

## "... zur Auffrischung meiner Berg- und Gesteinslust ..."

Goethe und die Pflanzenfossilien aus dem Thüringer Wald  
(Erweiterte Fassung eines Vortrages)

MANFRED BARTHEL, Berlin

Der Thüringer Wald, besonders das obere Ilmtal bei Ilmenau, hat im Leben Goethes eine große Rolle gespielt. Bald nach seiner Ankunft in Thüringen wurde er hier von 1776 bis zu seiner Italienreise 1786 vielseitig tätig, und hier feierte er 1831 seinen letzten Geburtstag.

Als junger Mann begleitete er den noch jüngeren Herzog Carl August auf dessen Jagd- und sonstigen Vergnügungen: *In Stützerbach tanzt ich mit allen Bauernmädels im Nebel und trieb eine liederliche Wirtschaft bis eins.*<sup>1</sup> Am liebsten zeichnete er in seiner Freizeit: ... *Der Herzog geht auf Hirsche, ich auf Landschaften aus.*<sup>2</sup> Dabei gelangen ihm auch Zeichnungen mit geologischen Motiven: Mundloch des Kammerbergstollens, Höhle am Hermannstein und Emmastein bei Manebach. Auch einige seiner schönsten Gedichte schrieb Goethe damals im Gebirge: *Über allen Gipfeln ist Ruh ..., Felsen sollten nicht Felsen und Wüsten Wüsten nicht bleiben...* Das recht charaktervolle Wetter des Thüringer Waldes beeinflusste seine Stimmung und Tatkraft sehr: ... *die Berge brauen und es ist kein Heil mehr. Meine Natur schließt sich wie eine Blume, wenn die Sonne sich wendet.*<sup>3</sup> Auch viele andere schöne poetische Bilder verdanken wir seinen Briefen an die Frau von Stein: ... *Wir sind auf die hohen Gipfel gestiegen und in die Tiefen der Erde eingekrochen. ... Wir haben recht schöne große Sachen entdeckt, die der Seele einen Schwung geben und sie in der Wahrheit ausweiten ...*<sup>4</sup> Aber auch Alltäglich-Sachliches und unangenehm Belehrendes mußte Frau Charlotte aus dem Thüringer Wald hören: ... *Ich habe immer noch von Ihrem Biskuitkuchen und hoffe, dass Sie keinen Kaffee mehr trinken.*<sup>5</sup>

Vor allem aber ging Goethe hier in Ilmenau seinen vielen amtlichen Pflichten nach (Steuerprobleme, Wegebau, Rekruten-Aushebung, Stadtbrand-Bekämpfung etc). Die meiste Kraft kostete ihm hier der vergebliche Versuch, den alten Silberbergbau auf dem Kupferschiefer-Flöz am Gebirgsrand wiederzubeleben. Er wurde 1776 von seinem Herzog zum Vorsitzenden der Bergwerkskommission berufen, und er nahm diese komplizierte amtliche Aufgabe, für die er weder ausgebildet und schon gar nicht berufserfahren war, sehr ernst. Auch nach seiner Rückkehr aus Italien (1788), als er von den übrigen administrativen Aufgaben befreit wurde, erfüllte er diese Pflicht bis zum bitteren Ende (1796 Bruch des Martinrodaer Stollens, 1798 Stillstand des Bergbaus). Formell war er sogar bis 1813 verantwortlich (FIALA et alii 1998). Dabei entwickelte er neben seinen bergbaurechtlichen und Finanzierungs-Aktivitäten in kurzer Zeit auch auf bergbautechnischem Gebiet erstaunliche Kenntnisse (WAGENBRETH 1983). Auf geologischem Gebiet auch - so hat er es jedenfalls mehrfach selbst behauptet. Objektive Kriterien gibt es hier nicht. Wohl gemerkt, alles auf Ilmenau und die Zeit um 1780 bezogen (einige Jahre später änderte sich die Situation erheblich). Daher sollte man auch nicht das überbewerten, was er damals seiner Freundin gestand: *Der Steine von Thüringen habe ich nun satt, das vorzüglichste kenn ich und das übrige läßt sich schließen oder von andren hören.*<sup>6</sup> Viel wichtiger für die Entwicklung geologischer Erkenntnisse über den Thüringer Wald war eine andere Tat Goethes: Er schickte einen *jugen Menschen*, nämlich J. C. W. Voigt (drei Jahre jünger als Goethe!) zum Studium an die sächsische Bergakademie Freiberg, wo A. G. Werner und F. W. T. von Charpentier seine Lehrer wurden (WAGENBRETH 1979). Anschließend sollte er die Zeit bis zur Wiedereröffnung des Ilmenauer Bergbaus mit der geologischen Erforschung des Gebirges nutzbringend überbrücken. Damit sich der *Bergverständige Voigt* dabei nicht an die sachsen-weimarischen Landesgrenzen halten mußte, informierte Goethe den

<sup>1</sup> Brief an Ch. v. Stein, 6. 9. 1777: Goethe, Weimarer Ausgabe IV, 3, S. 172

<sup>2</sup> Br an J. H. Merck, 24. 7. 1776: WA IV, 3, S. 91

<sup>3</sup> Br. an Ch. v. Stein, 20. 9. 1780: WA IV, 4, S. 295

<sup>4</sup> desgl., 7. 9. 1780: WA IV, 4, S. 282

<sup>5</sup> desgl., 31. 8. 1777: WA IV, 3, S. 170

<sup>6</sup> desgl., 21. 9. 1780: WA IV, 4, S. 295

Herzog des Nachbarstaates Sachsen-Gotha über das berufstypische Denken und Treiben eines Geologen: *Aber wie der Hirsch und der Vogel sich an kein Territorium kehrt, sondern sich da äst und dahin fliegt, wo es ihn gelüftet, so, halt ich davon, muß der Beobachter auch sein. Kein Berg sei ihm zu hoch, kein Meer zu tief ... Da er die ganze Erde umschweben will, so sei er frei gesinnt wie die Luft, die alles umgibt.*<sup>7</sup>

J. C. W. Voigt vergalt das Vertrauen seines Förderers mit einer vorzüglichen, wenn auch noch nicht flächendeckenden Geologie des Thüringer Waldes: *"Mineralogische Reisen durch das Herzogthum Weimar und Eisenach und einige angränzende Gegenden"* (1782). Voller Stolz schickte Goethe seinem Freund J. H. Merck am 14.11.1781 das Resultat: *Das beigelegte Buch wird dir zeigen, daß wir in mineralogischen Dingen nicht faul gewesen sind, sondern unser Stückchen Land bei allen Zipfeln gefasset haben.* 1784 übernahm Voigt die technische Leitung des Ilmenauer Bergwerkes. Wir werden von diesem verdienstvollen Mann, 1789 wurde er *Bergrat*, später noch einmal hören.

Goethes Bemühungen um den Kupferschieferbergbau stehen im Mittelpunkt der regionalen, auf Ilmenau bezogenen Goethe-Forschung. Auch für die Goethe-Verehrung in Ilmenau ist diese hochgerühmte Tat bis heute das Hauptthema geblieben. Goethes Interesse an der benachbarten Manebacher Steinkohle und ihren Pflanzenfossilien steht in dessen Schatten. Das ist nicht nur wegen des wirtschaftlichen Mißerfolges, sondern auch aus der Sicht der Wissenschaftsgeschichte nicht sehr begründet. Denn der mißglückte Silber-Bergbau hat eigentlich sehr wenig zu geowissenschaftlichen Erkenntnissen beigetragen - nur das Wissen um die unterschiedliche Vererzung des Kupferschiefer-Flözes an der Randflexur und die Haldenfunde vorzüglich (räumlich) erhaltener Fische und Koniferenzweige in den "Ilmenauer Schwülen" (Geoden) verdanken wir ihm. Daher soll hier einmal Goethe als Sammler von Steinkohlen-Fossilien aus dem oberen Ilmtal und sein förderndes Interesse an der jungen Wissenschaft Paläobotanik im Mittel-

punkt stehen. Denn dieses Fach ist durch Sammlungen und neue Erkenntnisse aus dieser Region des Thüringer Waldes immer wieder bereichert worden, seit 300 Jahren bis heute. *Auf dem Thüringer Wald mit den Abdrücken von Manebach und Cammerberg vertraut, durch Herrn von Schlotheims Nachbarschaft aufgeregt...*,<sup>8</sup> hat er schon zu Beginn seiner paläobotanischen Sammeltätigkeit einmal gesagt. Da war er 72 Jahre alt. Bis zu welchem Grad diese anspruchsvolle Behauptung zu Recht besteht, müssen wir noch prüfen. Aber zunächst einmal ist etwas zu diesem Steinkohlenbergbau zu sagen: Auf der rechten, damals sachsenweimariischen Talseite der Ilm, förderte ein staatliches Bergwerk in Kammerberg (zum Amt Ilmenau gehörig) von 1735 bis 1875 Kohlen, auf der anderen, der sachsen-gothaischen Talseite (des erst seit 1920 vereinigten Ortes Manebach) war eine private Kohlengrube von 1731 bis 1907 in Betrieb. Die jährlichen Fördermengen in all diesen Jahren waren bescheiden; man schätzt etwa 50.000 t im Gesamtzeitraum. Erneute kurzfristige Bergbauversuche gab es auf beiden Talseiten nach den Weltkriegen. Die geologische Grundlage für diesen Bergbau sind mehrere sehr geringmächtige und räumlich sehr begrenzte Flöze einer gasarmen, aber aschereichen Steinkohle in der Manebach-Formation (Rotliegendes), die sich vor 296 Millionen Jahren in Talmooren des variszischen Gebirges gebildet haben. Die fossilen Pflanzenreste finden wir als schwarze Verkieselungen in den Flözen, als Wurzelböden der Cordaiten-Moorwälder unter den Flözen und als artenreiche "Kräuterschiefer" im Hangenden. Letztere sind kohlige, oft sehr schöne Abdrücke von Farnwedeln, Calamitenzweigen, *Sphenophyllum*-Sprossen und Farnsamers-Fiedern. Vor allem sie sind es, die nun schon seit den Jahren um 1700 das begehrte Ziel von Fossilien-sammlern sind.

Goethe kannte den bescheidenen, aber relativ sicheren Kohlenbergbau im Ilmtal, und er wünschte *die unter Geologen schon längst berühmten Kammerberger und Manebacher Kohlenwerke in ihrem alten und immer erneuten Rufe zu erhalten* (Brief an Mahr 18.12.1831). Fossile Pflanzen muß Goethe dort schon zwischen 1776 und 1780 gesehen haben, aber er hat sich damals noch nicht näher mit ihnen beschäftigt. Zeugnisse dafür finden wir zunächst nur indirekt im Tagebuch und in Briefen: *Mit dem Herzog, Dalberg, Trebra, Lyncker nach dem*

<sup>7</sup> Br. an Herzog Ernst II, 27. 12. 1780: WA IV, 5, S. 23

<sup>8</sup> Br. an J. G. Rhode, 31. 1. 1822: WA IV, 35, S. 254

*Cammerberger Kohlenwerke eingefahren. Dann oben nach dem Carl August Schacht, der etwa anderthalb Lachter abgeteuft war. Gefrühstückt unten. Zu Tische. Viel von Bergwerkssachen geschwatzt. Nach Tische Scheibenschießen.*<sup>9</sup> Es ist interessant zu wissen, wer diese fröhlichen jungen Männer damals im Ilmtal waren und was sie in reifen Jahren wurden: der geistreiche, von Goethe sehr geschätzte Mainzer Domherr Karl Theodor Dalberg, *der Statthalter von Erfurt war einige Tage bei uns und ist auch nicht ohne Erdgeruch entlassen worden.*<sup>10</sup> Später wurde er Fürstbischof von Mainz, Fürst-Primas des Rheinbundes und Großherzog von Frankfurt. Nach dem Wiener Kongreß mußte er sich geächtet in ein Kloster zurückziehen, während der Herzog Carl August dank rechtzeitigen Frontwechsels auf die Gewinnerseite 1815 zum Großherzog aufstieg. Friedrich Wilhelm von Trebra war damals des Herzogs Gutachter in Bergwerkssachen; er begleitete 1783 Goethe im Harz, wo ihm dieser einmal beim gefährlichen Herumklettern auf nassen, moosbedeckten Granitblöcken zurief: *Nur fort! Nur fort! Wir müssen noch zu hohen Ehren kommen, ehe wir die Hülse brechen!*<sup>11</sup> Später wurde er sächsischer Oberberghauptmann, blieb Goethes Freund und schrieb diesem nach des *edlen Werner* Tod 1817 den leicht boshaften Brief: *Werner? Ja! Sie führen ihn tot wieder zurück, und es schien fast, als sei er des Pompes wegen, mit welchem diese Rückfahrt geschah, in Dresden erst gestorben.* Goethe reflektierte diese Nachricht zunächst auch sehr trocken: *Die guten Freiburger haben ihren Werner lebendig nach Dresden geschickt und ihn zwar mit großen Ehren, aber doch tot zurückerhalten.* Dann aber fährt er mahnend fort: *Daran sollen die Lebenden erkennen, daß sie so lang und so viel als möglich untereinander in Verbindung bleiben sollen, indem früh oder spät die Nacht kommt, die alles verzettelt.*<sup>13</sup>

Wir wissen nicht, ob mit *recht schöne große Sachen, ... die der Seele einen Schwung geben,*

Fossilien gemeint waren, aber es gibt einen anderen, sicheren Beweis dafür, daß Goethe um 1780 bereits große aufrechtstehende Calamitenstämme (genauer: deren Marksteinkerne) in der Manebacher Grube gesehen hat: *Ohngefähr vor 20 Jahren ... wurde mir angezeigt, daß man in der Manebacher Steinkohlengrube (gothaischer Seits) auf einen aufrechtstehenden Baumstamm getroffen, den man in seiner Stellung geschont und ihn bei der Förderung umgangen habe. Als ich mich dahin verfügte, fand ich ihn etwa 4 Fuß hoch ... Ich ließ ihn ablösen und nach Jena schaffen ... Sollte man diesen Überrest nicht als etwas Palmartiges ansprechen dürfen, wohin die kurz übereinander gedrängten Wachstumsreihen zu deuten scheinen?*<sup>12</sup>

Goethe ließ also den Fund in die Sammlung der "Sozietät für die gesamte Mineralogie" schaffen, denn er sammelte damals Fossilien persönlich noch nicht (erst ab 1798). Aber Gesteine schon! Eine seiner ältesten geologischen Sammlungen, die "*Suite Thüringer Wald*" erwarb er bereits 1781 vom *Bergrat Voigt*. Dieser hatte übrigens die geologische Situation des Manebacher Grabens mit den Kohleflözen im Ilmtal schon damals richtig erkannt und in seinen "*Mineralogische Reisen ...*" 1782 abgebildet. Etwa 25 Jahre später entdeckte Voigt im Ilmtal bei Manebach schwarze Psaronien, das sind in Chalzedon erhaltene, durch kohlige Zellwände markierte, vorzüglich strukturerhaltene Stämme von Baumfarnen. Deren Luftwurzel-Leitbündel erscheinen im Querschnitt als kleine fünfzackige Sterne ("Starsteine") und sie sind, mineralogisch wie paläontologisch, *unendlich schöne*, sehr begehrte Sammelobjekte. Voigt ließ sie bei den damals berühmten Dresdner Gesteinsschneidern zu Platten schleifen, die er freizügig verteilte. Außerdem veröffentlichte er einen Bericht über seine Funde. Natürlich erhielt auch Goethe ein Exemplar. Es ist noch heute in seiner Sammlung unter der Katalognummer 2790 zu bewundern.

In diesen Jahren, da Voigt solche und andere Funde glückten, hielt sich Goethe fern vom oberen Ilmtal. Von 1796 bis 1813 mied er Ilmenau. Er fürchtete wohl die Erinnerung an den gescheiterten Erzbergbau. Aber auch nach seinem 64. Geburtstag, den er recht glücklich und hochgehört in Manebach und Ilmenau erlebte (hier war der *Bergrat Voigt* inzwischen Bürgermeister geworden), kam er nicht mehr in die Natur des Ilmtals zurück. Aber sein fachlich-

<sup>9</sup> Tagebuch, 1. 8. 1776: WA III, 1, S. 18

<sup>10</sup> Br. an J. F. V. Fritsch, 3. 8. 1780: WA IV, 3, S. 90

<sup>11</sup> zitiert aus Trümpy, R. (1968): Goethes geognostisches Weltbild. Eidgenössische Hochschule,

Kultur- und Staatswissenschaftliche Schriften Heft 127, Zürich

<sup>12</sup> Br. an J. F. Blumenbach 20.04.1802 (damit war ein *Calamites gigas* gemeint): WA IV, 16, S. 70

<sup>13</sup> Br. an F. W. H. v. Trebra, 17. 7. 1817: WA IV, 28, S. 183

ches Interesse und seine Sammelleidenschaft für fossile Gegenstände wuchsen nach 1816 ständig. Er sammelte nicht eigenhändig im Thüringer Wald. Das taten andere für ihn. Und andere legten mit ihren Beobachtungen, Beschreibungen und Abbildungen fossiler Pflanzenreste in dieser Zeit den Grundstein zu einer neuen Wissenschaft - der Paläobotanik. Einer dieser Forscher wirkte in Goethes Nähe: Im benachbarten Herzogtum Sachsen-Coburg-Gotha der Kammerpräsident (später Oberhofmarschall) E. F. von Schlotheim. Als Naturforscher (er hatte in Freiberg studiert) war er der erste seines Faches; er war der Begründer der wissenschaftlichen Paläobotanik. Seine Hauptwerke erschienen 1804 und 1820. Diese beruhen zum erheblichen Teil auf Manebacher Funden, die noch heute als "Sammlung Schlotheim" größtenteils im Museum für Naturkunde Berlin erhalten sind. Schlotheim hatte natürlich Verbindungen zu Goethe, der ihn und seine Werke kannte, aber besonders eng und freundschaftlich verkehrten die beiden Nachbarn nicht, wie wir gleich hören werden. Es war nicht Schlotheim, sondern der böhmische Graf Kaspar Sternberg, der den größten Einfluß auf die paläontologischen Interessen Goethes hatte: *Denn ob ich gleich früher von unsern wackeren v. Schlotheims Bemühungen Kenntnis genommen habe, ... so ist mir doch erst durch Ew. Exzellenz Bearbeitung dieses Gegenstands ein freierer Überblick über eine so merkwürdige Erscheinung geworden.*<sup>14</sup>

Dieser Forscher, der erst nach einem halben Leben als katholischer Priester 1810 von Regensburg auf die Güter und Kohlengruben seiner Familie bei Radnice zurückgekehrt war und 1819 das Nationalmuseum in Prag gegründet hatte, begann 1820 seinen mehrbändigen *"Versuch einer geognostisch-botanischen Darstellung der Flora der Vorwelt"* herauszugeben. Sternberg erreichte in den ersten Heften allerdings noch nicht das wissenschaftliche Niveau seines Zeitgenossen E. F. von Schlotheim und das des jüngeren Franzosen A. Brongniart; dies gelang ihm erst nach 1833 dank der Mitarbeit von K. B. Presl und A. J. C. Corda (OBRHEL 1980). Unglücklicherweise hat man dennoch Sternberg 1820 zum Ausgangspunkt (starting point) der

Internationalen Paläobotanischen Nomenklatur gewählt.

Sternberg wurde Goethes naturforschender Altersfreund, nachdem sich die beiden Herren 1822 in Marienbad persönlich kennengelernt hatten. Goethes Duzfreund, der Berliner Komponist K. F. Zelter erfuhr dies durch eine sehr lebendige, für Goethes Altersbriefe nicht gerade typische Schilderung: *Herrlich Quartier, freundliche Wirte, gute Gesellschaft, hübsche Mädchen, musikalische Liebhaber; angenehme Abend-Unterhaltung, köstliches Essen, ... Der größte Gewinn aber, den ich in diesen Tagen zog, war die persönliche Bekanntschaft des Herrn Grafen Kaspar Sternberg ... Er besitzt wichtige Steinkohlenwerke, in deren Dach die seltsamsten Pflanzen erhalten sind, welche, indem sie nur der südlichen Vegetation analoge Gebilde zeigen, auf die entferntesten Epochen der Erde hinweisen...*<sup>15</sup> Der umfangreiche Briefwechsel Goethe-Sternberg und die entsprechenden autobiographischen Notizen des Grafen sind enorm reichhaltige Quellen für die Geschichte der jungen Paläobotanik und anderer naturhistorischer Fächer in den Jahren 1822 - 1832. Sternberg war ein sehr aktiver, vielreisender Naturforscher (auch zu Fuß!), er besuchte zahlreiche Museen und Sammlungen, und er war ein führender Kopf der Versammlungen Deutscher Naturforscher und Ärzte (MAJER 1998). Über all diese wissenschaftlichen Erlebnisse berichtete er Goethe sehr anschaulich. Dreimal war er sein Gast in Weimar, wobei er sich wiederholt um die Ordnung in dessen Fossiliensammlung verdient machte. Und er tauschte mit Goethe Fossilien. So kommt es, daß in der Weimarer Sammlung einige sehr instruktive Lepidophyten aus Radnice und im Nationalmuseum Prag Calamiten-Ähren aus Manebach (auch das Typus-Exemplar von *Calamostachys tuberculata*) zu finden sind. In paläobotanischen Fragen war Sternberg für Goethe die erste Autorität: *was mich denn ferner noch auf eine persönliche Unterhaltung höchst verlangend macht, ist die Naturgeschichte der Kohlen und der im Dache dieser Lagen sich findenden Pflanzenabdrücke. Auch mir ist Brongniart zur Hand, aber wer will sich hierauf verlassen? Sie erlauben mir vorzutragen, was ich weiß und was ich zu wissen wünsche und helfen mir mit einem freundlichen Händedruck über all die Bedenklichkeiten hinweg.*<sup>16</sup> Auch bemühte sich Sternberg geduldig und taktvoll, Goethe die vulkanische Natur böhmischer

<sup>14</sup> Br an K. Sternberg, 26.9.1821: WA IV, 35, S. 115

<sup>15</sup> Br an K. F. Zelter, 8.8.1822: WA IV, 36, S. 111

<sup>16</sup> Br an K. Sternberg, 30.4.1824: WA IV, 38, S. 128

scher Basaltberge zu vermitteln (FEJFAR 1999). Vergebens.

Goethe war in seinem letzten Lebensjahrzehnt sehr am Wachsen seiner paläontologischen Sammlung interessiert, auch brauchte er Tauschmaterial für seine Partner. Einige seiner Briefe enthalten daher meisterhaft formulierte Bitten um neues, möglichst wohlfeiles oder besser: geschenktes Sammlungsmaterial. Als sein getreuer Mitarbeiter aus alten Bergwerkstagen, J. C. W. Voigt im Januar 1821 gestorben war, beeilte sich Goethe, bei dessen Arzt in Ilmenau nachzufragen: *Wenn sich nämlich in der Hinterlassenschaft des Seligen schöne ausgesprochene Exemplare der Kammerberger und Manebacher Pflanzenabdrücke finden sollten; so würde ich gerne solche um ein Billiges acquirieren*<sup>17</sup>.

Im gleichen Brief reagiert Goethe auf etwas, was wir zunächst nicht kennen: *Nicht ohne Rührung konnte ich die posthume Gabe unseres guten Bergrat Voigt empfangen*. Damit war ein Widmungs-Exemplar der *"Geschichte des Ilmenaischen Bergbaus ..."* gemeint, eines großen, vorzüglichen Werkes, dessen Erscheinen Voigt auf dem Krankenbett gerade noch erlebt hatte, und in das der Arzt für ihn den letzten Gruß an die alten Freunde eingetragen hatte (ich kenne das Widmungs-Exemplar für die "Gesellschaft Naturforschender Freunde" in Berlin). Nun folgen Sätze Goethes, die seine Haltung zum Sterben in schonungsloser Klarheit wiedergeben: *... sein Tod war, wie ich höre, seinem Leben gleich; heiter und unbefangen im Geschäft, Liebhaberei und Betragen ließ er jedesmal, als man ihm begegnete oder mit ihm wirkte, einen angenehmen Eindruck zurück. Ebenso gelang es ihm, bey seinem Abscheiden den Nachlebenden ein erfreuliches Beispiel zu geben, wie ein so bedeutend-bedenklicher Übergang doch auch zuletzt als etwas Natürliches und Gewöhnliches erscheinen könne*".

1821 kam ein für Goethe unerwartetes, für seine Sammlung und für die Wissenschaft aber sehr glückliches Zusammenwirken mit einem Mann aus dem Thüringer Wald zustande. Ein fleißiger Sammler und guter geologischer Beobachter, der

Ilmenauer Rentamtmann und Berginspektor Johann Christian Mahr wurde sein neuer Helfer (BARTHEL 1985). In den "Annalen" von 1822 ist unser Vortragstitel vollständig notiert: *Ich erhielt zur Auffrischung meiner Berg- und Gesteinslust bedeutende Pflanzenabdrücke auf Kohlenschiefer von dem sorgfältigen und diesen Studien ergebenden Rentamtmann Mahr*. Dessen erste Sendung von Fossilien nach Weimar war 1821 von einem sehr vorsichtig-ängstlichen Brief begleitet: *Wollen Ew. Excellenz mir diese dreiste Sendung nicht verargen ...* Nun, Goethe nahm ihm die ungebetene Sendung keineswegs übel, im Gegenteil, er dankte und ermunterte ihn zum weiteren Beobachten, Sammeln und Mitteilen *... so kann ich dagegen versichern, daß Ihre Sendung von so bedeutenden Dokumenten der Urzeit mich höchlich erfreut hat*.<sup>18</sup> Goethe erhielt sieben weitere Lieferungen, und es entwickelte sich ein ausgedehnter und inhaltlich reicher, nur einmal mehrere Jahre lang unterbrochener Briefwechsel bis zum März 1832. In Goethes Paläontologischer Sammlung befinden sich heute noch 29 Pflanzenfossilien, die sicher von Mahr aus Manebach/Kammerberg stammen - bei vielen weiteren Abdrücken jungpaläozoischer Pflanzen ist die Herkunft unsicher; Wettin im nordöstlichen Saale-trog kommt auch in Frage. Einige weitere Pflanzenreste aus Manebach/Kammerberg sind in der "Suite Thüringer Wald" zu finden. Auch die von Goethe ausdrücklich bestellte Gesteinssuite Mahrs von der Hohen Tanne ist noch vorhanden (Kat.Nr. 8398-8411). Der vorzügliche Katalog H. PRESCHERS (1978) erschließt uns Goethes große geowissenschaftliche Sammlungen in Weimar, die allerdings schon bald nach 1832 unter mehrfachen Umräumungen und anderen Eingriffen sehr gelitten haben. Das gilt leider auch für die Paläontologische Sammlung. Mehrere Funde Mahrs aus Manebach/Kammerberg sind verlorengegangen, so der *"ungeheure Stamm"* vom 31.3.1829 (ein *Calamites gigas*). Viele Fossilien tragen falsche oder keine Fundort-Bezeichnungen. Dennoch erkennt der erfahrene Paläontologe auch unter diesen Stücken manche, ihm wohlvertraute Herkünfte. KNOBLOCH (1988) hat dies für böhmische Fossilien sehr schön demonstriert.

Bekannt ist J. Ch. Mahr in der biographischen Literatur über Goethe fast ausschließlich als sein Begleiter auf dessen letzter Fahrt zum Kickelhahn anlässlich der Geburtstagsfeier im August 1831 im

<sup>17</sup> Br. an F. Wenzel, 25.1.1821: WA IV, 34, S. 115

<sup>18</sup> Br. an J. Ch. Mahr, 12.7.1821: WA IV, 35, S. 9

Ilmenau. Das ist sehr einseitig. Mahr sammelte nicht nur Fossilien für Goethe, er beobachtete auch ihr geologisches Vorkommen im Profil der einzelnen Flöze. Sein Resultat war: *Es scheint überflüssig zu sein, daß hier die sich immer gleichbleibenden vier Ablagerungen der Steinkohlenflöze mit dem Dach und der Sohle jedesmal beschrieben sind; allein jedes Kohlenflöz hat doch wieder sein Eigentümliches, zumal die Pflanzenabdrücke im Schiefertone...*<sup>19</sup> Dies zu erkennen, war eine wissenschaftlich sehr bedeutende Leistung, die leider unbeachtet blieb, weil er sie nicht veröffentlichte. Aber Goethe machte sie sich zu eigen, so wie er sie verstand, und er verband sie zugleich mit einem Appell zum Weiterbeobachten: *Fahren Sie fort, aufmerksam auf jedes Phänomen zu sein, besonders auf alles, was Sie im Hangenden antreffen; in jener Zeit wirkte wahrscheinlich die Anziehungskraft stärker als die Schwerkraft.*<sup>20</sup> Bei einer solch naturwissenschaftlich ungeheuerlichen Annahme stockt uns heute kurz der Atem (Gravitationskonstante negativ!).

Goethe bemühte sich in seiner Weise ernsthaft, das Wesen einzelner Fossilien zu erkennen. Selbst in seiner letzten Neujahrsnacht 1831/32 versuchte er es: *Abends für mich. Das neueste aus Kammerberg angekommene fossile Pflanzenexemplar näher betrachtet.*<sup>21</sup> *Nicht nur in diesem Fall hat er Merkmale der Manebacher Rotliegendpflanzen sehr genau beobachtet und dies dem Grafen Sternberg mitgeteilt.*<sup>22</sup> Aber Goethes Betrachtungsart war für taxonomisches Arbeiten, für die Bestimmung von Fossilien ungeeignet (*Trennen und Zählen lag nicht in meiner Natur*).<sup>23</sup> Auch verband er jede Betrachtung sogleich mit weitreichenden und teilweise sehr kühnen Deutungen: *Ich halt es nämlich für einen höchst wichtigen Übergang vom Farnkraut zum Cactus, durch Anastomose der Zweigblätter.*<sup>24</sup> So wie hier erhielt Mahr häufig

Hinweise, die inhaltlich von ihm selbst stammten (er hatte diesen Vergleich als Frage selbst schon einmal 9 Jahre zuvor in einem Brief 1822 gestellt; vielleicht aber ist er damals, bei seinem ersten Besuch in Weimar, von Goethes Suchen nach Übergängen und Gestaltswandlungen im Pflanzenreich stark beeinflusst worden). An diesem Beispiel ist auch deutlich zu erkennen, daß Goethe noch nach mehreren Jahren Informationen anderer in seine eigenen naturwissenschaftlichen Anschauungen aufnehmen konnte. *Meine Naturstudien waren zwar geistig immer zusammenhängend, in ihrem Vorschreiten aber immer desultorisch,*<sup>25</sup> *so daß ich mir den Gewinn irgend einer Mitteilung immer nach dem Verlauf einiger Zeit erst zueignen konnte.*<sup>26</sup> Auch an dieser Äußerung kann man erkennen, wie Goethe selbst von der Nachwelt gesehen werden möchte. Denn allein für den wackeren Sammler im Thüringer Wald war diese wichtige Mitteilung bestimmt nicht gedacht.

Goethe hat auf unserem Gebiet, also der Paläobotanik, nicht selbst wissenschaftlich gearbeitet und publiziert. All seine Beobachtungen und Gedanken hat er in Briefen, Tagebüchern und Gesprächsnotizen, leider aber nicht in Etiketten zu seiner Sammlung hinterlassen. Seine Verdienste um die fossile Pflanzenwelt aus dem Thüringer Wald liegen in seiner fördernden, anspornenden Ausstrahlung auf Sammler und Fachwissenschaftler, denen er sein tiefes Interesse wissen ließ, in seiner eigenen Sammel- und Tausch-Tätigkeit und in der Vermittlung von Ideen, Bekanntschaften und Fachliteratur. Es lohnt sich, hier M. SEMPER (1914) zu Wort kommen zu lassen: *„Er besaß die überragende Fähigkeit, Kenntnis zu nehmen von dem Streben anderer und es zu fördern im Dienste der Sache.“* Goethes freundliche und anspornende Briefe an Fachleute und Sammler hatten auch zeitliche Fernwirkungen: An der Erschließung und Nutzung der späteren Sammlung Mahr für die Erforschung der Thüringer Rotliegendflora kann man das besonders erkennen. So beruht die bekannte Monographie von H. POTONIÉ (1893) größtenteils auf der "Sammlung Mahr", die sich seit 1875 in Berlin befindet (zunächst in der Preußischen Geologischen Landesanstalt, jetzt im Museum für Naturkunde). Aber auch in Sachsen ist die zeitliche Fernwirkung von Goethes paläontologischem Interesse deutlich. B. Cotta erhielt auf die Sendung seiner Dissertation über die Hilbersdorfer und Flöhaer Kieselhölzer

<sup>19</sup> Br. Mahr an Goethe, 17.2.1822: Barthel (1985) S. 167

<sup>20</sup> Br. an J. Ch. Mahr, 15.6.1822: WA IV, 36, S. 79

<sup>21</sup> Tagebuch, 31.12.1831: WA III, 13, S. 195

<sup>22</sup> Br. an Sternberg, 6.7.1829: WA IV, 46, S. 6

<sup>23</sup> Goethe: Der Verfasser teilt die Geschichte seiner botanischen Studien mit: LA 1, 10, S. 319 - 338

<sup>24</sup> Br. an Mahr, 15.3.1832: WA IV, 49, S. 278 (es handelt sich um einen flachgedrückten Markenstein von *Cladmites multiramis* WEISS 1884, paläontologische Slg. Goethe, Kat.Nr. 2702

<sup>25</sup> desultorisch (lat.) = schwankend

<sup>26</sup> Br. an Mahr, 15.3.1832: WA IV, 49, S. 278

umgehend eine sehr ermutigende Antwort: *Daß ich für alle fossilen Gegenstände seit geraumer Zeit eine besondere Vorliebe gehegt, ist Ihnen nicht verborgen geblieben ... wobei denn immer mehr offenbar wird, daß Abbildungen und genaue Beschreibungen ganz allein geeignet sind, uns in einem so unermesslichen Felde zurechtzuweisen ...*<sup>27</sup> Aber gerade die Abbildungen und Beschreibungen einzelner Fossilien am Beginn wissenschaftlicher Arbeit waren Goethes Sache nicht. Seine Art, die Natur mittels seiner *anschaulichen Urteilskraft* zu betrachten, *vom Ganzen auf das Einzelne zu schließen*, stand dem wohl entgegen. Und er lehnte es ab, sich über *zwei entgegengesetzte, nicht zu vereinigende Vorstellungsarten* mit induktiv arbeitenden Naturforschern zu streiten (ENGELHARDT 1999).

Sein letzter Brief an unseren Mahr in Kammerberg schließt mit den herzlichen Worten: *In der Hoffnung, Sie nächstens bei uns zu begrüßen oder, wenn Glück und Witterung begünstigt, mich wieder in Ihren Gebirgen zu erfreuen, wünsch ich das Allerbeste und empfehle mich zu geneigtem Andenken.* Einen weiteren Brief an diesem Tag, es war der 15. März 1832, erhielt der Graf Sternberg. Ihm vertraute Goethe an, welcher Art seine Gedanken beim Betrachten von Naturerscheinungen sein können (der sächsische Oberberghauptmann S. A. W. von Herder, sein Patensohn aus alten Weimarer Tagen hatte ihm zugemutet, ein Urteil über die Genese der Freiburger Erzgänge abzugeben): *Eine reiche Sammlung von ausgesuchten Exemplaren bedeutender Gangarten, die vor mir liegt, beschäftigt mich nun fast ein Jahr. Eine Dämmerung von Einsicht, der ich schon lange gefolgt bin, wie man in dunkler Nacht auf einen fernen Lichtschein zureitet, in der Hoffnung, es werde kein Irrlicht sein, scheint mich auch hier weiterzuführen. Das Wunderbarste ist dabei, daß das Beste unserer Überzeugungen nicht in Worte zu fassen ist. Die Sprache ist nicht auf alles eingerichtet und wir wissen oft nicht recht, ob wir endlich sehen, denken, erinnern, phantasieren oder glauben. Das ist es, was mich manchmal betrübt, besonders da in diesem Fache mir gegenwärtig kein Wechselgespräch zu Hülfe kommt.* Wir können heute solche und andere geniale Sätze Goethes nicht mit dem Maßstab naturwissenschaftlichen Arbeitens beurteilen, dür-

fen sie nicht aus dem Zusammenhang seiner sehr eigenen *Betrachtungsart* der Natur reißen und sollten vor allem nicht in ihnen herumstochern. Es sind poetische Kunstwerke mit eigenen Ansprüchen und von hohen allgemeingültigen, moralischen Werten. Es sind kostbare Geschenke für uns alle, nicht nur für Geologen und Paläontologen.

Goethe schloß seinen Brief an Sternberg mit den Worten: *Auch der nächsten Fortsetzung freundliche Aufnahme wünschend, treulichst G.*

Aber es gab keine Fortsetzung mehr.

## Literatur

- BARTHEL, M. (1985): Johann Christian Mahr - Goethes Fossilien-sammler im Steinkohlenvorkommen Manebach-Kammerberg. In Prescher, H. (Hrsg.): *Leben und Wirken Deutscher Geologen im 18. und 19. Jahrhundert* S. 162-182. - Leipzig.
- ENGELHARDT, W. von (1999): Goethe und die Geologie.- Erweiterte Fassung eines Vortrags beim Colloque internationale à l'occasion du 250<sup>e</sup> anniversaire de la naissance de Johann Wolfgang von Goethe, Université Paris-Sorbonne.
- FEJFAR, O. (1999): "Brunnengast, Geolog und Spaziergänger". In Steinger, F. F. und Kossatz-Pompé, A. (Hrsg.): "Quer durch Europa" - Naturwissenschaftliche Reisen mit Johann Wolfgang von Goethe. Katalog zur gleichnamigen Ausstellung im Naturmuseum Senckenberg: 49-75, Frankfurt
- FIALA, C. & RIEDERER, J. : WAHL, V. (1998): Goethes Amtstätigkeit für den Ilmenauer Bergbau. Dokumentation zur Ausstellung.- Archivalienausstellung des Thüringischen Hauptstaatsarchivs Weimar in Verbindung mit dem Stadtmuseum Ilmenau, Ilmenau.
- KNOBLOCH, E. (1988): Die Documente der Urwelt sind mir immer vor dem Sinne ...". - Fossilien. Zeitschrift für Hobbypaläontologen **1988**, H. 5: 205-209.
- MAJER, J. (1998): Kaspar Graf von Sternberg (1761-1838) und die deutschen Naturforscher seiner Zeit.-Abh. Staatliches Museum für Mineralogie und Geologie zu Dresden **43/44** (Hans-Prescher-Gedenkband): 77-90, Dresden.
- ORRHTEL, J. (1980): Entstehung und Entwicklung der Paläobotanik in Böhmen - von den frühesten Anfängen bis 1870 (Tschechisch).- Acta Univers. Carol. , Geologica **1/2**: 107-134, Praha.
- TONIÉ, H. (1893): Über das Rothliegende des Thüringer Waldes. Teil II: Die Flora des Rothliegenden von Thüringen.- Abh. Preuss. Geol. Landesanstalt, N. F. **9**: 1-298, Berlin.
- PRESCHER, H. (1978): Goethes Sammlungen zur Mineralogie, Geologie und Paläontologie.- Berlin.

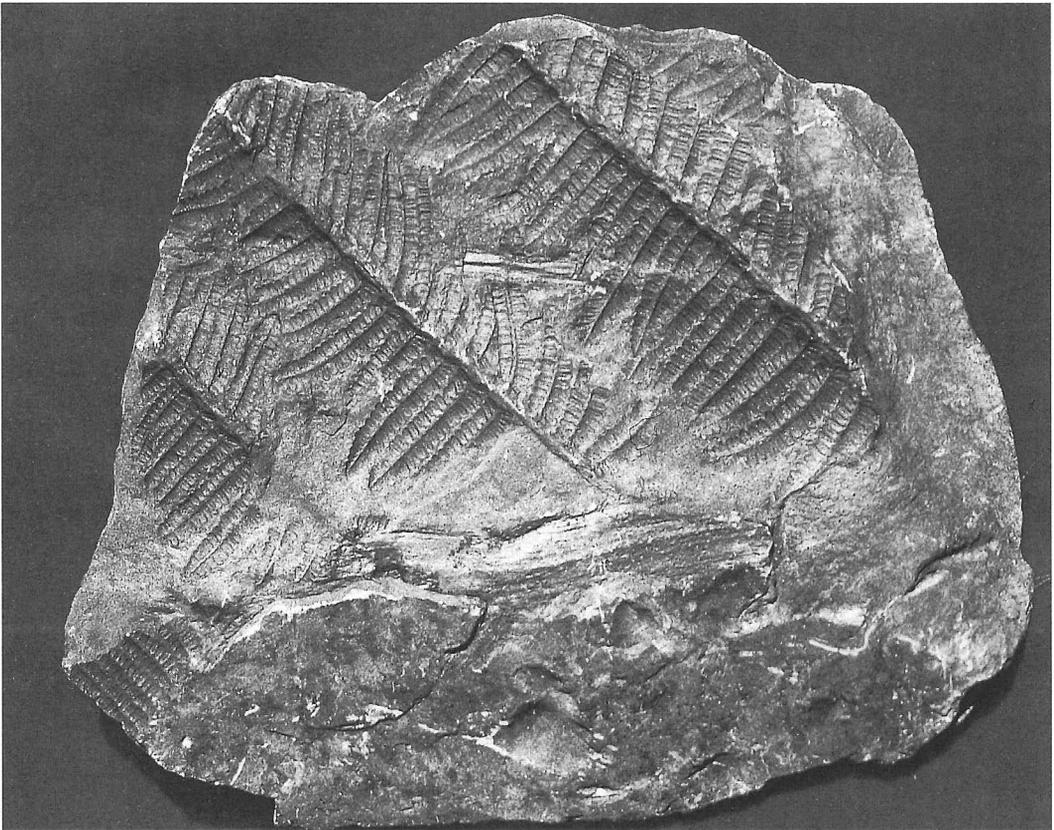
<sup>27</sup> Br an Cotta, 15.3.1832: WA IV, 49, S. 276

SEMPER, M. (1914): Die geologischen Studien Goethes.- Leipzig.  
WAGENBRETH, O. (1979): Der Ilmenauer Bergrat Johann Carl  
Wilhelm Voigt und seine Bedeutung für die Geschichte der  
Geologie.- Abhandl. Staatl. Museum Mineralogie und  
Geologie zu Dresden 29 (Geologen der Goethezeit): 59-98  
WAGENBRETH, O. (1983): Goethe und der Ilmenauer Bergbau.-  
Nationale Forschungs- und Gedenkstätten der  
Klassischen Deutschen Literatur in Weimar.

Weiterführende Literatur über Bergbau, Geologie,  
Paläontologie und Wissenschaftsgeschichte des  
oberen Ilmtales bei Manebach ist zusammengestellt  
in einer Bibliographie und in den Literaturver-  
zeichnissen der Fachbeiträge in: Manebach im  
Thüringer Wald und seine Geschichte, Bergbau -  
Fossilien - Glas - Masken/ Hrsg. Heimatgeschichtl.  
Verein Manebach e. V.- Gehren: Escher-Verlag  
1999. ISBN 3-932642-12-0

#### **Anschrift des Verfassers:**

Prof. Dr. Manfred Barthel  
c/o Museum für Naturkunde  
Institut für Paläontologie  
Invalidenstr. 43  
10115 Berlin



**Abbildung:** Wedel eines Psaroniales-Baumfarns (*Scolecopteris* sp.) aus dem Rotliegenden von Manebach-Kammerberg,  
gesammelt von J. CH. Mahr.

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

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Veröffentlichungen des Naturkundemuseums Erfurt \(in Folge VERNATE\)](#)

Jahr/Year: 1999

Band/Volume: [18](#)

Autor(en)/Author(s): Barthel Manfred

Artikel/Article: [" ... zur Auffrischung meiner Berg- und Gesteinslust ... " Goethe und die Pflanzenfossilien aus dem Thüringer Wald 5-12](#)