Schneckenfunde während des Winters 1940-1941 in Frankreich.

Von Walter Klemm, Wien - Hadersdorf, (z. Zt. Brest-Litowsk).

Im Winter 1940—41 hatte ich als Soldat in Frankreich Gelegenheit in beschränktem Umfange Mollusken zu sammeln. Die Jahreszeit brachte es mit sich, daß ich meist nur leere Gehäuse erbeuten konnte, wodurch die Bestimmung einzelner Arten (z. B. Helicellen) erschwert war. Trotzdem glaube ich von einem Fundorte (Neufchateau) den größeren Teil, von einem anderen (Cravant) die gesamte dort lebende Schneckenfauna (bis auf die Nacktschnecken) erfaßt zu haben. Ich folge dem Beispiel anderer und lege hier die Ergebnisse dieser Aufsammlungen nieder. Da ich seither im Kriegsdienste stets fern der Heimat war, mußte ich die Unterstützung anderer in Anspruch nehmen und fand diese bereitwilligst und in hohem Maße bei den Herren Ae. Edlauer und A. Fuchs (†)-Wien und besonders bei Herrn Prof. Schmierer-Berlin. Auch meine Gattin hat mir wertvolle Hilfe geleistet. Ich spreche allen meinen besten Dank aus.

Die Fundorte.

Alle Fundorte liegen in der Jurazone, die in breitem Streifen quer durch Frankreich, von der Mosel in nö.-sw. Richtung bis zur atlantischen Küste, im Raume von La Rochelle, verläuft. Die Ausbeuten in den beiden räumlich getrennten Sammelgebieten — Dep. Vosges und Dep. Yonne — sind im großen und ganzen artengleich, doch treten in der Häufigkeit der einzelnen Arten und in der Größe der Einzelstücke wesentliche Unterschiede auf.

Departement Vosges.

1. Neufchateau, südwestl. Nancy, an der Maas. Die Schneedecke ermöglichte hier das Sammeln nur an einem Steinriegel, der die Grenze zwischen Ackerland und dem Flugfelde bildet. Es handelt sich um ein Plateau, das ausgesprochen xerophilen Charakter trägt, wie sich trotz der Jahreszeit unschwer feststellen ließ.

Diese räumlich unbedeutende Fundstelle brachte jedoch in ihrer Artenzusammensetzung eine große Überraschung. Hier leben nämlich 40 Arten und Unterarten auf engstem Raume beisammen. Es können leicht noch mehr sein, denn es steht nicht fest, daß ich alle gefunden habe. Diese Arten gehören gänzlich verschiedenen Biotopen an und ihr Zusammenleben widerspricht zunächst allen Erfahrungen.

Für einen Teil dieser Arten war dieser Steinriegel wohl nur Winterquartier. Ihr normales Wohngebiet grenzt unmittelbar an. Dies gilt z. B. für *Pomatias, Cochlicopa, Truncatellina, Pupilla, Abida, Vallonia, Jaminia, Helicella* usw. Für das Vorkommen anderer Arten, die hier nicht zu erwarten waren, muß eine andere Erklärung gefunden werden. Ihre natürlichen Lebensräume sind offenbar die Steilabfälle zur Maas, die mit Mischwald bewachsen sind und stellenweise künstliche Gesteinsaufschlüsse aufweisen. Dieser Mischwald muß früher bis zu diesem Steinriegel gereicht haben. Die Fläche wurde vermutlich später abgeholzt und in Ackerland verwandelt, sodaß vielen Arten die Rückwanderung zu dem bewaldeten Abfall abgeschnitten war. Anders läßt sich das Auftreten von *Acme, Acanthinula, Iphigena, Clausilia, Cochlodina, Vitrina, Helicodonta* u. a. nicht erklären. Alte Grundreste einer Steinmauer machen auch das Vorhandensein von *Pyramidula* verständlich. So mag dies alles dazu geführt haben, daß ich an dieser Stelle einen Artenreichtum fand, der sicherlich den größeren Teil der Fauna der ganzen Umgebung umfaßt. Denn vielmehr an landbewohnenden Arten ist für das ganze Gebiet von Neufchateau kaum zu erwarten.

2. Mirecourt, südlich Nancy, a. d. Madon. Die wenigen Arten sind in Gärten gesammelt.

3. An der Böschung der Straße von Mirecourt südwärts nach Gircourt. Wenige Arten von trockenem, sonnigem Standort.

Departement Yonne.

4. Arcy sur Cure, nördlich Avallon. Südlich des Ortes verläuft ein 80 bis 100 m hoher Geländerücken, der gegen Süden mit Felswänden und kurzrasigen Hängen steil zum Flusse abfällt. Hier sammelte ich in wenigen Minuten, während eines kurzen Haltes, 22 Arten und Unterarten.

5. Cravant an der Yonne, sö. von Auxerre. Abgesehen von Hecken im Orte selbst, waren hier die Hauptsammelgebiete die trockenen Hügel westlich des Ortes, die mit kurzem Rasen, *Prunus* und *Rosea*-Sträuchern bewachsen und reichlich mit Splittergestein bedeckt sind. Ich konnte hier größere Bodenmengen sieben und durchschwemmen und glaube die Fauna dieser Örtlichkeit restlos erfaßt zu haben. Hierfür brachte mir der nächste Fundort einen klaren Beweis, bezw. ermöglichte eine regelrechte Kontrolle.

6. Cravant, Bachgeniste. Zwischen den erwähnten Hügeln fließt ein kleines Bächlein, von Buschrändern und schmalen, feuchten Wiesenstreifen begleitet. Zur Schneeschmelze fanden sich

hier Geniste, die sehr aufschlußreich waren. Sie enthielten wieder alle Arten, die ich auf den Hügeln selbst feststellen konnte, mit Ausnahme von *Punctum pygmaeum* DRAP. Diese Art ist jedoch sehr selten. Ich fand unter vielen tausenden von Gehäusen anderer Arten nur 3 Stücke. Ansonsten sind die Arten der Hügel im Bachgeniste geschlossen vertreten. Es fand sich auch keine weitere Art, die ihrem Biotop nach zur Hügelfauna gehörte. Lediglich zwei Gehäuse von *Pyramidula rupestris* DRAP. fallen ganz aus dem Rahmen, da es im Einzugsgebiet des Bächleins keine Felsen gibt. Ich konnte auch die Stelle, wo diese Art lebt, nicht finden. Vermutlich ist sie nur durch Bausteine verschleppt.

Diese Bachgeniste boten also eine Kontrolle dafür, daß tatsächlich alle Arten der Hügel erfaßt sind. Dieser Befund erweist aber anderseits wieder, daß Fluß- und Bachgeniste zumindest in bergigem Gebiete eine nahezu vollständige Übersicht über die gehäusetragenden Mollusken liefern, die im Einzugsgebiete dieser Wässer leben. Das ist natürlich nichts neues, aber ich fand diese Tatsache noch nie so einwandfrei erwiesen wie in Cravant, das geradezu als Schulbeispiel angesprochen werden kann. Vor allem nämlich deshalb, weil es sich nur um diese einzige Genistbildung handelt. Ich durchsuchte z. B. das Genist des Wienflusses bei Hadersdorf alljährlich in großer Menge und stellte jedes Jahr, ja sogar noch im 10. Sammeljahr weitere Arten fest.

Die im Genist von Cravant vertretenen restlichen Arten leben ohne Zweifel im Ufergebüsch und auf den feuchten Wiesenstreifen, z. B. *Succinea, Columella, Clausilia bidentata, Zonitoides*. Hier führe ich auch die Wasserbewohner an.

Eine weitere Erscheinung möchte ich nicht unerwähnt lassen, die im Gelände sehr auffallend ist. Auf den Hügeln finden sich vielfach größere und kleinere Stellen, die mit gebleichten Schneckengehäusen überhäuft sind. Diese Stellen heben sich sonst durch nichts von der Umgebung ab. Vor allem nicht, wie zu erwarten wäre, durch eine Mulde. Ein Zusammenschwemmen kommt also nicht in Betracht. Ein Zusammentragen durch Tiere, wie man es manchmal beobachten kann, ist auch nicht anzunehmen, da in diesen Anhäufungen alle Gehäusegrößen von der *Truncatellina* bis zur *Helix pomatia* vertreten sind. Es läßt sich nur so deuten, daß an diesen Stellen Wasseradern zu Tage treten, die den Boden feucht halten, aber zu schwach sind um einen Abfluß zu bilden. An diesen Stellen sammeln sich die Tiere beim Eintritt von Trocken-

heitsperioden und sterben hier zum Teil ab. Ich habe diese Erscheinung in solchen Ausmaßen noch nirgends beobachtet. Leider waren die Gehäuse meist stark verwittert, sodaß von den vielen tausend Stücken nur wenige des Mitnehmens wert waren.

7. Cravant, Yonnegeniste. Zur Schneeschmelze fanden sich an den Ufern der Yonne reiche Geniste. Die Yonne entspringt im Morvangebirge. Sie hat bei Cravant einen Lauf von ca 160 km hinter sich. Die Gehäuse, die sich in diesen Genisten fanden, dürften nicht von weit her gekommen sein. Dagegen spricht die Artenzusammensetzung, sowie der Umstand, daß die Yonne selbst und ihre wichtigsten Nebenflüsse aus Urgestein kommen. Die gefundenen Arten stammen offensichtlich noch aus der Kalkzone des Dep. Yonne. Die wenigen Arten, die ich nicht schon auf den Hügeln oder im Bachgeniste fand, leben auf den feuchten Talwiesen und in den Buschrändern. Das konnte ich an angespülten Geniststreifen auf Flächen, die lediglich durch Grundwasser, nicht durch fließendes Wasser, überschwemmt waren, leicht feststellen (z. B. *Vertigo antivertigo* und *moulinsiana* u. a.).

8. Joigny, nördlich Auxerre, ebenfalls an der Yonne. Hier sammelte ich nur kurz im Garten meines Quartieres, fand aber in größerer Menge farbenprächtige, große und verschieden gebänderte *Cepaea nemoralis* L., dagegen besonders kleine *Helix (Cryptomphalus) aspersa* Müll., von denen einzelne Stücke kaum größer sind als die größten Cepaeen.

Die gesammelten Arten.

Abkürzungen für die Fundorte:

N = Neufchateau	B = Cravant, Bachgeniste
M = Mirecourt	Y = Cravant, Yonnegeniste
G = Straße Mirecourt-Gircourt	A = Arcy sur Cure
C = Cravant, Ort und Hügel	J = Joigny

Wenn nichts anderes erwähnt, beziehen sich alle Größenangaben auf die Durchschnittswerte der Population.

1. *Theodoxus fluviatilis* L.; B selten. H. 7, B. 5,5 mm.

2. *Cochlostoma septemspirale* Raz.; N häufig. H. 8, d. 3,2 mm; A häufig, H. 6,9, d. 3 mm.

3. *Cochlostoma (Obscurella) obscurum* Drap.; C massenhaft; B, Y vereinzelt. H. 10,6, d. 4,3 mm.

4. *Cochlostoma (Obscurella) obscurum* f. *cinerascens* Moqu.-Tand.; C häufig unter der Stammform.

5. *Viviparus fasciatus* Müll.; B vereinzelt. H. 27, D. 20,5, d. 18,5 mm.

6. *Valvata cristata* Müll.; B, Y nicht selten.

7. *Pomatias elegans* Müll.; C, B, A, J, N überall sehr häufig, besonders bei C massenhaft, hier kleiner, als an den anderen Fundorten. C: H. 12,6, d. 7,9; N: H. 14,3, d. 8,9; J: H. 15,4, d. 9,2 mm.

8. *Acme dupuyi* Palad.; N nicht selten. H. 3,1, d. 0,9 mm.

9. *Bithynia tentaculata* L.; Y häufig, verhältnismäßig klein. H. 7,5, d. 5 mm.

10. *Carychium minimum* Müll.; C, B, Y sehr häufig. H. 1,8, D. 1 mm.

11. *Carychium tridentatum* Risso.; C, B, Y häufig unter minimum. Der Unterschied zwischen den beiden Formen besonders stark ausgeprägt. H. 2,2, D. 0,8 mm.

12. *Physa fontinalis* L.; B vereinzelt.

13. *Galba truncatula* Müll.; B, Y häufig.

14. *Stagnicola palustris* Müll.; Y vereinzelt, klein. H. 16, d. 7,5 mm.

15. *Planorbarius corneus* L.; B vereinzelt.

16. *Planorbis planorbis* L.; Y vereinzelt.

17. *Planorbis carinatus* Müll.; B, Y nicht selten.

18. *Spiralina vortex* L.; B, Y häufig.

19. *Spiralina vortex compressa* Mich.; Y nicht selten. Caziot erwähnt die gut ausgeprägte Form nicht.

20. *Gyraulus albus* Müll.; Y häufig.

21. *Anisus leucostomus* Millet.; Y häufig.

22. *Bathyomphalus contortus* L.; B häufig; Y sehr häufig.

23. *Hippeutis complanatus* Drap.; Y selten.

24. *Succinea (Succinea) putris* L.; C vereinzelt an feuchten Stellen unter Sträuchern auf den sonst xerophilen Hügeln. B häufig; Y vereinzelt.

25. *Succinea (Hydrotropa) pfeifferi* Rossm.; B vereinzelt.

26. *Cochlicopa lubrica* Müll.; C vereinzelt; B häufig; Y massenhaft.

27. *Cochlicopa lubrica exigua* Mke.; N häufig; G vereinzelt.

28. *Pyramidula rupestris* Drap.; N sehr häufig; A häufig; B 2 Gehäuse (vermutlich durch Bausteine eingeschleppt); Y selten.

29. *Columella edentula* Drap.; B, Y vereinzelt.

30. *Truncatellina cylindrica* FÉR.; N, C sehr häufig; B, A, häufig; Y vereinzelt.

31. ***Truncatellina arcyensis*** nov. spec. (Abb. 1). An den Fundorte des Dep. Yonne fand ich eine *Truncatellina,* die sich zu keiner der beschriebenen Arten stellen läßt. Von *cylindrica,* neben der sie vorkommt, ist sie stark verschieden, ähnelt im Habitus am meisten der *monodon* HELD, ist jedoch ungezähnt.

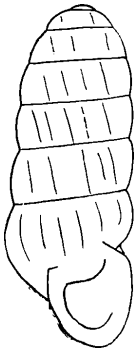

Abb. 1: *Truncatellina arcyensis* nov. spec. von Arcy-sur-Cure, Dep. Yonne.

Beschreibung: Gehäuse walzig, gelbbraun, glänzend, mehr oder weniger gestreift (nicht gerippt), in der Regel nach oben verjüngt. Umgänge 7, wenig gewölbt, Naht seicht. Eng durchbohrt genabelt. Mündung verhältnismäßig klein, zahnlos. Mundsaum schwach gelippt, wenig erweitert, der äußere Rand gerade, in der Profilansicht etwas winkelig vorgezogen. H. 2,3 bis 2,5, B. 0,9 mm.

Die Art unterscheidet sich von *cylindrica* FÉR. vor allem durch die Oberfläche (Farbe, Streifung, Glanz). Das Gehäuse ist auffallend größer, die Windungen flacher, erscheint daher viel schlanker.

Originalfundort: Südende des Straßentunnels bei Arcy sur Cure, nördl. Avallon, Dep. Yonne. Holotypus in meiner Sammlung Nr. 8378, Paratypen ebenda Nr. 8379—8382.

Ich fand die Art außerdem an den Fundorten C, B, Y nicht selten.

32. *Vertigo antivertigo* MÜLL.; Y nicht selten.

33. *Vertigo pygmaea* DRAP.; C, B sehr häufig; Y massenhaft; A selten.

34. *Vertigo pygmaea* f. *quadridentata* MOQU.-TAND.; N selten.

35. *Vertigo alpestris* ALDER.; Y, A selten. Das Auftreten dieser Art war eine Überraschung. Sie war in diesem Gebiet nicht zu erwarten. Ich habe deshalb die gefundenen Stücke eingehend untersucht. Trotz aufgetauchter Zweifel handelt es sich aber einwandfrei um *alpestris.* Alle charakteristischen Merkmale sind vorhanden (Fehlen des Gaumenwulstes, deutliche Streifung, der etwas winkelig vorgezogene Außenrand der Mündung usw.). In der weiteren Um-

gebung ist *alpestris* aus dem Schweizer Jura bekannt, wurde nach GERMAIN im Auswurf der Rhone bei Lyon gefunden und kommt nach EHRMANN auch in Nordostfrankreich vor. Der Fund ist also gar nicht so unwahrscheinlich, wie er es im ersten Augenblick erscheint. Dazu kommt, daß die Art im Dep. Yonne sicherlich sehr selten ist. Sie wird daher leicht übersehen. Nur weil ich vom Sammeln in den Alpen her gewohnt bin alle *pygmaea*-Aufsammlungen genau zu untersuchen, fand ich aus mehreren hundert *pygmaea* 5 einwandfreie Stücke von *alpestris* heraus. Und zwar 2 vom natürlichen Standort bei Arcy sur Cure und drei aus dem Yonnegeniste.

36. *Vertigo moulinsiana* DUP.; Y häufig. Die Art wird von CAZIOT für das Dep. Yonne nicht angeführt, ist also für dieses Gebiet neu.

37. *Pupilla muscorum* L.; N massenhaft; C, B, Y, A sehr häufig.

38. *Pupilla bigranata* RSSM.; N, C, B, Y, A nicht selten.

39. *Lauria cylindracea* DA COSTA; C, A massenhaft; B häufig; Y vereinzelt. Erhebliche Größenunterschiede innerhalb des gleichen Fundortes von H. 2,9, D. 1,6 bis H. 4,4, D. 2,1 mm.

40. *Orcula (Sphyradium) doliolum* BRUG.; N nicht selten.

41. *Abida secale* DRAP.; N, A, C massenhaft, besonders auf den Hügeln bei C in ungeheuren Mengen. B häufig; Y vereinzelt. Größenunterschiede zwischen den einzelnen Fundorten erheblich. N: H. 8,2, D. 2,8; C: H. 5,9, D. 2,5; A: H. 6,7, D. 2,5 mm.

42. *Granopupa granum* DRAP.; A häufig. Größenunterschiede erheblich von H. 3,7, D. 1,5 bis H. 5,3, D. 1,9 mm.

43. *Chondrina avenacea* BRUG.; A selten, nämlich am Fuße des Bergrückens, wo ich gesammelt habe. Im oberen Teil, an den Felswänden, sicherlich häufig.

44. *Acanthinula aculeata* MÜLL.; N nicht selten. H. 1,5, D. 1,6 mm. Gegenüber den östlichen Vorkommen verhältnismäßig klein.

45 *Vallonia pulchella* MÜLL.; N selten; C vereinzelt; B und Y massenhaft.

46. *Vallonia excentrica* STERKI. N, C, B, Y nicht selten. Diese Form trockener Standorte wird von CAZIOT für das Dep. Yonne nicht genannt.

47. *Vallonia costata* MÜLL.; N, C massenhaft; B, Y häufig; A sehr häufig.

48. *Vallonia costata helvetica* STERKI. N, C häufig; B, Y, A nicht selten. GERMAIN erwähnt diese für den süddeutschen Jura charakteristische Form nur in einer Fußnote und hält sie für eine Zwischenform von *V pulchella* und *costata*. Offenbar kennt er die Form *helvetica*, die zweifellos zu *costata* gehört, aus Frankreich nicht. Auch CAZIOT führt sie für das Dep. Yonne nicht an.

49. *Jaminia (Jaminia) quadridens* MÜLL.; A selten.

50. *Jaminia (Chondrula) tridens* MÜLL.; N selten.

51. *Ena obscura* MÜLL.; N sehr häufig; G vereinzelt; C massenhaft; B häufig.

52. *Iphigena plicatula* DRAP.; N vereinzelt. H. 12,2, B. 2,9 mm.

53. *Iphigena lineolata* HELD; M vereinzelt. H. 13,9, B. 3,5 mm.

54. *Clausilia bidentata* STRÖM.; N, M, C, B, Y häufig. Größe an allen Fundorten einheitlich: H. 10,5, B. 2,5 mm.

55. *Clausilia dubia* DRAP.; N 1 Stück sehr schlank und fein gerippt. H. 12,6, B. 2,7 mm.

56. *Clausilia parvula* STUD.; N, A, C massenhaft; B Y häufig. Die Größenunterschiede sind bemerkenswert. N: H. 8,8, B. 2,3; A: H. 8,0, B. 2,2; C: H. 6,8, B. 2,0. Hier besonders kleine Stücke von H. 6,2, B. 1,8 mm.

57. *Balea perversa* L.; C an Weiden, selten.

58. *Cochlodina laminata* MONT.; N nicht selten. H. 15, B. 3,8 mm.

59. *Caecilioides acicula* MÜLL.; A, C, B, Y häufig.

60. *Caecilioides eburnea* (RISSO) BOURG.; N häufig. GERMAIN nennt diese Art nur für den Süden Frankreichs. Ihr Vorkommen so hoch im Norden ist daher bemerkenswert.

61. *Punctum pygmaeum* DRAP.; N, Y nicht selten; C selten.

62. *Gonyodiscus rotundatus* MÜLL.; N, C, B, Y sehr häufig; M vereinzelt.

63. *Vitrea crystallina* MÜLL.; Y massenhaft; C, B, M vereinzelt.

64. *Vitrea contracta* WESTL.; N, A, B, C häufig. Diese Art bevorzugt zum Unterschiede von *V crystallina* MÜLL. trockene Standorte. Herr Prof. SCHMIERER-Berlin schreibt mir, daß *contracta* nach seiner Erfahrung im Norddeutschen Flachland ausgesprochen xerophil ist, was in der deutschen Literatur nicht immer klar zum Ausdruck kommt. Auch GERMAIN erwähnt die xerophile Lebensweise.

Die Art wird offenbar noch viel verkannt. GERMAIN bezeichnet sie als vornehmlich dem Süden eigen. Ihr häufiges Auftreten im Dep. Yonne und besonders Vosges ist daher bemerkenswert. CAZIOT nennt sie für das Dep. Yonne nicht.

65. *Retinella nitens* MICH.; Y häufig.

66. *Retinella nitidula* DRAP.; N nicht selten; Y häufig.

67. *Retinella (Perpolita) radiatula* ALDER; Y häufig.

68. *Oxychilus cellarius* MÜLL.; N, C, B häufig; M, J vereinzelt.

69. *Oxychilus draparnaldi* BECK; M vereinzelt.

70. *Zonitoides nitidus* MÜLL.; B nicht selten; Y sehr häufig.

71. *Zonitoides nitidus parisiaca* MAB.; Y nicht selten. Ich erwähne diese Form nur, weil sie von CAZIOT für das Dep. Yonne genannt wird. Sie findet sich nicht selten unter *Z. nitidus,* ist etwas größer als diese, die Umgänge mehr gewölbt.

72. *Vitrina major* FÉR.; N häufig.

73. *Helicolimax pellucidus* MÜLL.; N selten.

74. *Euconulus trochiformis* MONT.; C, B nicht selten; Y häufig. Hier besonders große Stücke. H. 3,2, D. 4 mm.

75. *Euconulus callopisticus* BOURG.; Y nicht selten. Ich nenne auch diese Form nur, weil sie auch von CAZIOT angeführt wird. Sie hat zum Unterschiede von *trochiformis* MONT. stielrunde Umgänge, die bei dieser kantig sind, was allerdings deutlich zum Ausdruck kommt.

76. *Eulota fruticum* MÜLL.; M vereinzelt. Nur Gehäuse ohne Band. H. 16, D. 19, d. 12 mm.

77. *Helicella (Candidula) unifasciata* POIR.; C, B häufig.

78. *Helicella (Candidula) caperata* MONT.; Y nicht selten. Ich fand diese Art auch häufig in Paris am Rande des Flugfeldes Petit Clamart.

79. *Helicella (Candidula) caperata heripensis* MAB.; C, B häufig. GERMAIN stellt diese Form zu *C. gigaxii* CHARP.

80. (?) *Helicella (Candidula) geyeri* Sóos; A, C, B nicht selten. Bestimmung unsicher, da nur leere Gehäuse vorliegen und die Art nur anatomisch sicher von *Helicopsis striata* MÜLL. zu unterscheiden ist. Habitus und Oberflächenstruktur aber sprechen für *geyeri* Sóos.

81. *Helicella (Helicella) ericetorum* MÜLL.; N, G, A, C, B, Y überall häufig. Von G besonders kleine, ausgewachsene Stücke mit stark erweitertem Mündungsrand: H. 5, D. 10, d. 9 mm.

82. (?) *Helicella (Helicopsis) striata* Müll.; N häufig. Hier gilt ebenfalls das bei *Cand. geyeri* Sóos Gesagte.

83. *Theba carthusiana* Müll.; A, B, Y, J häufig; C massenhaft. Hier waren nach der Schneeschmelze die Sturzäcker mit *Th. carthusiana* übersät und erweckten den Eindruck, als wären sie mit Kunstdünger bestreut. An allen Fundorten erhebliche Größenunterschiede, wie sie bei dieser Art üblich sind. Alle Zwischengrößen von H. 4, D. 7 bis H. 12, D. 17 mm. (Das kleinste Stück hat ohne weiteres in der Mündung des größten Platz.) Auch der Wölbungsgrad und dementsprechend die Form der Mündung sind recht verschieden.

84. *Theba rufilabris* Jeffr.; C, B, J nicht selten. Eine kleine Form, durch die lebhafte rötliche Färbung um die Mündung ausgezeichnet. H. 4,7, D. 8,5 mm.

85. *Fruticicola (Fruticicola) sericea* Drap.; N, B, Y massenhaft; M, G, C nicht selten.

86. *Helicodonta obcoluta* Müll.; N häufig. Größenunterschiede: Von H. 4,5, D. 9,3 bis H. 6,8, D. 12,6 mm.

87. *Helicodonta obvoluta dentata* Wstl.; N nicht selten unter der Normalform. Wird weder von Germain noch von Caziot erwähnt.

88. *Helicigona lapicida* L.; N, M nicht selten. Größenunterschiede erheblich: N: H. 7,7, D. 17,2; M: H. 6, D. 13,8 mm.

89. *Cepaea nemoralis* L.; M, G, C, B, J und Auxerre. Überall häufig bis sehr häufig. Auffallend ist, daß ich in N kein einziges Stück finden konnte. Damit will ich natürlich nicht sagen, daß *nemoralis* dort nicht vorkommt.

Wie bereits eingangs erwähnt, machte ich den reichsten Fund in Joigny. Hier herrschen 3 Bänderungsformen vor: Am häufigsten tritt 12345 auf (40%). Dieser am nächsten kommt 00345 (24%). Dann folgen in der Häufigkeit 00000 (21%), 00045 (3,5%) und 00305 (2,5%). Zusammenfließende Bänder beobachtete ich bei je 1 Stück (zus. 9%) und zwar: 00345, 12345, 12345 und 12345. Die Bänder 4, 5 neigen also am ehesten zum Zusammenfließen. Die Bänder wechseln stark in der Breite, vom scharfen schwarzen Strich von kaum 0,5 mm bis zum breiten Band von über 5 mm Breite. Die Grundfarbe ist durchwegs ein helleres oder satteres Gelb. H. 18, D. 25, d. 21 mm.

Cravant: 00000, 00300, 00005, 00045, 00340, 12345, 12345. Die angegebene Reihenfolge nach der Häufigkeit. Starke Größenunterschiede. Von H. 13, D. 18, d. 15 bis H. 19, D. 25, d. 22 mm. Grundfarbe gelb und gelbgrün.

Auxerre: 00000, 00045, 00045. Max. H. 19, D. 25, d. 22; min. H. 13, D. 21, d. 17 mm. Grundfarbe gelb und gelbbraun.

Mirecourt: Durchwegs 00000. Ein einziges Stück 12345. Größe einheitlich H. 15, D. 21, d. 18 mm. Grundfarbe weißgelb und gelbgrün.

Gircourt: Nur 00000. Größe einheitlich H. 18, D. 24, d. 21 mm. Grundfarbe gelb.

90. *Cepaea nemoralis subaustriaca* Bourg.; J vereinzelt unter *C. nemoralis* L. Eine ausgezeichnet charakteristische Form. Der Habitus der Gehäuse nähert sich weitgehend dem der *C. vindobonensis* C. Pfr., die jedoch nach Germain in Frankreich nicht vorkommt. Ein Stück besonders ist derart, daß es, an anderer Stelle gefunden, bedenkenlos für *vindobonensis* angesehen werden würde. Bänderung: 12345 und 12345. Größe H. 20, D. 21, d. 18 mm. Grundfarbe gelb bis weiß.

91. *Cepaea hortensis* Müll.; N, M, C, B häufig; J und Auxerre vereinzelt.

Neufchateau: Vorwiegend 00000, je 1 Stück 12345 und 10345. Größe von H. 12, D. 18, d. 15 bis H. 18, D. 22, d. 19 mm. Grundfarbe gelb.

Mirecourt: Nur zwei Formen, zahlenmäßig gleich. 00000 und 12345. Auffallend kleine Stücke. H. 11, D. 17, d. 15 mm. Grundfarbe gelb und gelbgrün.

Cravant: 12345, 00000 und 1 Stück 10345. 12345 überwiegt zahlenmäßig. Größe einheitlich H. 14, D. 20, d. 16 mm. Grundfarbe gelblichweiß.

Joigny: Nur 00000. H. 13, D. 20, d. 17 mm. Grundfarbe gelb.

Auxerre: Gleichteilig 00000 und 12345. H. 16, D. 22, d. 18 mm. Grundfarbe gelblichweiß.

92. *Helix (Cryptomphalus) aspersa* Müll.; N nicht selten; C, J sehr häufig. N und C gleichartig: H. 30, D. 34, d. 26 mm. J besonders klein: H. 23, D. 28, d. 22 mm.

93. *Helix pomatia* L.; N, M, C, B überall häufig.

Zusammenfassung.

Mit Rücksicht darauf, daß ich nur über die Wintermonate und überdies nur an wenigen Orten bis zur Schneeschmelze sammeln konnte, erscheint mir das Ergebnis meiner Ausbeute befriedigend. Ich fand in den Dep. Vosges und Yonne, meist ausreichend belegt, 93 Arten, Unterarten und Formen. Dazu noch eine geringe Anzahl von Pisidien, die aber noch nicht bestimmt sind.

Neu beschrieben wurde *Truncatellina arcyrensis* nov. spec. von Arcy sur Cure, Dep. Yonne. Für das gleiche Dep., über dessen Fauna eine Arbeit von CAZIOT vorliegt, konnte ich folgende Arten und Formen neu feststellen: *Cochlostoma (Obscurella) obscurum* f. *cinerascens* MOQU.-TAND., *Spiralina vortex compressa* MICH., *Vertigo alpestris* ALDER, *Vertigo moulinsiana* DUP., *Vallonia excentrica* STERKI, *Vallonia costata helvetica* STERKI, *Vitrea contracta* WESTL., *Helicodonta obvoluta dentata* WESTL. (Diese Form wird auch von GERMAIN für Frankreich nicht erwähnt.).

Von den aufgezählten Arten ist besonders *Vertigo alpestris* ALD. bemerkenswert; ferner *Vitrea contracta* WESTL. und *Caecilioides eburnea* BOURG., die von GERMAIN für den Süden Frankreichs angegeben werden. Außerdem konnte ich über einige interessante Beobachtungen berichten. Besonders überrascht hat es mich natürlich, gerade in Frankreich eine neue Art feststellen zu können, wo man, wenigstens früher, im Beschreiben neuer Arten recht großzügig war und auch eifrigst nach solchen gesucht hat.

Für das Dep. Vosges liegt ebenfalls eine Lokalfauna vor (E. PUTON, Epinal 1847), die mir aber zur Anstellung von Vergleichen nicht zugänglich war.

Schriftennachweis.

CAZIOT, E.: Fauna malac. terr. et fluv. du Dép. de l'Yonne. — Auxerre. 1906, 1908.

GERMAIN, L.: Mollusques terr. et fluv., in Fauna de France. — Féd. Franc. Soc. sci. nat. Paris 1930.

GERMAIN, L.: Mollusques de la France et des Régions voisines. — II. Paris 1913.

EHRMANN, P.: Mollusken. In: „Die Tierwelt Mitteleuropas". — Leipzig 1933.

WESTERLUND, C. A.: Fauna der in der paläarkt. Region lebenden Binnenconchylien. Lund 1884—1890.

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: Archiv für Molluskenkunde

Jahr/Year: 1943

Band/Volume: 75

Autor(en)/Author(s): Klemm Walter

Artikel/Article: Schneckenfunde während des Winters 1940-1941 in Frankreich. 95-106