Die

fossilen Fische aus dem Tertiär-Thone von *Unter-Kirchberg*,

von

Herrn Hermann von Meyer.

Gegen Ende des Jahres 1847 entdeckte an dem Ufer der *Iller* zu *Unter-Kirchberg*, zwei Stunden von *Ulm*, Herr Finanzrath Eser in einem Thon der Molasse ein Fisch-Lager, das alle Aufmerksamkeit verdient. Herr Eser und Graf Mandelsloh hatten die Gefälligkeit, die darin gefundenen Fisch-Reste mir zur Untersuchung anzuvertrauen. Ich kann jetzt schon darüber Folgendes mittheilen.

Das zahlreichste Genus, welches dieser Thon darbietet, ist Clupea, ein Genus, das am frühesten im *Glarner* schwarzen Kreide-Schiefer nachgewiesen ist, zahlreicher in den Gebilden des *Monte Bolca*, des *Libanon* und einiger Lokalitäten *Italiens*, und wovon Agassiz eine unbeschriebene fossile Spezies, Clupea Goldfussi, von *Bingen* anführt. Die Häringe von *Unter-Kirchberg* sind von den bekannten verschieden. Sie finden sich von 0m036 bis über 0m1 Grösse. Ihre weniger auf Grösse als auf der Form der einzelnen Theile und der Zahl der Flossen-Strahlen beruhenden Abweichungen veranlassten mich zur Annahme von 3 Spezies, welche ich Clupea gracilis, C. lanceolata und C. ventricosa nannte. Ihre Beschreibung und Abbildung werde ich später in der ausführlichen Abhandlung über diese Fische geben. An den

Schädeln sind nicht selten die Kiemen- und das Zungenbein überliefert.

Ein anderes Genus, das *Unter-Kirchberg* merkwürdig macht, ist das lebende Scomberoideen-Genus Rhombus. Von diesem war zuvor nur eine fossile Spezies, Rhombus minimus vom *Monte Bolca* bekannt. Der Rhombus von *Kirchberg* ist von derselben Länge, der Rücken aber ist weniger stark gewölbt und die Rücken- und After-Flossen bestehen aus einer geringeren Anzahl Strahlen und Träger, die in der Rückenflosse gegen 50, in der Afterflosse kaum mehr als 30 betragen, während in Rhombus minimus diese Zahlen zu 62 und 45 angegeben werden. Die Säule wird in beiden Spezies aus 30 Wirbeln zusammengesetzt, von denen im Rhombus von *Kirchberg* 22 oder 23, im Rhombus minimus 20 auf den Schwanz kommen. Hiernach wird nicht zu bestreiten seyn, dass der von mir untersuchte Rhombus eine neue Spezies darstellt, die ich Rh. Kirchberganus nenne. Wie Rh. minimus, so ist auch diese noch etwas kleiner, als die kleinste lebende Art.

So zahlreich die Fische aus der Familie der Cyprinoideen in Tertiär-Gebilden vorkommen, so ist doch das eigentliche Genus Cyprinus noch nicht fossil gekannt. Im Thon von *Unter-Kirchberg* fanden sich stachelige Flossen-Strahlen mit gezahntem Hinter-Rand, sowie ein 13 Wirbel umfassendes Fragment aus der hintern Hälfte eines Fisches mit der gut erhaltenen Afterflosse und einem Theil der Rückenflosse, woraus die Gegenwart eines wirklichen Cyprinus sich ergibt, der von mir C. priscus benannt wurde. Diese Spezies ist besonders dadurch ausgezeichnet, dass die Afterflosse erst in der Gegend beginnt, wo die Rückenflosse aufhört.

Von dem Gobioideen-Genus Gobius sind mir zwei fossile Spezies bekannt, welche der *Monte Bolca* geliefert hat. Von *Unter-Kirchberg* untersuchte ich einen Fisch, welcher einer dieser beiden Spezies, Gobius microcephalus Ag. am ähnlichsten ist, von dem er aber nicht bloss durch Grösse, sondern auch durch eine grössere Anzahl Strahlen in der Rücken- und der After-Flosse sich auszeichnet, wobei diese

Flossen sich über einen grössern Raum ausdehnen, wesshalb ich der Spezies den Namen G. multipinnatus beigelegt habe. Agassiz ist ungewiss, ob G. microcephalus wirklich dem Genus angehört, in das er ihn verlegt hat; Dasselbe gilt auch von dem durch mich untersuchten Fisch.

Öfter findet sich zu *Unter-Kirchberg* Smerdis minutus Ag., eine Spezies, welche bisher nur aus dem Mergel des Gypses von *Aix* in der *Provence* bekannt war. Unter diesen Fischen lassen sich zu *Kirchberg* auffallend kürzere und höhere Formen erkennen, die indess keine sichern Anhalts-Punkte bieten, um sie von Smerdis minutus zu trennen. In diesen Fischen sind gewöhnlich die Gehör-Knochen sehr gut überliefert. Mit dieser kommt eine offenbar neue, von mir Smerdis formosus benannte Spezies vor, welche sich, was bei'm Genus Smerdis nicht auffallen darf, weniger in der Zahl der einzelnen Theile, als durch geringere Grösse, schlankere Gestalt und durch zartere und schlankere Wirbel und Bogen von S. minutus unterscheidet, was durch mehre Exemlare sich darthun lässt.

Hiemit ist der Fisch-Reichthum des Molasse-Thons von *Unter-Kirchberg* noch keineswegs geschlossen; vereinzelte Schuppen und Zähne berechtigen vielmehr zur Vermuthung, dass noch mehre Genera sich darin werden erkennen lassen. Auch liegt bereits ein Insekt aus dieser Ablagerung vor.

Die in diesem Thon nunmehr ermittelten Fische sind:

Clupea gracilis Mey.	Cyprinus priscus Mey.
„ lanceolata Mey.	Gobius multipinnatus Mey.
„ ventricosa Mey.	Smerdis formosus Mey.
Rhombus Kirchberganus Mey.	„ minutus Ag.

Fünf Genera mit acht Spezies, worunter nur eine sich vorfindet, welche zuvor bekannt war: Smerdis minutus des Tertiär-Gebildes von *Aix*. Sämmtliche Genera mit Ausnahme des bisher noch nicht fossil gefundenen Cyprinus liefert der *Monte Bolca*, und Rhombus so wie Gobius sind nur vom *Monte Bolca* und *Unter-Kirchberg* bekannt. Bei der Ähnlichkeit, welche zwischen beiden Ablagerungen in Betreff der Genera besteht, fällt es um so mehr auf, dass zu *Unter-Kirchberg* keine Spezies mit denen des *Monte Bolca*,

wohl aber eine mit dem Tertiär - Gebilde von *Aix* übereinstimmt. Es fragt sich nun, ob auf die Identität dieser einen Spezies oder auf die der Genera grösseres verwandschaftliches Gewicht bei der Deutung des Alters der Lokalitäten zu legen ist, was so schwer zu beantworten nicht seyn wird, wenn man bedenkt, dass in aufeinander folgenden Formationen identische Spezies sich vorfinden können, eine Ansicht, zu der ich mich aus voller Überzeugung bekenne.

Clupea, Rhombus, Gobius sind Genera, welche heutigen Tages im Meere leben. Es liegen zwar Beispiele vor, dass Häringe in den Flüssen wie der *Seine* hinaufsteigen; Binnenwässern aber stehen wirkliche Häringe nicht zu. Die Cyprinoideen sind nur Süsswasser - Fische. Wenn angenommen wird, dass es Fische dieser Familie gebe, welche ihre Heimath in Salzwasser haben, so beruht Diess darauf, dass einige derselben sich zur Mündung der Flüsse hinabbegeben und alsdann in Brackwasser leben. Nach der Verwandschaft des erloschenen Genus Smerdis zu urtheilen, sollte man eher vermuthen, dass es wenigstens nicht ausschliesslich im Meere gelebt habe. Hieraus lässt sich der Charakter des Gebildes von *Unter-Kirchberg* entnehmen. Ob die in diesem Gebilde vorkommenden Konchylien damit übereinstimmen, bin ich nicht im Stande anzugeben, da ich diese Konchylien nicht kenne.

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: Neues Jahrbuch für Mineralogie, Geologie und Paläontologie

Jahr/Year: 1848

Band/Volume: 1848

Autor(en)/Author(s): Meyer Hermann Christian Erich von

Artikel/Article: Die fossilen Fische aus dem Tertiär-Thone von Unter-Kirchberg 781-784