

## Die albinotische Form des *Planorbis corneus* L.

Von

Julius Pfeffer.

Zu vorstehendem Thema ergreift Geyer in diesem Archiv p. 85 das Wort. Seine anregenden Ausführungen, auf die ich noch eingehen werde, geben mir Veranlassung, ein wertvolles diesbezügliches Dokument, das ich erst jetzt unter alten Briefschaften wieder aufgefunden habe, der Vergessenheit zu entreißen.

Zuerst wenige Worte zur Einführung. Die albinotische Form des *Planorbis corneus* finde ich zuerst erwähnt von Goldfuß (Nachrichtenblatt 1881 p. 160), der auf der Ziegelwiese bei Halle „prachtvolle Albinos von *Planorbis corneus*“ beobachtete. In keiner der mir zugängigen deutschen Faunen finde ich sie erwähnt (Lehmann, Die lebenden Schnecken und Muscheln Stettins 1873 hebt hervor, daß er Albinos nicht gefunden habe. Das scheint beinah so, als ob er von der Existenz dieser Albinos irgend welche Kenntnis gehabt habe), abgesehen von Goldfuß (die Binnenmollusken von Mittel-Deutschland 1900, p. 218) wo er aber gerade dies Vorkommen bei Halle, das anscheinend seinem Gedächtnis entfallen war, nicht erwähnt. Im allgemeinen Teil p. 30 verweist er auf die diesbezüglichen Funde des Seminarlehrers Brückner in Coburg. Im September 1911 wandte ich mich an Herrn Brückner mit der Bitte um Auskunft, und dieser antwortete mir am 4. Oktober mit folgendem wertvollen Schreiben:

„Auf Wunsch des Herrn O. Goldfuß habe ich schon 1898 nach Halle berichtet, daß sich zahlreiche albine Gehäuse unter den von mir 1887 ausgesetzten *Pl. corneus* finden. Diese Aussetzung hat mich selbst

im höchsten Grade überrascht: 120 lebende Exemplare zumeist ausgewachsene Tiere) setzte ich — bei Ingelheim am Rhein gesammelt — in einem Altwasser unserer Itz aus; diese Tiere vermehrten sich in einer schier unglaublichen Weise. Schon 1895 fanden Schüler nach einem Hochwasser auf den Wiesen Hunderte von Schneckenhäusern, und seitdem haben zu jeder Jahreszeit viele Aquariumbesitzer zahlreiche Tiere dort geholt. Seit 1896 beobachtete ich zuerst weiße Gehäuse — zunächst leere Gehäuse am Ufer — und konnte durch Befischen ca 5% Albinos feststellen. Die Anzahl der Albinos stieg von Jahr zu Jahr. Als W. Päßler-Berlin hier zu Besuch weilte, haben wir gemeinsam etwa 100 lebende Tiere aus dem Altwasser genommen, darunter 11 weiße Gehäuse; also ergaben sich ca 10% Albinos. Ich fischte in der Folge nur weiße Gehäuse heraus — die Tiere mit normaler Färbung warf ich wieder ins Wasser — und konnte einmal in 1 Stunde gegen 40 große Albinos erbeuten.

Die ganze Herrlichkeit ist seit dem Jahre 1903 verschwunden, da seitdem der ausgedehnte Güterbahnhof bei etwa 2 m Erdauffüllung über jenem Gelände entstanden ist.

Die Zahl der Tiere war bis auf Zehntausende angewachsen. Einmal fing ich ohne Auslese ca 600 Stück in 10 Minuten und setzte dieses Kistchen voll in einem benachbarten Teiche aus; alle albinen Tiere habe ich sorgfältig für meine Sammlung ausgesucht —; noch in verschiedene Teiche wurden die Tiere, die vorher in unserm Gebiete nicht vorkamen, ausgesetzt; da aber infolge der fortgeschrittenen praktischen Fischzucht die Teiche im Winter trocken liegen, so konnte ich zumeist nur eine geringe An-

zahl der eingesetzten *Pl. corneus* ins nächste Frühjahr hinüberretten. In drei Teichen, in denen die Aussetzung fast gleich günstige Erfolge wie in dem ersterwähnten Altwasser hatte, sind alle Tiere infolge der gründlichen Szhlammaushebungen wieder verschwunden: tausende von leeren Gehäusen waren noch jahrelang in den aus Schlamm gebildeten riesigen Komposthaufen zu bemerken. Nur in einem einzigen dieser Teiche und außerdem noch in einem ähnlichen Altwasser habe ich wieder weiße Gehäuse bemerkt; an allen übrigen Stellen konnte ich trotz sorgfältigster Nachforschung keine Albinos finden — ob das Wasser, resp. die Pflanzen im Wasser, die Ursache waren?

Gegenwärtig ist mir *Pl. corneus* im Herzogtum Coburg nur von 4 Stellen bekannt; weiße Gehäuse fand ich dort nicht mehr — ich bemerke aber, daß ich seit 3 Jahren keinerlei Nachforschungen angestellt habe.

Zum Schluß bemerke ich, daß unter dem aus Ingelheim kommenden Aussetzungsmaterial weiße Gehäuse nicht vorkamen“.

Soweit dieser objektive, sachliche, und deshalb wertvolle Bericht.

Zuerst die Grundfrage: wie haben wir eine albinotische Form mit Bezug auf die Stammform zu deuten, und wissenschaftlich zu bezeichnen. Das Fehlen des Farbstoffs, oder anders ausgedrückt, das Aufgeben des Farbstoffs durch den Organismus ist doch eine Erscheinung, die bereits im ersten Stadium seines Entstehens, das heißt in dem Moment der Bildung seiner Zygote, entschieden ist, und die wohl stets mit wesentlichen anderen Veränderungen des Tieres

und seines Gehäuses verbunden ist. Zweifellos handelt es sich hierbei um eine Idiovariation (Mutation), eine Erbänderung eines Individuums zu unbekannter Zeit und unbekanntem Vorgang, die ohne Uebergänge aus unbekannter Ursache erscheint, und die sich entsprechend weitervererben kann. Wodurch eine Idiovariation bedingt ist, das wissen wir also nicht; und weshalb sie, trotzdem sie vererbbar ist, nicht immer vererbt wird, das wissen wir auch nicht. Ich will an dieser Stelle auf die vielfachen Beobachtungen, aus denen die Vererbbarkeit des Albinismus bei Schnecken hervorgeht, nicht eingehen; sie finden sich in reicher Menge in den früheren Jahrgängen des Nachrichtenblatts; nur erinnern will ich daran, daß Locard eine Kolonie albiner *Helix adpersa* bei Lyon zehn Jahre lang an derselben Stelle beobachtet hat (Locard, Sur quelques cas d'Albinisme etc. Lyon 1883).

Die Wissenschaft hat versucht, in das Wesen der Idiovariation auf dem Wege des Versuchs einzudringen, und es ist unzweifelhaft geglückt, und zwar in einer ganzen Reihe von Fällen, erbändernde Wirkungen auszulösen. Alle derartigen Versuche und ihre Ergebnisse zeigen, daß der äußerst komplexe Begriff der „Umwelt“ und die Frage ihrer Einwirkung auf den werdenden Organismus garnicht vorsichtig genug angewendet werden kann. Alles das, was unsere Faunen und die zahlreichen diesbezüglichen Aufsätze als Ursachen des Albinismus anführen, das sind im günstigsten Falle Begleiterscheinungen des tatsächlich wirksamen, uns unbekanntem Komplexes von Bedingungen, und ihre Bedeutung kann für das Entstehen von Albinos nur mit äußerster Vorsicht bewertet werden. Die Macht der Vererbung ist ungleich viel größer als der Einfluß der Umwelt.

Dadurch wird andererseits der Wert einer jeden genauen Beobachtung von Albinos mit allen Begleiterscheinungen um so wertvoller, je mehr sie sich von Folgerungen fernhält, die einer einzelnen Beobachtung an sich nicht zukommen. Geyer sagt: „daß der Albinismus in den klaren Gewässern der Kalkgebirge häufig, ja fast die Regel ist und dort allen Schnecken zukommt.“ Mir fehlt zur Nachprüfung dieser Angabe die Möglichkeit, doch hebe ich hervor, daß ich in unsern Faunen, auch in Geyer's Büchern (Die Weichtiere Deutschlands 1909; Unsere Land- und Süßwassermollusken 1909) keine diesbezüglichen Angaben finde.

Goldfuß sagt (l. c. p. 14) daß er folgende Wasserschnecken im albinen Zustande in Mittel-Deutschland gefunden habe: *Pl. elophilus*, *spirorbis*, *contortus* und *Valvata cristata*. Diese Liste ergänzt Geyer durch folgende Arten bzw. Planorbiden: *Pl. carinatus*, *gredleri*, *albus*, *laevis (glaber)* und *nautilus*.

Ueber schöne Albinos von *Vivipara vivipara* bringt das Nachrichtenblatt 1899 p. 122 eine wertvolle Beobachtung von V. Franz. Die Schnecken fanden sich in einem Graben im Stadtpark in Königsberg i. Pr. in zahlreicher Menge, und zwar handelte es sich um reinen Terialbinismus, während die Gehäuse im ausgewachsenen Zustande sich von der Normalform nicht unterschieden, aber trotzdem auch die Gehäuse der Embryonen in der gelbrotten Farbe ihrer Bänder zum Albinismus neigten. Franz konnte schon an den noch im Eileiter befindlichen Schnecken Unterschiede gegen Embryonen normal gefärbter Schnecken wahrnehmen, womit die Vererblichkeit festgestellt ist. Ferner handelt über diese Form Honigmann („Beiträge zur Kenntnis des Albinismus bei Schnecken.“ Nachrichten-

blatt 1906 p. 200). Er sagt, daß die albinotische Form vor wenigen Jahren bei Hamburg gefunden sei; er stellt einen neuen Fundort fest in einem Tümpel an der Kreuzforst in der Nähe von Luisental bei Magdeburg. Er hebt (was Franz nicht tut) die Dünnschaligkeit der Stücke hervor. Damit sind drei weit auseinander liegende Fundorte festgestellt.

Die schönen Tialbinos unserer *Limnaea stagnalis* mit dem prachtvollen roten Mund habe ich vor mehr als zwei Jahrzehnten in vielen Generationen im Aquarium gezüchtet. Im Freien habe ich sie allerdings niemals gefunden, doch gibt Honigmann (l. c.) mehrere Fundorte an. Der von Geyer erwähnte Albino von *Limnophysa palustris* dürfte ein Unikum sein.

Nach diesen Feststellungen kommen Albinos unserer Wasserschnecken in ganz Deutschland vor, im Gebirge ebenso wie auch im Norddeutschen Flachland, und zwar nicht nur sporadisch, sondern auch in kleineren und größeren Kolonien; eine Feststellung, daß an einem Fundort nur albinotische Stücke vorkämen, kann ich aus Norddeutschland nicht anführen. Albinismus ist wohl stets mit anderen Veränderungen des Organismus der Schnecke und der Schale verbunden. Der Albinismus ist vererblich, wenn er auch nicht stets vererbt wird. Wertvoll ist die Beobachtung Brückners, der aus einem Stamm normaler Tiere aus Ingelheim nach einer Verpflanzung nach Coburg plötzlich Albinos entstehen sieht! Eine Tatsache, deren Verwertung für die Forschung wohl noch die Zukunft bringen wird.

Geyer sagt nun von den gehäuft vorkommenden Albinos: „Ihr Albinismus ist an solchen Standorten ökologisch bedingt und verläuft im Rahmen der An-

passung.“ Dieser Ansicht kann ich nicht beitreten. Der Albinismus ist der Ausdruck einer tiefgehenden Aenderung des Keimplasmas des betreffenden Individuums; die Ursachen hierfür sind uns vorläufig unbekannt, aber das Vorliegen einer ökologischen Bedingtheit kann ich nicht anerkennen; und daß der Albinismus hier „im Rahmen der Anpassung verläuft“, das ist eine Ansicht, für die schwerlich eine Stütze angeführt werden kann. Das Aufgeben jeden Farbstoffs ist ja gerade der Verzicht auf die im langen Zeitraum der Entwicklung erfolgte Ausbildung einer Schutzfärbung; gerade dadurch fällt ja der Albino aus der übrigen Menge seiner Artgenossen heraus. Der Albinismus ist geradezu das Gegenteil von Anpassung! Ich bin deshalb der Ansicht, daß der so vielfach unrichtig und irrtümlich angewendete Begriff der Anpassung bei der Frage nach der Ursache des Albinismus gar keinen Platz hat. Ebenso kommt eine ökologische Bedingtheit bei einer echten Idiovariation kaum oder garnicht in Betracht.

Ebenso steht es, wenn der sporadisch vorkommende Albinismus als eine „krankhafte Erscheinung“ (Schlesch sagt „pathologisch“) bezeichnet wird. Ich möchte davor warnen, Begriffe, die für bestimmte Wissenschaften geschaffen sind, und nur in dieser das Substrat für ihre Anwendung finden, ohne weiteres in ein anderes Wissensgebiet zu übernehmen. Schon bei der „legitimen“ Anwendung ist der Begriff „krankhaft“ ein äußerst schwer zu fassender, und ein andauernd fluctuierender, d. h. sich den jeweiligen Anforderungen bei der Anwendung in seiner Bedeutung anpassender. Es ist schlechterdings nicht möglich allgemein zu definieren, was eine krankhafte Erscheinung sei; und wenn von einer sporadisch vorkommenden albinotischen Schnecke

gesagt wird, daß es sich um eine krankhafte Erscheinung handeln dürfte, so fehlt hierzu jede Berechtigung. Wenn aber im Nachrichtenblatt 1912 p. 118 von einer „pathologischen Ursache“ gesprochen wird, so ist das ein Ausdruck, bei dem man sich beim besten Willen nichts denken kann.

Man gestatte mir hier einen Exkurs auf das Gebiet des Vorkommens des Albinismus beim Menschen, über den eine umfangreiche Literatur besteht, die eine Reihe von allgemeinen Sätzen festgestellt hat. Auch beim Menschen kommt Albinismus im Allgemeinen sporadisch vor, dagegen in Melanesien, Polynesien, auf den Philippinen und auch auf Sizilien endemisch. Die bisherige Bearbeitung einer reichen Menge von Stammtafeln hat ergeben, daß der Albinismus mendelt, und zwar stellt totaler Albinismus eine rezessive, partieller Albinismus eine dominante Eigenschaft dar (gegenüber der normalen, nicht albinotischen Pigmentierung). Auch hier ist eine Häufung des Albinismus an bestimmten Gegenden vorhanden; unmöglich aber darf hieraus geschlossen werden, daß die Gegend und die sie bietenden Lebensbedingungen es ist, welche den Albinismus aus der normalen Pigmentierung hervorbringt.

Geyer gibt an, daß er den milchweißen *Pl. corneus* von vier Standorten kenne; es dürfte von Wert sein, diese vier Standorte bekannt zu geben, und so auch anderen Sammlern die Möglichkeit zu geben, die ferneren Schicksale dieses Vorkommnisses zu verfolgen. Ueberhaupt dürfte das Festlegen der Fundorte von Seltenheiten stets von Wichtigkeit sein. Wir tun am besten, wenn wir jeden Fund mit der größten Genauigkeit beobachten, und alle damit zusammenhängenden Bedingungen feststellen. Danach tritt das

biologische Experiment als wertvollster Faktor ein, um Material für die wissenschaftliche Durchdenkung zu bieten. Diese kann überhaupt nur zu einem Ergebnis führen, wenn sie unvoreingenommen ist.

Noch eine Bemerkung wolle man mir gestatten: Geyer bezeichnet einen Albino als „Blendling“; und vom Nachrichtenblatt, bezw. Archiv für Molluskenkunde gibt es keinen Jahrgang, in dem ich nicht die Bezeichnung „Blendling“ statt Albino einige Dutzend mal finde. Kobelt wendet in seiner Fauna das Wort „Blendling“ ebenso an, und wohl nur Goldfuß macht in seiner Fauna eine Ausnahme.

Diese Anwendung des Wortes ist grundfalsch! Ein „Blendling“ ist ein Bastard zwischen zwei verschiedenen Rassen derselben Tierart. So ist der Begriff festsgelegt, und so soll es angewendet werden; jede andere Anwendung ist ein Mißbrauch, und in dem vorliegenden Falle statt des Wortes Albino ein Nonsens. Auffallend ist es freilich, daß diese falsche Anwendung eines wissenschaftlichen Terminus in derselben Zeitschrift so Bürgerrecht erlangen konnte, daß er Jahrzehnte hindurch mit einer gewissen Selbstverständlichkeit angewendet wird, ohne ein Monitum zu finden.

Korrekturen sind immer wertvoll, wenn sie auch nicht immer angenehm empfunden werden. Mögen die meinigen, so wie sie nur der Sache dienen wollen, auch nur von diesem Gesichtspunkt aus aufgenommen werden.

# ZOBODAT - [www.zobodat.at](http://www.zobodat.at)

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

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

Jahr/Year: 1927

Band/Volume: [59](#)

Autor(en)/Author(s): Pfeffer Julius

Artikel/Article: [Die albinotische Form des Planorbis corneus L.  
341-349](#)