

Der Einfluss des Bergbaus auf Wald- und Forstwirtschaft
im sächsischen Erzgebirge
bis zum Beginn des 19. Jahrhunderts

Prof. em. Dr. habil. Dr. h. c. Harald Thomasius

Inhalt

Vorwort zur 2. Auflage von Dr. MARSCH 2014	
Vorwort von Dr. DIETRICH 1995	5
1 Einleitung	7
2 Die natürliche Vegetation des Erzgebirges	9
3 Waldrodungen, Wiederaufforstungen und Wandlungen der Wälder	13
3.1 Die erste Rodungsperiode	13
3.2 Die zweite Rodungsperiode sowie Bergbau und andere Gewerbe	22
3.2.1 Allgemeines	22
3.2.2 Orte der Waldnutzung und Transport von Waldprodukten	25
3.2.3 Anforderungen des Bergbaus und anderer Gewerbe an die Forstwirtschaft	30
3.2.4 Ambivalente Wirkungen des Montanwesens auf Wald und Forstwirtschaft	33
3.2.5 Waldschäden durch Naturkräfte	36
3.3 Eine dritte Rodungsperiode	38
4 Entwicklung einer sachgerechten Forstwirtschaft im 18. Jahrhundert	40
5 Zusammenfassung	42
6 Quellenverzeichnis	43

Mein Dank für diesen Nachdruck gilt dem Vorstand des Sächsischen Forstvereins sowie Frau Dipl.-Forsting Bergmann und Frau Weckmann für ihre sehr gründliche und kurzfristig ausgeführte Korrekturdurchsicht.

Erste Auflage 1995, Zweite Auflage 2014
Herausgegeben vom Sächsischen Forstverein e.V.
01737 Tharandt, Pianner Straße 27a

Verlag Kessel, Eifelweg 37, 53424 Remagen-Oberwinter
www.forstbuch.de, Tel.: 02228-493, E-Mail: nkessel@web.de

Druckerei Sieber
www.business-copy.com

Bilder auf dem Umschlag
vorne: Berg mit Erzgang aus „De veteribus et novis metallis libri II“, Agricola, 1546
hinten: Illustration aus „Sylvicultura oeconomica“, von v. Carlowitz, 1713

Vorwort zur 2. Auflage von Dr. MARIO MARSCH 2014

Wenn sich der Sächsische Forstverein und der Autor, Prof. Dr. Dr. THOMASIUŠ, im „Nachhaltigkeitsjahr“ entscheiden, eine Neuauflage einer Broschüre zum Einfluss des Bergbaus auf Wald und Forstwirtschaft im sächsischen Erzgebirge auf den Weg zu bringen, kann man das durchaus symbolisch verstehen.

Bei den zahlreichen Veranstaltungen zum 300. Jahrestag der Herausgabe des CARLOWITZ-Werkes „Sylvicultura Oeconomica“ mit seiner „continuirlichen, beständigen und nachhaltenden Nutzung“ haben sich viele gefragt: Warum gerade in Sachsen und warum im Umfeld des Bergbaus? Nun, die Antwort ist einfach: Nachhaltigkeit ist in erster Linie ein Ergebnis des Mangels, der Knappheit von Gütern – in diesem Fall an Holz. Bergbau und Hüttenwesen, die letztlich den Reichtum von Sachsen ausmachten, wären ohne Holz, sehr viel Holz und andere Forstprodukte nicht entwicklungsfähig gewesen.

„Hat Gott ein Land mit Ertzen und Mineralien gesegnet, so ist es unmöglich ohne Holz und zwar in ziemlicher Menge desselben, solche gut zumachen“ (CARLOWITZ 1713)

In kaum einer anderen Region war diese Wechselbeziehung so eng wie hier. Im Unterschied zu vielen anderen Ländern wollte man mit dem Problem aber nicht „nachlässig“, sondern „nachhaltig“ – in Verantwortung für kommende Generationen – umgehen. (selbst wenn sich die sächsischen Wälder im 18. Jahrhundert in einem erbärmlichen Zustand befanden)

Schon die erste sächsische Forstordnung aus dem Jahre 1560 von Kurfürst AUGUST VON SACHSEN fordert, dass „...die Wald- und Holznutzung auch eine vor und vor gleich wehende Nutzung bleiben könnte und möge...“ – auch so kann man das Nachhaltigkeitsprinzip formulieren, auch hier im Zusammenhang mit Bergbau, Waldankäufen, Vermessung – und Vermögenssicherung für die Zukunft.

Es gibt in beiden Fällen etwas Gemeinsames, das, was letztlich Nachhaltigkeit im Kern ausmacht: Die Generation, die in Verantwortung für Mensch und Natur Dinge zum Positiven verändern will, gehört nicht derselben Generation an, wie die, die in Zukunft den Nutzen davon haben wird.

Wenn wir über Dauerhaftigkeit und Beständigkeit sprechen, dann auch im Zusammenhang mit der Neuauflage dieser Broschüre, die nach fast 20 Jahren nichts an Aussagekraft und Aktualität eingebüßt hat. Diese 2. überarbeitete und in Wort und Bild erweiterte Auflage wird sicherlich wieder zahlreiche Interessenten, nicht nur im forstlichen Bereich, sondern weit darüber hinaus finden. Prof. Dr. Dr. THOMASIUŠ gelingt es darin in vortrefflicher Weise am Beispiel des sächsischen Erzgebirges den großen Bogen von der natürlichen Vegetation, den drei Rodungsperioden, der Art der Waldnutzung und dem Holztransport bis hin zu den Anforderungen des Bergbaus und der ambivalenten Beziehung zwischen Bergbau und Forstwirtschaft zu schlagen und letztlich einen Ausblick auf die rationelle Forstwirtschaft des 18. und 19. Jahrhunderts zu geben. Die vorliegende Broschüre gehört damit sicherlich zu den Standardwerken mitteleuropäischer Wald- und Forstgeschichte.

Dabei gebührt dem Autor besondere Anerkennung, ein spannendes und durchaus vielschichtiges Thema in aller Prägnanz und Klarheit, und unter Bezug auf primäre Quellen für uns aufbereitet zu haben.

So widersprüchlich es auch erscheinen mag: Bergbau ist der Verursacher des Holz Mangels und bildet doch den Ursprung einer planmäßigen Forstwirtschaft. Die Entwicklung der Montanwissenschaften führte zur Entstehung der Forstwissenschaften und prägte unsere heutige Sicht auf eine nachhaltige Entwicklung. Vielleicht kann man so die Botschaft dieser Broschüre im „Nachhaltigkeitsjahr“ zusammenfassen.

Über die Jahrhunderte hinweg hat der Begriff „Nachhaltigkeit“ einen steten Wandel erfahren – in der heutigen Mediengesellschaft schon fast zur Beliebigkeit. Nachhaltig sind nicht nur die Landnutzung und die Finanzpolitik, sondern auch das Konsumverhalten, die Medienpräsenz und sogar der Bergbau selbst. Hier sind wir als Forstleute gefordert. Auch wir haben Nachhaltigkeit weder erfunden, noch entdeckt; selbst die Idee ist seit biblischen Zeiten bekannt. Hier nur die Deutungshoheit für sich zu proklamieren reicht bei weitem nicht mehr aus. Aber gerade unsere Kenntnis der Wald- und Forstgeschichte ist identitätsbildend und prägt unser wirtschaftliches Handeln seit Jahrhunderten. Das berechtigt uns die ethischen, ökologischen und unternehmerischen Facetten der Nachhaltigkeit in der politischen und medialen Diskussion unter dem Blickwinkel eines zukunftsichernden Handelns stärker als bisher mit zu gestalten.

Wir wünschen Ihnen jedenfalls viel Freude beim Lesen und Verstehen unserer so vielfältigen, fast tausendjährigen Bergbau- und Forstgeschichte. Mögen Sie dabei auch für Ihr eigenes, „nachhaltiges“ Handeln historisch gegründete Inspirationen erfahren.

Dr. Mario Marsch

Vorsitzender des Sächsischen Forstvereins,

Tharandt im Dezember 2013

Vorwort von Dr. KLAUS DIETRICH 1995

In der Vergangenheit bis hin zur Gegenwart sind Sachsens Wälder durch ihren weithin naturfernen plantagenartigen Charakter, geprägt von mechanischer, intensiver Flächen- und Altersgliederung, Nadelbaum-Reinbeständen, Schlagfolgewirtschaft und dem Bestreben, diese Wirtschaftsweise auch ökonomisch zu begründen (Bodenreinertragslehre), mitunter in Verruf geraten. *Wie konnten Forstleute nur so etwas zulassen?* ... fragt sich so mancher ökologisch orientierte Naturfreund und Waldbesucher, aber auch manch Forstmann und Forstwissenschaftler, der andersartige Waldbilder innerhalb Europas kennengelernt hat.

Die Antwort finden wir in der sächsischen Wirtschaftsgeschichte. Jahrhundertelang war Sachsen eine der wirtschaftlich führenden Regionen, wobei weite Teile Obersachsens durch Erzbau und Metallverarbeitung bestimmt waren. Im 19. Jahrhundert trat in den niederen Landesteilen im Norden und Osten der flächenintensive Braunkohlebergbau hinzu. Noch heute bieten sich reiche Zeugen dieser Wirtschaftsgeschichte, Landschaft und Menschen sind entscheidend davon geprägt, natürlich auch der Wald, als das ursprünglich bestimmende Landschaftselement.

Bis in unsere jüngste Vergangenheit hatte die maximale Holzerzeugung das Primat. Intensive industrielle Tätigkeit und Energieerzeugung ohne den notwendigen Grad an Umweltvorsorge schädigten Sachsens Wälder durch Immissionen, die auf über 7000 Hektar zu Totalverlust führten, nicht mitgerechnet der Waldverlust südlich der sächsisch-böhmischen Grenze.

Derzeit werden unserer Gesellschaft viele ökologische Gefahren bewusst. Andererseits scheint Holz – wie jahrhundertlang üblich – kein erstrangiger Rohstoff mehr zu sein. Das andere Extrem trat ein. So widersprüchlich diese Entwicklung auch sei, es bietet sich dadurch zur Zeit die reale Chance, dem alten Traum vom naturnahen, reichlich strukturierten, krisenfesten Wald durch konsequenten Waldumbau ein Stück näher zu kommen, die Produktionsfunktion auf ein ökologisch verträgliches Maß zurückzuführen, dafür die Schutz- und Erholungsfunktionen des Waldes nachhaltig zu fördern.

Der Sächsische Forstverein e.V. möchte diesen lebenswichtigen Prozess aktiv begleiten und unterstützen. Soll der erstrebte, bereits mehrfach unternommene Anlauf zum Waldumbau dieses Mal konsequent und erfolgreich sein, sind u.a. drei elementare Dinge beachtenswert:

- Der Waldzustand wie auch der Handlungsraum der Forstleute und Waldeigentümer werden langfristig durch gesellschaftliche, besonders wirtschaftliche Forderungen und Bedingungen wesentlich bestimmt.
- Natürliche Standortfaktoren geben den grundsätzlichen Rahmen vor, haben jedoch in einem tausendjährigen Kulturland, in dem inzwischen jeder Quadratmeter vom wirtschaftenden Menschen aktiv beeinflusst und gestaltet worden ist, nicht mehr das uneingeschränkte Primat.
- Der zu vollziehende Waldumbau kann nur innerhalb einer ökologisch verständigen Gesellschaft und einer Wirtschaft gelingen, die die heimische Ressource Holz so einordnet, dass deren nachhaltige Bewirtschaftung auch langfristig möglich ist. Die Kenntnis der realen Wald-

entwicklung, der Gründe, die zum gegenwärtigen Zustand führten, trägt wesentlich dazu bei, eine erfolgreiche Strategie des Waldumbaus zu verfolgen.

In diesem Sinne gilt Herrn Prof. Dr. habil. Dr. h. c. HARALD THOMASIUUS unser Dank für den vorliegenden Beitrag. Ein tiefes Studium authentischer Quellen und reiche persönliche Erfahrungen im Umgang mit dem Wald erschließen dem interessierten Leser eine Reihe von Erkenntnissen im o.g. Sinne. Wir finden eine souveräne Zusammenschau vor, die das Verständnis des gegenwärtigen Waldzustandes ebenso fördert wie zum Beispiel auch der aktuellen Verteilung der Waldeigentumsarten und anderes mehr.

Mit der vorliegenden Schrift eröffnet der Sächsische Forstverein eine Schriftenreihe zur Wald- und Forstgeschichte, die im Grunde im Herbst 1994 mit dem Beitrag des Burgen- und Geschichtsvereins Tharandt e. V. „*Heinrich Cotta – Briefwechsel, Biographie, Erinnerungen*“, der allen Mitgliedern unseres Forstvereins zugänglich gemacht wurde, bereits begann. Vorgesehen sind weiterhin Biographien bekannter sächsischer Forstleute und die Dokumentation forstlicher Denkmale in Sachsens Wäldern.

Ich wünsche dem Leser eine interessante Lektüre und fachlichen Gewinn.

Dr. KLAUS DITTRICH

Vorsitzender

Großhartmannsdorf, April 1995

1 Einleitung

Seit Menschengedenken bestehen in Mitteleuropa enge Beziehungen zwischen Bergbau sowie Wald- und Forstwirtschaft. Sie beginnen damit, dass Bergbau und Hüttenwesen von Natur aus häufig in waldreichen Gebieten angesiedelt sind und größere Flächen, die ursprünglich mit Wald bedeckt waren, für bergbauliche Zwecke in Anspruch genommen werden. Damit ist es aber bei weitem nicht getan. Bergbau und Hüttenwesen benötigten sehr viel Holz und andere Forstprodukte für

- den Ausbau und die Sicherung ihrer Gruben,
- die Lockerung des Gesteins,
- den Bau verschiedener „Künste“ und Gebäude,
- die Verhüttung der Erze und „Gutmachung“ der Metalle.

Der Freiburger Oberberghauptmann Hannß Carl von *Carlowitz* schreibt in seinem 1713 erschienen Werk *Sylvicultura oeconomica* dazu:

„Hat Gott ein Land mit Ertzen und Mineralien gesegnet / so ist es unmöglich ohne Holtz / und zwar in ziemlicher Menge desselben / solche gut zumachen. Es wird Holtz erfordert die Schächte zu bequemer Aus- und Einfahrth / wie auch die meisten Gruben=Gebäude zu verzimmern / daß solche nicht übern Hauffen gehen oder einfallen. Bey unterschiedenen / sonderlich bey Zwitter oder Zien=Bergwercken / ist es noch weniger zu entbehren / als z. e. wo die Gänge oder Zwitter so sehr feste sind / daß man solchen mit Gezähe und mit schießen nichts abgewinnen kan / so muß es mit Feuer setzen geschehen und zwar solcher gestalt: man setzet oder leget das Holtz genau an die Gänge oder an die Zwitter hinan / welches darauf angezündet wird / da denn die Gewalt des Feuers die Ertze und Zwitter loßhebet.

Im fall nun mit sattsam Holtz und um einen billigen Preiß zu erlangen / so müssen der gleichen Gebäude unumgänglich zu Sumpffe gehen. Holtz gehöret darzu / die Künste und Stollen zu halten / Holtz zum Pochwercken / Holtz zu Heerden / Holtz zum Rösten und Schmelzen / ja in denen uhralten Bergwercken, hat man auch Holtz=Keile zum treiben gebrauchet. Holtz wird erfordert zu denen Farben=Mühlen, zum Victriol und Allaun=Sieden / Holtz zum Schwefel zubereiten. Wie viel Holtz gehet auf das unentbehrliche Saltz=Sieden? wie viel gehet auff in den Glass=Hütten? mit einem Worte; Es könnte das Bergwerck nicht getrieben werden / und müste der Mensch des höchstnothwendigen Eisens und Stahls, ja aller Metallen und Mineralien entbehren / wenn das Holtz ihm seine Hülffe darzu versagte. Und solte sich gewiß mancher verwundern / wenn er hörete / wie viel auf einem Hammer oder Hütten=Wercke an Holtz und Kohlen jährlich aufginge / welches gleichwohl wenn sie ungehindert getrieben werden / dem Lande ein ehrliches einträget / auch des Landes=Herrn Schatz=Kammer um ein merckliches vermehret. Wo aber hingegen an Holtze sich Mangel ereignet / und selbiges wie auch die Kohlen theuer werden / so würden ihrer viel / so Bergwercke bauen, bey ihrer geringen Haußhaltung den hohen Preiß derselben nicht erschwingen / noch die Metalle aus den Ertzen mit theuren Kohlen nutzbar schmelzen können / weil solche höher, als das geschmeltzte Metall zustehen käme.“

2 Die natürliche Vegetation des Erzgebirges¹

Die ursprüngliche Vegetation des Erzgebirges kann heute durch Pollenanalysen (RUDOLPH und FIRBAS 1924, MÜNSTER 1926, FRENZEL 1930, FIRBAS 1952, JACOB 1957, vergleichende wald-ökologische und vegetationskundliche Untersuchungen (SCHRETZENMAYR 1958, 1964, SCAMONI et al. 1964, HEMPEL 1982 und archivarische Forschungen (DENGLER 1904, 1912, 1943, GROSS 1909, MARTIN 1922, SIEGEL 1927, MÜLLER 1935, KIENITZ 1936, REINHOLD 1944 und HEMPEL 2008 relativ gut rekonstruiert werden.

Vor etwa 2000 - 3000 Jahren war die Rückwanderung der gegenwärtig heimischen Baumarten aus ihren eiszeitlichen Refugien weitgehend abgeschlossen. Schon *Hannß Carl von Carlowitz (1713)* und *Heinrich Cotta (1817)* wiesen darauf hin, dass Deutschland – ohne Zutun der Menschen – großflächig mit Wald bedeckt wäre. Die Baumartenzusammensetzung und Dichte dieser Wälder ist von der Geomorphologie, dem Klima sowie der Geologie und Pedologie der jeweiligen Standorte abhängig:

- von der Geländehöhe, Inklination und Exposition,
- dem Lokalklima, besonders der Temperatur sowie der Menge und jahreszeitlichen Verteilung der Niederschläge (die mit der Höhenlage sowie Luv- und Leewirkungen korreliert sind),
- dem Grundgestein und den sich daraus ergebenden, nach Körnung (Bodenart), Mineralstoffgehalt (Trophie) und Genese (Bodentyp) differenzierten Böden.

In den fruchtbaren Fluss- und Bachtälern, die die Eingangspforten für die aus dem Westen kommenden Kolonisten in das bis etwa zur Jahrtausendwende noch ziemlich geschlossene Waldgebiet des Erzgebirges darstellten, wuchsen von Natur aus artenreiche Eschen-Erlenwälder.

Im hochkollinen und submontanen Bereich der Nordabdachung des Erzgebirges dominierten Buchenmischwälder. In der Hügellandstufe waren darin stärker die Eiche, in der unteren Bergwaldstufe häufiger die Tanne und Fichte vertreten. Der für die Erzgebirgsnordabdachung charakteristische Buchenmischwald wurde vielfältig durch die Nährstoffausstattung der Böden und das Lokalklima abgewandelt. Auf nährstoffreicheren Böden, die aus basischen Gesteinen, wie Diabas oder Basalt, hervorgegangen sind, waren den Buchenwäldern anspruchsvollere Baumarten wie Bergahorn, Esche und Bergulme stärker beigemischt. Auf nährstoffarmen Böden, die aus Quarzporphyr u. a. sauren Gesteinen hervorgegangen sind, kamen unter günstigeren Feuchtigkeitsbedingungen häufiger Fichte, auf trockenen Südhängen in stärkerem Maß die

1 Diese Angaben fußen noch auf vegetationskundlichen Arbeiten von DENGLER (1904, 1912, 1943), GROSS (1909), RUDOLPH und FIRBAS (1924), FRENZEL (1930), FIRBAS 1952), SCAMONI (1964), HEMPEL 1975, 1978, 1982, 2008, JACOB 1957, 1982), KÄSTNER u. FLÖSSNER 1933), MARTIN (1922), MÜNSTER 1926), REINHOLD (1942, 1944) und SCHRETZENMAYR (1958, 1964, 1965). Die grundlegend neuen Arbeiten von P. A. SCHMIDT und seiner Schule (2008) wurden hier nicht mehr eingearbeitet, weil der Inhalt dieser unter dem Dach des Sächsischen Forstvereins vor nahezu 20 Jahren publizierten Arbeit beibehalten werden sollte und konnte. Der gegenwärtige Stand aus Sicht des Autors ist aus der Arbeit von THOMASIU. 2013b zu entnehmen.

anspruchlosen und lichtliebenden Baumarten Kiefer und Birke hinzu. Letztere siedelten sich auch als Pioniergehölze auf Freiflächen an, die durch Sturm-, Schnee-, Dürre-, Feuer- und Insektenschäden entstanden waren. Auch historischen Angaben ist das zu entnehmen (LEHMANN 1699, v. CARLOWITZ 1713, SIEGEL 1927 u. a.).

Bemerkenswert ist in diesem Zusammenhang das natürliche Vorkommen der lichtbedürftigen, sonst ziemlich anspruchlosen Kiefer. Im Erzgebirge ist sie von Natur aus wohl nur vereinzelt auf sonnigen, flachgründigen und trockenen Kuppen sowie steilen Hängen aufgetreten, wo schattentolerante Spezies nicht mit ihr konkurrieren konnten. Schwerpunkte derartiger Kiefernorkommen liegen im Westen im Vogtland und im Westerzgebirge, im Osten im Elbsandsteingebiet. Beide liegen im Lee westlich vorgelagerter Gebirgsmassive. Von Natur aus war hier die Höhenkiefer mit Tanne und Buche vergesellschaftet. Zu erwähnen sind auch die natürlichen Kiefernorkommen auf kreidezeitlichen Sandsteinplatten des Tharandter Waldes, der Höckendorfer, Paulsdorfer, Karsdorfer und Dippoldiswalder Heide. Bezeichnend ist hier auch der im Volksmund benutzte Name „Heide“. Auch die Ortsbezeichnung Borlas weist auf Vorkommen von Kiefer hin. In der submontanen Stufe bildet die Kiefer auch mit Trauben-Eiche, Birke, zum Teil auch Buche, lichte, trügwüchsige Wäldchen.

Mit dem Anstieg im Gebirge und der zunehmenden Ungunst des Klimas erhöht sich von Natur aus der Anteil von Fichte und Tanne zu Lasten der Buche und anderer Laubbaumarten. Dieser natürliche Baumartenwandel ergibt sich vor allem dort, wo ärmere Grundgesteine, im Westerzgebirge z. B. Granite, im Osterzgebirge Quarzporphyre verbreitet sind. Auf Basalt und anderen basischen Grundgesteinen hingegen sind Buche, Bergahorn und Esche nicht selten bis in die hochmontane Stufe anzutreffen. Auf sauren Quarzporphyren reichen fichtenreiche Mischwälder bis in die submontane Stufe des Osterzgebirges herunter. Das gilt auch für staunasse Frostwannen und Mulden in der submontanen und hochkollinen Stufe (Tharandter Wald, Zellwald, Rossauer Wald, Werdauer Wald).

Eine weiter gehende Differenzierung erzgebirgischer Bergmischwälder, auf deren Darstellung hier verzichtet werden muss, ist durch HEMPEL (1982) und in jüngster Zeit SCHMIDT, P. A. und seine Schule (2001, 2007) erfolgt.

In den Kammlagen des Erzgebirges dominiert von Natur aus der Fichtenbergwald mit Vorherrschaft von Fichte und Beimischung von Eberesche, Moor- und Karpatenbirke (RUDOLPH und FIRBAS, 1952; KIENITZ, 1936; REINHOLD, 1944; HEMPEL, 1982).

In staunassen Mulden der Hoch- und Kammlagen bildeten sich Hochmoore unterschiedlicher Größe und Mächtigkeit, auf denen auch Bergkiefer autochthon ist (KÄSTNER und FLÖSSNER, 1933; HEMPEL, 1975, 1978).



Abb. 2: (Tannen)-Fichten-Buchenwald im Weichholzwald bei Hirschsprung im Osterzgebirge Foto: H. THOMASius 2012



Abb. 3: Hainbuchen-Traubeneichenwald am Südhang der Wilden Weißeritz (Brüderweg) bei Tharandt Foto: H. THOMASius



Abb. 4: Fichtenbergwald bei Altenberg im Osterzgebirge Foto: H. THOMASius 2012



Abb. 5: Georgenfelder Hochmoor mit Spirke an der Landesgrenze Foto THOMASius 2012

