

Von den Hainholz-Prozessen bis zur Planung des Biosphärenreservats "Südharz" (Niedersachsen, Sachsen-Anhalt und Thüringen) – knapp 40 Jahre Naturschutz für die Südharzer Gipskarstlandschaft

From the Hainholz lawsuit to the planned Biosphere Reserve "Southern Harz" (Niedersachsen, Sachsen-Anhalt and Thüringen) – nearly 40 years of nature conservation for the Southern Harz gypsum karst landscape

FRIEDHART KNOLLE und FIROUZ VLADI

Summary

The gypsum karst landscape in the southern foothills of the Harz Mountains is of extreme high geo- and biodiversity. Gypsum deposits of good quality are the reason why many gypsum quarries are still worked in this landscape of European interest for nature conservation. A short history of the conflicts in this area from the Hainholz lawsuit to the planned Biosphere Reserve "Southern Harz" over a span of nearly 40 years of nature conservation and a short literature review is given.

1. DIE SÜDHARZER GIPSKARSTLANDSCHAFT

Die Gipskarstlandschaft des Südharzes ist ein in Europa einmaliger Naturraum, der sich über Teile der Länder Niedersachsen, Thüringen und Sachsen-Anhalt erstreckt. Aufgrund einer für Mitteleuropa besonderen geologischen Situation, dem in dieser Form und Mächtigkeit nur hier großräumig und oberflächennah anstehenden Gipsgestein, ist am Südharz im Laufe von mehreren 10.000 Jahren eine Landschaft mit extremer Verkarstungsintensität, morphologischer und biologischer Vielfalt entstanden, die hochgradig schützenswert ist (VLADI 1991). Unter dem aus dem jugoslawischen Sprachraum stammenden Begriff „Karst“ versteht man das Vorwiegen der unterirdischen Entwässerung infolge von Gesteinslöslichkeit. Eine Karstlandschaft ist ein zusammenhän-

gender Raum, dessen oberirdisches Erscheinungsbild und dessen Entwässerung durch das weitflächige und meist tiefreichende Auftreten löslicher Gesteine bestimmt ist. In Mitteleuropa sind dies Kalke, Dolomite und Gipse. Am Südharz dominieren die im ausgehenden Erdaltertum, d.h. vor 258–251 Mio. Jahren in einem warmen Flachmeer abgelagerten Gipse und z.T. als Riffbildungen vorliegenden Dolomite. Das Vorwiegen der unterirdischen Entwässerung ist ein geologischer Sonderfall. Unter "normalen" Umständen, also außerhalb von Karstgebieten, ist der Kluft- oder Porenraum des Untergrundes soweit mit Grundwasser gesättigt, daß ein Grundwasserabstrom von den Hängen zur Talmitte, dem Vorfluter hin stattfindet und diesen

speist. In Karstgebieten ist das Grundwasser nicht auf den nächsten Bach oder Fluß eingestellt, sondern auf eine oft weit entfernte und deutlich tiefer liegende Karstquelle. In Trockenwetterzeiten fallen die Fließgewässer trocken, nicht wegen Wassermangel oder Verdunstung, sondern infolge des Versickerns des Flußwassers in die durch Gesteinskorrosion geweiteten Klufträume und Gerinnehöhlen des Untergrundes.

Genau dies ist die prägende naturräumliche Situation des Südharzes. Die Korrosion von leicht löslichem Gips, nachgeordnet auch des schwerer löslichen Dolomites, führte im Verlaufe des Eiszeitalters und der Nacheiszeit (Holozän) zu einer Fülle von Karsterscheinungen wie Flußversinkungen und Bachschwinden, Karstquellen, Poljen und

Überflutungsflächen, Erdfällen, Dolinen, Laughöhlen, Gerinnehöhlen (Schlotten), Kegelbildungen, Karrenfeldern u.a.

Am deutlichsten offenbart sich der Karstformschatz in den zahllosen Erdfällen am Südharz. Allein ca. 10.000 Formen existieren im Landkreis Osterode am Harz; jährlich kommen etwa 10 Einsturzereignisse hinzu. Ein Erdfall ist mehr als nur eine geologische Erscheinung: ein Kleingewässer mit Verlandungszonen, Ufervegetation, Amphibien- und Libellenfauna sowie organischen Sedimenten, die in ihren Pollen- und Stoffprofilen die Vegetations- und Landnutzungsgeschichte der weiteren Umgebung seit Jahrtausenden lehrbuchhaft konserviert haben.

Ein in der Fläche massiertes Auftreten von Höhlen und nach ihrem Einsturz von Erd-



Abb. 1: Südhang des Rötzel, zwischen Beierstein (links) und Hainholz. Mesophiles Grünland, hangaufwärts in Halbtrockenrasen auf Dolomit übergehend. Die Flurbezeichnung "Am Weinberg" verweist auf eine frühere Nutzung dieses trockenwarmen Hanges für die Meßweingewinnung (Foto: Vladi)

fallen führt an Schichtstufen zusammen mit der Lösungsunterschneidung zu deren allmählicher Zurückverlegung und zum Verbleib weiträumiger Auslaugungssenkten (Subrosionszonen). Höhlen und Höhlenruinen, Quellen und verlandende Seen sind begehrte Fundplätze der ur- und frühgeschichtlichen Forschung, die hier am Südharz seit jeher einen Schwerpunkt hat. Karstgrundwasser und die großen Karstquellen dienen der Gewinnung von Trinkwasser (Rhumequelle) und zur Abfüllung von Mineral- und Heilwasser (Förste).

Es ist verständlich, daß diese Landschaft, die in ständigen dynamischen Veränderungen steht, für das Siedlungswesen und den Verkehrswegebau voller Probleme steckt. Auch die rohstoffliche Nutzung der Gips- und Dolomitgesteine in fast 30 Steinbrüchen führt zu permanenten Konflikten mit dem Naturschutz oder der Trinkwassergewinnung. Schadstoffhavarien haben weiträumige und ungeahnte, meist nicht rückholbare Folgen. Nur durch unablässige Anstrengungen in der ingenieur- und naturwissenschaftlichen Forschung sowie im Wasserschutz können Probleme und Konflikte, deren Ursachen und Folgen wir heute nur ausschnitthaft verstehen, künftig erfolgreicher gelöst werden.

2. DATENZUWACHS IN DER SÜD-HARZER KARSTFORSCHUNG

Bereits Johannes THAL beschrieb 1588 in seiner „Sylva Hercynia“ den Südharz als eine Region von großer Artenvielfalt. Seitdem ist eine Fülle von Literatur über dieses dem eigentlichen Südharz vorgelagerte Gebiet erschienen. Dennoch blieb es stets im Schatten des bekannteren und wissenschaftlich viel stärker beachteten Harzes, und an dieser Situation hat sich bis heute wenig verändert.

Im Zuge der Debatte um das Naturschutzgebiet Hainholz, Fragen der Rohstoffgewinnung und um das geplante Biosphärenreservat Südharz ist eine Fülle von Literatur zu verschiedenen geo- und biowissenschaftlichen Spezialaspekten des Gebietes erschienen.

Auf Initiative der heutigen Arbeitsgemeinschaft für Karstkunde Harz e.V. und als Auftragsarbeiten für die untere Naturschutzbehörde des Landkreises Osterode sind zudem seit Mitte der 70er Jahre einige



Abb. 2: „Karrenfeld“ unter Buchenlaubholz im Naturschutzgebiet „Hainholz“. Ein Teil dieser Flächen mit irregulär herausragenden Gipsköpfen ist anthropogen exhumiert, Zeugnisse von landwirtschaftlicher Mergelgewinnung für die ehemalige Domäne Düna. Hier wurde der in Lösungskarren akkumulierte Lösungsrückstand des Gipses in Handschachtung gewonnen

(Foto: Vladi)

unpublizierte Kartierungen erfolgt, die in der Zusammenschau einen sehr vollständigen Überblick und umfangreiche Detaildaten überwiegend zu den geowissenschaftlichen Aspekten der Gipskarstlandschaft liefern. Dies sind der Höhlenkataster Harz, gefertigt von der seinerzeitigen Arbeitsgemeinschaft für niedersächsische Höhlen 1977, ständig fortgeschrieben durch die Arbeitsgemeinschaft für Karstkunde Harz e.V. (FRICKE 1998), ein Erdfallkataster im Maßstab 1:5.000, bestehend aus Formblättern und Grundkarten mit geologischen und botanischen Daten sowie naturschutzfachlichen Empfehlungen (HARTMANN et al. 1986), und letztlich eine Kartierung 1:10.000 aller Karsterscheinungen durch das Ingenieurbüro Völker, Ufrungen, von 1996 und 1997.

Letztere Arbeit sowie der Erdfallkataster haben in der Flächenbeschreibung von Gipskarstlandschaften Pilotcharakter und haben entsprechend auch Eingang in die Ingenieur- bzw. Baugrundgeologie (BÜCHNER 1991) gefunden, etwa in die baubehördliche Prüfung von Bauvorhaben und in die gemeindliche Bauleitplanung. Nachholbedarf besteht hier noch in der schutz- bzw. nutzungsorientierten und flächendeckenden hydrogeologischen Erkundung im Gipskarst.

In jüngster Zeit sind im Zuge des allgemein wachsenden Interesses an der Südharzlandschaft einige Übersichtsdarstellungen zu dieser Landschaft in der Folge einer Reihe von Tagungen und Südharz-Symposien erschienen (ALFRED TOEPFER AKADEMIE FÜR NATURSCHUTZ 1998, BUND THÜRINGEN 1996, LANDESAMT FÜR UMWELTSCHUTZ SACHSEN-ANHALT 1992 & 1998); dennoch fehlt bis heute immer noch eine alle in den drei Bundesländern Niedersachsen, Sachsen-Anhalt und Thüringen liegende Teilregionen des Südharzer Gipskarstes umfassende Gesamtdarstellung.

Es ist hier nicht der Platz, die bisher erschienene Literatur komplett zu referieren; einige der zitierten Schriften enthalten Auswahlbibliographien zu einzelnen Disziplinen.

3. DIE GESCHICHTE DES HAINHOLZ-PROZESSES – DETAILS ZU EINEM EXEMPLARISCHEN KONFLIKT

Der Naturschutz in der Südharzer Karstlandschaft hatte sich stets und hat sich derzeit wieder mit ständig wachsendem Druck insbesondere der gipsabbauenden Firmen auseinanderzusetzen.

„Pilotcharakter“ hatte der Kampf um das Hainholz-Beierstein-Gipskarstgebiet; hier wurde mit allen wirtschaftlichen bzw. juristischen Mitteln gearbeitet, um die jeweiligen Interessen durchzusetzen bzw. zu verteidigen.

Da es kaum publizierte Literatur gibt, welche den Verlauf und die Hintergründe des jahrelangen Prozeßgeschehens um das Naturschutzgebiet Hainholz darstellt, dieser Streit aber vor dem Hintergrund der jüngsten Auseinandersetzungen um das NSG Lichtenstein u.a. Gebiete interessant ist, insbesondere auch, was den geschlossenen Vergleich angeht, sei nachfolgend versucht, diese Lücke ansatzweise zu schließen (weitgehend nach AHRENS et al. 1981). Am 26.3.1963 schloß eine Südharzer Forstgenossenschaft als Zusammenschluß von Grundstückseigentümern von Waldgebieten, u.a. auch des Hainholzes, einen Pacht- und Abbauvertrag mit einer Rohstofffirma. Der Vertrag sah einen Abbau auf einem ca. 20 ha großen Gebiet vor.

Dieses Gebiet bildete aber bereits den zentralen Teil einer Fläche, die am 27.11.1962 durch eine Anordnung des Regierungspräsidenten Hildesheim einstweilig für den Naturschutz sichergestellt wurde. Durch

eine Verordnung vom 5.10.1967 wurde das vorläufig sichergestellte Gebiet zum Naturschutzgebiet erklärt.

Gegen die einstweilige Sicherstellung und später auch gegen die NSG-Verordnung erhoben die Forstgenossenschaft sowie die Firma Klage vor dem Verwaltungsgericht Hildesheim. Gleichzeitig klagten die Forstgenossenschaft und die Firma vor dem Zivilgericht auf Entschädigung dafür, daß ihnen der Gipsabbau im Hainholz untersagt worden sei.

Sie vertreten die Auffassung, daß den Naturschutzmaßnahmen des Regierungspräsidenten eine ausreichende Rechtsgrundlage fehle. Selbst wenn die Maßnahmen rechtmäßig seien, müsse das Land Niedersachsen sie gemäß Artikel 14 GG dafür entschädigen, daß ihnen seit dem Jahr 1964 die aus dem Vertrag vom 26.3.1963 durch Gipsabbau zu erzielenden Vorteile entgingen. Sie behaupteten dazu u.a., sie hätten bereits am 24.10.1962 sowie im Anschluß an eine Begehung des in Aussicht genommenen Abbaubetriebes mündlich und durch Handschlag einen verbindlichen Pacht- und Abbauvertrag geschlossen. In der Urkunde vom 26.3.1963 sei die damit bereits getroffene Vereinbarung nur noch schriftlich niedergelegt worden.

Ihren Schaden begründete die Firma damit, daß sie ihre Gesteinskosten für Rohgips durch die Ausbeutung des Vorkommens im Hainholz um mindestens zwei DM/t hätte senken und somit auch zum Wohl der Allgemeinheit beitragen können.

Die Forstgenossenschaft begründete ihren Schaden mit dem Verlust von Förder- und Pachtzinsen, die ihnen aus dem Vertrag zugestanden hätten. Die Firma verlangte 3.885.822 DM, die Forstgenossenschaft 627.450,11 DM, jeweils nebst gestaffelten Zinsen. Der Streitwert wurde vom Landgericht Göttingen auf Antrag der Kläger auf insgesamt ca. 34 Mio. DM festgesetzt.

Damit war der Naturschutz in der Südharzer Karstlandschaft in einer schwierigen Defensivsituation.

Wichtig für den weiteren Prozeßverlauf war und ist, daß die Firma 1967 wenige Wochen vor dem Inkrafttreten des NSG-Verordnung in geringem Umfang Gipsabbau in die Wege geleitet hatte, der zwar keinen nennenswerten Umfang erreichte, aber dennoch bis heute sichtbare Spuren hinterließ.

Damit hatte die Firma einen Gipsabbau in der Zeit ins Werk gesetzt, in der das Gebiet nicht unter Schutz stand. Der Regierungspräsident in Hildesheim hatte nämlich sechs Wochen zwischen der Aufhebung der einstweiligen Sicherstellung und der NSG-Verordnung verstreichen lassen.

Das beklagte Land Niedersachsen, vertreten durch den Regierungspräsidenten in Hildesheim, verteidigte die Notwendigkeit der Naturschutz-Maßnahmen und bestritt, daß die klagenden Parteien bereits am 26.3.1963 einen Pacht- und Abbauvertrag geschlossen hätten, und daß die Firma wenig später mit dem Gipsabbau beginnen wollte.

Das Landgericht Göttingen beurteilte die Zahlungsansprüche der Forstgenossenschaft und der gipsabbauenden Firma als gerechtfertigt.

Das Land Niedersachsen legte gegen dieses Urteil Berufung beim Oberlandesgericht Celle ein. Dieses hat am 14.11.1975 durch ein Teilurteil die Klage der Forstgenossenschaft abgewiesen. Daraufhin legte die Forstgenossenschaft zusammen mit der Firma Revision beim Bundesgerichtshof ein, mit dem Ziel, das landgerichtliche Urteil wiederherzustellen.

Der III. Zivilsenat des Bundesgerichtshofs in Karlsruhe hob am 2.2.1978 das Teilurteil des Oberlandesgerichts in Celle vom 14.11.1975 auf und verwies die Sache mit Auflagen an das Oberlandesgericht zurück. Für falsch beurteilte der Bundesgerichts-

hof, daß das Oberlandesgericht es offenließ, ob das Hainholz oder Teile davon aufgrund rechtswirksamer Anordnung unter Naturschutz gestanden hätten oder ob das Hainholz eine "Situationsgebundenheit" aufweise. Damit ist gemeint, daß aus der Situation der Grundstücke erkennbar ist, ob sie die Voraussetzung besitzen, Naturschutzgebiet zu sein.

Diese würde jeden einsichtigen Eigentümer vom Gipsabbau in diesem Gebiet abhalten, da er erkennen müßte, daß es sich hier um eine "einzigartige Naturerscheinung" handele. Somit müßte eine Unterschutzstellung nicht als Eingriff in die Eigentumsrechte der Forstgenossenschaft erscheinen. Vielmehr hatte das Oberlandesgericht die Auffassung in den Vordergrund gestellt, daß die Genossenschaftsversammlung dem Vertrag mit der Firma über den Gipsabbau nicht in der erforderlichen Form zugestimmt habe, so daß eine rechtlich gesicherte Möglichkeit, das Gebiet zur Gipsgewinnung zu nutzen, nicht bestanden habe.

Die Forstgenossenschaft habe das Gebiet daher der Firma nicht ohne Verstoß gegen ihre eigene Satzung überlassen können, für die der Gipsabbau eine Zweckänderung der bis dahin ausgeübten Nutzung darstelle. Die Satzung sah nämlich vor, daß der gesamte Grundbesitz der Genossenschaft zur Holzzucht benutzt werden solle.

Eine Zweckänderung erfordere daher eine Änderung der Satzung. Diese wäre indessen nur mit einer Mehrheit von zwei Dritteln der vorhandenen Stimmen möglich gewesen, die von der Versammlung am 13.3.1962 nicht erreicht worden sei. Solange also jeder einzelne Forstgenosse die Vertragsabwicklung aus Rechtsgründen unterbinden könne, sei der Forstgenossenschaft durch die Naturschutzmaßnahmen keine Schaden entstanden.

Der Bundesgerichtshof rügte diese Begründungen, die seiner Auffassung nach das

Urteil des Oberlandesgerichts nicht tragen können. Zwar sagte er, daß bei gegebener "Situationsgebundenheit" eine aus Naturschutzgründen angeordnete Nutzungsbeschränkung – unter Erhaltung bisheriger Land- oder forstwirtschaftlicher Nutzung – keine Enteignung darstellt. Die Nutzungsbeschränkung sei lediglich Ausdruck der Sozialbindung des Eigentums.

Andererseits ging der Gerichtshof zugunsten der Forstgenossenschaft davon aus, daß das Gebiet auch für einen einsichtigen Eigentümer für eine Nutzung durch Gipsabbau in Betracht komme. Die naturschützenden Maßnahmen des Regierungspräsidenten gingen daher über das Maß dessen hinaus, was die Forstgenossenschaft aufgrund der Sozialbindung ihres Eigentums entschädigungslos hinnehmen müsse.

Darüberhinaus fragte der Gerichtshof, ob nicht durch Maßnahmen des Regierungspräsidenten und später des Kultusministers eine einer Enteignung vergleichbare Handlung vollzogen wurde und der Forstgenossenschaft Schaden entstand. Er bejahte diese Frage, da sich durch die Maßnahmen schon allein der Verkehrswert der Grundstücke gemindert habe. Insofern verwarf der Bundesgerichtshof die Begründung des Oberlandesgerichts.

Eine andere Frage lautete, ob das Hainholz-Gebiet bei der Stellung unter Naturschutz ähnlich zu behandeln sei, wie Gebiete für militärische Schutzbereiche oder Bauschutzbereiche eines Flughafens. Hierbei ist eine Entschädigung infolge einer "Gebietserklärung" allgemein anerkannt.

Hierzu entschied der Senat, daß er nicht zu beurteilen habe, ob die Maßnahmen des Regierungspräsidenten in Hildesheim rechtlich wie eine "Gebietserklärung" zu werten sind. Die aus den Maßnahmen resultierenden Beschränkungen für die Forstgenossenschaft seien jedenfalls fühlbar geworden, "wie der unstreitige Sachverhalt ergibt".

Das Gericht stellte fest, daß das Vorhaben der Forstgenossenschaft, Flächen im Hainholz an die Firma zur Gipsausbeute zu verpachten, möglich und beabsichtigt sein könne.

Diese Frage könne nicht allein danach beurteilt werden, ob der Pachtvertrag vom 26.3.1963 wirksam geschlossen worden sei und ob ihr Vorstand sich dabei an die satzungsmäßigen Befugnisse gehalten habe. Selbst wenn das nicht der Fall gewesen wäre, schlosse das nicht aus, daß die satzungsmäßigen Voraussetzungen jederzeit herbeigeführt werden könnten und ein wirksamer Pachtvertrag geschlossen würde. Wäre dies aber der Fall, so ließe sich nicht mehr sagen, die Forstgenossenschaft sei rechtlich nicht in der Lage, das Gebiet im Hainholz zur Gipsausbeute zu verpachten. Vielmehr käme es entscheidend darauf an, ob die Mitglieder der Forstgenossenschaft in der satzungsmäßig erforderlichen Mehrheit eine solche Verpachtung befürworten und bereit sind, die dazu notwendigen Beschlüsse (einschließlich des Beschlusses einer Satzungsänderung) zu fassen.

Der Bundesgerichtshof forderte, falls das Oberlandesgericht eine Entschädigungspflicht bejaht, bei der Entscheidung über die Höhe des Anspruchs folgendes zu berücksichtigen: Auch wenn das Oberlandesgericht eine Enteignung feststelle, könnten die Forstgenossenschaft und die Firma keinen Schadenersatz, sondern nur eine Entschädigung verlangen, die am Wert des durch Enteignung betroffenen Rechts ausgerichtet sei. Insofern bereitete es Bedenken, daß die Forstgenossenschaft ihren Zahlungsantrag mit dem Entgang von Förder- und Pachtzinsen begründet habe. Die Entschädigung für die vorübergehende Nutzungsbeschränkung, um die es sich dann handeln würde, könnte aber nach dem in der Zeit der Beschränkung ausgebliebenen Ertrag berechnet werden.

Der entscheidende Punkt dieses Prozesses blieb jedoch die „Situationsgebundenheit“, zu der das Oberlandesgericht keine Feststellungen getroffen hatte. Es ließ sogar ausdrücklich offen, ob das Hainholz wegen seiner landschaftlichen Schönheit und anderer Eigentümlichkeiten eine „Situationsgebundenheit“ aufweist (die jeden einsichtigen Eigentümer vom Gipsabbau in diesem Gebiet abhalten würde) oder ob die Maßnahmen des Regierungspräsidenten eine „vernünftigerweise“ in Betracht zu ziehende Nutzungsmöglichkeit ausgeschlossen haben.

Der Bundesgerichtshof wies das Oberlandesgericht in Celle an, sich bei seiner neuerlichen Entscheidung bezüglich der „Situationsgebundenheit“ auch mit dem Vorbringen der Forstgenossenschaft auseinanderzusetzen, daß in der Umgebung des Hainholzes bereits Gips abgebaut werde.

Weiter sollte das Oberlandesgericht prüfen, ob die besondere Qualität und Abbauwürdigkeit der Gipsvorkommen seinen Abbau in einer Weise fordere, die sich bei Abwägung aller Umstände und Belange gegenüber den Interessen des Naturschutzes durchsetzt.

Soweit die Argumentation der Gerichte.

AHRENS et al. (1981) stellten hierzu fest, daß es damit die Aufgabe der höheren Naturschutzbehörde war, durch Gutachten über Geologie, Botanik und Zoologie, aber auch durch geschichtliche und heimatkundliche Forschungen die Einzigartigkeit der Situationsgebundenheit dieses Gebietes zu „beweisen“.

Das Interesse des Landes Niedersachsen bestand in der Erhaltung des Hainholzes und gleichzeitig in der „Erhaltung der gipsabbauenden Firma“, die damals an der Oberweser mehr als 800 Arbeitsplätze anbot. Das Land Niedersachsen focht daher den

Prozeß nicht durch, sondern strebte einen außergerichtlich Vergleich an, der die Firma weiterhin mit Naturgips versorgen sollte. Bei den Flächen für den ersatzweisen Abbau war an ein in der Nähe liegendes Bundeswehrgelände gedacht.

Es bestand das Ziel, daß die Forstgenossenschaft mit der Gewährung eines Betrages, der weit unter dem Streitwert liegt, ihre Bodenabbaurechte an das Land Niedersachsen abtritt. Der Prozeß könnte abgebrochen werden und das Hainholz würde als Naturschutzgebiet erhalten bleiben.

Obwohl in diesem Prozeß endlich einmal die Möglichkeit bestand, ein Präzedenzurteil zu schaffen, in dem das Allgemeininteresse aus der Notwendigkeit des Naturschutzes abgeleitet und den wirtschaftlichen Interessen vorangestellt werden könnte, verzichtete das Land Niedersachsen auf diese Möglichkeit.

Mit einem Sieg vor Gericht hätte das Land jedoch durch unabhängig erarbeitete wissenschaftliche Erkenntnisse die Einzigartigkeit dieses Gebietes beweisen können. Durch ein Urteil in dieser Richtung wären die gipsabbauenden Firmen verstärkt und beschleunigt gezwungen gewesen, Alternativen zum Naturgips zu suchen, beispielsweise über die Nutzung von REA-Gipsen (s. Abb. 3).

Wie bereits angedeutet, wurde der Prozeß trotz der durchaus nicht schlechten Siegchancen vom Land Niedersachsen nicht durchgefochten. Es kam zu einem außergerichtlichen Vergleich, wobei eine Entschädigungssumme in mehrfacher Millionenhöhe aus Naturschutzmitteln gezahlt wurde !

Die Firma erhielt darüber hinaus die Zusage, an anderer Stelle in neuen Brüchen ungehindert Gipsabbau abbauen zu dürfen, in Gebieten wohlgemerkt, die für den Naturschutz auch von großer Bedeutung waren bzw. sind.

Durch den geschlossenen Vergleich, der der Firma durch das Land Niedersachsen andere Naturgipsvorkommen sicherte, kam keine für den Naturschutz grundsätzlich positive Wende zustande. Zwar wurde das Hainholz-Beierstein-Gebiet gesichert, aber der Gipsabbau würde dadurch letztlich nur verlagert. Die wissenschaftlichen Erkenntnisse, im Zuge deren Erarbeitung auch die Autoren „mit voller Wucht“ in die ökologisch-ökonomischen Aspekte der Naturschutzproblematik eingeführt wurden, kamen wesentlich durch den Hainholz-Band der NATURHISTORISCHEN GESELLSCHAFT HANNOVER (1981) u.a. Schriften zur Publikation.

Die Auseinandersetzungen um das Hainholz dauerten nahezu 20 Jahre an und beschäftigten ganze Scharen von Beamten, Managern, Wissenschaftlern und Naturschützern. Die dabei aufgewandten Lohn-

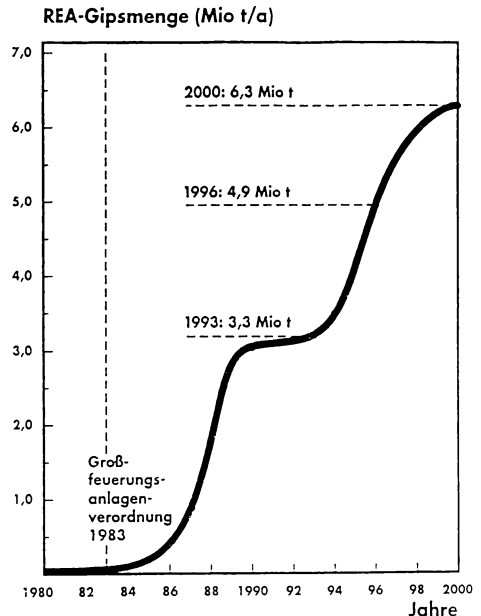


Abb. 3: REA-Gipsmenge aus Stein- und Braunkohlekraftwerken in Deutschland 1980–2000 nach Angaben der Gipsindustrie (HAMM 1994)

Honorar- und Sachkosten dürften der gewährten Entschädigung aus dem Vergleich nicht nachgestanden haben. Sie wurden seitens der damals im Südharz noch kaum existenten Naturschutzverbände wesentlich durch die Karst- und Höhlenforscher geführt, setzten den Startpunkt der Umweltdiskussion im Südharz und führten zur Gründung der ersten Bürgerinitiativen im Landkreis Osterode.

Der behördliche und private Naturschutz war im Zuge der Begleitung dieser prozessualen Auseinandersetzungen darauf angewiesen, das Hainholz-Gebiet mit seinen Höhlen stark in den Fokus der öffentlichen Beachtung zu stellen, um Akzeptanz für den Schutz des im wesentlichen nur in Fachkreisen und bei wenigen Einheimischen bekannten Gebietes zu schaffen.

Mit Verordnung vom 6.2.1991 wurde in einer erweiterten Flächenausdehnung von jetzt 350 ha das Naturschutzgebiet unter dem Namen „Gipskarstgebiet Hainholz-Beierstein“ neu gesichert. Dem gingen jahrelange Auseinandersetzungen zwischen dem Landkreis Osterode am Harz, dem Land Niedersachsen und der Rohstoffwirtschaft voraus. Auslöser war im Jahre 1984 die Aufstellung des Regionalen Raumordnungsprogrammes für den Landkreis Osterode am Harz, mit der auch über die Zukunft dreier, das Hainholz umgebender weiterer Gipsflächen zu entscheiden war.

Insbesondere deren größte, das Gebiet Mädchenlöcher-Buschwiesen mit einem Lagerstätteninhalt von wenigen Millionen Tonnen Gips war Gegenstand langwieriger und kontroverser Betrachtungen, an denen neben dem in dieser Sache sehr engagierten damaligen Ministerpräsidenten Dr. E. Albrecht mehrere Ministerien, andere Dienststellen und der Landkreis, getragen von in dieser Sache einstimmigen Kreistagsbeschlüssen, auch mit Besichtigungen in der Örtlichkeit beteiligt waren.

Im Frühjahr 1988 konnte dann mit einem vorläufigen Schlußstrich der sog. Gipskompromiß erzielt werden. Dieser sah die weiträumige Absicherung des Hainholzgebietes als Naturschutzgebiet und – im Raumordnungsprogramm – als Vorranggebiet für Natur und Landschaft vor; auf der anderen Seite wurde der Rohstoffwirtschaft der weitere Abbau in anderen Landschaftsteilen, insbesondere im Gebiet Lichtenstein zugesichert.

In der Folge dieser Auseinandersetzungen wurde das Hainholz-Beierstein-Gebiet bundesweit bekannt – mit allen Konsequenzen für den Natur- und Höhlenschutz. 1992 wurde das Gebiet nach vierjährigen Vorarbeiten in das BMU-Förderprogramm zur Errichtung und Sicherung schutzwürdiger Teile von Natur und Landschaft mit gesamtstaatlich repräsentativer Bedeutung aufgenommen (BERND et al. 1994). Im Zuge der Umsetzung des Naturschutzgroßprojektes sollen auf Verlangen des Bundesamtes für Naturschutz die Investitionen von bis zu 10 Mio. DM für Landkauf und Erstinstandsetzung (Renaturierungen, Pflanzungen etc.), zu denen der Bund 75% beiträgt, auch rechtlich durch Novellierung und Erweiterung der Verordnung vom Februar 1991 abgesichert werden. Die Verordnung, deren strittigster Punkt zum Zeitpunkt dieser Veröffentlichung eine eventuelle Verschließung der bekannten Jettenhöhle darstellt, wird voraussichtlich noch 1999 in Kraft treten.

Im Juni 1997 schaffte ein Sturmereignis optimale Voraussetzungen für die Induzierung von Naturwald-Entwicklungsprozessen im Hainholz (KNOLLE 1998).

Eine ähnliche Dimension der Auseinandersetzung mit dem Naturschutz erreichte nur noch die Diskussion um die geplante Siebertalsperre und jüngst die Debatte um den Nationalpark Harz.

4. DER KARSTWANDERWEG SÜDHARZ ALS BEITRAG ZUR ÖFFENTLICHKEITSARBEIT

Der Karstwanderweg Südharz wurde als landschaftsbezogener, touristischer Wanderweg und interdisziplinärer thematischer Lehrpfad mit geowissenschaftlichen Schwerpunkten erschlossen, um einen Beitrag zur karstlandschaftsbezogenen Öffentlichkeitsarbeit zu leisten (VÖLKER 1997).

Die erschlossene und dokumentierte Themenpalette des Weges umfaßt insbesondere die Bereiche Geologie und Hydrogeologie, Reliefgenese, Archäologie, Paläontologie, Umwelt, Klima, Vegetation und Fauna, Siedlungs- und Wirtschaftsgeschichte, jüngere Vergangenheit, Handwerk, Forschungsgeschichte, Baugrund, Gewässerkunde und Kulturlandschaftsgeschichte.

Der Weg verläuft ausschließlich auf vorhandenen land- und forstwirtschaftlichen Wirtschaftswegen bzw. Wanderpfaden. Die gesamte Wegelänge mißt ca. 200 km mit insgesamt 200 Erläuterungstafeln; im Landkreis Osterode am Harz verlaufen – bedingt durch die größere Ausstrichbreite der Zechsteinschichten – zwei parallele Wege zu je 62 und 44 km mit zusammen 90 Erläuterungstafeln, d.h. es kommt nahezu eine Tafel auf 1 km Wegstrecke.

Die Karsterscheinungen zu sehen und in ihrer geogenen Dynamik zu verstehen, der historischen Entwicklung von Rohstoffverarbeitung und Handwerk zuzuschauen, die Vegetationsgeschichte und Pflanzenarten der Trockenrasen, Obstwiesen, Hude- und Mittelwälder zu studieren, zu verstehen, daß diese Formen ohne Schafhaltung, Schneitelung der Hainbuchen und Nutzung des Obstes untergehen, aber auch die neue Waldwildnis der Naturwaldprozesse im Hainholz und letztlich die Schönheit und Eigenart dieser an Farben und Strukturen reichen Karstlandschaft Südharz zu erleben

und den Impuls zu vermitteln, daß es sich lohnt, in dieser Landschaft zu leben und sich für ihre Unversehrtheit einzusetzen: all das kann und soll mit dem Karstwanderweg Südharz vermittelt werden. Er ist einer der längsten und vielgestaltigsten thematischen Wanderwege in Deutschland!

Bestimmt ist der Karstwanderweg Südharz für alle Zielgruppen, d.h. zunächst für den allgemeinen Tourismus, die Bildung durch Schulen, Hoch- und Volkshochschulen, für Fachexkursionen, Forschung, interessierte Einzelwanderer und geführte Wanderungen; zu Details siehe KREISVERWALTUNG SANGERHAUSEN (1996), LANDRATSAMT NORDHAUSEN (1997) und VLADI et al. (im Druck).

Der erste Abschnitt des Karstwanderweges wurde bereits ab 1984 im Kreis Sangerhausen (DDR) von den damaligen Leitern des Karstmuseums Heimkehle, R. u. Chr. VÖLKER eingerichtet. Nach der Wende wurde die Einrichtung des Weges entlang des gesamten Südharzes durch die drei Länder Niedersachsen, Thüringen und Sachsen-Anhalt, also durch die drei Landkreise Osterode am Harz, Nordhausen und Sangerhausen in Angriff genommen.

Die Unterhaltung von Weg, Markierung und Beschilderung erfolgt im Landkreis Sangerhausen durch den Förderverein Gipskarst Südharz e.V. in Uftrungen; im Landkreis Nordhausen durch eine ABM-Gesellschaft; im Landkreis Osterode am Harz ist der Weg nach Planung durch F. VLADI und unter Finanzierung durch das Land Niedersachsen durch den Landkreis Osterode am Harz 1994 angelegt worden, allerdings mangelt es seither an einer entsprechenden Unterhaltung durch die Kreisverwaltung. Langfristig wird auch die Einbindung in die Wegebetreuung des Harzklubs oder weiterer verbandlicher Träger angestrebt.

5. DAS GEPLANTE BIOSPHERENRESERVAT "SÜDHARZ"

Die Jahre 1989/90 waren in vieler Beziehung auch Jahre der Wende im deutschen Naturschutz – das in Teilen praktisch 90 Jahre alte Nationalparkprogramm wurde von Prof. Succow aus der Schublade geholt und in wesentlichen Teilen umgesetzt. Es umfaßte auch einige Biosphärenreservate und Naturparke, doch konnte dieser Teil des Programms aufgrund der Hektik der Vereinigung nicht mehr komplett umgesetzt werden. Die historische Chance, ein Biosphärenreservat Südharz-Kyffhäuser in der seinerzeitigen Wende-DDR zu schaffen, wurde vertan. Dennoch haben die im Südharz gelegenen Landkreise und die später teilweise erst neu entstehenden Bundesländer bereits 1990 die Schaffung eines Biosphärenreservates als geeignetes und zukunftsweisendes Ziel

formuliert, durch Beschlüsse untermauert und entsprechende Planungen in Angriff genommen.

Es waren dann wiederum im Umweltschutz aktive Karstwissenschaftler welche die Idee dieses Großschutzgebietes hochhielten, über die Zeit retteten und 1996, immer noch angestoßen durch die von der Grenzöffnung ausgehenden neuen Impulse für den Schutz der Südharzlandschaft, wesentlich dazu beitrugen, die Gesellschaft zur Förderung des Biosphärenreservates Südharz e.V. zu gründen.

1997 wurde das seit Jahren vorbereitete und lange erwartete Gutachten zu umweltplanerischen Zukunftsaspekten des Südharzes vorgelegt (UMWELTBUNDESAMT 1997). Das im Auftrag des Umweltbundesamtes von der Planungsgruppe Ökologie + Umwelt, Hannover erstellte Gutachten zu den Entscheidungsgrundlagen für die weitere Nutzung der Gipskarstlandschaft Südharz/Kyffhäuser

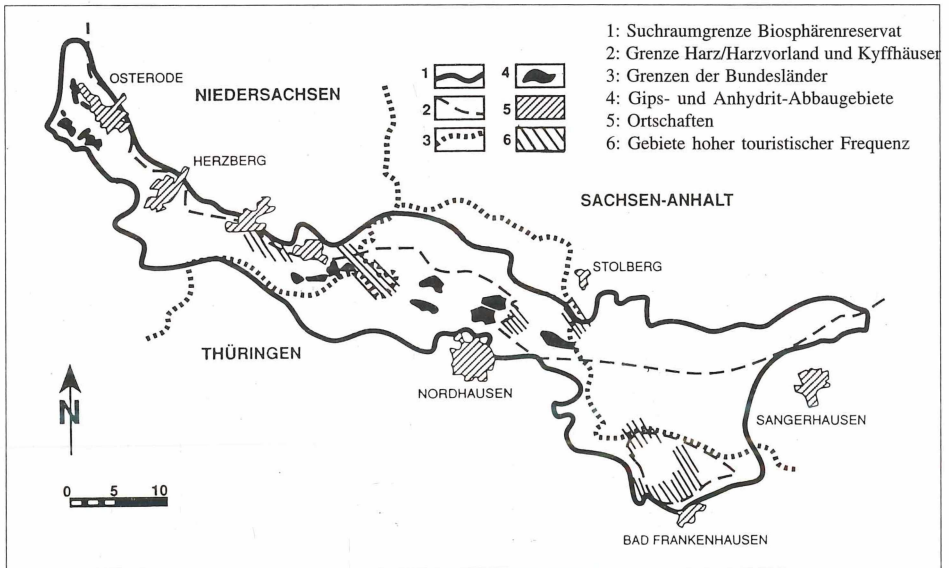


Abb. 4: Suchraum der großen Lösung des geplanten Biosphärenreservats Südharz unter Einschluß des Kyffhäusers

ser unter besonderer Berücksichtigung des Bodenschutzes kommt zu der Empfehlung, „daß die im Raum befindlichen Absichten unterstützt werden sollten, einen Antrag zur Anerkennung als Biosphärenreservat zu stellen. Das dafür hier vorgeschlagene Gebiet erfüllt die wesentlichen Anerkennungs-voraussetzungen bereits jetzt, viele Aktivitäten sind bereits zielgerichtet begonnen worden, so z. B. die systematische Sicherung von Naturschutzgebieten als mögliche Kern- bzw. Pflegezonen eines Biosphärenreservates Südharz.“

Dennoch oder gerade wegen dieser conclusio war und ist der Widerstand gegen diese Planung groß. Jedoch ist der Nutzen eines Biosphärenreservats in der Region noch nicht ausreichend transparent gemacht und Gegenstand des öffentlichen Diskurses geworden. Dies betrifft insbesondere die Chancen, die sich für innovative Betriebe der Landwirtschaft, des Fremdenverkehrs, des Handwerks und Gewerbes bieten, wenn Fördermittel im Rahmen der EU-Strukturprogramme, u.a. der Agenda 2000, im Rahmen von Projekten nachhaltigen Wirtschaftens im ländlichen Raum des Südharzes auch tatsächlich zur Ausschüttung gebracht werden.

6. DER AUFBAUSTAB BIOSPÄHÄRENRESERVAT KARSTLANDSCHAFT SÜDHARZ

Wiederum ein Jahr später, mit gemeinsamem Runderlaß des Umwelt- und Landwirtschaftsministeriums vom 9.12.1998, hat die Landesregierung von Sachsen-Anhalt den wegweisenden Beschluß gefaßt, eine Projektgruppe „Aufbaustab Biosphärenreservat Karstlandschaft Südharz“ einzusetzen (MINISTERIUM FÜR ERNÄHRUNG, LANDWIRTSCHAFT UND FORSTEN 1999). Dieser Beschluß, der von den Naturschutzverbänden lange gefordert worden war, legt fest, daß die Pro-

jektgruppe organisatorischer Bestandteil des Forstamtes Roßla im Regierungsbezirk Halle ist und zum Geschäftsbereich des Ministeriums für Ernährung, Landwirtschaft und Forsten und des Ministeriums für Raumordnung und Umwelt gehört.

Schwerpunktaufgaben der Projektgruppe sind gemäß des o.g. Erlasses:

- Konzeption und Erfolgskontrolle zu Schutz, Pflege und Entwicklung der Karstlandschaft
- Einbeziehung überlieferter Fertigkeiten der innerhalb der Karstlandschaft lebenden Menschen in die gegenwärtige und künftige Bewirtschaftung
- Förderung der Akzeptanz und Beteiligung der ortsansässigen Bevölkerung bezogen auf Zonierung und andere langfristige Planungen.

Die Projektgruppe ist laut Erlaß nach Erledigung des Projektes in eine „Koordinierungsstelle Biosphärenreservat Karstlandschaft Südharz“ zu überführen.

Vor dem Hintergrund der langjährigen Auseinandersetzungen um den Schutz des Gipskarstes kann die Bedeutung der Einrichtung dieser Projektgruppe für die Gründung des Biosphärenreservats Südharz nicht hoch genug eingeschätzt werden.

7. DIE ARBEITSGRUPPE SÜDHARZ

Erneut ein Jahr später und nach den dargestellten jahrelangen Voruntersuchungen verabschiedeten die für den Naturschutz in den drei Bundesländern Niedersachsen, Sachsen-Anhalt und Thüringen zuständigen Minister, Wolfgang JÜTTNER, Ingrid HÄUSSLER und Dr. Volker SKLENAR im Januar 1999 folgende gemeinsame Erklärung:

Die Gipskarstlandschaft im Südharz ist von einzigartigem Naturwert, von großer landschaftlicher Schönheit und bietet Le-

bensraum für eine vielfältige Flora und Fauna. Die Länder Niedersachsen, Sachsen-Anhalt und Thüringen tragen hinsichtlich der Gipskarstlandschaft besondere Verantwortung und haben bereits eine Reihe von Landschafts- und Naturschutzgebieten geschaffen und damit wertvolle Teile der Gipskarstlandschaft geschützt. Dies soll in den jeweiligen Ländern durch die Ausweisung weiterer Landschafts- bzw. Naturschutzgebiete fortgesetzt werden.

Natur- und Landschaftsschutz soll sich auch aus der Region entwickeln und von den dortigen Bürgern, Gemeinden und Verbänden getragen werden. Damit können die notwendigen Verordnungsmaßnahmen im Natur- und Landschaftsschutz die erforderliche Akzeptanz finden.

Die erforderliche Akzeptanz in der Region durch die Wirtschaft, die Landwirtschaft, die Landkreise, die Kommunen und die Verbände ist auch Voraussetzung für die Schaffung eines länderübergreifenden gemeinsamen Biosphärenreservates für die Gipskarstlandschaft Südharz. Die Umweltministerin und -minister der Länder Niedersachsen, Sachsen-Anhalt und Thüringen beabsichtigen nicht, ein Biosphärenreservat gegen den Willen der Region auszuweisen. Sie setzen auf Dialog und Gespräch und die Bereitschaft der Region zu einer offenen und sachlichen Diskussion über die Entwicklung des Südharzraumes unter Beachtung des Nachhaltigkeitsgrundsatzes, die den Schutz der Gipskarstlandschaft durch ein Biosphärenreservat einschließt. Eine weitergehende Initiative eines der beteiligten Länder für sein Gebiet im Rahmen dieser Erklärung steht einer langfristigen gemeinsamen Ausweisung nicht entgegen.

Zur Verbesserung der gegenseitigen Information, zum Erfahrungsaustausch sowie

zur Abstimmung von Maßnahmen in ihren jeweiligen Ländern setzen die Umweltministerin und -minister der drei Länder eine „Arbeitsgruppe Südharz“ ein, die unter jährlich wechselndem Vorsitz der zuständigen Staatssekretäre/-innen steht. Für 1999 übernimmt Thüringen den Vorsitz, danach folgen Niedersachsen und Sachsen-Anhalt.

Die „Arbeitsgruppe Südharz“ führt auch einen regelmäßigen Erfahrungs- und Meinungsaustausch mit den Landkreisen, Gemeinden, Wirtschafts-, Landwirtschafts- und Naturschutzverbänden und anderen Interessenverbänden durch. Dabei werden auch Fragen der Schaffung eines länderübergreifenden gemeinsamen Biosphärenreservates und die Klärung der Voraussetzungen für seine Bildung erörtert.

Hannover, 14.1.99: Wolfgang Jüttner

Magdeburg, 11.1.99: Ingrid Häußler

Erfurt, 6.1.99: Dr. Volker Sklenar

8. NATURSCHUTZ IM SÜDHARZ – QUO VADIS?

Mit dieser Erklärung haben sich die beteiligten Länder erneut und klar zu einem Biosphärenreservat bekannt, gleichzeitig aber auch den Akzeptanzball in dilatorischer Absicht geschickt zurück in die Region geworfen.

Doch regionale Akzeptanz für Naturschutz und nachhaltige Entwicklung wächst nicht von allein, sondern muß mühsam geschaffen werden. Hier sind wiederum die Länder gefordert, und zwar durch die schnellstmögliche Einrichtung von Biosphärenreservats- Informationsstellen und deren Besetzung mit qualifiziertem Personal ! Die nächste Zeit wird zeigen, wie ernst die Länder dieses Ziel nehmen. Die Forschung und der Natur- und Umweltschutz müssen jedenfalls ohne Un-

terlaß nachhelfen, weitere Schritte in die skizzierte nachhaltige Zukunft zu gehen. Der Überschwang der gegenwärtigen Nachhaltigkeitsdebatte darf aber auch hier nicht vor der Erkenntnis zurückschrecken, daß eine nachhaltige Bewirtschaftung von Ressourcen nur dort möglich ist, wo auch eine Regeneration dieser Ressourcen möglich ist. Im Falle der mineralischen Rohstoffe kann hier langfristig nur eine Substitution ihrer Nutzungsbestimmung in Frage kommen.

Durch den Anfall von REA-Gipsen, die Entwicklung anderer Substitutionsmöglichkeiten von Naturgips und die Gips-Importangebote ist in den letzten Jahren bundesweit eine neue Lage am Gipsmarkt entstanden; es wäre durchaus möglich, auf den Aufschluß weiterer Steinbrüche zu verzichten (KNOLLE & BRUST 1995).

9. LITERATUR

- AHRENS, H. et al. (1981): Gipskarstlandschaft Hainholz/Beierstein – Landschaftspflegerisches Gutachten. – Betreuer: E. BIERHALS & I. HENRION; unveröff. 2. Projektarbeit am Inst. f. Landschaftspf. u. Naturschutz, 167 S., Hannover
- ALFRED TOEPPER AKADEMIE FÜR NATURSCHUTZ (1998): Gipskarstlandschaft Südharz – aktuelle Forschungsergebnisse und Perspektiven. – NNA-Berichte 11(2): S. 1–208, Schneverdingen
- ARBEITSGEMEINSCHAFT FÜR KARSTKUNDE HARZ e.V. (1991): Biosphärenreservat Südharz/Kyffhäuser. – 28 S., Osterode-Sondershausen-Ufrungen
- ARBEITSGEMEINSCHAFT LANDSCHAFTSÖKOLOGIE (ALAND; 1994): Pflege- und Entwicklungsplan Gipskarstlandschaft Hainholz – im Auftrag des Landkreises Osterode am Harz. – 2 Bde., 90 Abb. u. Tab., 13 Ktn.; Hannover
- BERND, T., SCHLICHT, R., SCHLIMME, H. & VLADI, F. (1994): Errichtung und Sicherung schutzwürdiger Teile von Natur und Landschaft mit gesamtstaatlich repräsentativer Bedeutung – Projekt: Gipskarstlandschaft Hainholz, Niedersachsen. – Natur und Landschaft 69(7/8): S. 337–342
- BRUST, M., KNOLLE, F. & KUPETZ, M. (1991): Interdisziplinäre Aspekte eines potentiellen Naturschutzgroßprojektes Zechsteinlandschaft Südharz/Kyffhäuser. – Museen der Stadt Erfurt, Naturwissenschaftliche Reihe 10: S. 88–104
- BUND THÜRINGEN e.V. (1996): Der Zechsteingürtel im Südharz – Landschaft am Scheideweg zwischen Gipsabbau und Tourismus. – Tagungsband, 64 S., Eisenach
- BÜCHNER, K.-H. (1991): Die Gefährdung von Bauwerken durch Erdfälle im Vorland des Westharzes. – Geol. Jb., C, H. 59, 40 S., 3 Tab., 9 Anl.; Hannover
- ELLWANGER, G. u. RÖHL, St. (1998): Unbekannte Karstlandschaft – Biosphärenreservat Südharz in Planung. – Nationalpark, Nr. 99, 5 S., 5 Abb.; Grafenau
- FÖRDERVEREIN GIPSKARST SÜDHARZ e.V. (1997): Gipskarst im Landkreis Sangerhausen. – 95 S., Ufrungen
- FRICKE, U. (1998): Organisation, Geschichte und Aufbau des Höhlenkatasters für Niedersachsen und Sachsen-Anhalt. – Mitt. Verb. dt. Höhlen- u. Karstforsch. 44(2): S. 68–74, München
- FRICKE, U. & KNOLLE, F. (1989): Flächen- und Artenschutz im Karst und das neue Bundesnaturschutzgesetz. – Mitt. Verb. dt. Höhlen- u. Karstforsch. 35(1/2): S. 95–98, München
- HAMM, H. (1994): REA-Gips – Rohstoff für die Gipsindustrie. – Presseinformation für die Pressekonferenz des Bundesverbandes der Gips- und Gipsbauplattenindustrie e.V. am 8.9.1994 in Frankfurt
- HARTMANN, R., VON DER HEIDE, K. & WEINBERG, H.-J. (1986): Erdfallkataster für den Land-

- kreis Osterode am Harz. – Unveröff. Gutachten, 29 S., 7 Abb., 2 Tab., 1 Taf., Katasteranhang; Rainer Hartmann, Büro für angewandte Biologie und Geologie, Göttingen
- HEIMATBUND THÜRINGEN – ZENTRUM FÜR THÜRINGER LANDESKULTUR (1997): Geotop-schutz in Thüringen. – Heimat Thüringen 4(1): S. 1–66, Elgersburg-Geraberg
- KEMPE, St., MATTERN, E., REINBOTH, F., SEEGER, M. und VLADI, F. (1972): Die Jettenhöhle bei Düna und ihre Umgebung. Ein Führer durch den Gipskarst bei Düna und seine Höhlen. – 63 S., 12 Abb., 1 Kt.; Herzberg am Harz (Jungfer) 1972. Auch erschienen als: Abh. Karst- u. Höhlenkunde, A, H. 6; München
- KNOLLE, F. (1982): Tätigkeitsbericht und kurze Geschichte 1979–1981 der Arbeitsgemeinschaft für Karstkunde in Niedersachsen e.V. – Mitt. Verb. dt. Höhlen- u. Karstforsch. 28(4): S. 55–57, München
- KNOLLE, F. (1983): Wie steht es 1983 um den Naturschutz im Gipskarstgebiet von Düna? Eine Dokumentation. – Abh. Arbeitsgem. Karstkde. Nds. 3: S. 1–24, Osterode
- KNOLLE, F. (1988): Aktuelle Probleme des Karst-schutzes im Lichtensteingebiet (Landkreis Osterode a. Harz). – Mitt. Verb. dt. Höhlen- u. Karstforsch. 34(4): S. 115–120, München
- KNOLLE, F. (1989): Naturschutzprobleme im Gipskarstgebiet des Lichtensteins. – Südniedersachsen, Ztschr. f. Heimatpflege und Kultur 17(1): S. 2–8, Herzberg
- KNOLLE, F. (1993): Verbesserter Höhlen- und Erdfallschutz in den Naturschutzgesetzen von Niedersachsen, Sachsen-Anhalt und Thüringen. – Die Höhle 44(4): S. 114–115, Wien
- KNOLLE, F. (1994): Der Südharzer Gipskarst – eine Naturschutzkonzeption. – Unser Harz 42(1): S. 9–11, Clausthal-Zellerfeld
- KNOLLE, F. (1998): Junisturm schafft einmalige Naturwalddynamik in der Gipskarstlandschaft Hainholz. – Die Höhle 49(1): S. 27–28, Wien
- KNOLLE, F. & BRUST, M. (1995): Braunkohlen-REA-Gipse und ihre Bedeutung für die Naturgipssubstitution im Südharz. – Heimat Thüringen 2(1): S. 38–39, Elgersburg-Geraberg
- KNOLLE, F., OESTERREICH, B., SCHULZ, R. & WRENDE, V. (1997): Der Harz – Geologische Exkursionen. – Perthes-Exkursionsführer, Justus Perthes Verlag Gotha, 230 S., Gotha
- KNOLLE, F. & REINBOTH, F. (1982): Der Antrag auf Ausweisung eines erweiterten Naturschutzgebietes Hainholz-Beierstein-Spahnberg bei Düna (LK Osterode am Harz) an die Bezirksregierung Braunschweig vom 30. März 1982. – Abh. Arbeitsgem. Karstkde. Nds. 2: S. 1–27, 1 Kt., Osterode
- KREISVERWALTUNG SANGERHAUSEN (1996): Der Karstwanderweg im Landkreis Sangerhausen. – 64 S., 4 Ktn., Sangerhausen
- LANDESAMT FÜR UMWELTSCHUTZ SACHSEN-ANHALT (1992): Schutz, Pflege und Entwicklung der Karstlandschaft im Südharz. – Ber. Landesamt f. Umweltschutz Sachsen-Anhalt 6/1992: S. 1–43, Halle/S.
- LANDESAMT FÜR UMWELTSCHUTZ SACHSEN-ANHALT (1998): Karstlandschaft Südharz. – Naturschutz im Land Sachsen-Anhalt 35(Sh.): S. 1–72, Halle/S.
- LANDKREIS OSTERODE AM HARZ: Umweltberichte 1981/82, 1983/84, 1985/86, 1987/88; Osterode
- LANDKREIS OSTERODE AM HARZ (Hrsg.; 1996): Gipskarstlandschaft Hainholz. – Informationsfaltblatt zum Naturschutzgroßprojekt; 8 S., 19 Abb.
- LANDRATSAMT NORDHAUSEN (1997): Der Karstwanderweg im Landkreis Nordhausen. – 72 S., 4 Ktn., Nordhausen

- LEICHNITZ, M. (1986): Umweltprobleme im Zechsteingebiet um Osterode am Harz. – Unveröff. Diplomarb. Geogr. Inst. Univ. Göttingen, 109 + XVIII S., 24 Abb., 38 Fot., 11 Tab., 22 Ktn., Osterode – Göttingen
- MINISTERIUM FÜR ERNÄHRUNG, LANDWIRTSCHAFT UND FORSTEN (1999): Einrichtung einer Projektgruppe „Aufbaustab Biosphären-reservat Karstlandschaft Südharz“. – MBl. LSA Nr. 3/99 v. 22.1.1999
- MIOTK, P. (1982): Zur Fauna des Naturschutzgebietes „Hainholz“ (Teil 2). – Ber. naturhist. Ges. Hannover 125: S. 229–249, Hannover
- NATURHISTORISCHE GESELLSCHAFT HANNOVER (1981): Ber. naturhist. Ges. Hannover 124: S. 1–322, Hannover
- RETTET DAS HAINHOLZ e.V. (1993): Rettet den Lichtenstein! – 60 S., 3. Aufl., Osterode a.H.
- SCHÖNFELDER, P. (1978): Vegetationsverhältnisse auf Gips im südwestlichen Harzvorland. Eine vergleichende Untersuchung unter besonderer Berücksichtigung der Naturschutzprobleme. – Naturschutz und Landschaftspflege in Niedersachsen 8: S. 1–110, Hannover
- THAL, J. (1588): Sylva Hercynia. – 133 S., Frankfurt
- UMWELTBUNDESAMT (1997): Entscheidungsgrundlagen für die weitere Nutzung der Gipskarstlandschaft Südharz/Kyffhäuser unter besonderer Berücksichtigung des Bodenschutzes. – Gutachten der Planungsgruppe Ökologie + Umwelt, Hannover, im Rahmen des Umweltforschungsplans des Bundesministers für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit, F + E-Vorhaben 107 01 020/02, 283 S., Anh.
- VLADI, F. mit Beitr. v. KNOLLE, F. & KEMPE, S. (1978): Gutachten über Karstgeologie, Karsthydrogeologie und Speläologie des Naturschutzgebietes Hainholz (NSG Hi 11) bei Düna, Landkreis Osterode am Harz/Niedersachsen. – 114 S., Anl. u. Ktn., Hamburg
- VLADI, F. (1979): Die Nashornfunde zu Düna (NSG Hainholz) vom Jahre 1751 – und ihre Bedeutung für “die physische Geschichte unseres Planeten”. – Heimatblätter f. d. südwestl. Harzrand, H. 35, S. 39–54, 5 Abb.; Osterode am Harz (Heimat- u. Geschichtsverein)
- VLADI, F. (1981): Bibliographie zu den Gipskarstgebieten Hainholz und Beierstein im Landkreis Osterode am Harz. – Ber. naturhist. Ges. Hannover 124: S. 195–218, Hannover
- VLADI, F. (1983): Schutz und Pflege von Höhlen, Erdfällen und anderen Karsterscheinungen nach dem Nieders. Naturschutzgesetz. – Natur u. Landschaft, H. 11, S. 409–411
- VLADI, F. (1991): Biosphärenreservat in Planung: Gipskarstlandschaft Südharz/Kyffhäuser – Naturschutzkonzeption. Fachgutachtliche Kurzdarstellung der Belange des Naturschutzes und der Landschaftspflege für die Gipskarstlandschaften der Landkreise Artern, Nordhausen, Osterode am Harz, Sangerhausen und Sondershausen (Länder Niedersachsen, Sachsen-Anhalt und Thüringen). – 10 S., 1 Tab., 1 Kt., Osterode am Harz
- VLADI, F. (1991): Biosphärenreservat in Planung: Gipskarstlandschaft Südharz/Kyffhäuser – Naturschutzkonzeption. – In: ADL – Arbeitskreis der Landschaftsanwälte e.V., ADL-Frühjahrstagung “Der Harz zwischen Naturschutz, Vermarktung und Planung”. – 11 S.; Schierke/Harz
- VLADI, F. (1992): Ergebnisse und Positionen der Tagung “Schutz, Pflege und Entwicklung der Karstlandschaft am Südharz”. – Ber. d. Landesamts f. Umweltschutz Sachsen-Anhalt, H. 6, S. 42–44, Halle
- VLADI, F. (1995): Gipskarstlandschaft – Karstwanderweg.– Faltblatt, 4 S., 9 Abb., 1 Kt.; Osterode am Harz (Südharz-Information, Hrsg.)
- VLADI, F. (1998): Karstwanderweg Südharz. – NNA-Berichte 11(3):S. 21–26, 3 Abb., 1 Kt., Schneverdingen

VLADI, F. (1998): Wandertip Südharz – Karstwanderweg. – WM – das Wandermagazin, 14. Jg., H. 1/98, S. 49–54 [1–5 Etappe], 5 Abb., 5 Ktn.; Niederkassel (WWP-Verlag)

VLADI, F. (1998): Flußversinkungen am südwestlichen Harzrand – jüngere Beobachtungen und Deutungen. – NNA-Berichte, 11. Jg., H. 2 (Tagungsband 1. Südharz-Symposium 1997 in Herzberg: Gipskarstlandschaft Südharz – aktuelle Forschungsergebnisse und Perspektiven), S. 82–87, 7 Abb.; Schneverdingen

VLADI, F. (2000; im Druck): Die Gipskarstlandschaften der kanadischen Maritimes – mit vergleichenden Anmerkungen zur Genese und Morphologie des Südharzkarstes. – Tagungsband 2. Südharz-Symposium 1998 in Walkenried: Gipskarstlandschaft Südharz – Forschungen aus 10 Jahren – Visionen für 10 Jahre; Walkenried (Gesellschaft zur Förderung des Biosphärenreservates Südharz e.V., Hrsg.)

VLADI, F., VÖLKER, C. & R. (im Druck): Der Karstwanderweg im Landkreis Osterode am Harz. – Erscheint vorauss. Ende 1999

VÖLKER, R. (1997): Zweihundertsieben Kilometer Gips. Die Geschichte des Karstwanderweges im Südharz. – Heimat Thüringen 4(1): S. 49–51, Elgersburg-Geraberg

WIENRICH, B. (1993): Vorstudie zum Biosphären-reservat „Südharz“. – 10 S., 1 Kt., Nordhausen

Anschriften der Autoren:

Dipl.-Geol. Friedhart Knolle
Arbeitsgemeinschaft für
Karstkunde Harz e.V.
Grummetwiese 16
D-38640 Goslar

Dipl.-Geol. Firouz Vladi
Gesellschaft zur Förderung des
Biosphärenreservates Südharz e.V.
Düna 9A
D-37520 Osterode am Harz

Manuskripteingang: 15. Juni 1999

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Göttinger Naturkundliche Schriften](#)

Jahr/Year: 1999

Band/Volume: [5](#)

Autor(en)/Author(s): Knolle Friedhart, Vladi Firouz

Artikel/Article: [Von den Hainholz-Prozessen bis zur Planung des Biosphärenreservats "Südharz" \(Niedersachsen, Sachsen-Anhalt und Thüringen\) - knapp 40 Jahre Naturschutz für die Südharzer Gipskarstlandschaft 151-167](#)