

Helix hortensis und nemoralis als Kunstmalerinnen.

Von E. Giesecking, Elberfeld.

(Mit Abbildungen.)

Unsere Gartenschnecke (*Helix hortensis*) und Hainschnecke (*H. nemoralis*) erfreuen sich bei gross und klein allgemeiner Beliebtheit, hauptsächlich der Farben wegen, mit denen sie ihr Haus schmücken. Zwar ist *Helix* nicht unsere einzige Gehäuseschnecke, deren Haus im Farbenschmucke prangt, aber sie ist die einzige, die sowohl im Anstrich des Hauses, als auch in seiner Ausschmückung nicht an sklavische Ausführung eines bestimmten Schemas gebunden ist. Wohl kaum findet man zwei Gehäuse, die im Anstrich und in der Ausschmückung übereinstimmen, und selbst auf ein und demselben Fundorte, also bei gleichen Bedingungen, findet man oft die grössten Verschiedenheiten, wenn auch die Exemplare eines Platzes sich durch irgend eine Besonderheit von denen anderer Fundstellen unterscheiden können, gleichsam als hielten unsere Schnecken familienweise zusammen und bildeten Familien-Eigentümlichkeiten aus, z. B. bei der Färbung des Gehäuses.

Im Anstrich ihres Hauses leistet sich sowohl *hortensis* als *nemoralis* die grösste Mannigfaltigkeit. Sie verwenden nur drei Farben: braun, rot und gelb; aber innerhalb dieser — welcher Reichtum an Farbentönen! Von tiefem Schokoladenbraun geht es durch vielerlei Abstufungen bis zum satten Rot, wird nun immer heller und heller bis zum Porzellanweiss, um dann durch mancherlei Stufen bis zum Zitrongelb anzusteigen. Selbst doppeltfarbige Gebäude finden sich, Gebäude,

bei denen der obere Teil (um den Wirbel) rot oder gelb ist, der untere aber weisslich.

Ist das Gebäude fertig ausgebaut, so befestigt die Schnecke die Haustür durch einen etwas zurückgeschlagenen Saum, Mundsaum oder Lippe, und bringt hier ihr Firmenschild an. *Hortensis* färbt den Saum weiss, *nemoralis* braun. Gleichzeitig färbt *nemoralis* auch die der Lippe gegenüberliegende Gehäusewand, den Gaumen, braun. Sollten aber einmal eine *hortensis* und eine *nemoralis* sich geschlechtlich vereinigen und Nachkommen erzeugen, so färben diese in der Regel ihre Lippe rötlich.

Zur weiteren Schmückung ihres Heims stehen unserm Schwesternpaar Bänder zur Verfügung, und zwar können sie bis fünf gebrauchen. In der Art und Weise, wie sie diesen Bandschmuck anbringen, erweisen sie ihre Künstlerschaft, und fast sollte man glauben, dass jede einzelne Schnecke darüber eigene Gedanken habe und darnach die Verzierung ausführe.

Band 1 und 2 werden schon von anfang an, allerdings sehr fein ausgeführt und werden auf dem letzten Umgange etwas stärker; meistens bleibt aber Band 1 bis zum Schluss ein feiner Strich. Band 3 beginnt spätestens mit dem dritten Umgange in der Naht, ist aber in Wirklichkeit etwa auf der Mitte der Gehäusewand; dies tritt jedoch erst in Erscheinung mit Beginn des letzten Umganges. Band 4 und 5 werden mit Beginn des letzten Umganges angefangen und zwar Band 4 in der Regel aussen am Ansatz der Lippe, Band 5 im Innern der Mundöffnung. Band 4 und 5 sind in der Regel am breitesten ausgeführt. Alle fünf Bänder enden an der Lippe.

Farbe und Bänder sind nur ein äusserer Anstrich des Schneckenhauses. Das sieht man, wenn ein Gehäuse verwittert. Sobald und soweit die Oberhaut (Epidermis) fort ist, verschwinden Farbe und Bänder; es bleibt nur ein weissliches, kalkiges Gehäuse übrig. Wird am lebenden Gehäuse durch irgend einen Umstand die Farbe zerstört, so ist das Tier nicht imstande, den Anstrich wieder zu erneuern.

Figur 1 zeigt ein Gehäuse, bei dem der vordere Teil des letzten Umganges nicht ausgebildet ist und wie abgenagt

erscheint. Das Tier hat zwar diesen Teil mit Epidermis überzogen, aber die Bandbildung unterlassen.

Bei Figur 2 ist ebenfalls der vordere Teil des letzten Umganges nicht ausgebildet. Obgleich diese Stelle keine Epidermis hat, hat das Tier trotzdem versucht, die Bandzeichnung auszuführen. Die Bänder erscheinen auf dem unvollkommenen Teile schwarz und etwas ausgelaufen, als wenn man etwas auf Papier erst ausradiert und dann mit Tinte wieder nachzieht.

Bei kleinen Verletzungen des Hauses bessert die Schnecke freilich den Schaden aus und klebt etwaige Löcher wieder zu. Dabei werden die Stücke der alten Schale unter Umständen benutzt, aber so befestigt, wie sie bei der Verletzung gerade zu liegen gekommen sind. Figur 3 zeigt ein Exemplar, bei dem das ausgebrochene Stück so wieder befestigt ist, dass die Bandzeichnung (Band 1 und 2) senkrecht zu der ursprünglichen Bandführung steht. Nach dieser Störung ist Band 1 und 2 vereinigt. Unterhalb dieser gestörten Stelle bricht Band 4 gerade ab; dagegen zweigt sich aus Band 5 eine neue Bildung in schräger Richtung aufwärts ab und bildet die Fortsetzung des vierten Bandes, das an der Lippe wieder mit Band 5 verbunden ist. Auch das dritte Band nimmt an der verkehrten Ausbesserung teil und zeigt dann einen von unten kommenden schrägen Ansatz.

Die Anzahl der Bänder ist in der Regel ein, drei oder fünf.

Bei einem Bande wird Band 3 ausgeführt. Bei *hortensis*, von der mir leider nur von Elberfeld und Achim bei Bremen eine grössere Anzahl zur Verfügung standen, fand ich nur Formen, bei denen Band 3 durchschimmerte, höchstens am Ende, in der Nähe der Lippe etwas braun gefärbt erschien.

Zur Drei-Bänderzahl scheint *nemoralis* nur Band 3, 4 und 5 zu benutzen, während *hortensis* sich mehr Freiheit gestattet: ich fand bei ihm Gehäuse mit Band 1, 2, 3; Band 1, 3, 5 und Band 1, 4, 5; kein einziges mit Band 3, 4, 5.

Bei der Fünzfzahl tritt eine grosse Mannigfaltigkeit auf dadurch, dass das Tier die Bänder in verschiedener Stärke

hortensis:

nemoralis:

 $\overline{1. 2.} 3. 4. 5.$

| | | | | | | | |
|---|---|---|--|---|---|---|---|
| 1 | 1 | 1 | | 1 | 1 | 1 | 1 |
| 2 | 2 | 2 | | 2 | 2 | 2 | 2 |
| 3 | 3 | 3 | | 3 | 3 | 3 | 3 |
| 4 | 4 | 4 | | 4 | 4 | 4 | 4 |
| 5 | 5 | 5 | | 5 | 5 | 5 | 5 |

 $1. \overline{2. 3.} 4. 5.$

| | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|--|---|---|---|
| 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | | 1 | 1 | 1 |
| 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | | 2 | 2 | 2 |
| 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | | 3 | 3 | 3 |
| 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | | 4 | 4 | 4 |
| 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | | 5 | 5 | 5 |

 $1. \overline{2. 3. 4.} 5.$

| | | |
|---|--|---|
| 1 | | 1 |
| 2 | | 2 |
| 3 | | 3 |
| 4 | | 4 |
| 5 | | 5 |

 $\overline{1. 2. 3.} \overline{4. 5.}$

| | | | | |
|---|---|--|---|---|
| 1 | 1 | | 1 | 1 |
| 2 | 2 | | 2 | 2 |
| 3 | 3 | | 3 | 3 |
| 4 | 4 | | 4 | 4 |
| 5 | 5 | | 5 | 5 |

 $\overline{1. 2. 3.} 4. 5.$

| |
|---|
| 1 |
| 2 |
| 3 |
| 4 |
| 5 |

 $1. 2. 3. \overline{4. 5.}$

| | | |
|---|---|---|
| 1 | 1 | 1 |
| 2 | 2 | 2 |
| 3 | 3 | 3 |
| 4 | 4 | 4 |
| 5 | 5 | 5 |

 $\overline{1. 2.} 3. \overline{4. 5.}$

| | | | |
|---|---|---|---|
| 1 | 1 | 1 | 1 |
| 2 | 2 | 2 | 2 |
| 3 | 3 | 3 | 3 |
| 4 | 4 | 4 | 4 |
| 5 | 5 | 5 | 5 |

hortensis:

nemoralis:

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|--|----|----|----|----|----|---|---|---|---|---|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|----|----|----|----|----|---|---|---|---|---|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| <table style="margin: auto; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="border-top: 1px solid black; border-right: 1px solid black; padding: 2px 5px;">1.</td> <td style="border-right: 1px solid black; padding: 2px 5px;">2.</td> <td style="border-right: 1px solid black; padding: 2px 5px;">3.</td> <td style="border-right: 1px solid black; padding: 2px 5px;">4.</td> <td style="padding: 2px 5px;">5.</td> </tr> <tr> <td style="border-right: 1px solid black; padding: 2px 5px;">1</td> <td style="border-right: 1px solid black; padding: 2px 5px;">2</td> <td style="border-right: 1px solid black; padding: 2px 5px;">3</td> <td style="border-right: 1px solid black; padding: 2px 5px;">4</td> <td style="padding: 2px 5px;">5</td> </tr> <tr> <td style="border-right: 1px solid black; padding: 2px 5px;"></td> <td style="padding: 2px 5px;"></td> </tr> <tr> <td style="border-right: 1px solid black; padding: 2px 5px;"></td> <td style="padding: 2px 5px;"></td> </tr> <tr> <td style="border-right: 1px solid black; padding: 2px 5px;"></td> <td style="padding: 2px 5px;"></td> </tr> </table> | 1. | 2. | 3. | 4. | 5. | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | | | | | | | | | | | | | | | | <table style="margin: auto; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="border-top: 1px solid black; border-right: 1px solid black; padding: 2px 5px;">1.</td> <td style="border-right: 1px solid black; padding: 2px 5px;">2.</td> <td style="border-right: 1px solid black; padding: 2px 5px;">3.</td> <td style="border-right: 1px solid black; padding: 2px 5px;">4.</td> <td style="padding: 2px 5px;">5.</td> </tr> <tr> <td style="border-right: 1px solid black; padding: 2px 5px;">1</td> <td style="border-right: 1px solid black; padding: 2px 5px;">2</td> <td style="border-right: 1px solid black; padding: 2px 5px;">3</td> <td style="border-right: 1px solid black; padding: 2px 5px;">4</td> <td style="padding: 2px 5px;">5</td> </tr> <tr> <td style="border-right: 1px solid black; padding: 2px 5px;"></td> <td style="padding: 2px 5px;"></td> </tr> <tr> <td style="border-right: 1px solid black; padding: 2px 5px;"></td> <td style="padding: 2px 5px;"></td> </tr> <tr> <td style="border-right: 1px solid black; padding: 2px 5px;"></td> <td style="padding: 2px 5px;"></td> </tr> </table> | 1. | 2. | 3. | 4. | 5. | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | | | | | | | | | | | | | | | |
| 1. | 2. | 3. | 4. | 5. | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 1. | 2. | 3. | 4. | 5. | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

Mit diesen Vereinigungen und Verbindungen sind aber die möglichen Formationen bei weitem nicht erschöpft, zumal hierbei nur Fünfbänder berücksichtigt sind.

Fleckenbildung findet sich öfter, doch immer nur auf kurzer Strecke und wohl infolge einer Baustörung. Exemplare, die ein Band auf einer grösseren Strecke oder ganz in Flecke aufgelöst haben, habe ich noch nicht gefunden.

Helix hortensis lässt oft die Bänder farblos durchscheinen, gleichsam als hätte das Tier in das milchig-kalkige Gehäuse feine Streifen Marienglas eingelegt. Eins aber begnügt sich nicht damit, alle fünf Bänder durchscheinen zu lassen: es lässt das dritte und vierte Band an der Lippe als braune Punkte enden.

Ein anderes Exemplar (Figur 4), ein Vierbänder, hat Band 1, 3 und 5 scharf ausgebildet; Band 4 aber, anfangs nur schwach angedeutet, erscheint auf der vorderen Hälfte des letzten Umganges in vier feine Striche aufgelöst. An der Lippe dagegen erscheinen drei braune Punkte.

Wieder ein anderes (Figur 5) führt von anfang an nur Band 3 aus, besinnt sich mit Beginn des letzten Umganges darauf, dass es noch mehr anbringen könnte und macht nun einen schüchternen Versuch, bei dem es aber auch aus irgend einer Ursache bleibt, und da es kein Mittel hat, um die Versuchszeichnung wieder auszulöschen, bleibt die Hauswand so wie

Figura zeigt: Band 3 kräftig, Band 1, 2, 4, 5 kurze, feine und schwachgefärbte Strichelchen.

Aber auch sonst zeigen manche bei der Bildung und Ausführung der Bänder die mannigfaltigsten und wunderbarsten Launen:

Eins versetzt ohne sichtbare Veranlassung die Bandführung und lässt die Bänder plötzlich 1 mm höher oder tiefer sich fortsetzen; ein anderes (Figur 6) durchkreuzt Band 1, 2 und 3 durch feine, schräge Striche; wieder andere (Figur 7. 8. 9) lösen ein Band oder mehrere Bänder in feine Striche auf; wieder eins (Figur 10) unterbricht die Bandbildung infolge einer Baustörung, nur Band 3 führt es auch auf der gestörten Stelle untadelich aus.

Es ist nicht gut möglich, alle die launenhaft erscheinenden Unregelmässigkeiten, welche sich die Tierchen bei der Ausführung des Hausputzes erlauben, auszuführen; nur eine Reihe mit gerader Bänderzahl möchte ich zum Schluss noch erwähnen.

Bislang galt der Satz: „Die Zahl der Bänder ist stets ungerade, 1, 3 oder 5.“ Bei genauer Betrachtung der einzelnen Gehäuse fand ich sehr oft, dass ein Band oder mehrere Bänder auf dem zweiten oder dritten Umgange aufhörten, und dann auf dem letzten Umgange nur vier oder zwei Bänder erscheinen. Oder es waren von anfang an nur zwei oder vier Bänder ausgeführt, ein fehlendes aber wird an der Lippe durch einen Punkt oder Strich angedeutet. Diese Gebilde müssen wohl „scheinbare Zwei-(Vier-)Bänder“ genannt werden.

Nur sehr vereinzelt (etwa 1 unter 1000) fand ich ein Exemplar, bei dem auch mit der Lupe nichts weiter als die zwei oder vier ausgeführten Bänder zu entdecken ist. Also ein wirkliches Zweiband oder Vierband.

Figur 11 und 12, zwei *nemoralis* aus den Dünen bei Blankenberghe, sind scheinbare Zweibänder; beide haben nur Band 3 ausgeführt, dieses aber in zwei Streifen aufgelöst, sind also in Wirklichkeit nur Einbänder.

Figur 13, eine *nemoralis* aus Achim bei Bremen, ist schon mehr als Dreiband zu bezeichnen; sie hat Band 3 und 5

deutlich ausgeführt, Band 4 aber an der Lippe sehr stark angedeutet.

Figur 14 und 15 stellen wirkliche Zweibänder dar, erstere mit Band 2 und 3, letztere mit Band 3 und 5; von den übrigen Bändern ist keine Spur zu entdecken. Beide *nemoralis* stammen aus den Dünen bei Blankenberghe.

Figur 16, eine *hortensis* aus der Varresbeck bei Elberfeld, zeigt Band 1 und 5 wunderschön ausgeführt und würde ein schönes Zweiband sein, wenn nicht Band 4 an der Lippe durch einen braunen Punkt bezeichnet wäre.

Figur 17, *nemoralis* aus Blankenberghe, begleitet Band 3 vorn mit ganz feinem Nebenstrich und löst scheinbar Band 5 in zwei Streifen auf (zu Beginn auch Fleckenbildung). In Wirklichkeit sind die beiden Streifen aber die Überreste von zwei Bändern, nämlich der untere Rand von Band 4 und die obere Kante von Band 5. Es ist also ein Dreiband.

Auch unter den Elberfelder Formen mit durchscheinenden Bändern finden sich einige, die nur zwei Bänder deutlich erkennen lassen, aber doch nur als scheinbare Zweibänder angesehen werden können.

Zahlreicher sind sowohl bei *nemoralis* als auch bei *hortensis* die Formen mit vier Bändern; aber leider meistens auch nur scheinbar, da sich das fünfte Band, wenn auch nur als Bruchstück, an irgend einer Stelle des Gehäuses findet.

Figur 18, eine *nemoralis* aus Achim bei Bremen, zeigt Band 1, 3, 4 und 5; von Band 2 aber vorn an der Lippe ein kleines Stück in sehr schwacher Färbung und ausserdem noch auf dem vorletzten Umgange, ebenfalls schwach gefärbt.

Bei Figur 19, *nemoralis* aus Blankenberghe, hört Band 1 mit Beginn des letzten Umganges auf, man sieht nur Band 2, 3, 4 und 5, von denen die drei letzten durch verschieden starken Farbenton vereinigt sind.

Während die Vierbänder der *nemoralis*, soweit ich solche an verschiedenen Fundorten gefunden habe, bis auf zwei das erste Band fehlen lassen, verzichten die Vierbänder der *hortensis*, welche allerdings sämtlich aus Elberfelder Gebiet stammen, auf den Gebrauch von Band 2.

Ich hebe aus ihnen nur zwei Exemplare hervor:

Figur 20 zeigt Band 1, 3, 4 und 5. — Band 4 erscheint anfangs in zwei feinen Streifen, in der Mitte des letzten Umganges erscheinen über ihnen, die inzwischen stärker und dunkler geworden, auch vereinigt sind, noch zwei feine Streifen, die schnell dunkler werden und zusammenlaufen, um gegen Ende des Umganges mit den ersteren zu verschmelzen. An der Lippe sind Band 3, 4 und 5 verbunden.

Figur 21 zeigt Band 1, 3 und 5 schön ausgeführt, für Band 4 hat das Tier an der Lippe einen braunen Punkt angebracht.

Solche Schlusspunkte scheint *hortensis* gern anzubringen, als wenn sie damit sagen wollte: Ende gut, alles gut.

Figur 22, eine *nemoralis* aus Achim, zeigt Band 3 mit feinem Nebenstrich und füllt den Raum zwischen Band 4 und 5 mit sehr hellem Farbenton aus, an drei Stellen aber errichtet sie in kräftigem dunkelbraunen Farbenton gleichsam drei Säulen zwischen den beiden Bändern.

Figur 23, ebenfalls eine *nemoralis* aus Achim, hat alle fünf Bänder zu einem breiten, die ganze Hauswand bedeckenden Bande vereinigt, nur an der Naht einen weissen Streifen, wie ein Halsband, freilassend. Glänzend pechschwarz leuchtet dieses Gehäuse aus dem grünen Blätterwalde.

Auch Figur 24, eine *hortensis* aus Elberfeld, bestrebt sich, die ganze Fläche mit der Bandverzierung auszufüllen, vereinigt aber nur Band 2 und 3 und lässt im übrigen eine Trennungslinie von kaum $\frac{1}{4}$ mm Breite frei. (Sämtliche Exemplare aus einem Garten in Achim zeigten ähnlichen Schmuck!)

Wie sorgfältig und sicher muss doch ein solches Tierchen arbeiten können!

Ich habe nur eine kleine Blütenlese geben können aus dem Reichtum der phantasiereichen Verzierungen, welche unsere Künstlerinnen mit den fünf Bändern als Schmuck ihres Hauses ausführen. Beide, sowohl *nemoralis* als auch *hortensis*, sind gross darin. Doch ist *nemoralis* viel farbenfroher als

hortensis. Aber während erstere gern mit breitem Pinselstrich über zwei oder mehrere Bänder fährt, um sie durch helle oder dunkle oder auch wolkige Grundfärbung zu verbinden und die Zwischenräume zu verwischen, liebt letztere eine klare Linienführung und lässt die Trennung der Bänder, selbst wenn sie die einzelnen Bänder so breit als möglich ausführt, doch klar und scharf hervortreten.



Fig. 1.



Fig. 2.



Fig. 3.



Fig. 4.



Fig. 5.



Fig. 6.



Fig. 7.



Fig. 8.



Fig. 9.



Fig. 10

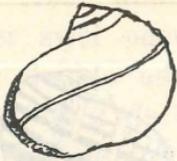


Fig. 11.



Fig. 12.



Fig. 24.



Fig. 13.



Fig. 14.



Fig. 23.



Fig. 15.



Fig. 16.



Fig. 22.



Fig. 17.



Fig. 18.



Fig. 21.



Fig. 19.



Fig. 20.

E. Giesecking-Überfeldung.

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Jahresberichte des Naturwissenschaftlichen Vereins in Elbersfeld](#)

Jahr/Year: 1912

Band/Volume: [13](#)

Autor(en)/Author(s): Giesecking E.

Artikel/Article: [Helix hortensis und nemoralis als Kunstmalerinnen 173-184](#)