©Geol. Bundesanstalt, Wien; download unter www.geologie.ac.at

19. *Cristellaria similis d'Orb.* (Karrer)
20. „ *Josephina d'Orb.* (Karrer)
21. „ *calcar var. cultrata d'Orb.* (Karrer)
* 22. „ *aff. depauperata Rss.* (Toula)
23. „ *spec.* (Toula)
* 24. *Polymorphina (Gutulina) sororia Rss.* (Toula)
25. *Truncatulina (Rotalina) Akneriana d'Orb. sp.* (Toula)
26. „ „ *Dutemplei d'Orb. sp.* (Toula)
27. „ „ *grata Rss.* (Toula)
28. „ *Ungeriana d'Orb.* (Toula)
29. „ *(Rotalina) aff. tenera Brady* (Toula)
30. „ „ *Haidingerii d'Orb.* (Reuss)
31. *Discorbina cryptomphala Rss.* (Reuss)
32. *Nonionina communis d'Orb.* (Toula).

Nur die mit * bezeichneten vier Formen sind mir aus der Wiener Bucht nicht bekannt.

Ganz anders sind die Ergebnisse der Untersuchung der Mollusken durch Rudolf Hörnes (Jahrb. d. k. k. geol. R.-A. 1875).

Außer *Nautilus Aturi Bast.* sind von 44 nachgewiesenen Gastropoden 14 im Wiener Becken unbekannt, von 29 Pelecypoden aber sogar 15 Arten.

Von den fünf Echinodermenarten waren damals alle im Wiener Becken unbekannt, wobei hervorgehoben werden muß, daß von zirka 619 Echinodermenresten 600 auf *Brissopsis ottnangensis R. Hoern.* entfallen.

Literaturnotizen.

V. Hilber. Über das Nordufer des Miocänmeeres bei Graz. Mitteilungen der Geologischen Gesellschaft in Wien VI. Band 1913, 3. Heft, pag. 224—228.

In einer kleinen Arbeit faßt Professor V. Hilber, bekanntlich der beste Kenner des steirischen Tertiärs, seine Ergebnisse, die sich auf die nördliche Verbreitungsgrenze des Miocänmeeres in Mittelsteiermark beziehen, zusammen. Die Resultate, zu welchen der Verfasser gelangte, zeigen erfreulicher Weise eine sehr gute Übereinstimmung mit jenen Ergebnissen, zu denen ich in der zu gleicher Zeit abgefaßten, kurz vorher erschienenen Studie: Untersuchungen zur Geologie und Paläontologie des steirischen Tertiärs (Das Miocän von Mittelsteiermark). Jahrb. d. k. k. geol. R.-A. 1913, Heft 3 pag. 504—620 gekommen bin.

Es handelt sich vorzüglich in Hilbers Mitteilung um die Nordgrenze der 2. Meditteranstufe in Mittelsteier. Die marinen Sedimente derselben (Leithakalke etc.) fehlen am ganzen Nordrand der mittelsteirischen Bucht von Köflach im Westen bis Hartberg im Osten. Dagegen treten dort unmittelbar über dem älteren Gebirge gelagert, „tiefer miocäne" Süßwasserschichten und „obermiocäne" sarmatische Bildungen hervor. Während die Sedimente der 2. Meditteranstufe 25 *km* südlich von Graz am Buchkogel bei Wildon eine maximale Seehöhe von noch 551 *m* erreichen, lagern am Nordrand des Beckens die höchstliegenden Partien der sarmatischen Schichten bloß in einer Seehöhe von 450 *m* unmittelbar den tiefmiocänen Süßwasserschichten auf. Letztere erreichen am Nordrand der Grazer Bucht ihre größte Höhenlage mit zirka 524 *m*.

Für das Fehlen der marinen Medditeranbildungen zwischen den sarmatischen Absätzen und dem älteren „Süßwasserkomplex" können nach Hilber zwei Möglichkeiten in Betracht kommen:

©Geol. Bundesanstalt, Wien; download unter www.geologie.ac.at

1. Eine vorsarmatische Erosion, wodurch die „marinen Sedimente" unmittelbar nach ihrer Ablagerung wieder völlig abgetragen wurden;

2. Eine vorsarmatische Senkung des nördlichen Beckenrandes.

Nach einer eingehenden Diskussion beider Eventualitäten gelangt Hilber zur Ansicht, daß der letzteren Auffassung mehr Wahrscheinlichkeit zukomme als ersterer. Die Kürze des Zeitraumes, welcher der Erosion zur Verfügung gestanden wäre, die an mehreren Stellen kennbare Störung der „Süßwasserschichten" und schließlich das Fehlen eines sicheren Nachweises einer postmeditteranen, präsarmatischen Erosionsphase in anderen Gebieten sprechen für die Annahme einer vorsarmatischen Senkung.

Somit gelangt V. Hilber zu demselben Ergebnis, welches ich in meiner erwähnten Arbeit in dem Kapitel betitelt: „Störungsphase vor Ablagerungen der tieferen sarmatischen Schichten" (pag. 571—573) teils mit derselben, teils mit anderen Argumenten hervorgehoben habe.

Das rasche Versinken der meditteranen Strandsedimente in der Gegend von Wildon und besonders die durch zahlreiche Einschlüsse in den oststeirischen Basalttuffen kenntlichen, tiefgelegenen meditteranen Seichtwasserbildungen, welche bei ihrer Überlagerung durch mächtige sarmatische Sedimente eine vorsarmatische Senkung anzeigen, vermochte ich als Bekräftigung meiner Auffassung den jetzt von Hilber erwähnten Argumenten beizufügen. Gleichzeitig ergab sich daraus, daß die senkende Bewegung nicht allein auf den Nordrand der Bucht beschränkt blieb, sondern in einem großen Teil derselben sich geltend machte.

Es mag gestattet sein, zu einer von V. Hilber am Schlusse seiner Studie angebrachten Vermutung eine Bemerkung hinzuzufügen. Hilber meint, daß die älteren „Süßwasserabsätze", welche die Küstenzone der 2. Meditteranstufe gebildet hätten, zu ihrer Entstehungszeit im vorangehenden tieferen Miocän im Süden von einem Grundgebirgsrücken als Beckenrand abgeschlossen gewesen seien, der sich heute noch in den Grundgebirgsklippen von Doblbad im Westen und St. Anna am Aigen im Osten markiere, deren Verbindungslinie „ungefähr mit der Nordgrenze unserer miocänen Meeresablagerungen übereinstimmt."

Indessen spricht einiges gegen diese Annahme. Die im Basalttuff bei Feldbach an der Raab massenhaft vorkommenden Leithakalkblöcke, die zirka 15 *km* nördlich der gedachten Grenzlinie liegen, zeigen an, daß zur Zeit der 2. Meditteranstufe der vermutete Grundgebirgsrücken nicht oder nur unvollkommen bestanden haben kann. Meine Begehungen haben mir vielmehr die Auffassung nahegelegt, daß jene Absätze süßen Wassers, welche, wie ich übereinstimmend mit Hilber annehme im zweiten Mediterran eine Strandzone gebildet haben, nicht in einem getrennten Süßwasserbecken entstanden sind, sondern als lagunäre Randbildungen des tieferen Miocänmeeres[1]) aufzufassen sind; daher wären sie durch einen allmähligen Übergang aus reiner Süßwasserfazies in rein marine Ausbildungsweise gekennzeichnet. Da sich ein solcher Übergang tatsächlich im südwestlichen Teil der mittelsteirischen Bucht, wo keine junge Sedimentbedeckung das tiefere Miocän verhüllt, erkennen ließ, so glaube ich berechtigt zu sein eine ähnliche Erscheinung auch im Untergrunde des zentralen Teils des Beckens mutmaßen zu dürfen. Bei dieser Auffassung entfällt naturgemäß die Annahme eines Grundgebirgsrückens.

(Dr. A. Winkler.)

---

[1]) Welches in den Windischen-Büheln Sedimente hervortreten läßt.

Verlag der k. k. geolog. Reichsanstalt, Wien III. Rasumofskygasse 23.

Gesellschafts-Buchdruckerei Brüder Hollinek, Wien III. Steingasse 25.

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: Verhandlungen der Geologischen Bundesanstalt

Jahr/Year: 1914

Band/Volume: 1914

Autor(en)/Author(s): Winkler-Hermaden Artur

Artikel/Article: Literaturnotiz: V. Hilber. Über das Nordufer des Miocänmeeres bei Graz. Mitteilungen der Geologischen Gesellschaft in Wien. VI. Band 1913, 3. Heft, pag. 224 - 228 217-218