicher, ungefleckter Unterseite und mit regelmäßig quergebänderten Beinen.

Eine spezielle wissenschaftliche Bezeichnung dieser dritten Form ist indessen an angeführter Stelle nicht angegeben, doch läßt sich mit Bestimmtheit annehmen, daß es sich um die Nilsson'sche *Rana arvalis* handelt. Besonders hervorgehoben ist aber noch, daß diese drei Formen trotz der Verschiedenheiten, welche an ausgesuchten Exemplaren wahrzunehmen sind, nicht als gute Arten aufgefaßt werden dürfen, so wenig wie die japanische und nordamerikanische Form. Die beiden ersteren der europäischen Lokal-

[1] Günther, A., Dr.: Catalogue of the *Batrachia salientia* in the Collection of the British Museum. 1. Aufl. 1858. p. 16.

©Biodiversity Heritage Library, www.biodiversitylibrary.org/; www.zobodat.at

spielarten werden als mehr nördliche Formen, die dritte als eine mehr nach dem Süden verbreitete Form gekennzeichnet.

Auch Wolterstorff[1] spricht noch sowohl von der „Gruppe" der *Rana temporaria* L., wie der *R. esculenta* L., „welche beide sich in mehrere Formen von verschiedener geographischer Verbreitung aufgelöst haben, die freilich meist nur als Varietäten oder Unterarten (Subspezies) zu betrachten sein werden".

Im alten Günther'schen Katalog wird *Rana temporaria-oxyrhinus* speziell als deutsche Lokalspielart, *R. platyrhinus* mehr als nordische (englisch-schottische) angegeben, für *R. arvalis* dagegen ist kein besonderer Bezirk angenommen[2].

Daß der Grasfrosch über ein großes Gebiet der gemäßigten Zone der alten Welt verbreitet ist, gilt als längst bekannte Tatsache, und daß sich unter diesen Umständen verschiedene Lokalvarietäten zeigen werden und müssen, dürfte einleuchten (z. B. die melanistischen Formen des Schwarzwaldes).

Neuerdings aber hat wieder die Ansicht Platz gegriffen, daß es sich betreffs *Rana arvalis* Nilss., ebenso wie hinsichtlich der japanischen und nordamerikanischen Form um vollberechtigte, gute Arten handelt und unter diesem Gesichtspunkt finden wir diese früher nur als Lokalspielarten von *R. temporaria* betrachteten Formen nunmehr als besondere Spezies gewürdigt[3]. Dementsprechend treffen wir auch in der neuesten Auflage von Brehm's Tierleben vom Jahre 1912 den Moorfrosch als „ein 5—6,5 cm langes, dem Grasfrosche sehr ähnliches Tier beschrieben, das sich von ihm aber durch die spitze Schnauze und den harten, zusammengedrückten Mittelfußhöcker scharf unterscheidet". Ferner wird daselbst noch auf die ungefleckte milchweiße Bauchseite, die schwarz marmorierte Rumpfseite und auf die Häufigkeit eines breiten, hellen, gelblichen oder rötlichen, seitlich schwarz eingefaßten Rückenstreifens hingewiesen.

Böttger[4] machte schon früher auf tiefgreifende, anatomische Unterschiede zwischen dem Grasfrosch und dem Moorfrosch auf-

---

[1] Wolterstorff, W.: Über die geographische Verbreitung der Amphibien Deutschlands, insbesondere Württembergs. Diese Jahresh. 46. Jahrg. 1890. p. 124 ff.

[2] Es werden zwei Exemplare aus Schweden und eines von Bonn („*Bononia*") angeführt.

[3] Boulenger, G. A.: Catalogue of the *Batrachia salientia* s. Ecaudata in the Collection of the British Museum. Second Edition. London 1882. p. 44—55.

[4] Böttger, O.: Studien an Paläarktischen Reptilien und Amphibien, in: 19./21. Ber. Offenbach. Ver. p. 81—95.

©Biodiversity Heritage Library, www.biodiversitylibrary.org/; www.zobodat.at

merksam, deren Kenntnis wir Leydig[1] zu verdanken haben. Insbesondere zeigen die Samenfäden des Grasfrosches einen langen, schmalfadigen, spitzen und rutenförmigen, die des Moorfrosches dagegen einen viel kürzeren, walzenförmigen, vorn abgestumpften, wurstförmigen Kopf. Nach Pflüger[2] beruht hierauf die Schwierigkeit oder beinahige Unmöglichkeit, Bastarde aus beiden Arten zu erzielen.

In betreff des Verbreitungsbezirkes des Moorfrosches scheinen die Ansichten noch sehr geteilt. Boulenger gibt Osteuropa und Westasien an, während Günther sein Vorkommen mehr auf Skandinavien beschränkt. Im neuen Brehm ist als Westgrenze der Rhein mit dem Elsaß und Holland, als Südwestgrenze die nördliche Schweiz, als Ostgrenze das mittlere und nordeuropäische Rußland bis zur Halbinsel Kanin und als Hauptbezirk Dänemark und Skandinavien angegeben.

Für Deutschland kommt der ganze Norden, die Maingegend, ferner Baden und Franken in Betracht, auch einige Orte in Oberbayern sind als Fundplätze des Moorfrosches bekannt, endlich trifft man ihn auch in Niederösterreich und in den Auwäldern der Donauländer in Gesellschaft des Springfrosches (*Rana agilis* Lat.) und des Teichfrosches (*R. esculenta* L.), jedoch niemals mit dem Grasfrosch (*R. temporaria* L.) zusammen, überall jedoch stets weit spärlicher in der Anzahl, als die beiden vorletztgenannten Arten.

In Mitteldeutschland kommt er nach Brehm vorzugsweise am Rande von Mooren vor, die mit sauren Gräsern bewachsen sind, also an Orten, wo Sonnentau, Sumpfheide, Sumpfwolfsmilch und ähnliche Pflanzen gedeihen.

Leydig schien den Moorfrosch als nordisches Tier im Sinne eines Eisreliktes angesehen zu haben, während Wolterstorff darauf hinwies, daß er nach dieser Auffassung bezüglich Deutschlands auf die Alpengegenden, allenfalls noch auf die Hochmoore der Rhön, des Harzes, Oberbayerns und Oberschwabens beschränkt sein müsse, hier jedoch noch nie gefunden worden sei.

In jüngerer Zeit ist er nun aber, wie wir ebenfalls im neuen Brehm lesen können, auch aus dem Regierungsbezirk Schwaben und Neuburg in Bayern, von Landau an der Isar und von Haspelmoor im

---

[1] Leydig, F.: Die anuren Batrachier der deutschen Fauna. Bonn, Cohens Verlag. 1877.

[2] Pflüger, E.: Untersuchungen über Bastardierung der anuren Batrachier und die Prinzipien der Zeugung. Pflügers Archiv f. d. ges. Physiol. 32. Bd. 9./11. Heft. p. 519—541.

©Biodiversity Heritage Library, www.biodiversitylibrary.org/; www.zobodat.at

Kreise Oberbayern bekannt geworden, und da dürfte es nicht mehr allzusehr überraschen, wenn nun im Monat August des Jahres 1920 endlich auch ein Moorfroschpaar in Oberschwaben, und zwar zwischen Buchau und Steinhausen von dem in allen Abteilungen unserer Fauna eifrig forschenden und fleißig sammelnden Studiosus Hammer aus Stuttgart gefunden und der vaterländischen Sammlung des Naturalienkabinetts in dankenswerter Weise übergeben worden ist.

Rana temporaria L. ⅔ nat. Gr. *Rana arvalis* Nilss.

Die beiden Individuen zeigen in wohlausgeprägtem Grade die charakteristischen Merkmale der Art, namentlich bezüglich der Färbung und muten gegenüber fast allen Exemplaren der bislang unserer Sammlung einverleibten Grasfrösche fremdartig an[1], das Weibchen noch mehr als das Männchen, welch letzteres nicht so schön schwarz marmorierte Körperseiten zeigt, wie das erstere und sich diesbezüglich in mehr oder minder dunkelgraubraunen Tönen hält. Bei beiden Fröschen fallen der relativ schlanke Körperbau, die fein keilförmig zugespitzte Schnauze, der Mittelfußhöcker, die helle Bauchseite, der hellere, dunkel eingefaßte Rückenstreif und die regelmäßige Bänderung der Schenkel auf. Auch stimmen die Größenverhältnisse in jeder Beziehung mit den für die Art gegebenen Maßen überein.

[1] Nur zwei melanistische Exemplare des Grasfrosches von Schussenried, die Prof. Klunzinger im Jahre 1907 unter der Sonderbezeichnung „var. *acutirostris*" unserer Sammlung überwiesen hatte, ähneln den Moorfröschen in einigen Punkten, erweisen sich aber sonst doch als Grasfrösche.

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: Jahreshefte des Vereins für vaterländische Naturkunde in Württemberg

Jahr/Year: 1921

Band/Volume: 77

Autor(en)/Author(s): Buchner Otto

Artikel/Article: Der Moorfrosch (Rana arvalis Nilss.) in Württemberg. 47-50