Der Antiberg Mitt.z.Karst- u. Höhlenk.	Heft 41	2 - 4	Hemer,
			15. 01. 1990

Vorläufige Ergebnisse der speläogenetischen Untersuchungen des Arbeitskreises Kluterthöhle Ennepetal e. V.

## Stefan Voigt

Eine von Mitgliedern des Arbeitskreises Kluterthöhle durchgeführte umfangreiche Untersuchung zur Speläogenese und zeitlichen Einordnung der Höhlenbildung hat erste, sehr interessante Ergebnisse erbracht. In zahlreichen Höhlen und Karsterscheinungen im Arbeitsgebiet des Vereines wurde intensiv gearbeitet. Das untersuchte Gebiet umfaßt die Kalklinsen und Massenkalke im BergischenLand, die Linsenkalke des Teilkatasters Westsauerland sowie die Massenkalke im Raum Hagen/ Hohenlimburg und einen Teil des Warsteiner Massenkalkkomplexes (Lörmecketal).

Die Untersuchungsergebnisse gelten also erst einmal nur für diese Bereiche. Ob in anderen sauerländischen Karstgebieten ähnliche Bildungsbedingungen vorliegen, kann zwar vermutet werden, müßte aber noch von den dort arbeitenden Gruppen untersucht werden.

Obwohl jedem nun folgenden Punkt eigentlich ein ganzer Artikel gewidmetwerden müßte, kann in diesem Rahmen nur eine kurze Auflistung erfolgen. Weitere Veröffentlichungen zu jedem angeführten Punkt sind aber geplant.

1. In fast keiner Höhle lassen sich bedeutende, raumprägende vadose oder sogar erosive Formen feststellen. Lediglich Überprägungen alter phreatischer Formen kommen teils vereinzelt, teils auch häufiger vor.

Alle bisher untersuchten Karsthöhlen sind augenscheinlich im phreatischen (vermutlich sogar tiefphreatischen) Bereich entstanden. Darauf weisen neben Laugformen (Näpfe, Kehlen und Facetten)auch Druckröhren und nicht zuletzt die labyrinthartigen Gangnetze hin, die z.T. in mehreren Etagen übereinander liegen, eine für das Sauerland recht typische Erscheinung.

Wir haben es also fast immer mit reinen "Laughöhlen" zu tun, in denen das Wasser zumeist sehr träge, in engeren Bereichen aber über kurze Strecken auch unter Druck geströmt ist. Dabei müssen gleichbleibende Bedingungen über längere Zeit vorhanden gewesen sein, so daß bei vielen Höhlen das gesamte Kluftnetz sowie die Schicht- und Bankungsfugen relativ gleichmäßig erweitertwurden.

2. Die heute noch aktiven Ponorhöhlen sind ebenfalls nirgendwo durch die sie durchströmenden Bäche entstanden. Die Gewässer benutzen Teile von alten, phreatisch entstandenen "Laughöhlen", deren Sedimentverfüllung ausgeräumt wurde. Seitlich abzweigende Gänge sind dort zumeist bis zur Decke plombiert(selektive Reaktivierung von alten Höhlengängen). Durch erneute Bachverlagerungen und Hochwässer kommt es teilweise zu neuen Sedimentablagerungen ( die häufig in hangnahen Bereich auftretenden eiszeitlichen Ablagerungen).

- 3. Für einen Zusammenhang von Höhlenniveaus und eiszeitlichen Flußterrassen, wie er von vielen Autoren vermutet wurde, fehlt im Arbeitsgebiet jeglicher Beweis (phreatische Höhlensysteme entstehen eben auch unter den Vorflutern). Der Vergleich von Terrassenresten und in Höhlen lagernden Sedimenten der gleichen Periode läßt nur Rückschlüsse auf das Alter der Höhlenreaktivierung, nicht aber auf das eigentliche Höhlenalter zu.
- 4. Aufgrund neuer tertiärer Funde (evtl. sogar kreidezeitlicher Relikte) und neuentdeckter größerer Höhlen, z. B. im
  Steltenberg bei Hohenlimburg, muß davon ausgegangen werden,
  daß gerade hier ein umfangreiches tertiäres oder vielleicht
  sogar älteres Höhlensystem vorhanden ist. Leider wurde es
  nur in den Hangbereichen durch die sich eintiefende Lenne
  in der Eiszeit partiell ausgeräumt und somit wieder befahrbar gemacht.

Viele Anzeichen sprechen sogar dafür, daß die Höhlen schon vor den letzten Meeresvorstößen bestanden haben (marine Sedimente in Höhlen und Karstfüllungen, wie z. B. Grünsande etc.).

- 5. Große Teile des Karstformenschatzes im Bereich der Oberfläche weisen auf eine intensive tropische Verkarstung hin.
  Auch zahlreiche Sedimentreste und Fossilfunde sprechen dafür. Tatsachen, die sicherlich schon länger bekannt sind.
  Wieso sollten dann aber die im Untergrund liegenden Höhlen
  erheblich jünger sein? Eine Einteilung der Höhlen in plombierte alte Objekte und eiszeitlich junge, befahrbare Systeme
  ist nicht haltbar und nirgendwo zu beweisen. Dagegen spricht
  auch die Ähnlichkeit beider Höhlengruppen in Bezug auf die
  Wandformen und Profile. Allerdings sind deutliche eiszeitliche Überformungen vor allem in oberflächennahen Höhlen recht
  häufig. Die typischen eigentlichen "Laughöhlen" finden sich
  aber auch hier überall, wenn man die Objekte genauer untersucht.
- 6. Die speziell in Ennepetal und im Hardtberg in Wuppertal auftretenden ausgedehnten großen Höhlensysteme könnten neben zahlreichen anderen beeinflussenden Faktoren auch durch an Störungen aufsteigende kohlensäurehaltige Wässer zu diesen beachtlichen Dimensionen vergrößert worden sein. Neue Kristallfunde in einigen der Höhlen könnten Hinweise auf thermal aufgeheizte Wässer geben.

Nach dieser skizzenhaten Ausführung der bisherigen Ergebnisse, die einigen Widerspruch erregen werden, sei darauf hingewiesen, daß die Untersuchungen noch lange nicht abgeschlossen sind. Sicherlich wird sich noch einiges erhärten und bestätigen oder aber vielleicht auch als haltlos erweisen. Interessant wäre es, wenn auch andere Höhlenforscher ein Augenmerk auf die angeschnittenen Probleme richten würden, um u. a. die Untersuchungen auf das Sauerland oder das gesamte Rheinische Schiefergebirge ausdehnen zu können.

Ich hoffe, mit diesem kurzen Beitrag ein Interesse an diesem Themenbereich geweckt zu haben.

Anmerkung: Der Begriff "Laughöhle", der normalerweise nur für Höhlen im Sulfatkarst gebräuchlich ist, wird hier für Kalksteinhöhlen benutzt, die durch die chemische Auflösung des Gesteins entstanden sind. Evtl. sollte es sogar besser "Lösungshöhlen" heißen.

Der Antiberg Mitt.z.Karst-u.Höhlenk.	Heft 41	4 - 6	1 Plan	Hemer, 15. 01. 1990
---	------------	-------	--------	------------------------