

Ein außergewöhnlicher Haizahn-Fund aus dem Oberoligozän bei Krefeld

Fritz von der Hocht und Christoph Hartkopf-Fröder

Eine der zentralen Aufgaben des Geologischen Dienstes NRW ist die geowissenschaftliche Landesaufnahme. Dabei werden geologische Daten erhoben, ausgewertet, archiviert und Ergebnisse in Karten sowie Publikationen veröffentlicht. Zur Information der Öffentlichkeit ist der Geologische Dienst NRW aber auch in den Medien und bei Ausstellungen präsent. Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter sind zudem häufig erste Ansprechpartnerinnen

und -partner, wenn Bürgerinnen und Bürger des Bundeslandes Fragen zum geologischen Untergrund haben oder Beratung zu geowissenschaftlichen Problemen benötigen. So kommt es regelmäßig vor, dass dem Geologischen Dienst NRW Funde zur Beurteilung vorgelegt werden. Diese Zufallsfunde sind für den Finder immer etwas Besonderes. Gelegentlich werden sie von Laien allerdings überbewertet, fehlerhaft gedeutet und für spektakuläre Entde-



ckungen gehalten. Die Enttäuschung ist dann leider oft groß.

Entsprechend kritisch war auch der Zweitautor, als er am 18.10.2016 von einem Bürger aus Grefrath angerufen wurde, der berichtete, dass seine Frau und er beim Spaziergang auf der Suche nach schönen Kieselsteinen am Rhein bei Krefeld-Gellep einen großen Haizahn gefunden haben. Der Zahn sei mit Wurzel ca. 7 cm groß und vollständig erhalten. Seine Frage war, wie alt der Zahn wohl sei und ob so etwas häufiger gefunden werde. Nun ist es so, dass in den Rheinschottern durchaus gelegentlich Fossilien zutage treten, die als Geröll aus dem Einzugsgebiet des Rheines bis zum Niederrhein transportiert wurden. Es finden sich nicht selten fossilführende Gerölle aus dem Devon des Schiefergebirges oder sogar aus dem Tertiär des Mainzer Beckens. Erheblich seltener ist, dass durch die Rheinerosion aus den fossilreichen oberoligozänen Sedimenten im Flussbett Muscheln und Schnecken ausgewaschen werden. Selten finden sich die Schalen dann am Rheinufer. Da fast alle diese kalkschaligen Fossilien sehr zerbrechlich sind, überstehen nur die dickschaligen Klappen Umlagerung und Transport. Ein Haizahn in den Rheinschottern, umgelagert aus den oberoligozänen Sanden, das wäre schon außerordentlich ungewöhnlich. Haizähne kommen zwar im Oberoligozän (Chattium, 23–28 Mio. Jahre) des Niederrheins vor, sind aber nicht gerade häufig. Stutzig machte dann auch noch die Größenangabe von ca. 7 cm, was riesig wäre für einen oberoligozänen Haizahn aus unserer Gegend und aus wissenschaftlicher Sicht tatsächlich einen höchst bemerkenswerten Fund darstellen würde. Kein Wunder, dass wir nun mehr als gespannt waren, den Fund in den Händen zu halten. Noch am selben Tag kam das Ehepaar beim Geologischen Dienst NRW vorbei und präsentierte den Haizahn.

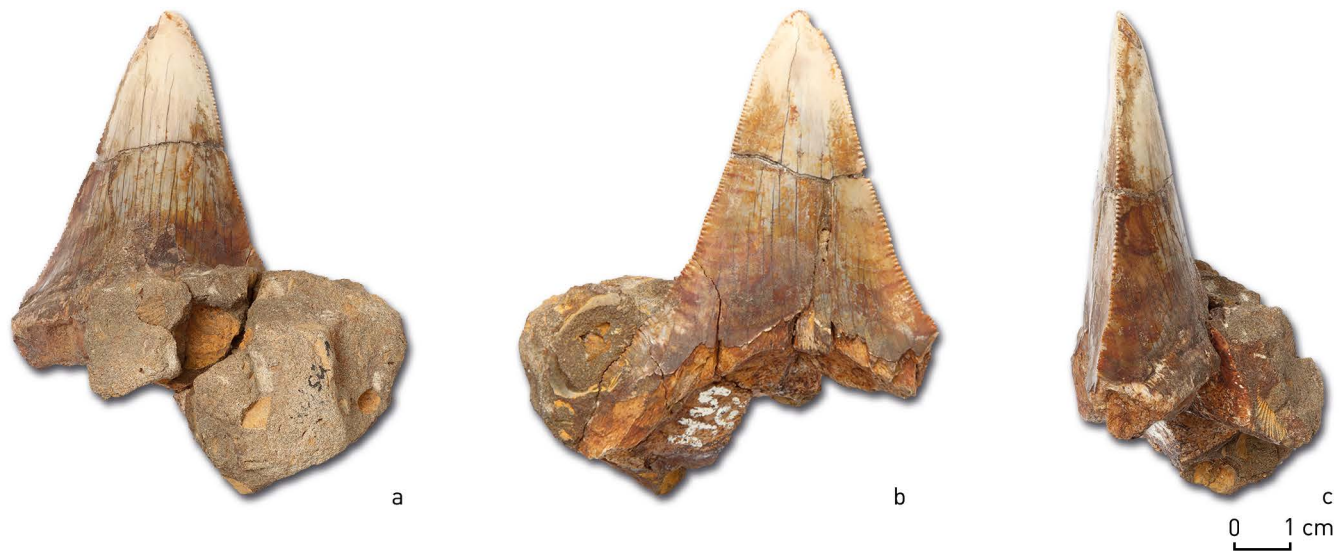
Tatsächlich handelt es sich um einen 7 cm hohen, leicht abgerollten Haizahn mit erhaltener Wurzel (Abb. 1). Die ehemals vorhandene Zähnelung an

den Schneiden ist nur noch schwach zu erkennen und auch die beiden Nebenzähne sind durch den Transport im Rhein etwas in Mitleidenschaft gezogen worden. In Rissen und Löchern der Wurzel lässt sich unter dem Binokular noch etwas rostbraun gefärbtes Sediment erkennen. Die unverwitterten Sande der oberoligozänen Grafenberg-Formation sind grüngrau gefärbt. Nahe an der Oberfläche verwittern die Sande aber und nehmen eine gelb- bis rostbraune Farbe an. Der Haizahn stammt daher aus den im Flussbett anstehenden, bereits leicht verwitterten Sanden.

Häufig wurden solch große Haizähne aus dem Tertiär des Nordseebeckens in die Gattungen *Carcharodon*, *Procarcharodon*, *Carcharocles* oder *Megase-lachus* gestellt. Der Fund gehört auf jeden Fall in die Familie Otodontidae und hier wegen des Vorhandenseins von Nebenzähnen per Definition in die Gattung *Carcharocles*. Es handelt sich um deren evolutiv jüngste Art: *Carcharocles subauriculatus* (AGASSIZ, 1839). Der Zahn von Krefeld steckte einst als Seitenzahn im linken Oberkieferast.

Die Größe des Zahns allein ist schon außergewöhnlich. Bemerkenswert ist aber auch, dass es sich erst um den zweiten Fund dieser Art aus dem Oberoligozän des Niederrheins handelt. Der erste Nachweis wurde von Rothausen 1958 in einer Publikation über die damals bekannten Haizähne aus der Region Süchteln und Düsseldorf vorgestellt und von ihm mit dem heute nicht mehr gültigen Namen „*Carcharodon* cf. *praemegalodon* WEILER 1927“ bezeichnet (Abb. 2). In Rothausens Publikation ist als Aufbewahrungsort das Heimatmuseum in Kempen, heute Städtisches Kramer-Museum, angegeben. Dieses Museum hat eine umfangreiche und qualitätvolle Sammlung u. a. von niederrheinischen Möbeln und Ratskannen aus dem 17. Jahrhundert und ist dadurch weit über die Grenzen des Niederrheins bekannt. Dass dort auch paläontologische Objekte aufbewahrt werden, ist nur wenigen Wissenschaftlern bekannt. Aufgrund der Bedeu-

1 Krefeld-Gellep, Rheinufer. Haizahn von *Carcharocles subauriculatus* (AGASSIZ, 1839), umgelagert aus Sanden der Grafenberg-Formation, Oberoligozän (Chattium). Fund Oktober 2016; **a** lingual; **b** labial.



2 Viersen-Süchteln, ehemalige Formsandgrube im Karlsberg. Hai-zahn von *Carcharocles subauriculatus* (AGASSIZ, 1839), Grafenberg-Formation, Oberoligozän (Chattium). Original zu Rothausen 1958, Taf. 1,2; **a** lingual; **b** labial; **c** Blick auf eine der gezähnelten Schneiden.

tung des Neufundes fragten wir bei dem Museum nach und tatsächlich waren die bei Rothausen mit dem Aufbewahrungsort „Heimatmuseum Kempen“ bezeichneten Haizähne noch alle vorhanden und schnell gefunden. Der für uns besonders interessante Zahn stammt aus der Freudenberg'schen Formsandgrube im Karlsberg bei Süchteln. Diese Sandgrube war für viele Jahrzehnte einer der wenigen Tagesaufschlüsse, in denen man Fossilien aus den Grafenberg-Schichten sammeln konnte. Der sehr bedeutende Aufschluss ging in den 60er Jahren des letzten Jahrhunderts leider verloren, da er mit Straßenausschutt verfüllt wurde. Aus heutiger Sicht ein Unding! Zumeist fanden sich in der Sandgrube Steinkerne und Abdrücke von Mollusken, gelegentlich kamen aber auch karbonatische Bänke und Linsen mit Mollusken in Schalenhaltung vor. Einige besonders schön erhaltene Pectiniden (Kammuscheln) und Balaniden (Seepocken) wurden von Gottfried Klinkenberg (1878–1957), Lehrer, Heimatforscher und Stadtarchivar in Kempen, 1939 in einer kleinen Publikation abgebildet. In dieser Arbeit wird auch „ein prachtvoller, 8 cm langer Zahn, scharf zugespitzt, mit sägeartig den Rand besetzenden Nebenspitzen“ erwähnt – vermutlich der von Rothausen beschriebene Fund. Dieser Zahn ist etwas besser erhalten als der Neufund, da er nicht abgerollt ist. Allerdings fehlen große Teile der Wurzel.

Beide Zähne gehören zu derselben Haiart, sicherlich der größten, die im oberoligozänen Meer am Niederrhein gelebt hat. Dieser Hai dürfte eine Länge

von über 8 m erreicht haben und wird als Top-Räuber keine oder möglicherweise nur noch die Zahnwale als Nahrungskonkurrenten gehabt haben.

Wir danken den Findern des Haizahns für detaillierte Auskünfte zu den Fundumständen sowie für ihre spontane Bereitschaft, uns den außergewöhnlichen Fund zur wissenschaftlichen Bearbeitung und zur Ausstellung anlässlich der Jahrestagung „Archäologie im Rheinland“ zur Verfügung zu stellen. Frau Dr. Elisabeth Friese und Matthias Sandmann vom Städtischen Kramer-Museum in Kempen danken wir für die Ausleihe der Haizahn-Funde von Süchteln.

Literatur

G. Klinkenberg, Die Tierwelt des Süchtelner Formsandes. Die Heimat. Krefelder Jahrbuch. Zeitschrift für niederrheinische Kultur- und Heimatpflege 18, 1939, 214–218. – K. Rothausen, Marine Vertebraten (Odontaspidae, Lamnidae, Sparidae, Dermochelyidae, Squalodontidae) im oberoligozänen Meeressand von Süchteln und Düsseldorf. Fortschritte in der Geologie von Rheinland und Westfalen 1 (Krefeld 1958) 363–384. – F. Strauch, Geht die oligozäne Fossilfundstelle am Karlsberg bei Süchteln verloren? Der Niederrhein 35, 1968, 118–121.

Abbildungsnachweis

1–2 J. Schardinell/Geologischer Dienst NRW, Krefeld.