

# Über Fossilfunde

im Rhät und im unteren Lias bei Altdorf in Mittelfranken

von

Dr. ERNST STROMER-München.





## Über Fossilfunde

im Rhät und im unteren Lias bei Altdorf in Mittelfranken

von

Dr. Ernst Stromer, München.

Die obere Trias und der untere Lias ist in Mittelfranken so fossilarm, daß es sich lohnt, einige Funde zu erörtern, die ich im Laufe vieler Jahre in der Altdorfer Gegend machte und die ich der paläontologischen Staatssammlung in München schenkte. Auch bei Altdorf ist das Hangende und Liegende des Rhät, der unterste Lias und der rote Zancloclonletten, fast fossilleer. Es gelang mir nur, in der Breccie des letzteren bei Birnthon vor zwanzig Jahren ein Bruchstück eines großen Saurierknochens, wohl eines Beckenteiles eines Dinosauriers, zu finden und in den obersten Lagen des höchstens  $2\frac{1}{2}$  m mächtigen Liassandsteines an mehreren Orten *Gryphaea arcuata* und unbestimmbare rostig verwitterte Belemnitenreste, sowie einmal unterhalb Schwarzenbachs eine *Rhynchonella* zu sammeln.

Es ist damit die marine Natur des dickbankigen, infolge seines Eisengehaltes bräunlich verwitternden Sandsteines, der infolge seiner Härte vielfach als Terrassenrand und als oberste Stufe an kleinen Wasserfällen aufgeschlossen ist, auch für die Altdorfer Gegend bestätigt. Der gelblichweiße Rhätsandstein, der gegen ihn in all den zahlreichen Profilen, die ich aufnahm, ziemlich scharf absetzt, ließ mich nur an zwei Orten bestimmbare Fossilien finden, vor allem Pflanzen, die Herr Professor Potonié in Berlin zu bestimmen die Güte hatte und einen Schabenflügel, den Herr Prof. Rothpletz in München zuerst erkannte und den Herr Dr. Handlirsch im Folgenden beschreibt.

Die Fundplätze liegen am Oberende der Teufelskirche bei Grünsberg und des gleichfalls schluchtartigen Teiles des Teufelsgrabens zwischen Pretalmühle und Rasch; jedesmal dort, wo der kleine Bach über den Sandsteinrand des unteren Lias herabstürzt und wo wohl auf Schwefelkies oder Kohlen Stollen angelegt sind, die Lang in seiner Geschichte der Landstadt Altdorf als viele Jahrhunderte alt und auch Baier in seiner *Oryctographia norica*, Altdorf 1758 Seite 94, als aufgegeben erwähnt.

In der Teufelskirche folgt unter dem vorspringenden Rande des harten braunen Liassandsteines:

1. Sandstein oben gelb, unten weiß mit gelben Rostflecken, leicht verwitternd, 0,27—0,35 m.
2. Sandstein hellbraun, mittelgrob, leicht verwitternd, 0,15 m.
3. Sandstein weiß und hellgelb mit gelben Streifen, unten gröber, mit Pyritknollen und verkohlten wagrecht liegenden Baumstämmen, 2,5 m zirka, ganz unten 5 cm, etwas schiefrig, weich und mit kohligen Teilchen.
4. Schiefer sandigmergelig, dunkel mit weißen Glimmerschüppchen, voll Pflanzenhäcksel, unten mehr sandig; am Wasserfall bis zum Hauptstollen etwa 0,18 m mächtig, rechts davon aber ausgekeilt und nur als Streifen feinkörnigen Sandsteins mit Kohlenresten und Pyritkugeln angedeutet.
5. Sandstein hellgelb bis weiß, grobkörnig, zum Teil weich und leicht verwitternd, dickbankig, mit Pyritknollen und wagrecht liegenden verkohlten Baumstämmen, 2,5 m zirka. In ihm zwei horizontale Stollen, der rechte nur wenige Meter lang, der linke mit Seitenstollen versehene noch 27 m weit bis zur Mündung des Schachtes (Silberloch) gangbar.
6. Sandstein gelb und gelbbraun, grob, leicht verwitternd, 0,6 m.
7. Mergel weißgrau, sandig, in eckige Brocken verwitternd, mindestens 0,30 m mächtig.

In Schicht 4 befanden sich an kleinen bestimmbareren Pflanzenresten: *Brachyphyllum Münsteri* Schenk (? *Taxodineae*) und *Laccopteris Münsteri* Schenk (? *Marsiliaceae*) nicht selten, *Laccopteris Göpperti* Schenk und *Andriana baruthina* Braun (*Filices*) in je einem, *Equisetum Münsteri* Sternberg (*Equisetaceae*) in drei Stück.

Im Teufelsgraben befindet sich oben als Terrassenrand im Bach weit vorspringend brauner, sehr harter Liassandstein, feinkörnig, unten grob, 0,50 m und darunter zurückweichend:

1. Sandstein weiß, feinkörnig, ganz unten gelb, grobkörniger und leichter verwitternd, mit wagrecht liegenden, verkohlten Baumstämmen, 1,6 m. Unten in ihm ein niederer horizontaler Stollen.
2. Mergel grau, glatt, dünnschieferig, unten graubraun und rau und hier mit weißen Glimmerblättchen, voll verkohlter Pflanzenreste, 0,30 m, links und wohl auch rechts nach wenigen Metern auskeilend.
3. Sandstein, gelblich, mittelkörnig, 1,5 m mindestens, an der Sohle der Schlucht.

Die Pflanzenreste der Schicht 2 sind selten schön erhalten, lösen sich größtenteils leicht vom Gestein ab und lassen sich so von beiden Seiten her untersuchen. Leider zerfällt aber der von Feuchtigkeit durchtränkte

Schiefer meistens beim Austrocknen in ziemlich kleine Stücke, sodaß ich fast nie größere zusammenhängende Reste erhielt.

Gut bestimmbar sind: *Brachyphyllum Münsteri* Schenk massenhaft und, wohl als Frucht dazu gehörend, *Cheirolepis* Schenk häufig, *Palyssia Brauni* Endt. ein Stück (Taxodineae); *Zamites distans* Schenk nicht selten, *Podozamites distans* Pressl. var. *longifolia* mehrere, *Nilssonia polymorpha* Schenk mehrere, *N. acuminata* Göppert, *Pterophyllum Münsteri* Schenk und *Pt. Blasii* Schenk wenige Reste (Cycadeae); *Thinnfeldia rhomboidalis* Ettingh. nicht selten, *Th. decurrens* Schenk, *Sagenopteris rhoifolia* Schenk und *S. rhoifolia* var. *elongata* wenige Reste, *Acrostychites princeps* Schenk und *Folia filicum circinnatum* Schenk je ein Stück (Filices), *Equisetum Münsteri* Sternberg mehrere (Equisetaceae), *Calamites Gumbeli* Schenk zwei Stück (Calamariae), *Lacopteris Münsteri* Schenk ein Stück (? Marsiliaceae), sowie endlich der scharfe Abdruck eines Schabenflügels *Pedinoblatta Stromeri* Handlirsch.

Den Pflanzenschiefer fand ich, allerdings ohne brauchbare Reste, auch in einem alten Bausandsteinbruche am Südhange des Schwarzachtales westlich des Schwarzachsteges, der von Grünsberg nach Westhaid führt, etwa 2 m unter dem braunen Liassandstein lokal anstehend. Daß der Rhätsandstein der Gegend, dessen Charakter übrigens auf kurze Strecken wechselt, indem er z. B. lokal teilweise durch Mergel oder Ton ersetzt ist, eine ausgesprochene Süßwasserbildung ist, dürfte nicht zu bezweifeln sein. Obwohl ich falsche Schichtung oder Kiesstreifen, wie ich sie in ihm bei Taxöldern im Bodenwöhrer Becken fand, hier nirgends sah, hat er sich wohl in fließendem Wasser abgelagert, das Treibholzstämme mitbrachte, die als schwarze Braunkohle mit sehr deutlicher Holzfaserstruktur erhalten sind, und in dem sich, wo lokal die Strömung schwach war, in ganz seichten Lachen feiner Schlamm absetzte. In ihm konnten sich Reste der offenbar zum Teil in nächster Nähe einst vorhandenen Vegetation erhalten. Das Liasmeer brachte aber dann ganz andere Verhältnisse, als es in die wohl ziemlich flache Landschaft von Südwesten vordrang; erst in seinen jüngsten Ablagerungen finden wir wieder verkohlte Treibholzstämme.

Ganz ähnlich war es offenbar in den gleichalterigen, schon länger bekannten Pflanzenfundorten des Rhät bestellt, am Azelsberg bei Erlangen, an der Wolfshöhe bei Schnaittach und der Jägersburg bei Forchheim und den berühmteren oberfränkischen Fundpunkten. Die Vegetation war im ganzen anscheinend nicht arm und ziemlich gleichartig, nur das Verhältnis der Häufigkeit der einzelnen Formen wechselt natürlich ziemlich. Hier herrscht weitaus das zierliche *Brachyphyllum* vor, auch Cycadeen und Farne sind nicht selten, Sumpfbewohner wie Schachtelhalme und Marsi-

liaceae aber treten im Teufelsgraben im Gegensatz zur Teufelskirche sehr zurück. Das Klima war wohl warm und nicht trocken, und wir sollten erwarten, entsprechend der einst reichlich vorhandenen Pflanzennahrung, eine nicht allzu arme Fauna vor allem von Insekten nachweisen zu können.

Leider ist dem nicht so, denn Braun beschrieb 1860 aus Oberfranken nur wenige dürftige Reste: eine Muschel, die zwei von Dr. Handlirsch im folgenden besprochenen Insektenreste und einen Limulus, der also damals im Gegensatz zu seinen jetzigen nahen Verwandten im Süßwasser lebte, und ich konnte trotz eifrigen Suchens nur den einen Schabenflügel in Schicht 2 des Teufelsgrabens finden. Bei dem großen Interesse, das Süßwasser- und landbewohnende Tiere der Trias verdienen, und da es noch keineswegs gelungen ist, durch glückliche Funde zusammenhängender Reste, die auch Fortpflanzungsorgane zeigen, die systematische Stellung aller obigen, sonst so trefflich erhaltenen Pflanzen einwandfrei festzustellen, dürfte es sich wohl verlohnen, mit größeren Mitteln die genannten Fundorte auszubeuten.

# ZOBODAT - [www.zobodat.at](http://www.zobodat.at)

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Abhandlungen der Naturhistorischen Gesellschaft Nürnberg](#)

Jahr/Year: 1912

Band/Volume: [18](#)

Autor(en)/Author(s): Stromer von Reichenbach Freiherr Ernst

Artikel/Article: [Über Fossilfunde im Rhät und im unteren Lias bei Altdorf in Mittelfranken. 71-76](#)