Arch. Moll.	Band 82	Nummer 1/3	Seite 77–78	Frankfurt am Main, 15. 6. 1953

Massenvorkommen von roten *Arion rufus* L. in Berlin.

Von Ewald Frömming, Berlin.

Im Norden Berlins liegen ausgedehnte Rieselfelder, durchschnitten von Wassergräben, an deren Ufern gewöhnlich mehr oder minder dicht Holunderbüsche stehen und von Landwegen, die mit Obstbäumen gesäumt sind. Auf den Feldern selbst werden Salate und verschiedene Kohlsorten gezogen und an den Rainen, wie an den zahlreichen Grabenufern, gedeiht eine üppige Flora von wechselnder Zusammensetzung: häufig sind die bekannteren „Unkräuter" und viele Gräser — oft werden sie nicht einmal geschnitten und entwickeln sich auf dem reichlich gedüngten Boden zu anomaler Größe. Gemüse und Obst werden auf den Feldern gleich gesäubert, sortiert und verpackt, so daß Felder und Wege nach der jeweiligen Ernte weithin mit Gemüse- und Obstabfällen bedeckt sind.

Auf diesem, durch Spaziergänger wenig betretenen, Gelände finden viele Schnecken ein ausgesprochenes Eldorado. Stellenweise sind *Cepaea nemoralis, Arianta arbustorum, Succinea putris, Trichia hispida* massenhaft vertreten und selbst *Helix pomatia* kann (so an verschiedenen Stellen um Blankenfelde) sehr häufig sein. *Arion circumscriptus, A. subfuscus* und *Deroceras reticulatum* sind ebenfalls vorhanden und (im Sommer 1952) stellte ich das Vorkommen von *Arion rufus* L. fest. Es war zwischen Rosenthal und Blankenfelde, also noch auf Berliner Gebiet, wo ich an einem Juliabend auf etwa 40 m Grabenlänge im langsamen Vorübergehen mühelos über hundert Exemplare zählte! Ich gab das Zählen dann auf. Die Tiere krochen an den verschiedensten Kräutern oder zwischen dem Grase umher; die wirkliche Zahl der vorhandenen Tiere muß aber um ein Vielfaches höher sein. Zu meinem großen Erstaunen waren alle Arioniden einfarbig und einheitlich rostrot, der Sohlenrand ziegelrot mit schwarzen Querstricheln, die Fußsohle schmutzig-rötlich mit hellgrauem Mittelfeld. Nur der Kopf war dunkel- bis schwarzbraun, die Augenträger schwärzlich gefärbt. Die meisten Exemplare waren um 10 cm lang, doch fehlte es auch nicht an Jungen (3-5 cm lang).

Mein freudiges Erstaunen war umso größer, als ich den roten *Arion rufus* zum ersten Male in der Umgebung Berlins, wie in Brandenburg überhaupt, feststellte. In der Literatur ist darüber ebenfalls nichts bekannt, abgesehen von einer Mitteilung bei J. P. E. F. Stein (Die lebenden Schnecken und Muscheln der Umgegend Berlins, 1850), welcher die Formen „margine rufo-flavo vel scarlatino" und „Totus rufus vel brunneus" aus dem Berliner Tiergarten nennt, wo sie aber möglicherweise mit Ziersträuchern eingeschleppt waren; lediglich die Form „Brunneus, margine flaveszente" kennt er aus dem Brieselang.

In meiner Untersuchung über die Farbvarietäten von *Arion empiricorum* (Arch. Moll., **79**; 1950) habe ich schon zeigen können, daß die herrschende Ansicht, die rotgefärbten Arionen seien eine Form wärmerer Hügelländer, nicht zutrifft. Nunmehr ist wohl erwiesen, daß meine damals ausgesprochene Vermutung, der Einfluß des atlantischen Klimas sei vielleicht für die Ausbildung

dieser Varietät nicht ganz bedeutungslos, ebenfalls hinfällig ist. Vielmehr scheinen die in dem Rieselfeld-Biotop geschilderten, besonderen Ernährungsverhältnisse (Gemüse-, Obstabfälle) die Ansicht von L. MARENBACH zu bestätigen, wonach die Zufuhr von Vitamin C mit den Nahrungsstoffen die Ausbildung des roten Pigments stark fördert; daß unser *Arion* trotz reichlichen Vorhandenseins anderer Nahrung Obst und Gemüse den Vorzug gibt, dürfte wohl außer Zweifel stehen. Die absolute Gleichartigkeit der Färbung aller beobachteten Tiere deutet darauf hin, daß dies genotypisch bedingt ist — aber daß sich die Ausfärbung rein ausbilden und erhalten konnte, ist m. E. erst unter dem Einfluß der geschilderten Ernährungsbedingungen möglich gewesen, welche gerade während der Hauptentwicklungszeit der Wegschnecken (Mai bis August) gegeben sind.

In meiner zitierten Arbeit habe ich bereits erklärt, daß ich der Ansicht von L. MARENBACH zuneige; während sie sich im Druck befand, erschien die Abhandlung von C. R. BOETTGER (Arch. Moll., 78; 1949), durch die ich von einer Arbeit ALBONICO's erfuhr. Beide Autoren beschäftigten sich mit dem Problem der Entstehung der verschiedenartigen Ausfärbung von *Arion*. ALBONICO (Rev. Suisse Zool., 55; 1948) kam zu dem Schluß, daß es sich bei den Farbvarietäten um typische Standortvarietäten handelt; an sich sind der rote wie der schwarze Farbstoff in der Wegschnecken-Epidermis genotypisch bedingt, doch ist das Maß der Ausbildung des Melanins weitgehend von Luftdruck, Feuchtigkeit und Temperatur abhängig. „Damit findet das Vorkommen der roten Varietät im Waldbiotop und jenes der dunklen (braunen bzw. schwarzen) Varietät im offenen (Wiesen-, bzw. Alp-) Biotop seine natürliche Erklärung." Verschiedene Nahrung übt auf die Entstehung der Farbvarietäten keinen Einfluß aus (der einzige Versuch in dieser Richtung, der knapp 6 Wochen dauerte, kann mich freilich nicht recht überzeugen). Auch C. R. BOETTGER lehnt einen Einfluß der Nahrung ab, hat aber auf ein exakt durchgeführtes Experiment ebenfalls verzichtet.

Die Ansicht ALBONICO's wird durch meine neuen Beobachtungen auch nicht bestätigt, denn der geschilderte Biotop liegt in einem durchaus offenen, freien Gelände, während umgekehrt der rein schwarze *Arion* in den nicht sehr weit entfernten Wäldern bei Berlin-Buch ziemlich häufig ist. Ich kenne jenen Standort seit 1934 und bin, von den Kriegsjahren abgesehen, jedes Jahr wenigstens zweimal dort gewesen — habe aber niemals eine andere als die rein schwarze Färbung an den Tieren beobachten können. Ich habe ja auch schon in meiner erwähnten Arbeit gezeigt, daß die *Arion*-Vorkommen in Ostfriesland und den Niederlanden in direktem Gegensatz zu der bisherigen Auffassung stehen. Eine endgültige Klärung des Problems ist also noch keineswegs erfolgt. —

Meine Nachforschungen über das Alter der beschriebenen *Arion*-Population führten zu keinem besonderen Ergebnis: die befragten Landarbeiter und Straßenwärter, zum größten Teil seit vielen Jahren im Dienst und in der direkten Umgebung zuhause, sagten aus, daß „die roten Schnecken schon immer da gewesen seien" und der ehemalige Lehrer von Blankenfelde wußte es auch nicht besser. Ich aber habe in jener Gegend noch niemals gesammelt und den anderen Berliner Malakologen war jenes Vorkommen des roten *Arion* ebenfalls unbekannt. Erst die Unmöglichkeit, die Sowjetzone jetzt noch zu betreten, hat mich gezwungen, meine Wanderungen in die nähere Umgebung Berlins zu verlegen. Mehrere Fahndungen in die nähere und entferntere Umgebung jenes Standortes auf weiteres Vorkommen der beschriebenen Wegschnecken verliefen bisher ergebnislos. Wie groß das besiedelte Areal ist, läßt sich jetzt nicht feststellen, da das Betreten der Rieselfelder selbst, die auf Pankower Gebiet liegen, verboten ist.

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: Archiv für Molluskenkunde

Jahr/Year: 1953

Band/Volume: 82

Autor(en)/Author(s): Frömming Ewald

Artikel/Article: Massenvorkommen von roten Arion rufus L. in Berlin. 77-78