

**Sitzung der mathematisch-naturwissenschaftlichen Klasse  
vom 4. Feber 1960**

Sonderabdruck aus dem Anzeiger der math.-naturw. Klasse der  
Österreichischen Akademie der Wissenschaften, Jahrgang 1960, Nr. 3

(Seite 49 bis 52)

Das wirkl. Mitglied O. Kühn übersendet eine kurze von ihm selbst verfaßte Mitteilung, und zwar:

„Die Bruderndorfer Schichten nördlich Wien.“  
1. Vorgeschichte

1926 wurden die ersten Mitteilungen über das neu entdeckte Danienvorkommen in der äußeren Klippenzone nördlich von Wien, im Gebiet von Niederfellabrunn—Bruderndorf—Laxfeld—Simonsfeld—Haidhof—Dörfles veröffentlicht<sup>1</sup>, 1930 folgte eine eingehende Darstellung<sup>2</sup>. Damals waren nur zwei fazielle Ausbildungen des durch zahlreiche Fossilien als gleichalterig belegten Horizontes bekannt: der „Bruderndorfer Sandstein“<sup>3</sup> und der „Lithothamnienkalk“<sup>4</sup>, den man besser auch als „Bruderndorfer-Lithothamnienkalk“, zum Unterschied von triadischen und tertiären Lithothamnienkalken bezeichnen wird. Beide Fazien dürften im strengsten Sinn gleichalterig sein, da sie dieselben Fossilien führen, petrographisch zwar eine große Variabilität zeigen, deren Grenzbildungen aber ineinander übergehen. Daß Überlagerung vorkommt, konnte nicht ausgeschlossen werden, da beide Gesteine nicht anstehend, sondern nur in Lesesteinen bekannt waren. Auch die reichlichen Fossilien waren zum größten Teile auf den Feldern aufgelesen worden, nur wenige stammten aus losen Blöcken des Sandsteines oder (häufiger namentlich die Bryozoen) des Lithothamnienkalkes.

---

<sup>1</sup> Kühn, 1926, p. 37—40.

<sup>2</sup> Kühn, 1930 a, p. 495—572.

<sup>3</sup> Kühn, 1930 a, p. 502—504.

<sup>4</sup> Kühn, 1930 a, p. 505—506.

## 2. Erster anstehender Nachweis

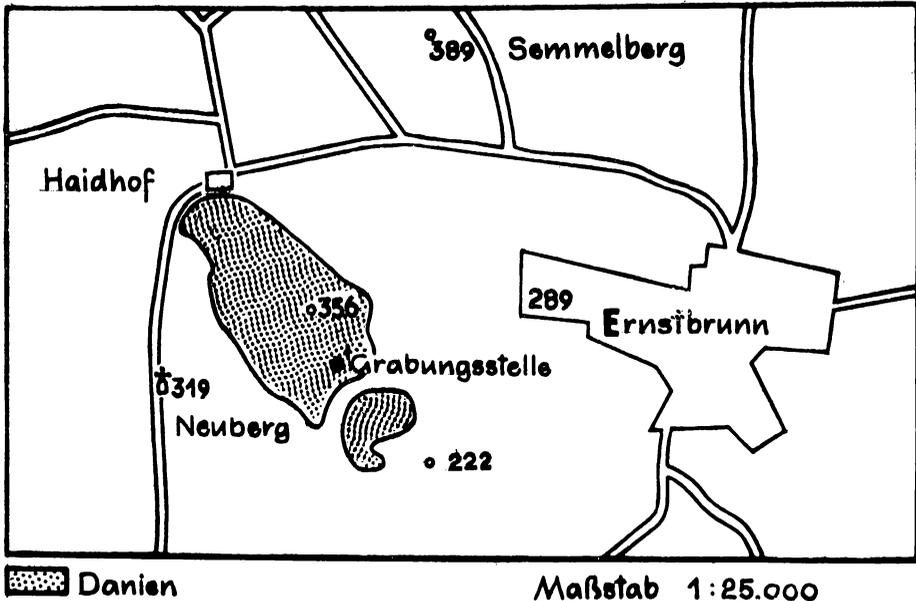


Abb.: Lage des Danienvorkommens und der Grabung (Zeichnung Dr. F. Bachmayer)

Erst einer Grabung des Paläontologischen Institutes der Universität Wien gelang es am 20. Oktober 1959, an einem von Dr. F. Bachmayer mit Umsicht gewählten Punkt, die Schichten anstehend sichtbar zu machen. Während 1927 bis 1930 M. F. Glaessner und der Verfasser sie mit einem Handbohrgerät selbst in 2 m Tiefe nicht finden konnten, wurden sie an dem ungewöhnlich günstigen Punkt, einem Steilhang nur 30 cm unter Tage, angefahren und auf 3 m Länge freigelegt. Sie zeigten sich dort als eine etwa 1,20 m mächtige Bank von Bruderndorfer Sandstein, deren Oberfläche leicht gegen SE fällt, während die Hangneigung des Hügels hier gegen Osten erfolgt. Doch zeigt der Sandstein keine ausgesprochene Bankung, sondern ist außerordentlich gestört, sodaß die Schicht aus lauter aneinandergerepßten Quetschlinsen besteht. Der Sandstein ist feinkörnig, grau, weiß anwitternd. Die oberste Lage ist stark verwittert und führt daher die meisten Fossilien. In dem künstlichen Aufschluß wurden aus dem Anstehenden gefunden:

*Cornuspira cretacea* (Reuss),  
*Anomia* spec.,  
*Gryphaea vesicularis* Lam.,  
*Echinocorys sulcatus* (Goldf.) in mehreren Exemplaren,  
*Echinocorys schafferi* Kuehn,  
*Brissopneustes vindobonensis* Kuehn in mehreren Exemplaren,  
 mehrere Bryozoenarten,  
 einige Kriechspuren,  
 zahlreiche Blatt- und Fruchtreste sowie verkohlte Pflanzen-  
 häcksel,  
 also Formen, die auch sonst im Sandstein am häufigsten auf-  
 treten.

### 3. Ein neues Schichtglied

Unter dem Sandstein wurde ein brauner, toniger Feinsand aufgeschlossen, dessen Liegendes auch in 2 m Tiefe nicht angefahren werden konnte. Er führt nur Foraminiferen, darunter große, mit freiem Auge sichtbare, und stellt eine neue Fazies, den „Bruderdorfer Feinsand“, dar. Er hat sicher eine weitere Verbreitung als die ihn überlagernden Sandsteine und Lithothamnienkalk, tritt aber wegen seiner lockeren Beschaffenheit nirgends sonst erkennbar zu Tage. In seinem Verbreitungsgebiet bilden die oberen Schichtglieder Sandstein und Lithothamnienkalk die Spitzen der Hügel, der Feinsand unterlagert sie und tritt stark zersetzt und humusbildend an den Füßen der Hügel und in den Senken hervor. So erklärt sich auch das auffällige Fehlen von Makrofossilien in allen Senken des Gebietes und ihre Beschränkung auf die Kuppen.

Die Foraminiferenfauna wird derzeit im Paläontologischen Institut der Universität Wien von Herrn Manfred Schmid untersucht. Sie zeigt weder mit den Schichten von Maastrichtalter der Umgebung, noch mit den eozänen Ähnlichkeit, führt wohl massenhaft Globigerinen, aber weder Globotruncanen noch Truncorotalien, deutet also ebenfalls auf Danienalter, soweit man nach den bisherigen Funden sagen kann.

### 4. Gliederung und Verbreitung

Bruderdorfer Sandstein und Lithothamnienkalk, wahrscheinlich auch der Feinsand, bilden zusammen die „Bruderdorfer Schichten“. Als *Locus typicus* muß wohl, da der Lithothamnienkalk noch nicht anstehend bekannt ist, der neue, zwar wieder zugeschüttete, aber jederzeit leicht wieder zugänglich

zu machende, oben beschriebene Aufschluß von Bruderndorfer Sandstein und Feinsand gelten.

Da Sandstein und Lithothamnienkalk nirgends gemeinsam auftreten, sondern einige Hügelspitzen aus Sandstein, andere aus Lithothamnienkalk bestehen, dazwischen aber Streifen von Äckern fossilifer sind, die wohl aus Feinsand bestehen, muß angenommen werden, daß Sandstein und Lithothamnienkalk sich gegenseitig vertretend die obere Abteilung der Bruderndorfer Schichten, die Feinsande dagegen allein deren untere Abteilung bilden.

Ob die Bruderndorfer Schichten wirklich Danien sind oder Paleozän (wie Tercier vermutet), ob das Danien eine eigene Abteilung darstellt oder ohnedies dem Paleozän angehört, sind weitergehende Fragen, die gerade jetzt von vielen Seiten, u. a. auch vom Paläontologischen Institut der Universität Wien verfolgt werden.

#### Literatur:

M. F. Glaessner: Geologische Studien in der äußeren Klippenzone. — *Jahrb. Geol. Bundesanst.*, 81, 1—23. Wien 1931.

R. Grill: Der Flysch, die Waschbergzone und das Jungtertiär um Ernstbrunn. — *Jahrb. Geol. Bundesanst.*, 96, 65—116, Taf. 3—4. Wien 1953.

O. Kühn: Ein Danienvorkommen in Niederösterreich. — *Mitt. Geol. Ges.*, 19, 37—40. Wien 1926.

O. Kühn: Das Danien der äußeren Klippenzone bei Wien. — *Geol. Pal. Abh., N. F.*, 17, Heft 5, 80 S., 2 Taf. Jena 1930 a.

O. Kühn: Die Dänische Stufe in den Alpen und Karpathen. — *Anz. Österr. Akad. Wiss., math.-nat. Kl.*, 67, 34—37. Wien 1930 b.

J. Tercier: Sur l'extension de la zone ultrahelvétique en Autriche. — *Eclogae geol. Helv.*, 29, 213—250, Taf. 18—19. Basel 1936.