

Friedrich Ludwig Wilke

az MTA tiszteleti tagja

Überlegungen zur Verantwortung des Bergbaus für die Umwelt

Elhangzott: 1998. november 19-én

1. Einleitung

Bergbau wird allgemein verstanden als die Gesamtheit aller Tätigkeiten zum Aufsuchen, Gewinnen und Aufbereiten von Bodenschätzen. Vor allem die Gewinnung der Mineralrohstoffe, also deren Entnahme aus ihrer natürlichen Ablagerung in der Erdkruste, daneben aber auch schon das Aufsuchen, also das Zugänglichmachen der Lagerstätte, bedingen zwangsläufig einen Eingriff in die (natürlichen) Umwelt-Bedingungen. Dies gilt ebenso, wenn man den Begriff Bergbau mit Fettweis¹ im weitesten Sinne auffaßt als das Bauen im Berg, wenn man also das Erstellen von (untertägigen) Hohlräumen, für welchen Zweck auch immer, mit einbezieht.

Jegliche bergbauliche Tätigkeit konfliktiert demnach zwangsläufig mit dem Ziel der Aufrechterhaltung einer ungestörten Umwelt und daneben mit dem Recht auf Schutz des Eigentumes der jeweils Betroffenen. Dies ist keineswegs eine neue Entwicklung, sondern von allem Anfang an der Fall gewesen. Seit altersher hat auch niemals ein Zweifel daran bestanden, daß es der Bergbau ist, der den gegebenen Zustand der Umwelt stört, und daß er

¹ Vgl. z.B.: Fettweis, G.B.L.: Keine Zukunft der Menschheit ohne pflegliche Nutzung der Erdkruste. Erzmetall 48 (1995) S. 542-553.

daher als der Zustandsstörer auch für die sich hieraus ergebenden Konsequenzen verantwortlich ist. Was sich im einzelnen und konkret aus dieser grundsätzlich unstrittigen Verantwortlichkeit an Auswirkungen ergibt, ist allerdings in der Vergangenheit und bis heute recht unterschiedlich beurteilt worden, und diese Entwicklung ist auch jetzt noch keineswegs abgeschlossen.

Im Grunde genommen ging und geht es dabei stets um das Dilemma, für die gegenwärtige Generation wie für alle zukünftigen einerseits die *eine* Grundlage jeglicher menschlicher Existenz, nämlich die Verfügbarkeit von mineralischen Rohstoffen als materieller Basis aller Zivilisation und Kultur, durch die bergbauliche Tätigkeit zu gewährleisten, und zugleich die *andere* Grundlage dieser menschlichen Existenz, nämlich eine gesunde und menschenwürdige Umwelt, aufrecht zu erhalten. Neben dieser Hauptproblematik und teilweise damit im Zusammenhang stehend ergibt sich zugleich auch die Frage nach der Berechtigung des Bergbaus, im Interesse der Nutzung der Bodenschätze das Recht auf ungestörtes Eigentum an den betroffenen Flächen zu verletzen. Je nach dem Umfang und den Auswirkungen der Eingriffe in die Umwelt und je nach dem vermeintlichen oder sicheren Wissen hinsichtlich des Ausmaßes dieser Auswirkungen und nicht zuletzt auch entsprechend den sich ändernden Wertvorstellungen in der gesellschaftlichen Entwicklung wurde und wird diese Problematik unterschiedlich wahrgenommen, und insofern kann es auch nicht verwundern, daß sich im Laufe der Zeit eine Veränderung bei den Prioritäten ergibt.

Inzwischen scheint jedoch in dieser Entwicklung ein Zustand wensschon nicht bereits erreicht, so doch gefährlich nahe zu sein, bei dem das Ziel einer nachhaltigen Entwicklung (sustainable development), wodurch auch den zukünftigen Generationen noch eine ungefährdete Existenz in einer intakten Umwelt ermöglicht werden soll, gerade durch dieses Bestreben nach Nachhaltigkeit selbst in seiner Erreichbarkeit gefährdet wird. Hier ist ganz sicher nur selten böser Wille im Spiel, vielmehr ergibt sich diese Widersprüchlichkeit als Konsequenz aus einer unvollständigen Berücksichtigung und damit einseitigen Wichtung der Wirkungsmechanismen.

Diese Situation ist nach Meinung des Verfassers weltweit gegeben; sie ist besonders deutlich in den dichtbevölkerten und hochentwickelten Industrieländern zu erkennen. Im folgenden soll versucht werden, diese Entwicklung, den daraus resultierenden Zustand und die sich daraus ergebenden Folgerungen am Beispiel Deutschlands aufzuzeigen, wo sich speziell in den neuen Bundesländern die Problematik ganz besonders klar darstellt.

2. Wandlungen in der Bewertung des Bergbaus im Verhältnis zur Umwelt

2.1 *Vom Beginn der Neuzeit bis zum Allgemeinen Berggesetz für die preußischen Staaten von 1865*

Als die eigentliche und letztlich ursprüngliche Ressource für die Münzmetalle Gold und Silber und damit zugleich für die wirtschaftliche Stärke eines Staates hatte der Erzbergbau im ausgehenden Mittelalter und zu Beginn der Neuzeit für die Territorial-Herren eine herausragende Bedeutung. In ähnlicher Weise galt dies auch im Hinblick auf diejenigen anderen bergbaulich gewonnenen Rohstoffe wie Buntmetalle, aber auch Salz, deren Export zur Deckung der überregionalen Nachfrage den produzierenden Gebieten und damit insbesondere den dort Regierenden zu beträchtlichen Einnahmen und somit zu einer Stärkung ihrer wirtschaftlichen Potenz verhalf. Der Besitz von aktiven Bergwerken im eigenen Territorium war also gleichbedeutend mit (wirtschaftlicher) Stärke; Förderung und Unterstützung des Bergbaus lagen deshalb im unmittelbaren Interesse des jeweiligen Landesherren. Als Konsequenz hieraus wurde dem Bergbau daher auch gegenüber den Belangen der natürlichen Umwelt (sofern diese in der damaligen Zeit über die Jagdvorbehalte der Adligen hinaus überhaupt eine Rolle spielten) in den entsprechenden Bergordnungen und Bergfreiheiten absolute Priorität eingeräumt.

Dies zeigt sich unter anderem in den Regelungen, nach denen die Bewirtschaftung der Forsten weitestgehend auf die Deckung der Bedürfnisse des Bergbaus ausgerichtet war – vielfach war in den Bergbaurevieren die staatliche Forstverwaltung vollständig in die Bergverwaltung integriert und die Ausbildung der Forsteleven erfolgte gemeinsam mit den angehenden Bergingenieuren in ein und derselben Lehranstalt und ausgerichtet auf die Bedürfnisse des Bergbaus, so etwa in Schemnitz (Selmečbánya, heute Banska Stiavnica/Slowakei) und in Clausthal und Freiberg.

Ganz selbstverständlich erfolgte durch die Anlage eines weitverzweigten Systemes von Gräben und Teichen unter teils sehr gravierenden Eingriffen in die natürlichen Abflußverhältnisse die Nutzung der Natur-Ressource Wasser als Antriebsenergie und nicht zuletzt auch für Aufbereitungsanlagen.

Die auf diese Weise entstehenden Eingriffe in die Umwelt hatten teils gravierende Folgen. Zu nennen ist etwa die Entwaldung ganzer Regionen, was zuweilen zu einschneidenden Maßnahmen zur Holzversorgung des Berg-

baus zwang und z.B. im Harz mit ein Grund für die heute noch anzutreffende Fichten-Monokultur war. Auch die Belastung der Flußsedimente mit Schwermetallen aus den Aufbereitungsanlagen ist, wie beispielsweise im Harz in der Innerste, eine sich bis heute noch auswirkende Spätfolge ebenso wie die großflächige Bodenkontamination, die – wenn denn die entsprechende EU-Richtlinie uneingeschränkt in nationales Recht umgesetzt wird – dazu führt, daß der Bodenschub für die Keller von Neubauten in manchen Gebieten als gefährlicher Sonderabfall entsorgt werden müßte.

Mehr am Rande sei erwähnt, daß auch den Bergleuten selbst mit dem verschiedentlich gewährten Recht auf die niedere Jagd und der allgemein eingeräumten Befugnis zur Entnahme von Bau- und Brennholz aus den Waldungen auch für ihre privaten Bedürfnisse eine dem gemeinen Mann damals sonst nicht zustehende Nutzung der Umweltressourcen ermöglicht wurde; selbstverständlich auch dieses allein mit dem Ziel, den Bergbau dadurch zu fördern, daß attraktive Lebensbedingungen für die im Bergbau Beschäftigten geboten wurden.

Ganz offensichtlich also wurde in dieser Zeit von den Herrschenden dem Bergbau ein bevorzugter Platz auf der Prioritätsskala eingeräumt. Ursächlich hierfür war in erster Linie die zuweilen auch *expressis verbis* formulierte Überzeugung von der Wichtigkeit des Bergbaus als materieller Basis für die Bedeutung, Stärke und damit auch den Einfluß des jeweiligen Herrschaftsbereiches. Unausgesprochen wirkte bei dieser absoluten Bevorzugung des Bergbaus gegenüber der Umwelt sicherlich auch die Überzeugung von einer unbegrenzten Verfügbarkeit der Umweltressourcen und einer unbegrenzten Selbstheilungskraft der Natur mit.

Hieran änderte sich grundsätzlich auch nichts, als im Zuge der beginnenden Industrialisierung der Eisenerz- und vor allem der Steinkohlenbergbau sowohl hinsichtlich des wirtschaftlichen Produktionswertes als auch und vor allem hinsichtlich der Fördermenge an Bedeutung gewannen und schließlich gegenüber dem Buntmetallerzbergbau dominierten. Nicht nur bei den Regierungen und in den Behörden, sondern auch ganz allgemein in der öffentlichen Meinung gab es, wie schon die bezeichnende Wortwahl zeigt, keinen Zweifel an der Überzeugung, daß die Kohle, Erze und Salze Bodenschätze seien, die einen natürlichen Reichtum eines Landes ausmachten, und deren Gewinnung und Verwendung geradezu Vorbedingung und Voraussetzung für eine positive Entwicklung der jeweiligen Volkswirtschaft darstellten. Und in der Tat bildeten sich die ersten (schwer-) industriellen Zentren ja auch dort heraus, wo Kohle oder Eisenerz gefördert wurde, unter besonders günstigen Bedingungen beides.

Daß dem sich entwickelnden Bergbau einerseits wegen seiner Bedeutung als Basis der wirtschaftlichen Entwicklung und andererseits wegen seiner Standortgebundenheit an die Lagerstätte Priorität gegenüber anderen Nutzungsansprüchen an die Umwelt zukomme, war unbestritten und galt als unbestreitbar. Hieran änderte sich auch dann noch grundsätzlich nichts, als sich erstmalig in den industriellen Ballungsgebieten schädliche Auswirkungen dieser Industrialisierung bemerkbar machten, etwa durch verstärktes Auftreten gesundheitlicher Probleme in der betroffenen Bevölkerung (Englische Krankheit). Obwohl also die schädlichen Auswirkungen der Umweltbelastung durch die Emissionen der Schwerindustrie durchaus bekannt waren, wurde diese selbst in ihrer prioritären Notwendigkeit nicht ernsthaft in Frage gestellt, und dies galt uneingeschränkt auch bezüglich des Bergbaus.

2.2 Die Entwicklung seit Einführung des allgemeinen Berggesetzes von 1865 (ABG)

Mit der Einführung des allgemeinen Berggesetzes für die preußischen Staaten von 1865, das von den meisten anderen Staaten in Deutschland als eigenes Recht in nahezu identischer Form übernommen wurde, war nicht nur die vorherige unübersichtliche Zersplitterung durch die Schaffung einer einheitlichen Rechtsgrundlage überwunden, sondern auch der endgültige Übergang vom Direktions- zum Inspektionsprinzip vollzogen, indem der Staat sich aus der wirtschaftlichen und technischen Leitung der Betriebe zurückzog und sich darauf beschränkte, die Einhaltung der Erfordernisse der Sicherheit im weitesten Sinne zu überwachen. Hierzu gehört erklärtermaßen auch die Verhinderung gemeinschädlicher Auswirkungen des Bergbaus bzw. die Beseitigung der Folgen dieser Auswirkungen.

Was die Eingriffe des Bergbaus in die natürliche Umwelt angeht, liegen beim ABG—von wenigen Ausnahmen abgesehen—die Prioritäten jedoch nach wie vor auf seiten des Bergbaus. Das Grundprinzip für die Konfliktlösung entspricht voll demjenigen im Verhältnis zwischen dem Bergbautreibenden und einem (fremden) Grundeigentümer. So wie dieser im Grunde genommen alle auch nachteiligen Auswirkungen des Bergbaus und faktisch jeden für den Bergbaubetrieb erforderlich werdenden Eingriff bis hin zur (befristeten) Grundabtretung hinnehmen muß, aber andererseits einen Anspruch auf (wirtschaftliche) Entschädigung hat (Grundsatz des "Dulde und Liquidiere"), ist der Bergbautreibende auch gegenüber der natürlichen

Umwelt zu jedem erforderlichen Eingriff berechtigt unter der Voraussetzung, daß ein entstandener Schaden anschließend wiedergutzumachen ist (Grundsatz des "Okkupiere und Restauriere").

Bemerkenswert ist jedoch, daß im ABG die Verantwortlichkeit des Bergbaus für die Umwelt insofern eindeutig festgeschrieben ist, als eben eine Beseitigung der hervorgerufenen nachteiligen Auswirkungen postuliert wird. Unausgesprochen ging man dabei wohl auch weiterhin von der Voraussetzung aus, daß dies auch tatsächlich möglich sei; Befürchtungen, daß eine endliche Umwelt irreparabel Schaden nehmen könne, scheinen jedenfalls nicht auf.

In der Bundesrepublik Deutschland galt das ABG von 1865 in der Fassung der jeweiligen Ländergesetze und mit unterschiedlichen Ergänzungen und Änderungen bis zum Erlaß des Bundesberggesetzes (BbergG) von 1980 weiter. Die potentiell konfligierenden Interessen von Bergbau und Umwelt werden gleich im ersten Paragraphen dieses neuen Gesetzes angesprochen, wo als Zweck des Gesetzes die Sicherung der Rohstoffversorgung durch das Aufsuchen, Gewinnen und Aufbereiten von Bodenschätzen *bei sparsamem und schonendem Umgang mit Grund und Boden* und das Erfordernis des Ausgleiches von unvermeidbaren Schäden genannt werden. Auch in den Bestimmungen für das Betriebsplanverfahren wurden nunmehr die Umweltbelange explizit mit angesprochen, indem nämlich die Zulassung des Planes (und damit die Zulassung jeglicher bergbaulicher Betätigung) neben den Erfordernissen der Sicherheit und der Vorsorge gegen Gefahren u.a. auch daran geknüpft wird, daß *die erforderliche Vorsorge für die Wiedernutzbarmachung der Oberfläche in dem nach den Umständen gebotenen Ausmaß getroffen ist.*

Aus beiden Formulierungen wird deutlich, daß zwar dem Bergbau nach wie vor die höhere Priorität eingeräumt wird, aber dies keineswegs mehr uneingeschränkt, und daß zugleich die Belange der Umwelt als zu berücksichtigenden ausdrücklich angesprochen werden. Die sich hier abzeichnende Entwicklung hat sich seither beschleunigt fortgesetzt.

In der öffentlichen Meinung ist das Bewußtsein davon weitgehend verloren gegangen, daß auch heute noch oder gerade heute in unserer hochindustrialisierten Zivilisation die Verfügbarkeit auch mineralischer Rohstoffe die unerläßliche Voraussetzung der Existenz darstellt, und daß, allen Bemühungen um Einsparungen und Recycling zum Trotz, Rohstoffe aus bergbaulicher Urproduktion in steigendem Umfang benötigt werden. Der Bergbau hat in der Öffentlichkeit nicht nur seine Priorität und sein Ansehen eingebüßt, sondern gilt weithin als überholt und überflüssig und wegen seiner in der Tat unvermeidbaren und unübersehbaren Eingriffe in die Umwelt als

unerwünscht und schädlich. Dies gilt speziell dann, wenn das unmittelbare eigene Umfeld betroffen ist, beispielsweise durch die Notwendigkeit von Umsiedlungen im Vorfeld vor Braunkohlentagebauen.

Daß diese weitverbreitete Aversion im Ostteil Deutschlands, d.h. im Bereich der ehemaligen DDR, noch größer ist als im Westen, ist sicherlich verständlich aufgrund der zurückliegenden Entwicklung.

Auch im Bergrecht der DDR spiegelte sich die sozialistische gesellschaftspolitische Grundauffassung wieder, nach der kollektive Ziele wie Nutzung der eigenen Bodenschätze eindeutig Vorrang haben gegenüber individuellen Zielen wie dem Schutz des Privateigentums. Hinzu kamen das Autarkiebestreben und die chronische Devisenknappheit, die zu einer Mangelsituation in der Versorgung mit Rohstoffen führten und somit zur Nutzung der eigenen Ressourcen ohne große Rücksichtnahme auf die betroffenen Menschen und schon gar nicht auf die Umwelt zwangen. Nimmt man dann noch die Unzulänglichkeiten einer Planwirtschaft hinzu, in der ausgerechnet eine Umwelt-Landschaftsplanung faktisch nicht vorhanden war und die Raumordnung mit der Ausweisung von Bergbau-Schutzgebieten ganz überwiegend auf dessen Erfordernisse ausgerichtet wurde, und in der es aufgrund der Mangelsituation und der verfehlten Prioritäten auch zu erheblichen Rückständen in der Rekultivierung oder Wiedernutzbarmachung der Oberfläche kam, so kann es nicht verwundern, daß sich in der Öffentlichkeit eine regelrechte Ablehnung gegenüber dem Bergbau herausgebildet hat.

Auch die gegenüber dem Bergbau negative Einstellung vieler Westdeutscher kann kaum überraschen: Nur noch eine relativ kleine Zahl lebt unmittelbar vom und für den Bergbau, die Besorgnis um real vorhandene oder nur fiktive und potentielle Umweltgefahren ist weit verbreitet, wenn auch häufig nur emotional begründet, der Glaube an die Unerschöpflichkeit der natürlichen Ressourcen und die unbegrenzte Selbstheilungskraft der Natur ist der pessimistischen Überzeugung vom Gegenteil gewichen, und nicht zuletzt ist die Bereitschaft fast völlig geschwunden, im Interesse der Allgemeinheit persönliche Nachteile in Kauf zu nehmen.

Vor allem aber entspricht das Bild des Bergbaus in der öffentlichen Meinung nicht dem Ziel eines sustainable development, also einer auf Nachhaltigkeit angelegten Entwicklung und einem Wirtschaften, das—im Idealfall in Form eines sich selbst tragenden Kreislaufes, wenn es denn ein solches perpetuum mobile geben könnte—möglichst alle vorhandenen Ressourcen für die kommenden Generationen erhält.

Es kann, zumal in einer demokratisch verfaßten Gesellschaft, nicht verwundern, daß sich diese Veränderungen in der Werteskala der Öffentlich-

keit, was den Bergbau und sein Verhältnis zur Umwelt angeht, in vielfältiger Weise auch im rechtlichen Bereich in der jüngsten Entwicklung widerspiegeln. Dies betrifft Veränderungen und Erweiterungen sowohl in den gesetzlichen Vorschriften als auch—überwiegend, aber nicht allein als Ausfluß davon—in der Rechtsauslegung und -anwendung, und es betrifft auch über solche bindenden rechtlichen Regelungen hinaus die Beziehungen zwischen dem Bergbau und den von seinen Auswirkungen Betroffenen.

Was die verpflichtenden Rechtsnormen angeht, handelt es sich inzwischen weitgehend um eine übernationale Einflußnahme insofern, als gerade im Umweltbereich innerhalb der Europäischen Union zahlreiche EU-Richtlinien und Vorschriften zu beachten und als nationales Recht zu übernehmen sind, genannt seien hier u.a. das fünfte Programm der Europäischen Gemeinschaft für dauerhafte Entwicklung und Umweltpolitik von 1993 und beispielhaft die zur Umsetzung der entsprechenden EU-Richtlinie erlassene Verordnung über die Umweltverträglichkeitsprüfung bergbaulicher Vorhaben von 1990.

Diese letztere ist insofern für den hier zu behandelnden Kontext von Bedeutung, als sie zwar keineswegs eine völlig neue Sachlage hinsichtlich der Überprüfung bergbaulicher Vorhaben im Hinblick auf die Umweltverträglichkeit schafft, denn diese Überprüfung hatte auch vorher schon durch die Bergbehörde zu erfolgen, und zwar unter Beachtung aller einschlägigen (z.B. Immissionsschutz- oder Gewässerschutz-) Vorschriften und unter Anhörung aller dafür zuständigen Fachbehörden und Dienststellen. Neu ist seither allerdings die Durchführung dieser Überprüfung im Rahmen eines streng formalisierten Verfahrens (Planfeststellung) mit Beteiligung aller potentiell Betroffenen einschließlich der allgemeinen Öffentlichkeit. Ohne jede Wertung der sachlichen Notwendigkeit eines solchen Verfahrens ist festzustellen, daß sich hieraus eine ganz erhebliche Verzögerung im Planungsablauf ergibt, der bei größeren Vorhaben eine Dauer von vielen Jahren erreichen kann. Dies hat nicht zuletzt seine Ursache in Umfang und Tiefe der erforderlichen Untersuchungen.

Aufgrund der umfassenden Schutzziele, die in den zahlreichen inzwischen erlassenen Umweltschutzvorschriften definiert sind, sind im Rahmen einer Umwelt-Verträglichkeits-Prüfung für ein Bergwerksprojekt sehr detaillierte Feststellungen zu vielen Sachverhalten zu treffen, etwa hinsichtlich der Auswirkungen von Veränderungen im Grundwasser nach Höhe und Beschaffenheit, die nur von hochqualifizierten Spezialisten auf dem jeweils angesprochenem Sachgebiet in Form von Fachgutachten erarbeitet werden können. Da diese zudem teilweise aufeinander aufbauen müssen,

entsteht neben dem beträchtlichen finanziellen Aufwand zugleich auch ein sehr erheblicher Zeitbedarf.

Entsprechend den stringenteren Rechtsvorschriften, aber sicherlich auch als Ausfluß der sich verändernden Werteskala in der Gesellschaft, wird in der Rechtsprechung ebenfalls die Priorität des Bergbaus zunehmend in Frage gestellt bzw. reduziert. Beispielhaft hierfür sei das höchstinstanzliche sogenannte Moers-Kapellen-Urteil des Bundesverwaltungsgerichtes genannt, nach dem die laut Berggesetz im öffentlichen Interesse liegende Gewinnung von Bodenschätzen hinsichtlich der Priorität gegenüber dem Schutz des (Grund-)Eigentums vor Beeinträchtigungen jedenfalls dann einer detaillierten Abwägung unter Mitwirkung des Betroffenen bedarf, wenn mit Bergschäden in nicht unerheblichem Ausmaß zu rechnen ist. In einem solchen Falle gilt also der Grundsatz des "Dulde und Liquidiere" offensichtlich nicht mehr uneingeschränkt.

Bei alledem ist unverkennbar, daß diese Veränderungen in der Rechtslage und Rechtsprechung lediglich der tatsächlichen Entwicklung folgen und ihr keineswegs vorauslaufen. Aufgrund des Prioritätsverlustes, den der Bergbau in der Öffentlichkeit gegenüber den Belangen der Umwelt hat hinnehmen müssen, werden von ihm erhebliche (Vor-) Leistungen über die rechtlichen Anforderungen hinaus erbracht, um überhaupt noch eine öffentliche und politische Zustimmung zu seinen Aktivitäten zu erhalten. In bezug auf den vorbeugenden Schutz der natürlichen Umwelt mag man je nach Interessenslage und Einstellung diese Feststellung bestreiten, hinsichtlich der Entschädigungsleistung für in Anspruch genommene Flächen ist sie jedoch beweisbar.

Nach den Vorschriften des BbergG ist bei einer solchen Entschädigung auf eine Vermögensidentität abzustellen. Im Falle der Umsiedlung im Vorfeld eines Großtagebaues also würde einem Grundstücks- und Hauseigentümer demnach der Zeitwert seines Eigentums zu ersetzen sein, und dies hätte natürlich zur Folge, daß aus dieser Entschädigung z.B. für ein mehrere Jahre oder Jahrzehnte altes Wohngebäude ein entsprechend beschaffenes neues am neuen Standort nicht finanziert werden kann. Hierfür wären vom Eigentümer vielmehr zusätzlich Mittel aufzubringen, was u.U. eine Kreditaufnahme erforderlich machen würde. Tatsächlich angewendet wird – verständlicherweise vor allem in den neuen Bundesländern – jedoch weitgehend eine Entschädigungspraxis nach dem Prinzip „Neu für Alt“, d.h. der Umsiedler erhält für sein altes Wohngebäude eine Entschädigung in einer solchen Höhe, die die Beschaffung eines gleichwertigen neuen Gebäudes ermöglicht, er erfährt insofern einen Vermögenszuwachs, und es erfolgt also eine Besserstellung über die materielle Gerechtigkeit hinaus.

Dies wird nach allgemeinen öffentlichem Konsens im Sinne einer *sozialen* Gerechtigkeit als Ausgleich für die mit einer Umsiedlung zwangsläufig verbundenen immateriellen Nachteile als gerechtfertigt und erforderlich angesehen. Von durchaus ernstzunehmenden Fachleuten wird jedoch inzwischen für die von einer evtl. Umsiedlung Betroffenen ein u.U. noch darüber hinausgehender *moralischer Anspruch* erhoben *auf Umsiedlungsangebote, die bei Anwendung eines definierten Standards die Schaffung eines familiengerechten Heimes ohne Neuverschuldung am neuen Standort gewährleisten*. Verlangt wird also für ein altes Wohngebäude nicht etwa ein *gleichwertiges* neues, sondern ein den inzwischen deutlich gestiegenen Nutzungs- und Komfortansprüchen gerecht werdendes neues.

Selbst wenn sich diese Auffassung schließlich durchsetzen sollte, ist unbestreitbar jeder mit der bergbaulichen Tätigkeit verbundene Eingriff in die ursprüngliche Umwelt für die davon Betroffenen auch weiterhin mit als nachteilig empfundenen Auswirkungen verbunden. Während diese Unannehmlichkeiten in der Vergangenheit von den Betroffenen im allgemeinen hingenommen wurden, werden in jüngster Zeit mehr und mehr alle Möglichkeiten ausgeschöpft, um im Endeffekt den hierfür ursächlichen Bergbau zumindest an dieser Stelle zu verhindern. Auch hierin kommt letztlich eine Veränderung in der Prioritätsskala moralischer oder ethischer Werte zum Ausdruck. Ohne daß damit bereits eine Bewertung verbunden ist, muß festgestellt werden, daß im öffentlichen allgemeinen Bewußtsein Ziele wie Selbstbestimmung, Selbstverwirklichung, Durchsetzung eigener Ansprüche eine höhere Wertigkeit erhalten haben gegenüber Ansprüchen wie Solidarität, Einordnung, Rücksichtnahme auf die Allgemeinheit oder die Interessen der Mehrheit.

Diese Feststellung betrifft keineswegs ausschließlich Einzelpersonen, die etwa im Falle einer bevorstehenden Umsiedlung auch nach einem Mißerfolg vor allen nationalen gerichtlichen Instanzen und trotz deutlicher Aussichtslosigkeit ihr Anliegen vor den Europäischen Gerichtshof bringen. Auch bei bestimmten gesellschaftlichen und politischen Gruppierungen ist die Tendenz unverkennbar, den eigenen Standpunkt auch im Falle einer absehbaren ablehnenden Entscheidung durch alle offenstehenden gerichtlichen Instanzen zu verfolgen, wahrscheinlich mit dem Ziel, auf diese Weise wenigstens einen Aufschub der bergbaubedingten Eingriffe in die Umwelt zu erreichen.

Diese Tendenz entspricht zwar keineswegs der geltenden aktuellen Rechtslage, wohl aber offensichtlich den Empfindungen und Vorstellungen der öffentlichen (oder besser der veröffentlichten) Meinung. In den Medien ist in diesem Zusammenhang beispielsweise davon die Rede, daß Orte vor

der Umsiedlung „gerettet“ werden müssen, vor der Abbaggerung „bewahrt“ werden konnten, daß Waldverluste „vermieden“ werden konnten, Nutzflächen vor der Inanspruchnahme durch den Bergbau „geschützt“ wurden usw., kurz: Die Eingriffe des Bergbaus in die Umwelt erscheinen als prinzipiell negativ, die Verhinderung dieser Eingriffe (und damit ggf. des Bergbaus als solchem) sind mit einer positiven Anmutung verbunden. Die veränderte Stellung des Bergbaus in der öffentlichen Werteskala gegenüber der Umwelt hat, auch ganz unabhängig von den bindenden Rechtsvorschriften und deren Konkretisierungen durch die Rechtsprechung, natürlich ebenfalls einen ganz erheblichen Einfluß auf die Ausgestaltung und die Führung bergbaulicher Betriebe.

3. Bergbau und Umweltverantwortung—gegenwärtige Situation

Ganz unbestreitbar sind die Ausmaße bergbaulicher Eingriffe in die Umwelt heute erheblich größer als in der Vergangenheit. Das liegt nicht nur an dem gegenüber früher viel größeren Bedarf an mineralischen Rohstoffen, der zu entsprechend umfangreicheren Aktivitäten des Bergbaus führt, sondern auch daran, daß sich diese bergbaulichen Aktivitäten aufgrund der schwieriger werdenden Lagerstättegegebenheiten und der daraus resultierenden zwangsläufigen technischen Entwicklung auf immer größere Einheiten konzentrieren: Im rheinischen Braunkohlenrevier etwa wird die (konstant gebliebene) Förderung statt wie früher aus rund 15 nur noch aus 3 Großtagebauen mit bis zu 500 m Teufe und einer Tagebauöffnung von einigen km² erbracht – ein solcher Eingriff ist nicht zu übersehen und erweckt angesichts seiner langen Zeitdauer von mehreren Jahrzehnten den Eindruck einer permanenten Devastierung der Umwelt.

Daß dies in Wirklichkeit nicht zutrifft, sondern daß im Gegenteil die Oberfläche nur für einen begrenzten Zeitraum in Anspruch genommen und anschließend in einer häufig höherwertigen Form wieder nutzbar gemacht wird, zeigen die inzwischen zahlreich vorhandenen Beispiele für vorbildliche Gestaltungen von Bergbaufolgelandschaften, die sowohl den Erfordernissen des Umweltschutzes als auch den Nutzungsansprüchen der Bevölkerung gerecht werden. Über diese in der Fachliteratur ausführlich dargestellte Erfüllung seiner Verpflichtung zum Ausgleich unvermeidbarer Eingriffe in die Umwelt hinaus leistet der Bergbau jedoch auch aktiven Umweltschutz, zumindest ist er dazu potentiell in der Lage.

3.1 Aktiver Umweltschutz

Ein erstes Beispiel für einen solchen aktiven Umweltschutz stellt die Folgenutzung bergbaulicher Hohlräume zur sicheren und dauerhaften Einbringung von ansonsten umweltgefährdenden Abfallstoffen dar.

Auch bei einer optimalen Annäherung an das Ziel einer Kreislaufwirtschaft ohne Abfälle lassen sich diese niemals vollständig vermeiden bzw. recyceln. Im Gegenteil reichern sich durch das Bestreben nach weitestgehender (Wieder-) Nutzung brauchbarer Bestandteile die schädlichen, ggf. toxischen Bestandteile in den verbleibenden Restmengen an, diese stellen folglich erhebliche Sicherheitsanforderungen an die endgültige Ablagerung, um Umweltrisiken langfristig auszuschließen.

Rückstände aus Anlagen zur Hausmüll- und Sonderabfall-Verbrennung beispielsweise enthalten in teils hoher Konzentration derartige toxische Bestandteile, der Mengenanfall dieser Rückstände ist bereits heute sehr hoch und wird in Zukunft angesichts der abnehmenden Verfügbarkeit sicherer Deponien für die nicht thermisch verwerteten Abfälle eher noch steigen. Das Einbringen dieser Rückstände z.B. in Bruchhohlräume des Steinkohlenbergbaus stellt, wie Untersuchungen auch an unserem Berliner Institut und auch die Ergebnisse der Zusammenarbeit mit der Bergbauakademie der Universität Miskolc gezeigt haben, bei der Auswahl dafür geeigneter Lokationen und bei Anwendung entsprechender Verfahren eine brauchbare und leistungsfähige Möglichkeit dar, die Schadstoffe umweltverträglich, sicher und auf Dauer von der Biosphäre fernzuhalten.

Dies ist natürlich keineswegs die einzige Möglichkeit der Nutzung bergbaulicher Hohlräume zur umweltverträglichen Endeinlagerung gefährlicher Abfälle und Reststoffe. Ohne auf die derzeitige, nicht immer sehr rational geführte politische Diskussion darüber einzugehen, sei festgestellt, daß in der Bundesrepublik Deutschland—die hier als Beispiel für ein hochindustrialisiertes und dichtbesiedeltes Territorium mit den daraus resultierenden Problemen stehen möge—für sehr unterschiedliche Schadstoffe sichere untertägige Einlagerungslokationen in bergbaulichen Hohlräumen zur Verfügung stehen oder verfügbar gemacht werden können, und daß es sich dabei nach einschlägigen Forschungsarbeiten auch an unserem Institut um recht beträchtliche Kapazitäten handelt, die—selbst ohne Berücksichtigung der durch den aktiven Bergbau ständig zuwachsenden Hohlräume—für viele Jahrzehnte einen sicheren Einschluß gefährlicher Substanzen und damit deren umweltverträgliche dauerhafte Entsorgung gewährleisten können.

Ein zweites Beispiel für einen durch den Bergbau ermöglichten Umweltschutz ist die Gestaltung der im Gefolge des Braunkohlenbergbaus entstehenden Tagebau-Restseen nicht nur im Hinblick auf eine akzeptable Bergbau-Folgelandschaft, sondern zugleich auch für die Belange der Wasserwirtschaft.

Gerade der Rekultivierungs-Rückstand in den Braunkohlenrevieren der ehemaligen DDR hat die Chance geboten, die zahlreichen und großvolumigen Restseen so zu planen und untereinander zu vernetzen, daß sie nicht nur ihre Funktion als Naturschutz-Biotop oder als Element der Erholungslandschaft für die Bevölkerung erfüllen, sondern zugleich als Rückhaltebecken zum Hochwasserschutz ebenso wie zur Wasseraufhöhung der Vorfluter in Trockenperioden nutzbar gemacht werden können. Dabei ist ausdrücklich darauf hinzuweisen, daß die hierfür notwendigen umfangreichen ingenieurbaulichen Maßnahmen ihrerseits in einer sehr umweltschonenden und die Bergbau-Folgelandschaft nicht beeinträchtigenden Art und Weise ausgeführt werden konnten.

Mehr am Rande sei vermerkt, daß sich auch hiergegen bereits erneut Widerstand in der Öffentlichkeit seitens der davon Betroffenen artikuliert, und zwar je nach Interessenlage in unterschiedlicher Richtung: Manchen Unterliegern gehen die vorgesehenen Maßnahmen zum Hochwasserschutz bzw. zur Abflusshöherung in Trockenperioden nicht weit genug, manchen Anliegergemeinden erscheinen die damit verbundenen Pegelschwankungen in den Restseen als zu gravierend, weil hierdurch eine Nutzung für Touristik (und dementsprechend als Einnahmequelle der Gemeinden) erschwert werde. Es soll dieser Widerstreit hier weder diskutiert noch gewertet werden, er sei lediglich als Beleg erwähnt für die oben mehr abstrakt dargestellte Tendenz der Einzelnen wie von Gemeinschaften, das eigene Interesse ohne große Berücksichtigung der allgemeinen Situation zu verfolgen und in den Vordergrund zu stellen.

Wesentlich für die hier angestellten Überlegungen ist jedoch, daß diese hier beispielhaft für viele weitere Möglichkeiten dargestellten Realisierungen eines aktiven Umweltschutzes durch den Bergbau nicht in irgendwelchen rechtlichen Vorschriften explizit verlangt wurden, sondern unabhängig davon bzw. über diese hinausgehend erfolgten.

3.2 Mißverständnisse und Fehlentwicklungen

Leider läßt sich jedoch die gegenwärtige Situation im Konfliktfeld Bergbau und Umwelt insgesamt keineswegs durch derartige positive Erscheinungen

charakterisieren, vielmehr sind überwiegend Mißverständnisse und Fehlentwicklungen in dem an sich uneingeschränkt zu unterstützenden Bestreben nach einer nachhaltigen Entwicklung zu konstatieren.

Auch bei der kürzlich nach langen Auseinandersetzungen erreichten Genehmigung zur Inbetriebnahme des Braunkohlenbergbaus Garzweiler II beispielsweise wird, wie so oft, die schließlich erzwungene Rücknahme der Abbaugrenzen unter das Ausmaß der ursprünglichen Planung, verbunden mit einem entsprechenden Verzicht auf an sich gewinnbare Lagerstätten-substanz, als ein Erfolg im Sinne des Umweltschutzes dargestellt (und von manchen Politikern als ihr persönliches Verdienst herausgestrichen), häufig mit der Begründung, daß auf diese Weise besonders wertvolle Bereiche an der Tagesoberfläche vor den Baggern hätten "gerettet" werden können.

Ein Verzicht auf die Gewinnung mineralischer Bodenschätze an einer bestimmten Lokation setzt jedoch bei insgesamt gleichbleibendem Bedarf die Gewinnung einer gleich großen Menge an einer anderen Stelle voraus. Es erscheint schon als höchst bezweifelbar, ob eine solche räumliche Verlagerung bergbaulicher Aktivitäten, beispielsweise von einem Industrie- in ein Entwicklungsland, selbst bei gleichem Ausmaß der damit verbundenen Eingriffe in die Umwelt eine akzeptable Lösung darstellen kann—diese Vorgehensweise ist auch unter Umweltschutzgesichtspunkten (und von moralischen Kategorien einmal ganz abgesehen) wohl nur dann vertretbar, wenn an der Ersatzlokation wesentlich günstigere Verhältnisse vorliegen, so wie dies beispielsweise für die deutsche Steinkohle gegenüber Importkohle zutrifft. In jedem Falle aber ist zu bedenken, daß mit jedem Neuaufschluß eines Gewinnungsbetriebes eine zusätzliche Inanspruchnahme von Fläche und damit von Umwelt zwangsläufig verbunden ist. Die Gewinnung von Mineralien an einer neuen Lokation als Alternative zum Abbau der gleichen Mineralmenge aus einem bereits bestehenden Bergwerksbetrieb heraus führt also nicht nur nicht zu einer Umweltentlastung, sondern erhöht im Gegenteil in aller Regel die Umweltbelastung insgesamt. Eine Verlagerung der Mineralgewinnung ist also bei realistischer Betrachtungsweise keine im Sinne des Umweltschutzes akzeptable Lösung.

Noch wesentlich kritischer ist die Aufgabe von Lagerstättensubstanz im vermeintlichen Interesse des Schutzes von Oberflächen unter dem Aspekt einer Nachhaltigkeit der Entwicklung zu beurteilen. Werden an sich in einem laufenden (oder geplanten) Bergwerksbetrieb gewinnbare Lagerstättenteile – aus welchen Gründen auch immer – vom Abbau ausgeschlossen, so lassen diese sich zu einem späteren Zeitpunkt nur durch einen Neuaufschluß mit erheblich höheren Aufwendungen (und damit erhöhtem Res-

sourcenverbrauch, d.h. also letztlich auch Inanspruchnahme der Umwelt) noch gewinnen, wenn überhaupt; in vielen, wenn nicht den meisten Fällen dürften sie jedoch unwiederbringlich verloren sein. Alle Vorräte mineralischer Rohstoffe auf dieser Erde sind jedoch zwar meist sehr umfangreich, jedoch prinzipiell begrenzt. Der Verzicht auf die Gewinnung einer bestimmten Vorratsmenge heute bedeutet also, daß diese Menge später nicht zur Verfügung steht und dementsprechend die Reichweite dieser Kommodität entsprechend verkürzt bzw. kommende Generationen dazu zwingt, den Bedarf ggf. aus ungünstigeren Lagerstätten zu höheren Kosten und meist wohl auch mit größerer Umweltbeeinträchtigung zu decken.

Jede Aufgabe von an sich gewinnbarer Lagerstättensubstanz widerspricht insofern dem althergebrachten bergmännischen Prinzip der Posteriorität, nach dem bei allen heute getroffenen Maßnahmen die Nutzungsmöglichkeiten von Lagerstätten auch für die kommenden Generationen zu berücksichtigen ist. In der modernen Terminologie des sustainable development ausgedrückt: Lagerstätten mineralischer Rohstoffe gehören zu den non-renewable resources, sie sind daher weitmöglichst zu schonen, und dies schließt eindeutig ihre möglichst vollständige und saubere Gewinnung mit ein.

Demgegenüber ist die vom Bergbau in Anspruch genommene natürliche Umwelt und speziell die Oberfläche insofern als den renewable resources zugehörig anzusprechen, als diese Inanspruchnahme ja grundsätzlich nur über einen bestimmten, wenn auch u.U. nach mehreren Jahrzehnten zu bemessenden Zeitraum hinweg erfolgt. Zumal mit den heute verfügbaren Möglichkeiten schon während des Bergwerksbetriebes, vor allem aber während der Phase der Wiedernutzbarmachung ist eine solche Gestaltung der Umwelt nach der Beendigung des Bergbaus erreichbar, die zu einer Bergbau-Folgelandschaft nicht nur ohne nachteilige Beeinflussung, sondern u.U. sogar mit einer Verbesserung der ökologischen Situation führt.

Es ist also nicht nur ein Mißverständnis, sondern geradezu eine kontra-produktive und langfristig gefährliche Fehlentwicklung, wenn mehr und mehr an sich gewinnbare Lagerstättensubstanz durch die verschiedensten Einflußnahmen aufgegeben wird, (vorgeblich) um so eine Nachhaltigkeit des Wirtschaftens zu erreichen.

4. Notwendige Konsequenzen

Bei unvoreingenommener Betrachtung der gegenwärtigen Situation und der sich abzeichnenden Entwicklungstendenzen ist auffällig, daß die durch

den Bergbau gebotenen und häufig auch bereits realisierten Möglichkeiten für einen aktiven Umweltschutz nicht in irgendwelchen Vorschriften oder rechtlichen Regelungen verlangt werden oder vorgeschrieben sind. Dagegen ergehen sich die kontraproduktiven Auswirkungen mancher an sich mit dem Ziel des Umweltschutzes vorgeschriebener Maßnahmen häufig eben daraus, daß diese Vorschriften den komplexen Zusammenhängen nicht wirklich gerecht werden.

Schon hieraus läßt sich schlußfolgern, daß eine weitere Erhöhung von Zahl, Umfang, Detaillierung und Reichweite von Rechtsvorschriften kaum zielführend sein kann, um die sich abzeichnende gefährliche Entwicklung zu korrigieren. Dies ist darüber hinaus auch deshalb kaum möglich, weil derartige Vorschriften ja stets nur ex post und zeitverzögert auf bereits bekannte und in Erscheinung getretene Gefährdungen reagieren können. Außerdem stellen sie, wie dargestellt, in einer demokratisch verfaßten Gesellschaft die Kodifizierung des gemeinsamen Wollens dieser Gesellschaft dar—wenn also in deren Grundüberzeugung und Werthierarchien Mißverständnisse verbreitet sind, darf man nicht überrascht sein, diese Mißverständnisse auch in den Rechts-Satzungen wiederzufinden.

Es muß also in erster Linie darum gehen, unserer Gesellschaft die vollständigen Informationen über die tatsächlichen Zusammenhänge zu vermitteln, so mühsam dies auch immer sein mag, und so unbequem das Akzeptieren dieser Zusammenhänge für viele Repräsentanten der Öffentlichkeit auch sein wird. Hierzu gehört auch die Vermittlung der Einsicht in die andauernde Notwendigkeit der Verfügbarkeit von mineralischen Rohstoffen als materieller Basis unserer menschlichen Zivilisation und Kultur. Alle Institutionen und Einrichtungen des Bergbaus sind hier gefordert, und ganz sicher auch und vor allem die Universitäten und wissenschaftlichen Einrichtungen. Dankenswerterweise nehmen sich jüngst auch die Akademien der Wissenschaften dieser Aufgabe an, so beispielsweise vor einigen Monaten die ÖAW mit ihrem Symposium über Energievorräte und mineralische Rohstoffe.

Letztlich wird allerdings diese Aufgabe nur dann erfolgreich zu bewältigen sein, wenn es darüber hinaus gelingt, die individuellen Wertmaßstäbe jedes Einzelnen dergestalt zu revidieren, daß an die Stelle der Befriedigung der eigenen Wünsche und der uneingeschränkten Selbstverwirklichung wieder mehr die Verantwortung für das Allgemeinwohl und die Bereitschaft treten, dafür auch persönliche Nachteile in Kauf zu nehmen. Es handelt sich also in letzter Konsequenz um ein ethisches Problem. Seine Lösung rechtfertigt jeden Einsatz.