

Helmuth W. FLÜGEL<sup>1</sup>

*Anhang / Nachtrag*

*Der Briefwechsel FERBER/ARDUINO von 1772/1773<sup>2</sup>*

Zurückgekehrt von seiner „Reise in das Wälschland“<sup>3</sup> schrieb FERBER aus dem Landsitz seines Freundes BORN in Alt-Zelitz am 22. September 1772 einen langen Brief an seinen „Theuersten Freund“ ARDUINO in Venedig. Es war der erste von dreien. Darin ihm schilderte er seine Reise nach Venedig. Der Inhalt des Briefes war eine Wiederholung dessen, was er BORN in seinem ersten „Wälschland-Brief“ geschrieben hatte.

In seiner - nicht erhaltenen - Antwort wollte ARDUINO mehr über „[ ... ] die italienischen von Deutschland scheidenden Gebirgsketten“ wissen. Damit eröffnete er eine Diskussion, die erst 80 Jahre später ein vorläufiges Ende fand. Vorerst aber ging es nur um die Frage der „ältesten“ Schichten der Alpen. Für ARDUINO waren es die paläozoischen Schiefer der Berge von Recoarno, für FERBER und BORN die Granite der Karpaten und Alpen.

FERBER antwortete am 15. Dezember: „Was die obgedachte Gebürgskette anbetrifft [ ... ] so ist durch die ganze Strecke hin, der Kern derselben, (gleichsam) welcher aus Schiefer, Porphy, Granit und glasartigen Steinen besteht [ ... ]“. Eine Seite später kam er auf den „quarz- und glimmerreichen Hornschiefer“ zu sprechen, den ARDUINO für die „ursprüngliche Gesteinsart“ hielt, und auf jene „Thonartige [Schiefer], ohne Glimmer, sowohl als der schwarze bituminöse, in gleichen der zu Idria und auf einigen Bergen der Schweiz, welche dem äußeren Ansehen, aber nicht seinem Ursprung nach, dem Steinkohlenschiefer und den Mansfeldischen Kupferschiefer gleichen, im Grunde durch nichts anders unterschieden sind, als durch verschiedene Abänderungen, einer und eben derselben Gattung.“ Hier tauchte erstmals sehr deutlich das Problem der Abgrenzung unterschiedlich metamorpher Schiefer auf. FERBER ahnte intuitiv, dass sie primär gleichen Ursprungs sind.

Aber ARDUINO bezweifelte die Position des Granites als Basement der „erstgeschaffenen“ Schiefer - er bezeichnete sie als „roccia primigeni“<sup>4</sup> und in seiner unpublizierten Zeichnung als „Strati di Siefferstein“. Er verwies darauf, dass er „im Vizentinischen, [ ... ] und in anderen Ländern, Granit, Granitello und Porphy beobachtet, welcher auf den Schiefen aufgesetzt gewesen“ sind. Dies stand im Gegensatz zur Auffassung von BORN und FERBER.

FERBER antwortete daher am 1. März 1773: „Ich ersehe aus Dero Antwort, dass Ihnen einige meiner Anmerkungen den Ihrigen entgegen gesetzt zu seyn geschienen haben.“ Auf Grund seiner Beobachtungen kam er jedoch „zu den Schluß, dass mein Granit, welcher unter dem Schiefer angetroffen wird [ ... ] eine ursprüngliche Bergart sey, [ ... ] im Verhältnisse mit dem Granit, Granitello usw. welche über dem obgedachten Schiefer aufgesetzt und in Vergleichung mit jenem (Granit) nur Berge zweyter Ordnung sind.“ Es gäbe demnach Granite verschiedenen Alters, wie es ursprüngliche Schiefer und solche zwischen den Flözgebirgen gibt „wiewohl beyde eine Thonerde zum Grunde haben.“

<sup>1</sup> Anschrift des Verfassers: Univ. Prof. Dr Helmut FLÜGEL, Leonhardgürtel 30, 8010 Graz, email [helmut.fluegel@chello.at](mailto:helmut.fluegel@chello.at)

<sup>2</sup> Eine Einfügung in die „geognostische“ Gliederung war, da diese bereits gesetzt war, leider nicht mehr möglich.

<sup>3</sup> A. C. v. F. 1778. Einige Briefe mineralogischen Inhalts aus Böhmen, geschrieben von Herrn Joh. Jacob FERBER an Herrn Joh. ARDUINO. Sammlung einiger mineralogisch-chymisch-metallurgisch- und oryktographischer Abhandlungen des Herrn Johann ARDUINO und einiger Freunde desselben. Aus dem Italienischen übersetzt. 143–190, Dresden.

<sup>4</sup> OLDROYD. Die Biographie der Erde 1998: 118f



Wir sehen, wie die Probleme alpinotyper Gebirge zu einem Motor des Fortschrittes wurden. ARDUINO ebenso wie FERBER erwarteten eine Klärung dieser Frage von De SAUSSURE „*Wenn der geschickte Naturkundige, welchen Sie mir nennen, seine Untersuchungen in den Gebürge der Schweiz fortsetzt*“. DE SAUSSURES große Arbeit erschien ab 1779<sup>5</sup>.

Doch noch 1773 besuchte Saussure auf seiner Italienreise ARDUINO, dem die Frage der Position der Granite und Schiefer keine Ruhe ließ. 1774 beantwortete er den Brief von FERBER in einer größeren Arbeit in den Atti Acad. Siena<sup>6</sup>. Vor allem die Beobachtungen von SAUSSURE und anderen in der Schweiz hatten ihm gezeigt, dass „*sowohl sein [gemeint ist FERBER] Granit als mein Schiefer, zu einer gleichen oder wenig verschiedenen Zeit von der Natur hervorgebracht worden*“ sind. In beiden finden sich „*im Salzburgischen*“ und anderswo Erz- und Quarzgänge. Wie FERBER trennte er nun diese „*ursprünglichen Schiefer*“, die durch das Auftreten von Quarz und Glimmer charakterisiert sind - heute würden wir Glimmerschiefer dazu sagen - von den sie überlagernden. Was den Granit angeht meinte er, dass „*Der eigentliche sogenannte Granit, [ ... ] noch ein älteren Ursprunges, als mein mehrerwähnter Schiefer [ist]*.“

So entstand in diesen Jahren allmählich die Vorstellung eines „Altkristallins“ in den Alpen.<sup>7</sup>

---

<sup>5</sup> Den Brief schrieb FERBER in Prag, wo er die Sammlungen von BORN für ihre Übersiedlung nach Alt-Zedlitz „*in Ordnung bringe*“, um im Anschluss daran mit diesem „*eine kleine mineralogische Reise anstellen und einen gewissen Berg [ ... ] genauer in Augenschein nehmen*“ will – es ist der Kammerberg. Diese „*Augenscheinnahme*“ fand demnach nicht, wie ich vermutete, nach der Rückkehr von FERBER aus England statt, sondern bereits zuvor

<sup>6</sup> Eine Übersetzung erschien in A. C. v. F. 1778 unter dem Titel „*Beyträge zur physikalischen Erdbeschreibung in einer Abhandlung über die Lehre vom Gebirge*“. p. 241-362

<sup>7</sup> Der Begriff wurde 1854 von D. STUR geprägt



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

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Berichte der Geologischen Bundesanstalt](#)

Jahr/Year: 2005

Band/Volume: [65](#)

Autor(en)/Author(s): Flügel Helmut Walter

Artikel/Article: [Der Briefwechsel FERBER/ARDUINO von 1772/1773 195-196](#)