

## Rollkugeln aus Keuperschutt.

Von **Martin Schmidt**.

Mit 1 Textfigur.

Im vorigen Jahrgange dieser Zeitschrift berichtete Herr Prof. P. KESSLER über „Einige Erscheinungen an schwäbischen Rhät- und Jurasandsteinen“. Eine von ihnen stellt Sandsteinkügelchen dar, die an verschiedenen Stellen des Landes im Angulatensandstein, oft durch den Druck des Hangenden abgeplattet, in tonigen Schichten zu finden sind. Nach KESSLER entstehen sie in der Art von Schneebällen im Flachwasser des Strandes durch die Beihilfe von Wind und Wellen, ebenso wie durch rieselndes Wasser auch auf dem Lande unter unseren Augen ähnliche Bällchen aus zusammenklebendem sandig-tonigem Lehm Boden nicht selten entstehen und sich im Rollen durch neues Gesteinsmaterial vergrößern können.

Ohne auf die Kugelbildungen am Meeresstrande einzugehen, möchte ich zu den zum Vergleich herangezogenen ähnlichen Gebilden des festen Landes ein recht auffallendes Beispiel mitteilen, das ich vor einigen Jahren im tonigen Keuperschutt beobachten konnte. Denn es ist wohl zweckmäßig, wenn wir Vorgänge der Vergangenheit durch solche der Gegenwart erklären wollen, über die letzteren auch möglichst reiches und unter Umständen besonders prägnantes Material zu sammeln.

Ungewöhnlich heftige Gewitterregen waren einmal im Sommer 1914 über das Liasplateau des kleinen Heuberges bei Rosenfeld und Schömberg niedergegangen. In Sturzbächen ergoß sich das Regenwasser über die steilen, bewaldeten Hänge des Keupers hinab, die dort unter der Geländekante des Stubensandsteines vorwiegend aus mürbem Letten bestehen, wo nicht einmal der Schilfsandstein örtlich zu besonderer Mächtigkeit anschwillt. In solche Steilhänge haben die Niederschläge dort trotz der dichten Bewaldung tiefe, oft kaum zugängliche Schluchten mit steilen Wänden eingerissen,

die mit ihren lebhaften Farben ganz eigenartige Landschaftsbilder darbieten. Mit der Verflachung des Gehänges erweitert sich weiter unten der Einriß und verliert seine scharfe Begrenzung. Er wäre als ein kaum angedeutetes, in trockener Zeit nur ein dünnes Wasserfädchen bergendes Tälchen leicht zu übersehen, wenn nicht häufig, in der Art eines Wildbaches im kleinen, sein Bett in einiger Breite mit frischem, unbewachsenem, bei jedem Regenguß wieder umgelagertem Schutt aus kleinen bunten Brocken von Keuperletten erfüllt wäre.



Rollkugel aus Keuperschutt aus einem Bachriß nordwestl. Rotenzimmern,  
in halber nat. Größe.

Nach dem erwähnten Unwetter im Jahre 1914 waren nun solche Keuperschuttmassen aus einer Schlucht des Steilhanges nordwestlich von Rotenzimmern in besonderer Menge ausgeschlämmt und sogar aus dem Walde in die Feldfläche des tieferen Gehänges in Form einer Deltabildung vorgetrieben. Diese Aufschüttung bestand aber nicht überall nur aus lockerem Lettenschutt. Allenthalben ragten aus ihr etwa apfelgroße Kugeln hervor, von denen eine in der beigedruckten Abbildung in halber Größe dargestellt ist. Die Zahl der in der Aufschüttung frei sichtbaren Kugeln betrug über hundert.

Schon der äußere Anblick der zum Teil in der Landessammlung niedergelegten Kugeln läßt keinen Zweifel an ihrer Entstehung.

Ihre Oberfläche besteht aus ohne jede Regel aufgeklebten Lettenbrocken bis zu einem größten Durchmesser von  $1\frac{1}{2}$  cm. Diese festen, oberflächlich nur wenig abgerollten Brocken berühren einander in der Regel und bilden so eine förmliche Panzerdecke. Die Kugeln konnten daher beim Trocknen äußerlich kaum schwinden. Dafür sind sie im Innern durch das Trocknen septarienartig zerissen. Das ließ sich feststellen durch Zersägen eines Stückes, das zur Untersuchung des inneren Aufbaues geopfert wurde. Es zeigte, wie zu erwarten war, noch eine Reihe deutlicher größerer Brocken in einer in der Hauptsache ziemlich feinkörnigen Tonmasse.

Die Entstehung kann, wie schon gesagt, nicht zweifelhaft sein. Sie entspricht ganz den von KESSLER gemachten Angaben. Nur sind hier sandige Beimischungen selten, da Sand und Sandstein in den Keuperaufschlüssen zurücktreten. Dafür gaben die Bröckchen von oberflächlich durch den Regen erweichtem und plastisch gewordenem Keuperletten ein sehr günstiges Material zur Ausbildung ganz ungewöhnlich großer Rollkugeln, die sich bei dem kräftigen Gefälle des Regenbaches vor allem noch zuletzt ganz in größere feste Brocken, die an der Tonmasse haften blieben, einhüllen konnten.

Die reichliche Menge der im beobachteten Falle auf kleinem Raume gleichzeitig entstandenen Bälle ließe wohl erwarten, daß ihre Bildung unter ähnlichen Bedingungen gar nicht so selten eintreten wird. Nur werden sie wohl stets nur für kurze Zeit zu beobachten sein, weil sie ihre Form und ihren Zusammenhalt in dem feuchten Lager bald verlieren dürften. Dennoch ist es nicht ausgeschlossen, daß sie an Stellen, wo sie sich rings umhüllt den Schuttmassen einlagerten und diese nicht später wieder zerstört werden konnten, einmal erhalten bleiben. Danach darf man erwarten, auch in älteren, unter ähnlichen Bedingungen entstandenen tonigen Schuttablagerungen ihnen gelegentlich zu begegnen.

# ZOBODAT - [www.zobodat.at](http://www.zobodat.at)

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Jahreshefte des Vereins für vaterländische Naturkunde in Württemberg](#)

Jahr/Year: 1921

Band/Volume: [77](#)

Autor(en)/Author(s): Schmidt Martin

Artikel/Article: [Rollkugeln aus Keuperschutt. 100-102](#)