

Oskar BURGHARDT, Krefeld

## Das Siebengebirge — Veränderung einer Landschaft durch Bergbau, Forstwirtschaft, Weinbergsflurbereinigung und Verkehrs-Trassen

Von vielen Künstlern erlebt, gezeichnet, gemalt und besungen, von Literaten in Briefen, Reisebeschreibungen, Novellen, Romanen und Gedichten beschrieben und gepriesen, hat das Siebengebirge — insbesondere durch die Romantiker sowie durch den Kreis der Patrioten von 1848 — einen unauslöschlichen Niederschlag in der europäischen Geistesgeschichte gefunden. Schon früh rückte es durch seine exponierte Lage am Rhein „in die Auseinandersetzungen der großen Politik, der Ideengeschichte und der verschiedensten Ansprüche. Hinzu kam ferner, daß wegen der Internationalität des Stromes immer wieder die vielfältigsten Besitzverhältnisse und Nutzungen eine gewichtige Rolle gespielt haben. Dadurch wurden die „Sieben Berge“ nicht nur von der näheren Umgebung her, sondern im Laufe der Zeit, je nach Anlaß, auch von den entferntesten Himmelsgegenden beachtet. Es zeigte sich, daß die Inbesitznahme eines Gebirges durch Tinte und Feder wichtiger sein kann als eine solche durch den Geologenhammer oder die Botanisiertrommel. Die Steinbrüche am Drachenfels wurden seit Jahrhunderten genutzt, . . . , aber erst die sentimentalische Verserzählung von der Pilgerfahrt des Ritters Harold, vorgetragen vom extravaganen Lord BYRON, öffnete dem Gebirge die Anteilnahme des Publikums aus der ganzen Welt“ (RULAND 1970; siehe auch 1979).

Die aus dem Mittelalter überlieferte älteste Bezeichnung „Sieben Berge“ (septem montes) für diese reizvolle Mittelgebirgslandschaft vulkanischen Ursprungs auf engem Raum spricht für die „Sieben“-Theorie des Namens dieser Landschaft und gegen die „Siefen“-Theorie. Obwohl das Siebengebirge weit mehr als sieben Bergkuppen aufweist, lassen sich doch von verschiedenen Blick-Standorten häufig genau sieben markante Bergkuppen ausmachen, die allerdings nicht immer dieselben sein müssen. Zudem steht die Zahl „sieben“ häufig für eine größere, unbestimmte Menge und hat darüber hinaus einen hohen symbolischen, magischen und mythischen Wert. „Siefen“ sind tief eingeschnittene feuchte Tälchen, von denen es im Siebengebirge eine große Anzahl gibt.

Der britische Altertumsforscher, Sammler und Diplomat Sir WILLIAM HAMMILTON erkannte 1777 auf einer Rheinreise als erster die vulkanische Natur des Siebengebirges. Als Gesandter der britischen Krone in Neapel waren ihm vulka-

nische Erscheinungen, Formen und Gesteine von dorthier bekannt (LANGER 1973).

Die eigentliche Geschichte dieser Landschaft beginnt im Tertiär. Während sich das Gebiet des späteren Rheinischen Schiefergebirges zu heben begann, brach zwischen Eifel und Bergischem Land die Niederrheinische Bucht ein. Die großen, unter tertiär- und quartärzeitlichen Sedimenten verdeckt liegenden Randverwerfungen, die den Nordrand der Eifel und den Westrand des Bergischen Landes begleiten, stoßen im Bereich des Siebengebirges zusammen. In dieser tektonischen Schwächezone vermochte das Magma im Oberoligozän die Erdrinde zu durchbrechen.

An mehreren Stellen kam es zu hochexplosiven Eruptionen. Als erstes wurden Trachyttuffe gefördert, deren Menge so groß war, daß eine Fläche von rund 100 km<sup>2</sup> von einem 100 m mächtigen Tuffmantel überdeckt wurde. Im Kernbereich dürfte seine Mächtigkeit sogar mehrere hundert Meter betragen haben. Die Eruptionsstellen selbst sind unter dieser mächtigen Tuffbedeckung meist nicht mehr zu lokalisieren, doch sind die Trachyttuffe in ihrer Nähe reich an Fremdmaterial, wie Tonstein-, Schluffstein- und Sandstein-Bruchstücken des Unterdevons.

Durch die umfangreiche Tuff-Förderung entstand im Untergrund ein Massendefizit, wodurch das Gebirge in seinem Zentrum rund 120 m tief calderenartig einbrach.

In diese Trachyttuff-Massen drangen in der Folgezeit verschiedenartige, von einem alkalibasaltischen Stamm-Magma abzuleitende Schmelzen und Magmen ein, so zunächst Trachyte in Form von Quellkuppen und gangartig gestreckten Stöcken. Später erschienen dann noch Latittuffe und Latite, SiO<sub>2</sub>-untersättigte Alkalitrachyte, Tephriphonolithe und Phonotephrite sowie Basalttuffe und Basalte, die zum Teil die Tuffdecke durchdrangen (CLOOS 1930/31; FRECHEN 1976; GRÜNHAGEN 1981; MEYER 1988; VIETEN 1995; VIETEN, HAMM u. GRIMMEISEN 1988).

Der Vulkanismus endete im Obermiozän mit dem vorläufigen Abklingen der tektonischen Unruhe im Bereich der Niederrheinischen Bucht.

Durch die mit der Hebung des Gebirges einsetzende Erosion wurden große Teile der lockeren Tuffe sehr rasch fortgeführt, so daß die vulkanischen Festgesteine als Härtlinge gleichsam herausmodelliert wurden. Dadurch entstand bereits im Laufe des Pleistozäns das heutige Oberflächenbild des Siebengebirges.

Gleichsam als nachvulkanische Aushauchung eines erkaltenden Magmaherdes sind die Kohlsäuerlinge anzusehen, die durch Bohrungen nutzbar gemacht wurden, so im Stadtgebiet von Bad Honnef Drachenquelle, Ägidiusbrunnen, Fürstenquelle, Edelhoff-Quelle und Brunnen Grafenwerth, wobei der Begriff „Quelle“ hier im balneologischen Sinne für Brunnenfassung steht.

Auf Gesteine kann der Mensch bekanntlich nicht verzichten, denn sie sind für ihn Baugrund, sie dienen ihm als Werksteine und liefern Rohstoffe. So ist es nicht verwunderlich, daß mit dem Erscheinen des Menschen auch die Gesteine als mineralische Rohstoffe genutzt werden.

Im Siebengebirge setzte die Nutzung mineralischer Rohstoffe — und damit der Bergbau — mit der römischen Eroberung ein. Soweit bisher bekannt, ist der Drachenfels der erste Berg im Siebengebirge gewesen, an dem Steine gewonnen

wurden. Er spielte als Steinlieferant in der römischen Bauwirtschaft eine große Rolle, denn er war das letzte Bau- und Werkstein-Vorkommen vor dem weiten, festgesteinsarmen Niederrheingebiet. Hinzu kam die günstige Transportlage am Rhein. Vermutlich wurden die Steinbrüche am Drachenfels vom römischen Militär verwaltet und auch ausgebeutet, da sie im militärischen Vorfeld der Grenze lagen.

Das am Drachenfels anstehende Gestein ist ein vulkanisches Festgestein, Trachyt genannt. Sein Name leitet sich vom griechischen *trachys* = rauh ab. Von den Römern wurde er als Baustein für Stadtmauern und Legionslager wie auch als Werkstein für Altäre, Weihesteine und Architekturteile hoch geschätzt. Man hat ihn in Remagen, Bonn, Köln, Xanten und Nimwegen gefunden. Diese Orte geben die Verbreitung des Drachenfels-Trachyts zur Römerzeit wieder. Sie hält sich auffällig an den Rheinuferbereich (RÖDER 1974).

Bezeugt wird der Steintransport der Römer auf dem Rhein durch einen im Rheinischen Landesmuseum, Bonn, stehenden Weihealtar aus Drachenfels-Trachyt für den Kaiser ANTONINUS PIUS aus dem Jahre 160 n. Chr., der in Bonn gefunden wurde. Nach seiner Inschrift wurde er von einem Arbeitskommando der Rheinflotte gestiftet, das Steine für den Bau des Forums der Colonia Ulpia Traiana bei Xanten verfrachtet hat.

Das Gestein wurde aber nicht nur am Drachenfels selbst gewonnen, sondern auch in den Blockfeldern des sogenannten Großvaterstuhls im Bereich des heutigen Drachenburgparkes und des Rüdenet sowie untergeordnet in einem Vorkommen im Rhein selbst, das bei Niedrigwasser auch heute noch auszumachen ist. Ob dort auch die Steine verladen und an ihren Bestimmungsort — wahrscheinlich als vorbossierte Rohblöcke — verschifft wurden, wie ursprünglich angenommen, wird inzwischen bezweifelt (BERRES 1992). Steinmetzartig bearbeitet wurden sie jedenfalls am Drachenfels nicht. Dort fanden sich lediglich zwei römische Felszeichnungen, eine Keillochreihe sowie Spuren versuchter und ausgeführter Keilspaltungen (HORN 1987; RÖDER 1974, 1975a, 1975b). Weitere Spuren sind mit Sicherheit durch die ausgedehnte Steingewinnung im Mittelalter und in der Neuzeit zerstört worden.

Mit dem Abzug der Römer wird die Steinbruchtätigkeit für lange Zeit geruht haben. Die eigentliche Blütezeit des Drachenfels-Trachyts, als einem der beliebtesten Bausteine, begann erst mit dem Kirchenbau im Rheinland vom 11. bis zum 16. Jahrhundert. Die bekanntesten Beispiele seiner Verwendung sind das Oktogon KARLS DES GROSSEN in Aachen, das Münster in Bonn und der Dom zu Köln. Gerade das Aachener Beispiel zeigt, daß die Verbreitung des Trachyts sich im Mittelalter nicht mehr an die Nähe des Rheins hielt. Die dort verwendeten Trachytquader dürften sogenannte römische Spolien, das heißt: Alt-Materialien, sein, die aus den am Rhein gelegenen Gebieten dorthin gebracht worden sind. Immerhin eroberte der Trachyt nicht nur weiter flußabwärts und vor allem flußaufwärts gelegene Gebiete, sondern wurde auch im Landesinneren mehr und mehr verwendet, meist für den Kirchen- und Kapellenbau, später aber auch in Bürgerhäusern.

Die erste mittelalterliche Urkunde über den Steinbruchbetrieb am Drachenfels fand man an der Barbarossapfalz in Düsseldorf-Kaiserswerth, deren Bau 1184 begonnen wurde. Auf einem Inschriftenstein stand: „ALCMARI DE MON-

TE RUI DE RUPE DRACONIS OSTIA PANDO BONIS NAUTIS SIMUL AT-  
QUE COLONIS“ — Von Alkmars Berge stürzte ich herab, vom Felsen des  
Drachen, schuf eine Stätte der Einkehr hier trefflichen Schiffern und Siedlern.  
Heute ist von diesem Stein, der im Verlauf des Spanischen Erbfolgekrieges bei  
der Belagerung von Kaiserswerth 1702 ebenfalls zerstört wurde, nur noch ein  
Bruchstück vorhanden.

Die erste schriftliche Urkunde stammt aus dem Jahre 1267. Aus ihr geht her-  
vor, daß die Kölner Kirchenfabrik (SCHÖLLER 1988) — dies ist ein Rechtstitel,  
der alle Vermögenswerte zusammenfaßt, die die Kirche für die Lösung ihrer  
Aufgaben braucht — bereits einen Steinbruch finanzierte. Dieser war — der  
Dombau begann 1248 — der Anfang der sogenannten Domkaul, des Domstein-  
bruchs. Um diese Zeit dürfte der Burggraf vom Drachenfels Eigentümer des  
Steinbruches unterhalb der heutigen Burgruine gewesen sein und dort Steine ge-  
wonnen haben (BIESING 1980).

Im Wallraf-Richartz-Museum der Stadt Köln befindet sich der Flügel eines  
Altars, dessen Innenseite ein Gemälde des Meisters der Verherrlichung Mariae  
schmückt, das Anna Selbdritt und die Heiligen Christophorus, Gereon und Petrus  
vor dem Kölner Stadtbild zeigt. Im Hintergrund oben links sind Bonn und die  
Siebengebirgslandschaft auszumachen. Von den Bergen des Siebengebirges hebt  
sich der Drachenfels durch das breite, helle Band heraus, eine sogenannte Stein-  
rutsche, die später „Steinstraß“ genannt wurde (s. Abb. 1). Es ist dies eine in

Abb. 1: Detailansicht des Gemäldes des Meistes der Verherrlichung Mariae;  
Bonn und die Siebengebirgslandschaft (Drachenfels mit Steinrutsche)



Bildnachweis: Rheinisches Bildarchiv, Köln

Fallrichtung des Hanges verlaufende Rinne, die mit Brettern, Bohlen oder Knüpfeln ausgekleidet war und dem Abtransport der gebrochenen Steine diente. Der Transport der Steinlasten ging auf Schlitten vor sich, die entweder kontrolliert am Seil zu Tal gelassen wurden oder unkontrolliert hinuntersausten. Wenn auf dem Tafelbild auch nur eine Rinne dargestellt ist, so handelte es sich in Wirklichkeit jedoch um zahlreiche Rutschen unterschiedlichen Alters.

Dies ist die erste Darstellung des Siebengebirges überhaupt und damit ein eindrucksvolles Dokument über die mittelalterliche Steingewinnung am Drachenfels. Zeitlich ist es in die zweite Hälfte des 15. Jahrhunderts einzuordnen, denn um diese Zeit war der mit Namen unbekannt gebliebene Künstler in Köln tätig.

Während bis ins hohe Mittelalter hinein das religiöse Motiv in der Kunst vorherrschend war und die Renaissance den Menschen in den Mittelpunkt stellte, wurden seit der Wende zum Barock und zum Zeitalter der Naturwissenschaften auch Tiere, Pflanzen und topographische Objekte zahlreich dargestellt. Hierbei muß man sich jedoch bewußt sein, daß vom Künstler keine realistische Detailtreue im Sinne einer Fotografie zu erwarten ist. Oftmals hat er vielmehr Erschautes und Erdachtes zu einer Ideallandschaft miteinander verschmolzen (BURGHARDT, im Druck).

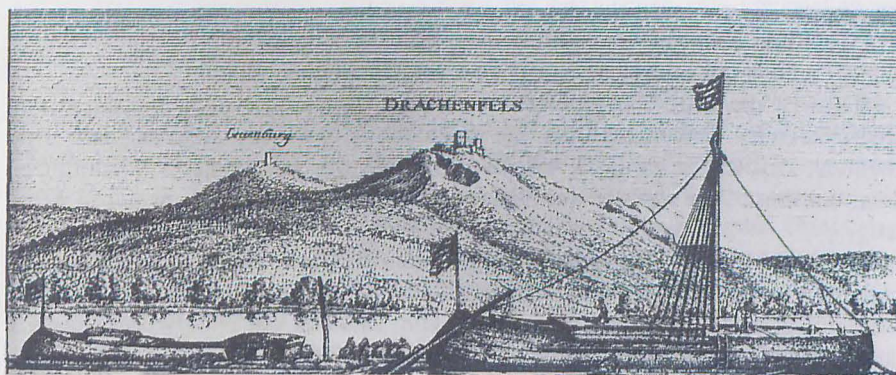
Zunächst spärlich, dann mehr und mehr zunehmend und schließlich explosionsartig entstanden seit dem 15. Jahrhundert eine Fülle von Darstellungen des Siebengebirges, die erlauben, die Geschichte des Bergbaus und die durch ihn verursachte Landschaftsveränderung zu rekonstruieren und zu dokumentieren. Das soll im folgenden an wenigen Beispielen für den Drachenfels geschehen.

Zwischen 1632 und 1636 hielt sich in Köln der Kupferstecher des Barock, WENZEL HOLLAR, auf, im Bereich des Kurfürstentums Köln jedoch bereits seit 1629, denn aus jenem Jahr ist eine Silberstiftdarstellung des Drachenfels erhalten, die sich heute in einer Privatsammlung in England befindet. Gebürtig aus Prag, gelangte er über Frankfurt am Main, wo er bei MATTHÄUS MERIAN sein Handwerk erlernte, an den Rhein. Hier entstanden unter anderen auch Kupferstich-Ansichten des Siebengebirges.

Auf einem seiner Kupferstiche aus der Folge „Deutsche Ansichten“, erschienen um 1650, ist lediglich der Steinbruch unterhalb der Burg, der sogenannte Nordbruch, deutlich sichtbar (s. Abb. 2). Die Wolkenburg ist versehentlich als „Leuenburg“ bezeichnet.

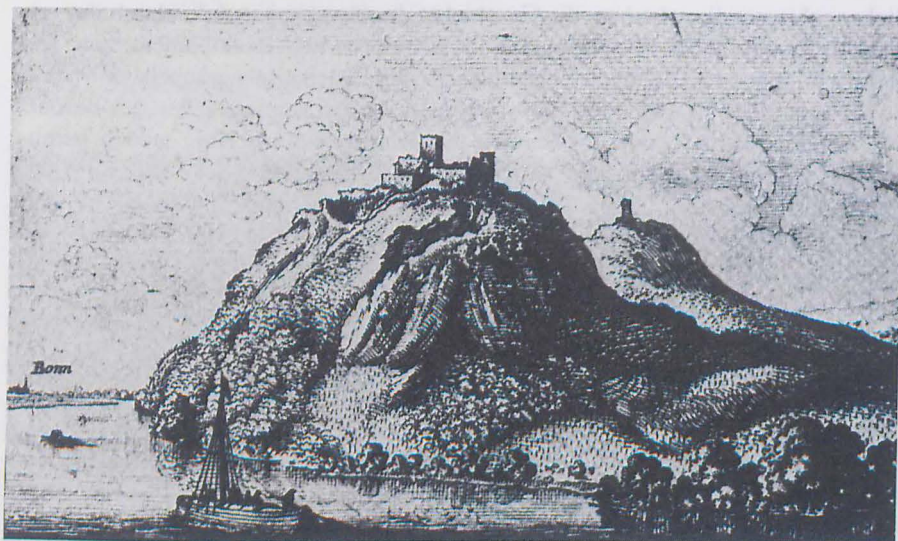
Ein weiterer Kupferstich von WENZEL HOLLAR aus der Folge „Amoenissimae aliquot locorum in diuersis Prouinciis iacentiū Effigies a Wenceslao Hollar Pragensi delineatae et aeri sculptae Coloniae Agrippinae Anno 1635. Abraham Hogenberg excudit.“ (s. Abb. 3) verdeutlicht dagegen die bis dahin erfolgten bergbaulichen Eingriffe in eindrucksvoller Weise. Zu sehen ist der Nordbruch, dann andeutungsweise der Südbruch, die Domkaul sowie verschiedene Steinrutschen am Nord- und Südbruch, während an der Domkaul keine Steinrutsche auszumachen ist. Vielmehr gewinnt man den Eindruck, als habe in dem in Frage kommenden Bereich eine Art Folgenutzung beziehungsweise Reaktivierung stattgefunden. Möglicherweise wurden dort Weinbergflächen angelegt.

Abb. 2: Drachenfels (rechts) und Wolkenburg (links), die irrtümlich als „Leuenburg“ ausgewiesen ist; Blick von Nordwesten; Kupferstich von WENZEL HOLLAR



Bildnachweis: Stadt Bonn, Amt 62, Bildstelle für technische Ämter

Abb. 3: Drachenfels (links) und Wolkenburg (rechts); Blick von Südwesten; Kupferstich von WENZEL HOLLAR



16.

*Drachenfels.*

Bildnachweis: Stadt Bonn, Amt 62, Bildstelle für technische Ämter

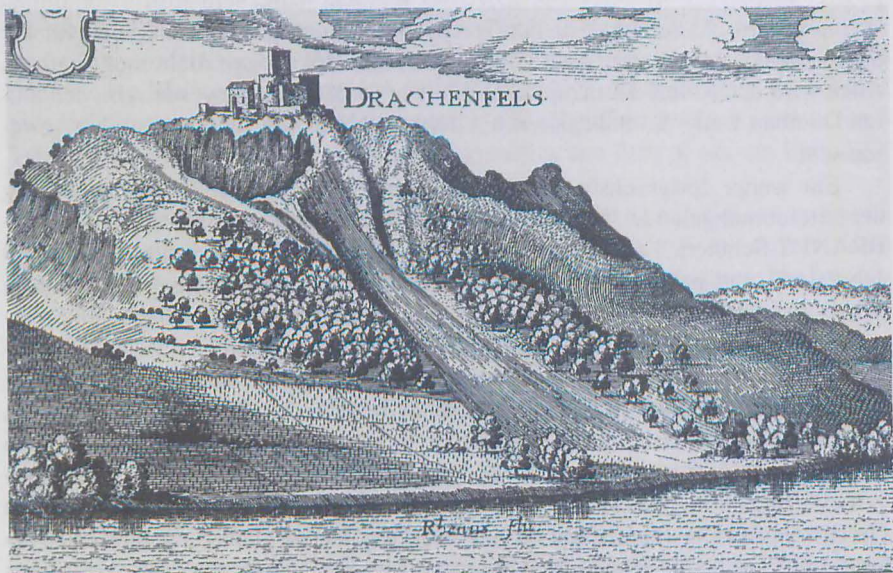
Vergegenwärtigt man sich, daß der Dombau zu Köln schon 1560 offiziell stillgelegt wurde, so dürfte dieser Steinbruch bereits über 70 Jahre aufgelassen gewesen sein, ehe er von WENZEL HOLLAR gezeichnet wurde. Die Annahme einer Re-Kultivierung könnte also durchaus berechtigt sein.

Auf diesem Kupferstich ist aber auch zu erkennen, daß der Steinbruchbetrieb in der oberen Hälfte des Drachenfels umging. Dort steht eine graue bis hellgraue weichere Varietät des Trachyts an, die relativ leicht steinmetzartig bearbeitet werden kann, während eine blaue bis blaugraue Varietät in der unteren Hälfte hart und splittrig ist.

Schlauchartige Zugangsbrüche können als die ältesten Steinbruchbereiche betrachtet werden, denn der Betrieb arbeitete sich den Berg empor.

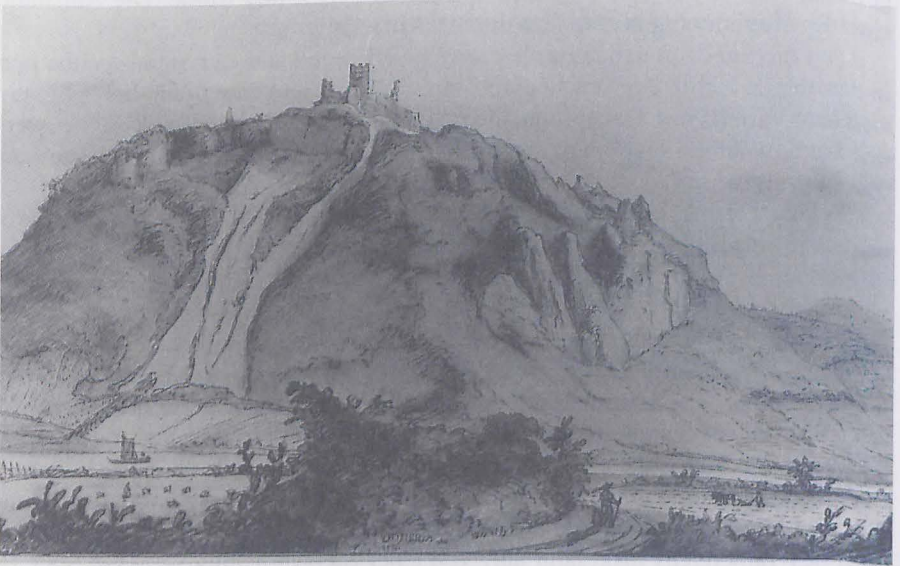
Im Jahre 1646 erschien in Frankfurt am Main in M. ZEILLERs „Topographia Archiepiscopatum Moguntinensis, Trevirensis et Coloniensis: Das ist Beschreibung der vornehmsten Stätt und Plätz in denen Ertzbisthumen Mayntz, Trier und Cöln“ ein Kupferstich des berühmten MATTHÄUS MERIAN, der die Großsteinbrüche Nordbruch, Südbruch und Domkaul zeigt sowie besonders anschaulich die sogenannte Steinstraß (s. Abb. 4). Außerdem sind Steinrutschen zu erkennen, die sich schneiden, demnach also unterschiedlich alt sind. Während sich die Vegetation den arg zerschundenen Berg wieder zurückzuerobern scheint, fällt vor allem die außerordentlich saubere und geordnete Ufergestaltung wie auch des Talbereichs insgesamt auf. Von einer Steinverladung ist keine Spur zu sehen, vielmehr schieben sich von Norden her Weingärten in den Bereich des Steinstraß-Unterlaufs. All dies dokumentiert bereits das völlige Erlöschen des

Abb. 4: Drachenfels; Blick von Nordwesten; Kupferstich von MATTHÄUS MERIAN



Bildnachweis: Rheinisches Bildarchiv, Köln

Abb. 5: Drachenfels; Blick von Westen; aquarellierte Federzeichnung von LAMBERT DOOMER



Bildnachweis: Graphische Sammlung Albertina, Wien

Steinbruchbetriebes am Drachenfels um die Mitte des 17. Jahrhunderts, wozu vielleicht der Dreißigjährige Krieg beigetragen hat, möglicherweise auch bereits der Kölner Krieg von 1583 bis 1588, in dem der damalige Kölner Kurfürst GEBHARD TRUCHSESS VON WALDBURG versucht hatte, sein Kurfürstentum zu säkularisieren. Außerdem war der Trachyt mit seinen großen Sanidinen für die ornamentalen Bildhauerarbeiten der Barock- und Rokokozeit nicht mehr gefragt. Auch wird das Kölner Domkapitel nicht mehr in der Lage gewesen sein, den teuren Dombau weiter zu finanzieren. Es dürfte schlichtweg zahlungsunfähig gewesen sein.

Ein weiter fortgeschrittenes Stadium einer pflanzlichen Wiederbesiedlung der Steinbruchgelände zeigt eine aquarellierte Federzeichnung des REMBRANDT-Schülers LAMBERT DOOMER (s. Abb. 5). Sie stammt aus dem Jahre 1663 und befindet sich heute in der Graphischen Sammlung Albertina in Wien. Zu sehen sind vor allem der Nord- und Südbruch mit verschiedenen Steinrutschen, die noch den vom Steinbruchbetrieb glatt gehobelten frischen Untergrund beziehungsweise das mit frischem Gesteinsschutt bedeckte Betriebsgelände erkennen lassen. Aber der nördliche Bereich des Nordbruchs ist bereits wieder bewachsen, und die Steinrutschen der Domkaul, die hinter den Klippen liegt, sind nur noch zu erahnen. Offensichtlich hat man am Fuß der Steinstraße gegen eventuellen Steinschlag einen Steinschuttwall mit Hecke angelegt oder einen Gehölzstreifen angepflanzt, um das rheinseitig gelegene Gelände gefahrlos zu rekultivieren, wahrscheinlich um Weingärten anlegen zu können, wie dies bereits aus dem Kupferstich von MATTHÄUS MERIAN zu erschließen ist.



Eine Karte des Pastoratszehnten zu Honnef mit dem Siebengebirge aus dem Jahre 1731, eine kolorierte Federzeichnung von ARNOLD HILLEN (s. Abb. 6), die sich im Besitz des Nordrhein-Westfälischen Hauptstaatsarchivs, Düsseldorf, befindet, bringt für die Geschichte des Steinbruchbetriebes am Drachenfels keine neuen Erkenntnisse. Die Großsteinbrüche haben die Burg erreicht. Durch den vom Zeichner stark vertikal betonten Bergkegel wird aber dem Betrachter die Gefahr eines Einsturzes der Burggelände offensichtlich. Auffallend sind die großen Steinbrüche am Südhang der benachbarten Wolkenburg.

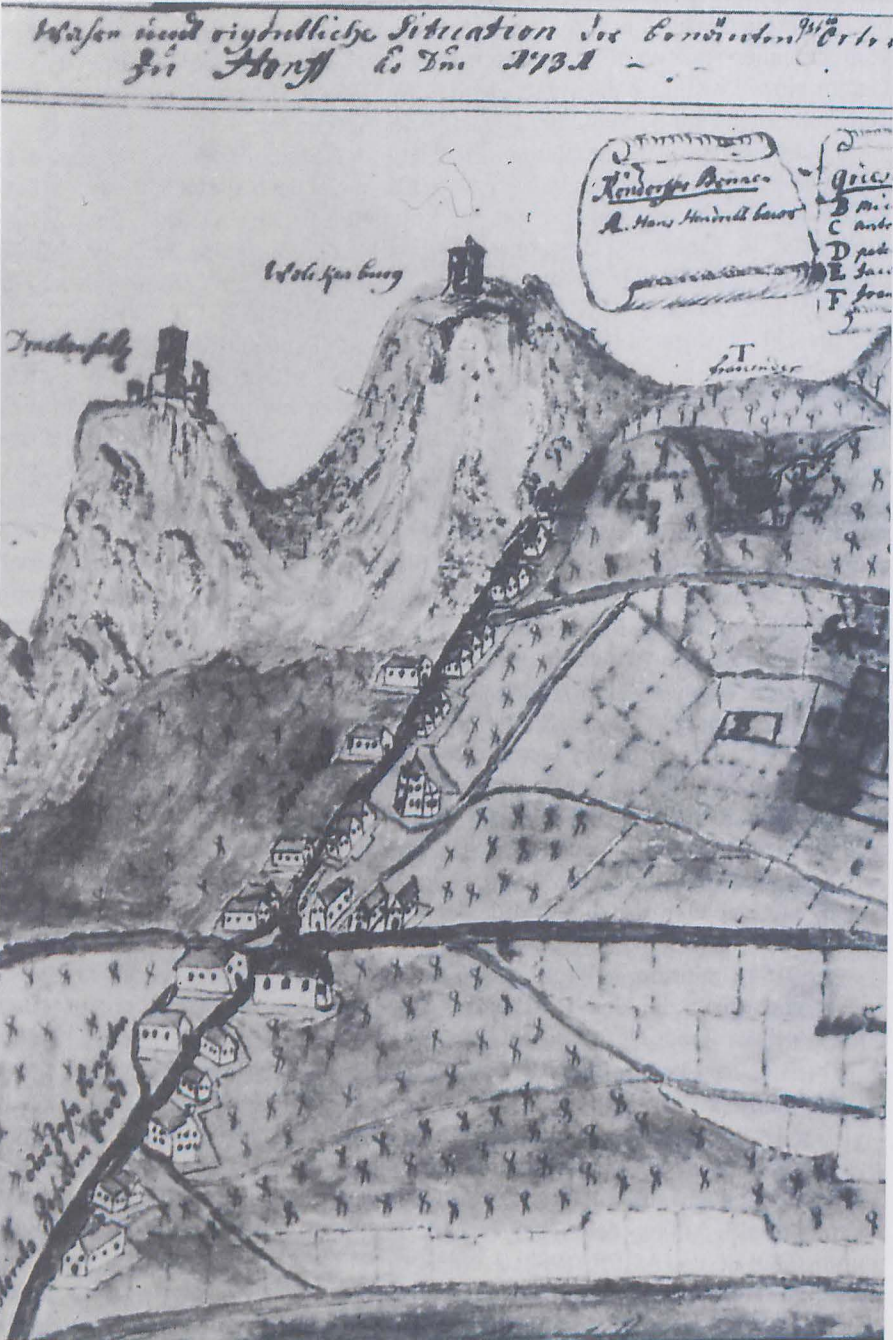
Zu Beginn des 19. Jahrhunderts flackerte der Steinbruchbetrieb erneut auf. Die Königswinterer Steinhauergewerkschaft, in der sich die Steinhauermeister zusammengeschlossen hatten, legte 1827 die alten Brüche wieder offen. Sie erwarb 1828 die Kuppe des Drachenfels und rückte der Burgruine zu Leibe, um sie ebenfalls als „Steinbruch“ zu nutzen, denn 1823/24 begann der Dombauinspektor FRIEDRICH ADOLF AHLERT — ein Schüler von KARL FRIEDRICH SCHINKEL — mit den Restaurierungsarbeiten am Dom zu Köln. Eine 1821 entstandene aquarellierte Tuschzeichnung von ERNST FRIES aus dem Kölnischen Stadtmuseum gibt noch einmal Zeugnis von der gewaltigen Steinbruchtätigkeit im Gipfelbereich (s. Abb. 7). 1773 waren Steinblöcke aus der Felswand herausgebrochen und 1788 Burggebäude eingestürzt. 1820 stürzten Teile der Vorburg und 1826 der Nordgiebel der Burgkapelle — im Volksmund „der Mönch“ genannt — ab. Angesichts dieser Ereignisse untersagte der preußische Staat 1828 jeden weiteren Steinabbau am Drachenfels und sprach 1830 die „Expropriation“ — die Enteignung — des Drachenfels-Kegels durch den preußischen König FRIEDRICH WILHELM III. aus. Sie wurde 1832 bestätigt, gestaltete sich aber erträglicher mit dem Abschluß eines Kaufvertrages im Jahre 1836, durch den der preußische Fiskus für 10 000 Taler den Bergkegel von den Mitgliedern der 1835 aufgelösten Königswinterer Steinhauergewerkschaft erwarb (HARDENBERG 1968). Die für damalige Verhältnisse sehr hohe Entschädigung muß man durchaus vor dem Hintergrund der politischen Unruhen in den dreißiger Jahren des vorigen Jahrhunderts sehen. Nicht nur in Frankreich und Belgien, auch in den preußischen Rheinprovinzen gärten revolutionäre Gedanken. Deshalb tat Preußen gut daran zu versuchen, die vielen antipreußisch gesinnten Rheinländer durch Taten, wie beispielsweise die Rettung der romantischen Burgruinen am Rhein, für sich zu gewinnen.

Als 1842 mit dem endgültigen Ausbau des Kölner Doms begonnen wurde, legte man am Fuße des Drachenfels — „Am Steinchen“ — erneut einen Steinbruch an. Doch der dort anstehende Trachyt erwies sich als wenig brauchbar, weil er hart und splittrig war. Die alten, erfahrenen Steinhauer hatten also nicht ohne Kenntnis ihre Steine an der Bergspitze gewonnen.

Der Drachenfels sorgte aber nochmals für — negative — Schlagzeilen, und zwar durch Felsstürze, die sich immer wieder im Bereich der Kuppe ereigneten.

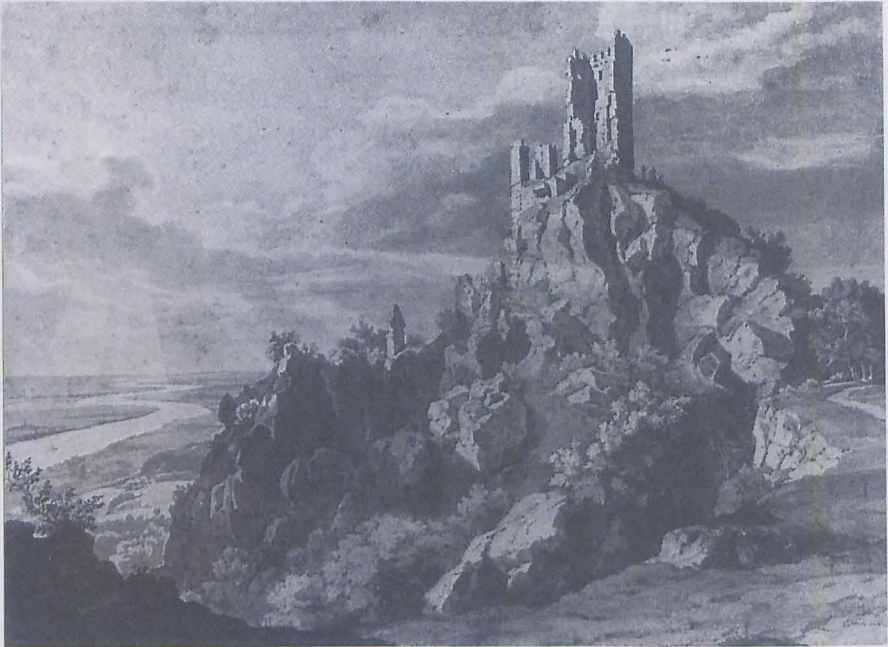
Aufgrund der Felsstürze führte das Geologische Landesamt Nordrhein-Westfalen, Krefeld, Anfang der siebziger Jahre ingenieurgeologische Untersuchungen durch (BOHN u. JÄGER 1983; JÄGER u. REINHARDT 1974). Sie ergaben, daß die Standsicherheit der Bergkuppe und der Burgruine nicht mehr gewährleistet war. Die ungünstige Stellung von Gesteinsklüften hatte eine tiefreichende Auflockerung des Trachyts verursacht. Daraufhin wurden die felssturzgefährde-

Abb. 6: Detailansicht der Karte des Pastoratszehnten zu Honnef mit dem Siebengebirge (Drachenfels und Wolkenburg); Blick von Südwesten; kolorierte Federzeichnung von ARNOLD HILLEN



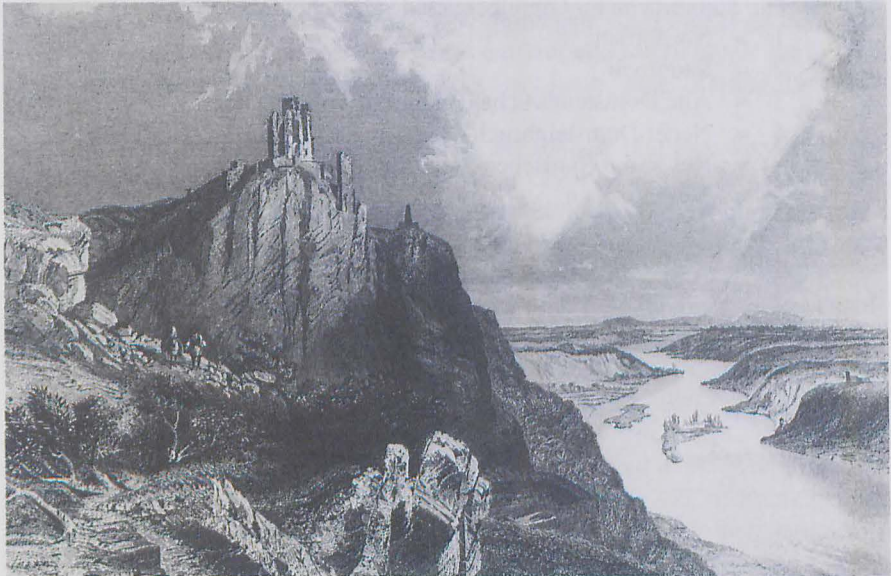
Bildnachweis: Nordrhein-Westfälisches Hauptstaatsarchiv, Düsseldorf

Abb. 7: Drachenfelsgipfel; Blick von Süden; aquarellierte Tuschzeichnung von ERNST FRIES



Bildnachweis: Rheinisches Bildarchiv, Köln

Abb. 8: Drachenfelsgipfel; Blick von Norden; Stahlstich der Brüder ADOLPHE und EMILE ROUARGUE



Bildnachweis: Aus: A. BORDET: „Le Rhin en 1885“. Paris 1885

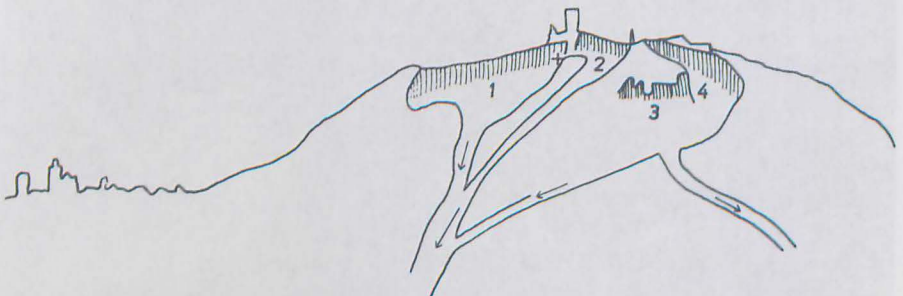
ten Partien durch Felsanker in Verbindung mit Betonholmen und Spritzbeton gesichert. Als Vergleich zum früheren Zustand sei ein Stahlstich der Brüder ADOLPHE und EMILE ROUARGUE, nach einer Zeichnung von ihnen selbst, gegenübergestellt, der 1885 in Paris im Werk von A. BORDET: „Le Rhin en 1885. Excursion pittoresque, anecdotique et littéraire à travers la Suisse et l'Allemagne“, erschienen bei Laplace, Sanchez et Cie, veröffentlicht wurde. Die ungünstige Stellung der Gesteinsklüfte ist in diesem Stich sehr deutlich zu erkennen (s. Abb. 8).

Bekannt ist ja auch, daß der Trachyt — einstmals für bis in die Ewigkeit haltbar angenommen — durch die heutige Luftverschmutzung sehr rasch zerstört wird. Das markanteste Beispiel ist der Dom zu Köln, an dem die Baugerüste so gut wie nie wegzudenken sind, wo täglich Steine ausgebessert oder ersetzt werden müssen. Im Kölner Volksmund heißt es hintersinnig, daß, wenn die Baugerüste am Dom verschwinden, die Welt untergehen werde. Als Hauptursache der Gesteinszerstörung ist der Gehalt der Luft an Schwefeldioxid anzusehen, der mit den Niederschlägen als Säure an und in die Gesteine gelangt. Hinzu kommt die Wirkung anderer chemischer Verbindungen sowie die von Ruß und Staub geförderte Zerstörung durch Mikroorganismen.

Im Gegensatz zur benachbarten Wolkenburg mit ihren großen Steinbruch- und Abraumbfeldern erscheint der Drachenfels dem Betrachter von heute sowohl in der Natur als auch auf den topographischen Karten vergleichsweise fast unangetastet. Erst eine genauere Analyse zeigt die schwerwiegenden — im wahrsten Sinne des Wortes — Eingriffe auf: die großen Steinbrüche Nordbruch, Südbruch und Domkaul sowie zahlreiche kleinere Einzelbrüche, soweit sie noch nachweisbar sind und nicht im Laufe der Geschichte in den Bereich der Großsteinbrüche einbezogen worden sind, außerdem die sogenannten Steinrutschen (s. Abb. 9).

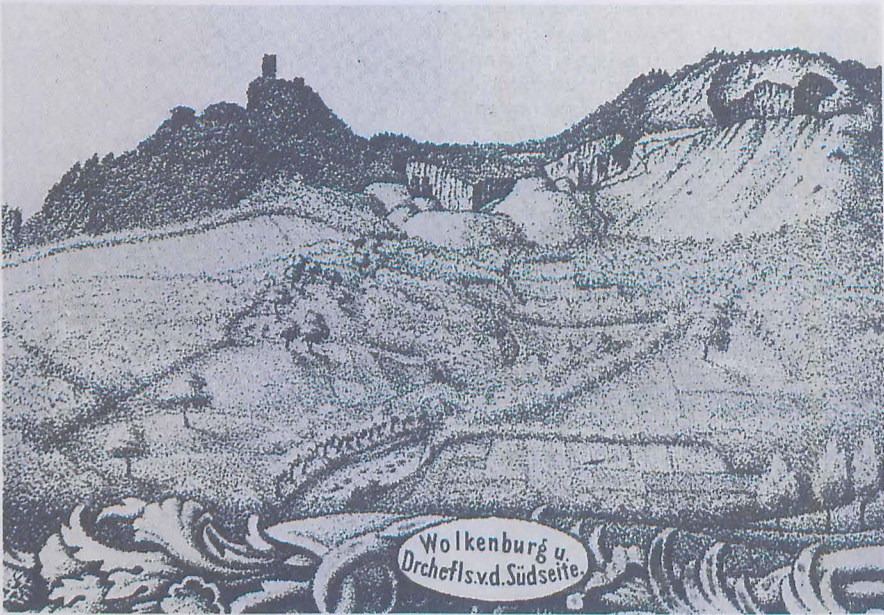
Abb. 9: Die Steinbrüche im Gipfelbereich des Drachenfels

- 1 = Nordbruch
- 2 = Südbruch
- 3 = Alte Domsteinbrüche (Beginn: etwa Mitte des 13. Jahrhunderts)
- 4 = Neuer Domsteinbruch (Beginn: Anfang des 14. Jahrhunderts)
- + = Rest eines römischen Steinbruchs am Eselsweg
- = Steinrutschen



Aus: HARDENBERG 1968

Abb. 10: Blick auf die Südhänge von Drachenfels (links) und Wolkenburg (rechts); Lithographie von AUGUST KARSTEIN, 1859



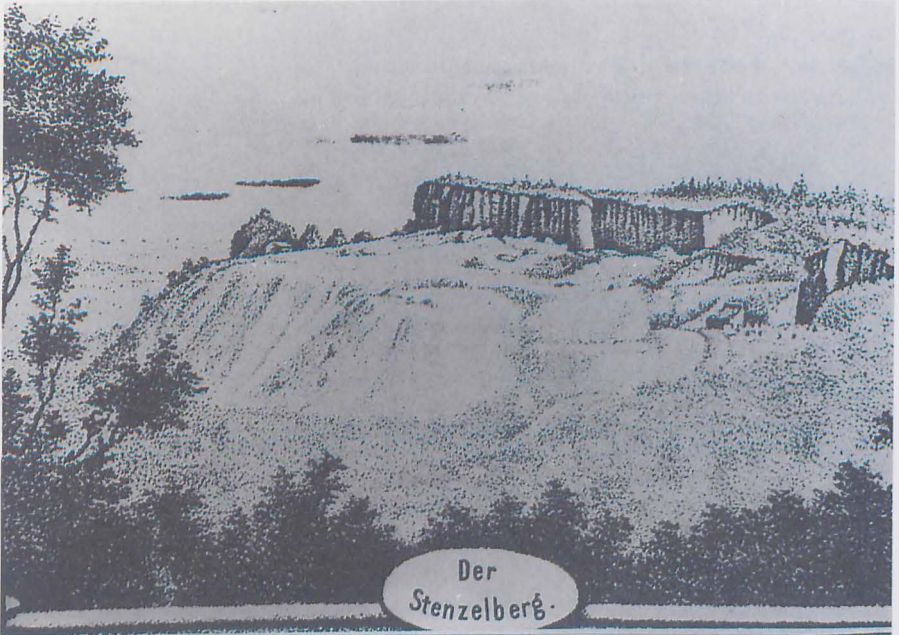
Aus: HARDENBERG 1968

Im Vergleich zum Drachenfels ist auch die Nutzung der übrigen Berge des Siebengebirges bemerkenswert. Der Gesteinsabbau verlief jedoch weniger spektakulär (HARDENBERG 1978; LEVEN 1954). Das dürfte ganz überwiegend auf die wesentlich schwierigeren Transport-Bedingungen zurückzuführen sein. Die Gewinnungsstätten lagen weiter vom Rhein entfernt und waren relativ schwer zugänglich, so daß mehr Arbeit und Technik, das heißt: mehr Kapital, investiert werden mußten.

Für die ornamentalen Bildhauerarbeiten der Barock- und Rokokozeit war der Latit der Wolkenburg, eines Berges, der noch einigermaßen in Reichweite des Rheins liegt, besonders begehrt. Es ist anzunehmen, daß die Steinbrucharbeiten an der Wolkenburg erst nach Beendigung des Dreißigjährigen Krieges, also nach 1648, in größerem Umfang einsetzten, nachdem die Burg zerstört worden war. Entsprechende Darstellungen lassen dies vermuten. Sehr bald schon überflügelten diese Betriebe die am Drachenfels, da die Steine nicht nur für den Kirchenbau gebrochen und geliefert wurden, sondern auch für zahlreiche große Bauten der Kölner Kurfürsten und der Herzöge von Berg sowie für Profanbauten (s. Abb. 10).

Anders sah es an den übrigen Bergen aus. Der Latit des Stenzelberges konnte mit den am Drachenfels und an der Wolkenburg abgebauten Gesteinen nicht konkurrieren, weil der relativ weite Transport zum Rhein sehr schwierig war. Die Steine wurden zwar bereits vor dem Jahre 1202 gebrochen, doch meist nur in unmittelbarer Nähe für den Bau von Kirchen verwendet. Erst als im 19. Jahrhundert

Abb. 11: Stenzelberg. Blick von Süden; Lithographie von AUGUST KARSTEIN, 1859



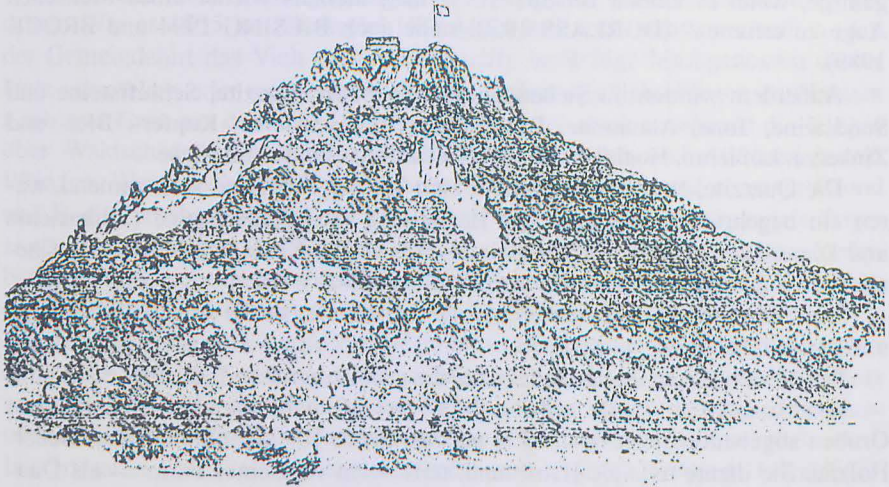
Aus: HARDENBERG 1968

ein neuer Abfuhrweg angelegt wurde, blühte die Steinbruchtätigkeit richtig auf. Eine Unzahl von Steinen wurde für die großen preußischen Fortifikationen benötigt. Daher waren 1832 dort über 100 Arbeiter beschäftigt. Der Steinbruch war, wie HUNDESHAGEN (1832) vermerkt, „schon von Bonn aus“ sichtbar. Die gesamte Kuppe wurde abgetragen (s. Abb. 11).

Erst mit Beginn der Rhein-Regulierungen, vor allem in den Niederlanden, erkannte man die hervorragende Eignung des Basaltes für Wasserbauzwecke. Auch wurde um diese Zeit — zuerst unter Napoleon, dann unter preußischer Regierung — mit dem Ausbau des Straßennetzes begonnen, wofür Basalt in großen Mengen benötigt wurde. Später wurde die Eisenbahn ein Hauptabnehmer. Auch bei den im Jahre 1823 einsetzenden Restaurierungsarbeiten am Kölner Dom wurde ab 1828 in viel stärkerem Maße als bei den Fundamentierungsarbeiten im 13. Jahrhundert Basalt benutzt, so unter anderem platten- und quaderförmige Tafeln von den Basalkuppen bei Bonn-Oberkassel als Füllmauerwerk der Türme bis zur Oberkante des dritten Geschosses. Nach Angaben von VON LASAULX (1882) wurden an solchen Tafelbasalten von 1842—1880 für Füllmaterial 3 355 m<sup>3</sup> verwendet.

All dies führte zu einer Unzahl, meist privater kleiner Basalt-Steinbruchbetriebe, so am Petersberg, Nonnenstromberg, Ölberg (s. Abb. 12), Weilberg, Kuckstein und Finkenberg, deren lebhafter Aufschwung bis etwa 1920 anhielt (HARDENBERG 1968). In diese Zeit fällt auch der völlige Abbau des Finken-

Abb. 12: Blick auf den Westhang des Ölbergs, um 1886



Aus: HARDENBERG 1986

berges, dessen Name auf der heutigen topographischen Karte im Maßstab 1:25 000 ausgelöscht ist.

Berühmt waren die Backofen-Steinbrüche an der Ofenkaul, in denen halbfeinster Trachyttuff gebrochen wurde, zuerst im Tagebau, später im Stollen- und Schachtbau. Das Gestein hat die Eigenschaft, Hitze zu speichern und sie nur langsam wieder abzugeben. Es eignete sich deshalb hervorragend zum Bau von Backöfen (SCHEUREN 1993; SCHEUREN u. NOTARIUS 1992). Heute dienen die stillgelegten Schächte und Stollen dem Schutz von Fledermäusen.

Jahrhundertlang wurden die Vulkankuppen des Siebengebirges abgebaut und ihre Gesteine mannigfach genutzt. Die Steinbrüche brachten ihren Besitzern großen Reichtum, doch sie verursachten auch den Einsturz von Burgen, von denen das völlige Verschwinden der großen Wolkenburg das traurigste Beispiel darstellt. Deshalb gründeten weitsichtige Männer, die die einzigartigen Reize der Siebengebirgslandschaft frühzeitig erkannt hatten, sie retten und der Allgemeinheit erschließen wollten, 1869 den „Verschönerungs-Verein für das Siebengebirge“ und 1886 vorübergehend — aus verhaltenstaktischen Gründen den preußischen Behörden gegenüber — den „Rettungsverein für das Siebengebirge“. Dem Verschönerungs-Verein wurden 1871 die Rechte einer juristischen Person und durch Allerhöchsten Erlaß vom 18. Januar 1899 das Recht verliehen, „das zur Erhaltung der Schönheiten des Siebengebirges erforderliche Grundeigentum im Wege der Enteignung zu erwerben“ (Staatliches Forstamt Siegburg 1982). Hierzu erhielt er auch das Recht, eine Lotterie zu betreiben. Um 1900 hatte der Verein bereits 400 ha erworben, 1906 622 ha und 1914 rund 800 ha. 1994 betrug sein Waldbesitz 840 ha! Bemerkenswert sind die Worte des seinerzeitigen Oberbürgermeisters von Köln, Dr. HERMANN BECKER, die er 1898 in einer

Versammlung der Stadtverordneten sprach. Er sagte: „Der Kölner Dom, wenn er einfiel, kann von Menschenhand wieder aufgebaut werden, aber das Siebengebirge, wenn es einmal zerstört ist, vermag niemals wieder eines Menschen Auge zu erfreuen“ (DORLASS 1932; siehe auch BIESING 1994 und BROCK 1989).

Außerdem wurden im Siebengebirge abgebaut: Quarzite, Schluffsteine und Sandsteine, Tone, Alauntone, Braunkohle, Toneisensteine, Kupfer-, Blei- und Zinkerze, Lößlehm, Hochflutlehm und Auenlehm, Sande und Kiese.

Die Quarzite, zum Teil anstehend, zum Teil als Findlinge vorkommend, waren ein begehrtes Rohmaterial zur Herstellung feuerfester Steine (Silikasteine und Dinassteine), die in der Hüttenindustrie, in den Kokereien und in der Chemischen Industrie zum Ausmauern von Öfen genutzt wurden.

Die Schluffsteine und Sandsteine dienten als Bausteine sowie als Packlage und zur Beschotterung von Wegen.

Die Tone bildeten die Grundlage für die grobkeramische Industrie.

Die Braunkohle wurde seit der Mitte des 18. Jahrhunderts in zahlreichen Gruben abgebaut, zuletzt noch 1935 auf der Grube Rheinkohle bei Bonn-Beuel-Holzlar. Sie diente teils als Hausbrand, teils — in veraschter Form — als Düngemittel. Ihre Mächtigkeit war jedoch gering und erreichte allenfalls bis zu 6 m.

Nachdem der Alaungehalt im liegenden Ton entdeckt worden war, wandte sich der Bergbau am Ennert von 1806 ab vorzugsweise der Alaungewinnung zu. Dort entstand seinerzeit die größte preußische Alaungewinnungsanlage. Der Alaun diente als Gerbstoff bei der Lederherstellung und zum Fixieren von Farbe auf Baumwolle und Stoffe. Heute erinnern nur noch Halden, die sogenannte Alaunquelle und ein ehemaliges Verwaltungsgebäude an diese Zeit.

Von 1856 an wurde im Bonner Bergwerks- und Hüttenverein Zement hergestellt. Hierzu wurden Kalksteine aus dem Mainzer Becken und die sogenannten Braunkohlentone aus dem Siebengebirge verwendet. Zu jener Zeit konnte der Bonner Zement sogar die den Markt beherrschende englische Produktion verdrängen.

Der Erzbergbau ging an zahlreichen Stellen, hauptsächlich im südlichen und südöstlichen Bereich des Siebengebirges, um, doch die meist kleinen Vorräte, geringen Metallgehalte, hohen Investitions- und Gewinnungskosten sowie häufig auch der Mangel an Devisen führten meist zu einem schnellen Erlöschen der Betriebe, die ihre Blütezeit im 19. Jahrhundert hatten. Oftmals wurde das Erz mit Holzkohle an Ort und Stelle verhüttet, das hierzu notwendige Holz in den umliegenden Wäldern geschlagen. Heute zeugen von der ehemaligen Erzgewinnung nur noch die Halden sowie die verfallenen Gruben und Stollen im Gelände (WEGENER 1993). Auch alte Meilerplätze lassen sich noch nachweisen, so im Hartenbruch. Ortsbezeichnungen wie Schmelztal und Kohlstraße geben ebenfalls Hinweise auf die ehemalige bergbauliche Tätigkeit des Menschen in diesem Gebiet.

Lößlehm, Hochflutlehm und Auenlehm wurden zur Herstellung von Ziegeln gewonnen, Sand und Kies fanden in der Bauwirtschaft eine vielfältige Verwendung.

Das beherrschende Landschaftselement stellt der Wald dar. Er war überwiegend im Besitz von Kloster Heisterbach sowie verschiedenen Grundherren und



diente der Lieferung von Holz — unter anderem für Weinbergpfähle, den Ramen (lat. ramus = der Ast) — sowie der Mast und Streu.

Mehr und mehr wurde jedoch auf eine pflegliche Waldbewirtschaftung geachtet. War es 1555 im Kirchspiel Oberdollendorf noch selbstverständlich, daß der Gemeindegärtner das Vieh in den Wald trieb, bedürftige Markgenossen dürres Holz sammelten oder mit dem hölzernen „Pöthhammer“ abschlugen und Frauen Laub und Gras aus dem Wald holten, mehrten sich doch zusehends die Klagen über Waldschäden, Holzfällen, Bendelhauen, Maiholen und Abhauen junger Pflanzen. Wenn auch manch einer mehr Vieh besaß, als er auf eigenem Grund und Boden ernähren konnte, so kam hinzu, daß durch die von auswärts Zugezogenen — vor allem als Folge der in Deutschland wütenden Pest und der furchtbaren Kriegsgeschichte von 1618—1648 — weitaus größere Schäden entstanden, indem sie Vieh hielten, ohne die kleinste Buschparzelle zu besitzen.

All dies führte im Laufe der Jahre zu immer schärferen Maßnahmen zum Schutz des Waldes. So wurde 1763 der Mittwoch freigegeben, um im Wald Holz zu holen, und falls dieser ein „unschicklicher“ Tag war, der Donnerstag. Hauen- oder Schneidgerät durfte aber auch an diesem Tag nicht mitgenommen werden. Im Ortsstatut von 1769 wurde unter anderem bei Strafe verboten, beim Holzsuchen Werkzeug zum Schneiden oder Hauen mitzunehmen, vor Maitag oder nach Martini mit einer Hiepe Streu zu hauen und öfter als einmal — und zwar am Wochenanfang — Grün aus dem Wald mitzubringen. 1770 wurde auch das Maibrechen untersagt und nach 1774 sogar das Abhauen oder Schneiden von Schädlingshölzern.

Die Streunutzung dauerte bis Ende des 19. Jahrhunderts. 1882 wurde für den Honnefer Gemeindegärtner verboten, mit Sichel und „Heidekrummen“ in den Hochwald und in die Schonungen zu gehen, um Streu zu holen.

Durch die Säkularisation ging der in Kirchenbesitz befindliche Wald in Staatsbesitz über. Die französische Regierung — 1794 waren die französischen Revolutionstruppen ins Rheinland einmarschiert — ließ einen Großteil der Waldbestände abholzen. Der preußische Staat zeigte sich nach 1819 am Wald wenig interessiert und verkaufte große Areale. Um diese Zeit kam die Fichte ins Rheinland — daher auch als „Preußenbaum“ bezeichnet —, die im Jahre 1837 erst eine Fläche von 2,1 Prozent, im Jahre 1964 aber bereits rund 50 Prozent der Holzbodenfläche im Bereich des Staatsforstes Siegburg bestockte.

Durch Abtrieb und Rodung, Hudewald- und Streunutzung sowie Niederwald- und Stockausschlagbetrieb ist das Waldbild des Siebengebirges im Laufe der Jahrhunderte vom Menschen tiefgreifend verändert worden. Gegen Ende des Zweiten Weltkrieges, im Frühjahr 1945, wurden durch die Kämpfe um den Rheinübergang der Amerikaner bei Remagen die Waldbestände stark splittergeschädigt. Inzwischen wurden die krankheitsanfälligen, kriegsgeschädigten Althölzer kleinflächig abgetrieben und überwiegend mit standortgerechten Laubhölzern aufgeforstet. Auf der Rabenley wird in einem Kopfbuchenbestand die früher weit verbreitete Niederwaldwirtschaft aufrechterhalten.

Vor allem die geologischen, aber auch die floristischen und faunistischen Besonderheiten legen es nahe, das Siebengebirge besonders zu schützen. So verbot 1899 und 1902 der Regierungspräsident durch Polizeiverordnung — auf zweifelhafter Rechtsgrundlage — die Neuanlage und Erweiterung von Steinbrüchen.

1922 wurde das Siebengebirge durch eine 1923 in Kraft getretene Verordnung eines der ersten preußischen Naturschutzgebiete. Rechtsgrundlage war das preußische Feld- und Forstpolizeigesetz. 1930 wurde die Naturschutzverordnung wie folgt präzisiert:

„Jede auf die Gewinnung von Bodenbestandteilen gerichtete Tätigkeit ist verboten. Auch alle anderen Veranstaltungen, die geeignet sind, die Bodengestalt zu verändern oder zu schädigen, auch die Errichtung von Bauten jeder Art (ebenso Buden u. dergl.) sind untersagt.“

Weitere Verordnungen ergingen 1944, 1965 und 1989. Sie enthielten neben Verboten auch Gebote. Erstmals wurden gestaltende Maßnahmen zur Erhaltung und Sicherung des ästhetisch-schönen Landschafts- und Waldbildes festgelegt (Höhere Forstbehörde Rheinland 1985; KRAUSE 1972; SCHMIDT 1973; SCHOO 1973; SCHWONTZEN 1987; Staatliches Forstamt Siegburg 1982). Auch wurde das anfangs rund 4 200 ha große Naturschutzgebiet auf etwa 4 815 ha erweitert.

Heute besteht für das Siebengebirge als Naherholungsgebiet im Bereich der Ballungkerne und Ballungsrandzonen an Rhein und Ruhr nicht nur das Ziel, seine landschaftliche Schönheit und Eigenart zu erhalten und vor Schädigungen und Zerstörungen zu schützen, sondern auch und vor allem Landschaftspflege zu betreiben. 1958 wurde es der erste Naturpark in Nordrhein-Westfalen (OFFNER 1991). Die ordnungsbehördlichen Verordnungen zur Festsetzung des Siebengebirges als Naturschutzgebiet von 1965 und von 1989 räumten der Schönheit der Landschaft nochmals in aller Deutlichkeit den Vorrang vor dem wirtschaftlichen Nutzen ein.

In Würdigung der geleisteten Arbeit, wegen seines hohen Erholungswertes und seiner europäischen Bedeutung wurde dem Naturpark und Naturschutzgebiet Siebengebirge 1971 durch den Ministerausschuß des Europarates auf fünf Jahre das Europa-Diplom verliehen, durch das dieses Gebiet direkt dem Schutz und der Förderung durch den Europarat unterstellt wird (OFFNER 1987). Das Diplom wurde bis heute um jeweils fünf weitere Jahre erneuert.

Nachdem im Mittelalter an den rheinseitig gelegenen Hängen des Siebengebirges intensiv Weinbau betrieben worden war, ging er im 19. Jahrhundert rapide zurück (KRAUS 1991; NEKUM 1993). Nahm er noch um 1850 eine Fläche von rund 400 Hektar ein, so waren es 1887 nur noch 152 Hektar. Der Tiefpunkt wurde um 1920 mit fünf Hektar Ertragsfläche erreicht. Die ehemaligen Weinbauflächen verwahrlosten oder machten Obstbaumgärten Platz.

Nach dem Zweiten Weltkrieg wurden sie zunächst auf etwa zehn Hektar und Ende der siebziger Jahre auf rund 19 Hektar vergrößert (freundliche Mitteilung des Oberkreisdirektors Rhein-Sieg-Kreis, Siegburg, Abteilung für Statistik, vom 14. Mai 1996). Dies geschah im Rahmen der Flurbereinigungsverfahren „Siebengebirge I“ (Königswinter-Oberdollendorf), „Siebengebirge II“ (Königswinter-Niederdollendorf) und „Siebengebirge III“ (Königswinter/Bad Honnef-Rhönndorf). In diesen Bereichen wurden die Berghänge „weinberggerecht“ gestaltet (MARTIN 1980).

Groß war allerdings die Bestürzung, als dort Anfang der achtziger Jahre unerwartet Hangrutschungen auftraten. Das im Wallraf-Richartz-Museum, Köln, befindliche Ölgemälde von CASPAR JOHANN NEPOMUK SCHEUREN, ent-

standen um 1851, zeigt im Vergleich zu heute den Zustand des Flurbereinigungsgebietes „Siebengebirge III“ (Königswinter/Bad Honnef-Rhöndorf) vor rund 150 Jahren (s. Abb. 13). Dieses Gelände trug man ab, beseitigte alte Hangterrassen, planierte das Ganze und legte eine neue Straße durch den so wieder neu geschaffenen Weinberg an. Die frühere Eigentümerin von Haus Rüdenet, einem ehemals beliebten Weinhaus mit Blick ins Rheintal, Frau ELSBETH WIESE, schrieb rückblickend 1986: „Die römischen Steinrutschen und die Trockenmauerterrassen verschwanden. Riesenbagger und Schwerstransporter rollten pausenlos. Der Berg und das Haus erzitterten, Felsen wurden zersprengt, alte Wege weggerissen, Teerstraßen entstanden unterhalb eines großen Hangeinschnitts. Der Rüdenet war vom alten rheinseitigen Wegenetz abgetrennt. Meine mehrfachen Bedenken galten nichts. Niemand schien zu wissen, was eigentlich unterhalb vorging“ (Förderverein Kulturdenkmal Rüdenet 1986).

Durch diese — sehr brutalen — Eingriffe wurden die bis dahin noch nahezu natürlichen oder nur sehr behutsam umgestalteten und daher auch stabilen Hänge zerstört, so im Bereich zweier historischer Steinrutschen. Als Folge davon rutschte der Hang; bis zu vier Meter breite Risse und Vertiefungen entstanden, und Haus Rüdenet mußte abgerissen werden. Das nahebei gelegene römische Bodendenkmal war ernsthaft gefährdet. „Am Drachenfels ist in der Vergangenheit aus denkmalpflegerischer Sicht schon genug gesündigt worden. Soll nun eine weitere Sünde — vielleicht sogar eine Todsünde — hinzukommen?“ — so der

Abb. 13: Drachenfels (rechts) und Wolkenburg (links); Blick von Nordwesten; Ölgemälde von CASPAR JOHANN NEPOMUK SCHEUREN



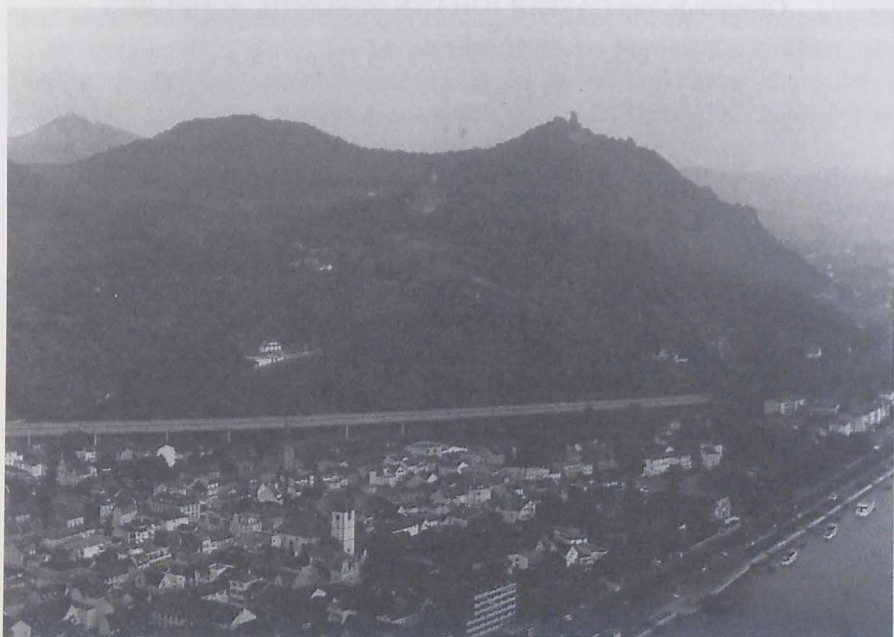
Bildnachweis: Rheinisches Bildarchiv, Köln

Kommentar des damaligen kommissarischen Leiters des Rheinischen Amtes für Bodendenkmalpflege, Bonn, Dr. Heinz Günter HORN (1985).

Ähnliches, jedoch nicht so spektakulär und dramatisch, geschah in den Flurbereinigungsgebieten „Siebengebirge II“ (Königswinter-Niederdollendorf) nahe der B 42n und „Siebengebirge III“ (Königswinter-Oberdollendorf) am Rosenhügel und am Sülzenberg. In diesen, durch die, im wahrsten Sinne des Wortes, tiefgreifenden Umgestaltungen betroffenen Bereichen stehen quartär- und tertiärzeitliche Lockergesteine über verwitterten devonischen Festgesteinen, am Rüdenet über verwittertem Trachyt, an. Nach überdurchschnittlichen Niederschlägen kamen in den Jahren 1982 und 1983 insgesamt mehr als 20 000 m<sup>3</sup> Hanggelände in Bewegung. Die Geländeuntersuchungen, die wiederum vom Geologischen Landesamt Nordrhein-Westfalen, Krefeld, durchgeführt wurden (JÄGER 1991), ergaben, daß durch die Umgestaltungsmaßnahmen und die hohen Niederschläge vermutlich fossile Rutschungen wiederbelebt wurden. Mit zementstabilisierten Stützscheiben in Verbindung mit Entwässerungsmaßnahmen und Dränagen konnten sie wieder stabilisiert werden.

Nachdem bereits in den sechziger Jahren die B 42 zwischen Königswinter und Bad Honnef zur Entlastung der Ortsdurchfahrten verlegt und vierspurig ausgebaut worden war (LÜPSCHEN, KÖRBER, OSSELMANN, DÜRO, KALTERHERBERG, VOGLER u. WIEGEL 1961), wobei die Brückenbauwerke der An-

Abb. 14: Umklammerung der Vorberge des Drachenfels durch die aufgeständerte vierspurige B 42 (Drachenbrücke); im Vordergrund die Altstadt von Königswinter; Luftaufnahme September 1987



Bildnachweis: W. SÖLTER, Köln; Original im Siebengebirgsmuseum, Königswinter

schlußstelle Königswinter und die sich südlich anschließende Drachenbrücke vor der Siebengebirgskulisse wie ein Sperr-Riegel wirken (s. Abb. 14), folgte ein weiterer schwerwiegender Eingriff in Natur und Landschaft in den Jahren 1980 bis 1985 durch den Neubau der B 42n zwischen dem Autobahnkreuz Bonn-Ost und der Anschlußstelle Königswinter (Landschaftsverband Rheinland, Rheinisches Straßenbauamt Bonn o. J.; MÜLLER 1987a, 1987b). Die von der B 42n durchquerten Hänge entlang der steilen Felswände der Rabenley und des Kucksteins, die durch den ehemaligen Abbau der Basalte zum Teil von Basaltschutt-Halden überdeckt sind, sind durch Gleithorizonte — tertiärzeitliche Tone und Schluffe, in denen stellenweise Braunkohlen vorkommen, sowie dichte Trachyttuffe — und durch Grundwasser extrem rutschgefährdet. Deshalb mußte mit großem finanziellen Aufwand ein 1300 m langes Stollensystem aufgeföhrt werden, das zusammen mit einer großen Zahl gebohrter Brunnen das Wasser über und aus diesen Schichten abföhrt, um eine Festigung der talwärts gleitenden Schichten zu ermöglichen. Dazu wurden etwa 360 Stahlbeton-Bohrpfähle von je über 20 m Länge und 1,5 bis 2 m Durchmesser in die Hänge eingebaut und im Berg verankert. Außerdem wurden Stützmauern errichtet. Zur Verminderung der Lärm- und anderer Emissionen wurden zwar durch die streckenweise Föhrtung der Straße in Troglage und durch eine „landschaftsgerechte Bepflanzung“ ausgleichende Maßnahmen ergriffen, doch die von dieser Straße ausgehenden Immissionen lassen sich nicht wegdiskutieren. Auch kann wegen der Troglage das anfallende Niederschlagswasser nicht mehr im freien Gefälle abfließen, so daß auch noch zwei automatisch arbeitende Pumpwerke gebaut werden mußten. Und was schwerer wiegt — der nächste brutale Eingriff ist bereits geplant: die Durchquerung des Ennert vom Autobahnkreuz Bonn-Ost zur Autobahn A 3 Köln — Frankfurt am Main durch die B 56n. Jedenfalls sind dafür nahezu alle Voraussetzungen vorbereitet.

Schließlich ist noch die ICE-Neubaustrecke Köln — Frankfurt am Main zu erwähnen, die das Naturschutzgebiet Siebengebirge etwa parallel der Autobahn A 3 Köln — Frankfurt am Main in einer Länge von rund 1300 m durchquert wird. Das Planfeststellungsverfahren ist derzeit (1995/96) in ein besonders konfliktträchtiges Stadium getreten. Die Vorstellungen der Deutschen Bahn AG und die des Naturschutzes gehen weit auseinander (siehe FASSBENDER 1991; HEINEN 1993, 1995, 1996a u. 1996b).

Jahrhunderte hindurch hat der Mensch Böden, Gesteine und Erze nach seinem Gutdünken genutzt. Über einen langen Zeitraum hinweg sind seine Eingriffe in Natur und Landschaft — mit Ausnahme der am Drachenfels und an der Wolkenburg — kaum wahrnehmbar gewesen, weil das Innere des Siebengebirges so gut wie nicht erschlossen war und die Arbeit lediglich auf der Muskelkraft des einzelnen beruhte. Mit der fortschreitenden Technisierung und Mechanisierung der Arbeitsprozesse und der Öffnung des Siebengebirges durch den modernen Wege- und Straßenbau erlitt die vielgepriesene Schönheit der Landschaft jedoch in erheblichem Maße Schäden. Für die Sünden von einst muß heute gebüßt werden. Die Amputationen erfordern mancherorts Prothesen. Die Strafe für heutige Sünden folgt in der Regel bereits sofort. Um die Landschaft nicht noch weiter zu zerstören, wurden Verordnungen erlassen, die den Erhalt der Landschaft vor die wirtschaftlichen Interessen stellen und sie schützen sollen. Trotzdem hat der

Mensch wenig daraus gelernt. Der Nutzungsdruck auf das Siebengebirge hält weiter an. Waren es bis ins 19. Jahrhundert hinein der Abbau von Gesteinen und Erzen sowie die Übernutzung der Wälder, die die Landschaft tiefgreifend umgestalteten, sind es seit der Mitte des 19. Jahrhunderts bis heute hauptsächlich Straße, Schiene und Bebauung, die ihr zu Leibe rücken. Die Vegetation vermag diese Landschaftswunden nur dem flüchtigen Blick zu verdecken. Das geübte Auge wird sie schnell analysieren können. Um so mehr gilt es, die Schönheit einer einzigartigen Landschaft auf engem Raum zu bewahren. Verantwortung und Sensibilität sind gefragt.

## Schriftenverzeichnis

### a) Bücher und Monographien

- BERRES, F. 1992: Die Steinbrüche und der Hafen der Römer am Drachenfels in Königswinter. Versuch der Einordnung eines lokalen Befundes in die Gesamtsituation von Schiffahrt und Häfen zur Römerzeit. — 47 S., 22 Abb.; Königswinter (Heimatverein Siebengebirge).
- BIESING, W. 1980: Drachenfelser Chronik. Geschichte eines Berges, seiner Burg und seiner Burggrafen. — 328 S., 195 Abb.; Köln (Rheinland).
- FRECHEN, J. 1976: Siebengebirge am Rhein — Laacher Vulkangebiet — Maar-gebiet der Westeifel — Vulkanologisch-petrologische Exkursionen. — Slg. geol. Führer, 56: 209 S., 46 Abb., 7 Tab., 5 Beil.; Berlin, Stuttgart (Borntraeger). — [3. Aufl.].
- Höhere Forstbehörde Rheinland (Hrsg.) 1985: Naturschutz und Landschaftspflege im Siebengebirge. — 48 S., 2 Tab., 5 Kt.; Bonn (Rheinischer Landwirtschaftsverlag).
- HORN, H. G. (Hrsg.) 1987: Die Römer in Nordrhein-Westfalen. — 694 S., 559 Abb., 24 Taf.; Stuttgart (Theiss).
- HUNDESHAGEN, B. 1832: Die Stadt und Universität Bonn am Rhein mit ihren Umgebungen. — VIII + 256 S., 12 Abb.; Bonn (Habicht).
- KRAUS, G. 1991: Weinbau in Oberkassel. Erinnerungen an eine 700jährige Geschichte. — Schr.-R. Heimatver. Bonn-Oberkassel, 10: 124 S., zahlr. Abb.; Bonn-Oberkassel (Heimatverein).
- KRAUSE, A. 1972: Wald- und Forstgesellschaften im Siebengebirge. — Arb. B.-Anst. Vegetationskde., Naturschutz u. Landschaftspfll.: 40 S., 14 Tab.; Bonn-Bad Godesberg (Selbstverlag).
- von LASAULX, A. 1882: Die Bausteine des Kölner Domes. Eine Studie als Beitrag zur Geschichte desselben. — 83 S.; Bonn (Cohen).
- MÜLLER, L. 1987a: Spezielle geologische und geotechnische Untersuchungen bei der Sanierung von Rutschungen im nördlichen Siebengebirge. — Diss. RWTH Aachen: 234 S., zahlr. Abb., zahlr. Tab.; Aachen (Fotodruck Mainz).
- MÜLLER, L. 1987b: Spezielle geologische und geotechnische Untersuchungen bei der Sanierung von Rutschungen im nördlichen Siebengebirge. — Mitt. Ing. u. Hydrogeol., 27: 234 S., 90 Abb., 25 Tab., 1 Anl.; Aachen.
- NEKUM, A. 1993: 1100 Jahre Weinbau in Honnef. — Stud. Heimatgesch. Bad Honnef am Rhein, 10: 313 S., 125 Abb., zahlr. Tab.; Bad Honnef (Heimat- u. Geschichtsverein).
- RULAND, J. 1970: Echo tönt von sieben Bergen. — 248 S., 40 Abb.; Boppard (Boldt).
- SCHMIDT, H. 1973: Aus der Wald- und Forstgeschichte des Siegkreises — Eine Auswertung des Archivs des Staatlichen Forstamtes Siegburg. — Veröff. Geschichts- und Altertumsver. Siegburg u. Rhein-Sieg-Kreis, 10: 171 S., 13 Abb., 1 Kt.; Siegburg.

## b) Zeitschriftenaufsätze und unveröffentlichte Manuskripte

- BIESING, W. 1994: 125 Jahre VVS: Die ersten vierzig Jahre. — Rhein. Heimatpfl., N.F., 31: 298 - 303, 5 Abb.; Pulheim.
- BOHN, D. u. B. JÄGER 1983: 10 Jahre Felssicherungen Drachenfels. — Nachr. dt. geol. Ges., 28: 139—146, 2 Abb.; Hannover.
- BROCK, F. 1989: 120 Jahre Verschönerungs-Verein für das Siebengebirge (VVS). — Rhein. Heimatpfl., N.F., 26: 289—292, 4 Abb.; Pulheim.
- BURGHARDT, O. [im Druck]: Topographica zu landeskundlichen Darstellungen als Quellen zur Bergbaugeschichte — erläutert am Beispiel des Siebengebirges (Bundesrepublik Deutschland). — Internat. Newsl.: The Cultural Heritage of Libraries concerned with Geosciences, Mining and Metallurgy, 2. Erbe-Symposium 1995, Leoben (Montanuniversität). — [dort auch weiterführende Literatur zu den Künstlern und ihren Werken].
- CLOOS, H. 1930/31: Das Siebengebirge. — Nachr.-Bl. rhein. Heimatpfl., 2: 55—59, 4 Abb.; Düsseldorf.
- DORLASS, E. 1932: Führende Männer im Dienste der Erschließung und Erhaltung der Schönheiten des Siebengebirges. — 56 S.; Bonn (Arch. Verschönerungs-Ver. Siebengebirge.) — [Unveröff.].
- FASSBENDER, R. 1991: Schnellbahn ICE stört Naturpark Siebengebirge. — Rhein. Heimatpfl., N.F., 28: 298—299, 1 Abb.; Pulheim.
- Förderverein Kulturdenkmal Rüdenet (Hrsg.) 1986: Kulturdenkmal Rüdenet. Notizen zur Geschichte von Elsbeth Wiese geb. Dobbstein. — 8 S., 3 Abb.; Königswinter (Selbstverlag).
- GRÜNHAGEN, H. 1981: Zur Verbreitung der Trachyttuffe des Siebengebirges. — Fortschr. Geol. Rheinld. u. Westf., 29: 59—72, 1 Abb.; Krefeld.
- HARDENBERG, Th. 1968: Der Drachenfels — Seine „Conservation vermittelt Expropriation“. Der Rechtsstreit um die Erhaltung des Drachenfelskegels mit seiner aufstehenden Ruine. — Rhein. Heimatpfl., N. F., 5: 274—310, 12 Abb.; Köln.
- HARDENBERG, Th. 1978: Das Siebengebirge, seine Steinbrüche und seine Rettung. — Rhein. Heimatpfl., N.F., 15: 119—124, 5 Abb.; Köln.
- HEINEN, E. 1993: ICE-Strecke Köln — Frankfurt: Planungsabschnitt Nordrhein-Westfalen. — Rhein. Heimatpfl., N.F., 30: 307—308; Pulheim.
- HEINEN, E. 1995: ICE-Neubaustrecke. — Rhein. Heimatpfl., 32: 229—230; Pulheim.
- HEINEN, E. 1996a: ICE-Neubaustrecke. — Rhein. Heimatpfl., 33: 75—76; Pulheim.
- HEINEN, E. 1996b: „...und sie bewegt sich — fast — nicht“. — Rhein. Heimatpfl., 33: 147—148; Pulheim.
- JÄGER, B. 1991: Hangrutschungen im Flurbereinigungsgebiet Siebengebirge. — Ber. 8. nat. Tag. Ing. Geol.: 128—135, 12 Abb.; Berlin.
- JÄGER, B. u. M. REINHARDT 1974: Die Felssicherungen am Drachenfels. — Mitt. Landesst. Naturschutz u. Landschaftspf. Nordrh.-Westf., 12 (3): 38—41, 5 Abb.; Düsseldorf.
- Landschaftsverband Rheinland, Rheinisches Straßenbauamt Bonn (o. J.): B 42n



- zwischen Autobahnkreuz Bonn-Ost und Anschlußstelle Königswinter. — 13 S., 2 Abb. — [Unveröff. Manuskript].
- LANGER, W. 1973: Britische Geologen in Bonn. Kleiner Beitrag zur rheinischen Kulturgeschichte des 19. Jahrhunderts. — Bonner Geschichtsbl., 25: 199—211; Bonn.
- LEVEN, H. 1954: Beiträge zur Geschichte der Steinbruch- und Steinmetzbetriebe am Siebengebirge. — Bonner Geschichtsbl., 8: 135—165, 4 Abb.; Bonn.
- MARTIN, D. K. 1980: Zum Wiederaufleben des Weinbaus am Fuße des Drachenfels. — Rhein. Heimatpfl., N. F., 17: 12—15, 3 Abb.; Köln.
- MEYER, W. 1988: Zur Entstehung der Trachyttuffdecke und einer Caldera im Siebengebirge. — Fortschr. Mineral., 66, Beih. 2: 27—30, 1 Abb.; Stuttgart.
- OFFNER, H. 1987: Europäisches Diplom für das Siebengebirge. — Rhein. Heimatpfl., N. F., 24: 215—217, 1 Abb.; Pulheim.
- OFFNER, H. 1991: 32 Jahre Naturpark Siebengebirge. — Rhein. Heimatpfl., N.F., 28: 62—64, 1 Abb.; Pulheim.
- RÖDER, J. 1974: Römische Steinbruchtätigkeit am Drachenfels. — Bonner Jb., 174: 509—544, 41 Abb., 1 Kt.; Kevelaer.
- RÖDER, J. 1975a: Der Drachenfels, ein bedeutender römischer Steinbruch. — Kölner Römer-Illustr., 2: 138—139, 4 Abb.; Köln.
- RÖDER, J. 1975b: Der Drachenfels — 2000 Jahre Steinbruch. — Beitr. Rheinkde., 27: 3—10, 7 Abb.; Koblenz.
- SCHEUREN, E. 1993: Backofenbau und „Ofenkaulen“ im Siebengebirge. — Rhein. Heimatpfl., N. F., 30: 221—224, 7 Abb.; Pulheim.
- SCHEUREN, E. u. C. NOTARIUS 1992: Der Königswinterer Backofenbau. — Denkmalpfl. im Rheinland, 9 (3): 107—113, 6 Abb.; Pulheim-Brauweiler.
- SCHÖLLER, W. 1988: Die Kölner Domfabrik im 13. und 14. Jahrhundert. — Kölner Dombl., 53: 75—94; Köln.
- SCHOO, J. 1973: Forstwirtschaft im Siebengebirge. — Mitt. Landesst. Naturschutz u. Landschaftspf. Nordrh.-Westf., 11 (2): 312—314; Düsseldorf.
- SCHWONTZEN, B. 1987: Ramholz- und Kopfholzbuchenwirtschaft im Siebengebirge. — Rhein. Heimatpfl., N. F., 24: 137—139, 1 Abb.; Pulheim.
- Staatliches Forstamt Siegburg 1982: Forstwirtschaft im Siebengebirge, dem ältesten deutschen Naturschutzgebiet. — 16 S.; Siegburg. — [Unveröff. Manuskript].
- VIETEN, K., HAMM, H.-M. u. W. GRIMMEISEN, mit einem Beitrag von W. MEYER 1988: Tertiärer Vulkanismus des Siebengebirges. — Fortschr. Mineral., 66, Beih. 2: 1—42, 10 Abb., 3 Tab.; Stuttgart.

c) Sammelwerke und Erläuterungen

- HARDENBERG, Th. 1986: Zur Geschichte des Ölberges und seiner Steinbrüche. — In: Heimatverein Siebengebirge [Hrsg.] (1986): Streiflichter aus dem Siebengebirge. Heimatbuch — Festschrift. 1926—1986: S. 173—195, 9 Abb.; Königswinter (Selbstverlag).
- HORN, H. G. 1985: Ein Denkmal wird zerstört: die Trachytsteinbrüche am Drachenfels. — In: Ausgrabungen im Rheinland 1983/84: 19—22, 3 Abb.; Köln (Rheinland). — [i. Komm. bei Habelt, Bonn].
- LÜPSCHEN, F. H., KÖRBER, F., OSSELMANN, C. R., DÜRO, F., KALTERHERBERG, J., VOGLER, H. u. E. WIEGEL 1961: Einführung in die Exkursion B zur B 42 bei Königswinter und Oberkassel und zur Dhünntalsperre. — In: Deutsche Geologische Gesellschaft [Hrsg.] (o. J. [1961]): Exkursionen. Frühjahrstagung 1961: S. 14—30, 8 Abb., 1 Tab.; o. O.
- VIETEN, K. 1995: Vulkanische Gesteine. — In: Geol. Kt. Nordrh.-Westf. 1:25 000, Erl., Blatt 5309 Königswinter, 3. Aufl., S. 19—39, 4 Abb., 1 Tab.; Krefeld (Geol. L.-Amt Nordrh.-Westf.).
- WEGENER, W. 1993: Von der *Glücklichen Elise* bis zur *Gotteshilfe*. — In: Archäologie im Rheinland 1992: 159—162, 2 Abb.; Köln (Rheinland). — [i. Komm. bei Habelt, Bonn].