Über

Keuper-Gyps mit Konchylien,

von

Hrn. Professor Kurr

in *Stuttgart* *.

Die verschiedenen Vorkommnisse des Gypses im älteren und jüngeren Flötz-Gebirge haben schon lange die Aufmerksamkeit der Geognosten auf sich gezogen, ohne dass bis jetzt hinlängliche Belege für die Art und Weise ihrer Entstehung vorgebracht worden wären. Wenn ich es daher wage, im Nachstehenden einige Thatsachen über den Gyps der Keuper-Formation in *Württemberg* mitzutheilen, so möge Solches als ein kleiner Beitrag zur Geschichte des Gypses aufgenommen werden.

Aus der trefflichen Monographie der Trias von F. v. Alberti ** ist die Verbreitung der Keuper-Formation in *Schwaben* hinlänglich bekannt und somit auch der Umstand, dass das vermittelnde Glied der Letten-Kohle zwischen Muschelkalk und Keuper daselbst sehr verbreitet ist. Thonige bläuliche Mergel bedecken in der Regel die obersten

---

* Nach einem bei der Naturforscher-Versammlung zu *Freiburg* im Jahr 1838 gehaltenen Vortrag, welcher sich in der Isis *1839*, 814 angeführt, aber nirgends gedruckt fand, vom Hrn. Verfasser gütigst mitgetheilt. D. R.

** *Stuttgart* und *Tübingen 1834*.

dolomitischen Schichten des Muschelkalks und werden von den Sandsteinen der Letten-Kohle bedeckt, welche nicht selten die schönsten Pflanzen-Abdrücke des Keupers (Equisetum arenaceum, Calamites arenaceus, Taeniopteris vittata u. s. w.) enthalten und von verschiedenen Sand-, Kalk- und Thon-Mergeln und selbst Kalksteinen überlagert werden, welche neben einigen Petrefakten des obern Muschelkalks (Avicula socialis, Myophoria Goldfussii, M. curvirostris, M. vulgaris) auch einige eigenthümliche Meerthier-Überreste (z. B. Lingula tenuissima und eine an Mya erinnernde Bivalve) einschliessen. Über diesen folgen die bunten Mergel des Keupers mit Gyps, welcher an manchen Stellen eine Mächtigkeit von 50′—100′ und darüber erreicht und in der Regel frei von allen Versteinerungen ist. Dieser Gyps ist sehr unregelmässig verbreitet und erscheint häufig als Stock-förmige Einlagerung, fehlt manchmal auch gänzlich, ist in der Regel deutlich geschichtet und wird fast immer von Thonmergel-Flötzen durchsetzt, welche ihn mehr oder minder verunreinigen. In beträchtlicher Entwickelung erscheint er bei dem *Asberg* unweit *Ludwigsburg*, bei *Untertürkheim* gegen den *Rothenberg* und *Fellbach*, am *Spitzberg* und bei dem Dorfe *Wurmlingen* unfern *Tübingen*. Von besonderem Interesse ist das Vorkommen an erstgenanntem Orte, weil er dort an einigen Stellen Petrefakte enthält, welche über seine Entstehung einiges Licht verbreiten könnten. Diese Petrefakte sind Avicula socialis, Myophora Goldfussii, nebst noch einigen nicht sicher zu bestimmenden Steinkernen, vermuthlich ebenfalls von Myophorien; es sind dieselben nicht nur innerlich von Gyps erfüllt, sondern auch die Schaalen selbst sind — so weit sie noch vorhanden — in schwefelsauren Kalk umgewandelt. Mir scheint gerade dieser Umstand von besonderer Wichtigkeit zu seyn, indem er den Beweis liefert, dass freie Schwefelsäure eingewirkt und nicht nur den kohlensauren Kalk des Muschel-Gehäuses, sondern auch den der Kalksteine und Kalkmergel selbst in Gyps umgewandelt habe. Dass diese Umwandlung wirklich hier — bei den in Rede stehenden Keuper-Gypsen, welche die untersten Bänke bilden — Statt gefunden habe, beweisen

nicht nur die Lagerungs-Verhältnisse, welche den thonigen Kalksteinen unter dem Sandstein der Lettenkohle entsprechen und die Versteinerungen, welche mit denen des Lettenkohlen-Kalkes völlig übereinstimmen, sondern auch das Zusammen-Vorkommen von Gyps und Kalk in einer und derselben Bank, ja an einem Handstück, wie ich denn im Besitz von Exemplaren bin, wovon die eine Hälfte noch mit Säuren braust, die andere Hälfte in Gyps umgewandelt ist. Ganz ähnliche Erscheinungen finden sich in den grossen Gyps-Ablagerungen zwischen *Untertürkheim* und *Fellbach* etwa eine Stunde von *Kanstatt* entfernt, wo der Gyps an einigen Stellen ebenfalls von Kalk-Mergeln, die mit Säuren stark brausen, bedeckt wird, dieselben aber auch an mehren Punkten auf die oben angegebene Weise durchsetzt; nicht selten sind namentlich die zahlreichen Kluft-Flächen desselben mit Gyps überzogen, als ob die Schwefelsäure — vielleicht in sehr verdünntem Zustande — von unten herauf und in die Spalten eingedrungen wäre, obwohl nicht in hinlänglicher Menge, um sämmtlichen Kalk in Gyps verwandeln zu können *. Diese unteren Bänke des Keuper-Gypses werden meist von bunten Mergeln überlagert, worin sich wiederum sehr beträchtliche Gyps-Ablagerungen finden, in denen jedoch meines Wissens bis jetzt noch Niemand Spuren von Versteinerungen gefunden hat, und welche offenbar zu der eigentlichen mittlen Keuper-Ablagerung gehören, während jene dem Lettenkohlen-Glied untergeordnet sind. Ob auch die Gyps-Ausscheidungen des Muschelkalks und noch anderer Formationen auf die oben angedeutete Weise entstanden seyen, lasse ich vor der Hand noch dahin gestellt; jedenfalls spricht das Vorkommen in Kalkstein-Flötzen und namentlich die unregelmäsige Verbreitung so wie das isolirte Auftreten in Stöcken eher dafür als dagegen; und das Zusammenvorkommen von Gyps und Anhydrit liesse sich in solchen Fällen auch auf eine sehr natürliche Weise erklären, wenn man annimmt,

---

* Man kennt ein ähnliches Verhalten bei *Lüneville*, jedoch mit undeutlichen Fossil-Resten. Dort hat man die Bildung des Gypses von der Zersetzung des Kalkes durch das schwefelsaure Natron durchsickernder Salzquellen abgeleitet. Br.

dass die Schwefelsäure bald in wasserfreien Dämpfen aufgestiegen, bald mit Wasser verbunden heraufgedrungen sey und sich mit den bekanntlich kein Wasser enthaltenden Kalksteinen verbunden habe. Bei diesem Prozess würde die Kohlensäure des Kalks entweichen müssen und vielleicht zu Entstehung von Sauerwassern Veranlassung geben. Wirklich sehen wir an vielen Orten im Gebiet des Muschelkalks Kohlensäure-reiche Mineral-Quellen hervortreten, wie Diess z. B. im Becken von *Kanstatt* und *Berg*, bei *Kissingen* und an vielen andern Orten der Fall ist; vielleicht geht der Gypsbildungs-Prozess in der Tiefe immer noch vor sich, die freigewordene Kohlensäure gibt zur Lösung von etwas kohlensaurem Kalk, kohlensaurem Eisenoxydul und kohlensaurer Talkerde Veranlassung, dazu gesellen sich die Bestandtheile der Steinsalz-Ablagerungen und Dolomite, welche so häufig in Gesellschaft des Gypses im untern Muschelkalk getroffen werden, ein Theil des Gypses gelangt selbst in die Auflösung und somit wären alle Bestandtheile dieser Mineralwasser erklärt.

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: 1844

Band/Volume: 1844

Autor(en)/Author(s): Kurr Johann Gottlob von

Artikel/Article: Über Keuper-Gyps mit Konchylien 37-40