



## Verhandlungen der k. k. geologischen Reichsanstalt.

Sitzung am 21. Juli 1863.

Die Sitzung findet im grossen Saale der Anstalt statt.

Herr k. k. Hofrath und Director W. Haidinger im Vorsitze.

Der erste Gegenstand der Tagesordnung ist der Vortrag über Pfahlbauten von Herrn Ritter Adolph v. Morlot.

Der Vorsitzende begrüsst Herrn v. Morlot als mehrjährigen Arbeitsgenossen aus früherer Zeit, der bei seinem gegenwärtigen kurzen Besuche in Wien sich freundlichst bereitwillig zeigte, uns einen raschen Abriss der auf die frühesten Beziehungen menschlicher Bewohner unserer Erde sich richtenden Studien zu geben, welche ihm selbst einen reichen Zuwachs verdanken.

Herr v. Morlot erwähnt nun zunächst, dass die sogenannten Pfahlbauten im Jahre 1854 im Züricher See durch Herrn Dr. F. Keller, den vielverdienten Präses des antiquarischen Vereines in Zürich, zuerst erkannt und in einer Reihe von Quartheften, wovon das fünfte diesen Frühling erschienen ist, erklärt und beschrieben wurden. Sie kommen in fast allen Seen der Schweiz zahlreich vor, selbst in den kleinsten des Tieflandes, und müssen nach Herrn v. Morlot's Ansicht nothwendig auch in den Ostalpenseen zu finden sein. Zur Auffindung ist man meist an die Fischer gewiesen, welche sie in der Regel kennen, weil sie an solchen Stellen die Netze nicht anwenden dürfen, da diese zerreißen würden<sup>1)</sup>. Meist finden sie sich in 10 bis 15 Fuss Wassertiefe in einiger Entfernung vom Ufer, am liebsten in der Nähe der Einmündung eines kleineren Wasserlaufes und wo jetzt am Ufer ein Dorf oder eine Stadt liegt. Zuweilen ist die Stelle unverschlämmt geblieben, dann liegen die antiken Gegenstände bloss auf dem Grunde und sind bei ruhigem Wetter und bei klarem Wasser leicht sichtbar, was in der Regel nur im Winter der Fall ist. Alsdann holt man die Sachen mit einer Zange heraus, welche an einer Stange befestigt ist und durch eine Schnur regiert wird. Sonst muss gebaggert werden. Am einfachsten geschieht dies mit einer 10 bis 14 Pfund schweren schaufelartigen Vorrichtung, welche ein Arbeiter allein regieren kann. So hat Oberst Schwab in Biel die schönsten Resultate erzielt. Sein Arbeiter, ein starker, gewandter Mann, zieht ganz allein mit dem Kahne auf die Alterthümerfischerei aus und braucht dabei eine 14 Pfund schwere Baggerschaufel.

Wie durch Dr. Keller's Schriften bekannt, hat man Pfahlbauten des Steinalters, des Bronzealters und sogar des Eisenalters, letztere bis in die römische Zeit hineinreichend, nachgewiesen.

Das Steinalter liegt durch die angestellten Untersuchungen am Klarsten vor. Der Anbau von Weizen, Gerste und Roggen mit Herstellung von Brot,

<sup>1)</sup> Der Fischer Heplinger in St. Wolfgang gab Herrn v. Morlot eine Pfahlstelle an.

derjenige von Flachs, nebst künstlicher Verarbeitung desselben, die Obstbaumzucht und die Viehzucht sind nachgewiesen. Unsere Vorfahren des Steinalters waren also keine Wilden in gewöhnlichem Sinne des Wortes. Am meisten Aehnlichkeit mag der damalige Zustand der Dinge bei uns mit der heutigen Cultur der Neuseeländer haben, wie Prof. Hochstetter bemerkt.

Der Vorsitzende spricht Herrn v. Morlot den verbindlichsten Dank für seinen reichen Vortrag aus, im Namen sämtlicher anwesenden hochgeehrten Damen und Herren, so wie in seinem eigenen. „Es ist nicht das erste Mal,“ sagt Haidinger, „dass ich ihm zu Danke verpflichtet bin. Herr v. Morlot war unser redlicher Arbeitsgenosse in geologischer und allgemein naturwissenschaftlicher Beziehung, namentlich in den Jahren von 1847 bis 1850. Als geologischer Commissär des inner-österreichischen geognostisch-montanistischen Vereines, pflegte er einen Theil des Jahres mit uns in Wien zuzubringen. Es war dies gerade die Zeit unserer ersten gesellschaftlichen Entwicklung in naturwissenschaftlicher Beziehung, der unvergesslichen „Freunde der Naturwissenschaften“, noch in wenig gerundeter Form und aus ziemlich in ihrer Bewegung unsicheren Anfängen. Ich habe oft Gelegenheit gehabt, es auszusprechen, wie sehr uns damals seine unabhängige Stellung und Denkart, sein wahrhaft objectiver, scharfer Forschungsgeist günstig wirkten, und freue mich innig, dies heute zu wiederholen. Damals auch schon hielt er die archäologischen Forschungen fest, worüber auch unser Jahrbuch noch Zeugniß bietet, die römische Eisenschmelze in Krain, die Stein-Arbeitswerkzeuge aus einem alten Bergbau in Salzburg u. s. w. Diese Richtung der Forschungen hat sich seither über ein grosses wissenschaftliches Feld verbreitet, und Herr v. Morlot selbst hat angestrengt und beharrlich Grosses darin geleistet. Längst sind auch in unseren Gegenden jene Ueberbleibsel „hohen Alterthums“ Gegenstände der Aufsammlung, der Studien gewesen. Ich möchte hier unseres reichen k. k. Antiken- und Münzcabinetes gedenken, der neuen Zeit angehörig der Aufsammlungen des Freih. v. Engelshofen in Stockern bei Horn, der Ausgrabungen Ramsauer's in Hallstatt und der Arbeiten von Gaisberger und Simony, der Studien unseres hochverehrten Freundes Suess, wo wir in seinem classischen „Boden der Stadt Wien“ diese Reste (S. 71) in der natürlichen Folge der Schichten eingereiht finden, jener werthvollen Mittheilung des Freih. v. Sacken, der Mittheilungen des Herrn Franz v. Kubinyi und Andere. Aber der Boden ist noch reich an Ausbeute, und ein Anschliessen in vermehrter Thatkraft auch von uns wohl sehr an der Zeit. Ich spreche gewiss im Sinne Vieler, wenn ich den Wunsch ausdrücke, es möchte Herr v. Morlot selbst etwa in späterer Zeit günstig finden, um was die heutige kurze Stunde doch zu sehr beschränkte, in ausführlicherer Weise uns vorzulegen.

Die Sitzung wird auf eine Viertelstunde unterbrochen, um den zahlreich aus Veranlassung des Vortrages versammelten hochgeehrten Zuhörern, Frauen, von welchen sich auch eine kleine Anzahl eingefunden hatte, und Herren die nähere Betrachtung der charakteristischen Gegenstände zu erleichtern, mit welchen Herr v. Morlot seinen Vortrag erläutert hatte.

Nach dem Wiederbeginne der Sitzung berichtet Herr v. Morlot über ein von Herrn Leschot, Werkführer in der Uhrenfabrik von Vacheron und Constantin in Genf, angegebenes Verfahren zum Bohren auf festem Gestein. Sein Sohn war angestellt bei einer Tunnelboute in den Apenninen. Der dortige Sandstein, nicht sehr hart aber elastisch, wirft den Bohrer zurück, man konnte fast nicht vorwärts kommen. Der Vater Leschot versuchte nun in Genf die Anwendung des schwarzen, dichten Diamantes aus der Provinz Bahia in Brasilien, mit dem ausschliesslich die Rubine zu den Uhren bearbeitet werden. Seine Zähigkeit