

birges im Jahre 1934 werde ich hoffentlich auch diese Art klären. Die Type befindet sich im National-Museum in Budapest. Abb. 4 und 4 a *alpina-beata*, Abb. 5 *interc. v. subita* KM.

Bemerkung: Im Juli-August 1933 mache ich eine sechswöchentliche Sammelreise von Brezoiu durch das Latoritzatal, Paringgebirge, Petrosény, Schielgebirge bis zum Retyezat (ungefähr 150 Kilometer), um die Gruppe *jickelii* KM. näher zu erforschen. Zwischen Petrosény und dem großen Skok hatte mein Vater im Jahre 1883 Aloprien gesammelt. Die Gruppe umfaßt *jickelii* KM., — *vicina* KM., — *microstoma* KM., — *occidentalis* BTTG., *mariae* K., — *occulta* K. Da diese Reise für die Erforschung dieser Gruppe von großer Wichtigkeit ist — es dürften gewiß auch manche neue Formen und sonstige Mollusken gesammelt werden — so bitte ich alle Museen und Sammler mich durch Zeichnung eines Anteiles (32.— Mk.) oder eines halben Anteils (18.— Mk.) unterstützen zu wollen.

Fortsetzung folgt.

Eine interessante biologische Beobachtung an *Littorina littorea* L.

Von

Otto Linke, Leipzig.

(Mit Tafel 2).

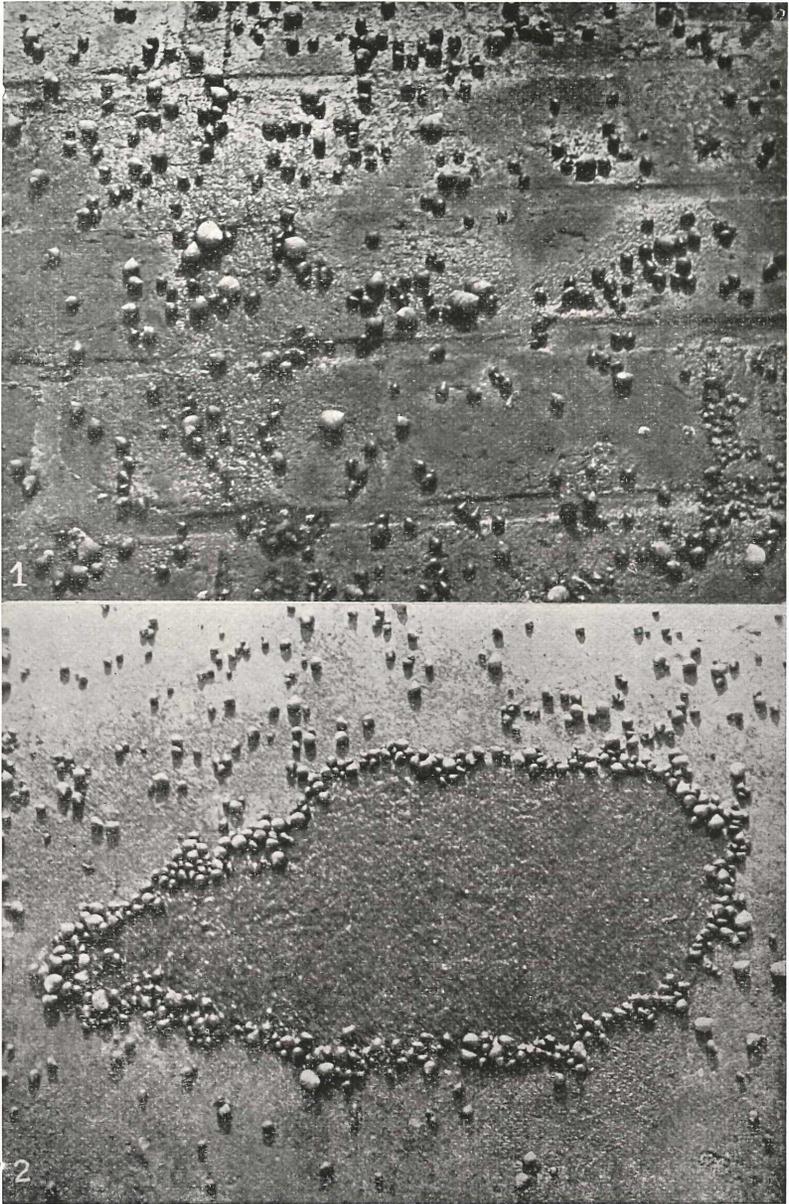
Im Frühjahr 1931 hatte ich Gelegenheit folgende kleine, aber sehr drastische Beobachtung zu machen: In dem nach dem Kriege zerstörten Hafengelände von Helgoland liegen viele große Quaderblöcke. Sie werden bei jeder Flut vom Wasser überspült, liegen aber bei Ebbe trocken. Auf diesen Blöcken, wie auch auf den anderen Trümmern sind massenhaft Littorinen

zu finden, in der Hauptsache *Littorina littorea* L. *Littorina obtusata* und *Littorina rudis* sind nur spärlich auf diesen Steinen vorhanden; erstere findet sich nur an den Stellen, wo auch *Fucus* (meist *serratus*) vorkommt, letztere aber nur über der Hochwasser-marke. In welchen Mengen *L. littorea* auf diesen Steinblöcken vorkommt, zeigt Abb. 1. Es ist die Oberfläche des Steinblockes senkrecht von oben aufgenommen. Der Block ist frei von Algenbewuchs, die Littorinen können sich so direkt an dem Stein anheften und werden daher von den Wellen bei zurückkehrender Flut nicht weggespült. Einen Beweis nun, daß die Littorinen einen festen Untergrund brauchen, seien es Felswände, Steinblöcke oder Uferschutzbauten, liefert uns Abb. 2, wo ein ganz gleicher Block in ganz der gleichen Art aufgenommen ist, wie in Abb. 1. Doch hier ist die Mitte desselben mit einem dichten Rasen von *Cladophora* bedeckt; an den dünnen, bandartigen Fäden dieser Chlorophycee kann sich aber die Uferschnecke nur schlecht festhalten, so daß sie bei Flut von dem bewegten Wasser mit weggespült würde. Daher kommt es, daß alle Schnecken am Rande der von *Cladophora* bewachsenen Fläche sich ansammeln und keine in dem Rasen zu finden ist, obwohl er für die Tiere eine willkommene Nahrung darstellt. Nur die jüngsten Schnecken von *L. littorea* finden sich zwischen den dünnen Fäden. Für die findet sich zwischen den Algenfäden auch genügend freier Steinboden zum Anheften. Im folgenden Frühjahr (1932) war von dem Algenrasen nichts mehr zu sehen; der Block bot denselben Anblick, wie der in Abb. 1 dargestellte.

In Uebereinstimmung mit dieser drastischen Beobachtung fand ich auch nur sehr selten eine erwachsene *L. littorea* zwischen dem *Cladophora*-Bewuchs der

Südmauer des Helgoländer Hafengeländes; die Schnecken waren stets dort anzutreffen, wo ein derartiger Algenrasen fehlte und der Fels bzw. Steinboden einen guten Halt bot.

Aus den beiden Abbildungen sieht man zugleich, wie massenhaft die Uferschnecke bei Helgoland vorkommt. Noch massenhafter gedeihen über der Hochwasserlinie *L. rudis* und *L. neritoides*. Auffallend ist es nun, daß trotz dieser riesigen Häufigkeit fast nie ein leeres Gehäuse von *Littorina* am Strande zu finden ist, während man doch von anderen Schnecken, wie z. B. *Lacuna*, *Hydrobia* u. a. oft die leeren Schalen in kleinen Löchern in unzähligen Mengen findet. Teilweise kann man es wohl daraus erklären, daß die leeren Gehäuse von *L. littorea* für die Eupaguriden ein sehr willkommenes Objekt sind, denn auf jungen Stadien dient den Einsiedlern *L. littorea*, neben *Nassa*, *Trochus* u. a. vorwiegend als Gehäuse. Später wird es mit dem Größerwerden des Krebses durch die Schale von *Natica* ersetzt und zuletzt dienen dem erwachsenen Krebse die *Buccinum*-Schalen als Wohnhaus. Aber da sollte man doch von *L. rudis* und *L. neritoides* leere Schalen finden, denn diese Gehäuse sind den Einsiedlern zu klein. Doch finden sich auch von diesen Arten keine leeren Gehäuse. Wir sehen, daß hinsichtlich dieser Frage bei *Littorina* noch manche ungeklärte Punkte bestehen. Zum Schluß möchte ich noch darauf hinweisen, daß die Schale der Uferschnecken sehr rasch vom Seewasser korrodiert wird, bereits schon während des Lebens der Schnecke (Bigelow & Rathbun, On the shell of *Littorina littorea* as a material for the study of variation, Amer. Natural. **37**, S. 171—183, 1903.).



Otto Linke, Eine interessante biologische Beobachtung an *Littorina littorea* L.

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Archiv für Molluskenkunde](#)

Jahr/Year: 1933

Band/Volume: [65](#)

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

Artikel/Article: [Eine interessante biologische Beobachtung an *Littorina littorea* L. 8-10](#)