Ansicht aus, dass die Behörden für Verminderung der Schwarzamsel Sorge tragen sollten, um der Abnahme der kleinen Sänger zu steuern.

Ich lege nun die Frage über Nutzen und Schaden dieses Vogels den Lesern der "Mitteilungen" vor. Vielleicht geben meine Zeilen Anregung zur aufmerksamen Beobachtung der Lebensweise des Vogels und zur Erlangung eines unanfechtbaren Urteils über seine Bedeutung¹.

Aus eigener Wahrnehmung kann ich nur die Tatsache anführen, dass ich im Mai 1909 eine Schwarzamsel beobachtete, die an einer seichten, von jungen Fischen wimmelnden Stelle der Büllot alle $1^{1}/_{2}$ —2 Minuten 5—6 mal nacheinander ein Fischlein aus dem Wasser holte, wahrscheinlich um ihre Jungen damit zu ätzen.

Bühl, im März 1912.

Fr. Huber.

Dr. Eugen Baumann, Die Vegetation des Untersees (Bodensee)².

Ein treffliches Buch, in dem man Seite um Seite den sorgfältigen und geschulten Beobachter erkennt. Der Verfasser wollte in der Hauptsache die Uferflora des Untersees nach floristischen und biologischen Gesichtspunkten erforschen und darstellen, und man muss gestehen, dass ihm das vorzüglich gelungen ist. Die Lücken, auf die er selbst hinweist und die wohl einem anderen gar nicht erkennbar wären, sind der Natur der Sache nach unvermeidlich und beeinträchtigen die Ergebnisse in keiner Weise. Man könnte nur zufrieden sein, wenn derartige Arbeiten über recht viele Gebiete Deutschlands vorliegen würden. Aber leider sind manche aussereuropäischen Gegenden in dieser Hinsicht besser bekannt als unsere engere Heimat.

Um zu zeigen, wie gründlich der Verfasser vorgeht, zugleich auch, um zur Nachfolge auf diesem Gebiet anzuregen, möge eine kurze Inhaltsangabe folgen.

Die wissenschaftliche Grundlage für die Untersuchung der Lebensbedingungen und Verbreitungsverhältnisse der Pflanzen einer

¹ Wir erinnern uns eines Prozesses, der vor etwa 20 Jahren in Würzburg über diese Frage statt fand. Vielleicht kann einer unserer Leser über diesen Fall und dessen Entscheidung nähere Auskunft geben? Der Schriftleiter.

² E. Schweizerbartsche Verlagsbuchhandlung (Naegele u. Dr. Sproesser) in Stuttgart, 1911. Geheftet 24,00 M.

Gegend bildet die genaue Kenntnis der Bodenunterlage und ihrer geologischen Entwicklung. Von nicht geringerer Bedeutung für eine Wassergegend sind deren hydrographische Verhältnisse, insbesondere die Schwankungen des Wasserstands in Vergangenheit und Gegenwart. Diesen Gegenständen sind daher die ersten zwei Kapitel gewidmer. Die Entstehung des Bodensees wird von einigen auf tektonische (Einsenkung), von andern auf glaziale Wirkungen (Gletschererosion) zurückgeführt, wahrscheinlich aber dürfte - was auch die Ansicht des besten Kenners des Bodenseediluviums, Oberrealschuldirektors Schmidle in Konstanz ist - die Wahrheit in der Mitteliegen, d. h. der Rheingletscher mag eine voreiszeitliche Senkung bereits vorgefunden und diese dann vertieft haben. Der Untersee selbst, durch Moränenablagerungen vom Obersee abgesperrt, ist durchweg in obere Süsswassermolasse eingebettet, die aber grösstenteils durch Moränen und glaziale Kiese verdeckt ist. Seine jährlichen Wasserschwankungen zeigen beträchtliche Unterschiede - im sechzigjährigen Durchschnitt 2,12 m. Im allgemeinen tritt Hochwasser Ende Juni bis Mitte Juli, Niederwasser im Januar und Februar auf. Doch gibt es sowohl nach der Zeit wie nach der Grösse ganz beträchtliche Abweichungen, so dass sich das Vegetationsbild fortwällrend ändert und verschiebt. Charakteristisch für den Untersee sind eigentümliche Kalkablagerungen in Form von Krusten oder scheinbaren Geröllen, die ihre Entstehung gewissen Algen verdanken. Hierher gehören auch die sog. "Schnegglisande", geröllähnliche Sandbänke, deren mehr oder weniger runde, meist erbsengrosse Bestandteile als Kern ein Steinchen, oft auch Schneckenschalen oder Bruchstücke von solchen enthalten (daher der Name) und ganze Inseln (Langenrain) oder flache Rücken ("Raine") bilden. Letztere tragen inmitten einer Hydrophytenvegetation eine ausgesprochen xerotherme Steppenflora.

Den Hauptteil des Buches bildet der nun folgende ausführliche Standorts-Katalog, dessen naturgemäss etwas trockener Inhalt durch breitere Ausführungen über die Ökologie vieler Arten und die systematische Stellung einzelner kritischer Formen sich sehr interessant gestaltet. Wir heben hervor die Abschnitte über Potamogeton (S. 115—151), Alisma (167—180), Sagittaria (181—192), Deschampsia rhenana Gremli (207—217), Phragmites (218—229), Scirpus lacustris L. (236—247), Heleocharis palustris R. Br. und uniglumis

Lk. (251—256), Carex stricta Good. (268—273), Nasturtium anceps Rchb. und amphibium R.Br. (331—350), Saxifraga oppositifolia L. var. amphibia (355—361), Myriophyllum verticillatum und spicatum L. (375—384), Hippuris vulgaris L. (384—393), Armeria purpurea Willd. (397—408), Myosotis caespiticia D.C. (413—418), Utricularia (435—441), Litorella (442—454). Auch ist es dem Verfasser gelungen, eine Reihe für das Bodenseegebiet, z.T. für das ganze südliche Baden neuer Arten, Formen und Kreuzungen nachzuweisen, so Najas flexilis Rostk & Schmidt, N. minor All., Carex ericetorum Poll., Dianthus deltoides L., Thalictrum exaltatum Gaud., Arabis sagittata D.C., Limosella aquatica L., Euphrasia Kerneri Wettst., Alectorolophus stenophyllus Stern, Utricularia intermedia Hayne u. a.

Aus diesen 415 Seiten des Standortsverzeichnisses schöpfen die Schlusskapitel, die aus dem riesigen Stoff die allgemeinen pflanzengeographischen Werte für das Gebiet herausholen. Die eigentliche Uferflora, auf welche sich die Arbeit hauptsächlich bezieht, beginnt vom offenen Wasser aus mit einer Zone, die sich ausschliesslich aus Kryptogamen zusammensetzt, fast durchweg Characeen, die teppichartig den Seeboden bedecken. Auf dieses Characetum folgt landwärts eine Zone von Potamogeton-Beständen, gekennzeichnet durch untergetauchte Stengel und Blätter und auftauchende Blüten, dann — aber nur vereinzelt — das Nupharetum mit Schwimmblättern, endlich das Phragmitetum und Scirpetum mit über das Wasser hervorragenden Blättern und Stengeln. Daran schliesst sich die "Grenzzone", der Grenzstreifen zwischen Hoch- und Niederwassermarke, im Sommer überschwemmt, vom Herbst bis zum Frühling trocken, der "Strand" im engeren Sinn. Er ist wegen seiner wechselnden und eigenartigen Vegetationsbedingungen der interessanteste Teil der Seeflora und enthält die mannigfaltigsten ökologischen Erscheinungen. Hier ist der Kampf ums Dasein am schärfsten ausgeprägt.

Der grösste Teil der Flora des Untersees gehört dem europäisch-baltischen und dem nordeuropäischen Florengebiet an, aber auch prä- und subalpine Relikte und sogar einzelne Alpen- und Hochalpenpflanzen sind vertreten (Deschampsia rhenana, Saxifraga oppositifolia, Armeria purpurea, Potamogeton vaginatus), ebenso Einsprenglinge aus der pontischen Steppenflora (Orchideen, Pulsatilla, Reseda lutea L., Genista tinctoria L., Peucedanum oreoselinum Mönch und cervaria Cuss., Teucrium montanum und chamaedrys L., Globu-

laria Willkommii Nym. u. a.). Seltener sind atlantische (Spiranthes aestivalis Rich, Allium suaveolens Jacq.) und mediterrane Elemente (Ophrys apifera Huds., Linaria cymbalaria L.).

Ein reichhaltiges Literaturverzeichnis (172 Nummern) beschliesst das Werk, dem 15 Tafeln (darunter 2 Karten) und 31 Textabbildungen, durchweg gut und charakteristisch, beigegeben sind.

Das Buch möge jedem Pflanzenfreund zum Studium und möglichst auch zur Nachahmung warm empfohlen sein.

A. Schlatterer.

B. Plüss, Blumenbüchlein für Waldspaziergänger 1.

Die Beliebtheit und Brauchbarkeit der "Botanischen Taschenbüchlein" von Dr. B. Plüss zeigt sieh in der raschen Folge neuer Auflagen. So ist kürzlich auch das "Blumenbüchlein für Waldspaziergänger" zum drittenmal aufgelegt worden. Die Neuauflage unterscheidet sich nicht wesentlich von den früheren; es konnte aber, da die Wasserpflanzen in einem besonderen Bändchen behandelt sind, der Text an manchen Stellen gekürzt werden.

Das "Blumenbüchlein" in seinem handlichen Formate und mit seinen vielen Abbildungen wird besonders unter den jugendlichen Anfängern der botanischen Wissenschaft viele Freunde finden.

H. Liehl.

Walter Zimmermann, Die Formen der Orchidaceen Deutschlands, Deutsch-Österreichs und der Schweiz².

Ein kurz gefasster Schlüssel zur Bestimmung aller in den im Titel genannten Gebieten vorkommenden Orchideen. Sowohl die Familie, wie auch jede einzelne Gattung hat ihre besondere Bestimmungstabelle, jede Art eine knappe Artbeschreibung nebst allgemeiner Standortsangabe sowie eine Liste der bisher beschriebenen Formen. Letztere gliedert der Verfasser in subspecies ("Abänderungen, die ihrerseits einen ganzen zusammengehörigen Variationskreis haben"), diese in Varietäten (varietas), Formen (forma) und Spielarten (lusus).

¹ Freiburg, Herder, 1912. Geb. M. 2.20.

 $^{^2}$ Selbstverlag des Deutschen Apotheker-Vereins, Berlin 1912. Broschiert $\mathcal{M}_{\rm 1,50.}$

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: <u>Mitteilungen des Badischen Landesvereins für Naturkunde und Naturschutz e.V. Freiburg i. Br.</u>

Jahr/Year: 1911-1915

Band/Volume: 6

Autor(en)/Author(s): Schlatterer August

Artikel/Article: Dr. Eugen Bauman, Die Vegetation des Untersees (Bodensee)

<u>1912 159-162</u>