

ASTROBIOLOGISCHE ANSÄTZE BEI FRIEDRICH ROLLE VOR 120 JAHREN!

Bernhard HUBMANN

Institut für Erdwissenschaften, Bereich Geologie und Paläontologie, Karl-Franzens-Universität Graz,
Heinrichstraße 26, 8010, Graz

Die geologische Tätigkeit von FRIEDRICH ROLLE, am 16. Mai 1827 in Homburg geboren, am 11. Februar 1887 ebenfalls in Homburg verstorben, ist für die Kartierung der Steiermark von großer Bedeutung. In den Jahren 1853 bis 1857 war ROLLE als Aufnahmegeologe des von Erzherzog Johann initiierten geognostisch-montanistischen Vereins der Steiermark tätig. Danach, von 1857-1859 war er als Assistent, von 1859-1862 als zweiter Custos-Adjunct am k. k. Hofmineralienkabinett in Wien tätig. Eine leitende Stellung blieb ihm versagt obwohl seine fachlichen Qualifikationen dafür gesprochen hätten. ROLLE musste zu seiner Zeit vermutlich als „Nonkonformist“ und „Freigeist“ gegolten haben, der sich schwer in das gesellschaftliche Gefüge einordnen ließ.

Überblickt man sein über 130 Arbeiten umfassendes wissenschaftliches Oeuvre, so stechen einige Arbeiten hervor, darunter die im Jahre 1884 bei J. F. Bergmann in Wiesbaden erschienene Abhandlung über „*Die hypothetischen Organismen-Reste in Meteoriten*“.

Diese kurze Arbeit war, wie ROLLE im Vorwort schreibt, „*ursprünglich für eine grössere Sammlung mineralogischer, geologischer und paläontologischer Artikel als selbstständiges Werkchen dem Druck übergeben*“ worden. Doch nachdem bereits die Setzarbeiten für den Druck vorbereitet waren, bestimmte „*eine plötzliche Entscheidung ihr Loos in ganz anderer Weise*“: die Arbeit wurde – als Opfer frühen Reviewsystem! – zurückgewiesen.

Die eigentliche Arbeit beträgt nicht einmal 1000 Wörter und fasst die damalige Kenntnis über organische Strukturen sowie „bitumenartiger Kohlenwasserstoff-Verbindungen“ aus Meteoriten zusammen. ROLLE rezipiert zum einen die bis dato bekannten Publikationen, versucht aber auch die Möglichkeiten, bzw. Wahrscheinlichkeiten extraterrestrischen Lebens zu diskutieren.

Seine Überlegungen klingen modern: ausgehend von der „*ganz sinnreichen Hypothese, dass unser Erdplanet nicht der einzige von lebenden Wesen bewohnte Weltkörper ist*“ und der unter den damaligen Astronomen bereits akzeptierten Vorstellung, dass der Mars „*polare Eis- und Schneeanhäufungen beherberge und sich überhaupt in einer ähnlichen Abkühlungsstufe wie unsere Erde befinde, also dass er [...] Eis und Schnee, Atmosphäre und Wolken, Sommer und Winter habe*“, meinte ROLLE, dass „*auf dem Mars und wohl auch andren Planeten [...] auf das Bestehen einer organischen Lebewelt gedacht werden*“ kann.

In Anbetracht der seit 1996 kontroversell laufenden Diskussionen um Spuren organischen Lebens des 1984 in der Antarktis gefundenen Marsmeteoriten ALH84001 sowie der aktuellen exo- und astrobiologischen Forschungsprojekte erscheint ROLLES Artikel heute wenig „ketzerisch“. ROLLE, der als früher Verfechter der DARWIN'schen Lehre (ROLLE 1863, 1866, etc.) so manchen Anfeindungen ausgesetzt war, meinte dennoch verbittert, dass man besser beraten wäre, „*den Ketzer am Leben*“ zu lassen „*und sich mit der Hoffnung früherer oder späterer freiwilliger Bekehrung begnügt.*“

Literatur

ROLLE, F. (1863): Ch. Darwins Lehre von der Entstehung der Arten im Pflanzen- und Tierreich in ihrer Anwendung auf die Schöpfungsgeschichte dargestellt und erläutert. - J. C. Hermannsche Verlagsbuchhandlung F. E. Suchsland; 274 S., 20 Abb., Frankfurt a. M. 1863.

ROLLE, F. (1866): Der Mensch, seine Abstammung und Gesittung im Lichte der Darwinschen Lehre von der Art-Entstehung und auf Grundlage der neuen geologischen Entdeckung dargestellt. - J. C. Hermannsche Verlagsbuchhandlung F. E. Suchsland; IX + 361 S., 36 Holzschnitte; Frankfurt a. M. 1866.

ROLLE, F. (1884): Die hypothetischen Organismen-Reste in Meteoriten. - J. F. Bergmann; 16 S.; Wiesbaden.