## Lothar Buck:

## Der Saurierfund vom Rotenacker Wald

Nur wenige Spaziergänger und Wanderer, die den Randweg am Rotenacker Wald mit Blick auf das Leudelsbachtal benützen, werden die ehemaligen Sandsteinbrüche kennen, die rechts am Wege nahe der Hochspannungsleitung liegen und, stark verwachsen, heute zum Teil wieder aufgefüllt sind. Und doch haben sie uns einen berühmten Fund beschert: den Schädel des Mastodonsaurus giganteus, der größten Art der heute ausgestorbenen Panzerlurche. Im Staatlichen Museum für Naturkunde in Stuttgart (Museum am Löwentor) ist er seit 1985 ausgestellt, ein wertvolles Stück.

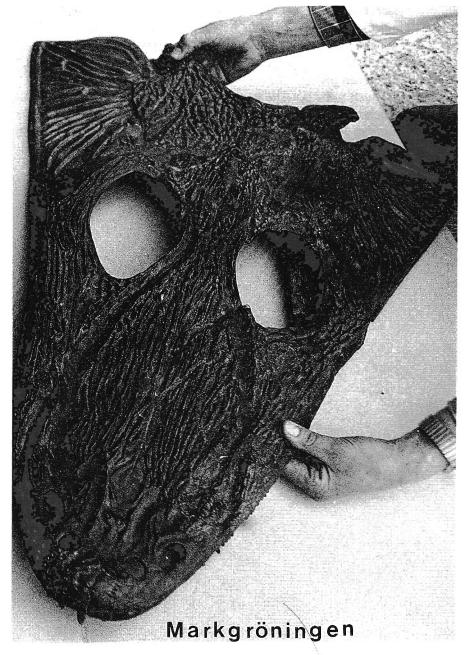
Die Steinbrüche am Rotenacker Wald waren einst sehr bekannt, lieferten sie doch, unter Lehm, Ton- und Mergelschichten verborgen, einen hochgeschätzten Werkstein für Architekten und Bildhauer. "So wird in dem großen Steinbruch am Rotenacker bei Markgröningen selbst ein Abraum von zehn Metern nicht gescheut, um auf den dort acht bis neun Meter mächtigen und sehr gesund entwickelten Sandstein zu kommen", heißt es in einer alten Beschreibung.

Unsere Gedanken gehen mehr als 100 Jahre zurück! Damals bestand unter den Gebildeten: Pfarrern, Ärzten, Apothekern, Lehrern und anderen, großes Interesse an der Natur. So gab es viele, die Pflanzen, Insekten und "Petrefakten" (Versteinerungen) suchten: petra facta (lateinisch), aus Stein gemacht. Heute sagen wir dazu Fossilien. Die Begeisterung war groß. Eduard Mörike, der selbst Versteinerungen sammelte, bringt sie in einem Gedicht "Der Petrefaktensammler" zum Ausdruck:

"Denn so füllt man sich die Taschen. Auf dem Boden Hand und Knie, Kriecht man fort, o süße Müh!"

Andere standen dem naturwissenschaftlichen Zeitgeist skeptischer gegenüber. VICTOR v. SCHEFFEL, durch den "Trompeter von Säckingen" bekannt, ironisierte die "Saurierei". Sein Gedicht, in dem unter anderen der *Ichthyosaurus* (Fischsaurier) vorkommt, beginnt so:

"Es rauscht in den Schachtelhalmen, verdächtig leuchtet das Meer, da schwimmt mit Thränen im Auge ein Ichthyosaurus daher.
Ihn jammert der Zeiten Verderbnis, denn ein gar verderblicher Ton hat sich neuerdings eingeschlichen in die Lias-Formation."



Im Schwarzen Jura (Lias) von Holzmaden b. Kirchheim/Teck hat man die schönsten Saurierfunde gemacht. Das Gedicht über die Saurier gibt es, mit allen Strophen, auf einer hübschen Postkarte im Museum Holzmaden und auch im Museum in Stuttgart am Löwentor.

Doch bleiben wir beim Rotenacker Wald!

Man schrieb das Jahr 1867. Während die Arbeiter den Sandstein brachen, grub nebenan ein junger Student, knapp siebzehnjährig, im Abraum nach Versteinerungen. Es war Frederik Endlich aus Reading (USA). Er hat wohl in Tübingen studiert, denn wenig später gibt es dort eine wissenschaftliche Arbeit von ihm. Er hat den Mastodonsaurus giganteus entdeckt! Seinen Fund brachte er nach Stuttgart zu Oscar Fraas, dem Konservator am Königlichen Naturalienkabinett. So hieß der Vorläufer des heutigen Staatlichen Museums für Naturkunde. Dort werden alle bedeutenden erdgeschichtlichen Funde aus dem Land bearbeitet und aufbewahrt.

Der Nachfolger von Oscar Fraas war dessen nicht weniger berühmter Sohn Eberhard Fraas. Er hat den Vorgang später so beschrieben:

"Im Sommmer 1867 wurde meinem Vater von Stud. Endlich eine Anzahl von Kno-

Schädelfund des Mastodonsauraus giganteus aus dem Rotenacker Wald 1867

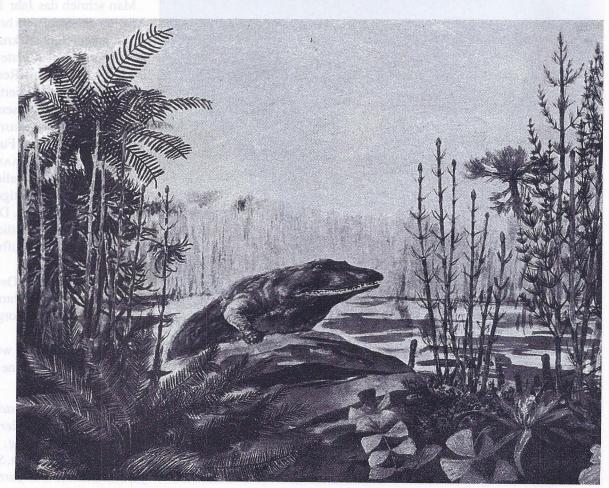
(Erstveröffentlichung, zur Verfügung gestellt von Dr. M. Warth, Staatliches Museum für Naturkunde Stuttgart)

chenfragmenten gebracht, die dieser Herr bei Markgröningen gesammelt hat, indem er die Hoffnung aussprach, daß sich dort noch der übrige Theil des von meinem Vater sofort als *Mastodonsaurus* erkannten Schädels werde heben lassen. Diese Hoffnung bestätigte sich auch vollständig und bald konnten die zahlreichen Knochenreste zur Präparation nach Stuttgart überführt werden. Der Fundplatz war im sog. Rothe-

nacker, in nächster Nähe von Markgröningen, einem Städtchen, das 4 Stunden nördlich (NNW) von Stuttgart, 2 Stunden westlich von Ludwigsburg, auf dem sog. "langen Felde" sich befindet."

Die Knochenfunde wurden also sorgfältig präpariert und zusammengesetzt. Dann erst konnte man den gewaltigen Schädel in seiner ganzen Größe und Schönheit bewundern.

Landschaft zu Zeit der Lettenkohle.
Nach Rühle von LiLIENSTERN von KURT
REIMER. Röhricht
von Schachtelhalmen, vorn Farne
und niedrigstämmige Cycadeen, im
Hintergrund
Schachtelhalme und
Araucarien. Aus
dem Wasser steigender Mastodonsaurus.



(Aus Georg Wag-Ner: Einführung in die Erd- und Landschaftsgeschichte. Mit freundlicher Genehmigung der Hohenlohe'schen Verlagsbuchhandlung F. RAU, Öhringen)

Er ist 0,75 m lang und wird aus kräftigen Knochenplatten gebildet. Daher die Bezeichnung "Panzerlurch". Noch größere Schädel von anderen Fundorten messen sogar 1 m. Doch der Markgröninger gilt als einer der am schönsten erhaltenen. Das Tier war ein gewaltiger Räuber, denn seine Zähne erreichten bis 9 cm Länge. Das ganze Skelett kam nicht zum Vorschein, doch mag das ganze Tier vom Kopf bis zum Schwanz 3-4 m gemessen haben! Trotz seines Namens war er kein echter Saurier, kein Reptil. Im Jugendstadium lebte er im Wasser und atmete mit Kiemen. Er war ein Lurch wie unsere Salamander und Frösche. Doch an Stärke und Größe konnte er es mit jedem echten Saurier seiner Zeit aufnehmen. So dürfen wir der Einfachheit halber doch vom Markgöninger "Saurier" sprechen und müssen nur daran denken, daß die echten Saurier sogleich aus dem Ei schlüpften oder lebendig geboren wurden, während beim Mastodonsaurus ein Larvenstadium vorausging. Er war ein Vorsaurier, wie man zur Unterscheidung von den echten Sauriern sagt.

Wann aber lebte er und in welcher Umwelt? Die Antwort geben die Gesteine, in denen man den *Mastodonsaurus* fand. Sie sind rund 200 Millionen Jahre alt!

Die Höhen rund um Markgröningen: Rotenakker Wald, Hochfläche zu beiden Seiten der Straße nach Unterriexingen, Muckenschupf, Gegend um Pulverdingen, Höhen rund um den Hardt-Schönbühlhof und andere Markungsteile werden von Sandsteinen, Tonen und Mergeln (kalkhaltigen Tonen) aufgebaut. Man faßt diese Schichten, die über den Kalksteinen der großen Markgröninger Steinbrüche liegen, als unteren Keuper oder Lettenkeuper zusammen. Denn die Tone und Mergel verwittern zu zähen, schwer bearbeitbaren Böden: fränkisch "Kipper", schwäbisch "Letten". Und noch ein dritter Name ist gebräuchlich: Lettenkohle. Die Sandsteine im unteren Keuper werden nämlich von zentimeterdicken, dunklen Bändern durchzogen. Diese enthalten Kohle, die nur aus versunkenen Wäldern stammen kann! Nur waren es keine Wälder aus Laub- oder Nadelbäumen, wie wir sie heute kennen, sondern von baumgroßen Schachtelhalmen und Farnen.

Damit können wir die Umwelt des Markgröninger Sauriers rekonstruieren. Wo sich heute Markgröningen befindet, bestand in der Lettenkeuperzeit ein Wattenmeer, eine Küstenlandschaft mit vielen Lagunen. Vom nahen Festland trugen die Flüsse Sand, Tone und gelösten Kalk herbei, der mit dem Ton vermischt die Mergel ergab. Auf dem flachen Meeresgrund wurden die Schichten abgelagert.

Es herrschte ein warmes Klima. In den Lagunen entstand ein Sumpfwald aus Farn- und Schachtelhalmbäumen. Wiederholt ging er unter und wurde von Sand bedeckt. Doch sobald er wieder neu aufwuchs, bildeten er und die Wasserflächen darin für den *Mastodonsaurus* das bevorzugte Jagdrevier. Das alles geschah vor rund 200 Millionen Jahren.

So erzählt es auch das Bild. Unendlich weit liegt die geologische Vergangenheit scheinbar zurück. Doch ein glücklicher Fund, Beobachtungsgabe und wenig Phantasie reichen aus, um über alles menschliche Leben hinaus in die Vorzeit zu blikken.

(Für nähere Angaben über FREDERIK ENDLICH danke ich Herrn Dr. M. Warth, Staatliches Museeum für Naturkunde Stuttgart.)