

Nachhaltige Entwicklung und Abgrabungen



18. März 2005, Anröchte

In Zusammenarbeit mit



IMPRESSUM

Herausgeber: Natur- und Umweltschutz-Akademie des Landes Nordrhein-Westfalen (NUA),
Siemensstraße 5, 45659 Recklinghausen,
Tel. 02361/305-0, Fax 02361/305-340
E-Mail poststelle@nua.nrw.de, Internet <http://www.nua.nrw.de>

Die NUA ist eingerichtet bei der Landesanstalt für Ökologie, Bodenordnung und Forsten des Landes NRW (LÖBF). Sie arbeitet in einem Kooperationsmodell mit den drei anerkannten Naturschutzverbänden zusammen (BUND, LNU, NABU).

Dokumentation der Beiträge der Tagung „Nachhaltige Entwicklung und Abgrabungen“ am 18. März 2005 in Anröchte.

Veranstalter: Natur- und Umweltschutz-Akademie NRW (NUA)
in Zusammenarbeit mit dem
Bund für Umwelt und Naturschutz Deutschland NRW (BUND NRW) und dem
Arbeitskreis Steine und Erden NRW

Redaktion: Andrea Mense, NUA (verantwortlich)

Titelbild: Peter Schütz

Druck: NUA, Selbstverlag

Ausgabe: 06/2006

ISSN: 1437-3416

Druck auf Recyclingpapier (aus 100 % Altpapier)

Inhaltsverzeichnis

Rohstoffpolitik in Nordrhein-Westfalen – Herausforderungen und Chancen

Axel Horstmann.....5

Folgenutzungskonzept für den Kalksteinbau Geseke

Martina Heßing.....7

Nachhaltige Entwicklung und Abgrabung

Thomas Beißwenger10

Naturschutz und Abgrabungen im Spannungsfeld von Primärbiotopen, Biotopverbund, FFH- und Vogelschutzgebieten

Arnd Winkelbrandt.....14

Bedarf und Bedarfsdeckung aus der Sicht der Industrie

Thomas Reimer.....22

Die Verankerung von Nachhaltigkeitsstrategien beim Abbau und der Sicherung von Rohstoffen

Dirk Teßmer.....28

Arbeitskreis 2 „Recycling, Innovation, Qualität“

Anmerkungen zum Thema des Arbeitskreises 2

Hans-Jörg Irmschler.....35

Protokoll des Arbeitskreises 2

Sabine Jahn.....39

Arbeitskreis 3 „Primär- und Sekundärbiotope, Geotope, Nutzung, Folgenutzung“

Primär-, Sekundär- und Refugialbiotope

Eva von Löbbecke-Lauenroth.....40

Abgrabungen und Geotopschutz

Volker Wrede.....44

Arbeitskreis 4: Auswirkungen der EU-WRRL

Auswirkungen der EU-Wasserrahmenrichtlinie auf Abgrabungsvorhaben

Christoph Aschemeier.....47

Abschlussstatement von Dirk Jansen.....51

Abschlussstatement von Raimo Benger.....53

Tagungsprogramm55

Rohstoffpolitik in Nordrhein-Westfalen – Herausforderungen und Chancen¹

Axel Horstmann

Rohstoffe standen in Deutschland lange Zeit nicht im Brennpunkt der öffentlichen Wertwahrnehmung. Für den Energiebereich entwickelt sich in jüngster Zeit ein Empfinden dafür, dass Deutschland zu einem hohen Maß vom Import verschiedener Primärenergieträger abhängig und entsprechenden Liefer- und Preisentwicklungsrisiken des Weltmarktes ausgesetzt ist.

Ähnliches gilt für die aktuelle Situation in der Stahlindustrie und lässt erkennen, dass langfristige Rohstoff-Vorsorgeplanung für ein Industrieland wie Deutschland grundsätzlich unverzichtbar ist.

Anders als bei Erdöl, Erdgas, Eisen und NE-Metallen sowie besonderen Industriemineralen ist Deutschland im Bereich der nichtenergetischen, oberflächennahen Rohstoffe (v.a. Kies und Sand, Ton, Hartgestein und Kalkstein) unabhängig und hat es in der Hand, die Versorgung der Bevölkerung und der Industrie sicherzustellen.

Nordrhein-Westfalen ist das rohstoffreichste Bundesland und gleichermaßen Produktions- und Verbrauchsschwerpunkt mit einer bedeutenden und vielseitigen, rohstoffbasierten Industrie, die Bedeutung über die Landesgrenzen hinaus hat.

Orientiert an der Bedeutung der Rohstoffindustrie bestimmt das Bundes-Raumordnungsgesetz, es seien durch die Länder „für die vorsorgende Sicherung, Aufsuchung und Gewinnung von ... Rohstoffen ... die räumlichen Voraussetzungen zu schaffen“. Dies ist in

NRW mit dem Landesplanungsgesetzes, dem Landesentwicklungsprogramm und dem Landesentwicklungsplan erfolgt, deren Vorgaben auf der Ebene der Regionalplanung umzusetzen sind. Die landesplanerischen Regularien berücksichtigen gleichermaßen die landespolitischen Intentionen der Daseinsvorsorge und der unternehmerischen Planungssicherheit und folgen den Prinzipien der Nachhaltigkeit im sozialen, ökonomischen und ökologischen Gleichklang.

Rohstoffgewinnung steht vielfach in Konkurrenz zu anderen Raumnutzungen bzw. Entwicklungszielen und ist nicht frei von Planungskonflikten, die auch Veranlassung geben, Planungsregeln von Zeit zu Zeit auf den Prüfstand zu stellen und erforderlichenfalls anzupassen. Das Landesplanungsgesetz befindet sich bereits in der Novellierung; Landesentwicklungsplan und Landesentwicklungsprogramm werden folgen. Der damit verbundene Diskussionsprozess wird u.a.

- Wege zu einer weitergehenden Akzeptanz,
- das Verhältnis zur Nachhaltigkeit,
- die Erfordernisse von Wirtschaft und Arbeitsmarkt,
- die Intentionen der Vorsorgeplanung,
- die betriebliche Planungs- und Investitionssicherheit und
- eine Verringerung und zeitliche Straffung von GEP-Änderungsverfahren

¹ Kurzfassung eines Vortrages des Ministers für Verkehr, Energie und Landesplanung NRW, Dr. Axel Horstmann, vom 18. März 2005 in Anröchte

zu beachten haben. Eckpunkte einer künftigen Neuregelung könnten sein:

- Rohstoffsicherung bleibt Bestandteil landesplanerischer Vorsorge,
- Landesrohstoffkarte soll Planungsgrundlage verbessern,
- Bereiche zur Gewinnung von Rohstoffen werden in Vorranggebieten mit langfristigem Planungshorizont dargestellt; sie entfalten grundsätzlich Konzentrationswirkung und sollen so bemessen sein, dass die Zahl regionalplanerischer Verfahren verringert wird,
- Abtragungsgeschehen wird durch ein landesweites Monitoring begleitet,
- Datengrundlage ist zu verbessern,
- Flächeninanspruchnahme erfolgt auf der Grundlage von Bedarfsermittlungen,
- mit Belgien und den Niederlanden werden Gespräche zur verträglichen Nutzung grenznaher Rohstoffvorkommen aufgenommen,
- Rekultivierung, Renaturierung und Nachfolgenutzung sollen sich stärker als bisher an übergreifenden Entwicklungskonzepten orientieren, die v.a. Entwicklungsziele des betroffenen Raumes zum Inhalt haben und einen gesellschaftlichen Mehrwert erzielen.

An alle Akteure ergeht der Appell, pauschale Verweigerungen zurückzustellen, zu sinnvollen Einzelfallbetrachtungen und fairen Abwägungsentscheidungen zu gelangen, absolute Positionen zugunsten von Konsensen zu überdenken und damit Planungskonflikte zu überwinden.

Anschrift des Verfassers

Dr. Axel Horstmann
Wahlkreisbüro
Mindener Straße 5
32049 Herford

Folgenutzungskonzept für den Kalksteinbau Geseke²

Martina Heßing

Zielsetzung

Das Ziel der Folgenutzungskonzeption für den Kalksteinabbau in Geseke ist es, die abbautechnischen, die städtebaulichen sowie die naturschutzfachlichen Gesichtspunkte im abbaurelevanten Stadtgebiet von Geseke aufeinander abzustimmen. Das Folgenutzungskonzept soll durch einen umfassenden Planungsansatz zu einer Optimierung jedes einzelnen der drei raumrelevanten Belange führen und gleichzeitig eine Verbesserung der gesamträumlichen Situation für Mensch, Ökonomie und Ökologie herbeiführen.

Das Folgenutzungskonzept für den Kalksteinabbau in Geseke ist ein rein informelles Planungsinstrument, welches der Abstimmung der Interessen der Zementindustrie mit den Zielen der Stadtplanung sowie der Naturschutz- und Landschaftsplanung dienen soll. Eine rechtliche Verankerung im Rahmen der bestehenden Gesetzgebung besteht nicht, insofern entfaltet die Folgenutzungskonzeption primär weder eine Bindungswirkung gegenüber Dritten noch gegenüber Behörden.

Die Erarbeitung der Folgenutzungskonzeption zielt auf einen breiten Konsens zwischen den verschiedenen Interessengruppen und hier im Besonderen zwischen der Zementindustrie, der Stadt Geseke sowie den Landschaftsbehörden und Naturschutzverbänden ab.

Das Folgenutzungskonzept für den Kalksteinabbau in Geseke wurde als integrativer und dialogorientierter Planungsprozess konzipiert und durchgeführt. Eine realistische praxisnahe Konzeption der Planung, die den verschiedenen Ansprüchen gerecht werden sollte, erforderte einen breiten Beteiligungsrahmen. Dem inte-

grativen und dialogorientierten Planungsansatz wurde durch die Einrichtung eines „Großen Arbeitskreises“ und eines „Kleinen Arbeitskreises“ Rechnung getragen. Weiterhin wurde in regelmäßigen Abständen der Fachausschuss des Rates der Stadt Geseke über den Stand der Diskussionen sowie den Fortgang der Planung informiert.

Methodik

In der methodischen Vorgehensweise wurden die räumlichen, ökologischen und ökonomischen Gegebenheiten berücksichtigt. Das Büro Kortemeier & Brokmann hat für den Planungsprozess die Grundlagen erarbeitet, während in den Arbeitskreisen die inhaltlichen, konzeptionellen Ergebnisse erarbeitet wurden. Die Erarbeitung des Folgenutzungskonzeptes gliedert sich somit methodisch in die drei Arbeitsschritte

- Erfassung der Grundlagen,
- Erarbeitung von Leitbildern und
- Abstimmung eines Folgenutzungskonzeptes.

Das untersuchte Gebiet deckt die abbaurelevanten Flächen im südlichen Stadtgebiet von Geseke ab.

Nach der Beschreibung von Zielsetzung, Vorgehensweise und Methodik wird die Ausgangssituation im Untersuchungsgebiet umfassend beschrieben. Neben abbauwirtschaftlichen Rahmenbedingungen werden die fachplanerischen Vorgaben und Festsetzungen dokumentiert sowie die naturräumlichen und landschaftsökologischen

² Zusammenfassung eines Konzeptes erstellt durch das Büro Kortmeier & Brokmann im Auftrag der Stadt Geseke, Anneliese Zementwerke AG und Dyckerhoff AG 2003

logischen Rahmenbedingungen analysiert und beschrieben.

Die genannten Arbeitsschritte und Methoden münden in der Definition von Leitbildern für die zukünftige Entwicklung des südlichen Stadtgebietes von Geseke. Die Diskussionen dazu fanden im „Großen“ und „Kleinen Arbeitskreis“ statt. Aufbauend auf diesem Fundament hat der „Kleine Arbeitskreis“ in einem zweiten Arbeitsschritt das Raumkonzept für die Folgenutzungskonzeption erarbeitet.

Leitbild und Raumkonzept

Die Leitbilder zum Folgenutzungskonzept für den Kalksteinabbau in Geseke sowie die Angaben zu dessen räumlicher Konzeption bildeten die Basis für die differenzierte Erarbeitung der konkreten Folgenutzungen in den Steinbrüchen der Stadt Geseke sowie die Entwicklung umgebender Flächen.

Die folgenden Rahmenbedingungen werden definiert:

Im Rahmen der Abbautätigkeit sind zunächst die stadtnahen Rohstoffvorräte abzubauen. Damit kann die Abbautätigkeit am südlichen Stadtrand von Geseke mittelfristig abgeschlossen werden, wodurch die mit dem Abbau verbundenen Belastungen (Lärm, Staub, Erschütterungen, Verkehr) im Umfeld der dortigen Siedlungs- und Gewerbeflächen nicht mehr auftreten. Mit einem in der Folge zunehmenden Abstand zwischen dem Gesteinsabbau und dem südlichen Stadtrand von Geseke werden die im Zuge der Städteplanung bislang einzuhaltenden Sicherheitsabstände überflüssig. Die städtebauliche Entwicklung der Stadt Geseke wird damit bis direkt an die Steinbrüche heran möglich.

Die Folgenutzung der Steinbruchflächen soll in Flächenanteilen von 50 % für den Naturschutz und 50 % für die Gewerbe- und Erholungsnutzung aufgeteilt werden. Ziel ist es, durch die Ansiedlung von Gewerbebetrieben in Steinbrüchen den Flächenverbrauch in der Landschaft zu reduzieren. Unter landschaftsökologischen

Gesichtspunkten finden somit der Flächenverbrauch „Rohstoffabbau“ und „Gewerbeflächen“ auf identischen Flächen statt.

Durch die Folgenutzung „Erholung“ sollen der Bevölkerung von Geseke siedlungsnah attraktive Erholungsbereiche zur Verfügung gestellt werden. Als erstrebenswert wird in diesem Zusammenhang die Schaffung einer Wasserfläche angesehen.

Die räumliche Konzeption zum Folgenutzungskonzept orientiert sich für die gewerbliche Nutzung primär an der verkehrlichen Erschließung und der (geringen) ökologischen Wertigkeit von Steinbruchflächen, für eine Erholungsnutzung an der Siedlungsnähe zum Stadtgebiet von Geseke und für den Naturschutz an der hohen ökologischen Wertigkeit von Steinbruchflächen und deren Lage zur Landschaft, zu Naturschutzgebieten und zu Lieferbiotopen für Pflanzen- und Tierarten.

Folgenutzungskonzept

Auf der Basis von Leitbildern und Raumkonzepten wurde als letzter Arbeitsschritt das Folgenutzungskonzept für den Kalksteinabbau in Geseke erarbeitet. Gegenstand des Konzeptes sind neben der Definition von Folgenutzungen und Entwicklungszielen für die Steinbrüche auch Hinweise zur Entwicklung weiterer Flächen im Untersuchungsgebiet, die in einen räumlichen oder thematischen Zusammenhang mit der Folgenutzungskonzeption zu bringen sind. Als Teil des Folgenutzungskonzeptes wurden weiterhin Informationen zum Rohstoffbedarf der Zementindustrie, zu Abbaueiträumen, zu Abbausohlhöhen sowie zur Grundwassersituation erarbeitet.

Entsprechend dem Leitbild sowie dessen räumlicher Konzeption wurden für die Steinbrüche im Stadtgebiet von Geseke die Erholungsnutzung, die Gewerbenutzung sowie die Nutzung für den Naturschutz als Folgenutzungsschwerpunkte definiert. Entsprechend den Zielsetzungen der Gesamtplanung und den formulierten Rahmenbedingungen beschränken sich die Pla-

nungsaussagen nicht auf die Steinbruchflächen, sondern beziehen die umgebende Landschaft ein.

Flankierende Maßnahmen

Die Betrachtung der Gewerbenutzung geht in dem Folgenutzungskonzept über die ausschließliche Betrachtung der Abbauf Flächen hinaus. Die Folgenutzung Gewerbe in den Steinbrüchen wird in der Folgenutzungskonzeption gekoppelt mit Hinweisen zur Nutzungspräferenz und Verfügbarkeit von gewerblich nutzbaren Flächen im gesamten Untersuchungsgebiet.

Im Zusammenhang mit der Abbautätigkeit in der Vergangenheit und auch in der Zukunft werden Ackerflächen beansprucht. Vor dem Hintergrund der Eingriffsregelung mit dem Ziel, den Biotopverbund zu stärken und um den komplexen ökologischen Zusammenhängen im Untersuchungsgebiet gerecht zu werden, soll ein Programm zum Acker-Wildkrautschutz initiiert werden.

Die geplanten Folgenutzungen der aktuellen Planung weichen häufig von den bestehenden Rekultivierungszielen, den geplanten Folgenutzungen und den vorliegenden Genehmigungen ab. Es ist daher erforderlich, mittelfristig die bestehenden Rekultivierungsplanungen an die neuen Zielsetzungen anzupassen und eine Änderung der entsprechenden Genehmigungen durchzuführen.

Anschrift der Referentin

Dipl.-Biol. Martina Heßing
Wirtschaftsverband Baustoffe-Naturstein e.V.
Annastr. 67-71
50968 Köln

Anschrift der Verfasser des Konzeptes

Kortemeier & Brokmann
Garten- und Landschaftsarchitekten GmbH
Oststraße 92
32051 Herford

Nachhaltige Entwicklung und Abgrabung

Thomas Beißwenger

Allgemeines

- ISTE Baden-Württemberg vertritt 500 Mitgliedsfirmen mit 1.000 Werken aus den Bereichen Naturstein, Kies- und Sand, Naturwerkstein, Kalk, Gips, Zement sowie Transportbeton, Baustoffrecycling und Betonfertigteile. Insgesamt sind in diesem Wirtschaftszweig rund 22.000 Menschen beschäftigt, die jährlich rund 4,5 Mrd. € erwirtschaften.
- Baden-Württemberg liegt im Bundesvergleich an dritter Stelle hinter Bayern und Nordrhein-Westfalen (jeweils rund 150 Mio.t pa). Jährlich werden in Baden-Württemberg rund 100 Mio.t Gesteinsrohstoffe gewonnen und verarbeitet. Statistisch benötigt jeder Bürger benötigt rund 10 t pa Gesteinsrohstoffe für Mobilität, Wohnen, Arbeiten, Freizeit,...).
- Der bundesweite Durchschnitt liegt bei 9,8 t pro Einwohner und Jahr (zum Vergleich Nordrhein-Westfalen: rund 8,0 t pro Einwohner und Jahr, Bayern: 12-13 t pro Einwohner und Jahr)
- Baurestmassen, wie Bauschutt, Straßenaufbruch und Baumischabfälle werden zur Schonung der natürlichen Ressourcen wieder in den Baukreislauf zurückgeführt. Mit Inkrafttreten des Kreislaufwirtschafts- und Abfallgesetzes von 7.10.1996 gibt es hierzu eine bundesweite Verpflichtung. In Baden-Württemberg werden zur Schonung der natürlichen Ressourcen bereits rd. 70 % des Bauschutts und über 90 % des Straßenaufbruchs recycelt. Baden-Württemberg hat den Einsatz von RC-Baustoffe im Jahr 2004 dahingehend gefördert, dass RC-Baustoffe unter bestimmten Voraussetzungen „Produkt“ werden können (im Gegen-

satz hierzu Nordrhein-Westfalen mit einer strikten RC-feindlichen Linie).

Flächennutzung in Baden-Württemberg

Nach Angaben der Landesanstalt für Umweltschutz sind derzeit über 22% der Landesfläche unter Wasserschutz, 4,9% sind Vogelschutzgebiete (Nachmeldung ?) und 11,5% FFH-Gebiete, 2,1% stehen unter Naturschutz und 21,7% unter Landschaftsschutz. Obwohl sich diese Schutzgebiete teilweise überlagern wird deutlich dass die Spielräume nicht nur für die Rohstoffsicherung in der Fläche immer enger werden. Zur Zeit werden rund 0,2% der Landesfläche für Rohstoffabbau genutzt (rund 83 km², davon 13 km² rekultiviert oder renaturiert).

Rohstoffsicherungskonzept Stufe II „Nachhaltige Rohstoffsicherung“

Das Rohstoffsicherungskonzept Stufe II unter dem Titel „Nachhaltige Rohstoffsicherung“ wurde im März 2004 vom Landeskabinett verabschiedet.

Die nachhaltige Sicherung heimischer Rohstoffe für den Baubedarf der Zukunft ist eine wirtschaftspolitische Zukunftsaufgabe. Das neue Rohstoffsicherungskonzept formuliert Instrumente und Maßnahmen zur verbesserten planerischen Sicherung von Flächen für die Gewinnung oberflächennaher mineralischer Rohstoffe. Das Konzept zielt darauf ab, die Versorgung mit heimischen Rohstoffen sicherer zu machen und die langfristige Planungs- und Investitionssicherheit für die betroffenen Unternehmen zu verbessern.

Das Rohstoffsicherungskonzept Stufe 2 weist vier Eckpunkte auf, an denen sich die nachhal-

tige Rohstoffsicherung in den kommenden 10 bis 15 Jahren orientiert. Dies sind

- die Ausrichtung der Rohstoffsicherung an den Kriterien des Nachhaltigen Wirtschaftens,
- der weitere Ausbau der geowissenschaftlichen Wissensgrundlage durch das Landesamt für Geologie, Rohstoffe und Bergbau, der zentralen Fachbehörde in Baden-Württemberg,
- die Verbesserung des Wissenstransfers vorhandener Erkenntnisse und
- die planerische Rohstoffsicherung in den Regionalplänen auf der Grundlage des Landesentwicklungsplans und des Landesplanungsgesetzes.

Mit dem vorliegenden Konzept sollen die Entscheidungen aller an der Rohstoffvorsorge und -gewinnung beteiligten Gruppen auf eine verbesserte fachliche und planerische Grundlage gestellt werden.

Bei endlichen Ressourcen wie den mineralischen Rohstoffen bedeutet nachhaltige Bewirtschaftung insbesondere:

- Sparsamer Umgang mit erschlossenen Rohstoffen durch sachgerechte Planung.
- Wiedereingliederung von abgebauten Flächen durch frühzeitige Renaturierung und Rekultivierung.
- Vollständige Nutzung von Lagerstätten in möglichst hohem Veredelungsgrad.
- Sicherung der Zugriffsmöglichkeit auf wertvolle heimische Rohstoffe auch für nachfolgende Generationen durch ausreichende Berücksichtigung bei der Flächennutzungsplanung.
- Verminderung des Rohstoffverbrauchs durch Steigerung der Ressourcenproduktivität/-effizienz sowie durch Substitution der Primärrohstoffe und vermehrten Einsatz erneuerbarer Ressourcen und Recycling von Baustoffen.

Zusammenarbeit mit Umweltverbänden

Der Konflikt zwischen Rohstoffabbau und Naturschutz reicht weit zurück und war aufgrund der Auseinandersetzungen am Drachenfels im Jahre 1836 sogar einer der entscheidenden Auslöser für das Entstehen der Naturschutzbewegung.

Die Zeit der Biotopgestaltung zwischen 1970 und 1985 entdeckte dagegen in den Abbaustätten zunächst „Paradiese aus zweiter Hand“. Entsprechend erschien 1981 eine Schrift des DBV mit dem Titel „Lebensraum Kiesgrube“.

In der Folgezeit dominierten wieder die „Grabenkämpfe“ zwischen „Zerstörern“ und „Verhinderern“, da der zunehmende Flächenverbrauch durch Rohstoffabbau in der Summe erhebliche Negativauswirkungen auf Natur und Artenvielfalt hatte.

Gemeinsamkeiten und Dissenspunkte zwischen NABU und ISTE sind in der gemeinsamen Erklärung aufgeführt.

Geschichte der gemeinsamen Erklärung von NABU und ISTE Baden-Württemberg

In Folge der Konferenz von Rio im Jahre 1992, bei der Ökologie, Ökonomie und Soziales als gleichberechtigte Merkmale für nachhaltiges Wirtschaften bestimmt wurden, fand sich eine zunehmende Bereitschaft zur Annäherung und Dialogbereitschaft bei vielen gesellschaftlich relevanten Lobbyverbänden. Die Erkenntnis der unbedingten Notwendigkeit, im Sinne der Zukunftssicherung Methoden nachhaltigen Wirtschaftens entwickeln zu müssen, mag auch das Aufeinander-Zugehen von ISTE und NABU befördert haben.

Konkrete Schritte auf dem Weg zur gemeinsamen Erklärung waren:

- Das KaBa-Projekt ab 1994 (Konfliktarme Baggerseen: Systematische Bestandsaufnahmen, Sicherstellung einer dauerhaften und umweltverträglichen Folgenutzung,

Baggerseen und Grundwasserschutz, seen-physikalisches Rechenmodell).

- Eine gemeinsame Fachtagung der baden-württembergischen Umweltakademie mit dem Titel „Kies im Dialog“, 1996
- Zahlreiche Vor-Ort-Kooperationen zwischen Firmen und NABU-Vertretern.
- Im Januar 2000 wurde die gemeinsame Erklärung „Rohstoffnutzung in Baden-Württemberg“ der baden-württembergischen Landesverbände von ISTE und NABU der Presse vorgestellt.

Die gemeinsame Erklärung

Eine gemeinsame Erklärung eines Industrieverbandes und einer Umweltorganisation zur Rohstoffnutzung stellte ein europaweites Novum dar. Der Erklärung voraus gingen langwierige, fast fünfjährige innerverbandliche Diskussionen sowie mehrere Verhandlungsrunden der langjährigen „Kontrahenten“. Die Erklärung war in beiden Organisationen nicht unumstritten. Allerdings stellt sie sicherlich eine zeitgemäße Art der Problemaufbereitung dar und steht für Dialogkultur und Versachlichung!

Das in dieser Erklärung verankerte Grundsatzbekenntnis des NABU zum Rohstoffabbau stellt sicherlich eine pragmatische Position dar. Die Rohstoffe des Landes sind unstrittig eine unverzichtbare Grundlage zur wirtschaftlichen Eigenversorgung des Landes. Der NABU formuliert ein klares Ja zur Rohstoffnutzung, fordert jedoch gleichzeitig ebenso klare „Spielregeln“ bis hin zu absoluten Tabuzonen!

Der ISTE und seine Mitglieder engagieren sich für eine Erhöhung der Biodiversität innerhalb der Abbaustätten während und nach der Betriebsphase (Verwaltungsumsetzung der „Wanderbiotopidee“ durch das Ministerium Ländlicher Raum Baden-Württemberg und das Bundesamt für Naturschutz).

Wichtige Aspekte vor dem Hintergrund der gemeinsamen Erklärung sind:

- Der Aspekt der langfristigen Nutzung: weitgehendem Konsens bezüglich der Bedeutung der Regionalität, der dezentralen Versorgung und der daraus resultierenden Minimierung der Transporte.
- Der Recyclinganteil ist zu steigern, soweit dies nach neuestem technischem Stand machbar ist (von derzeit 8 auf bis zu 15%). Das Kreislaufwirtschafts- und Abfallgesetz von 1996 ist konsequent anzuwenden.
- Vorrang- und Ausschlussgebiete sind zu definieren und unter Beachtung der Natura 2000-Richtlinie im Regionalplan zu fixieren.
- Landschaftspflegerische Begleitpläne zur Fixierung des naturschutzrechtlichen Ausgleichs für Abbaustätten sind umzusetzen. Dies trägt zur Erhöhung des Biotopwerts bei.
- Abbaubegleitend kann durch fortlaufende Biotop-Schaffung und -Erhaltung viel zur Förderung biologischer Vielfalt beigetragen werden. Eine Renaturierung unter Zulassen natürlicher Sukzession ist in aller Regel Rekultivierungs- oder Aufforstungsmaßnahmen vorzuziehen.

Konkrete Dialog-Beispiele

- Zahlreiche Veranstaltungen mit Schulen, Firmen und der Öffentlichkeit.
- Veröffentlichung eines Buches „Gipsabbau und Biologische Vielfalt“ (RAAB et al. 2002; Schriftenreihe der Umweltberatung im ISTE, s. www.iste.de)
- Produktion eines Films über die Artenvielfalt in einem Steinbruch der Fa. HeidelbergCement AG (RADEMACHER 2002, näheres s. www.hcag.de)
- Produktion eines Films über Forstliche Rekultivierung von Abbaustätten „Mineralische Rohstoffe: Abbau auf Zeit“ (ARBEITSKREIS FORSTLICHE REKULTIVIERUNG

VON ABBAUSTÄTTEN, 2004, s.
www.iste.de)

- Kooperation für Recyclingbaustoffe: NABU als Partner bei der Gründung des Qualitätssicherungssystems Recycling-Baustoffe e.V. (www.qrb-bw.de).

Ausblick

Bei der gemeinsamen Erklärung handelt es sich nicht um das Bekenntnis zu einem Schmusekurs, sondern zu einer Lobbyarbeit und Verständigung „mit offenem Visier“. Auch unter Naturschützern und Industrievertretern gab und gibt es Vorbehalte. Der NABU sieht daher in der Erklärung nach wie vor auch eine Messlatte für den ISTE auf Landesebene sowie für die 500 ISTE-Mitgliedsbetriebe im Land.

Die Vereinbarung mit Leben zu füllen heißt zunächst vor allem auch, beidseitig ungerechtfertigte Vorbehalte auszuräumen. Eines der wesentlichen Ziele der Erklärung muss sicherlich sein, dass der zwischen NABU und ISTE in Gang gekommene Dialog auch vor Ort gelebt wird.

Auf Bundesebene ist es im Jahr 2004 gelungen, eine gemeinsame Erklärung zwischen NABU, Bundesverband Baustoffe, Steine und Erden

und den Industriegewerkschaften Bergbau-Chemie-Energie und Bauen-Agrar-Umwelt auf den Weg zu bringen. Sie zeichnet sich dadurch aus, dass erstmals alle mit der Nachhaltigkeit angesprochene Gruppierungen – Ökologie, Ökonomie und Soziale Belange – sich auf eine Erklärung einigen.

Dieser Dialog wird auch in Zukunft trotz aller Erfolge nicht immer im Konsens vonstatten gehen können. Doch ein bewusstes Ringen um eine Konsenslösung ist trotz aller gegenseitigen Befindlichkeiten der zukunftsfähigere Weg als ein stummes Sich-Belauern oder eine öffentliche Auseinandersetzung, bei der alle Seiten Schaden nehmen.

Wir fordern daher alle Teilnehmer dazu auf, den konstruktiven Dialog zu suchen.

Anschrift des Verfassers

Dipl.-Biol. Thomas Beißwenger
Geschäftsführer Rohstoffsicherung/
Umweltschutz/Baustoffrecycling
Industrieverband Steine und Erden Baden-
Württemberg e.V.
Gerhard-Koch-Straße 2
73760 Ostfildern

Alle angesprochenen Broschüren sind im Internet verfügbar.

Weiterführende Links und Literatur:

www.iste.de

www.baustoffindustrie.de

www.NABU.de

www.lgrb.uni-freiburg.de

www.initiative-nachhaltigkeit.de

www.qrb-bw.de

www.landwirtschaftsverlag.de

www.bfn.de

Naturschutz und Abgrabungen im Spannungsfeld von Primärbiotopen, Biotopverbund, FFH- und Vogelschutzgebieten³

Arnd Winkelbrandt

Übereinkommen über die Biologische Vielfalt, Rio 1992

Begründungen aus der Präambel der CBD:

Eigenwert der biologischen Vielfalt

Erhalt ökologischer Funktionen und genetischer Ressourcen:

- Bewahrung lebenserhaltender Systeme der Biosphäre
- langfristige Nutzungsoptionen für die Gesellschaft
- Positive Auswirkung auf die menschliche Gesundheit
- Sicherung von Erholungsmöglichkeiten

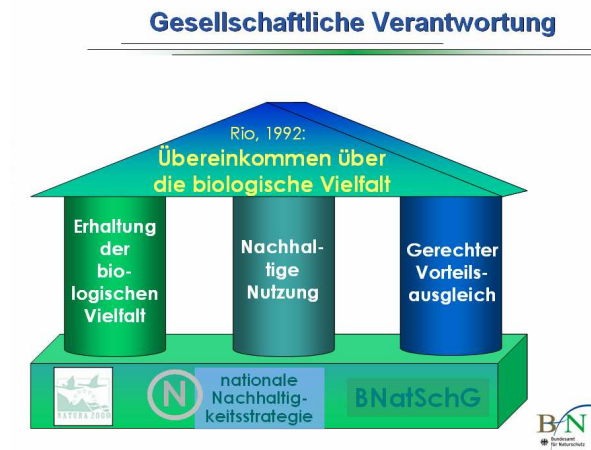


Abbildung 1: Gesellschaftliche Verantwortung

Differenzierter Flächenanspruch von Naturschutz und Landschaftspflege auf der Gesamtfläche

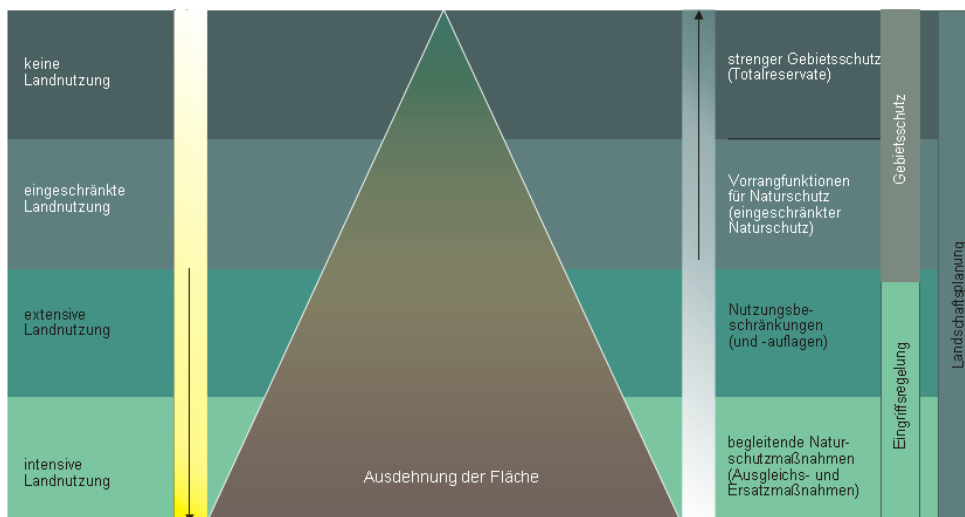


Abbildung 2: Differenzierte Landnutzung

³ Auszugsweise Wiedergabe eines Powerpoint-Vortrages, gehalten anlässlich der Tagung „Nachhaltige Entwicklung und Abgrabungen“ am 18.03.2005 in Anröchte

Naturschutz soll auf ganzer Fläche Berücksichtigung finden. Je wertvoller die Flächen sind, desto mehr Restriktionen werden an eine Nutzung gestellt bzw. bestimmte/alle Nutzungen werden in der „Spitze des Dreiecks“ ausgeschlossen.

Bei der Integration der Naturschutzbelange in Flächennutzungen auf der gesamten Fläche werden folgende Naturschutz-Instrumente schwerpunktmäßig genutzt:

- Gebietsschutz (wertvolle Bereiche)
- Eingriffsregelung (Normallandschaft)
- Landschaftsplanung (Gesamtlandschaft)

Abgrabungen - Naturschutz

Wegen der Standortgebundenheit beider Raumansprüche kommt es zu besonderer Konfliktsituation. Die Rohstoffgewinnung ist an das Rohstoffvorkommen und damit mit ihrem Abbauort örtlich gebunden. Auch die Schutzgebiete z. B. nach Naturschutzgesetzen/FFH-RL sind hinsichtlich Standorteigenschaften, Lebensräumen und Artenvorkommen räumlich/örtlich gebunden.



Abbildung 3: Liegen wertvolle Lagerstätten in wertvollen Naturräumen, kann es zu Konflikten kommen

In der Regel kommt es zu Konflikten, wenn „wertvolle“ Lagerstätten in „wertvollen“ Naturräumen abgebaut werden sollen, da der Roh-

stoffabbau Flächen und Standorteigenschaften beansprucht, bzw. verändert, die auch der Naturschutz, z. B. durch Schutzgebietsausweisungen festgelegt, beansprucht.



Abbildung 4: Durch Renaturierung von Abbauflächen lassen sich neue Lebensräume schaffen.

Die Besonderheit des Rohstoffabbaus ist, dass zwar der Eingriff in Natur und Landschaft vorübergehenden Charakter hat, die Auswirkungen auf den Naturhaushalt lange nachwirken können und dennoch sich auf den Abbauflächen durch die Renaturierung Lebensräume für Arten und Biotope entwickeln lassen, mit auf der Zeitachse steigendem Naturschutzwert. Anders als beim Straßenbau, wo von einem dauerhaften Bestand der Straße ausgegangen wird, wird durch die Rohstoffgewinnung eine Fläche, bzw. Standort – teilweise lange anhaltend – aber letztlich vorübergehend in Anspruch genommen. Damit eröffnet sich die Möglichkeit in Abwägung mit anderen Belangen bei der Wiedernutzbarmachung auch die Belange des Naturschutzes und der Landschaftspflege geltend zu machen. Es gibt jedoch auch Standorte/Lebensräume/(Arten), deren Verlust unwiederbringlich ist, z.B. bestimmte Bodenfunktionen oder Ausprägungen des Was-

serhaushalts. Hier muss im Einzelfall eine Abwägung stattfinden. Schutzgebiete des Naturschutzes, insbesondere wenn sie gemeinschaftsrechtlich gefordert sind, sollten in der Regel tabu sein, bzw. sind dem Konfliktlösungsregime der §§ 34 und 35 BNatSchG zu unterwerfen.

FFH-Gebietsmeldungen (Stand: Ende 2004)	Flächenanteil
Deutschland	9,3 %
Europa – Maximum (Spanien)	22,6 %
Europa – Durchschnitt	12,5 %

Fauna-Flora-Habitat Richtlinie

Für FFH-Gebiete gelten folgende Maximen:

- Günstiger Erhaltungszustand
- Verschlechterungsverbot (erhebliche Beeinträchtigungen)

Das rechtliche Schutzregime der §§ 34/35 BNatSchG besteht bei näherer Betrachtung aus drei Teilprüfungen, denen jeweils eine zentrale Prüffrage zugeordnet werden kann, wie das folgende abstrahierte Ablaufschema zeigt:

Prüfungen nach § 34 und § 35 BNatSchG

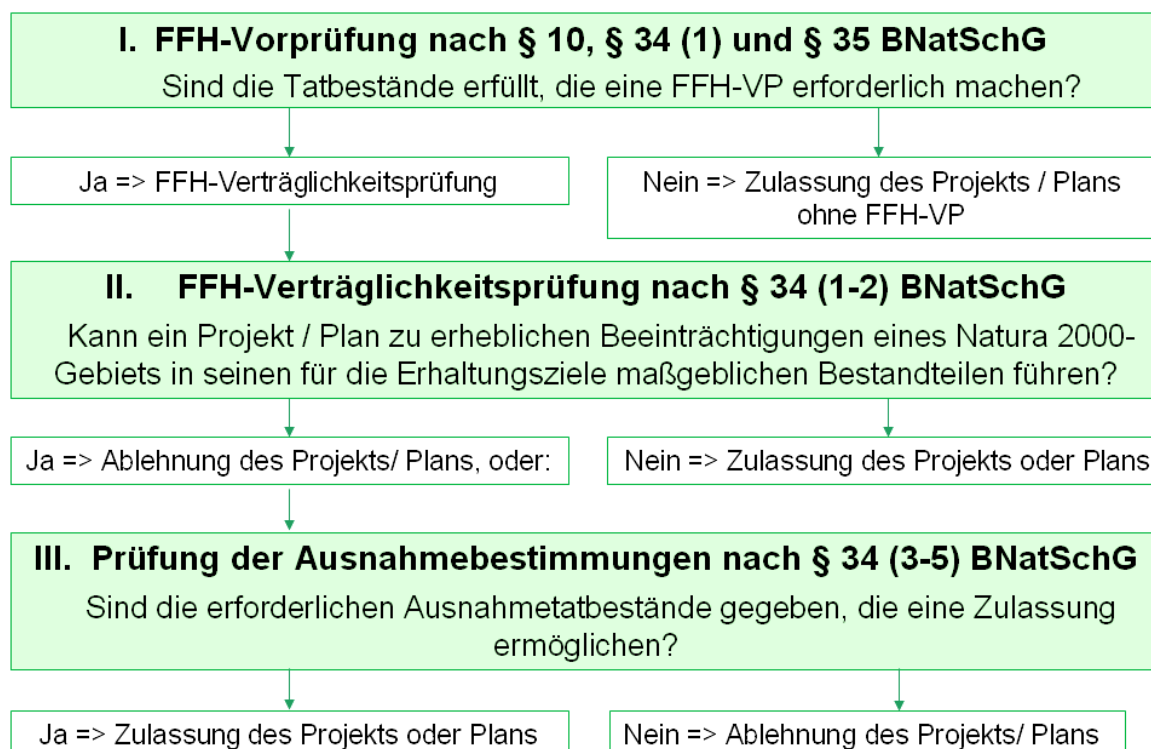


Abbildung 5: Prüfungen nach § 34 und § 35 BNatSchG

FFH-Verträglichkeitsprüfung nach § 34 (1-2) BNatSchG

II. FFH-Verträglichkeitsprüfung

1. Die zentrale Prüffrage lautet: „Kann ein Projekt oder Plan - einzeln oder im Zusammenwirken mit anderen - zu erheblichen Beeinträchtigungen eines Natura 2000-Gebiets in seinen für die Erhaltungsziele maßgeblichen Bestandteilen führen?“ Prüfgegenstand einer FFH-VP sind also primär die
 - Erhaltungsziele/maßgeblichen Bestandteile des Gebiets
 - Lebensräume nach Anhang I FFH-RL einschließlich ihrer charakteristischen Arten
 - Arten nach Anhang II FFH-RL
 - dabei sind auch ihre Habitate einzubeziehen
2. Bestandsaufnahme der Schutzgüter nach der FFH-RL
3. Wirkungsprognose/Beeinträchtigungsermittlung
4. Beurteilung der Erheblichkeit der Beeinträchtigungen
 - eigenständige Bestimmung nach FFH-Maßstäben
 - nur Einzelfall-bezogen möglich
 - Kriterien (z.B. Umfang, Intensität, Dauer der Beeinträchtigung)
 - Die Bestimmung der Erheblichkeit ist die „Schlüselfrage“.

Bestimmung der Erheblichkeit von Beeinträchtigungen

Einige Grundsätze:

1. Eine hinreichende Beeinträchtigungswahrscheinlichkeit genügt. Es gibt keine Beweispflicht, eine plausible Darlegung der Beeinträchtigung reicht aus.
2. Bezugsraum ist immer das Vorkommen im konkreten Natura 2000-Gebiet, nicht etwa

das Verbreitungsgebiet der Art oder die Region.

3. Jede einzelne erhebliche Beeinträchtigung einer Art oder eines Lebensraums führt (zunächst) zur Unverträglichkeit => keine Aggregationsthematik wie z. B. bei UVP.
4. Die direkte und dauerhafte Flächeninanspruchnahme von geschützten Lebensräumen innerhalb der Gebiete ist i.d.R. erheblich, da es sich um die zentralen Schutzgüter handelt, für die die Gebiete ausgewiesen wurden.
5. Auch Beeinträchtigungen von außen wie Stoffeinträge, Lärm- und Lichteinwirkungen können erheblich sein.
6. Kohärenzsicherungsmaßnahmen sind im Unterschied zu Maßnahmen der Schadensbegrenzung/Vermeidung nicht Gegenstand der Verträglichkeitsprüfung sondern des Ausnahmeverfahrens.

Wegen der vielfältigen fachlichen Fragen im Prüfungsablauf sind Fachkonventionen ein wichtiges Hilfsmittel. Vorteile von Fachkonventionsvorschlägen:

- Helfen die gesetzlichen Anforderungen zu operationalisieren
- erhöhen die Qualität von Planungen
- ermöglichen Vergleichbarkeit von Ergebnissen
- fördern die Überprüfbarkeit und
- die Nachvollziehbarkeit/Transparenz
- erhöhen die Planungs- und Rechtssicherheit
- Können deutlich zu Verfahrensvereinfachung und -beschleunigung beitragen.

Prüfung der Ausnahmegestimmungen nach § 34 (3-5) BNatSchG

Trotz erheblicher Beeinträchtigung von Erhaltungszielen darf ein Projekt/Plan nur zugelassen werden, soweit:

1. aus zwingenden Gründen des überwiegenden öffentlichen Interesses, einschließlich solcher sozialer oder wirtschaftlicher Art, dieses notwendig ist und
2. zumutbare Alternativen, die den mit dem Projekt/Plan verfolgten Zweck an anderer Stelle ohne oder mit geringeren Beeinträchtigungen zu erreichen, nicht gegeben sind (dies ist bei Sand- und Kiesabbau sicher schwerer nachzuweisen, als bei einem sehr seltenen Rohstoff) und
3. die erforderlichen Maßnahmen zur Sicherung des Zusammenhangs des Natura 2000-Netzes vorgesehen wurden (die s. g. „Kohärenzsicherungsmaßnahmen“, mit ihnen ist für eine adäquate funktionale „Kompensation“ der Verluste der Natura 2000-Schutzgüter zu sorgen).
4. Sonderfall: erhebliche Beeinträchtigung prioritärer Lebensräume und Arten, nur eingeschränkte Ausnahmen möglich (Gesundheit des Menschen, öffentliche Sicherheit), Bericht an die und Stellungnahme der Kommission.

Überregionaler Biotopverbund nach § 3 BNatSchG

Das BNatSchG von 2002 verpflichtet die Länder ein Netz verbundener Biotope, mindestens auf 10 % der Landesfläche, länderübergreifend festzulegen. Der Biotopverbund dient der nachhaltigen Sicherung von heimischen Tier- und Pflanzenarten und deren Populationen, einschließlich ihrer Lebensräume und Lebensgemeinschaften sowie der Bewahrung, Wiederherstellung und Entwicklung funktionsfähiger ökologischer Wechselbeziehungen. Der Biotopverbund besteht aus Kernflächen, Verbindungsflächen, Verbindungselementen. Bestandteile des Biotopverbundes sind:

- Nationalparke
- geschützte Biotope nach § 30 BNatSchG
- Naturschutzgebiete

- Natura 2000-Gebiete
- Biosphärenreservate bzw. Teile
- weitere Flächen und Elemente (Teile von LSG, Naturparken).

Er wird durch die Länder ausgestaltet. Kriterien legte der Arbeitskreis „Länderübergreifender Biotopverbund“ der Länderfachbehörden/BfN fest (BURKHARDT et al. 2003 und 2004).

Anhand der Kriterien kann überprüft werden, ob im Einzelfall auch ein in Folge von Abgrabungen entstandenes Sekundärbiotop in den Biotopverbund passt.

Sekundärbiotope

Gute Praxis:

Durch qualifizierte Planung möglich, Abstimmung mit Zielen des Naturschutzes, z.B. im Zuge der Landschaftsplanung

- Frühzeitige Einbindung der naturschutzfachlichen Belange in die Renaturierungsplanung (Abstimmungstermine: Scopingtermin, Abstimmung des Untersuchungsrahmens usw.), Vorortbegehungen ermöglichen vollständige Unterlagen und sind darüber hinaus verfahrensbeschleunigend.

Sich mit den unterschiedlichen Ansprüchen an die Wiederherstellung der Nutzbarkeit, wie z. B. Forst, Landwirtschaft und Fischerei auseinandersetzen, Kompromisslösungen suchen.

- Wichtige Voraussetzungen: Management
- Integration der Renaturierung in den Abbaubetrieb
- Zusammenspiel aller Ebenen (Planer, Unternehmer, Arbeiter), Schulung des Personals (Maschinenführer), damit die Vorgaben aus dem Plan auch zur Umsetzung gelangen, intensive Zusammenarbeit von Naturschutzbehörde und Unternehmer, Begehungen, Rückfragen
- Geländemodellierung nicht nach klassischem Standard, Renaturierung kann schon

mit wenigen Dingen erreicht werden (Befahren von Steinhäufen, feuchten Senken usw., vernässte Fahrrinnen)

- Bedeutsam ist die Schaffung von vielgestaltigen Lebensräumen (keine einheitliche Uferlinie, sondern Buchten und unterschiedliche Böschungswinkel, Schaffen von Bermen, Hangnasen usw.).

Erfolgskontrolle

z.B. hinsichtlich Zielarten

Das Forschungs- und Entwicklungsvorhaben (veröffentlicht in der Schriftenreihe des BfN – Angewandte Landschaftsökologie Nr. 48)

- beschäftigt sich mit der Frage, wie eine landschafts- und naturschutzgerechte Gestaltung in die Abbauplanung integriert werden kann und gleichzeitig die Anforderungen der naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung erfüllt werden können.

- Dabei wird auf die Spezifik der Abbauformen eingegangen (Abbau von Festgestein, Abbau von Lockergestein – Trocken- und Nassabbau) und auf entsprechende abbau-spezifische Lebensraumtypen (Steilwände, Bermen, Sohlenbereiche).
- Zur Ausgestaltung und Eingliederung werden in der VÖ entsprechende Maßnahmen-bündel vorgeschlagen. Weiterhin wird das Thema Sukzession behandelt.

Räumliche Steuerung

Die räumliche Steuerung verfolgt das Ziel der frühzeitigen Konflikterkennung und -bewältigung.

Raumordnung-/Landesplanung:

- Z. B. auf oberster Landesebene: gesellschaftlicher Konsens der verschiedenen Nutzungsansprüche wird hergestellt.

Räumliche Steuerung

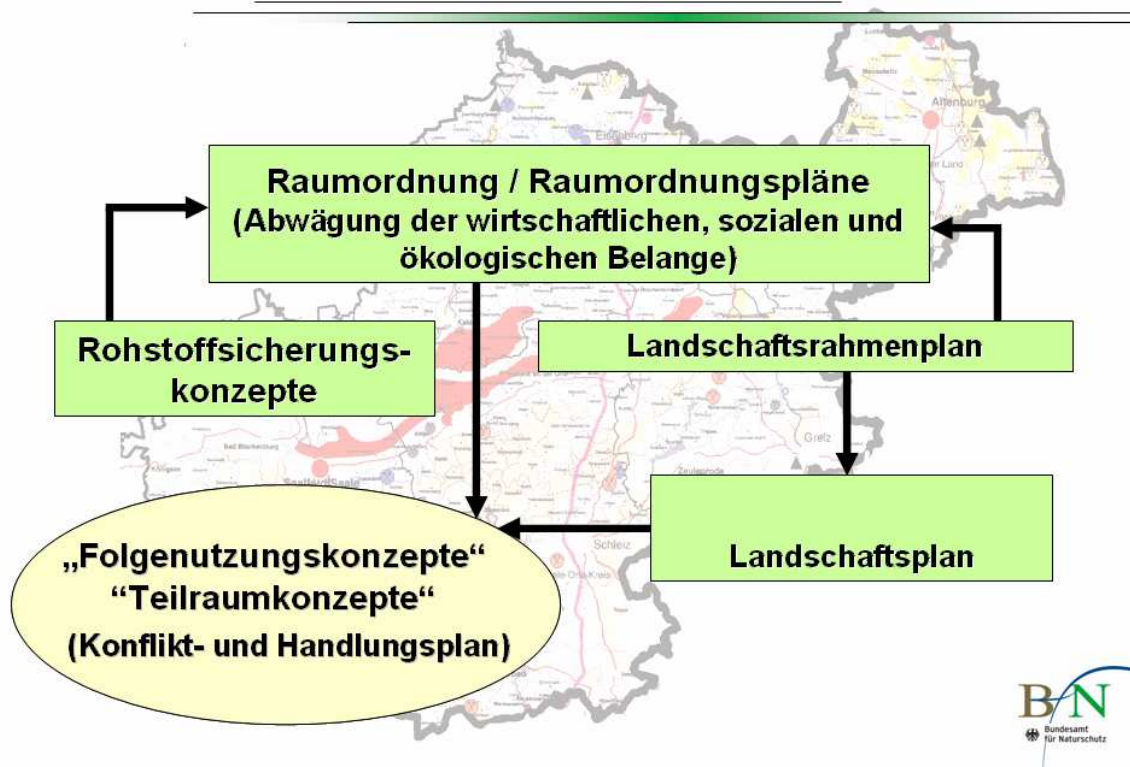


Abbildung 6: Räumliche Steuerung

- Ziel: nachhaltige Raumentwicklung, abgewogene Festlegungen (textlich und zeichnerisch) zur Entwicklung, Ordnung und Sicherung des Raumes.
- Rohstoffversorgung ist als öffentliche Aufgabe formuliert und spielt somit eine bedeutsame Rolle in der räumlichen Gesamtplanung (rohstoffbezogene Festlegung durch Definition von Vorrang- und Vorbehaltsgebieten).
- Im Gegensatz zu Naturschutz und Landschaftspflege (Landschaftsplanung) verfügt der Rohstoffabbau über keine eigene rechts- und planungssystematische Fachplanung, die die Belange der Rohstoffsicherung darstellt. Die Notwendigkeit zur Rohstoffsicherung in der Raumplanung wurde jedoch mit der Neufassung des Raumordnungsgesetzes des Bundes (ROG) gestärkt. In § 2, Abs. 2, Nr. 9 ROG heißt es „... Für die vorsorgende Sicherung sowie die geordnete Aufsuchung und Gewinnung von standortgebundenen Rohstoffen sind die räumlichen Voraussetzungen zu schaffen“. In die entsprechenden Landesplanungsgesetze wurde diese öffentliche Aufgabe ebenfalls integriert.
- Planerisch können die Belange des Rohstoffabbaus über „Rohstoffsicherungskonzepte“ bewältigt werden, die wiederum als Entscheidungshilfe für Raumordnungspläne dienen (in den Ländern in unterschiedlichem Bearbeitungsstand). Diese dienen als Vorsorgeplan für die Rohstoffgewinnung, können ebenso zur vorbereitenden Konfliktabschätzung und zur Entwicklung von Lösungsstrategien dienen. Konflikte sind vorprogrammiert, wenn Vorhaben beantragt werden, die nicht den Zielen der Raumordnung entsprechen. Aus Sicht des Naturschutzes wäre dieses der Fall, wenn z. B. Schutzgebiete betroffen wären.
- Die Landschaftsplanung ist in die Planungshierarchie der Raumordnung integriert; so werden z. B. auf Ebene der regio-

nen Raumordnungspläne Landschaftsrahmenpläne erarbeitet. Die hier definierten Ziele für Natur und Landschaft unterliegen der Abwägung, bevor sie in den Regionalplan integriert werden. Man spricht von „teilintegrierender Landschaftsplanung“.

„Folgenutzungskonzepte“/ „Teilraumkonzepte“

- Folgenutzungskonzepte/Teilraumkonzepte sind fakultativ und bieten sich in konfliktträchtigen Gebieten (z. B. mehrere Abbaugebiete in einem Auenabschnitt) an und dienen dazu, Interessenkonflikte zu bewältigen. Hier sind besonders die Abbauunternehmen gefragt.
- Als Grundlage für die Konfliktabschätzung mit dem Naturschutz und zur Maßnahmenplanung können z. B. kommunale Landschaftspläne (nicht in NRW) dienen.
- „Folgenutzungskonzepte“ oder „Teilraumkonzepte“ sind informelle Planungen, können aber in Flächennutzungsplänen und dergleichen übernommen werden und werden damit quasi behördenverbindlich.
- Während die vorangegangenen Planungen hoheitliche Aufgaben der öffentlichen Verwaltung sind, stellen „Folgenutzungskonzepte“ und „Teilraumkonzepte“ Handlungsoptionen der Unternehmen dar.
- Sie bieten sich bei strittigen Vorhaben an und helfen, eine Vertrauensbasis mit der (Fach-)Öffentlichkeit aufzubauen; dabei lässt sich auch eine gemeinsame Strategie mehrerer Abbauunternehmen in einem Raum entwickeln.
- Beispiel aus der Praxis: In der Öffentlichkeit kritisierte Vorhaben - Kiesabbau und Raumentwicklung Dresden/Pirna: insgesamt 11 Standorte an denen Kies abgebaut wird oder werden soll: Initiierung eines Teilraumkonzeptes „Kiesvorkommen und Raumentwicklung im Spannungsfeld“, Initiator SBU Sächsische Baustoffunion (Ge-

sprachskreise, Veröffentlichungen, Moderationsbegleitung).

Naturschutz und Abgrabungen

- BMBF-F&E-Vorhaben „Nachhaltigkeitsindikatoren für ein integriertes Rohstoff- und Naturschutzmanagement – Pilotprojekt im Zementwerk Schelklingen“.
- Beantragt von „Rohstoff- und Naturschutzmanagement Projekt Gbr“ aus HeidelberCement Technologie Center, Bundesverband der dt. Zementindustrie, AG.L.N Landschaftsplanung und Naturschutzmanagement (Tränkle), Sozialpolitische Arbeitsgemeinschaft der dt. Zementindustrie.
- Ziel: Entwicklung und Erprobung von Indikatoren zur qualitativen und quantitativen Messung der Biodiversität in Abbaustätten (Kalksteinbruch), Messung der Entwicklung der Biodiversität hinsichtlich Nachhaltigkeit, Verknüpfung mit Instrumenten Eingriffsregelung.
- Bewertung: sehr stark auf Artenzahl pro Fläche, Vegetationseinheiten, genetische Vielfalt, Strukturelementen etc. -> verkürzte Abbildung des Naturhaushaltes (Materialentnahme/Eingriffe in Wasserhaushalt, Bodenfunktionen werden nicht betrachtet, eher Arten vorher – Arten nachher...).

Forschungs- und Entwicklungsvorhaben im Auftrag des BfN

„Ermittlung erheblicher Beeinträchtigungen im Rahmen der FFHVerträglichkeitsuntersuchung“

Arbeitsgemeinschaft:

- Planungsgruppe Ökologie und Umwelt GmbH, Hannover
- Arbeitsgruppe Tierökologie und Planung, Filderstadt

- Prof. Dr. Giselher Kaule, ILPOE Universität Stuttgart
- Ministerialrat a.D. Rechtsanwalt Dr. jur. Erich Gassner, Bonn.

Da die Bestimmung der Erheblichkeit von Beeinträchtigungen fachlich wie rechtlich eine Schlüsselfrage ist und in der Praxis zu großen Schwierigkeiten geführt hat, hat das BfN die Initiative ergriffen und ein Forschungs- und Entwicklungsvorhaben in Auftrag gegeben, in dem genau dieser Arbeitsschritt im Mittelpunkt der Betrachtung stand.

Das F+E wurde vergeben an ein renommiertes interdisziplinäres Forschungsteam. Die Zwischenergebnisse wurden immer wieder in einem Forschungsbegleitkreis diskutiert und verschiedenen Gremien vorgestellt. Seit April 2004 liegen nun die Ergebnisse vor.

Ergebnisse des F+E-Vorhabens

A: Datenbank / Fachinformationssystem „FFH-VP-Info“

- Aufbereitung wissenschaftlicher Kenntnisse zur Empfindlichkeit von Lebensraumtypen und Arten
- Voraussichtlich ab März/April 2004 auch im Internet zugänglich

B: Endbericht / Leitfaden

- Auf der Homepage des BfN unter <http://www.bfn.de/03/030307.htm>
- Klärung des rechtlichen Rahmens als Grundlage
- Methodische, fachliche Grundlagen und Maßstäbe (Ausführungen zu verschiedenen methodischen Fragen und Arbeitsschritten)
- Charakteristische Praxisbeispiele zur Verdeutlichung und
- Konventionsvorschläge zur Bestimmung der Erheblichkeit.

Anschrift des Verfassers

Dir. und Prof. Arnd Winkelbrand
Bundesamt für Naturschutz
Konstantinstr. 110
531790 Bonn

Bedarf und Bedarfsdeckung aus der Sicht der Industrie

Thomas Reimer

Nach dem LEPro NRW sind Abgrabungsgebiete in Abhängigkeit von der Entwicklung des Rohstoffbedarfs fortzuschreiben. Aber was ist dieser Bedarf und wie erfasse ich ihn eigentlich? Vereinfacht möchte ich sagen: Da kein Unternehmer mehr abbauen wird, als er verkaufen kann (er kann es sich nicht leisten, Geld auf Halde zu legen) und kein Verbraucher sich aufgrund irgendeiner Modeerscheinung z. B. 2 Tonnen Splitt in den Garten legen wird, nur um den Nachbarn zu imponieren, entspricht der Bedarf derjenigen Menge an Rohstoffen, die am Markt abgesetzt werden kann und von denen sich niemand mehr als unbedingt nötig kaufen wird. Und dieser Bedarf unterliegt allen Schwankungen, denen eben dieser Markt unterworfen ist und ist entsprechend schwer vorzusagen.

Diese Definition ist sicherlich für all jene unbefriedigend, die für die Zukunft gerne alles ganz genau berechnet sowie ge- und verplant hätten. Aber kennen Sie selbst Ihren eigenen Bedarf? Nach durchaus realistischen Statistiken hat, wenn ich für das Auditorium hier ein mittleres Alter von 50 Jahren annehme, jeder von Ihnen bereits insgesamt etwa 470 t nicht-energetische Rohstoffe verbraucht und Sie werden bis zu Ihrem mittleren statistischen Ableben mit 78 Jahren noch Bedarf für weitere 260 t haben. Sie haben dann insgesamt etwa 730 t verbraucht oder, anders gerechnet, etwa 25 kg pro Tag. Sie werden jetzt vielleicht Ihre Hände in Unschuld waschen wollen und sagen: „Ich war's nicht!“ Aber bedenken Sie, Sie sitzen hier in einem Gebäude aus Beton, auf der Herfahrt haben Sie Straßen benutzt, die gebaut wurden und die repariert werden, und selbst wenn Sie umweltbewusst mit der Bahn kamen, so fuhren Sie auf einer Schotterstrecke oder vielleicht sogar auf einer modernen Bahnstrecke mit fester Fahrbahn aus Beton. Und vor sich haben Sie eine

Mehrwegflasche aus Glas, für deren Herstellung Quarzsand, Kalkstein und Salz erforderlich waren. Und schauen Sie mal nach draußen, dann blicken Sie durch verarbeitete nicht-energetische Rohstoffe hindurch, nämlich Glasscheiben, die immerhin etwa 8 kg Kalkstein pro m² enthalten. Und dieses Glas ist gewissermaßen charakteristisch für die Mineralien der Steine-und-Erden. Man sieht sie nicht immer, sie sind aber überall vorhanden und aus dem täglichen Leben nicht wegzudenken.

Ihr persönlicher täglicher Bedarf von etwa 25 kg nicht-energetischer Rohstoffe lässt sich kurz- bis mittelfristig also nicht wegdiskutieren. Und das immer wieder als Lösung angeführte Recycling von Bauabfällen hilft auch nicht weiter. Von den jährlich anfallenden 77 Mio. t werden bereits 54 Mio. t wiederverwertet. Und die bisher trotz aller Anstrengungen noch nicht wieder verwendete Menge entspricht für Sie persönlich gerechnet nur etwa 0,8 kg täglich und damit nur etwa 3 % ihres Bedarfs.

In der Bedarfsdiskussion haben sich in letzter Zeit zwei Ansätze herauskristallisiert, der *angebotsorientierte* und der *nachfrageorientierte*. Bei dem angebotsorientierten Bedarfsberechnungsansatz „wird der Rohstoffverbrauch eines Wirtschafts- bzw. Planungsraumes unter Berücksichtigung der gesamtwirtschaftlichen Entwicklung bzw. der Entwicklung der rohstoffnachfragenden Branchen und der sonstigen, den Absatz bestimmenden Entwicklung/ Veränderung der Nachfrageparameter fortgeschrieben. Zur Verfeinerung der Ergebnisse werden zusätzlich weitere, den Rohstoffverbrauch beeinflussende Parameter wie Rohstoffimport bzw. Rohstoffexport oder Einsatz von Recyclingmaterialien mit eingerechnet.“ Dieser Ansatz wird als „unternehmensunabhängig“ bezeichnet, das soll wohl heißen „wertneutral“ und nicht durch die Abgrabungsindustrie gefärbt. Erstaunli-

cherweise beruht dieser angebotsorientierte Ansatz übrigens auf der Erfassung der Nachfrage! Hier ist nicht nur der Ansatz sondern auch die volkswirtschaftliche Nomenklatur mehr als fraglich.

Aber wer soll da eigentlich durch wen befragt werden? Etwa nur die IHK's und die Handwerkskammern, Industrieverbände oder Behörden? Und wer sagt die Mengen für die kommenden Jahre voraus, etwa eine neu zu schaffende Planungsbehörde? Wie soll das überhaupt ohne eine höchst aufwändige Befragung der jeweils lokal aktiven Abgrabungsunternehmen gehen? Die müssten dann z. B. bei jedem Kunden erfragen, was er mit dem Material machen will, ob er es etwa über die Grenzen des Planungsraums „exportiert“. Und wie wollen Sie denn die Importe in einen Planungsraum hinein erfassen? Soll jeder Verbraucher seinen Lieferanten fragen, wo das Material herkommt?

Das zweite Verfahren zur Ermittlung des Bedarfs ist der so genannte „nachfrageorientierte Berechnungsansatz“. Bei diesem wird „mittels Firmenbefragung ... der bisherige, derzeitige und künftige Rohstoffverbrauch sowie die in Aussicht genommenen (bekannten) weiteren Lagerstättenpotentiale erhoben. ... Auf diese Weise wird der Rohstoffbedarf aus der konkreten Nachfragesituation der Rohstoffindustrie abgeleitet.“ Diesem Verfahren wird häufig der Vorzug gegeben, obwohl es aus mancher Ecke als „Bedarfsermittlung auf Zuruf“ kritisiert wird. Es stellt sich aber die Frage, warum, wenn es angeblich „keinen Königsweg der Bedarfsberechnung“ gibt, überhaupt erst ein Gegensatz zu einer unrealistischen Vorgehensweise aufgebaut wird. Es besteht hier die Gefahr, dass ein Vorschlag wie der angebotsorientierte Berechnungsansatz, ist er erst einmal auf dem Tisch, sehr schnell ein Eigenleben entwickelt und nur schwer wieder herunter zu holen sein wird.

Da ist nun also unser statistischer Verbrauch von etwa 25 kg nicht-energetischer Rohstoffe pro Tag und den werden auf absehbare Zeit auch keine Gutachten nennenswert reduzieren

können wie das vor einigen Jahren vorgelegte, das bis zum Jahr 2040 eine Reduktion des Verbrauchs an Baurohstoffen um etwa 60 % voraussagte. Andere Gutachten gehen sogar von einer Reduzierung des Rohstoff- und Energieverbrauchs um 80 – 90 % bis zum Jahr 2050 aus. Solche Vorhersagen mittels linearer Fortschreibung irgendwelcher Faktoren sind etwa so realistisch wie jene Notiz in der Londoner *Times* von 1894, in der ein Autor der Befürchtung Ausdruck gab, dass wegen der großen Zahl von Pferden auf den Straßen der Stadt bei einer weiteren Zunahme der Pferdepopulation in etwa 50 Jahren alle Straßen unter etwa 2,7 m Pferdemist begraben sein würden.

Wie können wir nun diesen nicht genau prognostizierbaren Bedarf an nicht-energetischen Rohstoffen decken? Hier sei ein unverfängliches Zitat angeführt, das dem Bericht der Enquete-Kommission „*Konzept Nachhaltigkeit*“ des Bundestags von 1998 vorangestellt ist:

„Man kann nicht in die Zukunft schauen, aber man kann den Grund für etwas Zukünftiges legen – denn Zukunft kann man bauen.

Er stammt von dem französischen Schriftsteller Antoine de Saint-Exupery und ich möchte ihn erweitern um: **„und sollte sie nicht verbauen“.**

Bei der Frage der Bedarfsdeckung sollten wir unterscheiden zwischen der kurz- bis mittelfristigen Deckung, die meist den einzelnen Unternehmer betrifft, und der langfristigen Deckung, die die Gesellschaft selbst betrifft. Leider ist letztere sich darüber allerdings nicht im Klaren oder will es anscheinend überhaupt nicht wissen.

Die kurz- bis mittelfristige Sicherung wird vornehmlich im Rahmen der laufenden oder geplanten Genehmigungsverfahren stattfinden können. Wie zeit- und kostenintensiv heutzutage Genehmigungsverfahren sind und wie viele Einspruchs- und Verhinderungsmöglichkeiten Sie einerseits haben oder andererseits befürchten müssen, ist Ihnen allen hinlänglich bekannt. Der angeblich „ungebremste Trend zum Flä-

chenfraß“ oder die angeblich bisher so „leichtfertig unbegrenzt zur Verfügung gestellten Abbauflächen“, von denen die SPD-Fraktion im Regionalrat Düsseldorf im Mai 2003 sprach, sind eine Chimäre, denn die Kosten für ein Genehmigungsverfahren können heute sehr schnell in die Millionen gehen und niemand wird unnötigerweise einen Abgrabungsantrag stellen. Ich möchte hier den Fall eines deutschen Zementwerkes nennen, bei dem für die Antragsunterlagen für eine Steinbruchserweiterung immerhin 750.000 € aufgewendet werden mussten, oder den eines neuen Kalksteinbruchs, bei dem dafür 350.000 € erforderlich waren, und das jeweils ohne die zusätzlich erforderlichen Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen und ohne anfängliche Garantie für die spätere Erteilung einer Genehmigung.

Aufgrund dieser Tatsache werden übrigens die bei manchen so beliebten Konzentrationszonen für den Abbau oberflächennaher Rohstoffe spätestens mittelfristig von ganz alleine kommen, weil nur noch die großen Unternehmen das Risiko dieser Kosten auf sich nehmen können und die kleinen eben nicht mehr. Ob dieser Effekt aber den Anliegern einer solchen Konzentrationszone sehr viel Freude machen wird, lasse ich hier einmal dahingestellt.

Ein immer wieder vorgeschlagener Weg zur Bedarfsregulierung sind Zwangsmaßnahmen, um den Verbrauch zu senken. So verlangte die SPD-Fraktion in dem erwähnten Beitrag: „Um dem Nachhaltigkeitspostulat Rechnung zu tragen, darf in Zukunft die Ausweisung von Lagerstätten und Abgrabungsbereichen nicht nur unter dem Aspekt des Bedarfs für Wirtschaft und Bevölkerung erfolgen.“ Es wird dort auch von verordneten „Reduktionsquoten je nach Rohstoffart“ gesprochen und es heißt weiter: „Es sind die Voraussetzungen dafür zu schaffen, dass dann, wenn Sekundärrohstoffe für eine bestimmte Verwendung vorhanden sind, der Einsatz von Primärrohstoffen ausgeschlossen wird.“ Soll das auch gelten, wenn der Sekundärrohstoff dann von dem einen Ende eines

Planungsbezirks an das andere gekarrt werden muss? Oder soll das etwa landesweit gelten?

Und dann heißt es noch: „Insbesondere ist zu berücksichtigen, dass von einer jährlichen Reduktionsmöglichkeit von 4 – 6 % durch technologische Innovation ausgegangen werden kann.“ Wenn technologische Innovationen kommen, dann werden sie sich sehr schnell von ganz alleine durchsetzen und sollte durch eine bestimmte Innovation der Verbrauch an Baurohstoffen gesenkt werden können, dann wird eben weniger abgebaut! Aber eine „per ordre de Mufti“ vorgeschriebene Innovationsrate ist doch sehr illusorisch! Und eine in diesem Zusammenhang unrealistische lineare Fortschreibung von hypothetischen Faktoren für die gesamte Industrie wird auch nicht dadurch besser, dass sie von einem renommierten Umweltinstitut oder einer kirchlichen Stelle stammt. Dazu kommt noch, dass sich in dem Gutachten, aus dem obige Zahlen stammen, keinerlei Hinweise darauf finden, wie sie denn zustande gekommen sind.

Bei all diesen Diskussionen um den kurz- bis mittelfristigen Bedarf (gewissermaßen das Hemd) wird meist übersehen, dass der Rock, nämlich die langfristige Sicherung von Lagerstätten, insbesondere unter dem Aspekt der Nachhaltigkeit, von sehr viel größerer Bedeutung ist. Gerade hier besteht wirklich die Gefahr, dass wir uns und noch viel mehr den zukünftigen Generationen, um deren Wohl wir uns ja angeblich sorgen, etwas verbauen. Es war sicher nicht sinnvoll, wie im Entwurf des LEP V vor Jahren geschehen, weite Teile des Landes als potentielle Lagerstätten ausweisen zu wollen. Aber wir sollten auch nicht die Augen vor der Tatsache verschließen, dass Lagerstätten nun einmal ortsgebunden sind. Wir können sie nicht einfach dahin verschieben, wo wir sie gerne hätten.

Lassen Sie uns alle zusammen für dies Bundesland ein verbindliches Inventar der wichtigen Lagerstätten zusammenstellen (der Geologische Dienst des Landes hat hier schon beste Vorarbeiten geleistet) und diesen einen klar definier-

ten rechtlichen Schutzstatus verleihen, damit auch die Lagerstätten aufgrund der entsprechenden Karten in Abwägungsprozessen unter angemessener Berücksichtigung ihrer Bedeutung gewürdigt werden müssen. Alle anderen Ansprüche an den Raum wie z. B. Gewässerschutz, Naturschutz, Erholungsnutzung usw. verfügen ja schon seit Jahrzehnten über rechtsverbindliche und gesellschaftlich akzeptierte Sicherungsmechanismen, nur nicht der Abbau oberflächennaher Rohstoffe. Als Vertreter der Rohstoffe gewinnenden Industrie fühle ich mich manchmal fast als Schmuttelkind, das zwar alle „irgendwie“ brauchen, mit dem aber keiner gesehen werden will. Ohne eindeutige Kartendarstellung ist aber ein effizienter Schutz von Lagerstätten nicht möglich. Ihre textliche Erwähnung in irgendwelchen Planerläuterungen hat lediglich Alibifunktion.

Und es sind gerade die Rohstoffe, die für die so oft totgesagte „old economy“ unersetzlich sind. Die viel gepriesene „new economy“ wird nicht die Anzahl von Arbeitsplätzen liefern, die wir benötigen, um als Gesellschaft zu überleben. Von wo soll den sonst das Geld zum Erwerb all der versprochenen wunderbaren Dienstleistungen kommen? Mal abgesehen davon, dass wir nach den Ergebnissen der Pisa-Studie ohnehin nicht über all die kleinen Einsteins verfügen, die für die „new economy“ eigentlich erforderlich wären. Und damit hat Lagerstättensicherung auch einen sozialen Aspekt, wie die Tarifpartner der Zementindustrie in einer gemeinsamen Erklärung zur Nachhaltigkeit hervorgehoben haben.

Werden die ortsgebundenen Vorkommen oberflächennaher Rohstoffe nicht in Abwägungsprozesse einbezogen, so kann es schließlich durchaus dazu kommen, dass mittelfristig die Lagerstätten für einen bestimmten Rohstoff abgebaut und andere, potentiell geeignete Lagerstätten durch andere Nutzungen ein für alle Mal blockiert sind. Und das nur, weil diese Bereiche nicht auf einer rechtsverbindlichen Karte verzeichnet waren und bei der Abwägung anderer Raumansprüche nicht gebührend be-

rücksichtigt werden mussten. Die einfache Ausweisung auf einer Karte bedeutet übrigens ja noch lange nicht, dass dort auch sofort ein tiefes Loch entsteht. Davor hat der Herr ja das Genehmigungsverfahren gestellt!

Ich bin übrigens in dieser Hinsicht gar nicht so weit entfernt von den Ansichten des BUND, der zur Aufnahme in einen Landesraumordnungsplan die folgende Formulierung vorschlug: „Die mengenmäßig begrenzten, nicht vermehrbaren und standortgebundenen Rohstoffressourcen sind durch die Landes- und Regionalplanung so zu sichern, dass sie langfristig ausreichend zur Verfügung stehen.“ Und außerdem ist noch zu berücksichtigen, dass die vielleicht irgendwann einmal ausgewiesenen Flächen mit Lagerstätten ohnehin nur zu einem geringen Teil für den Abbau zur Verfügung stehen werden, denn nicht jeder Landwirt wird unbedingt seinen Acker an einen Kiesgrubenbesitzer verkaufen wollen oder an den Steinbruchbetreiber, mit dem seine Familie schon seit Generationen in Fehde liegt.

Und hier noch eine Bemerkung zu dem von einigen ins Feld geführten angeblich „ungebremsten Trend zum Flächenfraß“. Der Ausdruck klingt toll, hält aber für die Steine-und-Erden-Industrie einer Überprüfung nicht stand. Das Statistische Bundesamt hat für das Jahr 2001 für die Bundesrepublik eine Fläche von insgesamt 1.760 km² als „Abbauland“ ausgewiesen, entspr. etwa 0,5 % der Landesfläche. Dies umfasst allerdings alle unbebauten Flächen, die vorherrschend zum Abbau von Bodensubstanzen genutzt werden oder werden sollen, und nicht nur die Flächen aktiver Steinbrüche und Kies- oder Sandgruben. Außerdem sind in dieser Fläche die Abbaustellen für Braunkohle und Torf enthalten. In Bundesländern ohne Braunkohle- oder Torfabbau, wie z.B. Baden-Württemberg oder Bayern, liegen die Werte nur bei 0,1 – 0,3 % der Landesfläche. Die Steinbrüche der Zementindustrie nehmen davon insgesamt 24,6 km² in Anspruch.

Die Bundesanstalt für Geowissenschaften und Rohstoffe hat dazu die im Jahr 2001 von der

Steine-und-Erden-Industrie durch Abbau „verbrauchte“ Fläche berechnet und kam auf insgesamt 16,2 km², d.h. nur 0,0045 % der Landesfläche. Bei einer Untersuchung der Zementindustrie ergab sich im gleichen Jahr, dass etwa 70 % aller ihrer Steinbrüche auf landwirtschaftlichen Flächen angelegt worden waren, dass aber im Gegenzug 53,7 % der stillgelegten Flächen dem Naturschutz zugeführt wurden. Bei uns wurden im Verlauf der letzten 11 Jahre jährlich durchschnittlich etwa 25 ha neu erschlossen und 20 ha rekultiviert. Der Netto-Verbrauch von 5 ha jährlich beruht im Wesentlichen auf zwei Neuaufschlüssen. Wer da von nicht zu verantwortendem Landschaftsverbrauch durch die Steine-und-Erden-Industrie redet, sollte sich bitte zunächst die Fakten anschauen.

Der Abbau von Rohstoffen ist übrigens ein Kostenfaktor und den wird jeder Unternehmer so weit wie möglich zu minimieren versuchen, sei es durch eine möglichst komplette Nutzung der abgebauten Materialien oder, wie im Fall der Zementindustrie, durch den Einsatz von Sekundärstoffen aus der Industrie, die sonst deponiert werden müssten. In der Zementindustrie wurden im Jahr 2000 insgesamt etwa 1,5 Mio. t natürliche Rohstoffe durch Sekundärrohstoffe wie Kalkschlämme aus der Trinkwasseraufbereitung, Gießereialsande oder Stahlwerksstäube eingesetzt. In der Zementmahlung werden jährlich etwa 4,3 Mio. t Klinker durch Hüttensand aus der Eisenverhüttung ersetzt. Der unter hohem Energieaufwand erzeugte Klinker wird außerdem in Mischzementen durch Rohstoffe wie Kalkstein, Trass oder gebrannten Ölschiefer ersetzt. Und Flugasche aus Steinkohlekraftwerken ersetzt bei der Betonherstellung teilweise den Zement. Von den in Deutschland jährlich anfallenden 4 Mio. t Flugasche werden etwa 98 % dadurch sinnvoll weiterverwendet. Der Einsatz von Sekundärbrennstoffen, die sonst wahrscheinlich deponiert werden müssten, ist ein weiterer Schritt der Zementindustrie zur Schonung natürlicher Ressourcen. Hier wird also durchaus umweltschonend im Sinne der Nachhaltigkeit gearbeitet -

der ökonomische Aspekt unterstützt den ökologischen. Die beiden müssen sich nicht widersprechen!

Sie werden sich vielleicht fragen, warum denn die Industrie immer von der großen Bedeutung einer langfristigen Planungssicherheit redet. Wir benötigen so lange Zeiträume, weil unsere Investitionen in Größenordnungen liegen, die nur über solche Zeiträume abgeschrieben werden können. Für eine Tonne neuer Zementproduktionskapazität müssen wir heute etwa 250 € aufwenden. Wollten wir also z. B. einige alte, kleinere Klinkeröfen durch einen großen effizienteren Ofen von z. B. 1,5 Mio. t Jahreskapazität ersetzen, so wären für das entsprechende neue Werk insgesamt etwa 375 Mio. € erforderlich, d.h. mehr als das Fünffache des Jahresumsatzes. Und selbst wenn nur die komplette Ofenanlage erneuert wird, wie bei uns vor einigen Jahren in Lengerich, sind immer noch etwa 125 Mio. € erforderlich.

Und um diese Beträge wieder zu verdienen, müssen wir eben mit Amortisationszeiträumen von bis zu 40 Jahren rechnen. Daher muss die Verfügbarkeit entsprechend großer Rohstoffvorräte vor einer Investition eindeutig gesichert sein. Für Kiesgruben oder Natursteinbrüche sind die entsprechenden Investitionen zwar geringer, so aber auch die Erlöse. Und so benötigt auch diese Branche lange Zeiträume zur Amortisation ihrer Investitionen. Im Lichte dieser Situation kann ich die in NRW geführte Diskussion um Planungszeiträume von 2 x 15 statt 2 x 25 Jahren nicht verstehen. Und ich vermag auch nicht zu erkennen, warum 15 gesicherte Jahre so viel besser sein sollen als 25. Das sind doch nur Scheingefechte, die am wirklichen Problem, der langfristigen Sicherung, meilenweit vorbeigehen, bzw. diese eigentlich aushebeln wollen. Der ökonomische und damit auch der soziale Aspekt der Nachhaltigkeit wird hier eindeutig - und wohl leider auch bewusst - übersehen.

Zusammenfassend möchte ich vorschlagen: Lassen Sie uns den direkten kurz- bis mittelfristigen Bedarf an nicht-energetischen Rohstoffen

weiter im Rahmen der bestehenden Genehmigungspraktiken berücksichtigen, aber lassen Sie uns gemeinsam das Postulat der Nachhaltigkeit durch verbindliche Ausweisung von Lagerstätten in den entsprechenden Planungsunterlagen ohne einschränkende Zeiträume befolgen, die ohnehin nur sehr schwer nachvollziehbar sind. Die Rohstofflagerstätten in unserem Land werden auch in 50 oder 100 Jahren noch Lagerstätten sein.

Lassen Sie uns gemeinsam, im Sinne der gemeinsamen Erklärung von BUND und der Abgrabungsindustrie, die Probleme an allen Fronten flexibel angehen:

Es ist kontraproduktiv, wenn durch ständig verschärfte Grenzwerte der Einsatz von Recyclingbaustoffen zurückgedrängt wird und diese deponiert werden müssen.

Lassen Sie uns das Instrument des Vertragsnaturschutzes insbesondere langfristig ausbauen, auch wenn es von Brüssel als unzureichend angesehen wird. Brüssel ist nicht die Schlange und wir sind nicht das Kaninchen!

Auch das Ökokonto sollte mehr genutzt werden. Sinnvoll eingesetzt ist es kein Ablasshandel mit der Natur, wie unlängst behauptet wurde.

Und gehen Sie bitte von unserer Industrie als einem Partner aus, der seine berechtigten ökonomischen Interessen nicht gegen Ihre berechtigten ökologischen Belange durchsetzen will. Wir kommen nur gemeinsam weiter.

Unser Hauptproblem liegt eindeutig in der langfristigen Sicherung der Lagerstätten! Wir müssen dazu den heute in unserer Gesellschaft so tief verwurzelten „horror vacui“, die „Angst vor dem Loch“, überwinden. Man bekommt manchmal den Eindruck, dass in Planungsgremien die Angst grassiert, dass sofort nachdem man dort eine Lagerstätte planerisch ausgewiesen hat, an ihrer Stelle sogleich ein großes Loch zu liegen kommt.

Lassen Sie mich zum Schluss noch aus einer sicherlich unverdächtigen Veröffentlichung etwas zum Thema der langfristigen Rohstoffsicherung sagen. In den Vorschlägen zu einem *Maßnahmenkatalog zur Rohstoffsicherung* des Bund-Länder-Ausschusses Bodenforschung vom 8.10.2004 heißt es:

„Eine nur am aktuellen Bedarf orientierte raumplanerische Rohstoffsicherung mit kurzen Planungszeiträumen ist nicht nachhaltig und sollte deshalb bei der Landes- und Regionalplanung nicht zugrunde gelegt werden.“

Dem habe ich nichts hinzuzufügen!

Anschrift des Verfassers

Dr. Thomas Reimer
Dyckerhoff AG
Postfach 2247
65012 Wiesbaden

Die Verankerung von Nachhaltigkeitsstrategien beim Abbau und der Sicherung von Rohstoffen ⁴

Dirk Teßmer

Nachhaltiges Wirtschaften ist im Zusammenhang mit der Gewinnung von Rohstoffen vor das grundsätzliche Problem gestellt, dass der Abbau abiotischer Bodenschätze niemals nachhaltig im Wortsinn sein kann. Denn Nachhaltigkeit bedeutet in den Bereichen Wirtschaft, Umwelt und Soziales immer: „*Von den Zinsen leben, nicht vom Kapital*“. Dies ist bei der Gewinnung von Bodenschätzen jedoch unmöglich, da die abgebauten Bodenschätze gerade nicht nachwachsen.

Erfordernis der Einbeziehung des Nachhaltigkeitsgrundsatzes betreffend den Bodenschatzabbau im Rahmen von landes- und raumplanerischen Festlegungen

Hervorgegangen ist der Begriff der „nachhaltigen Entwicklung“ aus der sog. Brundtland-Kommission. Die Brundtland-Kommission hat in dem Bestreben, die ökonomischen Entwicklungsinteressen der Entwicklungsländer einzu-beziehen, den Grundsatz der nachhaltigen Entwicklung wie folgt formuliert: „*Nachhaltige Entwicklung ist eine Entwicklung, die den Bedürfnissen der heutigen Generation entspricht, ohne die Möglichkeiten künftiger Generationen zu gefährden, ihre eigenen Bedürfnisse zu befriedigen.*“

Neben dem Ziel der Erhaltung der natürlichen Lebensgrundlage sollen gleichberechtigt die Ziele der ökonomischen Entwicklung und der sozialen Gerechtigkeit stehen. Man spricht auch von einem „Drei-Säulen-Modell“. Zunehmend wird betont, dass der Begriff der „nachhaltigen

Entwicklung“ immer die natürlichen Ressourcen als Bezugspunkt haben muss (MURSWIEK, NuR 2002, 641, 643). Für die Industriestaaten folgt aus dem Leitbild des „sustainable development“ somit kein beliebiges Nebeneinander dreier politischer Zielsetzungen, sondern ein einziges politisches Ziel: Die Nutzung der natürlichen Ressourcen muss dem Nachhaltigkeitsgrundsatz entsprechen. Die langfristige Erhaltung der Umweltgüter kann nicht beliebig mit ökonomischen und sozialen Zwecken abgewogen werden, sondern gibt einen verbindlichen Rahmen für die Wirtschafts- und Sozialpolitik vor (MURSWIEK, NuR 2002, 641, 643).

Die Enquete-Kommission „Schutz des Menschen und der Umwelt“ des 12. Bundestages (1994) hat das Nachhaltigkeitsziel in sog. „Managementregeln“ formuliert:

1. Die Abbaurate erneuerbarer Ressourcen soll auf Dauer die natürliche Wachstums- bzw. Regenerationsrate nicht überschreiten.
2. Der Eintrag von Stoffen und die Freisetzung von Energie in die Umwelt sollen auf Dauer die natürliche Aufnahme- bzw. Anpassungskapazität der Umwelt nicht überschreiten.
3. Nicht erneuerbare Ressourcen sollen nur in dem Maße verbraucht werden dürfen, in dem funktionsgleiche Substitute verfügbar sind bzw. geschaffen werden (können) (Substitutionsgrundsatz). Zumindest soll mit den nicht erneuerbaren Ressourcen sparsam umgegangen werden (Sparsamkeitsgrundsatz/Grundsatz der Verbrauchsminimierung).

⁴ Der Beitrag beruht auf dem für die SPD-Fraktion im Regionalrat Düsseldorf erarbeiteten Rechtsgutachten der Rechtsanwälte Philipp-Gerlach & Teßmer vom Mai 2003: „Die Verankerung von Nachhaltigkeitsstrategien beim Abbau und der Sicherung von Rohstoffen“

Dieses politische Leitbild der nachhaltigen Entwicklung gilt es in Bezug auf den Bodenschatzabbau insbesondere im Rahmen der Landesplanung umzusetzen. Denn das Konzept der nachhaltigen Entwicklung bedarf der näheren Konkretisierung, wenn es Steuerungskraft besitzen soll (KETTELER, NuR 2002, 513, 521; unter Hinweis auf REHBINDER, NVwZ 2002, 657, 662). Es müssen demnach spezifische Nachhaltigkeitsziele entwickelt werden, welche darauf hinwirken, dass die Nutzung der nicht erneuerbaren Ressourcen zunächst auf das gegenwärtig zwingend erforderliche Maß reduziert und langfristig substituiert werden. Die Nutzung nicht erneuerbarer Ressourcen soll also nur noch in dem Maße geschehen, in dem ein physisch und funktionell gleichwertiger Ersatz in Form erneuerbarer Ressourcen geschaffen wird.

Von den im Land Nordrhein-Westfalen zur Verfügung stehenden staatlichen Planungs- und Lenkungsmöglichkeiten her betrachtet, ist das politische Leitbild der nachhaltigen Entwicklung insbesondere im Rahmen der Landesplanung und Raumordnung umzusetzen, da hierdurch übergeordnete Vorgaben betreffend die Flächennutzung und -entwicklung getroffen werden können, an die sich Planungsträger und damit letztlich die an einer Flächennutzung und -inanspruchnahme interessierten Personen ausrichten haben.

Gegenwärtige landesplanerische Handhabung

Das nordrhein-westfälische Landesplanungsgesetz enthält keine inhaltlichen Festlegungen betreffend der Grundsätze und Ziele der Raumordnung. Diese werden in einem Landesentwicklungsprogramm (LEPro) sowie in den Raumordnungsplänen (Landesentwicklungsplan, Regionalplan, Regionaler Flächennutzungsplan und Braunkohlenplan) dargestellt (§ 12 LPIG).

In § 13 Abs. 3 LPIG-NRW ist für die Aufstellung von Raumordnungsplänen die allgemeine

Vorgabe getroffen, dass Fachbeiträge insbesondere aus den Bereichen des Natur- und Landschaftsschutzes, der Forstwirtschaft, der Landwirtschaft, des Gewässer- und des Bodenschutzes sowie der Rohstoffsicherung, des Verkehrs und der gewerblichen Wirtschaft zu berücksichtigen sind. Ferner finden sich bezüglich dem landesplanerischen Umgang mit Lagerstätten sowie dem Abbau oberflächennaher Rohstoffe in den §§ 18, 25 IV LEPro einige Aussagen zur vorsorgenden Sicherung von Rohstofflagestätten und zu einer geordneten Aufsuchung und Gewinnung von Rohstoffen. Diese Regelungen enthalten allerdings nur Teilaspekte des Nachhaltigkeitsprinzips. Es fehlen Kriterien für die Formulierung konkreter Nachhaltigkeitsziele.

Dies gilt auch hinsichtlich den Festlegungen im Landesentwicklungsplan (LEP). Dort wird zwar in dem den Abbau heimischer Bodenschätze betreffenden Abschnitt C.IV. im Rahmen der Vorbemerkung (LEP, C.IV.1.) hervorgehoben, dass die Vorkommen heimischer Bodenschätze begrenzt, ortsgebunden und nicht vermehrbar sind und dies zu verantwortungsvollem, sparsamem Umgang mit den Bodenschätzen verpflichtet. Verbindliche Konkretisierungen betreffend der Sicherung abbauwürdiger Bodenschätze werden indessen im LEP selbst nicht vorgenommen sondern der Regionalplanung vorbehalten. Allerdings wird im Rahmen der Vorbemerkung auch zum Ausdruck gebracht, dass aufgrund der „hochrangigen Bedeutung“ heimischer Bodenschätze für die Versorgung der Wirtschaft und der Bevölkerung eine raumordnerische Sicherung grundsätzlich für notwendig erachtet wird. Dementsprechend sind in C.IV.2.1, 2.2 und 2.3 Ziele betreffend die Lagerstättensicherung durch die Regionalplanung bzw. (hinsichtlich nichtenergetischer Bodenschätze) die Gebietsentwicklungsplanung zur Sicherstellung einer langfristigen Versorgung mit heimischen Rohstoffen formuliert.

Im Erläuterungsteil (LEP, C.IV.3.) wird das Erfordernis formuliert, dass zur angemessenen Berücksichtigung der Lagerstätten erforderlich

ist, unter technischen und wirtschaftlichen Gesichtspunkten sowie unter Berücksichtigung anderer Planungen die abbauwürdigen Lagerstätten nichtenergetischer Rohstoffe zu ermitteln und diese als „Reservegebiete“ in die Erläuterungsberichte zu den Gebietsentwicklungsplänen aufzunehmen (LEP, C.IV.3.1). Weiterhin wird in C.IV.3.6 ausgeführt, dass Bereiche für den oberirdischen Abbau von Bodenschätzen innerhalb der „Reservegebiete“ darzustellen sind. Diese Bereiche sollen so ausgewählt werden, dass ihre Inanspruchnahme die Versorgung von Wirtschaft und Bevölkerung mit nicht energetischen Rohstoffen für 25 Jahre sichert und unter Berücksichtigung der Beschaffenheit der Lagerstätten und der späteren Zweckbestimmung des in Anspruch genommenen Geländes der Abbau oberflächennaher Bodenschätze räumlich zusammengefasst werden kann. Aus dieser Formulierung wird abgeleitet, dass der den auszuweisenden Gebieten zugrundegelegte Bedarf nach einem Zeithorizont 25 + 25 Jahre zu ermitteln ist. Dies soll sich daraus ergeben, dass der Bedarf der Abgrabungsunternehmen für die kurzfristige Inanspruchnahme von Flächen zu Gunsten des Rohstoffbaues auf einen Zeithorizont von 25 Jahren zu ermitteln ist. Über diesen ermittelten Bedarf hinaus sollen noch Reserveflächen vorgehalten werden.

Bewertung der Aussagen zum heimischen Bodenschatzabbau im LEP

Die Formulierung der Ziele und Erläuterungen zum Abbau heimischer Bodenschätze im LEP sind insofern problematisch, als es bei der Beachtung des Nachhaltigkeitsgrundsatzes nicht ausschließlich um die Versorgung der Wirtschaft mit heimischen Bodenschätzen gehen darf, sondern vielmehr danach gefragt werden muss, wie die heimischen Bodenschätze auch für die zukünftigen Generationen unter dem Gesichtspunkt der Vorsorge gesichert und im Falle des Abbaus sparsam gehandhabt werden können. Unter Einbeziehung des Nachhaltigkeitsgrundsatzes darf im Rahmen der Ausle-

gung der Aussagen im LEP bzw. deren Übertragung auf die Gebietsentwicklungsplanung (GEP) die Sicherung von abbauwürdigen Lagerstätten mithin nicht nur unter dem Gesichtspunkt des derzeitigen wirtschaftlichen Wertes betrachtet werden. Aufgrund der Endlichkeit der Ressourcen und den mit dem Abbau einhergehenden negativen Eingriffen in Natur und Landschaft muss vielmehr der Ressourcenschonung stärker Rechnung getragen werden. Insbesondere muss der (volkswirtschaftliche) Wert auch für die nachfolgenden Generationen erhalten bleiben.

Diese Auslegung entspricht auch der Aussage in der Vorbemerkung (C.IV.1), dass die Vorkommen heimischer Bodenschätze begrenzt, ortsgebunden und nicht vermehrbar sind und eine Verpflichtung zu verantwortungsvollem und sparsamen Umgang mit den Bodenschätzen besteht. Aufgrund dieser Verpflichtung sind die Planungsträger gehalten, auf einen verantwortungsvollen, sparsamen Umgang mit den Bodenschätzen, insbesondere im Hinblick auf vermehrte Anstrengungen zur Vermeidung und Substituierung des Abbaus nicht erneuerbarer Rohstoffe, hinzuwirken.

Die - freilich „nur“ im Erläuterungsteil - beschriebene Darstellung von „Reservegebieten“ und deren Einrichtung nach dem primären Kriterium, der Sicherung der Versorgung von Wirtschaft und Bevölkerung mit nichtenergetischen Rohstoffen für den Zeitraum von 25 Jahren, verleitet bei undifferenzierter Anwendung dazu, dass in den Gebietsentwicklungsplänen Gebiete für den Abbau vorgehalten werden, an deren Inanspruchnahme kurzfristig bis mittelfristig noch kein konkreter Bedarf besteht. Dies wiederum birgt die Gefahr, dass keine Anreizwirkungen zum sparsameren Umgang mit Primärstoffen geschaffen werden. Dies gilt umso mehr, wenn keine besonderen Vorkehrungen eingeführt werden, mit welchen eine wirksame Verpflichtung zum sparsameren Umgang mit Primärrohstoffen etabliert wird.

In Anbetracht des Umstandes, dass dem in der LEP-Erläuterung zu C.IV.3.6 angeführten Zeit-

horizont eine hohe Bedeutung - bis hin zu einem Verständnis als strikte Rechtssetzung seitens der Landesplanungsbehörden - beigemessen wird (vgl. z. B. Bericht über die Ergebnisse des Abgrabungsmonitorings, S. 4, Sitzungsvorlage Bezirksregierung Düsseldorf – 9.10.2002; Beschlussvorlage für die Sitzung des Regionalrates), erscheint es als erforderlich, im Rahmen einer Novellierung des LEP den Nachhaltigkeitsgrundsatz in Bezug auf die Ziel-Formulierung zum Abbau heimischer Bodenschätze stärker zu konkretisieren. Es wäre klarzustellen, dass eine Privilegierung der Flächennutzung für den Abbau heimischer Rohstoffe nur vorbehaltlich eines konkreten Bedarfsnachweises unter besondere Berücksichtigung anderweitiger Möglichkeiten der Bedarfserfüllung, insbesondere auch durch nachwachsende oder recycelte Ersatzstoffe, erfolgen soll.

Denn andernfalls hat die an einer möglichst ungehinderten Flächeninanspruchnahme interessierte Industrie es selbst in der Hand, durch eine möglichst hohe Bedarfsgenerierung an Rohstoffen und geringem Engagement was die Entwicklung von Substituten und Recyclingstoffen angeht, in großem Umfang Abgrabungsbereiche raumplanerisch gesichert zu erhalten. Hierdurch wird dann gleichzeitig der Druck hinsichtlich der - aus Nachhaltigkeitsgesichtspunkten vorrangigen - Verminderungs- und Substitutionsstrategien reduziert. Aufgabe einer nachhaltigen, auch auf die Bedürfnisse der kommenden Generationen ausgelegte Abbauplanung muss demgegenüber sein, durch Verknappung der bereitgestellten Abbauflächen und strikte Erforderlichkeitsnachweise betreffend den Zugriff auf Bodenschätze der Wirtschaft die entscheidenden Impulse für Bemühungen um Optimierung bei der Rohstoffverwendung und -substituierung zu geben.

Vorschläge für eine Umsetzung der Nachhaltigkeitsstrategie betreffend den Bodenschatzabbau auf der Ebene der Landesraumordnungsplanung

Um den gegenwärtigen Defiziten und Schwierigkeiten bei der Betonung des Nachhaltigkeitskriteriums im Rahmen der Zuweisung von Flächennutzungen gegenzusteuern, wäre auf der Ebene der Landesraumordnungsplanung folgendes Ziel der Landesplanung aufzunehmen:

1. Die mengenmäßig begrenzten, nicht vermehrbaren und standortgebundenen Rohstoffressourcen sind durch die Landes- und Regionalplanung so zu sichern, dass sie langfristig ausreichend zur Verfügung stehen.
2. Zur langfristigen Sicherung von Rohstoffen sowie zur Vermeidung von Nutzungskonflikten ist eine Reduzierung des Flächenverbrauchs durch den Abbau von Rohstoffen in den Regionalplänen festzulegen. Die Reduktionsquote ist je nach Rohstoffart in Abhängigkeit zu der vorhandenen Rohstoffmenge und dem Bedarf für die gegenwärtige und die zukünftigen Generationen zu bestimmen.
3. Für den kurz- und mittelfristigen geordneten Abbau der Rohstoffe werden in den Regionalplänen, in Abhängigkeit zu dem ermittelten zulässigen Flächenverbrauch, Vorrang-/Eignungsgebiete ausgewiesen. Für diese Gebiete sind gleichzeitig Vorgaben festzulegen, welche Raumfunktionen diesen nach dem Abbau zukommen sollen.
4. Die gewonnenen Rohstoffe dienen der Versorgung des regionalen Marktes. Die Nachhaltigkeits- und Reduktionsziele anderer Regionen sind zu beachten.

Als Grundsatz für die Landesplanung wäre zu formulieren:

„Das Ausmaß der Inanspruchnahme nicht erneuerbarer Rohstoffe soll mit Hilfe - der vollständigen Nutzung der Lagerstätte, der Verwendung von Begleitrohstoffen und des Abraumes, sowie der Verwendung in einem möglichst hohen Veredelungsgrad - von Wiederverwertung und Wiederherstellung, durch geschlossene Kreisläufe, durch Nutzung von Substitutionsmöglichkeiten und Umstellung auf regenerierfähige Ressourcen, auf einen unbedingt notwendigen Umfang reduziert und in den Folgejahren fortlaufend verringert werden.

Durch einen Fachbeitrag ist sicherzustellen, dass die Reduktionsziele formuliert und erreicht werden.“

Mit der Formulierung der Ziele und Grundsätze werden auf der Ebene der Landesplanung in dem Landesraumordnungsplan Erfordernisse der Raumordnung gem. § 3 Ziff. 1 ROG festgelegt. Ziele der Landesplanung enthalten gem. § 3 Ziff. 2 ROG verbindliche Vorgaben in Form von räumlich und sachlich bestimmten oder bestimmbar, vom Träger der Landes- und Regionalplanung abschließend abgewogenen textlichen oder zeichnerischen Festlegungen in Raumordnungsplänen zur Entwicklung, Ordnung und Sicherung des Raums. Grundsätze sind gem. § 3 Ziff. 3 ROG allgemeine Aussagen für nachfolgende Abwägungs- und Ermessensentscheidungen.

Die vorgeschlagenen Ziele der Landesplanung sollen dazu führen, dass künftigen Generationen die Option der Nutzung von Rohstoffen offen gehalten wird. Eine **Reduzierung der Flächeninanspruchnahme** und der damit verbundenen Reduzierung der Fördermenge setzt voraus, dass alle Anstrengungen unternommen werden, um den Bedarf an Rohstoffen zu reduzieren und/oder durch Substitute (Recycling, technologische Innovation) zu ersetzen. Hierzu ist der Grundsatz formuliert worden, dass die Inanspruchnahme nicht erneuerbarer Rohstoffe

auf einen unbedingt notwendigen Umfang reduziert werden muss.

Zu einem sparsamen und schonenden Umgang mit Naturgütern verpflichtet der Grundsatz § 2 II Zif. 8 S. 3 ROG. Aus der Leitvorstellung der nachhaltigen Entwicklung im Zusammenhang mit dem Grundsatz des sparsamen und schonenden Umgangs mit Naturgütern wird im Hinblick auf den Umgang mit nicht erneuerbaren Ressourcen die Voraussetzung für neue raumordnerische Instrumente geschaffen.

Zu Ziel 1

In Kenntnis darüber, dass die Rohstoffvorkommen endlich sind, wird der Regionalplanung aufgegeben die **Rohstoffressourcen langfristig zu sichern**. Langfristig bedeutet dabei, dass über die Zeiträume der Geltung der Regionalpläne hinaus eine vorsorgende Rohstoffsicherung erfolgen muss.

Zu Ziel 2

Zur Konkretisierung der Leitvorstellung der nachhaltigen Entwicklung in Bezug auf die Sicherung von Lagerstätten und die Gewinnung von Rohstoffen wird das **Nachhaltigkeitsziel der Reduktion des Abbaus von Rohstoffen** festgelegt.

Die Festlegung von Reduktionszielen entspricht dem vorsorgenden Charakter des raumordnerischen Grundsatzes für die Rohstoffversorgung (§§ 1 I 2 Zif. 2; 2 II 9 3 ROG). In Zukunft sollen nicht mehr allein der berg- und sonstigen genehmigungsrechtlichen Entscheidungen unterliegen, auf welche Weise und in welchem räumlichen Kontext vor allem mineralische Rohstoffe abgebaut werden. Aufgrund der Konflikte, die mit dem Abbau der Rohstoffen auch gerade im Hinblick auf den Natur- und Landschaftsschutz, bestehen, wird der Forderung nach einer einschränkenden Flächeninanspruchnahme Rechnung getragen.

Mit der Formulierung eines Reduktionszieles ist der Leitvorstellung der nachhaltigen Raumentwicklung des § 1 I u. II ROG Rechnung getragen worden. Die Leitvorstellung zeichnet sich nach der gesetzgeberischen Konkretisierung dadurch aus, dass sie die sozialen und wirtschaftlichen Ansprüche an den Raum mit dessen ökologischen Funktionen in Einklang bringt und zu einer dauerhaften, großräumig ausgewogenen Ordnung führt.

Im Sinne von § 1 II S. 2 Ziff. ROG werden mit dieser Zielfestlegung die nachhaltige Entwicklung in Bezug auf den Schutz und den Erhalt der natürlichen Lebensgrundlagen umgesetzt (Ziff. 2) sowie die Möglichkeit geschaffen, die Gestaltungsmöglichkeiten der Raumnutzung langfristig offen zu halten (Ziff. 4).

Insbesondere werden dadurch die wirtschaftlichen und sozialen Nutzungen des Freiraums unter Beachtung seiner ökologischen Funktionen gewährleistet (§ 2 Abs. 2 Ziff. 3, S. 3 ROG). Auch dem Grundsatz der vorsorgenden Sicherung der Rohstoffe gem. § 2 II Ziff. 9, S. 3 ROG wird durch die mit der Reduzierung des Flächenverbrauchs eingehende Reduzierung der Fördermenge Rechnung getragen.

Zu Ziel 3

Mit der **Ausweisung von Vorrang-/Eignungsgebieten** wird insbesondere das Bedürfnis für die gegenwärtige Nutzung von Rohstoffen befriedigt und der raumordnerische Grundsatz gem. § 2 II Ziff. 9 3 ROG konkretisiert. Diese Vorschrift trägt sowohl den Bedürfnissen der gegenwärtigen als auch der künftigen Generationen Rechnung, indem sie die Raumordnung zur Schaffung der entsprechenden räumlichen Voraussetzungen verpflichtet. Demnach soll die Raumordnung dafür Sorge tragen, dass die gegenwärtigen Generationen Rohstoffe abbauen können, ohne künftigen Generationen Abbaumöglichkeiten gänzlich zu verschließen. Zum einen gilt es also Gebiete für den gegenwärtigen Abbau auszuweisen, zum anderen Lagerstätten für einen künftigen Abbau zu

schonen. Mit der vorgeschlagenen Formulierung der Ausweisung von Vorrang-/Eignungsgebieten in Verbindung mit der zulässigen Flächeninanspruchnahme wird dieser Vorgabe Rechnung getragen.

Bezüglich der Rekultivierungsverpflichtung sollen gleichzeitig mit der Ausweisung als Abbaubereich die Festlegungen getroffen werden, welche Funktion das Gebiet nach dem Abbau raumordnerisch haben soll. Dies leitet sich aus dem raumordnerischen Grundsatz gem. § 2 II Ziff. 8, S. 6 ROG ab. Der Boden soll nach seiner Nutzung wiederhergestellt werden. Hiermit korrespondiert, dass Kerninhalt eines Raumordnungsplanes die Sanierung und Entwicklung von Raumfunktionen sein soll (§ 7 II Ziff. 2 c) ROG). Deshalb bietet § 7 II Ziff. 2 c) ROG die Grundlage für entsprechende Festlegungen. Entsprechende Planzeichen müssen entwickelt und in die Praxis eingeführt werden. Nur durch die verbindliche Festlegung als Ziel der Raumordnung können entsprechende Rechts- und Bindungswirkungen erzielt werden. Mit dieser Möglichkeit wird der Regionalplanung die Chance gegeben, den Raum auch für die Zukunft zu ordnen. Welche Funktionsausweisungen in Betracht kommen, muss die Regionalplanung im Einzelfall unter Berücksichtigung der vorhandenen Raumstruktur entscheiden.

Zu Ziel 4

Mit der Zielfestlegung, dass die gewonnenen Rohstoffe zur **Deckung des Bedarfs für den regionalen Markt** verwendet werden müssen, wird dem Export in andere Länder vorgebeugt. Dies ist im Hinblick auf die aktuelle Situation erforderlich, da derzeit z.B. ca. 8-10 Mio t/a der Kiese und Sande in die Niederlande verbracht werden. Eine Nachfrage aus diesen Ländern ergibt sich offensichtlich daraus, dass dort eine Reduktion der Abbaumenge verordnet wurde. Landes- und regionalplanerisch ist es jedoch nicht zu vertreten, dass es in Nordrhein-Westfalen zu einer Verkraterung der Landschaft und sonstigen Nutzungskonflikten

kommt, um einen ausländischen Bedarf zu decken, der aus Restriktionen des Flächenverbrauchs resultiert. So werden in den Niederlanden (14,4 Mio Einwohner) lediglich 6,5 Mio. t Kies pro Jahr abgebaut, während in NRW (16,5 Mio Einwohner) 87,6 Mio.t/a (1989-1997) abgebaut werden. Der Konflikt des Exportes zeigt auch, dass durch die Verknappung von Gütern dort, wo es noch – durch die Landes- und Regionalplanung abgesicherte – abbaubare Rohstoffvorkommen gibt, ein vermehrter Bedarf angemeldet wird. Damit werden aber die Reduktionsziele der Nachbarländer unterlaufen. Deshalb wurde die Formulierung aufgenommen, dass bei der Berechnung des Bedarfs die Nachhaltigkeits- und Reduktionsziele benachbarter Regionen zu beachten sind.

Auf der Ebene der Regionalpläne

Mit der hier vorgestellten Strategie wird eine neue Vorgehensweise angestrebt. Die einseitig an die Bedürfnisse der Wirtschaft ausgerichtete „Vorsorgeplanung“ der Landesplanung wird aufgegeben. Damit wird auch der 25-jährige Planungszeitraum und die Darstellung von Lagerstätten in den Reservekarten entfallen. In der Praxis hat sich herausgestellt, dass es zu erheblichen Nutzungskonflikten führt, wenn an einer solchen Vorgehensweise festgehalten wird. Es wurde aufgezeigt, dass dem Ziel einer nachhaltigen Entwicklung des Raumes, die die sozialen und wirtschaftlichen Ansprüchen mit den ökologischen Funktionen in Einklang bringt, mit den neuen Instrumenten des ROG sowie weiteren Vorgaben Rechnung getragen wird.

Die genaue Festlegung eines Reduktionszieles muss einer grundlegenden Ermittlung aller notwendigen Daten vorbehalten bleiben. Denn nur dann, wenn der Träger der Landesplanung über ausreichende Datengrundlagen verfügt, kann er eine Abwägung darüber treffen, wie und wozu die zukünftige Versorgung mit Roh-

stoffen gestattet werden soll. Das Maß der gebotenen Sparsamkeit ist im Einzelfall aufgrund der gebotenen Abwägung der Bedürfnisse gegenwärtiger und künftiger Generationen zu ermitteln. Als grober Eckwert kann dabei einmal fungieren, in welchem Umfang Rohstoffvorräte vorhanden sind und voraussichtlich in absehbarer Zukunft erschlossen werden können, mithin der vorhandene nutzbare Rohstoffumfang. Dieser ist in Beziehung zum Bedarf für künftige Generationen, aber auch für gegenwärtige zu setzen. Je größer die voraussichtlich abbaubaren Vorräte an einem bestimmten Rohstoff sind, desto eher kann den Bedürfnissen heutiger Generationen nachgegangen werden, ohne die Bedürfnisse der Nachwelt über Gebühr zu beschneiden.

Die Anforderungen an die Ermittlung aller für und wider sprechenden Gesichtspunkte sind daher sehr hoch. Die Aufarbeitung der Lagerstättendaten ist erforderlich, um eine sachgerechte Abwägung über Reduktionsziele durchführen zu können. Deshalb sollte eine Landesrohstoffkarte erarbeitet werden. Als Grundlage für die Ermittlung der erforderlichen Daten erscheint die digitale Karte der oberflächennahen nichtenergetischen Rohstoffe in Nordrhein-Westfalen geeignet. Die dort für 24 Rohstoffarten gemachten Aussagen (Lage, Lagerstätteninhalte, etc.) können Ausgangspunkt für die Beantwortung der Frage danach sein, wie viel Rohstoffreserven das Land Nordrhein-Westfalen zur Verfügung hat, ob es zu einer Verknappung dieser Rohstoffe kommt und wenn ja, in welchen Zeiträumen damit zu rechnen ist.

Anschrift des Verfassers

Dirk Teßmer
Niddastr. 74
60329 Frankfurt/Main

Arbeitskreis 2 „Recycling, Innovation, Qualität“

Anmerkungen zum Thema des Arbeitskreises 2

Hans-Jörg Irmschler

Vorbemerkung

Da sich die Tagung auch an eine interessierte breite Öffentlichkeit wendet, wird in diesem Beitrag auf die Verwendung von Fachbegriffen im streng juristischen Sinne verzichtet und der umgangssprachlichen Wortbedeutung der Vorzug gegeben im Bestreben nach besserer Allgemeinverständlichkeit.

1. Verminderung des Einsatzes von natürlichen mineralischen Rohstoffen

Für das Bauen werden relativ große Mengen an mineralischen Rohstoffen benötigt, insbesondere die oberflächennahen Primärrohstoffe Sand, Kies, Naturstein (einschließlich Kalkstein), Ton und Gips.

Im Sinne einer nachhaltigen Entwicklung unter Berücksichtigung ökologischer, ökonomischer und sozialer Bedürfnisse ist das Nachdenken über eine Verminderung des mengenmäßigen Umfangs dieses Rohstoffabbaus und deren objektive Grenzen eine Daueraufgabe nicht nur für die Hersteller aller Produkte, die auf diesen Rohstoffen basieren, sondern für alle daran interessierten Kreise, auch für alle am Bau Beteiligten: Planende, Ausführende, Aufsichtsbehörden und Bauherren, und das im gegenseitigen Austausch und im Gespräch miteinander.

- Die technischen Wege zu einer Minderung des Bedarfs an solchen Rohstoffen für das Bauen sind bekannt und werden seit langer Zeit auch schon erfolgreich beschritten – wenn auch nicht allein aus diesem Grunde:
- Erhöhung der Ressourcenproduktivität durch Verringerung des Rohstoffbedarfs/m³ Produktmenge und Minderung der benötig-

ten Produktmenge/m² genutzte Bauwerksfläche

- Erhöhung der Nutzungsphase der Bauwerke und
- Wiederverwendung von Baustoffen und Bauprodukten (Recycling).

Alle drei Wege haben aber technische und wirtschaftliche Grenzen sowohl innerhalb des einzelnen Weges, als auch in Wechselbeziehung miteinander. Auf die aus den bautechnischen Anforderungen an die Bauwerke resultierenden Grenzen soll hier insbesondere in Bezug auf den Hochbau etwas näher eingegangen werden.

2. Ausreichende Produktqualität

Der Begriff „Qualität“ bezeichnet im Handel die Beschaffenheit einer Ware nach ihren Unterscheidungsmerkmalen gegenüber anderen Waren – nach ihren Vorzügen oder ihren Mängeln. Objektiv ist dieser Begriff nur dann, wenn er sich auf chemisch oder physikalisch erfassbare Eigenschaften bezieht. Soll mit dem Begriff „Qualität“ dahingegen eine bestimmte Abstufung von Eignungswerten gleichartiger Güter zum Ausdruck gebracht werden – hohe Qualität, mittlere Qualität u. dgl., ist er insofern subjektiv. Maßgebend für die gegenseitigen Ansprüche von Käufern und Verkäufern ist die jeweils vertraglich vereinbarte Qualität, im Falle der Bauprodukte die zwischen Bauherrn (oder dessen Beauftragten) und Lieferanten resp. bauausführendem Betrieb vereinbarte objektive Produktqualität.

Im Bauwesen werden alle Gegenstände, die hergestellt werden, um dauerhaft in bauliche Anlagen eingebaut zu werden, als Bauprodukte

bezeichnet, seien es die Baustoffe wie z. B. Zement, die Produkte wie z. B. die Mauersteine, oder aus den verschiedensten Produkten oder Stoffen vorgefertigte Bauteile wie z. B. Wandtafeln – alle Gegenstände also, aus denen auf der Baustelle dann das Bauwerk errichtet werden soll. Demzufolge leiten sich die Qualitätsanforderungen an die Bauprodukte aus den Anforderungen an das Bauwerk ab, ausgedrückt als chemisch resp. physikalisch definierte Produkteigenschaften:

- der Festigkeit (z.B. Druckfestigkeit)
- des Brandverhaltens (z.B. Nichtbrennbarkeit)
- der bauphysikalischen Eigenschaften (z.B. Wärmedämmverhalten)
- der Nutzung (z.B. Frostbeständigkeit)
- aber auch der gesundheitlichen Unbedenklichkeit und Umweltverträglichkeit im eingebauten Zustand,
- alle Produkthanforderungen sichergestellt „auf Dauer“.

Niedergeschrieben sind diese Produkthanforderungen in technischen Regeln.

Das vom Bauherrn beim Kauf der Produkte verfolgte Ziel ist ein unter deren Verwendung zweckentsprechend errichtetes, auf Dauer mängel- und schadensfreies Bauwerk zu für ihn vertretbaren Kosten – Kosten für die Errichtung, Kosten für die Nutzung, Kosten für die Instandhaltung.

Aus einem Bauwerk – von seiner Errichtung über seine Änderung, Instandhaltung bis zum Abbruch – können Gefahren für die öffentliche Sicherheit entstehen, für Bewohner, Nutzer, Besucher, Passanten, unmittelbare Nachbarschaft. Solchen Gefahren vorbeugend zu begegnen ist in Deutschland auch Staatsaufgabe, die von den Bauaufsichtsbehörden der Bundesländer wahrzunehmen ist. Dieser Sicherheitsauftrag ist in den Bauordnungen der Bundesländer – also Landesgesetzen – materiell in einer Generalklausel allgemein formuliert und

in weiteren Paragraphen der Bauordnung als Allgemeinanforderungen bezogen auf einzelne Sicherheitsaspekte näher bestimmt:

- Standsicherheit des Bauwerks im Ganzen und in all seinen Teilen
- Brandschutz
- Wärme-, Schall- und Erschütterungsschutz
- Verkehrssicherheit und
- Schutz gegen schädliche Einflüsse im Hinblick auf eine Gefährdung des Bauwerks (z.B. durch Wasser, Feuchtigkeit, Schädlinge u.a.), aber eben auch im Hinblick auf Gefährdungen für die Bewohner, Benutzer und Besucher sowie der unmittelbaren Nachbarschaft z.B. durch gesundheitsgefährdende oder auch nur belästigende Emissionen aus den Bauteilen oder durch Wasser und Boden verunreinigende Auswaschungen.

Diese Allgemeinanforderungen an die Bauwerke – von ihrer Errichtung bis zu ihrem Abbruch – sind auch europäischer Konsens, niedergeschrieben in der sog. Bauproduktenrichtlinie der Europäischen Union als wesentliche Anforderungen, wenn auch in etwas anderer Begrifflichkeit: Mechanische Festigkeit und Standsicherheit – Brandschutz – Hygiene, Gesundheit und Umweltschutz – Nutzungssicherheit – Schallschutz – Energieeinsparung und Wärmeschutz.

Neben der genaueren Ausfüllung dieser bauaufsichtlichen Allgemeinanforderungen durch technische Einzelanforderungen in den Landesbauordnungen selbst und in speziellen Rechts- und Verwaltungsvorschriften, erfolgt die weitergehende technische Konkretisierung der bauaufsichtlichen Anforderungen an Bauwerke in sog. Technischen Baubestimmungen, zu meist in Normen des DIN Deutschen Instituts für Normung.

Zu diesen technischen Regeln zum Schutze der öffentlichen Sicherheit – insbesondere von Leben, Gesundheit und natürlichen Lebensgrundlagen – gehören auch die technischen

Produktregeln, in denen die für die Erfüllung der bauaufsichtlichen Anforderungen an ein Bauwerk erforderlichen chemisch-physikalischen Produkteigenschaften niedergeschrieben sind. Diese technischen Produktregeln definieren somit die öffentlich-rechtliche Mindestqualität von Bauprodukten, die durch die vertraglichen Qualitätsvereinbarungen des Bauherrn nicht unterschritten werden darf.

Seien es die Qualitätsmaßstäbe des Bauherrn

- – gerichtet auf ein mängel- und schadens-freies Bauwerk auf Dauer zu von ihm ver-tretbaren Kosten –

oder seien es die Maßstäbe der staatlichen Bau-aufsicht

- – gerichtet „nur“ auf ein nicht sicherheits-gefährdendes Bauen –,

beide markieren Grenzen, an denen sich alle Wege zu einer Verminderung der Verwendung von oberflächennahen, natürlichen minerali-schen Rohstoffen für das Bauwesen orientieren und messen lassen müssen:

- die Verringerung des Rohstoffbedarfs für ein Produkt durch „Ausmagerungen“ stoff-licher und geometrischer Art insbesondere im Diskurs mit den Festigkeitseigenschaf-ten – auch auf Dauer, ggf. aber auch mit Emissionen und Auswaschungen im einge-bauten Zustand;
- die Verringerung des Produktbedarfs u.a. durch schlankere Dimensionierung auch in-folge höherer Festigkeitseigenschaften der Produkte, doch unverminderbarer Sicher-heit des Bauwerks und seiner Teile;
- die Erhöhung der Nutzungsphasen der Bau-werke, die nur erreichbar ist, wenn die mi-neralischen Bauprodukte auch so dauerhaft wie bisher erhalten bleiben;
- die „Wiederverwendung“, die eben nicht nur eine Frage des Fortschritts der Techno-logien in Recycling und Produktherstellung ist, sondern das Ziel bestimmter Produkt-mindestqualitäten nicht verfehlen darf.

3. Bautechnische Randbedingungen für Recyclingbaustoffe

Das Recycling von Stoffen, Produkten und Bauteilen – also deren Rückführung in den Stoffkreislauf – ist einer der Wege des ressour-censchonenden Bauens, hier mit dem Ziele der Minderung des Bedarfs an natürlichen minera-lischen, oberflächennahen Rohstoffen.

Dem Recycling zugeführt werden sollen dabei in möglichst großem Umfang:

- Reststoffe aus der Produktion,
- Baustellenabfälle,
- Produkte und Stoffe aus dem Abbruch (Bauschutt)
- aber auch Nebenprodukte und Reststoffe aus baufremden Industrien und Anlagen.

Dabei ist nach Aufbereitungsgrad und Verwen-dungsziel zu unterscheiden:

- Wiederverwendung eines „gebrauchten“ Bauproduktes oder Bauteils als Produkt o-der Teil für den gleichen Zweck,
- Weiterverwendung eines „gebrauchten“ Bauproduktes oder Bauteils als Element für einen anderen Zweck,
- Wiederverwertung eines Stoffes als Mate-rial für die gleiche Zweckbestimmung,
- Weiterverwertung eines Stoffes als Materi-al für eine andere Zweckbestimmung.

Die Wieder- oder Weiterverwendung eines „gebrauchten“ Bauproduktes oder Bauteils hängt im hohen Maße von dessen zerstörungs-armen Rückgewinnung ab, die Wieder- und Weiterverwertung der anfallenden Stoffe vom Grade ihrer Sortenreinheit. Ein möglichst hochwertiges Recycling bedarf auch der bausei-tigen organisatorischen und planerischen Un-terstützung insbesondere im Hinblick auf

- die Auswahl der Bauprodukte
- eine recyclinggerechte Konstruktion der Bauwerke

- eine abfall-/reststoffarme Ausführung und
- eine recyclinggerechte Abbruchplanung.

Nicht nur unzureichende Informationen und eine vielleicht noch unzulängliche Ausbildung schränken diese Möglichkeiten ein, sondern auch die dafür erforderlichen Kosten.

Sowohl wieder- resp. weiterverwendete „gebrauchte“ Bauprodukte und Bauteile, als auch ganz oder nur teilweise aus aufbereiteten „gebrauchten“ Stoffen bestehende Bauprodukte (Recyclingprodukte) müssen – wie Bauprodukte aus natürlichen mineralischen Rohstoffen auch – so beschaffen sein, dass die unter Verwendung dieser Produkte hergestellten Bauwerke die vom Bauherrn gewünschten Anforderungen erfüllen, zumindest aber die bauaufsichtlichen Sicherheitsanforderungen. Während das bei den wiederverwendeten oder weiterverwendeten „gebrauchten“ Bauprodukten und Bauteilen in der Regel „nur“ eine Überprüfung ihrer Festigkeitseigenschaften und ggf. ihrer bauphysikalischen Kennwerte erfordert, müssen die Recyclingprodukte die gleichen Produktmindestqualitäten haben, wie die vergleichbaren Bauprodukte aus „natürlichen“ Rohstoffen, wobei über die Festigkeitseigenschaften hinaus ihre Dauerhaftigkeit (auch bezüglich jeder einzelnen Eigenschaft), ihre gesundheitliche Unbedenklichkeit (Stichwort: Innenraumluft) und ihre Umweltverträglichkeit (Stichwort: Boden und Grundwasser in Bauwerkskontakt) im eingebauten Zustand Maßstab sein können. Sofern für sicherheitsrelevante Recyclingprodukte keine technischen Produktregeln bestehen, bedürfen die Produkte im Interesse der öffentlichen Sicherheit deshalb auch eines besonderen bauaufsichtlichen Verwendbarkeitsnachweises, eines Nachweises also ihrer in diesem Sinne ausreichenden Produktqualität.

4. Ausblick

Die Bauwirtschaft hat sich der Aufgabe der Ressourcenschonung nicht nur gestellt, sondern sie auch im Bereich des Recycling mit sehr hohen Quoten ausgefüllt. Das deren Steigerung produktartspezifisch nicht beliebig sein kann, sondern auch an bautechnische Grenzen stößt – und nicht nur an wirtschaftliche – sollte mit diesen Anmerkungen gezeigt werden.

Die unter dem zentralen Ziel einer nachhaltigen Entwicklung gewünschte Minderung des Bedarfs an natürlichen mineralischen Rohstoffen für Bauprodukte durch den Einsatz von Recyclingbaustoffen, aber auch insgesamt durch ressourcenschonende Produktion und ressourcenschonendes Bauen ist mit sehr komplexen Anforderungen verbunden, von denen hier vor allem die bautechnischen Qualitätsanforderungen angesprochen wurden. Als besonders markant seien von Anforderungen anderer Art die umweltbezogenen staatlichen Auflagen zum Umgang mit aufbereitetem Recyclingmaterial – nicht gerade verkaufsfördernd in EU-juristischer Terminologie als „Abfall“ bezeichnet – genannt, u. a. mit einschneidenden Auflagen zum Schutz des Grundwassers in den einschlägigen Genehmigungsverfahren für die Lagerung versehen.

Die Komplexität der Anforderungen insgesamt erfordert bei der Lösung dieser Aufgabe die Zusammenarbeit aller davon berührten Interessenkreise in einem anhaltenden Such- und Lernprozess, und das auch unter dem Aspekt der Veränderbarkeit von Anforderungen.

Auch „Mindestanforderungen“ unterliegen einem zeitlichen Wandel und das nicht nur infolge der Fortentwicklung des Standes der Erkenntnisse, sondern auch weil bei der Festlegung von Mindestanforderungen sowohl der Grundsatz der Verhältnismäßigkeit der Mittel als auch der Schutzgüterabwägung beachtlich ist, die beide mitbestimmt sind von der durchaus – zumindest in größeren zeitlichen Abständen – veränderlichen gesellschaftlichen Einschätzung von Gefahren auch hinsichtlich des

Kosten-Nutzen-Verhältnisses der gegen eine Gefahr einzusetzenden Mittel.

Nur eine Grenze ist unverrückbar, nämlich die der zur Verfügung stehenden Menge für ein Recycling. Wenn nach Aussagen der Recyclingwirtschaft bereits 90% des anfallenden Bauschutts recycelt wird, aber nur ca. 10% der Menge des gesamten Bedarfs an Rohstoffen für die Bauwirtschaft damit gedeckt werden kann, scheinen manch geäußerte Substitutionsziele von 25% und mehr aus heutiger Sicht doch reichlich fraglich.

Anschrift des Verfassers

Prof. Dipl.-Ing. Hans-Jörg Irmschler
Institut für Bautechnik
Burgemeisterstr. 57
12103 Berlin

Protokoll des Arbeitskreises 2

Sabine Jahn

Insbesondere vor dem Hintergrund fortwährender Forderungen, den Verbrauch von natürlichen mineralischen Rohstoffen durch Einsatz von Recyclingbaustoffen zu reduzieren, bot die Veranstaltung den Teilnehmern die Möglichkeit, sich im Arbeitskreis 2 eingehender mit dem Thema „Recycling, Innovation, Qualität“ zu befassen.

Nach den letzten Berichten der Arbeitsgemeinschaft „Kreislaufwirtschaftsträger Bau“ werden in der Bundesrepublik 55,2 Mio. Tonnen recycelte Baustoffe hergestellt. Die Verwertungsquote liegt damit bei 71,6 %. Festzuhalten ist, dass trotz dieser hohen Verwertungsquote lediglich 7–10 % des Bedarfs an mineralischen Rohstoffen gedeckt wird.

Herr Prof. Dr. Ing. Jörg Irmschler (ehem. Institut für Bautechnik), der mit seinem Vortrag in das o.g. Thema einführte, stellte insbesondere den Wandel im Zusammenhang mit dem Einsatz von Recyclingbaustoffen dar. Zudem beleuchtete er die im Zusammenhang mit der Produktinnovation stehenden Aspekte – wie die Minderung des Rohstoffbedarfs und die damit eingehenden gesteigerten Qualitätsanforderungen.

Fanden in der Vergangenheit – insbesondere in den Nachkriegsjahren – in Ermangelung des Vorhandenseins von Rohstoffen und Produktionsstätten Baumaterialien aus zerstörten Häusern – ungeachtet der Orientierung an technischen Normen und Umweltaspekten – Wiederverwendung, so sind heutzutage die technischen und umweltrechtlichen Aspekte bei der Verwendung von Recyclingbaustoffen in den Vordergrund gerückt.

In der sich anschließenden Diskussion wurde aus dem Kreis der Teilnehmer – vor dem Hintergrund der in NRW ergangenen Verwertererlasse – die Notwendigkeit der gesteigerten An-

forderungen, denen private Bauherren bei der Verwendung von Recyclingbaustoffen unterliegen, in Frage gestellt.

So plädierten die Teilnehmer des Arbeitskreises dafür, auch die privaten Bauträger – in Gleichstellung zu den öffentlichen-rechtlichen Bauträgern – von dem Erfordernis einer wasserrechtlichen Erlaubnis zu befreien. Die (Güte) Überwachung sollte vielmehr beim Hersteller und nicht beim Verwender ansetzen. Mit dem Abbau dieser Bürokratiehürde wäre der Weg geebnet, auch im privaten Bereich die Verwendung von Recyclingprodukten zu erhöhen.

Im Zusammenhang mit der aus Sicht der Diskussionsteilnehmer unumgänglichen Imageaufwertung von Recyclingmaterialien wurde der Wunsch nach Produktanerkennung geäußert sowie die vielfach vornehmlich im kommunalen Bereich bei öffentlichen Ausschreibungen fehlende Benennung von Recyclingprodukten kritisiert.

Die Diskussionsleiterin, Frau Dr. Christel Wies vom Umweltministerium, teilte mit dem Hinweis, dass in der Nichtbenennung von Recyclingprodukten in den öffentlichen Ausschreibungen ein Verstoß gegen die Vergabeverordnung des Landes liegt, mit, dass das Umweltministerium in Kürze durch einen Erlass auf die einzuhaltende Verpflichtung zur Benennung von Recyclingbaustoffen in öffentlichen Ausschreibungen hinweisen wird.

Zudem erwähnte sie, dass sich ihr Haus insbesondere mit den Vertretern von Recyclingbaustoffen in Diskussion im Zusammenhang mit der Produktanerkennung im Rahmen der Verwertererlasse befindet.

Anschrift der Verfasserin

Sabine Jahn
WirtschaftsVerband Baustoffe-Naturstein e.V.
Annastr. 67-71
50968 Köln

Arbeitskreis 3 „Primär- und Sekundärbiotop, Geotope, Nutzung, Folgenutzung

Primär-, Sekundär- und Refugialbiotop

Eva von Löbbecke-Lauenroth

Ich werde Ihnen in den folgenden 15 Minuten einen kurzen Überblick über verschiedene Forschungsergebnisse geben, die sich mit Sekundär- und Refugialbiotopen in Abgrabungsarealen und somit dem Naturschutzwert dieser Flächen beschäftigen.

Grundlage meiner Erläuterungen sind im wesentlichen 3 Studien:

5. Das Projekt „Umweltentlastung durch die Entwicklung von Planungshilfen für Sand- und Kiesabbauvorhaben an der Weser und in Schleswig-Holstein“, das mein Büro in Zusammenarbeit mit der Universität Hannover zwischen 2000 und 2003 durchführte.
Dieses Projekt wurde gefördert durch die DBU, den BKS und den Wirtschaftsverband der Baustoffindustrie Nord-West e.V. und beinhaltet neben Untersuchungen an 14 Abbauarealen die Auswertung vorhandener Literatur.
6. Das Projekt „Amphibienvorkommen in Sand- und Kiesgruben“.
Dieses Projekt, das mein Büro in den Jahren 2001 und 2002 an 6 Abbauarealen in Niedersachsen und NRW durchführte, wurde durch den BKS gefördert.
Und schließlich
7. Das Projekt „Naturschutz und Zementindustrie“, das im Auftrag des Bundesverbandes der Deutschen Zementindustrie und des Vereins Deutscher Zementwerke zwischen 2001 und 2003 von den unter Fachleuten anerkannten Biologen Dr. Ulrich Tränkle und Prof. Peter Poschlod bearbeitet wurde.

Dieses Projekt beinhaltet eine Umfrage der Mitgliedsfirmen, eine umfangreiche Literaturstudie sowie Management-Empfehlungen.

Basierend auf diesen wissenschaftlich erarbeiteten Ergebnissen werde ich Ihnen am Beispiel der Vegetation, der Vogel- und Amphibienfauna erläutern, welche naturschutzfachliche Bedeutung betriebene und aufgelassene Abbauflächen für Flora und Fauna erlangen können.

1. Vegetation in Abbaustätten

Als die entscheidenden Primärproduzenten und Strukturbildner der meisten Ökosysteme stellen Gefäßpflanzen die am besten untersuchte Pflanzengruppe dar. Das gilt auch für Steinbrüche, Sand- und Kiesgruben.

1.1. Steinbrüche der Zementindustrie

Der hohe floristische Wert alter, aufgelassener Steinbrüche ist bereits seit längerer Zeit dokumentiert. Auch die eingangs erwähnte Studie von Tränkle und Poschlod bescheinigt den stillgelegten Kalksteinbrüchen eine hohe Artenvielfalt. Die Literaturstudie ergab aber auch, dass in Betrieb befindliche Steinbrüche ebenfalls überdurchschnittlich viele Pflanzenarten im Vergleich mit dem Umfeld aufweisen. Nun sagen Artenzahlen allein wenig aus, weshalb ich hier auch nur auf die Literaturstudie verweisen und Sie nicht mit nackten Zahlen langweilen möchte. Die naturschutzfachliche Bedeutung ist vor allem durch das Vorkom-

men von gefährdeten Arten und Lebensgemeinschaften definiert. Das Vorkommen der gefährdeten Arten wird dadurch ermöglicht, dass die Abbaustätten Biototypen beherbergen, die in der umgebenden Kulturlandschaft selten sind oder sogar vollständig fehlen. Standorte dieser Biototypen sind in der Regel Extremstandorte, die gekennzeichnet sind durch Nährstoffarmut, Extreme hinsichtlich der Temperatur und der Feuchte sowie das weitgehende Fehlen von Pflanzenschutz- und Düngemitteln. Darüber hinaus bedingen die unterschiedlichen Ausgangssubstrate in den Abbaustätten der Zementindustrie eine hohe Strukturvielfalt auf engstem Raum. In der intensiv genutzten Kulturlandschaft hingegen verursacht die standörtliche Nivellierung einen flächigen Verlust an Biodiversität.

Welche seltenen und gefährdeten Arten können wir in Kalksteinbrüchen finden?

Eine Vielzahl der gefährdeten Arten stammt aus dem Bereich der Kalkhalbtrockenrasen und den lichten, gehölzreichen Sukzessionsstadien. Einen weiteren Schwerpunkt bilden Pflanzenarten feuchter, nährstoffarmer Standorte. In betriebenen Steinbrüchen spielen als dritter Schwerpunkt gefährdeter Arten Ruderalstandorte eine bedeutende Rolle. In aufgelassenen Steinbrüchen sind derartige Standorte nur noch kleinflächig vorhanden, da regelmäßige anthropogene Störungen nur noch selten vorkommen.

Als typische Arten der ausgewerteten Literatur werden als Beispiele folgende Arten der Kalkhalbtrockenrasen genannt:

- Männliches Knabenkraut
- Pyramidenorchis
- Deutscher Enzian
- und Bienen-Ragwurz

In diesem Zusammenhang steht auch die immer wieder betonte Refugialfunktion von Steinbrüchen. So wird zum Beispiel für den Kreis Steinfurt ein fast vollständiger Verlust der Primärstandorte von Arten der Halbtro-

ckenrasen beschrieben, so dass hier in Abbaustätten der Zementindustrie nicht nur Sekundär- sondern darüber hinaus Refugialbiotope den Erhalt der Arten gewährleisten. Eine weitere Untersuchung aus NRW bescheinigt einem betriebenen Steinbruch landesweite Bedeutung seltener Habichtskräuter. Auch für den süddeutschen Raum ist die Refugialfunktion durch umfangreiche Untersuchungen, zum Beispiel auf der Schwäbischen Alb, bestätigt. Die Liste ließe sich fortführen.

1.2. Abbaustätten der Kies- und Sandindustrie

Ähnlich wie die Steinbrüche der Zementindustrie bieten auch die Sand- und Kiesgruben vielen seltenen und gefährdeten Arten geeignete Lebensräume auf Grund des Vorkommens von Extremstandorten. Naturgemäß bzw. der Geologie entsprechend, finden wir hier in erster Linie Arten der Sandmagerrasen und Zwergstrauchheiden, aber auch wertvolle Feuchtbiootope.

Auf nährstoffarmen, trockenen, sonnenexponierten Standorten entwickeln sich ohne Einflussnahme des Menschen spezielle Pflanzengesellschaften, die wir den Trockenrasen zuordnen.

Dies ist häufig der erste Eindruck, den man von einer Pioniervegetation, z.B. in Sandgruben, zunächst bekommt: Unansehnlich und grau. Es sind ja auch Extremstandorte, die hier besiedelt werden: Viel Sonne, wenig Wasser und Nährstoffe – kein einfacher Platz zum Überleben. Dementsprechend müssen sich die Arten, die hier existieren wollen, anpassen. Das Silbergras z. B. ist eine der ersten Pflanzen auf derartigen Standorten. Eine weitere Pionierart ist das Filzkraut, das neue Standorte häufig flächendeckend besiedelt.

Im weiteren Verlauf der natürlichen Entwicklung werden die Bestände dichterwüchsig und weitere, etwas attraktivere Arten gesellen sich dazu. Im Laufe der Zeit kann neben der Ruderalisierung zusätzlich eine Verbuschung beo-

bachtet werden. Gehölze wandern in die Flächen ein und dunkeln die sehr lichtbedürftigen Magerrasen aus.

Als letzte Stufe der natürlichen Entwicklung ist dann die Wiederbewaldung der Standorte zu beobachten, die im Endstadium der Sukzession einen Eichen-Birkenwald entstehen lässt.

Wie unsere Untersuchungen ergaben, kann diese natürliche Entwicklung im Bereich ehemaliger Spülsandflächen im Weserraum, die sehr nährstoffarm und sehr trocken sind, mehrere Jahrzehnte dauern. Eine Entwicklung, wie sie in der heutigen intensiv genutzten Kulturlandschaft in der Regel nicht mehr zugelassen wird.

2. Fauna

Lassen Sie mich nun auf einige Vögel und Amphibien eingehen, die auf Grund des Verlustes ihrer Primärbiotope heute vielfach Abbaustätten als Ausweich- oder Sekundärbiotope nutzen.

2.1 Vögel

Vögel sind in hohem Maße strukturabhängig und besitzen daher eine Indikatorfunktion für die meisten Lebensraumtypen. Ihre hohe Mobilität macht sie für eine Bewertung zusammenhängender Räume und Biotopkomplexe geeignet. Infolge dessen ist die Datenlage bzw. der Erfassungsgrad der Avifauna in Abbaustätten recht gut.

Auf Grund der Strukturabhängigkeit der Vogelarten gibt es bei den Vorkommen in Steinbrüchen und Kiesgruben deutliche Überschneidungen, so dass ich die Abbaustätten im folgenden gemeinsam abhandle.

Als wichtigste Teillebensräume für die Vogelfauna in Abbaustätten sind zu nennen:

Ebene, vegetationsarme Flächen (Abbausohlen, Schotterflächen), Magerrasen und niedrige Gebüsche, Gewässer, Gehölzbestände und Felswände (nur in Steinbrüchen).

Ich möchte Ihnen nun einige charakteristische Arten vorstellen, die auf Grund ihrer Seltenheit oder Gefährdung allgemein als wertgebend eingestuft werden.

Lebensraumtyp 1: vegetationsarme Schotter- und Sohlflächen

Sowohl in Sand- und Kiesgruben als auch in Steinbrüchen tritt der Flussregenpfeifer mit hoher Stetigkeit auf. Die Art benötigt für das Brutgeschäft offene, ungestörte Kies- oder Schotterbänke, wie sie früher in den Auen der Fließgewässer regelmäßig vorkamen. Infolge von Ausbau und Begradigungen gingen diese Primärstandorte vielerorts verloren – mit der Konsequenz, dass Arten, die auf diese Lebensräume angewiesen sind, Einzug in die Rote Liste hielten. Noch vor einigen Jahren in Niedersachsen als gefährdet eingestuft, ist der Flussregenpfeifer heute nicht mehr in seinem Bestand bedroht, da er in Abbaugebieten geeignete Sekundärlebensräume findet.

Auch der Flussuferläufer brütete ursprünglich in Flussaunen, dort, wo immer wieder freie Kies- und Schotterflächen durch die Hochwaserdynamik entstanden. Noch stärker in seinem Bestand bedroht als die vorgenannte Art, wird der Flussuferläufer bundesweit heute in der Kategorie 1 – vom Aussterben bedroht – geführt. Nachweise aus Abbaustätten der Kies-, Sand- und Zementindustrie belegen die hohe Bedeutung dieser Sekundärbiotope für spezialisierte Vogelarten.

Lebensraumtyp 2: Wasserflächen

In Kalksteinbrüchen ist der häufigste wertgebende Wasservogel der Zwergtaucher; in Kies- und Sandgruben kommt diese Art seltener vor, da sie größere Gewässer meidet. Weitere in beiden Abbaustättentypen vorkommende wassergebundene Arten sind der Eisvogel und die Uferschwalbe. Ursprünglich waren diese Arten im Bereich natürlich entstandener Abbruchkanten an den Prallhängen von Fließgewässern zu finden. Diese Primärbiotope sind auf Grund von Gewässerausbau und -begradigung fast vollständig verschwunden. Heute nutzen diese

Vogelarten sandig-schluffige Steilwände in Abbaubereichen zur Anlage ihrer Bruthöhlen.

Die ausgedehnten Wasserflächen in Kies- und Sandabbaugebieten stellen inzwischen wichtige Trittsteinbiotope für durchziehende Wasservögel dar, eine Funktion, die auch für große Abbaustätten der Zementindustrie belegt ist. Teilweise sind diese Sekundärbiotope so attraktiv, dass es bereits zu Nutzungskonflikten kommt. In Gebieten mit hoher Gewässerdichte wie am unteren Niederrhein hat die Anzahl der überwinterten arktischen Gänse derart zugenommen, dass jedes Jahr enorme Ausgleichszahlungen für Fraßschäden an die Landwirtschaft erfolgen.

2.2. Amphibien

Lassen Sie mich zum Schluss noch kurz einige Worte zu Amphibienvorkommen in Bodenabbaustätten sagen.

Amphibien gehören ebenfalls zu den gut untersuchten Artengruppen, da sie auf Grund ihrer komplexen Einbindung in Land- und Wasserlebensräume einen empfindlichen Indikator für den ökologischen Zustand darstellen.

Die Veränderung und Zerstörung von Lebensräumen, insbesondere von Kleingewässern, sind in erster Linie für den teilweise dramatischen Rückgang unserer heimischen Amphibien verantwortlich.

In den Abbaustätten der Zement-, Kies- und Sandindustrie finden fast alle in Deutschland heimischen Amphibien geeignete Sekundärbiotope, mancherorts sogar Refugialbiotope. Vorkommen folgender Arten sind u.a. dokumentiert:

Gelbbauchunke und Knoblauchkröte besiedeln sowohl Sandgruben als auch Steinbruchgewässer. Diese Arten bevorzugen gut reliefierte offene, trocken-warme Lebensräume. Sie sind ihrem Pioniercharakter entsprechend vagabun-

dierend und zeigen eine geringe Laichplatztreue.

Kleingewässer wie Fahrspuren in einem betriebenen Sandabbau stellen optimale Laichgewässer für die genannten Arten dar.

Pionierarten, die diese dynamisch veränderlichen Lebensräume bevorzugen sind heute stark gefährdet, da diese Flächen durch den Ausbau der Flüsse verloren gingen und noch immer durch Aufforstung oder Mülldeponien vernichtet werden. In Bodenabbaugebieten haben diese Arten daher einen optimalen Sekundärlebensraum gefunden.

Für den Kreis Soest belegen Untersuchungen, dass Abbaustätten der Zementindustrie inzwischen bereits eine Refugialfunktion für Kreuzkröte und Geburtshelferkröte haben, da deren Laichgewässer außerhalb der Abgrabungen fast vollständig vernichtet wurden.

Ich denke, meine Einführung hat deutlich gemacht, dass sich Abbau und Naturschutz nicht zwangsläufig gegenseitig ausschließen müssen. Dieses ist auch Ergebnis einer Umfrage unter den nordrhein-westfälischen Zementwerken. Die ganz überwiegende Anzahl der 22 betriebenen Werke – nämlich 18 – hat Kontakt zu Schutzgebieten. Allein in 7 Abbauflächen liegen Naturschutzgebiete, wohlgedacht: in betriebenen Abbaustätten. Davon sind bereits drei ausgewiesen, 4 planerisch vorgesehen.

Ein Interessenausgleich wird nicht immer möglich sein, die Ergebnisse der vorgestellten Untersuchungen geben aber Anlass zur Hoffnung auf eine Konsensfähigkeit in vielen Fällen.

Anschrift der Verfasserin

Eva von Löbbbecke-Lauenroth
Büro für angewandte Biologie
Ostseestr. 9
31693 Hesse

Arbeitskreis 3

Abgrabungen und Geotopschutz

Volker Wrede

Innerhalb des Themenkomplexes „Naturschutz und Abgrabungen“ nimmt der Geotopschutz als Teil des Naturschutzes eine besondere Stellung ein. Die Natur setzt sich aus einem belebten und einem unbelebten Teilbereich zusammen, der Biosphäre und der Geosphäre. Während sich der Biotopschutz vorrangig dem Schutz der belebten Natur widmet, hat der Geotopschutz den unbelebten Teil der Natur zum Inhalt. (Zwischen beiden Gebieten gibt es Schnittmengen, z.B. beim Bodenschutz.)

Geotope werden definiert als erdgeschichtliche Bildungen der unbelebten Natur, die Erkenntnisse über die Entwicklung der Erde oder des Lebens vermitteln. Sie umfassen Aufschlüsse von Gesteinen, Böden, Mineralien und Fossilien sowie einzelne Naturschöpfungen und natürliche Landschaftsteile. Für Wissenschaft, Forschung und Lehre, aber auch Natur- und Heimatkunde sind sie Dokumente von besonderem Wert. Sie können insbesondere dann, wenn sie gefährdet sind und vergleichbare Geotope zum Ausgleich nicht zur Verfügung stehen, eines rechtlichen Schutzes bedürfen (BUNDESAMT FÜR NATURSCHUTZ 1996: 4). Der rechtliche Schutz von Geotopen erfolgt in NRW über die Instrumente des Landschaftsgesetzes (z. B. durch Ausweisung als Naturdenkmal §§ 19-23 LG, oder indirekt auch als besonders geschützte Biotope § 62 LG) oder im Falle paläontologischer Fundstätten über das Denkmalschutzgesetz (Bodendenkmäler § 2 DschG). Nach dem (Bundes-) Bodenschutzgesetz haben Böden u.a. eine Funktion als Archive der Natur- und Kulturgeschichte (GEOLOGISCHER DIENST 2003).

Entscheidender Gedanke des Geotopschutzes ist die Erkenntnisvermittlung, das heißt, es ist

die Anschaulichkeit der schutzwürdigen Geotope für Wissenschaft, Forschung und Lehre sowie die interessierte Öffentlichkeit sicherzustellen. Gefaltete Gesteinsschichten beispielsweise sind ubiquitär im Untergrund vorhanden, das entscheidende Kriterium des Geotops ist aber, dass diese Strukturen für den Menschen anschaulich werden. In dieser „pädagogischen“ Funktion der Geotope liegt ein wesentlicher Unterschied zum Biotopschutz, bei dem meist der Erhalt bestimmter Spezies oder Ökosysteme per se im Vordergrund steht.

Aus dieser Zielrichtung des Geotopschutzes folgt nun ein durchaus ambivalentes Verhältnis zwischen Rohstoffgewinnung und Geotopschutz (WREDE 1997): Einerseits werden durch die Rohstoffgewinnung vorhandene Geotope zerstört, andererseits verdanken viele Geotope ihre Existenz gerade erst dem Rohstoffabbau. Von den im Geotop-Kataster NRW zur Zeit verzeichneten ca. 3300 Objekten sind rund 1800 (oder 54 %) künstliche Aufschlüsse, also überwiegend aktive oder stillgelegte Abgrabungsstätten. Während sich durchaus diskutieren lässt, inwieweit die Rohstoffgewinnung durch die Schaffung von Sonderstandorten (Felsflächen, Feuchtbiootope etc.) zur ökologischen Vielfalt eines Gebietes beiträgt (Problematik der Primär- und Sekundärbiootope), steht im Regelfall außer Frage, dass durch die Rohstoffgewinnung die Vielfalt und Aussagefähigkeit der Geotope in einer Region zunimmt.

Für den erstgenannten Fall (z.B. Steinbruch beeinträchtigt oder zerstört eine natürliche Felsgruppe) ist die Konflikt- und Abwägsituation ähnlich wie beim Verhältnis zwischen Rohstoffgewinnung und biologischem

Naturschutz (z.B. Steinbruch beeinträchtigt oder zerstört Standort seltener Pflanzen). Derartige Konflikte der Rohstoffgewinnung mit bereits vorhandenen Geotopen werden im Regelfall im Rahmen der Umweltverträglichkeitsuntersuchungen vor Erteilung einer Abgrabungsgenehmigung diskutiert und abgewogen.

Für den zweiten Fall, nämlich dass der Geotop erst durch die Abgrabungstätigkeit entsteht, sind weitere Differenzierungen notwendig: Im Regelfall werden die durch die Abbautätigkeit freigelegten Geotope beim Fortgang der Abgrabung wieder zerstört und kontinuierlich durch neue Geotope, meist ähnlicher Art ersetzt (z.B. Faltenstrukturen im Gestein). Erst der bei Einstellung der Abgrabungstätigkeit erreichte Endzustand erfordert eine Klärung der Frage, ob das dann vorliegende Aufschlussbild erhaltenswert ist und eventuell eine Ausweisung z.B. als Naturdenkmal (aus wissenschaftlichen oder erdgeschichtlichen Gründen oder wegen der Seltenheit oder Schönheit des Objekts -§ 22 a, b LG NRW-) notwendig macht. Da die Rekultivierung einer Abbaustätte aber im Regelfall bereits bei Erteilung der Abgrabungsgenehmigung zumindest in ihren Grundlinien festgelegt wird, können sich durch das unerwartete Entstehen schutzwürdiger Geotope Konflikte oder Widersprüche ergeben. Diese können sowohl geplante Nachfolgenutzungen des Geländes betreffen wie die ökologischen Ziele und Planungen der Rekultivierungsmaßnahmen. Insofern erscheint es einerseits sinnvoll, die Möglichkeit des Auftretens von schutzwürdigen Geotopen frühzeitig zu diskutieren und ihren dann möglicherweise erforderlichen Schutz im Rahmen der Rekultivierungsplanung von vornherein einzuplanen. Andererseits sollten die Rekultivierungsplanungen und Festsetzungen zur Nachfolgenutzung so flexibel sein, dass bei ihrer Umsetzung evtl. aufgetretenen Geotopen Rechnung getragen werden kann.

Schwieriger ist die Situation, wenn im Verlauf einer Abgrabung ein singulärer Geotop

freigelegt wird (z.B. Tropfsteinhöhle im Kalksteinbruch). Dieser Geotop würde beim Fortgang der Abgrabung unwiederbringlich zerstört und aller Wahrscheinlichkeit nach auch nicht durch ein äquivalentes Objekt ersetzt. Es muss beim Auftreten solcher Fälle abgewogen werden, ob das öffentliche Schutzinteresse am Geotop einen Eingriff in die bereits erteilte Abgrabungsgenehmigung rechtfertigen kann. Sollte dem Geotopschutz Vorrang eingeräumt werden, sind entsprechende Entschädigungsregelungen für den entgangenen wirtschaftlichen Nutzen zu treffen, sofern nicht bereits in der Abgrabungsgenehmigung ein entsprechender Vorbehalt formuliert wurde. Lässt sich ein derartiger Geotop nicht erhalten, so ist es notwendig, die Aufschlüsse in Form von Plänen, Fotos und Beschreibungen wissenschaftlich zu dokumentieren. Grundsätzlich kann hier nur eine Einzelfallentscheidung getroffen werden. Im Idealfall sind Kompromisse realisierbar, durch die die Interessen beider Seiten berücksichtigt werden. Denkbar ist beispielsweise die Überarbeitung bestehender Abbauplanungen bzw. Abbaugenehmigungen oder die Ausweisung alternativer Gewinnungsflächen. Hierdurch könnten der Fortbestand der Abgrabung und der Erhalt des Geotops bei vertretbaren (Entschädigungs-)Kosten erreicht werden.

In den meisten Fällen erfordert die Unterschutzstellung von Geotopen auch Festlegungen über eine nachhaltige Geotoppflege. Andererseits drohen diese im Laufe der Zeit zu verfallen, zu übergrünen oder sonst wie ihre Aussagekraft zu verlieren. Ein solches Pflegeprogramm muss in die Konzeptionen zur längerfristigen Nachfolgenutzung einer Abgrabung eingebunden werden.

Es ergibt sich aus diesen kurzen Darlegungen, dass ein Konflikt zwischen Geotopschutz und Rohstoffgewinnung nicht grundsätzlich vorgegeben ist. Ein nachhaltiger Geotopschutz im Zusammenhang mit der Abgrabungstätigkeit erfordert aber auf den Einzelfall abgestimmte Maßnahmen. Notwendig ist eine an die jeweilige Situation angepasste flexible Auslegung

und Anwendung der bestehenden Regelungen. Dies erfordert trotz der grundsätzlich gegensätzlichen Ausgangsinteressen der Beteiligten (wirtschaftliche Interessen, Naturschutzinteresse) Kooperationsbereitschaft und Augenmaß auf allen Seiten. Verschiedene Beispiele gerade in NRW zeigen, dass dann tragfähige Kompromisse zu realisieren sind, die allgemein akzeptiert werden können.

Auch wenn das vorhandene gesetzliche Instrumentarium bei konstruktivem Verhalten der Beteiligten grundsätzlich ausreicht, um die mit dem Geotopschutz in Zusammenhang stehenden Fragen zu regeln, wäre es wünschenswert, nach dem Beispiel anderer Bundesländer (z.B. Mecklenburg-Vorpommern) den Begriff „Geotop“ und die spezifischen Anforderungen des Geotopschutzes im Landschaftsgesetz NRW zu verankern.

Anschrift des Verfassers

Dipl. geol. Dr. Volker Wrede
Geologischer Dienst NRW
de-Greif-Str. 195
47803 Krefeld

Literatur

BUNDESAMT FÜR NATURSCHUTZ (1996): Arbeitsanleitung Geotopschutz in Deutschland. – Angew. Landschaftsökologie, 9: 105 S.; Bonn-Bad Godesberg.

GEOLOGISCHER DIENST NRW (2003): Geotope in Nordrhein-Westfalen- Zeugnisse der Erdgeschichte. – 44 S.; Krefeld.

WREDE, V. (1997): Geotopschutz in Nordrhein-Westfalen – Ziele, Möglichkeiten, Probleme. – Natur- und Landschaftskunde, 33(1): 1 – 12; Möhnesee-Körbecke.

Arbeitskreis 4: Auswirkungen der EU-WRRL

Auswirkungen der EU-Wasserrahmenrichtlinie auf Abgrabungsvorhaben⁵

Christoph Aschemeier

Das Wassernetz NRW ist ein gemeinsames Projekt der Naturschutzverbände NABU NRW, BUND NRW, LNU NRW und wird von der Nordrhein-Westfälischen Stiftung für Umwelt und Entwicklung unterstützt. Das Umweltnetzwerk unterstützt den ehrenamtlichen Naturschutz bei der Beteiligung an der Umsetzung der Wasserrahmenrichtlinie. Unter anderem koordiniert es die Aktivitäten und bearbeitet fachliche Fragen.

Die EU-Wasserrahmenrichtlinie – was ist neu?

- Einheitlicher Standard für alle Gewässer in der EU
- Flussgebietsbezogener Ansatz
- „Guter ökologischer Zustand“ für alle Gewässer bis 2015
- „Verschlechterungsverbot“
- Kopplung von Ökologie und Ökonomie
- Beteiligung der Öffentlichkeit

Der Ausgangspunkt für die Richtlinie ist die zunehmende Gewässerbelastung in der EU und die Gefährdung der für den Menschen verfügbaren Wasservorräte (mengenmäßiger Zustand, Chemie). Stoffeinträge führen zur Beeinträchtigung zahlreicher Ökosysteme mit Auswirkungen für den Menschen (z. B. Eutrophierung der Küstengewässer, Verlust von Tier- und Pflan-

zenarten ...).

Der Schutz des Wassers ist eine Gemeinschaftsaufgabe. Daher dürfen die Bewertung von Belastungen und daraus resultierende Maßnahmen nicht an willkürlichen Verwaltungsgrenzen halt machen sondern müssen sich an den natürlichen Grenzen der Wasserkörper (Einzugsgebiete) orientieren. Zudem beschränken sich Belastungen oft nicht auf einen kleinen Raum, deshalb ist ein flächendeckender Ansatz zur Überprüfung der Wasserqualität notwendig.

Bereits bei der Erarbeitung der Richtlinie war bekannt, dass es sehr große Defizite bei der Gewässerqualität gibt und dass es in den hoch entwickelten Staaten der EU einen erheblichen Nutzungsdruck gibt. Daher wurden verschiedene Mechanismen (Fristverlängerungen, geringere Umweltziele) bei der Umsetzung vorgesehen, die diesen Umständen Rechnung tragen. Es handelt sich allerdings dabei immer um Ausnahmen, die gesondert begründet werden müssen und die durch Fristsetzungen nicht dauerhaft eine Verbesserung des Zustands ausschließen dürfen.

Auswirkung von Abgrabungen

Trockenabgrabungen

- Eingriff in die grundwasserschützenden Deckschichten

⁵ Auszugsweise Wiedergabe eines Powerpoint-Vortrages, gehalten anlässlich der Tagung „Nachhaltige Entwicklung und Abgrabungen“ am 18.03.2005 in Anröchte. Die Inhalte der Folien sind normal gedruckt, die Anmerkungen dazu kursiv.

- nachfolgende Verfüllung kann zu Stoffeinträgen führen

Nassabgrabungen

- (Langfristige) Grundwasserabsenkungen
- Einleitung der Sumpfungswässer in Fließgewässer
- Freilegung des Grundwassers
- Belastung des Grundwassers bei Verfüllung mit nicht geeigneten Materialien
- Risiko der Gewässerverschmutzung bei Folgenutzungen
- Beeinträchtigung grundwasserabhängiger Landökosysteme

Bewirtschaftungsziele (WHG)

Oberirdische Gewässer

- eine nachteilige Veränderung des ökologischen und chemischen Zustands ist zu vermeiden (**Verschlechterungsverbot**) und
- ein guter ökologischer und chemischer Zustand ist zu erhalten bzw. zu erreichen (**Erhaltungs- und Entwicklungsgebot**), §25 a Abs.1 WHG

Insbesondere bei der Umsetzung des Verschlechterungsverbots sind einige Fragen zurzeit noch unklar: Was geschieht, wenn die Belastungen lokal relevant sind, aber die Auswirkungen auf den gesamten Wasserkörper (Definition!) vernachlässigbar sind?

Wie werden Summationswirkungen berücksichtigt, wenn es mehrere gleichartige Vorhaben im Flussgebiet gibt (z. B. Kiesabgrabungen entlang der Flüsse)?

Grundwasser

- eine nachteilige Veränderung des chemischen und mengenmäßigen Zustands ist zu vermeiden (Verschlechterungsverbot),

- alle signifikanten und anhaltenden Trends ansteigender Schadstoffkonzentrationen auf Grund der Auswirkungen menschlicher Tätigkeiten müssen umgekehrt werden (Trendumkehr),
- ein Gleichgewicht zwischen Grundwasserentnahme und Grundwasserneubildung ist zu gewährleisten und
- ein guter mengenmäßiger und chemischer Zustand ist zu erhalten oder zu erreichen (Erhaltungs- und Entwicklungsgebot), § 33 a Abs. 1 WHG.

Auch hier ist die Frage der lokalen Auswirkungen noch nicht geklärt:

Bei der Bestandsaufnahme nach WRRL wurden z.T. sehr große Grundwasserkörper ausgewiesen, in denen aber die Zahl der Messstellen momentan oft unzureichend ist, bzw. nicht gleichmäßig über den Wasserkörper verteilt ist.

Zudem ist der Nachweis lokaler Auswirkungen u.U. nur über die so genannten grundwasserabhängigen Biotope (z.B. Quellen bei Kalkabgrabungen) möglich. Bislang liegen aber für diese Bereiche oft nur unzureichend wenige Daten vor und es ist noch nicht klar ob insbesondere die kleinen Biotope in ausreichender Detailschärfe in das Monitoring aufgenommen werden. Als Bewertungsgrundlage wird zurzeit das Verhältnis zwischen Entnahmen und Grundwasserneubildung herangezogen. Das führt in der vorläufigen Einschätzung oft zu „Zielerreichung wahrscheinlich“ wenn man diese Auswertung nur auf dem gesamten Grundwasserkörper bezieht.

Auch für das Grundwasser müssen die Summationswirkungen für mehrere (gleichartige) Eingriffe berücksichtigt werden, auch wenn sie in unterschiedlichen Zuständigkeitsbereichen (z.B. Kreisen) liegen.

Anforderungen an die Beurteilung von Abgrabungsvorhaben

Betroffene Gewässer

- Welche Wasserkörper werden durch das Abgrabungsvorhaben berührt?
- In welchem Flussgebiet / welchen Flussgebieten liegen die beeinflussten Gewässer?
- Sind in der Bestandsaufnahme bereits anthropogene Einwirkungen auf die Gewässer dokumentiert?

Grundvoraussetzung für zukünftige Genehmigungsverfahren ist eine Rückkopplung mit den Bearbeitern (Geschäftsstellen), die für die Umsetzung der WRRL und die Bewirtschaftungs- und Maßnahmenplanung zuständig sind.

Die dort bereits erarbeiteten Unterlagen (Bestandsaufnahme, Ergebnisse Monitoring, langfristig: Bewirtschaftungsplan) müssen Bestandteil der Prüfung werden.

Durch die Berücksichtigung der Auswirkungen auf das gesamte Flussgebiet bzw. den Grundwasserkörper wird der Suchraum für die Prüfungen räumlich erweitert!

Auswirkungen der Abgrabung auf die Gewässer

- Grundwasser
- Veränderungen des mengenmäßigen Zustands
- Veränderungen des chemischen Zustands
- Beeinträchtigung grundwasserabhängiger Landökosysteme
- Oberflächenwasser
- Einleitungen (Hydraulik, chemischer Zustand, Temperatur, Besiedlung)
- hydromorphologische Veränderungen
- Abflussveringerung/Trockenfallen durch Grundwasserabsenkung

Auswirkungen auf Umweltziele und Bewirtschaftungs- und Maßnahmenpläne

- Wird die Zielerreichung (bis 2015) beeinflusst?
- Beeinflusst das Abgrabungsvorhaben geplante Maßnahmen?
- Entwicklung eines typgerechten Gewässerkorridors
- Sicherung der Grundwasserstands in gw-abhängigen Landökosystemen
- Erfordert die Größe/Lage des Vorhabens und seiner Auswirkungen eine Abstimmung innerhalb der Flussgebietseinheit?
- Ergeben sich Auswirkungen auf die FGE durch die Summierung mehrerer gleichartiger Abgrabungsvorhaben?

Eine Prüfung der Abgrabungsvorhaben muss immer im Gesamtkontext erfolgen, um Summationswirkungen und Auswirkungen innerhalb des Wasserkörpers/Gesamtgewässers zu berücksichtigen. Um eine Beeinflussung der Zielerreichung zu verhindern und die Integration in die bis 2009 aufzustellenden Bewirtschaftungspläne zu ermöglichen, müssen die wasserwirtschaftliche Entscheidungen vorläufigen Charakter haben, damit dem Verschlechterungsverbot entsprochen wird.

Die Genehmigung von Abgrabungen darf die Realisierung von Maßnahmen zur Gewässerverbesserung nicht verhindern. Beispiel: Kiesabgrabungen im direkten Gewässerumfeld, die eine typgerechte Gewässerausprägung verhindern.

Bei der wirtschaftlichen Prüfung ist zu berücksichtigen, ob die Abgrabungen wirklich notwendig sind. So kann ein „öffentliches Interesse“ eigentlich nicht vorliegen, wenn der gewonnene Rohstoff in Bereiche exportiert wird, in denen eine eigene Gewinnung möglich ist (Beispiel Kiesexport nach Holland und bis Südschweden).

Eine andere Problematik liegt am Niederrhein vor: Dort sind bereits zahlreiche Abgrabungen

vorhanden. Die Genehmigung neuer Abgrabungen wird insgesamt die Auswirkungen noch verstärken und gefährdet zudem evtl. notwendig werdende Maßnahmen zur Sicherung des guten ökologischen Potenzials für den Rhein.

Nach dem Abbau

- Bleiben dauerhafte Einwirkungen auf die betroffenen Wasserkörper?
- Stoffeinträge
- langfristige Sumpfung
- Störung der hydraulischen Verhältnisse
- Müssen die Folgenutzungen in den Bewirtschaftungsplänen berücksichtigt werden?
- Bei „Restseen“: Wie wird das „gute ökologische Potenzial“ sichergestellt?

Ein Abgleich mit den bis 2009 fertig zu stellenden Bewirtschaftungsplänen ist zwingend notwendig! Soweit Belastungen vorhanden sind, muss ein Monitoring die Auswirkungen dokumentieren und ggf. die Basis für Maßnahmen zu deren Minderung darstellen. Dabei stellt sich auch die Frage, wer die Kosten für solche „Nachsorgemaßnahmen“ zu tragen hat.

Fazit

- Abgrabungen haben WRRL-relevante Auswirkungen auf Gewässerkörper!
- Die WRRL erfordert Erweiterungen/Änderungen bei den wasserrechtlichen Prüfungen
- Bis zum Abschluss der Bestandsaufnahmen und des nachfolgenden Monitorings und der Aufstellung der Bewirtschaftungspläne ist eine endgültige Bewertung von Abgrabungsvorhaben **nicht** möglich

Anschrift des Verfassers

Dr. Christoph Aschemeier
Wassernetz NRW
c/o BUND-Geschäftsstelle
Merowingerstr. 88
40225 Düsseldorf

Abschlussstatement von Dirk Jansen (BUND-Geschäftsleiter)

Dialog statt Konfrontation

Die heutige Tagung hat eine längere Vorgeschiede und ist sicherlich eine wichtige Wegmarke auf dem begonnenen Weg des Dialogs zwischen Abgrabungswirtschaft, Behörden und ehrenamtlichem Naturschutz. Stand in der Vergangenheit häufig die unüberbrückbare Konfrontation zwischen den Interessen der Nutzer unserer abiotischen Rohstoffe und den Natur- und Landschaftsschützern im Mittelpunkt, so haben wir nunmehr eine tragfähige Plattform geschaffen, um – trotz aller weiterhin bestehenden Gegensätze – gemeinsam über zukunftsfähige Lösungen nachzudenken und diese hoffentlich auch umzusetzen.

Begonnen hatte der Dialog auf dem Rohstofftag NRW 2001, auf dem der BUND seine Thesen für eine nachhaltige Nutzung abiotischer Rohstoffe vorstellte. Auf der European Conference on Mineral Planning in Krefeld 2002 wurde der Austausch vertieft, was nicht zuletzt auch durch die gemeinsame Vorbereitung der Tagung zum Ausdruck kam. Auch auf dem 4. Steine- und Erdtag des Bergamtes Düren am 2003 bekam der BUND die Gelegenheit, den zahlreichen Vertretern aus Industrie, Bergbau und Politik die Anforderungen an die Gewinnung nicht energetischer Rohstoffe aus der Sicht des Umwelt- und Naturschutzes darzulegen. Nicht zuletzt die Zusammenarbeit in der Vorbereitung der heutigen Tagung hat, so hoffe ich, geholfen, mögliche Vorurteile auf beiden Seiten abzubauen.

An dieser Stelle möchte ich mich noch einmal für den BUND bei allen Beteiligten für die ausdauernde, vertrauensvolle und harmonische Kooperation bedanken.

Nachhaltigkeitsstrategien beim Rohstoffabbau

Dass neue Wege für eine nachhaltige Bewirtschaftung unserer definitiv endlichen Ressourcen beschritten werden müssen, ist wohl unbestritten. Jeder Bundesbürger verbraucht in 70 Lebensjahren 99 Tonnen Kalkstein, 460 t Sand und Kies, 29 t Ton und 13 t Salz. Der Trend zur Verschwendung wertvoller Ressourcen ist ungebrochen und die Rohstoffgewinnung tritt zunehmend in Konflikt mit dem Umwelt- und Naturschutz. In der BUND-/MISEREOR-Studie „Zukunftsfähiges Deutschland“ war 1996 das Ziel formuliert worden, den Verbrauch abiotischer Rohstoffe um 80 bis 90 % bis zur Mitte dieses Jahrhunderts zu reduzieren.

Trotz entsprechender Vorgaben des Bundes-Raumordnungsgesetzes von 1997 sind konkrete Kriterien für eine näherungsweise nachhaltige Gewinnung nicht energetischer Rohstoffe bislang jedoch nur unzureichend in der Landes- und Regionalplanung verankert worden. Daran wird auch die Novelle des Landesplanungsgesetzes nichts ändern, die aus unserer Sicht etliche Chancen für eine Neuorientierung ungenutzt ließ. Der BUND hofft, dass die nun für die kommende Legislaturperiode angekündigte Neufassung von Landesentwicklungsplan und Landesentwicklungsprogramm dieses Defizit behebt.

Insofern begrüßen wir die heutige Aussage von Minister Horstmann, Planungsregelungen auf den Prüfstand zu stellen und erforderlichenfalls anzupassen und konkrete Bedarfsermittlungen bzw. ein Monitoring zur Grundlage der geplanten Flächeninanspruchnahme zu machen. In diesem Zusammenhang begrüßt der BUND insbesondere auch die heute in Aussicht gestellte Reduktion des Planungshorizonts von 50 auf 30 Jahre.

Vorschläge zur stärkeren landes- und regional-planerischen Verankerung von Nachhaltigkeitsstrategien beim Abbau und der Sicherung von Rohstoffen haben wir heute diskutiert. Insbesondere muss es Ziel sein, zukünftig die Ausweisung von Lagerstätten und Abgrabungsbereichen nicht allein unter dem Aspekt eines von der Wirtschaft angemeldeten Bedarfs vorzunehmen. Nur die restriktive Ausweisung von Abgrabungs- und eventuellen Reserveflächen sowie die verbindliche Festlegung von Reduktionszielen werden die vorhandenen Vermeidungs-, Substitutions- und Innovationspotenziale erschließen und damit letztendlich die Wettbewerbsfähigkeit steigern helfen.

Dazu gilt es natürlich, das geltende Umweltrecht zu berücksichtigen. Dies gilt sowohl für die FFH- oder Vogelschutzrichtlinie als auch die relativ neuen Instrumente der Strategischen Umweltprüfung und der Wasserrahmenrichtlinie. Letztere bleibt in der bisherigen Diskussion weitgehend unberücksichtigt, bringt aber die Notwendigkeit, Abgrabungsvorhaben z.B. auch danach zu beurteilen, ob Auswirkungen auf die Umweltziele der WRRL bzw. die Bewirtschaftungs- und Maßnahmenpläne zu besorgen sind.

Gestatten Sie mir noch einen Satz zur Diskussion um Primär- bzw. Sekundärbiotope. Trotz unbestritten sehr wertvollen Arteninventars, hat der Schutz unserer Primärbiotope nach Auffassung des BUND immer Vorrang vor der „Natur aus zweiter Hand“. Gerade in der Region, wo diese Tagung stattfindet, zeigen die aktuellen Diskussionen (Vogelschutzgebiet Hellwegbörde vs. Abgrabungen; Steinbruch Kattensiepen vs. Kalkmagerrasen), dass dem dauerhaften Schutz unseres Naturerbes höchste Priorität eingeräumt werden muss.

Ausblick

Ich denke, dass die heutige Tagung das Spannungsfeld der Nutzung unserer heimischen Rohstoffe deutlich gemacht hat. Letztendlich muss die Legislative beweisen, dass das Bekenntnis für eine nachhaltige Gewinnung und Nutzung von Rohstoffen ernst gemeint ist. Wirtschaft und Industrie müssen durch ihr Handeln belegen, dass sie dem Erhalt der natürlichen Lebensgrundlagen und den sozialen Erfordernissen den gleichen Stellenwert einräumen, wie den ökonomischen Belangen. Es ist letztendlich die Aufgabe des BUND und der kritischen Öffentlichkeit, Wirtschaft und Politik immer wieder an diese Verantwortung zu erinnern.

Der weiteren Kooperation mit dem AK Steine+Erden sehen wir erwartungsfroh entgegen. In diesem Sinne ist auch die heute getroffene Vereinbarung zur Einrichtung eines „roten Telefons“ ein weiterer positiver Schritt zur Vermeidung oder Minderung zukünftiger Konflikte.

Anschrift des Verfassers

Dirk Jansen
BUND-Geschäftsstelle
Merowingerstr. 88
40225 Düsseldorf

Abschlussstatement von Raimo Benger (Geschäftsführer Wirtschaftsverband Baustoffe Naturstein e.V., Sprecher Arbeitskreis Steine und Erden NRW)

Rohstoffgewinnung und Naturschutz bilden häufig zwei Lager, die sich oftmals unvereinbar gegenüberstehen. Dass dies nicht so sein muss, hat der heutige Tag gezeigt. Die hohe Teilnehmerzahl der Veranstaltung und die enorme Beteiligung von allen Seiten unterstreichen die Bereitschaft und die Notwendigkeit, Konfrontationen abzubauen. Wir alle haben es geschafft, in den Dialog zu treten, einen Meinungsaustausch auf konstruktive Weise zu bewerkstelligen, auch wenn wir nicht immer einer Meinung waren und auch nach dem heutigen Tage nicht sind. Aber ich denke, es ist uns gelungen, eine Annäherung der verschiedenen Positionen zu erreichen.

Aus unserer Sicht muss es langfristiges Ziel sein, eine nachhaltige Rohstoffsicherung in dem Sinne zu fördern, dass Rohstoffsicherung und -gewinnung, Naturschutz und soziale Entwicklung keine Gegensätze mehr bilden. Wir sind ja bereits auf gutem Wege. Das so genannte „rote Telefon“, das Herr Brunsmeier und ich bereits vor einiger Zeit vereinbart haben, wird auch weiterhin genutzt werden, denn nicht immer lassen sich Konflikte vermeiden.

Wie Herr Köster, Vorsitzender des Wirtschaftsverbandes, in seiner Eröffnungsrede eindrucksvoll erläuterte, ist die Gewinnung von mineralischen Rohstoffen ein wichtiger volkswirtschaftlicher Faktor, nicht nur in NRW, sondern in der ganzen Bundesrepublik. Rohstoffe finden in allen Bereichen unseres alltäglichen Lebens Anwendung: Glas, Fliesen, Kacheln, Zahnpasta, Gesichtscreme, Kunststoff, Plastik, Klinker, Dachpfannen, Straßen und Wege und so weiter.

Der hohe Verbrauch von insgesamt 730 t nicht-energetischer Rohstoffe im statistischen Leben eines jeden Menschen von 78 Jahren belegt die absolute Notwendigkeit der Gewinnung von

Rohstoffen für Industrie und Gewerbe, öffentlichen Hoch- und Tiefbau sowie privaten Bau als auch für den privaten Anwendungsbereich eines jeden Einzelnen.

Landes- und Regionalplanung müssen jeweils den zukünftigen Bedarf abdecken und sind von ihrer Funktion das falsche Instrument für Reduktionsziele. Ich muss an dieser Stelle noch einmal betonen: Die Rohstoffindustrie gewinnt die Rohstoffe zur Bedarfsdeckung, nicht zur Bedarfsweckung! Und hier wurden zur Flächenausweisung bereits in der Vergangenheit konkrete Bedarfsermittlungen angestellt. Kein Unternehmer kann es sich leisten, am Absatz vorbei auf Halde zu produzieren. Für die Regionalplanung ist wichtig, dass in Vollzug des Raumordnungsgesetzes des Bundes die Sicherung heimischer Rohstoffe auch in der Verwaltungspraxis den gleichen Stellenwert hat wie der Naturschutz. Dies verlangt der Grundsatz der Nachhaltigkeit, nach dem Ökologie, Ökonomie und Soziales in Gleichklang stehen müssen.

Was wir heute hier vermitteln konnten ist, dass seitens der Rohstoffindustrie ein Bewusstsein und eine Verantwortung für Folgenutzung der Abbaustätten in hohem Maße existiert. Denn die Rohstoffgewinnung ist eine Raumnutzung auf Zeit. Die Abbauf Flächen stehen nach Abbauende einer nachhaltigen Entwicklung nicht im Wege, sondern lassen verschiedene räumliche Entwicklungen zu. Über die Hälfte der ehemaligen Abbauf Flächen steht der „Folgenutzung Naturschutz“ zur Verfügung. Ein Vergleich von Vor- und Folgenutzung zeigt, dass nach Abbauende ein Mehrwert für den Naturschutz erzielt wird. Belegt wird die Tatsache durch die hohe Unterschutzstellung der ehemaligen Abbaustätten, denn aufgelassene Abbaustätten, aber auch noch betriebene, spielen eine

große Rolle als Rückzugsgebiete für seltene Tier- und Pflanzenarten und als Sekundärbiotope in unserer heutigen, häufig doch ausgeräumten Landschaft.

Und noch ein Wort zum Rohstoffverbrauch: Die Unternehmen be- und verarbeiten Recyclingmaterial zwecks Schonung von Ressourcen. Sie haben in moderne Baustoffrecycling-Anlagen investiert. Hierdurch werden Eingriffe in Natur und Landschaft verringert und Deponievolumen geschont. Recyclingbaustoffe sind vielseitig einsetzbar. Sie können allerdings nur bis zu 10 Prozent der Primärrohstoffgewinnung ersetzen. Hier hat die Industrie leider gegen völlig überzogene Vorstellungen zu kämpfen. Aufgrund von Markteinflüssen sowie technischer und umwelttechnischer Anforderungen sind nicht alle Recyclingmaterialien und schon gar nicht überall einsatzfähig. Ein Verzicht auf Primärrohstoffe ist somit nicht möglich.

Zur Vermeidung oder Minderung zukünftiger Konflikte sind die ersten Schritte getan. Ich bin zuversichtlich, dass wir weiterhin aufeinander zugehen werden. Dafür ist es aber unabdingbar, dass seitens des BUND weiterhin das „rote Telefon“ genutzt wird und auch am Ort des Geschehens der Dialog gesucht wird. Auch wir sehen der weiteren Kooperation mit dem BUND erwartungsfroh entgegen.

Anschrift des Verfassers

Raimo Benger
Geschäftsführer des Wirtschaftsverbandes Baustoffe Naturstein e.V.
Annastr. 67-71
50968 Köln

Tagungsprogramm

Nachhaltige Entwicklung und Abgrabungen

18. März 2005, Anröchte

9:00 Uhr:

Eröffnung und Begrüßung

Manfred Kebbel, NUA

Heinrich Holtkötter, Bürgermeister

Renate Drewke, Regierungspräsidentin

Franz Bernd Köster, Geschäftsführender Gesellschafter Fa. Westkalk Warstein, Vorsitzender Wirtschaftsverband Baustoffe-Naturstein e.V.

Klaus Brunsmeier, Vorsitzender des BUND NRW

9:20 Uhr:

Begrüßungsvortrag:

Rohstoffpolitik in NRW –

Herausforderungen und Chancen

Dr. Axel Horstmann, Minister für Verkehr, Energie und Landesplanung NW (MVEL)

9:50 Uhr:

Nachhaltige Entwicklung und Abgrabungen

Dipl. Biol. Martina Heßing, Wirtschaftsverband Baustoffe-Naturstein e. V., AK Steine und Erden NRW

Dipl.-Biol. Thomas Beißwenger, Industrieverband Steine und Erden B.-W. –ISTE-

10:10 Uhr:

Naturschutz und Abgrabungen im Spannungsfeld von Primärbiotopen, Biotopverbund, FFH- u. Vogelschutzgebieten

Prof. Dr. Arnd Winkelbrandt, Bundesamt für Naturschutz

11:15 – 11:35 Uhr:

Bedarf und Bedarfsdeckung

Dr. Thomas Reimer, TZA/Geologie & Lagerstätten, Dyckerhoff AG

11:35 Uhr:

Bedarf und Bedarfsdeckung

Dirk Teßmer, Rechtsanwalt (BUND)

13:30 – 14:30 Uhr Arbeitskreissitzungen

AK 1 Planungsrecht, Regionalkonzepte, SUP, FFH

Moderation: Prof. Dr. Josef Klostermann, Geologischer Dienst

Einführungen: Dr. Thomas Hiby, Justitiar Anneliese Zementwerke AG

Dirk Teßmer, Rechtsanwalt (BUND)

AK 2 Recycling, Innovation, Qualität

Moderation: Dr. Christel Wies, MUNLV

Einführungen: Prof. Dipl.-Ing. Hans-Jörg Irmschler, Institut für Bautechnik

AK 3 Primär- und Sekundärbiotope, Geotope, Nutzung, Folgenutzung

Moderation: Klaus-Martin Großmann, Bezirksregierung Arnsberg

Einführungen: Eva von Löbbbecke-Lauenroth, Büro für angewandte Biologie, Hespe

Dr. Volker Wrede, GD NRW

Manfred Raker, BUND

AK 4 Auswirkungen der EU-WRRL

Moderation: Dieter Lengersdorf, StUA Lippstadt

Einführung: Dr. Christoph Aschemeier, Wassernetz NRW

15:00 Uhr:

Abschließende Statements

Dirk Jansen, BUND NRW

Raimo Benger, Geschäftsführer Wirtschaftsverband Baustoffe Naturstein e.V., Sprecher Arbeitskreis Steine und Erden NRW