

In der That zeigen die Blätter von *Cupania tomentosa* Sow. (siehe v. Ettingshausen Blattsk. d. Dicotyl. Taf. LIX., Fig. 8) und von *Cupania glabra* Sow. (ibidem Taf. LIX. Fig. 13) so viel Aehnlichkeit in Gestalt und Nervation, dass ich gut zu thun glaubte, wenn ich die in Rede stehenden Altsatteler Blattreste unter den Namen: *Cupania furcinervis* Rossm. sp. und *Cupania Rossmuessleri* Stur in unserem Museum aufstellte.

Aus der überaus grossen Aehnlichkeit der *Dryophyllum*-Blattreste aus dem Kreide-Sande von Aachen, mit den beiden Cupanien aus Altsattel, kann gefolgert werden, dass auch diese als Theilblättchen von Cupanien gedeutet werden sollen. Jedenfalls findet in der Deutung derselben als Theilblättchen von Sapindaceen-Blättern, die grosse vom Autor hervorgehobene Variabilität in der Gestalt dieser Blattreste die natürlichste Erklärung, da bekanntlich an diesen zusammengesetzten Blättern jedes Theilblättchen eine besondere, seiner speciellen Lage entsprechende, von den andern mehr minder abweichende Gestalt zu besitzen pflegt.

R. Hoernes. Das Vorkommen der Gattung *Buccinum* in den Ablagerungen der ersten und zweiten Meditteranstufe im Gebiete der österreichisch-ungarischen Monarchie.

M. Hoernes zählt zweiundzwanzig Arten der Gattung *Buccinum* Lamk als im Wiener Becken vorkommend auf. (Foss. Moll. d. Tert. Beck. v. Wien. I. pag. 136 n. f.) Es sind dies die folgenden Arten:

1. <i>Buccinum'</i> <i>Caronis</i> Brongn.	12. <i>Buccinum'</i> <i>coloratum</i> Eichw.
2. " <i>Rosthorni</i> Partsch.	13. " <i>lyratum</i> Lamk.
3. " <i>Grateloupi</i> Hoern.	14. " <i>miocenicum</i> Michti.
4. " <i>signatum</i> Partsch.	15. " <i>Dujardini</i> Desh.
5. " <i>Badense</i> Partsch.	16. " <i>corniculum</i> Olivi.
6. " <i>semistriatum</i> Brocc.	17. " <i>duplicatum</i> Sow.
7. " <i>costulatum</i> Brocc.	18. " <i>Verneuillii</i> d'Orb.
8. " <i>prismaticum</i> Brocc.	19. " <i>Haueri</i> Michti.
9. " <i>serraticosta</i> Bronn.	20. " <i>echinatum</i> M. Hoern.
10. " <i>incrassatum</i> Müll.	21. " <i>polygonum</i> Brocc.
11. " <i>turbinellus</i> Brocc.	22. " <i>Philippii</i> Michti.

Ich werde im Vereine mit Freund Auinger in dem wohl noch im Laufe dieses Jahres erscheinenden dritten Hefte der Gasteropoden der ersten und zweiten Meditteranstufe nicht weniger als sechzig Formen zu besprechen haben, welche dem alten Genus *Buccinum* in jenem Sinne, wie es von M. Hoernes aufgefasst wurde, angehören. Die grosse Vermehrung ist erstlich auf Rechnung der schärferen Unterscheidung der einzelnen Formen, sodann auch auf Rechnung der erweiterten Untersuchung zu stellen.

Von den durch M. Hoernes angeführten Arten sind acht als unrichtig identificirt zu streichen, zwei fallen hinweg, da sie sarmatischen Schichten angehören, und es erübrigen zwölf richtig bestimmte Arten.

Es ist zunächst die bisher als *Buccinum Caronis* angeführte Form keineswegs mit der echten, von Brongniart beschriebenen *Nassa Caronis* ident, und muss vielmehr mit dem Namen *Eburna Brugadina* Grat. bezeichnet werden. Semper hat die Verschiedenheit beider Formen überzeugend nachgewiesen, doch ist er wohl im Unrecht,

wenn er die *Eburna Brugadina* zur Gattung *Pseudoliva* bringen will. Die bis nun mit *Bucc. semistriatum* identificirte Form ist von der italienischen Type verschieden, sie muss den Namen *Bucc. Hoernesii* May. erhalten, übrigens kommen auch Varietäten des echten *Bucc. semistriatum* in den österreichisch-ungarischen Neogen-Schichten vor. — Die von M. Hoernes als *Bucc. costulatum* Brocc. geschilderte Form stimmt nicht mit dieser, wohl aber mit der von Fontannes in letzter Zeit beschriebenen *Nassa restitutiana* überein. — Die als *Bucc. prismaticum* Brocc. angeführte Form betrachten wir als eine Varietät der recent und pliocän auftretenden *Nassa limata* Chemn. — *B. incrassatum* M. Hoern. (non Müll!) ist von dem recenten *B. incrassatum* ebenso wie von *Bucc. asperculum* Brocc. verschieden und muss als *Bucc. granulare* Borson bezeichnet werden. — Die fälschlich bis nun als *Bucc. coloratum* betrachtete Form des Wiener Beckens hat bereits Ch. Mayer von der Eichwald'schen Art getrennt und *Bucc. Vindobonense* getauft. Von der als *Bucc. miocenicum* geschilderten Formengruppe müssen mehrere selbstständige Formen abgetrennt werden, eine derselben hat Dr. V. Hilber als *Bucc. obliquum* beschrieben, eine andere werden wir als *Bucc. Grundense* schildern. Nur die von M. Hoernes in Fig. 21 der Tafel XII zur Abbildung gebrachte Form darf auf *Bucc. miocenicum Michti* bezogen werden (Fig. 20 entspricht dem *Bucc. Grundense*, Fig. 22 dem *Bucc. obliquum*). — Von der als *Bucc. Dujardini* beschriebenen Gruppe sind einige selbstständige Formen zu trennen. (Nur Fig. 2 auf Tafel XIII bei M. Hoernes entspricht dem echten *Bucc. Dujardini*, die durch Fig. 1 dargestellte Form werden wir als *Bucc. Schönii* beschreiben, während Fig. 3 einer Dritten angehört, die jedoch bis nun in dem einzigen abgebildeten Exemplar von Grund vorliegt, so dass wir vorläufig auf Aufstellung einer eigenen Art verzichten.) — *Bucc. corniculum* M. Hoern. (non Olivi!) ist, wie Brusina nachgewiesen hat, von der recenten Art völlig verschieden und muss den Namen *Bucc. laevissimum* erhalten. — *Bucc. duplicatum* Sow. und *Bucc. Verneuili* d'Orb. entfallen aus dem Kreise unserer Betrachtungen, da sie aus sarmatischen Schichten stammen. — Die von M. Hoernes als *Bucc. Haueri Michti* angeführte Form ist, wie Hilber gezeigt hat, von der italienischen Type verschieden, und darf wohl als Varietät dem *Bucc. ternodosum* Hilb. angereicht werden. Es sei jedoch bemerkt, dass auch das echte *Bucc. Haueri* im österreichischen Miocän vorzukommen scheint. *Bucc. polygonum* M. Hoern. (non Brocc.) ist, wie Semper ausführlich dargethan hat, von dem pliocänen *Phos polygonus* gänzlich verschieden und hat von dem genannten Autor den Namen *Phos Hoernesii* erhalten. — *Bucc. Philippii* M. Hoern. (non Michti!) endlich ist eine *Euthria* und gänzlich verschieden von *Fusus Philippii Michti*, welcher wohl zu *Pollia* zu stellen ist.

Von den durch M. Hoernes angeführten zweiundzwanzig *Buccinum*-Arten erübrigen uns demnach als in Ablagerungen der ersten und zweiten Mediterranstufe der österreichisch-ungarischen Monarchie auftretend nur folgende zwölf Formen:

- |                                       |                                      |
|---------------------------------------|--------------------------------------|
| 1. <i>Buccinum Rosthorni</i> Partsch. | 3. <i>Buccinum signatum</i> Partsch. |
| 2. „ <i>Grateloupi</i> M. Hoern.      | 4. „ <i>Badense</i> Partsch.         |

- |  |                                       |
|--|---------------------------------------|
| 5. <i>Buccinum semistriatum</i> Brocc. | 9. <i>Buccinum miocenicum</i> Michti. |
| 6. " <i>serraticosta</i> Bronn.        | 10. " <i>Dujardini</i> Desh.          |
| 7. " <i>turbimellus</i> Brocc.         | 11. " <i>Haueri</i> Michti.           |
| 8. " <i>lyratum</i> Lamk.              | 12. " <i>echinatum</i> M. Hoern.      |

Hiezu treten nach Richtigstellung der oben erörterten irrigen Identificirungen und als seither neu beschriebene Formen die folgenden dreiundzwanzig:

- |  |                                       |
|--|---------------------------------------|
| 1. <i>Buccinum asperatum</i> Cocc.             | 12. <i>Buccinum obliquum</i> Hilb.    |
| 2. " ( <i>Eburna</i> ) <i>Brugadinum</i> Grat. | 13. " <i>Pauli</i> R. Hoern.          |
| 3. " <i>cerithiforme</i> Auing.                | 14. " <i>Pölsense</i> Auing.          |
| 4. " <i>collare</i> Hilb.                      | 15. " <i>restitutianum</i> Font.      |
| 5. " <i>granulare</i> Bors                     | 16. " <i>Styriacum</i> Auing.         |
| 6. " ( <i>Phos</i> ) <i>Hoernesi</i> Semp.     | 17. " <i>subquadrangulare</i> Michti. |
| 7. " ( <i>Nassa</i> ) <i>Hoernesi</i> May.     | 18. " <i>ternodosum</i> Hilb.         |
| 8. " <i>intersulcatum</i> Hilb.                | 19. " <i>Toulae</i> Auing.            |
| 9. " <i>laevissimum</i> Brus.                  | 20. " <i>tonsura</i> Hilb.            |
| 10. " <i>limatum</i> Chemn.                    | 21. " <i>Vindobonense</i> May.        |
| 11. " <i>nodosocostatum</i> Hilb.              | 22. " <i>Vulgatissimum</i> May.       |
|  | 23. " <i>Zborzewskii</i> Andr.        |

Ausser diesen dreiundzwanzig bereits beschriebenen Formen haben wir noch als neu fünfundzwanzig weitere anzuführen, nämlich:

- |   |                                       |
|---|---------------------------------------|
| 1. <i>Buccinum</i> <sup>4</sup> <i>Auingeri</i> (M. Hoern. in Mus.) | 13. <i>Buccinum Neumayri</i> .        |
| 2. <i>Bittoneri</i> .   | 14. " <i>Natterbecki</i> .            |
| 3. <i>Bohemicum</i> .   | 15. " <i>Petersi</i> .                |
| 4. <i>Daciae</i> .  | 16. " <i>Podolicum</i> .              |
| 5. <i>Grundense</i> .   | 17. " <i>pupaeforme</i> .             |
| 6. <i>Hilberi</i> .   | 18. " <i>Schönni</i> .                |
| 7. <i>Hochstetteri</i> .  | 19. " <i>Schröckingeri</i> .          |
| 8. <i>Illovense</i> .   | 20. " <i>Sturi</i> .                  |
| 9. <i>inconstans</i> .  | 21. " <i>subprismaticum</i> .         |
| 10. <i>Karrereri</i> .  | 22. " <i>Suessi</i> .                 |
| 11. <i>Lapugyense</i> .   | 23. " <i>supernecostatum</i> .        |
| 12. <i>Neugeboreni</i> .  | 24. " <i>Telleri</i> .                |
|   | 25. " <i>Tietzei</i> Hilb. (in litt.) |

Die sechzig namhaft gemachten Formen gehören ohne Ausnahme der Subfamilie der *Nassinæ* in der Adams'schen Systematik an. Eine Form (*Buccinum Brugadinum* Grat.) ist zu *Eburna*, zwei (*Bucc. Suessi* und *Neumayri*) sicher, zwei weitere (*Bucc. Grundense* und *Bohemicum*) mit Unsicherheit zu *Cominella* zu stellen. Zwei Formen (*Bucc. Sturi* und *cerithiforme*) müssen ihren Platz bei *Leiodomus*, eine Form (*Bucc. Hoernesi* Semp.) bei *Phos* und eine andere (*Bucc. lyratum* Lamk.) bei *Cyllene* finden. Alle übrigen Formen sind zu *Nassa* zu stellen. Die Einreihung derselben in jene Untergattungen, welche die Gebrüder Adams in Anwendung bringen, bereitet die grössten Schwierigkeiten. Es muss dies betont werden, damit der nachstehende Versuch, die im österreichischen Miocän auftretenden Bucciniden in die Adams'sche Systematik einzuzwängen, nicht falsche Beurtheilung finde. Wir rechnen *Bucc. Grundense* und *Bucc. Bohemicum* zu *Cominella*, weil wir sie an keinem anderen Orte unterzubringen wissen und sich dieselben ziemlich nahe an *Bucc. Suessi* anschliessen, eine Form, welche mit manchen recenten *Cominella*-

Arten sehr grosse Aehnlichkeit besitzt. Von ähnlichem Werthe sind viele der Eintheilungen, welche wir in den Untergattungen der Gattung *Nassa* vorgenommen haben. — So sehen wir uns beispielsweise veranlasst, um die Gruppe der *Nassa Restitutiana* Font, *N. Hoernesii* May, *N. semistriata* Brocc., *N. Grateloupi* M. Hoern. und *N. Badense* Partsch. nicht unnatürlich auseinander zu reissen, diese Formen insgesamt zur Untergattung *Zeuxis* zu stellen, obwohl die drei letzterwähnten kaum hineinpassen und nur die beiden erstgenannten eine sehr nahe verwandte Form in der recenten *Zeuxis planicostata* Adams von Peru besitzen. — Der Werth des nachstehenden Versuches, die Adams'sche Systematik auf die Nassen des österreichisch-ungarischen Neogen anzuwenden, kann deshalb kein grosser sein.

- |  |   |
|--|---|
| 1. <i>Eburna Brugadina</i> Grat.         | 31. <i>Caesia inconstans</i> nov. form. |
| 2. <i>Cominella Suessi</i> nov. form.    | 32. <i>Uzita Haueri</i> Michti.         |
| 3. " <i>Neumayri</i> nov. form.          | 33. " <i>nodosocostata</i> Hilb.        |
| 4. " (?) <i>Grundensis</i> nov. form.    | 34. " <i>miocenica</i> Michti.          |
| 5. " (?) <i>Bohemica</i> nov. form.      | 35. " <i>obliqua</i> Hilb.              |
| 6. <i>Leiodomus cerithiformis</i> Auing. | 36. <i>Hebra echinata</i> M. Hoern.     |
| 7. " <i>Sturi</i> nov. form.             | 37. " <i>ternodosa</i> Hilb.            |
| 8. <i>Phos Hoernesii</i> Semper.         | 38. <i>Hima serraticosta</i> Bronn.     |
| 9. <i>Nassa Zborzewskii</i> Andr.        | 39. <i>Hima intersulcata</i> Hilb.      |
| 10. " <i>Tietzei</i> Hilb.               | 40. " <i>granularis</i> Bors.           |
| 11. " <i>podolica</i> nov. form.         | 41. " <i>Natterbecki</i> nov. form.     |
| 12. " <i>Auingeri</i> M. Hoern.          | 42. " <i>Hochstetteri</i> nov. form.    |
| 13. " <i>Karrereri</i> nov. form.        | 43. " <i>Daciae</i> nov. form.          |
| 14. " <i>laevissima</i> Brus.            | 44. " <i>Lapugiensis</i> nov. form.     |
| 15. <i>Niotha Dujardini</i> Desh.        | 45. " <i>Bittneri</i> nov. form.        |
| 16. " <i>Telleri</i> nov. form.          | 46. " <i>styriaca</i> Auing.            |
| 17. <i>Niotha Schönni</i> nov. form.     | 47. " <i>asperata</i> Cocc.             |
| 18. " <i>subquadrangularis</i> Michti.   | 48. <i>Tritia Rosthorni</i> Partsch.    |
| 19. " <i>signata</i> Partsch.            | 49. " <i>collare</i> Hilb.              |
| 20. " <i>Pauli</i> R. Hoern.             | 50. " <i>Hilberi</i> nov. form.         |
| 21. " <i>Illovensis</i> nov. form.       | 51. " <i>tonsura</i> Hilb.              |
| 22. <i>Zeuxis Restitutiana</i> Font.     | 52. " <i>superneocostata</i> nov. form. |
| 23. " <i>Hoernesii</i> May.              | 53. " <i>Petersi</i> nov. form.         |
| 24. " (?) <i>semistriata</i> Brocc.      | 54. " (?) <i>Toulae</i> Auing.          |
| 25. " (?) <i>Grateloupi</i> M. Hoern.    | 55. " <i>Vindobonensis</i> May.         |
| 26. " (?) <i>Badensis</i> Partsch.       | 56. " <i>Pölsensis</i> Auing.           |
| 27. <i>Caesia limata</i> Chemn.          | 57. " <i>Neugeboreni</i> nov. form.     |
| 28. " <i>subprismatica</i> nov. form.    | 58. " <i>pupaeformis</i> nov. form.     |
| 29. " <i>vulgatissima</i> May.           | 59. " <i>turbinella</i> Brocc.          |
| 30. " <i>Schröckingeri</i> nov. form.    | 60. <i>Cyllene lyrata</i> Lamk.         |

Ich erfülle eine angenehme Pflicht, indem ich jenen Herren meinen besten Dank ausspreche, welche mich bei der Vergleichung der miocänen Nassen mit ihren recenten Verwandten unterstützten. So danke ich Herrn Sp. Brusina den Nachweis der Verschiedenheit mancher früher fälschlich identificirten Formen, Herrn M. Neumayr die gestattete Vergleichung des ihm von Herrn Rabeli übersandten reichen Materiales an Mittelmeer-Nassen und Herrn A. Wimmer die freundliche Leitung in den reichen Schätzen der Conchylien-Sammlung des zoologischen Hof-Cabinetes. Herrn Dr. V. Hilber endlich bin ich für die freundliche Mittheilung der Beschreibung seiner neuen *Nassa Tietzei* und der Identificirung einer weiteren Form mit der von Andreowski beschriebenen *Nassa Zborzewski* zu bestem Dank verpflichtet.