

Einige ergänzende Bemerkungen über Gehäuse- abnormitäten bei unseren Landschnecken.

Von Dr. **Otto Buchner**,
Assistent am Kgl. Naturalienkabinet in Stuttgart.

Mit 1 Tafel.

Über Variationen, Modifikationen und Deformationen der Schalen bei Land- und Süßwasserschnecken hat sich CLESSIN in seiner Abhandlung über Missbildungen der Mollusken und ihrer Gehäuse (Separat-Abdruck aus dem 22. Jahresberichte des Naturhistorischen Vereins in Augsburg) in sehr instruktiver Weise ausgesprochen und lässt nur noch den Wunsch offen, es möchten derartige interessante Darstellungen dann und wann auch durch eine gute Abbildung veranschaulicht werden, um so mehr, als es sich hier um meist relativ seltener vorkommende Erscheinungen handelt und es überhaupt nicht immer möglich ist, sich nach einer noch so erschöpfenden wörtlichen Darstellung ein vollkommen klares Bild von dem jeweiligen Falle zu machen.

Von skalariden Gehäusen sollte wohl jeder Schneckensammler eine richtige Vorstellung haben; indessen hat sich Verfasser dieser Notiz doch schon öfters überzeugen können, dass hier und da doch noch manche unklare Vorstellung über solcherlei Abnormitäten anzutreffen ist. CLESSIN schreibt in der citierten Abhandlung S. 91: „Gewindeverlängerungen oder skalaride Gehäuse entstehen, wenn die Höhe des Gewindes einer gewissen Art eine beträchtlich höhere wird, als es unter normalen Verhältnissen der Fall ist. Ohne äusseren Anstoss, resp. ohne Verletzungen sind skalaride Gehäuseformen nicht möglich.“

Letztere sind also zweifellos unter aussergewöhnlichen Verhältnissen entstandene Formenmissbildungen.

Es variieren jedoch eine ganze Anzahl von Landschnecken bezüglich der Höhe des Gewindes ihrer Schalen, ohne dass von einem

äusseren, mechanisch verletzenden Anstoss hierzu etwas zu bemerken wäre. Deshalb möchte ich, wie schon bei früherer Gelegenheit, auch hierorts noch einmal darauf hinweisen, dass Gewindeverlängerungen nicht immer auf dem Wege der Deformation entstanden sein müssen und dass deshalb eine Identifizierung von Gewindeverlängerungen und skalariden Formen nicht ganz zutreffend ist.

Verfasser konnte besonders gelegentlich der Revision der Varietäten und Abnormitäten von *Helix pomatia* L. (diese Jahreshefte, Jahrg. 1899) auf die individuell hochgewundene Form dieser Schnecke hinweisen (forma *turrita*) und zugleich betonen, dass dabei von keinerlei mechanischem Einfluss die Rede sein kann. Auch andere Species unserer Landschnecken liefern diese individuell hochgewundenen Formen, insbesondere *Helix arbustorum* L., *nemoralis* L. und *hortensis* MÜLL. und zwar erstere relativ häufig als forma *trochoidalis* ROFF., während bei den beiden letzteren diese Erscheinung selten vorkommt. Die Abbildung in Fig. 9 zeigt eine solche selten schöne *turrita*-Form von *Helix nemoralis* L., eine hochgewundene Form, deren Gewindeverlängerung nur eine abnorme individuelle Erscheinung ist und auf keinerlei äusseren Einwirkungen beruht, so dass sie demnach unter keinen Umständen als eine skalaride Form anzusehen ist. Fig. 16 unserer Tafel zeigt eine prächtige *turrita*-Form von *Helix pomatia* L., die um so interessanter ist, als das Exemplar zugleich den Riesenwuchs (forma *grandis*) repräsentiert. Das Stück stammt von Oberwilzingen, OA. Münsingen. Die trochoidale Form von *Helix arbustorum* L. ist in CLESSIN's „Exkursionsmolluskenfauna“, 1. Teil, 2. Aufl. S. 185, abgebildet, doch entspricht diese Abbildung noch lange nicht den Extremen. Unsere Sammlung weist Gehäuse auf, die an Gewindehöhe der eben vorhin erwähnten und auf unserer Tafel abgebildeten *turrita*-Form von *Helix nemoralis* L. vollständig gleichkommen.

Bei unseren Süßwasserschnecken sind es vorzugsweise die Limnaeen, welche ebenfalls diese Gewindeverlängerungen ohne Verletzungsursache zeigen. Beispiele geben besonders *Limnaea stagnalis* L., forma *producta* COLB. und *subulata* WEST., ebenso *Limnaea palustris* MÜLL. var. *corvus* GMEL. (cfr. CLESSIN: Exkursionsmolluskenfauna, 1. Teil, 2. Aufl. S. 362 u. 389), woraus wir entnehmen können, dass der von dem normalen Grade abweichenden Gehäuselänge sowohl das individuelle Moment als auch Anpassungserscheinungen zu Grunde liegen können, denn bei *Limnaea palustris* MÜLL. var. *corvus* GMEL. sind es zweifellos lokale Verhältnisse, welche so-

wohl die bedeutendere Grösse, wie auch das verlängerte Gewinde dieser Varietät bedingen. Wir haben hier also zugleich ein Beispiel der „bedingten Varietät“ vor uns.

Was nun die Gewindeverkürzungen anbelangt (cfr. S. 100 der erstmals angeführten Schrift CLESSIN's), so muss hierbei in ganz gleicher Weise, wie bei den Gewindeverlängerungen, hervorgehoben werden, dass sie ebensowenig wie diese, für jeden Fall als eine auf mechanischer Verletzung beruhende Erscheinung anzusehen sind und dass sie in korrespondierender Weise teils individueller Natur, teils durch lokale Verhältnisse bedingte Erscheinungen sein können. Ich möchte CLESSIN auch darin zu widersprechen wagen, dass diese Formen weit seltener seien, als die verlängerten und verweise nur auf die forma *depressa* HELD bei *Helix arbustorum* L., sowie auf die forma *inflata* HARTM. bei *Helix pomatia* L. (cfr. meine angeführte Schrift, Jahrg. 1899 dieser Jahreshäfte).

Und wie einige Limnaeen individuelle oder in einer bedingten Varietät fixierte verlängerte Formen bilden, so finden wir nach entgegengesetzter Richtung korrespondierend auch die verkürzten Windungen bei *Limnaea stagnalis* L. forma *turgida* MKE., var. *lacustris* STUD. und var. *bodamica* CLESS., erstere als Individualität, die beiden letzteren Formen als durch lokale Verhältnisse bedingte Varietäten. Ob *Limnaea ampla* HARTM. nebst ihrer Varietät *Monnardi* HARTM. von *Limnaea auricularia* DRAP. in berechtigter Weise artlich zu trennen oder nur als eine verkürzte Form oder auch als Anpassungsvarietät der letztgenannten Species anzusehen ist, will ich hierorts dahingestellt sein lassen. Jedenfalls können wir auch in diesen Formen Beispiele für Gewindeverkürzung ohne irgend einen auf Verletzung beruhenden mechanischen Anstoss erblicken und was für ein eklatantes Exempel sowohl für Verlängerung, als auch für Verkürzung bietet uns in solcher Hinsicht endlich der in der Palaeontologie rühmlichst bekannte *Carinifex multiformis* BR. von Steinheim bei Heidenheim.

Nun giebt es allerdings auch eine auf mechanischer Verletzung beruhende Art und Weise der Gewindeverkürzung, die dadurch zustande kommt, dass infolge einer Beschädigung der Gewindenahrt die jüngeren Umgänge über die älteren Windungen des Gehäuses übergreifen, wodurch eine eigentümliche, rinnenartige Vertiefung zwischen den Windungen entsteht. CLESSIN sagt (a. a. O. S. 100) ganz richtig: „Die Einsenkung der Naht entsteht dadurch, dass der abgerissene und dann nachgebildete Umgang kein Periostracum besitzt;

diese Nahtvertiefung ist daher immer das Merkmal einer Gehäuseverletzung.“

Diese Art von Gehäuseverletzung ist aber ganz die nämliche, welche, sofern sie schon an dem ganz jungen Gehäuse geschieht, häufig zur skalariden Deformation führt.

Bei Gelegenheit meiner „Nachträge zur Varietätenrevision von *Helix pomatia* L.“ (diese Jahresh. Jahrg. 1900) habe ich bereits eingehender darüber gesprochen und dieser Erscheinung die von Dr. Freiherr RICHARD KÖNIG-WARTHAUSEN stammende Bezeichnung „*deformatio suta*“ gegeben. Ich erachte sie für die Vorstufe der Wendeltreppenform und bilde dieselbe in Fig. 8, 10 und 15 in verschiedenen Ausbildungsgraden am Gehäuse von *Helix pomatia* L. ab, um zu zeigen, wie sie allmählich in den skalariden Grad übergeht. Fig. 15 stellt ausserdem noch einen Repräsentanten des Riesenwuchses dar, gefunden im Stöckle-Laubwald bei Münsingen.

Die richtige Skalaridenform unterscheidet sich nun aber von dieser *deformatio suta* dadurch, dass keine rinnenförmige Nahtvertiefung vorhanden ist, sondern die Umgänge in mehr oder minder steilem Winkel direkt aneinander stossen. Ich verweise bei dieser Gelegenheit auf die Abbildungen zu meiner Publikation in dem Jahrgang 1899 dieser Jahreshefte.

Man kann, wie auch CLESSIN darlegt, konstatieren, dass, je früher die mechanische Einwirkung durch Beschädigung der Gewindenahrt vor sich geht, um so eher der skalaride Typus sich ausbildet. In manchen Fällen jedoch bleibt es trotz frühzeitigem, in erwähnter Weise vor sich gehendem Einfluss bei der *suta*-Deformation, so dass die endgültige Ursache für die eigentliche Skalaridenbildung sich vorerst noch nicht mit Sicherheit klarlegen lässt.

Am meisten fallen die etwas höher gewundenen grösseren *Helix*-Arten dieser eigentümlichen, in der Regel wenig beachteten Deformation anheim, unter unseren einheimischen Landschnecken insbesondere *Helix pomatia* L., *nemoralis* L., *hortensis* MÜLL. und *arbustorum* L., von welcher letzteren beiden ich in Fig. 7 und 12 ebenfalls Abbildungen gebe. Bei *Helix arbustorum* L. erfolgte die Gewindenahrtbeschädigung erst am letzten Umgange, bei *Helix hortensis* MÜLL. dagegen schon, wie Figur zeigt, am sehr jugendlichen Gehäuse. Es lassen sich aber doch auch dann und wann bei kleineren und flacheren *Helix*-Arten derartige Erscheinungen vorführen, wenigstens befindet sich in unserer Vereinssammlung eine *suta*-Deformation von *Helix ericetorum* MÜLL., welche ich in Fig. 4 abbilde. Fig. 1

und 2 zeigt die skalaride Form dieser Schnecke, erstere im Anfangsstadium, letztere schon ziemlich augenfällig ausgebildet. In Fig. 3 sehen wir eine weitere, nicht näher zu bezeichnende Deformation, bei welcher die Windungsabweichung sich wieder zu regulieren sucht. Fig. 5 zeigt eine abnorm hochgewundene, nach skalarer Ausbildung hinneigende *Helix lapicida* L.

Bei unseren Süsswasserschnecken scheint die besprochene Deformation gar nicht oder nur äusserst selten vorzukommen, dagegen finden sich bei den Planorbiden extremste anderweitige Missbildungen: springfedernförmige, vollständig abgewickelte und unregelmässige Gehäuse, wie sie bei einigen Cyclostomaceen, ferner bei den *Vermetus*- und *Siliquaria*-Arten generell und artlich charakteristisch sind.

CLESSIN hat sich im 16. Kapitel seiner oben angeführten Schrift über diese merkwürdige Erscheinung der Gewindeverschiebungen bei unseren Planorbiden, ihre Ursachen und Folgen in so lehrreicher und erschöpfender Weise ausgesprochen, dass nichts hinzuzufügen erübrigt und ich mich nur der Mahnung dieses Autors in voller Überzeugung anschliessen kann, missgestaltete und sonst abnorme Tiere und Gehäuse stets zu sammeln und wenn möglich, auch biologische Beobachtungen über dieselben anzustellen. Der Artbegriff wird dadurch geklärt und falsche Vorstellungen über Varietäten, Aberrationen u. s. w. werden beseitigt.

Hier anschliessend erwähne ich noch einige sonst eigentümliche Merkwürdigkeiten und bilde dieselben ebenfalls ab. Zunächst einen abnorm kleinen Zwerg von *Helix pomatia* L. von der schwäbischen Alb bei Münsingen (Fig. 14 unserer Tafel), ferner eine Krüppelform von derselben Schnecke und ebendaher, deren Ursache darin zu suchen ist, dass in zwei hintereinander folgenden Jahrgängen ein Rest des Winterdeckels stehen geblieben ist (Fig. 13). Dadurch sind die Umgänge beim Weiterbau in beträchtlicher Weise verschoben worden. Zur näheren Informierung über diese Merkwürdigkeit kann ich ebenfalls auf die zuerst angeführte Schrift CLESSIN's verweisen.

Weiterhin zeigt Fig. 11 unserer Tafel eine Anfangsstufe skalarider Ausbildung bei *Helix hortensis* MÜLL. Fig. 6 endlich dieselbe Schnecke, bei welcher sich am normal vollendeten Gehäuse ein weiterer in der Struktur ganz unregelmässiger, epidermisloser, von der Windungsrichtung abweichender Anbau befindet, dessen Ursache eine Erklärung ohne weiteres nicht zulässt, jedoch beweist, wie unendlich mannigfach die Einflüsse in der Natur sein können, welche zu Abnormitäten und Missbildungen führen.

Für die photographische Aufnahme der Objekte zur Anfertigung der Abbildungen sage ich auch hierorts wiederum meinem Freund und Kollegen, Herrn Professor Dr. VOSSELER, herzlichen Dank.

Stuttgart, im Dezember 1901.

Erklärung zu Tafel I.

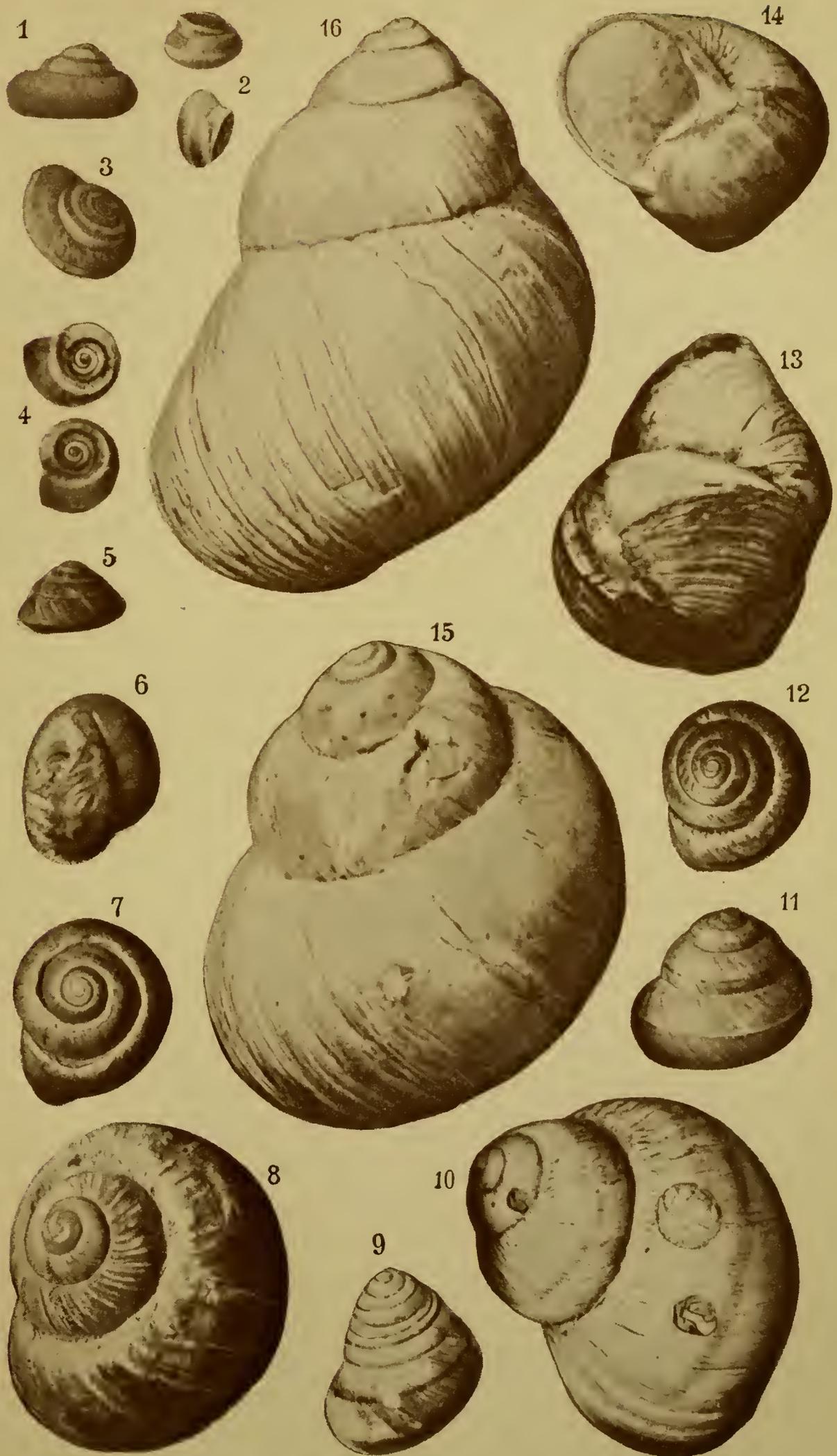
Abbildungen in natürlicher Grösse.

- Fig. 1 und 2: *Helix ericetorum* MÜLL. deformatio *scalaris* PFR.
 „ 3: *Helix ericetorum* MÜLL. mit wieder regulierter Gewindeverschiebung.
 „ 4: „ „ „ deformatio *suta* KG. v. WRTH.
 „ 5: „ *lapicida* L., deformatio *scalaris* PFR.
 „ 6: „ *hortensis* MÜLL., abnorm durch unregelmässigen Anbau am bereits normal fertigen Gehäuse.
 „ 7: „ *hortensis* MÜLL., deformatio *suta* KG. v. WRTH.
 „ 8, 10 und 15: *Helix pomatia* L., deformatio *suta* KG. v. WRTH., Fig. 15 ausserdem zugleich ein Riese (*forma grandis*).
 „ 9: *Helix nemoralis* L., *forma turrita* Auct.
 „ 11: „ *hortensis* MÜLL., deformatio *scalaris* PFR.
 „ 12: „ *arbustorum* L., deformatio *suta* KG. v. WRTH.
 „ 13: „ *pomatia* L., Krüppelform durch zweimaliges Stehenbleiben eines Winterdeckelabschnittes.
 „ 14: „ *pomatia* L., abnorm klein (*forma parva*).
 „ 16: „ „ „ *forma turrita* Auct., ausserdem zugleich ein Riese (*forma grandis*).

Tafel I.

Abbildungen in natürlicher Grösse.

- Fig. 1 und 2: *Helix ericetorum* MÜLL. deformatio *scalaris* PFR.
„ 3: *Helix ericetorum* MÜLL. mit wieder regulierter Gewindeverschiebung.
„ 4: „ „ „ deformatio *suta* KG. v. WRTH.
„ 5: „ *lapicida* L., deformatio *scalaris* PFR.
„ 6: „ *hortensis* MÜLL., abnorm durch unregelmässigen Anbau am bereits normal fertigen Gehäuse.
„ 7: „ *hortensis* MÜLL., deformatio *suta* KG. v. WRTH.
„ 8, 10 und 15: *Helix pomatia* L., deformatio *suta* KG. v. WRTH., Fig. 15 ausserdem zugleich ein Riese (forma *grandis*).
„ 9: *Helix nemoralis* L., forma *turrita* Auct.
„ 11: „ *hortensis* MÜLL., deformatio *scalaris* PFR.
„ 12: „ *arbustorum* L., deformatio *suta* KG. v. WRTH.
„ 13: „ *pomatia* L., Krüppelform durch zweimaliges Stehenbleiben eines Winterdeckelabschnittes.
„ 14: „ *pomatia* L., abnorm klein (forma *parva*).
„ 16: „ „ „ forma *turrita* Auct., ausserdem zugleich ein Riese (forma *grandis*).
-



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: 1902

Band/Volume: [58](#)

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

Artikel/Article: [Einige ergänzende Bemerkungen über Gehäuseabnormitäten bei unseren Landschnecken. 77-82](#)