

Anlass: 23.2.1784 Eröffnung Schacht „Neuer Johannes“

„Goethe und der Ilmenauer Bergbau“ von Dr.-Ing. habil. Michael Krapp vor dem
Geschichtsausschuss der Gesellschaft der Metallurgen und Bergleute e.V. (GDMB) am 17.
September 2016 im Hotel „Tanne“ Ilmenau



(Bild 1) Blick auf den ehemaligen Eingang des Schachtes ‚Neuer Johannes‘

Der „Geist Goethes“ schwebt gleichsam über der Abraumhalte des Schachtes „Neuer Johannes“, gelegen an der heutigen Ortsausfahrt nach Erfurt. Um dem Geheimnis dieses Ortes auf die Spur zu kommen, begeben wir uns gedanklich zunächst in das Jahr 1776.

1. Goethes Weg von Frankfurt über Weimar nach Ilmenau

Am Abend des 3. Mai 1776 sprengten zwei Reiter im scharfen Galopp auf der von Weimar über Stadtilm nach Ilmenau führenden Straße, um dort nach dem Rechten zu sehen. Tags zuvor war eine Brandmeldung in Weimar eingetroffen und man hatte noch die Feuersbrunst von 1752 in lebendiger Erinnerung, die fast die gesamte Stadt samt Kirche und Schloss in Schutt und Asche gelegt hatte.

Diesmal konnte der Abgesandte aus Weimar aber Entwarnung geben. Zwar wurden einige Häuser in der oberen Stadt Raub der Flammen, aber eine Ausbreitung auf die anderen Stadtteile konnten verhindert werden.



Bild 2.1 Johann Wolfgang Goethe

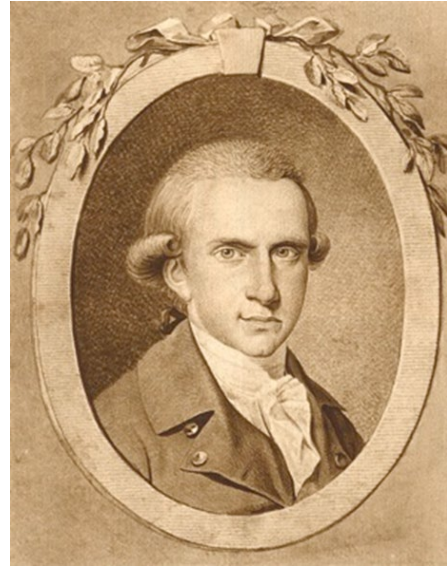


Bild 2.2 Herzog Carl August

Der herzogliche Abgesandte war ein gewisser jugendlicher Johann Wolfgang Goethe, der die Gelegenheit nutzte, sich ein Bild von dieser Stadt zu machen, die in den Überlegungen des erst kurz im Amt befindlichen jugendlichen Herzogs Carl August eine wichtige Rolle spielte.

Anfang des Jahres 1776 hatte dieser verfügt, dass die Wiederaufnahme des Ilmenauer Bergbaus vorzubereiten sei. Und so besuchte Goethe kurz entschlossen die seit einigen Jahren brach liegenden Ilmenauer Kupferschiefergruben samt verfallener Hammerwerke und Schmelzöfen und die noch arbeitenden Steinkohlengruben bei Manebach.

Diesem ersten Ilmenauer Aufenthalt Goethes sollten in den nächsten 20 Jahren mindestens 27 weitere - oft wochenlange – meist bergbaulich bedingte Aufenthalte in Ilmenau folgen, bevor eine Pause von 17 Jahren eintrat. Danach kam Johann Wolfgang (inzwischen) von Goethe erst wieder 1813 nach Ilmenau, wobei er Erinnerungen an den Bergbau tunlichst vermieden hat.

Auf die offensichtlich dramatischen Wendungen im Ilmenauer Bergbau zu Goethes Weimarer Zeiten wird im weiteren eingegangen. Vorher sollte aber kurz geklärt werden, wie das Frankfurter Kind Johann Wolfgang Goethe überhaupt nach Weimar und damit auch nach Ilmenau gekommen ist.

Weimar war zu dieser Zeit Residenzstadt des Herzogtums Sachsen Weimar Eisenach. Ilmenau war nach Aussterben des Henneberger Grafengeschlechts im 16. Jahrhundert um 1660 nach zähen Verhandlungen zwischen Ernestinern und Albertinern an Weimar gefallen. Lediglich die hiesigen Bergregalrechte wurden zwischen den Nachfahren der Wettiner aufgeteilt, da man ja nie weiß, was in der Erde an Reichtümern schlummert...

Im Jahre 1775 vollzog sich in Weimar die Übergabe der Regentschaft der früh verwitweten Anna Amalia auf ihren gerade volljährig gewordenen Erstgeborenen Sohn Carl August. Kurz vorher schloss dieser die hauptsächlich vom Dichterphilosophen Christoph Martin Wieland geführte Prinzen-Ausbildung mit einer Bildungsreise über Frankfurt, Mainz, Karlsruhe, Straßburg, Paris bis in die Schweiz ab. Als eine Station hatte sich Carl August den Besuch Johann Wolfgang Goethes in Frankfurt ausbedungen.



**Bild 3.1 Anna Amalia
von Sachsen-Weimar-Eisenach**



**Bild 3.2 Prinzenerzieher
Christoph Martin Wieland**

Diese Station galt nicht etwa dem dort arbeitendem Rechtsanwalt Goethe, sondern dem besonders durch die „Leiden des jungen Werther“ inzwischen international bekannten Dichter Goethe. Diese Begegnung muss sehr nachhaltig gewesen sein. Sicher erhoffte der angehende Herzog in Goethe einen intellektuellen Glanzpunkt für seinen Hof. Er muss aber wohl auch interessiert konstatiert haben, dass Goethe auf seinem Schreibtisch gut sichtbar ein Buch von Justus Möser positioniert hatte, der als Fürsprecher für die kulturelle Vielfalt kleiner Residenzen im Reich bekannt war.

Denn kurz nach Übernahme der Regentschaft lud der nunmehrige Herzog Carl August von Sachsen Weimar Eisenach auf der Rückreise von seiner Hochzeit mit Prinzessin Louise von Hessen Darmstadt persönlich Johann Wolfgang Goethe zu einem Besuch in Weimar ein. Der junge Dichter folgte der Einladung an den inzwischen durch die 16-jährige Regentschaft von Anna Amalia als großzügig und geistvoll geltenden Weimarer Hof nur zu gern. Auf der Flucht vor einer enttäuschten Liebe, seiner schlecht gehenden Anwaltspraxis, Schulden und dem ewig nörgelnden Vater hielt er seit einiger Zeit Ausschau nach einer neuen Betätigung und ergriff erfreut die sich bietende Chance. Am 7. November 1775 traf Goethe im von Kalbschen Haus am Töpfermarkt in Weimar ein.

Die Seelenverwandtschaft von Herzog Carl August und dem 7 Jahre älteren Goethe war offensichtlich so groß, dass aus dem Besuch ein Daueraufenthalt wurde. Geradezu legendär sind die jugendlichen Streiche, mit denen die beiden den Hof und die Untertanen zum Narren hielten. Recht bald bezog Carl August Goethe aber auch in die Staatsgeschäfte ein.

Wie eingangs berichtet, war er schon ein halbes Jahr später im Auftrag des Herzogs nach Ilmenau unterwegs, wobei er über den eigentlichen Auftrag – die Brandinspektion - hinaus ging und ganz im Sinne des Herzogs bei dieser Gelegenheit die Ilmenauer bergbaulichen Bedingungen in Augenschein nahm.

Diese zunächst unverbindliche Beschäftigung mit dem Ilmenauer Bergbau sollte bald verbindlichere Formen annehmen. 1777 wurde in Weimar die Bergwerkskommission (sozusagen das „Oberbergamt“) gegründet, deren langjähriger Direktor alsbald Goethe wurde. Die meiste Verwaltungsarbeit in der Kommission fiel aber wohl dem Regierungsrat und späteren Geheimrat Christian Gottlob Voigt zu.



Bild 4.1 Christian Gottlob Voigt



Bild 4.2 Johann Carl Wilhelm Voigt

Sekretär der Bergwerkskommission wurde dessen jüngerer Bruder Johann Carl Wilhelm Voigt, der in Vorbereitung auf diese Arbeit von Goethe für zwei Jahre an die kurz vorher gegründete Bergakademie Freiberg in Sachsen delegiert wurde.

Johann Carl Wilhelm Voigt war es auch, der die Geschichte des darniederliegenden Ilmenauer Bergbaus aufarbeitete, um Chancen und Risiken eines neuen Anlaufs möglichst objektiv einschätzen zu können.

2. Die zwei ersten Perioden des Ilmenauer Bergbaus

Im Jahre 1216 belehnte Kaiser Friedrich II. den Grafen Poppo von Henneberg mit dem Bergregal. Das deutet darauf hin, dass in dieser Zeit erste Funde von Kupferschiefer mit lohnenswerten Silberanteilen gemacht wurden. Heute wissen wir, dass diese Funde sich der Nordrandstörung des Thüringer Waldes verdanken

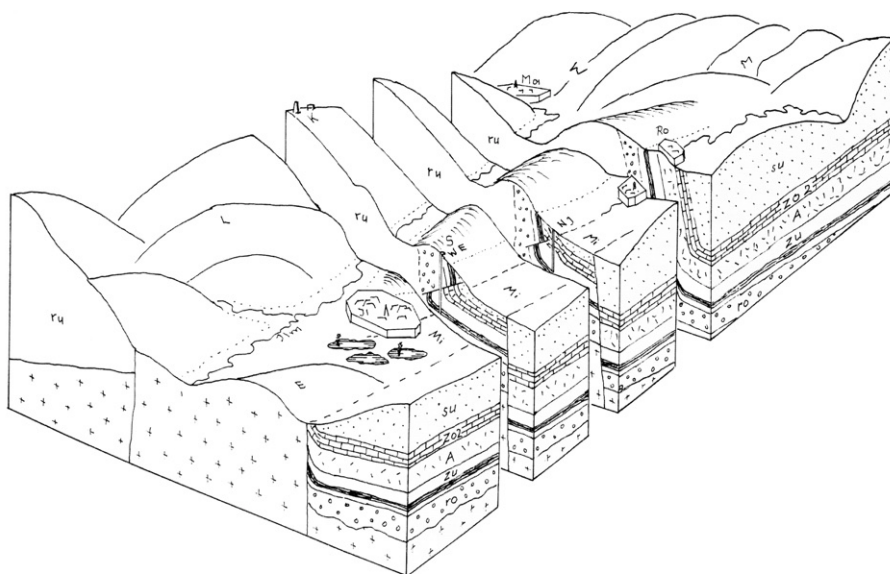


Bild 5 - Erzlagerstätten von Ilmenau und Roda

Während der Auffaltung des Thüringer Waldes wurden die horizontalen Sedimentschichten des Perm und Trias teilweise steil gestellt, weshalb sie nach Erosion der Gipfellagen am Rande des Rotliegenden Gebirgsstockes teilweise zu Tage traten. Das gilt insbesondere für die etwa 50 cm mächtigen Kupferschieferflöze an der Ilmenauer Sturmheide und in Ilmenau-Roda.

Dort entwickelte sich auch die erste Periode des Ilmenauer Bergbaus. Eine Münzstätte in Ilmenau wird bereits 1273 urkundlich erwähnt, was auf erfolgreichen Bergbau schließen lässt. Ursprüngliche Familienbetriebe wurden zunehmend durch Gewerkschaften (Aktiengesellschaften) abgelöst.

Um 1470 intensivierte sich wie in anderen Regionen wegen steigenden Bedarfs an Edelmetallen der Ilmenauer Bergbau. 1478/1480 ging eine Kupferhütte in Betrieb. 1509 erließ Graf Wilhelm IV. von Henneberg die erste Bergordnung für Ilmenau. Erste Kunstgräben als Energiequellen zur Bewältigung und erste Stollen zur Abführung von Grubenwassern wurden angelegt. 1592 begann man mit dem Vortrieb des Martinrodaer Stollens, den man aber nach 30 Jahren, 60.000 Gulden Kosten und 3,5 km Länge 1626 aus Kostengründen vorerst einstellen musste.

Dieser strategisch wichtige Stollen wurde erst in der zweiten Periode des Ilmenauer Bergbaus vollendet. Trotzdem kann man die erste Periode als erfolgreich bezeichnen, wurden zuletzt doch pro Woche etwa 1,5t Kupfer erschmolzen und in einer Seigerhütte gewinnbringend zu Reinkupfer und Silber weiterverarbeitet. Diese erste Periode fand ihr Ende schließlich in den Wirren des Dreißigjährigen Krieges.

Die zweite Periode des Ilmenauer Bergbaus von 1680 bis 1739 ist durch Georg Christoph von Utterodt geprägt, der – vermutlich ohne nennenswerte fachliche Vorbildung – sowohl zum Direktor der sich neu gebildeten Gewerkschaft als auch zum weimarischen Berghauptmann aufstieg. Diese Personalunion führte einerseits zu beachtlichen bergbautechnischen Leistungen, andererseits in ein betriebswirtschaftliches Desaster.

Ohne effektive Kontrolle ermunterte er zum Beispiel seine Gewerken zu Zubeßen ihrer Kuxe durch Prägung der heute noch sehr ansehnlichen Ilmenauer Ausbeutethaler, obwohl er dazu Silber zukaufen musste. Darüber hinaus erhöhte er die Anzahl der Kuxe (Anteil an einem Bergwerk) in einer Weise, die zwar zusätzliche Gelder in die Grubenkasse spülte, aber deren Wert nachhaltig senkte. Schließlich griff er zur Deckung seiner exorbitanten Lohnkosten auf die Ausgabe von Anleihen zurück, was sich bis in die dritte Phase des Ilmenauer Bergbaus negativ auswirken sollte.

Wenn auch die Ilmenauer Bergwerke in dieser Zeit unerbittlich auf die Zahlungsunfähigkeit zusteuernten, wurde die bergbautechnische Infrastruktur doch wesentlich vorangebracht. Waren in der ersten Periode die oberflächennahen Kupferschiefervorkommen erschöpft worden, wurden nun neue, tiefere Schächte abgeteuft, neue Berggräben und Teiche zum Betrieb von Kunstgezeugen (Gesamtheit der Teile einer Pumpenanlage) angelegt

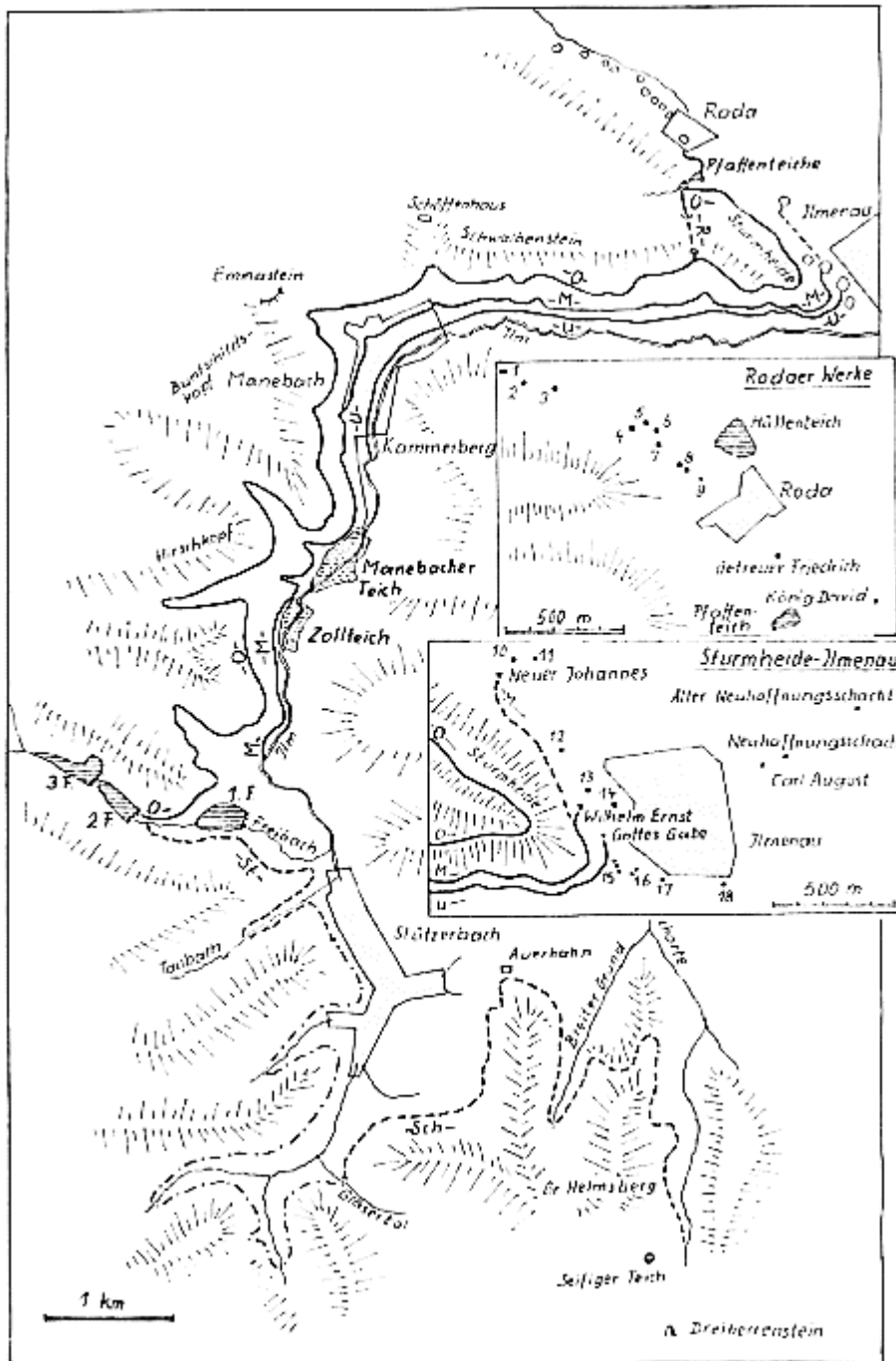


Bild 6 Graben- und Teichsystem

und schließlich auch der Martinrodaer Stollen nach 125 jähriger Bauzeit bis an das Rodaer und das Sturmheider Abbaufeld – 8 km vom Mundloch entfernt - herangeführt

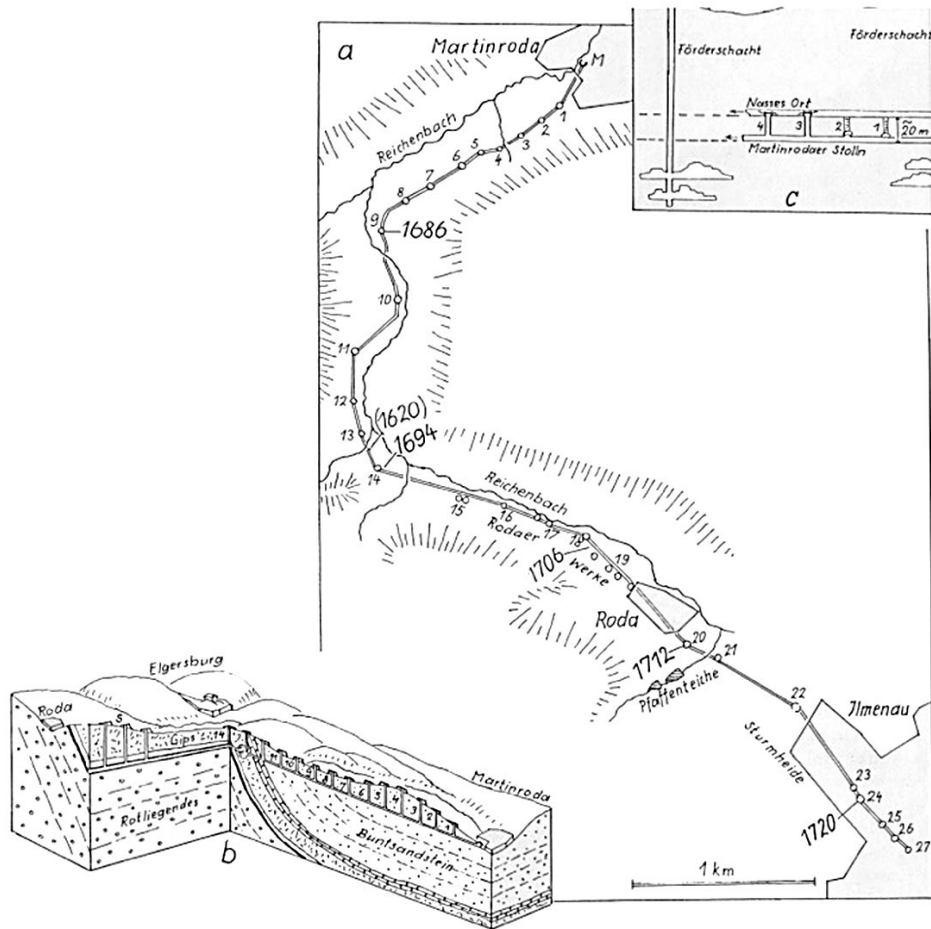


Bild 7 Martinrodaer Stollen

Die infrastrukturellen Voraussetzungen für ein prosperierendes Ilmenauer Bergwerkwesen waren also gegeben. 1737 besichtigte - sicher gereizt von den mystischen Vorstellungen von der Arbeit unter Tage – die Reichspoetin Sidona Hedwig Zäunemann (https://de.wikipedia.org/wiki/Sidonia_Hedwig_Zäunemann) aus Erfurt das Ilmenauer Bergwerk. Über ihre Eindrücke verfasste sie im barocken Stil ein Gedicht von 38 Strophen zu je zwölf Versen, ein literarisches Zeugnis wie es sonst wohl von keinem Bergrevier Europas überliefert ist. Es ist so lebendig geschrieben, dass man heute ohne weiteres daraus ein Drehbuch für einen authentischen Film über den Ilmenauer Bergbau entwickeln könnte.

Dieser Film müsste aber dann auch über das abrupte Ende dieser Periode berichten, der mit dem Dambruch am Unteren Freibachteich in der Nacht vom 10. zum 11. Mai 1739 eingeleitet wurde. Eine Flutwelle ergoss sich ins Ilmtal und richtete schwere Verwüstungen an, auch an den Bergwerksanlagen.

Deren Instandsetzung wäre zwar technisch möglich gewesen, aber nun führte die hohe Verschuldung letztendlich zum Versiegen des Geldstroms. Zu allem Unglück brannte am 3. November 1752 fast die komplette Stadt Ilmenau nieder. Die Auswirkungen des Siebenjährigen Krieges (1756 bis 1763) und Missernten 1771/72 machten die durch das Eingehen des Ilmenauer Bergbaus und den Stadtbrand verarmte Bevölkerung Ilmenaus noch ärmer.

Das war der gesellschaftliche Hintergrund, vor dem der junge Weimarer Herzog Carl August 1776 die Wiederaufnahme des Ilmenauer Bergbaus verfügte und das war die bedrückende Situation, die Goethe bei seinem ersten Besuch Ilmenaus vorfand.

3. Die dritte Periode des Ilmenauer Bergbaus unter Goethes Leitung

Im Sommer des gleichen Jahres weilte Goethe zusammen mit Carl August und den sächsischen Bergbaufachleuten von Trebra und Mende mehrmals in Ilmenau, um die überkommene Bergwerkseinrichtungen über und unter Tage zu besichtigen, die alte Henneberger Bergordnung zu studieren und um sich Silberproben von Bergmeister Gottlieb Michael Häcker zeigen zu lassen.

Am 14. November 1776 überträgt Herzog Carl August sämtliche Bergwerksangelegenheiten auf Goethe. Er steigt damit steil in der Regierungshierarchie des Herzogtums auf und wird nicht ohne intriganten Neid anderer Höflinge Vorsitzender der neuen Bergwerkskommission.

Bis zur Eröffnung des neuen Bergwerks 1784 folgen intensive Jahre der Vorbereitung. Dabei standen folgende Aspekte im Vordergrund:

1. die geologische Deutung der Erzlagerstätten,
2. die technische Projektierung des neuen Bergbaus,
3. die Entwicklung der weimarischen Bergbehörde und
4. die Befreiung von den Altschulden und die neue Finanzierung.

Die beiden ersten Perioden des Ilmenauer Bergbaus waren eher von oberflächennahen Erzfinden sowie Vermutungen über deren unterirdische Fortsetzung und weniger von wissenschaftlich fundierten, geologischen Erkenntnissen geprägt. Die schon gezeigte Nordrandstörung des Thüringer Waldes war weder bekannt, noch weniger war man sich über die komplizierte Lage des aufgefalteten und durch Auf- und Abschiebungen teilweise sogar un stetig verteilten Kupferschieferflözes bewusst. Sogar die Flöznatur der Kupferschieferschicht war bis zum Ende der zweiten Periode nicht erkannt, wovon die – natürlich vergebliche – Suche von weiteren „Kupferschiefergängen“ oberhalb des Martinrodaer Stollens noch um 1733 zeugt.

Johann Carl Wilhelm Voigt konnte dank Studium in Freiberg diese falschen Vorstellungen teilweise korrigieren. Er verband die Erfahrungen aus der ersten und zweiten Bergbauperiode sinnfällig dadurch, dass er das Kupferschieferflöz als horizontales und vertikales Kontinuum auffasste

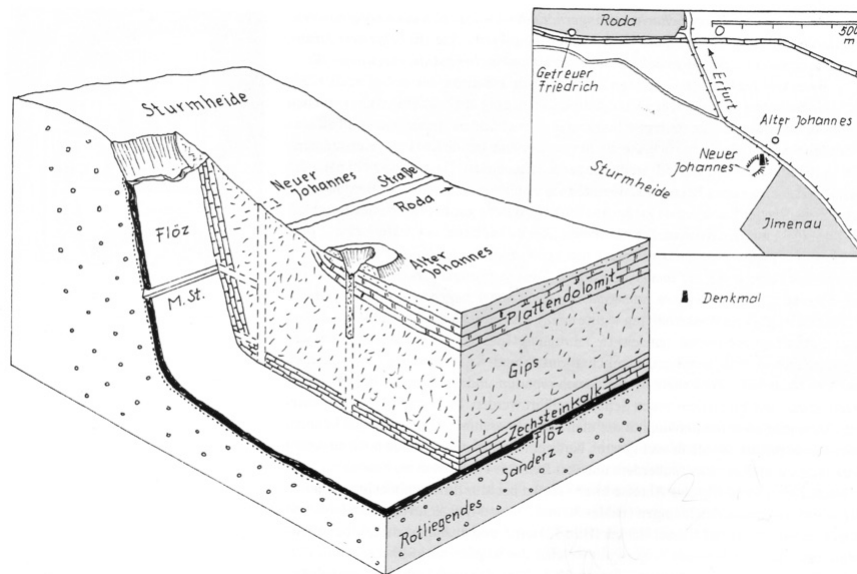


Bild 8 Lageplan Neuer Johannes.

Allerdings deutete er die Ursache für das steilstehende Flözstück falsch. Dem neptunistischen Zeitgeist (diese Lehre erklärt die Entstehung der Erdoberfläche als Niederschlag des Meerwassers) entsprechend ging er davon aus, dass sich das gesamte Flöz am Boden und an den Wänden eines verdunstenden Urozeans abgeschieden hatte. Dieser Ozean mag durch Auffaltung seiner Ufer entstanden sein, aber diese liegt in dieser Theorie zeitlich vor der Abscheidung des Flözes.

Heute wissen wir, dass die Auffaltung des Thüringer Waldes nach dem Abscheiden des Flözes erfolgte, mit allen tektonischen Auf- und Abschiebungen, von denen Johann Carl Wilhelm Voigt nach Stand der damaligen geologischen Wissenschaften nichts wissen konnte und was zu einigen Überraschungen führen sollte.

Denn zusammen mit den schon genannten Sachverständigen Trebra und Mende aus Sachsen und nach vielen Befahrungen der historischen Schächte und Stollen bei Ilmenau entschied man sich nicht für die Aufwältigung eines alten Schachtes, sondern für die Niederbringung eines neuen Schachtes mit dem Namen „Neuer Johannes“. Mehrere Studienreisen Goethes zu Bergwerken im Harz, im Erzgebirge und in Thüringen gehörten zur Vorbereitungsphase dieses hoffnungsvollen Neubeginns.

Technisch setzte man für die Förderung und Wasserhaltung auf die klassische Wasserkraft-Maschinenteknik, nämlich Kehrrod (doppelt geschaukeltes Wasserrad zum Antrieb eines Göpels (von Pferden oder Wasserkraft getriebene Fördermaschine)) und Kunstzeug. Dazu sollte der untere Freibachteich repariert und der mittlere Berggraben in Stand gesetzt und bis zu dem neuen Schacht geführt werden. Im benachbarten Manebach hatte man zwar Steinkohle, mit der man Dampfmaschinen hätte betreiben können. Doch war die damals allein verfügbare Newcomen-Dampfmaschine offensichtlich noch zu wenig wirkungsvoll und zu teuer. Eine vielleicht falsche Entscheidung? Zur Ableitung der Aufschlags- und Grubenwässer sollte der bereits erwähnte Martinrodaer Stollen dienen, der nur noch ein kurzes Stück verlängert werden musste.

Unabhängig von diesen technischen Details musste man eine Bergbehörde aufbauen, die die verhängnisvolle Vermischung von Aufsicht und Betriebsführung der Gruben in der zweiten Periode des Ilmenauer Bergbaus vermied. Wie schon berichtet, wurde Goethe schon 1777 Direktor der Bergwerksdirektion. Dieses „Oberbergamt“ sollte anfangs vor allem die Altschuldenfragen regeln, dann aber für alle anfallenden übergeordneten Bergbaufragen zuständig werden. Das waren vor allem die Verhandlungen mit Kursachsen, Sachsen-Gotha, Sachsen-Meiningen, Sachsen

Hildburghausen und Sachsen-Coburg über die unter den Wettiner Erben verteilten Bergbauansprüche aus alten Henneberger Zeiten. Schließlich mussten auch Ausschreibungen von neuen Kuxen für finanzkräftige Gewerke erstellt und verkauft werden. Alle diese Aufgaben wurden unter intensiver Mitarbeit Goethes innerhalb der achtjährigen Vorbereitungszeit erledigt. Die Literaturwelt in Deutschland machte sich langsam Sorgen, ob das Dichtergenie Johann Wolfgang Goethe im Ilmenauer Bergwerk „verbrannt“ wird.

Gleichwohl ließ sich Goethe nicht von dieser Arbeit abbringen, die ihn gleichermaßen faszinierte und anregte wie auch beanspruchte. Das gilt auch für weitere Aufgaben, die ihm der Herzog Carl August übertrug: die Mitarbeit im „Geheimen Consilium“, die Leitung der Wege- und Wasserbaukommission, der Landeskasse oder der Militärkommission. Immer wieder suchte er Entspannung und Reflexion in der ihn immer mehr begeisternden Umgebung von Ilmenau. So entstanden auch nach einem turbulenten Tag in dem gerade durch Steuerkorruption geschüttelten Städtchen am 6. September 1780 in der Schutzhütte auf dem Kickelhahn die weltbekannte Verse „Über allen Gipfeln ist Ruh...“.

Die Vorbereitungsarbeit der Bergwerkskommission fand ihren formalen Abschluss mit der Einrichtung seiner einzigen nachgeordneten Behörde, des Bergamtes Ilmenau am 23. Februar 1784. Am nächsten Tag wurde die neue, dritte Bergbauperiode in Ilmenau offiziell eröffnet. Dies geschah durch den symbolischen ersten Schlag der Honoratioren mit der Keilhau am Ort des „Neuen Johannes“.

Vorher hielt der jüngst in den Adelsstand erhobene Johann Wolfgang von Goethe die Festrede vor den Honoratioren und Gewerken im Postsaal und der Ilmenauer Bevölkerung vor dem Saal.

In bemerkenswerter Weise verband er die wechselhafte Geschichte des Ilmenauer Bergbaus mit den Erfahrungen in der Vorbereitungsphase und schließlich den Erwartungen und Hoffnungen an das neue Werk. Allein diese Rede ist einen Vortrag wert, wie das Prof. Dr. Adolf Muschg am 27. August 1999 im Ilmenauer Goethe-Festjahr getan hat (Adolf Muschg: „Der Schein trügt nicht“).

Das Ereignis muss spektakulär gewesen sein. Mitten in der Rede verschlug es dem Minister die Sprache. Hatte er den Faden verloren? Ein Zeuge will ihn volle zwanzig Minuten schweigen gehört haben. Und Eckermann, dem das Ereignis noch vier Jahrzehnte später des Aufschreibens wert ist, kürzt es milde auf die Hälfte.

Hier sei nur festgehalten, dass sich der Schweizer Schriftsteller Muschg in seinem Vortrag die künstlerische Freiheit genommen hat, diese legendäre Lücke zum Hauptthema zu machen und mit höchst interessanten psychoanalytischen Spekulationen zu füllen. Sie reichen von romantischen Gedanken an Frau von Stein bis zu düsteren Vorahnungen eines möglichen Misserfolgs.

In den Jahren 1785/86 gingen die Arbeiten am Schacht „Neuer Johannes“ so gut voran, dass einer Reise nach Italien nichts im Wege stand. Aber auch von dort aus hielt Goethe brieflichen Kontakt zur Bergwerkskommission und war gut über die wichtigsten Etappen auch in den Jahren 1786-88 informiert

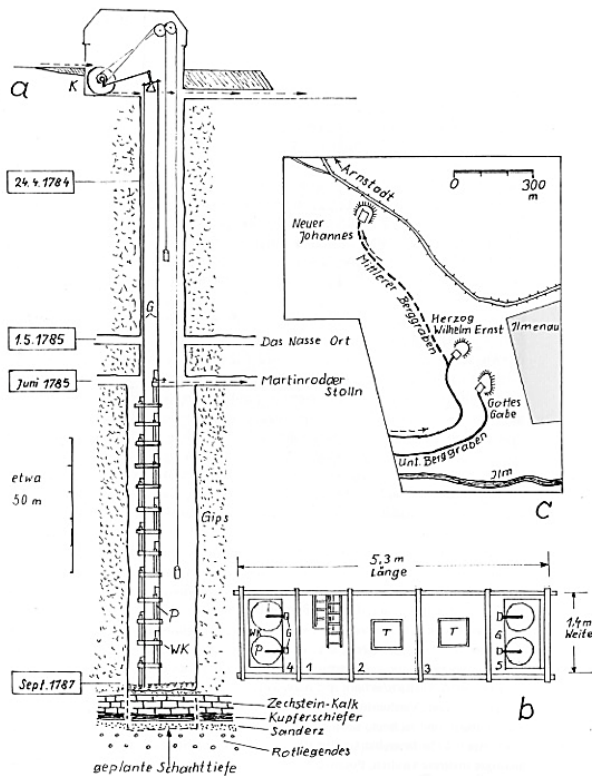


Bild 9 Abteufung Neuer Johannes

Im August 1787 war der mächtige Gips durchstoßen und die Bergleute trennte nur noch die vergleichsweise dünne Schicht Zechstein-Kalk vom gesuchten Kupferschiefer in 240 m Tiefe. Als man den Zechstein anschlug, brach am 9.8.1787 aus den Klüften und den Spalten des Gesteins Wasser mit etwa 0,5 m³ pro Minute so stark und schnell hervor, dass die Arbeiten dadurch unterbrochen wurden.

Allmählich füllte sich der Schacht etwa 130 m hoch mit Wasser bis zum Martinrodaer Stollen, von wo aus es abließ. Nach Einbau eines Kunstgestänges mit 14 Kunstsätzen, die interimswise vom oberirdischen Kehrrad angetrieben wurden, konnte man das Wasser sukzessive bis zum 18.11.1787 bis zur Schachtsohle abpumpen. Man konnte weiter abteufen. Allerdings waren inzwischen auch die veranschlagten 20.000 Taler aufgebraucht, dabei jedoch 130 Kuxe noch nicht verkauft.

Bald darauf erfolgten weitere Wassereinbrüche, so dass zu deren Gewaltigung unabhängig vom Kehrrad zwischen Martinrodaer Stollen und Nasser Ort ein eigenes Kunstrad mit 9 m Durchmesser in den Gips eingebaut wurde

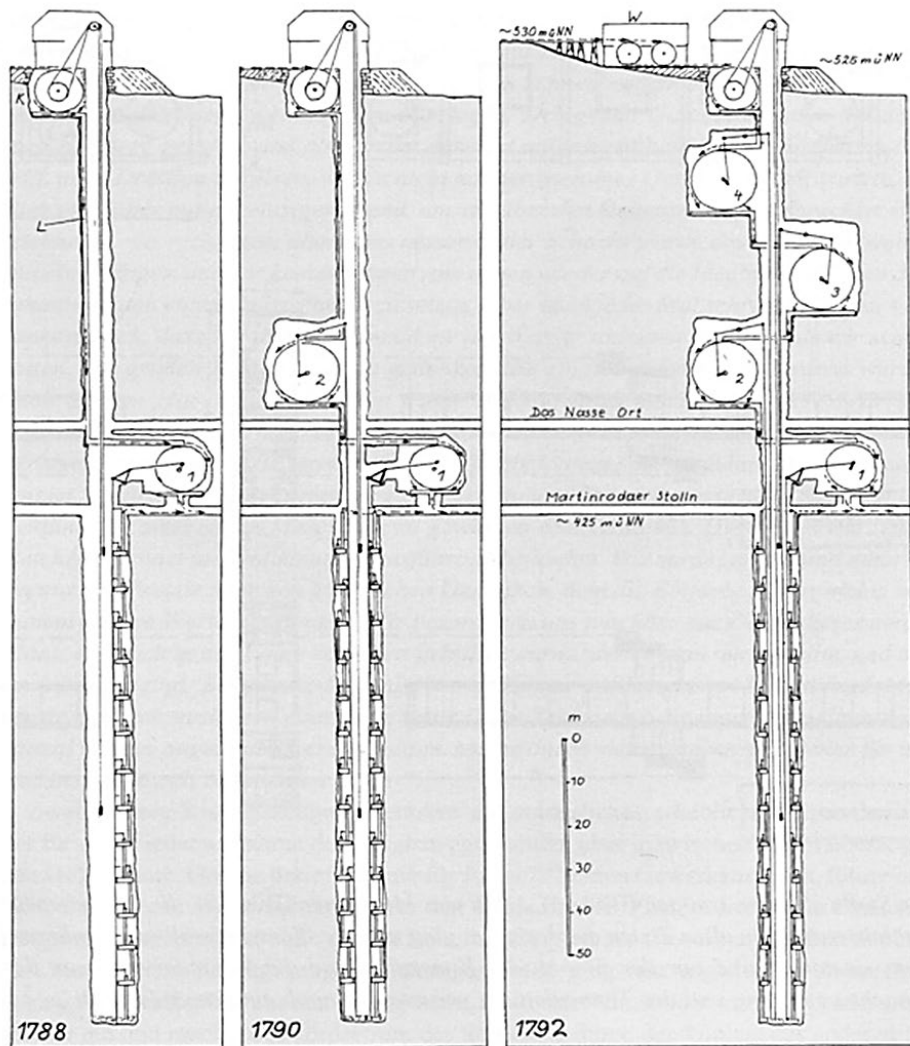


Bild 10. Wasserkunst-Entwicklung „Neuer Johannes“

Dessen Aufschlagwasser wurde auch über den Martinrodaer Stollen abgeführt. Für das über ein halbes Kunstkreuz angetriebene Kunstgestänge hatte man den Schachtquerschnitt unterhalb des Martinrodaer Stollens schon vorsorglich erweitert.

Der erste Besuch Goethes in Ilmenau nach seiner Italienreise im September 1788 galt dieser imposanten Wasserkraftmaschine etwa 150 m unter Tage. Ein Briefe an den Herzog belegt eindrucksvoll, wie Goethe sich auch um die technischen Probleme und die Arbeit der Bergleute vor Ort kümmerte.

Gleichwohl reichte die Kapazität dieser Wasserkunst nur, das Wasser bis etwa 60 m unter Stollenniveau abzupumpen. Abhilfe ließ sich nur durch ein zweites Kunstzeug schaffen. Dazu berief man wieder den Schneeberger Spezialisten Baldauf nach Ilmenau, der eine zweite Radstube oberhalb des Nassen Ort auf der anderen Schachtseite vorschlug (**Bild10.2**). Diesmal sollte das Kunstrad sogar 12,3 m Durchmesser haben und seine Kraft nicht über ein halbes Kunstkreuz, sondern über einen Balancier an das Kunstgestänge übertragen.

Am 17. 9. 1790 konnte auch diese Anlage in Betrieb genommen werden. Sie förderte bei sieben Spielen pro Minute in 24 Stunden 850 m³ Wasser, also pro Minute etwa 0,6 m³, eine für die damalige Zeit beachtliche Leistung. Trotzdem reichten beide Kunsträder immer noch nicht für die Bewältigung

der Wasserzuflüsse. Die Maschinerie musste also noch einmal erweitert oder durch ein völlig neues Konzept ersetzt werden.

Solche neuen Konzepte – Dampfmaschinen oder Wassersäulenmaschinen – lernte Goethe auf erneuten Studienreisen nach Oberschlesien kennen. Seine überlieferten Skizzen und Notizen zu diesen völlig neuen Technologien bezeugen, wie umfassend seine maschinentechnischen Studien für das Problem der Wasserhebung aus dem Johannesschacht gewesen sind.

Schließlich sprachen Komplexität und Kosten gegen Einführung neuer Konzepte. Eine einfache Vervielfältigung der Kunsträder im Johannesschacht scheiterte aber zunächst an der Tatsache, dass der eigentlich großzügig bemessenen Schachtquerschnitt unterhalb des Martinrodaer Stollens mit einem Fahrtrum, zwei Fördertrümmern, und zwei Trümmern (Abteilung eines Schachtes) für Kunstgestänge ausgeschöpft war.

Es war wieder der sächsische Sachverständige Baldauf, der die rettende Idee hatte: die zwei Fördertrümer mit nebeneinander laufenden Fördertonnen wurden durch ein Fördertrum mit hintereinander laufenden Fördertonnen ersetzt. Damit wurde Platz für zwei weitere Trümer für Kunstgestänge geschaffen, Voraussetzung für zwei weitere Kunsträder (**Bild10.3**).

Zwei weitere Kunstgezeuge bedeuteten allerdings ein zusätzliches erhebliches Überschreiten der für die Wiederaufnahme des Bergbaus geplanten, aber inzwischen längst überzogenen Geldsumme. Goethe berief deshalb für den Juni 1791 einen Gewerkentag ein, führte den Teilnehmern das Werk vor, erläuterte den Baldaufschon Plan, erörterte die Finanzierungsmöglichkeiten und ließ sich schließlich den Bau der zusätzlichen zwei Kunstgezeuge genehmigen.

Nach deren alsbaldigem Einbau konnte der Schacht schließlich bis auf die Kupferschieferschicht niedergebracht werden und am 3. September 1792 – am Geburtstag des durchlauchtigsten Herzogs - wurde die erste Tonne Schiefer heraus getrieben. Die jahrelangen Mühen aller Beteiligten hatte endlich zu einem ersten Erfolg geführt. Die Ilmenauer feierten das Ereignis ausgelassen und begrüßten die erste Tonne Kupferschiefer am Schacht mit Pauken und Trompeten sowie mit einem Feuerwerk. Goethe konnte an dem Fest nicht teilnehmen. Er war mit Carl August und einem Weimarer Truppenkontingent beim Feldzug gegen das revolutionäre Frankreich...

Die Untersuchung des ersten geförderten Schiefers ergab zwar, dass dieser keinerlei Metall enthielt. Doch ließ man sich davon nicht entmutigen. Man trieb die Strecken Carl-August-Ort, Luise-Ort und Prinz-Bernhard-Ort voran und hoffte bald in ertragreiche Bereiche zu kommen

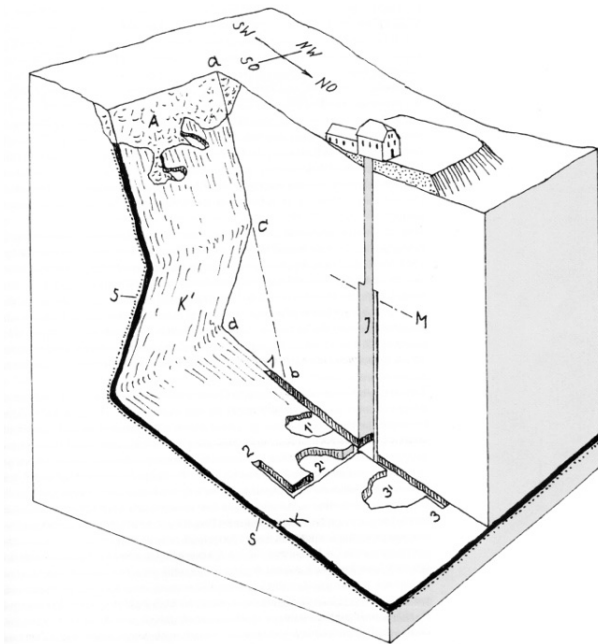


Bild 11 1 Carl-August-Ort; 2 Luisen-Ort, 3 Prinz-Bernhard-Ort

Selbstredend war der Carl-August-Ort der von Johann Carl Wilhelm Voigt vermutet höffigste Ort.

Umso enttäuschter war der, als man nicht an von ihm berechneter Stelle „b“ auf den nach oben weisenden Knick im Kupferschieferflöz stieß. Daraufhin korrigierte J. C. W. Voigt sein Modell vom Flözverlauf und ließ diesen überhängen, ohne dass er dies so richtig mit seinem neptunistischen Modell der Entstehung dieser Lagerstätte vereinbaren konnte. Heute wissen wir, dass hier offensichtlich eine tektonische Aufschiebung vorliegt, die sogar zu einem Abriss des Flözes geführt haben könnte. Ein weiteres Suchen nach dem als besonders fündig vermuteten steilstehenden Flöz wäre deshalb vielleicht überhaupt ohne Erfolg geblieben.

So weit sollte es aber nicht kommen. Noch bevor der Streckenvortrieb die nach dem neuen Modell weiter südwestlich vermuteten steilstehenden Bereiche des Kupferschiefers erreichen konnte, trat eine Katastrophe ein, die den Untergang des Ilmenauer Bergbaus besiegelte: Der Bruch des Martinrodaer Stollens

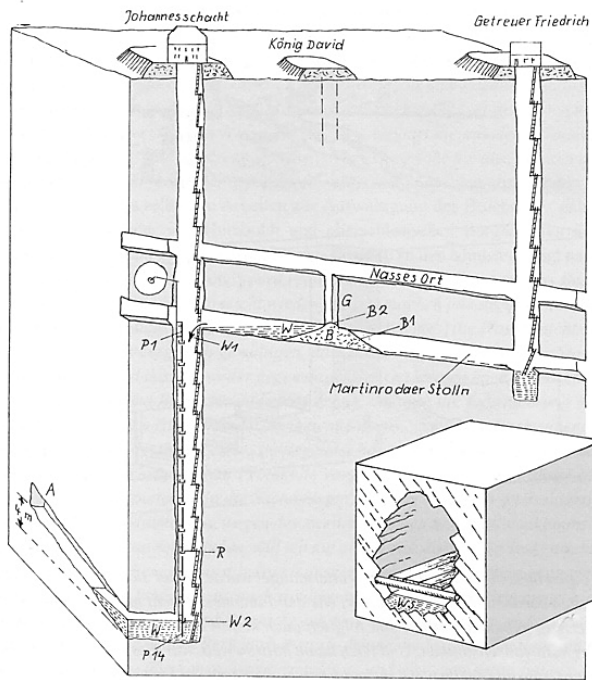


Bild 12 Bruch Martinrodaer Stollen

In der Nacht vom 22. auf den 23. Oktober 1796 löste sich ein verfülltes Gesenk zwischen Nasses Ort und Martinrodaer Stollen etwa 200 m nach dem Einlauf in den Schacht Neuer Johannes und verstopfte den Abfluss der Aufschlags- und Grubenwässer. Binnen Stunden füllte sich der Schacht mit Wasser und nur mit Mühe und Not konnten die vor Ort arbeitenden Bergleute rechtzeitig aus der sich bildenden Luftblase ihrer Strebbaue gerettet werden.

Die Beschreibung der Situation des sofort herbei geeilten Johann Carl Wilhelm Voigt ist höchst dramatisch und wie die 60 Jahre ältere Schilderung Sidona Hedwig Zäunemanns reif für ein Drehbuch. Goethe eilt am 30. Oktober 1796 nach Ilmenau und leitet kompetent über und unter Tage für elf Tage die Vorbereitungen zur Instandsetzung des verstopften Stollens. Die Umsetzung dauerte allerdings wegen der komplizierten Verhältnisse bis ins 2. Quartal 1798.

Zu lange, um die verbliebenen Gewerken zu weiteren Zubeußen zu bewegen. Die Bergwerksanlagen werden zwar auf Staatskosten betriebsbereit gehalten, aber nach einigen Jahren dann schließlich aufgelassen. Goethe kommt für 17 Jahre nicht mehr nach Ilmenau.

4. Der nichtmaterielle Ertrag von Goethes Bergbauaktivität



Bild 13 Virtuelles Kunstrad (-räder)

Viele Jahre später reflektiert Goethe den nichtmateriellen Gewinn aus dieser Zeit in Gespräch:

„ Ich kam höchst unwissend in allen Naturstudien nach Weimar, und erst das Bedürfnis, dem Herzog bei seinen mancherlei Unternehmungen, Bauten, Anlagen, praktische Ratschläge geben zu können, trieb mich zum Studium der Natur. Ilmenau hat mir viel Zeit, Mühe und Geld gekostet, dafür habe ich aber auch etwas dabei gelernt und mir eine Anschauung der Natur erworben, die ich um keinen Preis umtauschen möchte.“

Diese einmal erworbene Anschauung der Natur vertiefte er in seinen weiteren wissenschaftlichen Arbeiten zur Geologie und Mineralogie. Aber auch als Dichter schöpfte er aus den Erfahrungen im Ilmenauer Bergbau.

Die Wilhelm-Meister-Romane greifen direkt Ilmenau als Schauplatz bürgerlicher Lebenswelten auf.

Schon am 3. September 1783 widmete er dem Herzog Carl August zum 26. Geburtstag des Gedicht „Ilmenau“, in dem die jugendlichen Hoffnungen auf die bevorstehende Wiedereröffnung des Bergbaus angesprochen werden.

Vielleicht ist auch das 1797 entstandene Gedicht vom „Zauberlehrling“ Echo auf die so schwierig zu bändigenden Wasserschwälle über und unter Tage?

Auf jeden Fall aber darf man annehmen, dass mancher Vers im Faust II. ein Reflex auf die dramatischen Erfahrungen in Ilmenau ist. Das durch erhoffte Bodenschätze gedeckte Papiergeld des Kaisers, die von Mephisto eingefädelte illegale Beschaffung des Grundstücks von Philemon und Baucis oder die eingebildete Gewinnung blühender Landschaften durch den Bau von Dämmen drängen sich in diesem Sinne auf.

Mit diesen Spekulationen überschreite ich aber eindeutig das heute gesetzte Thema. Deshalb schließen ich mit der Idee, das Alleinstellungsmerkmal „Goethe und der Ilmenauer Bergbau“ im Ilmenauer Stadtbild durch eine Skulptur an der Halde des „Neuen Johannes“ wieder sichtbarer zu machen. Unschwer erkennt man in diesem kolorierten „Ilmenauer Kunstrad“ die vier monumentalen Antriebsräder der Wasserkunst wieder, die in Goethes Schacht versunken sind.

Bildernachweis zum Vortrag Dr. Krapp: „Goethe und der Ilmenauer Bergbau“

- Bild 1: Der Geist Goethes über der Abraumhalte des Schachtes „Neuer Johannes“;
*Fotomontage Dr. Michael Krapp unter Verwendung des Autograph „Glück auf! G“,
Neujahrsglückwunsch Goethes an F. A. Schmid, 1882,
Goethe-Museum Düsseldorf*
- Bild 2.1: Der junge Goethe, nach einer Bleistiftzeichnung von Jens Juel, 1779, aus
Lavaters Sammlung;
Rudolf Payer-Thurn: Goethe. Ein Bilderbuch, Leipzig: Günter Schulz o.J., Nr.67
- Bild 2.2: Der junge Carl August von Sachsen-Weimar, lavierte Tuschezeichnung aus
Lavaters Sammlung;
Rudolf Payer-Thurn: Goethe. Ein Bilderbuch, Leipzig: Günter Schulz o.J., Nr.66
- Bild 3.1: Anna Amalia von Sachsen-Weimar-Eisenach, um 1756;
Braunschweigisches Landesmuseum
- Bild 3.2: Christoph Martin Wieland: Dichter, Philosoph und Prinzenerzieher;
Goethe-Museum Düsseldorf
- Bild 4.1: Christian Gottlob Voigt (1743-1819; 1807 geadelt);
Gemälde von J.W.C. Roux, Stiftung Weimarer Klassik
- Bild 4.2: Johann Carl Wilhelm Voigt (1752-1821);
*Kopie aus „Geschichte des Ilmenaischen Bergbaues“ von J.K.W. Voigt,
Bayerische Staatsbibliothek*
- Bild 5: Der Nordrand des Thüringer Waldes und die Erzlagerstätten von Ilmenau;
*Bild 5 aus „Goethe und der Ilmenauer Bergbau“ von
Otfried Wagenbreth, 2006, Ilmenau*
- Bild 6: Das Graben- und Teichsystem des Bergbaus von Ilmenau;
*Bild 18 aus „Goethe und der Ilmenauer Bergbau“ von
Otfried Wagenbreth, 2006, Ilmenau*
- Bild 7: Der Martinrodaer Stolln im 17./18. Jahrhundert;
*Bild 21 aus „Goethe und der Ilmenauer Bergbau“ von
Otfried Wagenbreth, 2006, Ilmenau*
- Bild 8: Lageplan „Neuer Johannes“ von 1783;
Bild 33 aus „Goethe und der Ilmenauer Bergbau“ von

Otfried Wagenbreth, 2006, Ilmenau

Bild 9: Schachtabteufung „Neuer Johannes“ bis 1787;

Bild 38 aus „Goethe und der Ilmenauer Bergbau“ von

Otfried Wagenbreth, 2006, Ilmenau

Bilder 10.1/2/3: Entwicklung der Maschinerie im „Neuen Johannes“ 1788/1792;

Bild 44 aus „Goethe und der Ilmenauer Bergbau“ von

Otfried Wagenbreth, 2006, Ilmenau

Bild 11: Lage von Carl-August-Ort (1), Luise-Ort (2) und Prinz-Bernhard-Ort (3),

Bild 46 aus „Goethe und der Ilmenauer Bergbau“ von

Otfried Wagenbreth, 2006, Ilmenau

Bild 12: Bruch des Martinrodaer Stollns am 22./23. Oktober 1796,

Bild 49b aus „Goethe und der Ilmenauer Bergbau“ von

Otfried Wagenbreth, 2006, Ilmenau

Bild 13: Das „Ilmenauer Kunstrad“ über der Abraumhalte des Schachtes „Neuer Johannes“,

Fotomontage Dr. Michael Krapp unter Verwendung eines Entwurfes zum

„Ilmenauer Kunstrad“ von Johanna Krapp, 2016, Ilmenau

Literarnachweis zum Vortrag Dr. Krapp: „Goethe und der Ilmenauer Bergbau“

- „Goethe und der Ilmenauer Bergbau“ von Otfried Wagenbreth, 2006, Ilmenau
- „Silber und Kupfer aus Ilmenau – Ein Bergwerk unter Goethes Leitung“ von Kurt Steenbuck, Verlag Hermann Böhlau Nachfolger Weimar, 1995
- „Goethe und Ilmenau“ von Julius Voigt, Reprintverlag Leipzig, 1990
- „Bilder aus Ilmenaus Vergangenheit“ von Paul Bleisch, Zentralantiquariat der DDR, Leipzig 1987
- „Das Goethejahr 1999 in Ilmenau“, Eine Dokumentation des Vorbereitungskomitees „Goethestadt Ilmenau ,99“