

## Vorwort zur zweiten Auflage

Dieses Buch will die technischen Denkmale des Freiburger Bergbaus und Hüttenwesens vorstellen: die Schachtgebäude, Huthäuser, Halden, Stollnmundlöcher und Kunstgräben. Wir wollen an Hand dieser Sachzeugnisse und Quellen nachempfinden, wie Schächte geteuft, Erze gefördert, gewaschen und verhüttet, Wasser gepumpt und Stolln vorgetrieben wurden. Die Arbeit des Bergmannes war Ausgangspunkt für den montanistischen Weltruhm der Stadt Freiberg. Seiner schöpferischen Tradition fühlen wir uns verbunden.

Unzählige Zeugnisse gibt es hierfür, aus vergangenen Jahrhunderten wie aus dem unsrigen. »The mother of the modern industry of Japan is the academy of mining in Freiberg/Saxony.« Diese These stellte 1974 ein japanischer Kollege auf dem XIV. Internationalen Kongreß für Wissenschaftsgeschichte in Tokio auf. Der Freiburger Metallurge ADOLF LEDEBUR und die sechszehn von seinem Ruf nach Freiberg gelockten Studenten spielten für die Untermauerung dieser Behauptung ebenso eine Rolle, wie der 1877 an die Tokyo University als Professor für Bergbau und Hüttenwesen berufene Freiburger Absolvent CURT NETTO, zu dessen Schülern die größte Autorität des japanischen Bergbaus WATARU WATANABE zählt. Es ehrt uns, eine solche wissenschaftliche These zu vernehmen. Ob wir ihr aber auf die Dauer ohne Abstriche folgen können, muß natürlich offen bleiben.

Ebenfalls im Jahre 1877 schrieb in der englischen Zeitschrift »Iron« unter der Überschrift »Technische Reiseberichte« SYDNEY THOMAS, der bekannte britische Metallurg und Chemiker:

»Wenn man eine Vergnügungsreise mit einer Studienreise verbindet, hat man keine Minute Zeit. Die meisten Reisenden allerdings glauben, daß sich beides nicht vereinen läßt. So reisen z. B. Tausende von Engländern jährlich nach Dresden, und es ist erstaunlich, daß sie nicht auch nach der nur eine Stunde entfernten Bergstadt Freiberg, der Geburtsstadt aller technischen Erziehung und Ausbildung, fahren.

Schon die malerische Architektur der Stadt, die Trachten der Bergleute sind interessant. Die Stadt Freiberg hat politisch und wirtschaftlich viel erlebt, viele Belagerungen durchgemacht und siegreich abgeschlagen. Sie war die Geburtsstadt der sächsischen Reformation, Zufluchtsort der königlichen Familie usw. Der aus den Silberminen stammende Reichtum war für die Bürger von ausschlaggebender Bedeutung, schon lange bevor die Leute von der Lombard Street (Metallbörse in London – d. Hrsg.) da hinein pfuschten. Im 16. Jahrhundert stand die Ausbeute der Silberminen auf dem Höhepunkt. Zu dieser Zeit soll die Zahl der Einwohner fünfmal so groß und das Stadtgebiet wesentlich ausgedehnter gewesen sein ...

Freiberg soll von 1168 bis 1824 4 100 t Silber gefördert haben, was einem Wert von sechsunddreißig Millionen Pfund Sterling entspricht. Im gesamten sächsischen Bezirk existierten 344 Minen, die bis 1874 50 000 t Silber gefördert hatten.

Die Grube Himmelsfürst war die ergiebigste, sie hat für 76 000 Pfund Erz geliefert, wovon 11 000 Pfund den Besitzern als Gewinn zufließen ...

Im Freiburger Bezirk bestehen zwei Metallhütten, Muldenhütten und Halsbrücke, die das Silber aus den Bleierzen ausschmelzen ... Muldenhütten und Halsbrücke haben für den Fortschritt der metallurgischen Wissenschaft mehr geleistet als irgendein anderes Werk der gleichen Branche in der Welt ...

In erster Linie unterhalten die Hütten und die Bergakademie seit ihrer Gründung engste Verbindung. Seit über einem Jahrhundert übernimmt daher die Direktion der Hütten den jeweils neuesten Stand der metallurgischen Wissenschaft. Das allein genügt schon, um die Führung der Werke aus dem Zustand des Empirismus, der bis dahin die Metallurgie beherrschte, herauszuheben.«

Das schreibt kein geringerer als THOMAS, der Vater des Thomasstahls! Was ist an seinen Worten und Gedanken wahr, was ist von der Geschichtsforschung bewiesen, und was blieb andererseits Legende? – Wie

auch immer unsere Kritik an den Äußerungen eines Ausländers über seinen kurzen Besuch ausfallen mag, es ist nicht zu bestreiten, er sah, daß von Freiberg entscheidende Impulse für die Entwicklung der materiellen wie der geistigen Kultur in der Welt ausgingen. Er sah eine große technische Leistung, eine große ingenieurwissenschaftliche Tradition. Und er war nicht der erste, der in solchen Superlativen schwelgte!

Neunzig Jahre vor THOMAS veröffentlichte der Schwabe HEINRICH KELLER unter dem Titel »Tableau von Freyberg« nach einem mehrwöchigen Aufenthalt am Ort ein literarisches Gemälde der Stadt. Mit erstaunlicher Sachkenntnis und logischem Urteilsvermögen schrieb er über das »Maschinenwesen«:

»Ich betrachte den Bergbau auf einer anderen Seite, als ihn gewöhnlich der große Haufe ansieht. Diese glauben, mächtige Gänge und reiche Erze machen das Große einer Berggegend aus; ich glaube vielmehr, daß da, wo die Natur sparsamer war hingegen aber praktische Kunst und Wissenschaft bey dem Anliegen wirkte, wo die Wissenschaften am höchsten getrieben, die Maschinen am besten gebaut sind ...

So prangt ein Harz mit seinen reichen und mächtigen Gängen nicht über das mindere aber an Gegenständen der Kunst mannigfaltigere Erzgebürge. Man sammelt auf dem Harze das Aufschlagwasser zur Betreibung der Kunstmaschinen meistens in Teichen, die bei Trockenem Jahrgängen nie den ganzen Sommer zu Betreibung der Kunsträder hinreichend sind, die es umsoeher seyn könnten, wenn ihre Maschinen auf eine andere und bessere Art, so wie die im Erzgebürge, gebaut wären; ...«

Wir können heute nicht umhin, den Kern dieser Gedanken KELLERS zu bestätigen. Mindestens seit dem 15. Jahrhundert forderte die geologische und geographische Situation den Bergmann, der hier im Freiburger Revier zudem niemals unfrei, sondern stets persönlich frei war, zur Mobilisierung schöpferischer Potenzen von erstaunlichem Ausmaß. Sich über viele Kilometer erstreckende wasserwirtschaftliche Anlagen garantierten das Aufschlagwasser für die Künste. Stolln lösten Aufschlag- und Grundwasser aus den Grubenbauen. MARTIN PLANER baute in Freiberg Technik, die sicher GEORGIUS AGRICOLA in seinen Zeichnungen im »De re metallica« verewigte und in ihrer technologischen

Funktion beschrieb. Als KELLER den Freiburger Bergbau sah, verkörperte dieser demnach schon 200 bis 300 Jahre Welthöchststand!

Für diese Jahrhunderte demonstrierte die Montantechnik im Freiburger Raum ein Niveau geronnenen menschlichen Wissens, das viele Besucher des Reviers begeisterte. Im Jahre 1739 kam MICHAEL WASSILJEWITSCH LOMONOSSOW in die Stadt. Er studierte bei HENKEL, der damals an der Keimzelle der später gegründeten Bergakademie, der Stipendienkasse beim Oberbergamt, unterrichtete. Sie verkörperte in Hinsicht auf das Studium von Produktionstechnologien am besten von allen in Europa existierenden Bildungsstätten das LEIBNITZsche Prinzip *theoria cum praxi*. »Hier«, so erinnerte sich später LOMONOSSOW, »wurde meine Aufmerksamkeit mehr auf die Praxis gerichtet, die uns überall vor Augen war« und die für viele Studenten aus einer großen Anzahl von Ländern Impulsgeber für späteres eigenes Schaffen war.

Worin besteht die Besonderheit, was sind die Ursachen für die historische Größe des Freiburger Berg- und Hüttenwesens? Diese Frage wuchs mit dem Schreiben des vorliegenden Buches. Die Antwort deuten wir in diesem Vorwort an. Unserer Meinung nach sind für die Bedeutung des Freiburger Montanwesens sowohl natürliche als auch gesellschaftliche Faktoren verantwortlich. Neben der geologischen Situation und dem Charakter der Produktionsverhältnisse dürfte vor allem die geographische Struktur des Erzgebirges, speziell des Freiburger Raumes, einen Einfluß auf die Entwicklung der Montantechnik gehabt haben, die in der bisherigen montangeschichtlichen Literatur vielleicht nicht umfassend und tiefgründig genug Berücksichtigung fand. Sie vor allem erzwang und ermöglichte den hohen Stand der Technologie in besonderem Maße.

Wir werden in weiteren, den vorliegenden ähnlichen Untersuchungen zu anderen Montanrevieren diese Problematik noch besser, noch tiefgründiger analysieren, um schließlich durch Vergleiche allgemein gültige Feststellungen treffen zu können.

Allen denen, die uns bei der Überarbeitung der ersten Auflage dieses Buches halfen und wertvolle Hinweise gaben, danken wir herzlich.

*Otfried Wagenbreth Eberhard Wächter*

Der Freiburger Bergbau  
Technische Denkmale und Geschichte  
Wagenbreth, O.; Wächtler, E. (Hrsg.)  
1988, I, 385 S. 315 Abb., Softcover  
ISBN: 978-3-662-44763-5