Otto GIMM und die Rotliegend-Pflanzen des Thüringer Waldes

MANFRED BARTHEL, Berlin

Zusammenfassung

Der Amateur und Sammler Otto GIMM aus Elgersburg hat große Verdienste um die Erforschung der Rotliegendflora des Thüringer Waldes. Besonders im Steinkohlen-Vorkommen Manebach hat er fast 40 Jahre lang paläobotanisch beobachtet und gesammelt. Zusammen mit dem Berliner Professor W. GOTHAN hat er 1930 eine bedeutende Publikation verfaßt und weitere Studien erarbeitet. Dabei ist sein eigener wissenschaftlicher Anteil erheblich größer als bisher angenommen. Auch bei der Erforschung der „Unteren Tonsteine“ aus der Ilmenau-Formation hat er wichtige Vorarbeiten geleistet. Einige Probleme bei der Dokumentation von paläontologischen Amateur-Sammlungen werden genannt.

Otto GIMM (1890-1958), Lehrer und Schulleiter in Elgersburg, war einer der bedeutendsten thüringischen Sammler und Freizeitforscher auf dem Gebiet der Paläobotanik. Sein wichtigstes Beobachtungs- und Sammelgebiet war das Rotliegende am Nordostrand des Mittleren Thüringer Waldes zwischen Ilmenau und Geraberg mit dem Schwerpunkt Manebach. Im Thüringischen Geologischen Verein war er Gründungsmitglied (1925); schon 1923 war er Korrespondent der Preußischen Geologischen Landesanstalt geworden. 1945 schied er (unfreiwillig) aus dem Schuldienst aus und arbeitete, ab 1948 zunächst für einzelne Projekte, und dann von 1950 bis zum Ruhestand 1955 als fest angestellter Geologie-Ingenieur unter F. DEUBEL für die Außenstelle Jena der Staatlichen Geologischen Kommission. Sein wissenschaftlicher Mentor in Paläobotanik war W. GOTHAN in Berlin, Landesgeologe und Professor an der Bergakademie, seit 1927 auch an der Universität. Gemeinsam mit ihm publizierte GIMM 1930 eine Arbeit, die noch heute zu den am häufigsten zitierten paläontologisch-geologischen Veröffentlichungen im Thüringer Wald gehört. Den Autoren gelang damals der Nachweis von zeitgleichen, aber sehr unterschiedlichen Pflanzengesellschaften im Rotliegenden. Unklar bis heute sind die Anteile der beiden Autoren an dieser Pionierarbeit. Bisher hatte ich vermutet, daß GIMM die entscheidenden Beobachtungen im Gelände und GOTHAN die Pflanzenbestimmungen durchgeführt hat. Der unkonventionelle Stil und die sehr großzügigen Ortsangaben *(„gleich hinter dem Wirtshaus“)* sowie der Verzicht auf Literatur-Angaben[1] deuten eher auf den Berliner Professor als auf den Thüringer Lehrer als Text-Autor hin. Denn der fachlich überragende GOTHAN, der sich wenig um Kritik sorgte, pflegte kleinere Arbeiten sogleich einer Sekretärin in die Maschine zu diktieren, ohne das Produkt noch einmal durchzulesen – so sagen es jedenfalls einige seiner Schüler. Die gleiche Arbeitsteilung zwischen beiden Autoren ist in einer Schrift von 1952 *„Über die verkieselte Kohle des Manebacher Oberflözes“* zu vermuten. Auch hier gibt es kein Literaturverzeichnis.

Thüringer Sammlungen in Berlin

GIMMs Sammlung befindet sich seit 1958 in Berlin, zunächst in der Arbeitsstelle für Paläobotanik der Akademie der Wissenschaften am Gendarmenmarkt und seit 1968, nach der Vereinigung mit dem Museum für Naturkunde der Humboldt-Universität, in der Invalidenstr. 43 als Teil der großen Berliner Rotliegendsammlung (BARTHEL 1996). Ihre Erwerbung durch ein paläobotanisches Forschungsinstitut war die logische Folge der langen und guten Zusammenarbeit zwischen den Fachvertretern in Berlin und bedeutenden Sammlern im Thüringer Wald. GIMM hat dies in einem Brief an das Akademie-Archiv vom 13. 3. 1955 deutlich gesagt: *„Als Volksschullehrer habe ich geologische und*

[1] Im Text werden weder H. MAHRS Kammerberg-Profile in LORETZ, SCHEIBE & ZIMMERMANN (1908) noch die Beobachtungen von SCHARF (1924) über die verschiedenen Rotliegend-Pflanzengesellschaften im Ilfelder Becken erwähnt.

paläobotanische Studien nur im engen Heimatraum betrieben, und ich bin unserem Prof. Gothan für alle Zeiten verpflichtet, daß er sich, wie einst Geheimrat Prof. Dr. Ernst Zimmermann, um die richtige Lenkung meiner Sammlungs- und Beobachtungstätigkeit mühte"

Schon 80 Jahre vorher, kurz nach der vertraglich geregelten Übernahme der geologischen Landesaufnahme der thüringischen Staaten durch Preußen, konnten sich E. WEISS (1876) und danach H. POTONIÈ (1893) in Berlin auf die Sammlung eines Thüringer Amateurs, des Ilmenauer Bergmeisters Hermann MAHR stützen. Dessen Name ist als Autor der unterpermisch weit verbreiteten Pflanze *Sphenophyllum thonii* MAHR 1868 in Fachkreisen wohl bekannt. Er hatte die Sammeltätigkeit seines Vaters, des sachsen-weimarischen Rentamtmannes und Bergrates J. Ch. MAHR erfolgreich fortgesetzt. MAHR (senior) hatte von 1821 bis 1832 für J. W. v. GOETHE Pflanzenfossilien in Manebach/Kammerberg gesammelt und dafür unverbindliche, aber literarisch köstliche Dankesworte erhalten: „*Fahren Sie in Ihren scharfsinnigen Beobachtungen fort und lassen Sie gelegentlich von Ihren Fortschritten vernehmen*" (BARTHEL 1985).

MAHRs eigene (spätere) Sammlung befindet sich in Berlin in exquisiter Nachbarschaft zu weiteren Rotliegend-Sammlungen aus Thüringen: Die historisch wertvollste stammt von GOETHEs Ministerkollegen in Gotha, von Ernst Friedrich v. SCHLOTHEIM, dem Begründer der wissenschaftlichen Paläobotanik. Ihre Erwerbung durch den preußischen Staat 1833 verdankt die Universität dem Geschick Alexander v. HUMBOLDTs. Dies gilt auch für die 1846 gekaufte Sammlung Heinrich COTTA, in der sich neben den berühmten sächsischen Kieselhölzern auch zahlreiche Manebach/Kammerberger Rotliegend-Pflanzen befinden. Zu diesen wissenschaftlichen Schätzen kam 1958 nun GIMMs Sammlung hinzu.

Diese war zwar in Berlin wohlbehalten angekommen und befand sich in der großen Rotliegend-Sammlung dicht neben den Kollektionen seiner berühmten Vorgänger, aber an eine sammlungstechnisch korrekte Aufnahme in den Bestand war zunächst nicht zu denken. Denn GIMM hatte nicht nur in verschiedenen Horizonten und Lokalitäten Manebachs, sondern auch in anderen Rotliegend-Vorkommen des Thüringer Waldes und in Ilfeld im Südharz gesammelt, und auch aus temporären Keuper-Aufschlüssen der Autobahn (Rockhausen) hatte er Material gerettet. Diese Lokalitäten hatte er nur teilweise in Reinschrift am Fossil vermerkt – oft waren seine kryptisch eingeritzten Abkürzungen und Symbole nur mühsam zu erkennen. GIMM, in seinen letzten Lebensjahren schwer erkrankt, hatte es nicht mehr geschafft, seine Sammlung einigermaßen zu dokumentieren[2]. Etiketten, Kataloge und anderes Sammlungs-Schriftgut waren nicht mit übergeben worden – für Museen ein altes Problem beim Erwerb von Privatsammlungen. Noch schlimmer ist es, wenn es zugehöriges Schriftgut überhaupt nicht gibt. Ein seltsamer Widerspruch bei vielen Amateuren: Sie opfern zehntausende Stunden für das Sammeln und Präparieren der Fossilien, haben aber nicht zehn Stunden Zeit, um das Allerwichtigste für künftige Nutzer ihrer Sammlung aufzuschreiben. Solche Schreibhemmungen haben sicherlich sehr verschiedene Ursachen. Eine ist ziemlich häufig, aber diese können wir wohl bei Lehrer GIMM ausschließen: Unsicherheit in der Schriftsprache. Eine verbreitete, und meist unrealistische Hoffnung gab es aber auch bei ihm: Kinder werden das Werk des Sammlers fortsetzen. Sein Sohn Werner GIMM, Professor für Bergbaukunde und Tiefbau an der Bergakademie Freiberg, sollte ursprünglich die Sammlung übernehmen.[3]

Das schriftlich Fehlende in der Sammlung GIMM wenigstens teilweise zu rekonstruieren und damit den wissenschaftlich kostbaren Gehalt zu retten, hat mich als Kustos der Berliner Sammlung ab 1964 viele Jahre beruflich gefordert. Aber anfangs war ich Neuling im Thüringer Wald und brauchte einige Zeit um herauszufinden, daß „FO_2" im Klartext heißt „Oberer Forstmeistersweg kurz vor der Querung der Gartentalkerbe". Leichter war es, unter „Si" den Buntsandstein von Singen zu erkennen, dies schon wegen des monotypischen *Pleuromeia*-Bestandes. Jetzt, 40 Jahre später, da GIMMs Funde ihren regional und systema-

[2] Brief an H. FISCHER v. 28. 10. 1955*: „Du weißt, dass ich mich seit 48 überhaupt nicht mehr um meine paläobotanische Sammlung kümmern konnte ..."*

[3] Brief an H. FISCHER v. 28. 10. 1955: *„Erbe meiner Sammlung ist mein Sohn, der infolge seines Berufes kein wichtiges Stück aus der Hand geben will ...".*

tisch richtigen Platz in der großen Rotliegendsammlung des Berliner Museums gefunden haben, erzähle ich die alte Geschichte schon aus sammlerpädagogischen Gründen. Aber in erster Linie suche ich, eine gerechte Würdigung dieses großen thüringischen Sammlers und Amateurs zu finden. Dies ist nicht leicht, denn ich habe ihn persönlich nicht mehr erlebt, seine Zeitgenossen vom Fach sind alle verstorben, und schriftlich hat er uns sehr wenig hinterlassen.

Abb.1: Wurzel eines (?) Cordaiten-Baumes. Kontaktmetamorph verändertes Sediment der Manebach-Formation. Grube Morgenrot-Alexe im Tal der Zahmen Gera, Oberer Stolln 1955. 1,5 : 1

GIMM und die Grube Morgenrot-Alexe

In der Sammlung GIMM befinden sich ca.110 Pflanzenfossilien mit einer Fundortangabe, die mir lange Zeit rätselhaft war. *„Morgenrot-Alexe, Talstolln und Oberer Stolln, 1954“* lautet die Bezeichnung. Ersterer ist der Name eines ehemaligen Bergwerkes im Tal der Zahmen Gera nördlich von Gehlberg, in dem Schwerspat und manganreiche braune Farberde („Umbra“) aus der Gangfüllung der Kehltalspalte abgebaut wurde (ZIMMERMANN 1908). Fossilführende Sedimente wurden aus dem Bereich dieser Grube bisher nicht publiziert. Merkwürdig ist auch der Erhaltungszustand, der aus dem Thüringer Wald bisher unbekannt war: rötlich-braun gefärbte Abdrücke auf einem grau-violetten, sehr harten, feinkörnigen Sediment. Die floristische Zusammensetzung des Materials entspricht weitgehend der Manebacher flözbildenden Waldmoor-Gesellschaft: Pecopteriden, Calamiten und Cordaiten, auch Wurzeln (Abb. 1)

Herrn Prof. Dr. H. LÜTZNER, Jena, verdanke ich die Lösung des Rätsels: Das Material stammt aus bergmännisch aufgefahrenen Erkundungsstrecken, die GIMM als Geologe seiner Jenaer Dienststelle in den 50er Jahren fachlich betreut hat, und über die es im Archiv des Landesamtes für Umwelt und Geologie in Weimar einen Ergebnisbericht (vielleicht nur einen Entwurf) vom 8. 11. 1955 gibt. Danach ist das Material kontaktmetamorph verändertes Manebacher Sediment, unmittelbar an der Grenze zu einem gangförmigen Rhyolith geborgen. Die rotbraune Substanz der Pflanzenreste an Stelle der Kohle auf den ursprünglich schwarzen „Compressions“ ist wohl hydrothermalen Ursprungs.

Die vielen geologisch interessanten Aspekte dieser Erkundungsarbeiten und die kleine fossile Flora selbst bleiben anderen Darstellungen vorbehalten – hier geht es um einen fast privaten Aspekt von GIMMs Bericht: Der Verfasser nutzt nämlich die Gelegenheit, die Pflanzenreste von Morgenrot-Alexe ausführlich mit der Manebacher flözbildenden Vegetation zu vergleichen und dabei vor allem den großen Anteil der Cordaiten in den unterrotliegenden Waldgesellschaften zu betonen. Auch schreibt er über Wurzeln und Wurzelböden und viele andere paläobotanische Beobachtungen in Manebach (seit 1910, siehe unten). Dabei wird der in GOTHAN & GIMM (1930) mitgeteilte Wissensstand erheblich erweitert, in einigen Fällen auch korrigiert. Selbst seine Beobachtungen und Aufsammlungen im Becken von Ilfeld zieht GIMM zu Vergleichen heran. Das ist ein merkwürdiger Bericht, wenn man die angewandtgeologischen Ziele dieser Erkundungsarbeit bedenkt. Denn GIMM schreibt ausführlich über Dinge, die seine Vorgesetzten in Jena damals sicherlich nur wenig interessierten. Schließlich hat seine Dienststelle auch nicht gemerkt, daß er die wichtigsten Funde aus der

Morgenrot-Alexe in seine private Sammlung einverleibt hat. Es gab wohl mehrere Gründe für GIMM, hier einige bisher unbekannte Resultate seiner langen Beobachtungs-und Sammeltätigkeit als Freizeitforscher in Manebach einfließen zu lassen. Vielleicht war es der berechtigte Stolz auf die eigene Leistung und die günstige Gelegenheit, sich mitzuteilen. Aber vor allem hatte er nach dem Tode seines Mentors und Partners GOTHAN 1954 begriffen, daß er nun selbst das aufschreiben mußte, was er erforscht hatte, und vielleicht wußte er, daß er dazu nicht mehr viel Zeit hatte.

Eine wichtige Information ist in diesem Bericht ziemlich versteckt, sicherlich nicht absichtlich, sondern durch die Verwendung einer skurrilen Geologensprache: „*nur gut genervte Blätter wurden ausgelesen*“ in Mischung mit steifem Behörden-Deutsch: „*Die seit 1910 erfolgte Sammeltätigkeit bei Manebach führte zum Erkennen ...*“ . Damit wollte er uns wohl sagen: „ *ich habe seit 1910 bei Manebach gesammelt und dabei erkannt ...*“. Stimmt das, so wissen wir jetzt, daß er über 45 Jahre diese Halden und Aufschlüsse im Ilmtal beobachtet hat. Als GOTHAN 1930 die wichtige Gemeinschaftsarbeit diktierte, war sein Partner also schon ein sehr erfahrener Sammler und guter Kenner der Manebacher Flora. Bereits 1926 hatte GIMM beobachtet, daß *Walchia piniformis* und *Dicranophyllum gallicum „nicht aus den die Flöze unmittelbar begleitenden ‚kräuterreichen‘ Schiefern stammen“* [4]. Weitere Entdeckungen sind durch (sparsam) beschriftete Fossilien in seiner Sammlung dokumentiert. Aber in den beiden Publikationen 1930 und 1952 sind GIMMs Kenntnisse nur teilweise mitgeteilt; Wichtiges fehlt. Der Amateur wußte über einige Pflanzen und Pflanzengesellschaften der Manebach-Formation offenbar mehr als sein professioneller Partner.

GIMM und das Manebacher Oberflöz

Zur Sammeltätigkeit GIMMs in den 40er Jahren gibt es kein Schriftgut. Aber es gibt von ihm Sammlungsteile hervorragender Qualität mit der Fundortangabe „Manebach Oberflöz 1948“. Dieses Material stammt von frischen Berge-Halden aus der letzten Phase des Steinkohlenbergbaus in Manebach (MEINHOLD 1980); und sicher ist die Herkunft aus dem Oberflöz. Sowohl die alte Langguthszeche links der Ilm (erneut aufgefahren 1945 bis 1949) als auch ein „A-Stolln“ auf der Kammerberger Seite (1945 bis 1947) kann der Fundort in diesen Jahren sein.

GIMM, in diesen harten Nachkriegsjahren auch in einer persönlich sehr schwierigen Situation[5], sicherte bei dieser letzten günstigen Gelegenheit großstückige Reste einer besonders artenreichen Fundschicht. Auch A. ARNHARDT, Schmalkalden, (1888-1973), sein herausragender Zeitgenosse unter den Thüringer Sammlern (ANDREAS & HAUBOLD 1975), barg in diesen Jahren dort prächtige Funde, die jetzt im Naturhistorischen Museum Schleusingen bewahrt werden.

Diese Taphocoenose im Hangenden des Oberflözes stammt aus den Peliten vom Lithotyp it-h der Schichten 16 bis 18 des Kammerberger Profiles (LÜTZNER 2001). Sie unterscheidet sich von allen anderen Manebacher „*Kräuterschiefern*“ (roof-shales) durch das gehäufte Vorkommen mehrerer Pteridospermen-Arten, vor allem durch *Odontopteris osmundaeformis* in vorzüglicher Erhaltung (BARTHEL 2001). GIMM erkannte als erster, daß die Wedelspitzen dieser Pflanze morphologisch abweichende Fiederchen vom Typ *Neuropteris pseudo-blissi* H. POT. tragen. Seine Scraffiti-Notizen auf Fundstücken belegen dies (Abb. 2). Unabhängig von ihm hat das auch ARNHARDT (1968) beobachtet und publiziert. GIMM erkannte nicht nur den besonderen floristischen Reichtum des Oberflözes, sondern auch die durch Feinkörnigkeit des Sedimentes bedingte vorzügliche Erhaltung der „Compressions“. Daher hatte er bereits in den 30er Jahren auf Anregung GOTHANs Versuche mit Geiseltal-Lack unternommem, um aus dieser Fundschicht peel-Präparate von Pflanzenfossilien herzustellen[6]. Die Resultate dieser Versuche sind in unserer Berliner Sammlung zu betrachten: Es waren damals keine Erfolge; der relativ hohe Inkohlungsgrad verhinderte

[4] Brief an W. GOTHAN vom 19. 6. 1926

[5] Brief an H. FISCHER vom 28. 10. 1955

[6] Brief an GOTHAN vom 31. 12.1936.

die Gewinnung intakter kohliger Blättchen auf den Lackfilmen. Aber GIMMs Hervorhebung der „*höchst feinkörnigen*“ Oberflöz-Fundschicht (so sagte einmal sein Vorgänger J. CH. MAHR) ist durch heutige Untersuchungsmethoden bestätigt worden: Im Dunkelfeld unter dem Auflicht-Mikroskop konnte ich Epidermiszellen direkt, also ohne Präparation, erkennen und im Heft 19 dieser Schriftenreihe abbilden (BARTHEL 2000).

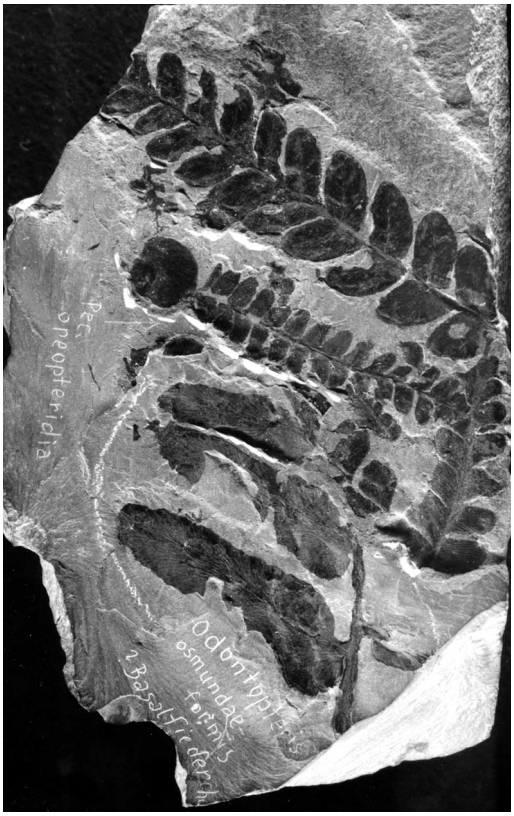


Abb. 2: *Odontopteris osmundaeformis* (SCHLOTHEIM) ZEILLER mit neuropteridischen Basisfiederchen. Manebach, Oberflöz 1948. Eingekratzte Fundnotizen GIMMs. Foto C. Radke, Museum für Naturkunde Berlin. 0,7 : 1

GIMM und der große *Psaronius*

GIMM unterstützte in den 30er Jahren auch K. MÄGDEFRAU. Diesem thüringischen Botaniker verdanken viele Generationen von Biologie- und Geologie-Studenten die hervorragende „Paläobiologie der Pflanzen“ (in 4 Auflagen), eine inhaltlich klug auf mitteleuropäische Vorkommen konzentrierte Einführung in die Paläobotanik. GIMM gab hierzu wichtige Abbildungsvorlagen, half MÄGDEFRAU beim Sammeln am Kammerberger Straßenprofil und barg den im Lehrbuch beschriebenen großen verkieselten *Psaronius*-Stamm im Bachbett der Ilm. MÄGDEFRAU[7] erinnerte sich an das Ereignis: *Gimm und ich klopften in dem verkieselten Flöz oberhalb der Stützerbacher Straße bei km 4,9 und stiegen dann hinunter, um im Ilmbett nach weiteren verkieselten Stücken zu suchen. Da stieß ich auf den großen schwarzen Block, der sofort als Psaronius zu erkennen war. Unsere Freude können Sie sich vorstellen. Nach meinen Notizen war es am 11. 9. 38.”*

Dieser prächtige Fund, der erste mit teilweise erhaltener Stamm-Stele, wurde in mehrere Scheiben zerschnitten und durch GIMM auf mehrere Thüringer Sammlungen verteilt. Ein Exemplar erhielt damals die von GOTHAN betreute Sammlung in Berlin und den großen unzerschnittenen Rest fand ich 1978 im Garten des ehemaligen GIMMschen Grundstückes in der Elgersburger Bahnhofstraße 29. Die Zellstruktur des mächtigen Wurzelmantels ist bei diesem, wie auch bei älteren Psaronius-Funden aus Manebach vorzüglich erhalten. Der Botaniker H. Graf SOLMS-LAUBACH (1911) hat über diese „tiefschwarze Psaronien“ eine wichtige Arbeit geschrieben. Aber darin fehlen noch die Stammbündel aus Manebach, der Autor hatte nur Teile der Wurzelmäntel zur Verfügung. Eine Bearbeitung des GIMM/MÄGDEFRAU- Fundes wäre also sehr wichtig, aber dafür müßten erst weitere Scheiben des Fundes in Sammlungen wiederentdeckt werden[8]. Aber nicht nur die Stämme der Baumfarn-Psaronien, auch andere verkieselte Planzenreste aus den Manebacher Flözen müssen noch anatomisch untersucht werden.

[7] Brief an M. Barthel vom 15. 10. 1979

[8] Bisher sind nur 4 Abschnitte nachgewiesen: Mus.f. Naturkunde Berlin, Naturhist. Museum Schleusingen, Museum Senckenberg Frankfurt M., Privatslg. BECK, Erfurt.

Anfänge sind gemacht (BARTHEL & RÖSSLER 1997). GIMM hatte uns auch hier vorgearbeitet: Verkieselte fusitische Lagen aus dem Manebacher Oberflöz hatte er im heimatlichen Küchenherd ausgeglüht, um die Kohle zu entfernen. GOTHAN ließ danach Dünnschliffe vom mineralischen Skelett der Calamiten- und Psaronius-Achsen anfertigen. So entstand die letzte Gemeinschaftsarbeit mit GOTHAN (1952).

Abb. 3: *Dichophyllum flabellifera* (WEISS) KERP & HAUBOLD mit staffelförmigen Blattverschiebungen. Lindenberg, „Untere Tonsteine" der Ilmenau-Formation. Gesammelt von H. FISCHER 1952. 2 : 1

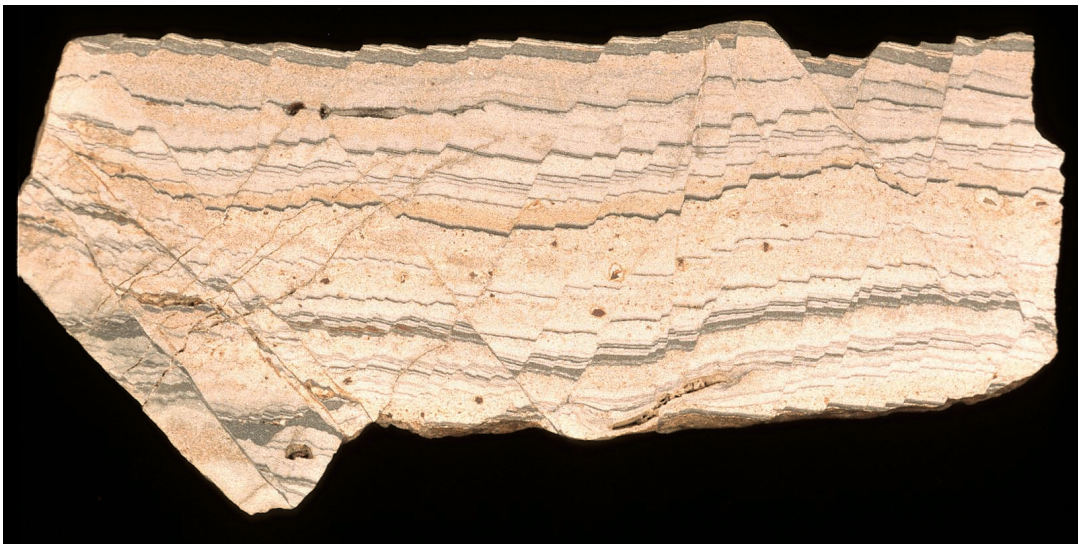
GIMM und die Tonsteine vom Lindenberg

Sehr verschieden waren GIMMs Erfolge bei der Erforschung der „Unteren Tonsteine" vom Lindenberg. In diesem Gesteinshorizont der Ilmenau-Formation (früher: Obere Gehrener Schichten) entdeckte er Ende der 1920er Jahre an der (alten) Ilmenauer Bobbahn Pflanzenreste. Diese wurden in der 1930er Arbeit mit GOTHAN als eine typisch „flözferne Assoziation" beschrieben. Dies konnten inzwischen mehrere andere Autoren bestätigen und ergänzen (nur spricht heute bei fossilen Pflanzengesellschaften niemand mehr von Assoziationen). Aus paläobotanischer Sicht waren die Lindenberg-Tonsteine eine von GIMMs wertvollsten Entdeckungen. Aber dieser hatte am Lindenberg auch geologische Interessen. In einem anderen Aufschluß, am Fuße des Berges, bestand der gleiche Horizont vorwiegend aus fein gebänderten Sedimenten[9] in deutlich gradierter Abfolge von grob nach fein und merkwürdigen vielgestaltigen Verformungen. Selbst Pflanzenreste waren plastisch oder starr verformt (Abb. 3). GIMM fand einen Fachgeologen, der diese Erscheinungen bearbeiten wollte. Aber er hatte Pech mit diesem Partner: Ohne die Sedimentfolge in den Schnitten genauer zu untersuchen, ohne die deutlichen Anzeichen eines aktiven Vulkanismus zu berücksichtigen, deutete dieser die Verformungen als modellartig sichtbare Tektonik der ganzen Gebirgsscholle. „*Gequälte Gesteine*" waren das seltsame literarische Resultat mit meist kopfstehenden Bildern (CARLÉ 1938).
GIMM überließ danach die *gequälten Tonsteine* vom Lindenberg seinem alten Naturfreund und Sammlerkollegen H. FISCHER, Laborglasbläser in Ilmenau (1893-1981). Dieser war nach eigenen Aussagen schon seit 1927 an den Beobachtungen und Aufsammlungen am Lindenberg beteiligt gewesen[10]. Nun setzte er dieses, zuletzt unter abenteuerlichen Umständen, aber immer frohen Mutes, bis ins hohe Alter fort.[11] Unterstützt von jungen Freunden einer Geologie-Fachgruppe barg er noch in den 70er Jahren reiches Material vom Linden-

[9] Diese kannte GOETHE schon. In dessen Sammlungs-Suite „Folge der Gebirgsarten des Thüringer Waldes", 1781 von J. C. VOIGT erworben, befindet sich ein *„Bandjaspis vom Lindenberge"* (Nr. 3346 im Katalog PRESCHER 1978)

[10] Brief v. 4. 1. 1976 an M. Barthel: *Otto Gimm lernte mich an und ich konnte schon 1927-28 eine Fundstelle rotliegender Pflanzen am Lindenberg ausmachen, welche dann Prof. Gothan und Gimm beschrieben, nachdem sie die Fundstücke in meinem Keller besichtigten und ich Gothan die gewünschten für die Wissenschaft wichtigen Stücke überlies.*

[11] Brief v. 20. 4. 1978 an M. Barthel: *„Dass ich überhaupt 85 Jahre alt geworden bin, verdanke ich der Beschäftigung mit der Geologie. Während andere beim Bierglas saßen, wanderten wir mit Rucksack, Stock und Hammer in die Berge und blieben geistig und körperlich gesund"*



berg. Zu den vielen deutlichen Lapilli auf den Schichtflächen notierte er die haarsträubende Deutung eines ortsansässigen Professors: „*Koprolithen*“. Doch eines Tages ging GIMMS Wunsch doch noch in Erfüllung und die verformten Lindenberg-Tonsteine wurden fachgerecht untersucht. Das Resultat: Es sind Staubtuffe und Tuffite (LÜTZNER 1981), deren Verformungen hauptsächlich auf seismische Schocks zurückzuführen sind: Seismite (BARTHEL & RÖSSLER 1993). GIMM hat mit seinen Funden und Anregungen großen Anteil an dieser Erkenntnis (Abb. 4, 5).

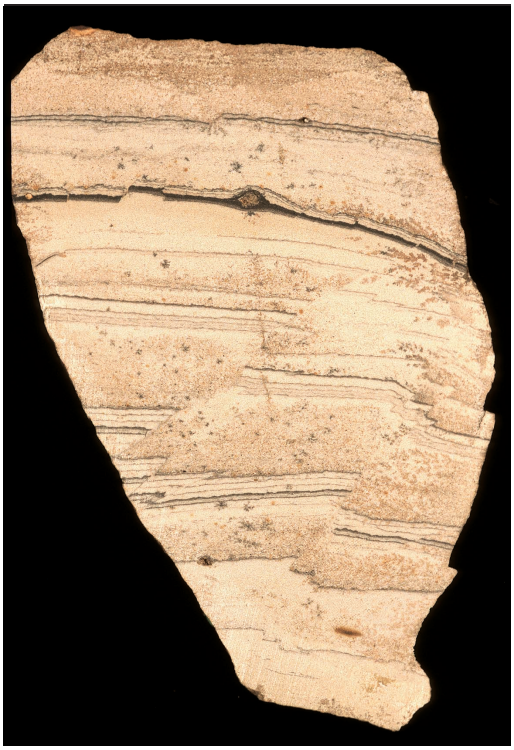


Abb. 4 und 5: Gradierte Abfolge von Tuffiten, kleintektonisch deformiert durch seismische Schocks und mit einzelnen Lapilli, „Untere Tonsteine“ der Ilmenau-Formation. 1 : 1 (oben) und 0,5 : 1 (unten)

GIMMs fossile Pflanzen und die Zukunft

GIMM übertrug die gute Zusammenarbeit mit GOTHAN nach 1954 auf dessen Nachfolger in der Akademie-Arbeitstelle, W. REMY. Dieser war bei seinen Arbeiten über Rotliegend-Pflanzen besonders an fertilen Organen aus GIMMs Sammlung interessiert. Zum Dank für vielfältige Mitarbeit nannte REMY 1954 eine Pteridospermen-Fruktifikation *Pterispermostrobus gimmianus* (wir wissen inzwischen, daß dies die männliche Blüte von *Autunia conferta* ist). Auch eine Organ-Gattung *Gimmia* REMY 1953 gibt es. Schließlich konnte REMY die ganze Sammlung für die Akademie käuflich erwerben, allerdings ohne sich danach kustodial um sie zu kümmern. Die Kaufsumme war lächerlich gering (2000.- M), doch GIMM wünschte

vor allem, sein Lebenswerk in eine langfristig stabile, große, wissenschaftlich betreute Sammlung einzureihen, wo sie Gegenstand der Forschung und Lehre bleibt. Jetzt, rund 50 Jahre später, ist dies an der Humboldt-Universität wenigstens für die Sammlungen und die Forschung noch der Fall. Hoffen wir mit GIMM, daß diese wissenschaftliche Tätigkeit auch zukünftig hier gedeiht - auch zum Nutzen der paläobotanischen Erforschung Thüringens.

Ich danke den Herren Prof. Dr. H. Lützner (Jena) und Dr. St. Schultka (Berlin) für die kritische Durchsicht des Manuskriptes.

Literatur

ANDREAS, D. & H. HAUBOLD (1975): Die biostratigraphische Untergliederung des Autun (Unteres Perm) im mittleren Thüringer Wald.- Schriftenr. Geol. Wiss. **3**: 5-86.

ARNHARDT, A. (1968): Paläobotanische Beobachtungen im Stephan und Rotliegenden des Thüringer Waldes.- Paläont. Abhandlungen (Berlin) B **II**: 751-761.

BARTHEL, M. (1985): JOHANN CHRISTIAN MAHR (1787 bis 1869). Goethes Fossiliensammler im Steinkohlenvorkommen Manebach-Kammerberg.- In: Prescher, H. (Hg.): Leben und Wirken deutscher Geologen im 18. und 19. Jahrhundert: 162-182, Leipzig, Deutscher Verlag für Grundstoffindustrie.

– (1996): Wie die größte Rotliegend-Sammlung in Deutschland entstand.- Natur und Museum 126, **12**: 440-447.

– (2000): Annularia stellata oder Annularia spinulosa.- Veröff. Naturkundemuseum Erfurt **19**: 37-42.

– (2001): Pflanzengruppen und Vegetationseinheiten der Manebach-Formation.- Beiträge zur Geologie von Thüringen, N. F. **8**: 93-123.

– & R. RÖßLER (1993): Seismite aus dem Rotliegend der Gehren-Formation Thüringens.- Veröff. Naturhist. Mus.Schleusingen, **7/8**: 53-64.

– & R. RÖßLER (1997): Tiefschwarze Kieselstämme aus Manebach.- Veröff. Naturhist. Museum Schleusingen **12**: 53-61.

CARLÉ, W. (1938): Gequälte Gesteine – Natürliche tektonische Modelle.- Aus der Heimat (Naturwissenschaftliche Monatsschrift, Öhringen), 51, H. **6**: 159-169.

GOTHAN, W. & O. GIMM (1930): Neuere Beobachtungen und Betrachtungen über die Flora des Rotliegenden von Thüringen.- Arb. Inst. Paläobot. Petrogr. Brennst. (Berlin) 2, H.**1**: 39-74.

– (1952): Über die verkieselte Kohle des Manebacher Oberflözes.- Sb. dtsch. Akad. Wiss., Math.Nat. (Berlin), **2**: 2-14.

LORETZ, H.; R. SCHEIBE & E. ZIMMERMANN (1908): Blatt Ilmenau.- In: Königl. Preuß. Geolog. Landesanstalt (Hg.): Erläuterungen zur Geologischen Karte von Preußen und den Thüringischen Staaten (Berlin) **64**.

LÜTZNER, H. (1981): Sedimentation der varistischen Molasse im Thüringer Wald.- Schriftenr. geol. Wiss. (Berlin) **17**: 1- 217.

– (2001): Sedimentologie der Manebach-Formation in den fossilführenden Aufschlüssen bei Manebach.- Beiträge zur Geologie von Thüringen, N. F. **8**: 67-91.

MAHR (1868): Über Sphenophyllum Thonii, eine neue Art aus dem Steinkohlengebirge von Ilmenau.- Z. d. Deutsch. Geol. Gesellsch. (Berlin) **20**: 433-434.

MEINHOLD, R. (1980): Steinkohlenbergbau in Thüringen 1946-1949.- Z. geol. Wiss. (Berlin) 8, H. **10**: 1321-1333.

POTONIÉ, H. (1893): Über das Rothliegende des Thüringer Waldes. Teil II: Die Flora des Rothliegenden von Thüringen.- Abh. Preuß. Geol. Landesanst. (Berlin), N.F. **9**: 1-298.

PRESCHER, H. (1978): Goethes Sammlung zur Mineralogie, Geologie und Paläontologie. - Akademie-Verlag Berlin

REMY, W. (1953): Beiträge zur Kenntnis der Rotliegendflora Thüringens, Teil I.- Sber. Dt. Akad. Wiss., Kl. Mathem. u. allgem. Naturwiss. (Berlin) **1**: 3-24.

– (1954): Beiträge zur Kenntnis der Rotliegendflora Thüringens, Teil II. Fruktifikationen.- Sber. Dt. Akad. Wiss., Kl. Mathem. u. allgem. Naturwiss. (Berlin) **3**: 1-20.

SCHARF, W. (1924): Beitrag zur Geologie des Steinkohlengebietes im Südharz.- Jb. Hall. Verb. (Halle) **4**: 404-437.

SOLMS-LAUBACH, H. (1911): Der tiefschwarze Psaronius Haidingeri von Manebach in Thüringen.- Z. Bot. (Jena) 3, H. **11**: 721-757.

WEISS, Ch. E.(1876): Steinkohlen-Calamarien (I) mit besonderer Berücksichtung ihrer Fruktificationen.- Abh. Geolog. Spezialkarte Preußen (Berlin) 2, H. **1**.

ZIMMERMANN, E. (1908): Blatt Suhl.-In: Königl. Preuß. Geolog. Landesanstalt (Hg.): Erläuterungen zur Geologischen Karte von Preußen und den Thüringischen Staaten (Berlin) **64**.

Anschrift des Verfassers:

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

Alle Originale zu den Abbildungen und alle zitierten Briefe befinden sich in der Paläobotanischen Sammlung des Museums für Naturkunde Berlin

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: Veröffentlichungen des Naturkundemuseums Erfurt (in Folge VERNATE)

Jahr/Year: 2003

Band/Volume: 22

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

Artikel/Article: Otto GIMM und die Rotliegend-Pflanzen des Thüringer Waldes 5-12