

In den Mitteilungen »Natur und Mensch« 1969 konnte Helmut Keupp, eines unserer jungen Mitglieder, der 1970 bei der Landesausscheidung in München »Jugend forscht« seinen Titel in der Gruppe Geo- und Raumwissenschaften erfolgreich verteidigt hat, von »Saurierspuren über der Treppe des Luitpoldhauses« berichten. Inzwischen sind Saurierüberreste in nächster Nähe Nürnbergs gefunden worden. Sie werden beim Neuaufbau des Geologischen Museums eine interessante Attraktion darstellen.

Ein Ichthyosaurus-Fund bei Altdorf

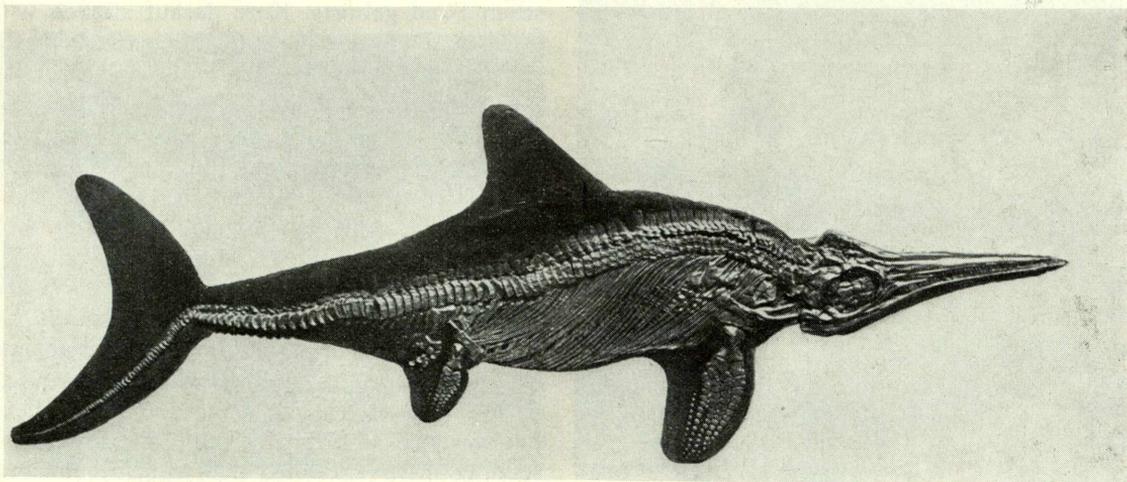
Grabungsbericht von HELMUT KEUPP

Neben Holzmaden in Württemberg und Banz bei Coburg ist Altdorf schon lange für seine *Ichthyosaurus*-funde bekannt. Der erste Schädel von Altdorf, der jetzt im Heimatmuseum Ansbach zu sehen ist, wurde nach Auskunft von Herrn Lang, Ansbach, schon 1843 gefunden.

In jüngster Zeit ergaben sich für den Sammler im Raume von Altdorf durch starke Bautätigkeit wieder recht fossilreiche Aufschlüsse.

Hierbei denke ich vor allem an die beiden Großbaustellen Altdorf – Fürstenschlag und die Autobahn Nürnberg – Regensburg. An beiden Orten wurden anlässlich geologischer Exkursionen der NHG unter anderem *isolierte Ichthyosaurus*-Wirbel gefunden. Seltener waren dagegen zusammenhängende Stücke der Wirbelsäule.

Die ersten Ichthyosaurier (Fischechsen) treten im Muschelkalk (Trias) auf, die letzten in der



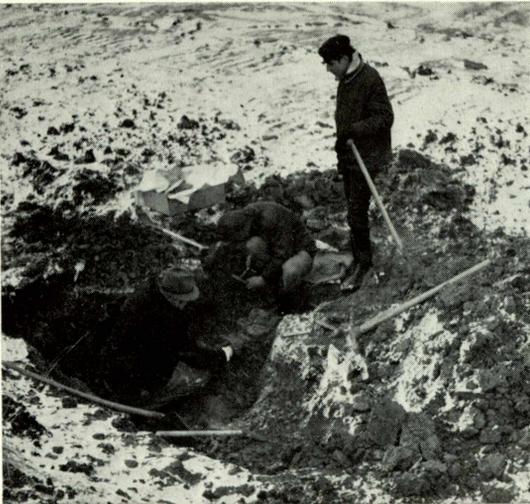
Die Fischechse *Ichthyosaurus* mit vollständig erhaltenem Skelett und Hautbedeckung aus den schwarzen Lias-schiefern von Württemberg. Nach Orig.-Phot. von Dr. B. Hauff aus Zittel-Broili 1923 stark verkleinert.

Kreidezeit. Am zahlreichsten erscheinen sie im Lias. Über Körperbau und Lebensweise unterrichten uns vor allem die vollständigen Skelette mit teilweise erhaltenen Weichteilen von Holzmaden. Fischförmig war der Körper mit einer dreieckigen Rückenflosse. Eine halbmondförmige Schwanzflosse schloß sich an. Die Beine waren als Paddeln gestaltet. So waren die Tiere gut ans Wasser angepaßt, brachten aber lebendige Junge zur Welt. Der langgestreckte Schädel endete in einer spitzen Schnauze mit scharfen Zähnen. Die Lebensweise dieser Fischechsen war demnach recht räuberisch. Ihre Hauptnahrung waren wohl Ammoniten, Belemniten und Fische. Je nach Art und Alter sind Körperlängen zwischen 60 cm und mehr als 15 m zu finden.

Im Oktober 1969 zeigte uns Gastwirt Zimmermann vom »Roten Ochsen« in Lauf einige Fotos seiner jüngst geborgenen Ichthyosaurus-Reste vom Bankett bei Kilometer 13,7 der Autobahnstrecke zwischen Altdorf und Gnadenberg. Erst die Betrachtung des Fundes selbst ließ seine Bedeutung erkennen. Im Büro des glücklichen Finders lagen vor uns auf einer großen Holzplatte *viele mehr oder weniger vollständige Wirbel — ihr mittlerer Durch-*

messer war etwa 15 cm — und viele einzelne Paddelteile. Da der Finder noch weitere Knochenreste im Boden vermutete, die Grabung für einen einzelnen aber nahezu unmöglich war, bat er uns um Hilfe. Seine bisherigen Funde stellte er der Naturhistorischen Gesellschaft zur Verfügung. Für diese großzügige Schenkung sei Herrn Zimmermann namens der Abteilung für Geologie und der Gesellschaft gedankt. Trotz unserer Begeisterung mußten wir wegen des früh hereinbrechenden Winters mit dem Beginn der Grabung bis Ostern 1970 warten.

Bei eisiger Kälte und zeitweise heftigem Schneesturm machten wir am Ostersonntag, 28. März 1970, den »zweiten« Spatenstich. Herr Zimmermann konnte uns erstaunlich treffsicher angeben, wo zu graben war, obwohl seine Grabspuren aus dem Vorjahr von Baumaschinen eingeebnet waren. Mit Eifer arbeiteten sich die Herren Zimmermann, Heißler, Sorge, Schubert und der Verfasser in den zähen, gelbbraunen »Baat« hinein. Bereits nach einer halben Stunde kam der erste Wirbel zum Vorschein. Er hatte einen Durchmesser von 85 mm und war bei näherer Untersuchung als ein krankhaft veränderter Ichthyosaurus-Wirbel anzusehen (lt. Prof. Dr. F. Heller), der sicher nicht zu dem Zimmermann'schen Fund gehörte. Kurz darauf stießen wir in einer Tiefe von 60 cm auf *große Wirbel, die wohl das gesuchte Anschlußstück darstellten.* Schon bald war zu erkennen, daß die einzelnen Wirbel nicht mehr fest im Verband, sondern verschwemmt waren. Die Hoffnung auf ein möglichst vollständiges Skelett, vielleicht sogar mit dem Schädel, mußten wir aufgeben. Zudem ließen sich die Spuren des strengen Winters nicht übersehen. Die Wirbel waren in schlechtem Zustand: in sich gesprungen, zersplittert und sehr mürbe. Die einzige Möglichkeit, sie zu erhalten war die Bergung in situ. So legten wir den kleinen Wirbelhaufen, der schon bald keine weitere Fortsetzung mehr erkennen ließ, ringsherum frei und suchten, ihn zu unterhöhlen. Dabei stießen wir auf etwas Hartes, dem wir zunächst

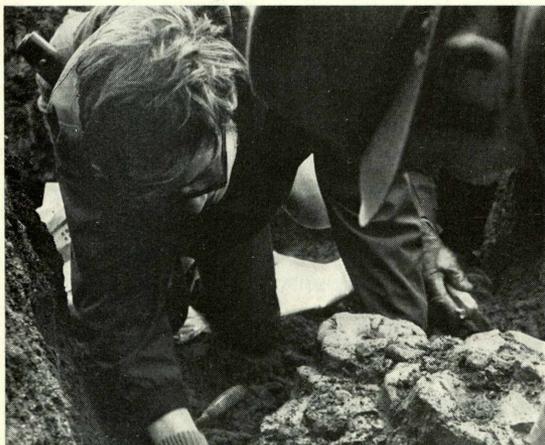


Im Schneesturm wird der erste Wirbel gefunden.
(Foto: Sorge)

keine Bedeutung beimaßen. In mühevoller Feinarbeit gelang schließlich das Unternehmen. Wir konnten die Wirbel samt dem umgebenden Lehm in zwei Blöcken herausheben.

Die Grabung schien abgeschlossen, die Ausgräber waren jedoch ein wenig enttäuscht. Da erkannten wir den harten Gegenstand unter den großen Wirbeln als einen kleinen Brustwirbel (60 mm Durchmesser) eines anderen Individuums. Er zeigte noch Ansätze schmaler Rippen. Die kalten Füße, steifen Finger und die Müdigkeit waren vergessen. Mit neuem Eifer gruben wir nun 20 cm tiefer und fanden *Wirbel auf Wirbel, insgesamt etwa 40, dazu Paddelteile, Rippen, Schädelleisten und einzelne Zähne*. Sie waren ebenfalls stark verschwemmt, aber infolge der größeren Tiefe weniger vom Frost angegriffen. Nur die Schädelleiste und die Zähne waren recht zersplittert. Bei einbrechender Dunkelheit stellten wir das Graben ein. Die Aussicht auf weitere Funde schien sehr gering.

Um ja nichts zu versäumen, trafen sich, nachdem das Wetter einigermaßen besser geworden war und die Bodenverhältnisse es wieder zuließen, die Herren Zimmermann, Sorge, Schubert und Keupp zur *Nachgrabung*. Das Ergebnis übertraf die kühnsten Erwartungen.



Vorsichtig werden die Saurierwirbel vom Erdreich gelöst. (Foto: Zimmermann)



Mit dem umgebenden Lehm sind die Wirbel geborgen. (Foto: Zimmermann)

Immer wieder fanden sich kleinere, zusammenschwemmte Wirbelhaufen und Knochenreste. 70 »stolze« Wirbel konnten wir bergen. Als sich dann auf einer größeren Strecke trotz intensiven Suchens keine weiteren Reste mehr fanden, stellten wir am Abend die Grabung endgültig ein. Wir hatten bis auf die harte *Monotis-Bank*, die *Stinkkalkplatte* des *Lias-Epsilon 2a* hinuntergegraben, die etwa 90 cm unter dem Oberrand lag.

Die saurierführenden Horizonte stratigraphisch zu ordnen, ist hier nur indirekt möglich; denn die einzelnen Schichten sind infolge Verwitterung und Umwandlung in gelbbraunen Lehm nicht mehr trennbar. Zudem sind die in diesen Schichten meist verkiesten Ammoniten völlig zersetzt. Auch die häufigen Belemniten können nur als Anhaltspunkte und nicht als Leitfossilien angesehen werden. Als sichere Ausgangsbasis dient uns die wellige *Monotis-Bank*, die von den Schalen der kleinen Muschel *Pseudomonotis substriata* MÜNST. erfüllt ist. Die darüberliegenden, mergelig-schieferigen, im unverwitterten Zustand dunkelgrauen *Bifrons-Schichten* (nach dem Leitammoniten *Hildoceras bifrons* BRUG.) erreichen im Raume Altdorf Mächtigkeiten zwischen 50 und 90 cm (KOLB, 1964).

Wir können also mit Sicherheit beide Saurier

rier-Horizonte in die Bifrons-Schichten (Lias-Epsilon 2b) stellen, da sie nur 10 bzw. 30 cm über der Monotis-Bank liegen. Für das Fehlen dieser Schichten gibt es an dieser Stelle keine Anhaltspunkte.

Bei der Fundstelle müssen wir uns für die Zeit der Ablagerung vor etwa 170 Millionen Jahren eine Mulde auf dem Grund des Thetis-Meeres vorstellen. In ihr wurde durch entsprechende Strömungsverhältnisse die Einschwemmung besonders begünstigt. Nachweislich haben wir nämlich die Reste von mindestens drei verschiedenen Individuen, vermutlich sogar von vieren gefunden. Genau kann dies erst gesagt werden, wenn alle Funde präpariert sind.

Der Verfasser hat inzwischen die Präparation in Angriff genommen. Aber durch die vordringlichere Lackabzugsgewinnung und -präparation im Nürnberger Hafengebiet und die Neugestaltung des Museums ist sie etwas in den Hintergrund geraten. Das vollständige Restaurieren eines einzigen großen Wirbels dauert infolge der starken Frostschäden min-

destens 8 bis 10 Stunden. Also werden diese Arbeiten noch eine längere Zeit in Anspruch nehmen. Die Funde sollen in einer großen Tisch-Vitrine ähnlich ihrer Originallage auf zwei Stufen aufgebaut werden. Die Wirbel und Knochenteile des großen Sauriers werden die oberste Stufe, die des kleineren die untere einnehmen.

Allen, die zum Gelingen dieser Grabung beitragen, sei an dieser Stelle gedankt, vor allem den Helfern mit Hacke und Schaufel, Oberregierungs-Baurat Koch vom Autobahnbauamt, der uns freundlicherweise die offizielle Grabungs-Erlaubnis erteilt hat, Heinrich Niebler für die photographische Unterstützung und nicht zuletzt dem Autobahn-Geologen Graf, Simmelsdorf, für das verständnisvolle Entgegenkommen.

Literatur: Kolb, H.: Der Lias-Epsilon im Gebiet zwischen Altdorf und Neumarkt / Geologische Blätter für N.-O.-Bayern. Erlangen 1964, Heft 4, S. 129 ff.
— Kuhn, O.: Lurche und Kriechtiere der Vorzeit. Neue Brehm-Bücherei, Wittenberg 1958, S. 28 ff.

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Natur und Mensch - Jahresmitteilungen der naturhistorischen Gesellschaft Nürnberg e.V.](#)

Jahr/Year: 1970

Band/Volume: [1970](#)

Autor(en)/Author(s): Keupp Helmut

Artikel/Article: [Ein Ichthyosaurus-Fund bei Altdorf 85-88](#)