

Die Eisenbahnschienen für die erste deutsche Eisenbahn Nürnberg – Fürth sind in diesem Werk zu Rasselstein gewalzt worden<sup>9</sup>.

Auch die kurfürstliche Regierung zu Köln, Clemens August Herzog von Bayern (1723–1761), erbaute im Wiedtal bei Niederbreitbach eine Hütte, die Clemenshütte. Sie wurde 1812 abgebrochen. Erwähnt sei, daß wir diesem bergbaulustigen Kurfürsten u. a. die schönen Bergmünzen

aus westfälischem Silber — der Ramsbecker Gruben — vom Jahre 1759 verdanken.

Ein ursprünglich kurtriersches Kameralwerk war die 1770 erbaute Saynerhütte. Weitere Hütten sind in der Kartenskizze (Seite 22) eingezeichnet. Der Bergbau lohnte sich damals. Im Anfang des 19. Jahrhunderts steigerte sich die Bleierzproduktion sehr; im Laufe von 15 Jahren wurden an Zehnten allein 115 000 Gulden gezahlt.

#### Anmerkungen und Schrifttum

- 1 Bidermann, Johann Gottlieb: Von Bergwercks-Münzen. Freyberg 1753–1772. Acht Abhandlungen.
- 2 Götze, Christian Jacob: Beyträge zum Groschen-Cabinet . . . . . Dresden 1810.
- 3 Reinhardt, Johann Christian: Kupfer-Kabinet oder Beschreibung einer großen Anzahl Kupfermünzen der neueren Zeiten. Dritter Band. Eisenberg 1828.
- 4 Numismatische Zeitung. Herausgegeben von J. Leitzmann. 16. Jahrgang, 1849. Weißensee (in Thüringen) Nr. 14, Juli 1849, Spalte 109 ff. Th. . . . . : Münzen der Grafen von Wied.
- 5 Neumann, Josef: Beschreibung der bekanntesten Kupfermünzen. Erster Band. Prag 1858.
- 6 Ernst, Karl: Von Bergwerksmünzen. Sonderdruck aus der „Österreichischen Zeitschrift für Berg- und Hüttenwesen“, 33. Jahrgang. Wien 1885.
- 7 Vogelsang, Karl: Sammlung. Ausbeute — und Bergwerksmünzen und Medaillen. Herausgegeben von der Münzhandlung A. Riechmann & Co. Halle (Saale) 1925.
- 8 Stüber war eine rheinisch-westfälische, dem holländischen Stüber nachgeahmte, vom 17. bis Anfang des 19. Jahrhunderts verbreitete, ursprünglich silberne, später kupferne Scheidemünze von sehr verschiedenem Wert und Gepräge.
- 9 Diesterweg, Karl: Beschreibung des Bergreviers Wied. Bonn 1888.
- 10 Serlo, Walter: Westdeutsche Berg- und Hüttenleute und ihre Familien. Essen 1938.
- 11 Schmid, G. V.: Clavis Numismatica. Dresden und Leipzig 1840.

## Dr. Jakob Reineggs (1744–1793) — Arzt, Metallurg und Bergbaufachmann

Von Dr. Emil Schultheiss und Dr. Ludwig Tardy, Budapest

Eine der faszinierendsten und interessantesten Persönlichkeiten in der Montangeschichte des 18. Jahrhunderts ist der Metallurg, Bergbaufachmann, Arzt und Geograph Dr. Jakob Reineggs. Laut Zeugnis der Matrikel der St.-Andreas-Kirche der Stadt Eisleben in Sachsen wurde Jakob Reineggs (die Familie hieß eigentlich Ehlich) dort am 28. November 1744 geboren. Nachdem er die Schule des nahen Städtchens Artern absolviert hatte, lernte er den auch vom Vater praktizierten Beruf des Wundarztes. Im Alter von 18 Jahren hat er genügend Geld beisammen, um sich an der medizinischen Fakultät der Universität Leipzig einschreiben zu lassen. Sein erster Biograph, der Zeitgenosse Gerstenberg, schreibt über diese Periode:

„Sein vorzüglicher Führer und Lehrer war der, vor mehreren Jahren verstorbene, berühmte und vortreffliche Arzt und Professor Dr. Rüdiger in Leipzig, dessen Amanuensis und Freund er war, und dem er nicht allein einen Theil seiner guten medicinischen und chemischen Kenntnisse verdankte, sondern auch, wie man glaubt, das Vorurtheil, Gold machen zu wollen und zu können. Diese Idee scheint sich bei ihm so sehr fixiert zu haben, dass er auch noch im Jahre 1790 von der Wirklichkeit der Goldmacherkunst überzeugt zu seyn sich äusserte, und er scheint auf die in den Jahren der Schwärmerei erhaltenen und abgeschriebenen Manuscripte, als Recepte, zur Verfertigung des Steins der Weisen, so viel Werth gesetzt zu haben, dass er sie sogar auf seinen beschwerlichen und langen Reisen immer mit sich herum geführt haben muss“.

Mitschüler und Bekannte vermuteten schon damals, er müsse mit geheimen Gesellschaften, und zwar mit den Rosenkreuzern, in Verbindung stehen. Sein beständiges

geheimnisvolles Betragen, seine öfteren Reisen, ohne daß jemand wußte wohin, führten natürlich zu dieser Vermutung. Da diese nicht gestatteten Beziehungen auch den Universitätsbehörden bekannt geworden waren, wird es verständlich, daß Reineggs bald das Consilium abeundi erhält.

Es folgen Jahre der Wanderung, bis er in Wien die Bekanntschaft des ungarischen Magnaten Graf Koháry macht. Damit beginnt eine ganz neue Periode in seinem abenteuerreichen Leben. Graf Johann Koháry ist ebenfalls Rosenkreuzer und begeisterter Goldmacher. Die gemeinsame Leidenschaft bringt die beiden — trotz verschiedenem Charakter und so entgegengesetzter Herkunft — einander sehr nahe. Reineggs studiert und praktiziert Alchemie mit der echten wissenschaftlichen Begeisterung des Chemikers; der Graf dagegen — finanziell fast völlig ruiniert, von Wucherern bedrängt — sucht die letzte Hilfe in der Goldmacherkunst. Obwohl ihre Experimente keinen Erfolg haben konnten, wurden die Beziehungen zwischen den beiden Alchemisten immer inniger und blieben für lange Zeit beständig.

Der Graf machte einen Plan für den gar nicht so unwahrscheinlichen Fall, daß er das Land wegen finanziellen Zusammenbruchs verlassen muß. Beide sind sich darüber im klaren, daß sich einem gebildeten Metallurgen und einem guten Arzt im Orient, wohin sie sich sehnten, unendliche Möglichkeiten bieten. Koháry war daher geneigt, Reineggs Universitätsstudien zu finanzieren. Als Gegenleistung sollte dieser nach beendetem Studium zu einem späteren, vom Grafen bestimmten Zeitpunkt die Reise nach dem Orient

antreten, um dort gemeinsam ein neues Leben zu beginnen. Reineggs nahm den Vorschlag bereitwillig an.

Die Universität von Nagyszombat (Tyrnau, Oberungarn) wurde im Jahre 1770 durch eine medizinische Fakultät ergänzt; unter den ersten Immatrikulierten begegnet uns der Name „Jakob Reineggs Saxo“.

Nach beendeten Studien wandte sich der junge Kandidat der Medizin mit einem Ersuchen an die ungarische Hofkanzlei der Kaiserin-Königin Maria Theresia, worüber die Aufzeichnungen der Königlichen Kanzlei folgende Auskunft geben:

„Ein gewisser Jacob Reineggs medicinae studiosus in allerunterthänigkeit vorstellend, dasz er der erste seye, dem es geglückt hat, von der Tyrnauer Facultate Medica examiniret zu werden, und nun mehro folglich auch der erste seye, der den Gradum Doctoralem daselbst erlangen soll, damit aber sein zukünftiges Glück mit mehreren und dauerhaften Ansehen begleitet seyn möchte, bittet derselbe demütigst, ihm allergnädigst zu erlauben, damit er seine Dissertation unter Ew. Kays. Königl. Apostol. Maytt allerhöchsten Auspicis vertheidigen dürfte“.

Obwohl die Herren der ungarischen Hofkanzlei Reineggs' Bitte nur ungern weiterleiteten — sie wollten nicht einen Fremden als ersten Sub auspiciis Regis Doctor Medicinæ der Universität —, entschied die Herrscherin das Gesuch

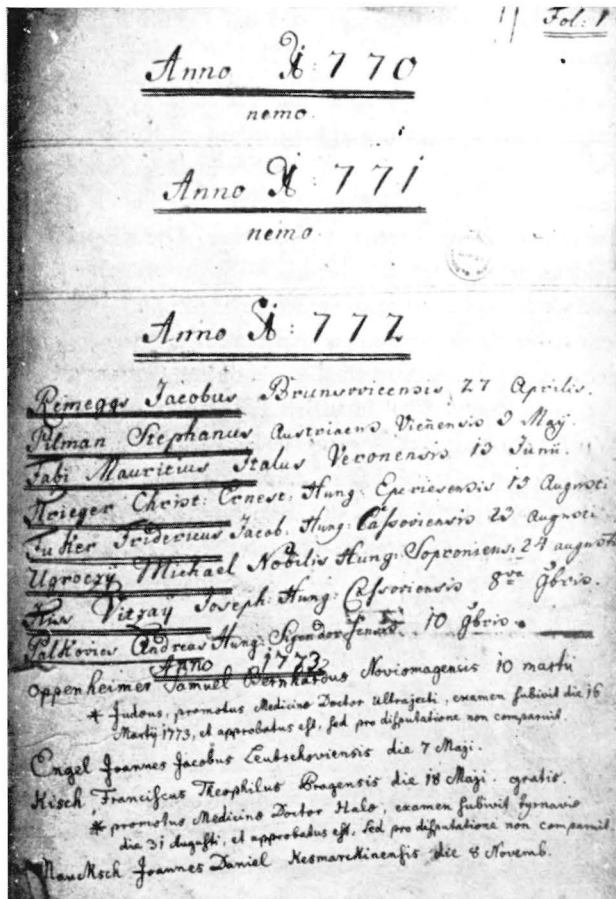
höchstpersönlich, und zwar günstig, so daß Jakob Reineggs der erste Mediziner wurde, der an der ungarischen Universität sub auspiciis Regis zum Doktor der Medizin promovierte.

Der Titel seiner Inaugural-Dissertation lautet: „Systematis Chemici ex demonstrationibus Tyrnaviensibus...“. Die für eine Inaugural-Dissertation recht umfangreiche, 86 Seiten umfassende Arbeit besteht aus drei Teilen: der Introductio, der Chemia Naturalis und der Chemia Experimentalis et Theoretica.

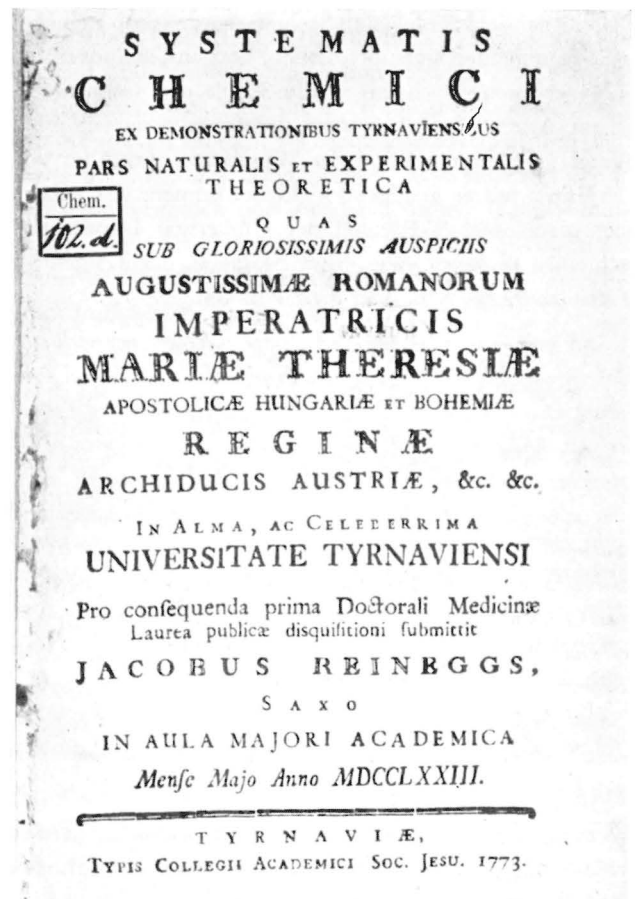
Die Chemie entstand als exakte Wissenschaft erst in der zweiten Hälfte des 18. Jahrhunderts durch die Einführung quantitativer Methoden. Als „neue“ Disziplin bedurfte sie aber vor allem auch einer Systematisierung. In diesem Sinne ist Reineggs' Dissertation verfaßt. Nichts erinnert in dieser klaren und präzisen Arbeit an den leidenschaftlichen „Goldmacher“, an den Anhänger der Alchemie.

Der einleitende historisch orientierende „Introductio“ beruft sich auf Namen wie Lavoisier, Boyle usw., mit denen die Chemie als Wissenschaft eng verbunden ist. Bemerkenswert erscheint die huldvolle Erwähnung des Namens von Scopoli, der eine nicht unbedeutende Persönlichkeit der Montangeschichte ist und als Professor der Metallurgie und Chemie Reineggs' späterer Lehrer in Schemnitz war.

Matrikel der medizinischen Fakultät der Universität Tyrnau. Original in der Bibliothek der Medizinischen Fakultät der Universität Budapest.



Titelblatt der Inaugural-Dissertation von Reineggs. Original in der Nationalbibliothek in Budapest.



Es ist wahrscheinlich Scopolis Einfluß, daß die praktische Mineralogie in Reineggs' System einen viel zu großen Raum einnimmt, was nur mit seinem schon damals großen Interesse an der Metallurgie zu erklären ist. Es soll nicht unerwähnt bleiben, daß diese, als medizinische Doktorarbeit erschienene chemische Abhandlung nichts mit der Medizin, der pharmazeutischen Chemie oder der damals blühenden Iatrochemie zu tun hat.

Zu der Zeit, als Reineggs promovierte, war die finanzielle Lage des Grafen Koháry beinahe hoffnungslos, doch verblieben ihm noch bis zum völligen Bankrott und dem darauf folgenden Gerichtsverfahren einige Jahre. Reineggs hatte indessen Zeit — und auch Gelegenheit —, sein Wissen auf dem Gebiet des Bergbaus und der Metallurgie gründlich zu ergänzen und seine chemisch-mineralogischen Studien auch in dieser Richtung zu vertiefen.

Seine Wahl fiel auf die damals schon weltberühmte Bergakademie in Selmecbánya (Schemnitz in Oberungarn). Einige Wochen nach der Promotion wurde er „Bergwesens-Praktikant“ in Schemnitz. Laut der hiesigen Hauptkammergräflichen Akten, ward „ihm die Frequentierung der chymischen Collegien und ein Unterhalt von 200 fl. jährlich verwilligt“.

Eine Mitteilung aus der Feder eines seiner Schemnitzer Kollegen im April-Heft des Jahres 1797 der Zeitschrift „Allgemeiner Literarischer Anzeiger“ gibt eine interessante Beschreibung von Reineggs' Aufenthalt in Schemnitz:

*„Reineggs war schon... früher nach Schemnitz gekommen, hatte die Bergwerks-Wissenschaften absolviert, auch von dem würdigen Scopoli Privatunterricht in der Naturgeschichte erhalten und sah nun seiner Anstellung mit vieler Sehnsucht entgegen. Ich freute mich der Bekanntschaft dieses Mannes um so mehr, da ich an ihm einen sehr wackern Menschen fand, der sich durch viele Wißbegierde, mannigfaltige Kenntnisse, durch einen hellen forschenden Kopf und ein gefälliges Betragen sehr vorteilhaft auszeichnete. Wir wurden bald sehr gute Freunde und schätzten uns glücklich, mit unserm gemeinschaftlichen Freunde und Lehrer Scopoli, einem zweiten Linné, so manche vergnügte und lehrreiche Stunden durchleben zu können.“*

Reineggs selber schreibt über seine Studien in Schemnitz folgendermaßen:

*„Ich gieng nach Hungarn, und indem ich daselbst die Medicin practicirte, erlernte ich die Bergwerks- und Schmelz-Wissenschaft, die für mich ein grosser Reichthum ist. Dieses Reich, Siebenbürgen und die angrenzende Wallachei, in denen ich öftere Reisen unternahm, reizten meine Begierde, das Morgenland näher kennen zu lernen und daselbst auch etwas nutzbares für mein Vaterland zu sammeln.“*

1755 bat er um ein Empfehlungsschreiben an das Bergamt in Körmöczbánya (Kremnitz) und Besztercebánya (Neusohl), um auch dort „in metallurgicis practisch sich üben zu können“. Inzwischen nahm er wieder Kontakt mit den Rosenkreuzern bzw. Freimaurern auf. Über seine Rolle in



Dr. Jakob Reineggs. Original in der Eremitage, Leningrad.

der „Loge der tugendhaften Menschenfreunde in Schemnitz“ ist folgendes zu berichten.

Diese königliche freie Bergstadt war von altersher berühmt durch ihre ergiebigen Gold- und Silber-Bergwerke und ihren Reichtum an sonstigen Erzen und Mineralien. 1760 errichtete Maria Theresia eine Bergakademie, lange Zeit die einzige in Österreich-Ungarn. Seit dieser Zeit war Schemnitz der Brennpunkt der Montanwissenschaften in der Monarchie. Die hiesigen Bergleute waren meist chemisch gebildet, also für den Rosenkreuzer-Orden vorzüglich geeignet. Reineggs geriet bald in den Kreis der Rosenkreuzer in Schemnitz. Er beabsichtigte, hier eine Loge zu gründen, und hoffte, die drei englischen Grade vom Grafen Kuffstein — der seiner Aussage nach in England 82 Grade erlangt haben wollte — zu erhalten. Reineggs hatte Aussicht, die meisten Beamten der Bergwerkskammer sowie auch die adeligen Herren der Gegend für sich zu gewinnen.

Indessen kämpfte er auch um die bessere ärztliche Fürsorge der Bergleute. Er griff den Bergarzt Dr. Melchiori an, weil dieser „in der Besorgung der Kranken eine höchst sträfliche Nachlässigkeit bezeige“.

Reineggs' ärztliche Praxis war nicht unbedeutend. Es ist höchst wahrscheinlich, daß er einige Kuxe, die er laut Akten des Berggerichtes besaß, als Honorar erhielt:

„H. Johann Böheimb schänket eine Kuxe S. Mariae Heimsuchungsstollen Bergtheile an Herrn Doctor Jacob Reineggs“.

Reineggs bewarb sich um die Stelle des Stadtphysikus in Schemnitz, obwohl ihm der Freiherr von Störck angeblich eine Professur der Chemie in Freiburg mit 700 Fl Gehalt oder eine ähnliche Stelle in Tyrnau angeboten hatte. Es kam aber nicht mehr dazu, das Stadtphysikat zu übernehmen. Koháry ging bankrott; man wollte ihn verhaften, und er mußte fliehen. Reineggs vergaß sein Versprechen nicht und folgte dem Grafen. Bald trafen sie sich in Venedig.

In der Republik des San Marco hatte Reineggs wieder Gelegenheit, seine Kenntnisse in der Montanwissenschaft zu entfalten. Von der Signoria wurde er beauftragt, die am Festland gelegenen Bergwerke der Republik zu besichtigen und Vorschläge zu deren Modernisierung auszuarbeiten. Reineggs kam diesem Auftrag nach. Seine Arbeit fand eine solche Anerkennung, daß man ihn zum Direktor der zwei wichtigsten Bergwerke ernennen wollte. Aber Reineggs mußte mit dem Grafen weiterreisen. Venedig war den Verfolgern Kohárys zu nahe.

Sie fuhren zuerst nach Smyrna, ließen sich aber dann in Konstantinopel nieder, wo Reineggs bald einer der angesehensten Ärzte wurde, wobei er auch finanziell nicht zu kurz kam. Der Graf von Koháry wollte aber noch weiterreisen, um aus dem fernen Orient als reicher Mann zurückkehren zu können. Am 27. Oktober 1777 schlossen sich Reineggs und der Graf einer Karawane an und gerieten — große Schwierigkeiten und Gefahren bewältigend — durch Tokat endlich nach Tbilissi (Tiflis), der Hauptstadt von Grusien (Georgien).

Grusien, dies traditionsreiche Bergland von uralter Kultur, erlebte die letzte Glanzperiode seiner damaligen Selbständigkeit. Das kleine Volk, von zwei ewig eroberungslustigen Nachbarn — Persien und der Türkei — seit Jahrhunderten unzählige Male grausam verwüstet und dauernd gefährdet, hatte zu jener Zeit in König Heraclius II (1720 bis 1798) einen Herrscher, der durch seine wirtschaftlichen und militärischen Reformen sowie durch eine gute Politik das Volk vor dem Verderben noch retten konnte. Er strebte einem gesamtkaukasischen Staat zu, den er als die sicherste Grundlage für das Bestehen Grusiens betrachtete. Wie viele seiner Vorgänger, suchte er Anlehnung an Europa. Er schickte seine Gesandten zu der Zarin, zu Friedrich dem Großen und zum Wiener Hof, um sie um Schutz und Bündnis zu bitten. Heraclius II. war ein genialer Feldherr; er schlug an die vierzig Schlachten, davon über dreißig siegreich. Er war damals weltbekannt; deshalb läßt Lessing in „Minna von Barnhelm“ durch den Ex-Wachtmeister Werner folgendes sagen: „Mensch, ich glaube, du liest ebensowenig die Zeitungen, als die Bibel? — Du kennst den Prinzen Heraklius nicht, den braven Mann, der Persien weggenommen und nächster Tage die ottomanische Pforte einsprengen wird?“ (I. Aufz., Auftr. 12).

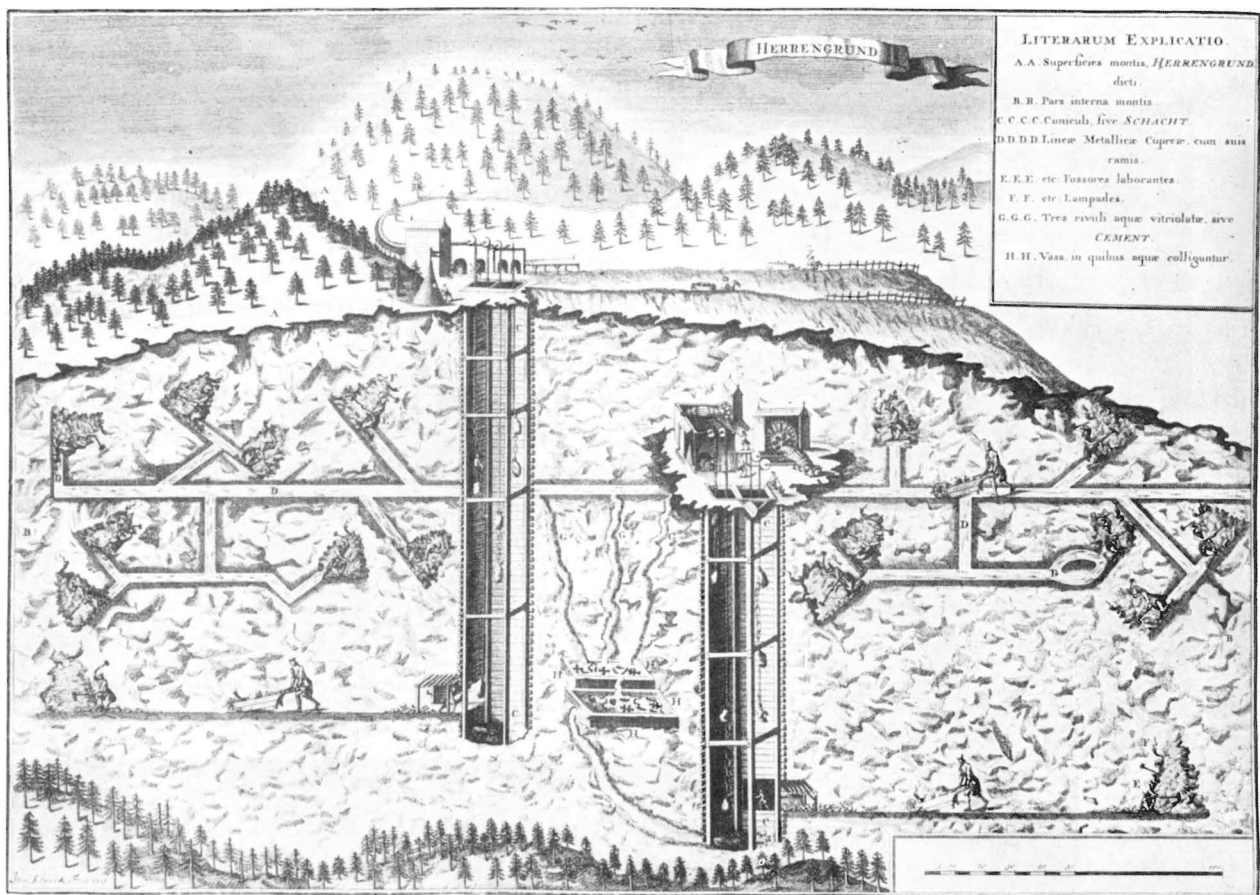
Kurz nach Reineggs' Ankunft in der grusischen Hauptstadt erkrankt der älteste Sohn des Königs, der Thronfolger Georg, lebensgefährlich an „hitzigem Fieber“. Der europäische Arzt kommt noch zur rechten Zeit, um des Prinzen Leben retten zu können. Der König sandte Reineggs für diese Kur tausend Piaster in barem Geld und für weitere tausend kostbare Stoffe und Pelzwerke für Kleider, wie solche nur von dem Fürsten getragen wurden. Seit dieser Zeit hatte Reineggs bei öffentlichen Festen des Hofes oder an der Tafel des Königs seinen Sitz immer neben des Herrschers ältestem Sohne.

Den Höhepunkt seiner Laufbahn erreichte jedoch Reineggs nicht als Arzt, sondern als Fachmann des Bergbauwesens und der Hüttenkunde sowie als Metallurg. Er bereiste auf Wunsch des Königs den nördlichen bergigen Teil von Grusien. Hier hatte er Gelegenheit, für das liebgewonnene Volk der Grusen sein Bestes zu tun. Er lehrte die Bergleute, die hier außerordentlich reichen Metalle auf neue Art zu schmelzen, unterrichtete sie in der Kunst, Stücke zu bohren, und legte selbst eine Eisenstückgießerei an. Auf Verlangen des Königs ließ er eine Pulvermühle bauen und richtete mechanische Werkstätten ein. Darüber und über die Anerkennung seiner Leistungen berichtet er in einem Brief an seinen alten Freund, Professor Balthasar Haquet:

*„Ich lehrte diese Nation, nachdem ich mir ihre Sprache eigen gemacht hatte, eine bessere Schmelzung ihrer edelen Metalle, die hier im Lande nicht sparsam ausgestreut sind; ich lehrte sie den Guß des Eisens, richtete ihnen Öfen, Stahl- und Eisen-Fabriken auf; eiserne Kanonen, die man vorher mit vielen*

Wappenbild des Grubenbesitzers Johannes Lienpacher, Schemnitz 1607. Original im Nationalmuseum in Budapest.





Längsprofil einer Kupfermine in Herrengrund bei Schemnitz. Kupferstich von Jan Schenk nach einer Zeichnung von L. F. Marsigli aus dem 17. Jahrhundert. Original im Nationalmuseum in Budapest.

Unkosten und Mühe aus Russland bringen mußte, wurden unter meiner Aufsicht und mit Hülfe der Edeln dieser Nation gegossen, gebohrt und zum tödten tüchtig gemacht. Das Pulver, die theuerste Rubrique dieses Landes, wurde unter meiner Aufsicht gemein; denn ich lehrte sie die Bereitung auf neue Art, täglich mit wenigern Unkosten viel zu bereiten, und richtete ihnen dieserhalb schöne und große Pulvermühlen und Magazine auf, über deren Frontispice mein Name und andere Elogien persianisch in Marmor gegraben stehen: denn so befahl es der Landesfürst; imgleichen wurde alles, was ich gutes (wenn anders meine Anwendungen gut zu nennen sind) gestiftet hatte, in die Bücher der Kirchen und in die täglichen Geschichtsbücher des Prinzen aufgezeichnet, um meinen Namen zu verewigen.“

Diese Aufzeichnungen Reineggs' — so unbescheiden sie auch klingen — sind alle dokumentarisch gesichert. Im Spiegel der zeitgenössischen Akten und Dokumente gewinnt man die Überzeugung, daß er sogar vieles aus seiner schöpferischen Tätigkeit verschwieg! Es ist aus dem in der Bibliothek der Grusischen Akademie der Wissenschaften in Tbilissi aufbewahrten Aktenmaterial ersichtlich, daß ihm die höchsten Auszeichnungen und Donationen zuerkannt waren; auch wurde er in den hohen Adelstand erhoben.

Daß er als Wissenschaftler nicht nur im Orient, sondern schon damals auch im Westen akzeptiert wurde, zeigt

seine Wahl zum Mitglied der „Gesellschaft Naturforschender Freunde“ in Berlin. 1783, als Grusien unter Rußlands Schutz kam, endete Reineggs' Tätigkeit im Bergbau und in der Metallurgie. Er zog nach St. Petersburg, wo er als Direktor der Hochschule für Wundärzte, hochangesehener praktischer Arzt und beständiger Sekretär des Reichs-Ärztelkollegiums bis zu seinem frühen Tode tätig war.

#### Schrifttum und Quellenhinweise (Auswahl)

- Weszprémi, I.: Succincta Medicorum Hungariae Transsylvaniae Biographia. Lipsia, 1774.
- Gerstenberg, J. D.: Dr. Jacob Reineggs, Allgemeine historisch-topographische Beschreibung des Kaukasus. Hildesheim-St. Petersburg, 1797.
- Schultheiß, E., und Tardy, L.: Aus der Vergangenheit der ungarisch-russischen medizinischen Beziehungen. Budapest, 1960 (ungarisch).
- Abafi, L.: Geschichte der Freimaurerei in Österreich-Ungarn. Budapest, o. J.
- Polievkoff, M. A.: Ewropeiskie putesestvenniki XIII—XVIII ww. po Kawkasu. Tbilissi, 1935.
- Kikodze, G.: Iraklii wtoroi. Tbilissi, 1948.
- Matrikel der Universität Leipzig, Bd. III (1765).
- Hauptkammergräfliches Archiv zu Banska-Stiavnica (Schemnitz): Ordinari-Acta 1773 und 1774, Resolutiones 1774, Berichts-Acta 1775.
- Für freundliche Unterstützung sind wir Frau Dozentin E. M. Kossatschewskaya (Leningrad), Herrn Prof. Lautensack (Stuttgart) und Herrn Prof. Ruhadse (Tbilissi) zu Dank verpflichtet.