

Eberhard Fugger als Höhlenforscher

Von Albert A. Morocutti

Angeregt durch seinen Freund Eduard RICHTER führte Fugger in den Jahren 1875 bis 1887 recht umfangreiche höhlenkundliche Untersuchungen in einigen Höhlen des Untersberges (Gamslöcher, Eiskeller, Schellenberger Eishöhle und speziell in der Kolowratshöhle) durch.

Fuggers Hauptbestreben war, die Frage nach der Entstehung des Höhleneises sowohl in örtlicher als auch besonders in jahreszeitlicher Hinsicht eindeutig zu beantworten, da zu dieser Zeit die Meinungen zur Eisbildung sehr gegensätzlich und in vielen beschriebenen Beobachtungen große Widersprüche anzutreffen waren.

FUGGER informierte sich auch über die gesamte Literatur, die zum Thema „Eishöhlen“ damals vorhanden war. Das Ergebnis dieser Arbeiten veröffentlichte er in den drei Teilen der „Eishöhlen und Windröhren“ (Nr. 164—166 der Bibliographie), nachdem er schon 1888 seine „Beobachtungen in den Eishöhlen des Untersberges bei Salzburg“ (Nr. 163) publiziert hatte.

Mit diesen Arbeiten — den ersten umfassenden höhlenkundlichen Werken in Österreich — verhalf Fugger der sogenannten „Winterleistheorie“ zum endgültigen Durchbruch. So sagte er: „Das Eis der Eishöhlen wird durch die Winterkälte gebildet und erhält sich trotz der Wärme des Sommers, indem dem Eise durch lokale Ursachen eine Wärmemenge zugeführt wird, welche nicht hinreicht, dasselbe zu einer Zeit abzuschmelzen, zu welcher Schnee und Eis in der gleichen Meereshöhe im Freien bereits verschwunden sind“ (Nr. 161, S. 16).

Fugger konnte durch systematische Luft-, Wasser- und Gesteinstemperaturmessungen endgültig beweisen, daß die Sommereistheorie, die auf der subjektiven Erfahrung basierte, daß es im Sommer in den Höhlen relativ kühl und im Winter relativ warm ist, jeder eindeutig gültigen Grundlage entbehrte. So schreibt auch G. KYRLE in seinem „Grundriß der theoretischen Speläologie“ (Wien 1923) auf Seite 115: „Durch die angeführten Arbeiten, wobei denen von Fugger der universellste Charakter zukommt, war es möglich, die manchmal recht phantastisch interpretierte Sommereistheorie allmählich zurückzudrängen, so daß heute von keiner ernst zu nehmenden Seite mehr die Winterleistheorie bekämpft wird.“

Ist die Winterleistheorie auch heute noch von allgemeiner Gültigkeit, so hat doch Fuggers Ansicht über die Eishöhlen schlechthin eine bedeutende Umwandlung erfahren.

Bedingt dadurch, daß Fugger seine Beobachtungen fast ausschließlich in Höhlen des sogenannten „Eiskellertypus“ (n. TRIMMEL: Höhlenkunde, Braunschweig 1968, S. 84), d. h. in Höhlen mit vom Eingang absinkenden Verlauf und statischer Bewetterung durchführte, wenn man von den „Gams- bzw. Windlöchern“, die ja keine auch nur temporär bedeutende Eisbildung aufweisen, absieht.

kam er zu folgender Definition der Eishöhlen: „... verstehe ich Höhlen, in denen die Eismassen, welche sich während des Winters darin gebildet haben, den Sommer über ganz oder zum Teile ausdauern, und in denen sich keinerlei konstante Luftströme bemerkbar machen.“ Im Gegensatz dazu stellte Fugger die Windröhren, „... Kanäle, welche den Boden durchziehen und deren Mündungen in verschiedener Höhe liegen. In ihnen treten regelmäßige, konstante Luftströme auf. Die unteren Mündungen können unter Umständen auch Eis enthalten.“

Fugger versteht, nach der heute üblichen Nomenklatur unter Eishöhlen nur den Komplex der statischen Eishöhlen, wogegen er die Gruppe der dynamischen Eishöhlen (Windröhren mit Eisbildung) nicht zu den eigentlichen Eishöhlen zählt. Nun weiß man aber heute, daß gerade die dynamischen Eishöhlen wesentlich bedeutendere Eisbildungen aufweisen können (Eisriesenwelt, Dachstein-Rieseneishöhle), als dies bei Höhlen mit statischer Wetterführung der Fall ist. Die Bezeichnung „Eishöhle“ ist also auch für diese Höhlen absolut gerechtfertigt. So richtig die einzelnen Beobachtungen sind, so ist Fugger in seiner Einteilung Eishöhle — Windröhre nicht ganz logisch vorgegangen, da einerseits das Typische einer Eishöhle das ist, daß sie Eis enthält, somit auch eine dynamische Eishöhle eine „Eishöhle“ ist, und es andererseits zwischen Eishöhle und Windröhre keinen einheitlichen Einteilungsgrund gibt, sofern Eishöhlen das Charakteristikum der Vereisung und den Windröhren das der dynamischen Wetterführung eigen ist. (n. KYRLE, a. a. O., S. 116.)

Neben den unschätzbar wertvollen, eigenen Beobachtungen hat Fugger alle Notizen, Berichte und Literaturangaben über Eishöhlen zusammengetragen und diese dann in einer regional gegliederten Aufzählung aller ihm bekannt gewordenen Objekte, mit Angabe der Lage, Literatur, Beschreibung und etwaiger Beobachtungen, ausgewertet. Es ist dies der einzige, mir bekannte Versuch geblieben, alle Eishöhlen der Erde systematisch zu erfassen, zu beschreiben und ihre Zusammenstellung zu veröffentlichen. Wenn man bedenkt, daß die Höhlenforschung in der damaligen Zeit in den allerersten Anfängen steckte (besonders in Salzburg) und Fugger bereits 163 Eishöhlen registrierte, wird seine Leistung erst in die richtige Relation gebracht.

Es ist vielleicht bezeichnend für den universellen Geist des Forschers Fugger, daß er sich gerade auch ein Forschungsgebiet ausgewählt hat, auf dem heute noch relativ spärliche wissenschaftliche Arbeit geleistet wird. Die Leistung Fuggers sowohl in geistiger als auch in physischer Hinsicht, die nicht vergessen werden sollte, war enorm. Die Spuren, die Fuggers Arbeit in der Höhlenkunde hinterlassen hat, sind noch deutlich und lebendig — und sie sollten es bleiben.