

Strategische Umweltprüfung zur nachhaltigen Sicherung der oberflächennahen Rohstoffe in der Region Donau-Iller – Kurzfassung –

Dr.-Ing. Ulrich Ottersbach

In terms of the supply of raw materials, sustainable development means that all potential resources are first exhausted to reduce the need for non-renewable sources of raw materials. In the Donau-Iller Region comprehensible forecasts of raw material need have been developed based on this principle.

A sustainable regional raw material conservation plan of this type must both guaranty the availability of superficial raw materials and the conservation of the potential resources of the nature area. Detailed and area-specific proposal and exclusion planning, based on a Strategic Environmental Assessment (SEA), was a prerequisite for minimalising the instances of competition for use. As a result, the aggregate effects could be made clear in their totality and exclusion measures could be substantiated.

In der bayerische und baden-württembergische Landesteile umfassenden und ca. 5.500 km² großen Region Donau-Iller werden oberflächennahe Rohstoffe wie z.B Kies und Sand, Kalkstein, Ton bzw. Lehm und Bentonit abgebaut. Mit dem Abbau dieser Rohstoffe treten unter anderem Konflikte in den Bereichen Naturschutz, Land- und Forstwirtschaft, Wasserwirtschaft und Siedlung auf. Diese werden durch die Gewinnung, die Verarbeitung und den Transport verursacht und durch die Rekultivierung nur zum Teil wieder ausgeglichen.

Die regionalplanerische Ausweisung von Bereichen für den oberflächennahen Rohstoffabbau wird in Zukunft aufgrund der zunehmenden Konfliktintensität noch schwieriger werden. Die bisher u.a. im Regionalplan von 1987 geübte Praxis, lediglich willkürlich abgegrenzte Flächen wie z.B. Interessengebiete der Rohstoffindustrie zu prüfen, wird den Anforderungen nicht mehr genügen. Deshalb war auch vor dem Hintergrund der neuen gesetzlichen Regelungen zur Strategischen Umweltprüfung (SUP) die flächendeckende Prüfung aller ein- und ausschließenden Belange des Rohstoffabbaus erforderlich.

Der Artikel 5 (1) der EU-Richtlinie 2001/42/EG zur Strategischen Umweltprüfung (SUP-RL) lautet:

„Ist eine Umweltprüfung nach Artikel 3 Absatz 1 durchzuführen, so ist ein Umweltbericht zu erstellen; darin werden die voraussichtlichen **erheblichen Auswirkungen**, die die Durchführung des Plans oder Programms auf die Umwelt hat, sowie **vernünftige Alternativen**, die die Ziele und den geographischen Anwendungsbereich des Plans oder Programms berücksichtigen, ermittelt, beschrieben und bewertet...“

Bei der vorliegenden Aufgabenstellung haben sich daraus zwei grundsätzliche Fragen ergeben:

- Welche Umweltauswirkungen sind **erheblich**?
- Was sind **vernünftige** Alternativen?

Auf die Beantwortung der ersten Frage wird weiter unten eingegangen. Zur zweiten Frage nach den vernünftigen Alternativen gibt das in diesem Zusammenhang ebenfalls anzuwendende Raumordnungsgesetz des Bundes in § 1 (2) – bzw. das Raumordnungsrecht der Länder – indirekt Antwort:

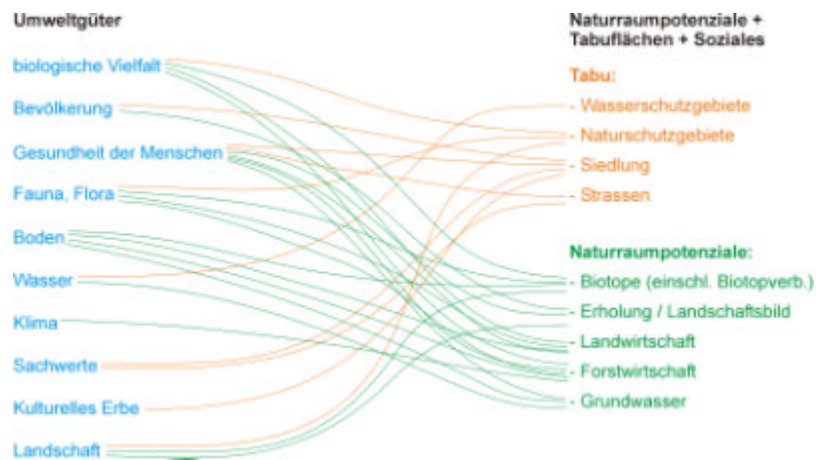
„Leitvorstellung ist eine **nachhaltige Raumentwicklung**, die die **sozialen und wirtschaftlichen Ansprüche** an den Raum mit seinen **ökologischen Funktionen** in Einklang bringt...“

Eine nachhaltige Sicherung von Rohstoffen im eigentlichen Sinne gibt es nicht. Deshalb kann es im regionalen Rahmen nur um einen möglichst sparsamen und haushälterischen Umgang mit den Bodenschätzen bei weitgehender Schonung der übrigen Ressourcen gehen. Dies ist nur mit einem flächendeckenden Planungsansatz möglich, bei dem zunächst alle möglichen Alternativen ermittelt werden.

Zur Konzeption eines flächendeckenden Planungsansatzes waren in einem ersten Schritt die lt. Anhang 1 der SUP-RL zu prüfenden Umweltgüter unter Berücksichtigung des Prinzips der Nachhaltigkeit zu gewichten und u.a. zu strukturieren in

- Tabuflächen und
- Naturraumpotenziale.

Gegenüberstellung der lt. SUP-Richtlinie zu prüfenden Umweltgüter und der im Rahmen der SUP zur nachhaltigen Sicherung von Bodenschätzen zu prüfenden Naturraumpotenziale



Die Auswahl der genannten Naturraumpotenziale weicht von den lt. SUP-Richtlinie der EU zu prüfenden Kriterien bewusst ab. Das darin enthaltene, hier aber nicht genannte Umweltgut „Boden“ z.B. weist zwar verschiedene Betrachtungsmöglichkeiten auf, im Endeffekt werden jedoch alle vorstellbaren Prüfungsaspekte auf die Nutzung bezogen. Da es in diesem Zusammenhang aber „die“ Nutzung nicht gibt, sondern nur Einzelansprüche, die sich in oft miteinander konkurrierenden Einzelnutzungen niederschlagen, wurde das Kriterium „Boden“ in der Untersuchung als Teil der Naturraumpotenziale „Biotop“, „Landwirtschaft“, „Forstwirtschaft“ und „Grundwasser/Schutzfunktion der Deckschichten“ geprüft. Auch die übrigen lt. SUP-Richtlinie zu prüfenden Umweltgüter wie z.B. „Fauna und Flora“ wurden mit den Tabuflächen (Naturraumschutzgebiete) und den Naturraumpotenzialen Biotop - einschließlich Biotopverbund -, sowie Land- und Forstwirtschaft abgedeckt. Obwohl die Abwägung neben den Tabuflächen lediglich wenige konfligierende Naturraumpotenziale umfasst, wurden somit bereits in diesem Planungsstadium alle lt. SUP-Richtlinie zu prüfenden Umweltgüter weitgehend berücksichtigt.

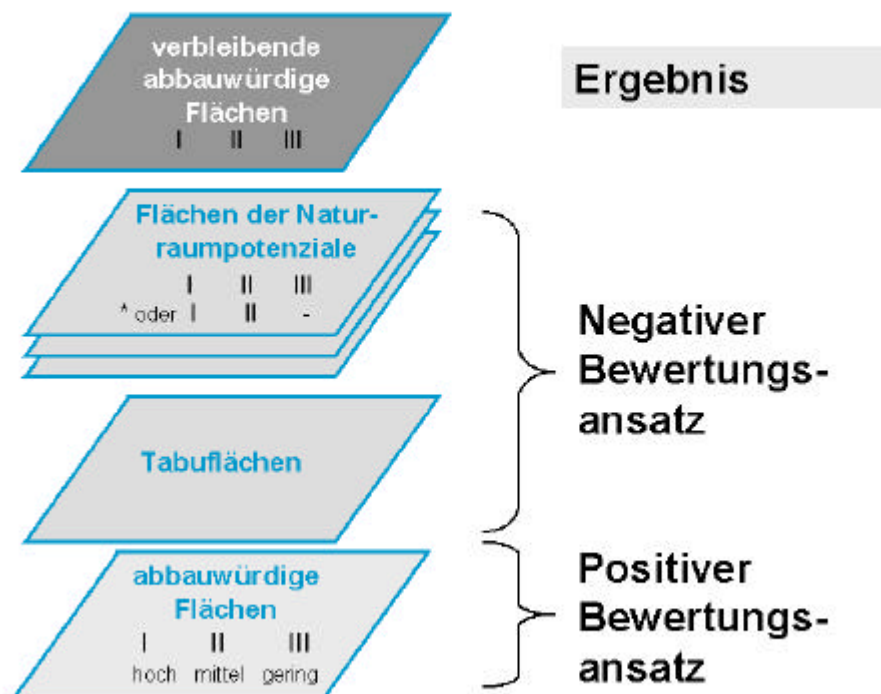
Neben den ökologischen Aspekten war im Rahmen der regionalen Rohstoffsicherung auch der ökonomische Aspekt, d.h. alle erfassten Lagerstätten einzubeziehen, damit im Umweltbericht eine Abwägung aller abbauwürdigen Flächen sowie aller den Rohstoffabbau ausschließenden Belange durchgeführt werden konnte.

Die zu prüfenden Naturraumpotenziale wurden flächendeckend unter Einbeziehung von Methodenelementen der ökologischen Risikoanalyse in die Wertstufen I (hoch), II (mittel) und III (gering) bewertet. Dadurch war beim Massenrohstoff „Kies“ zunächst

eine stufen- bzw. wechselseitige Abwägung zwischen positivem und negativem Bewertungsansatz - das heißt zwischen den Belangen der Ökonomie und Ökologie - unter Berücksichtigung jeweils gleicher Beurteilungsmaßstäbe sowie einer auch alternative Materialien einzubeziehenden Rohstoffbedarfsprognose möglich, bis für die Wahrung beider Belange ein Optimum erreicht werden konnte. Die Abgrenzung von Alternativen war damit nicht willkürlicher und von vornherein die Akzeptanz beeinträchtigender Beginn einer Planung, sondern bereits Grundlage einer zunächst nach ökonomischen und ökologischen Gesichtspunkten optimalen Standortfindung im Rahmen einer Strategischen Umweltprüfung.

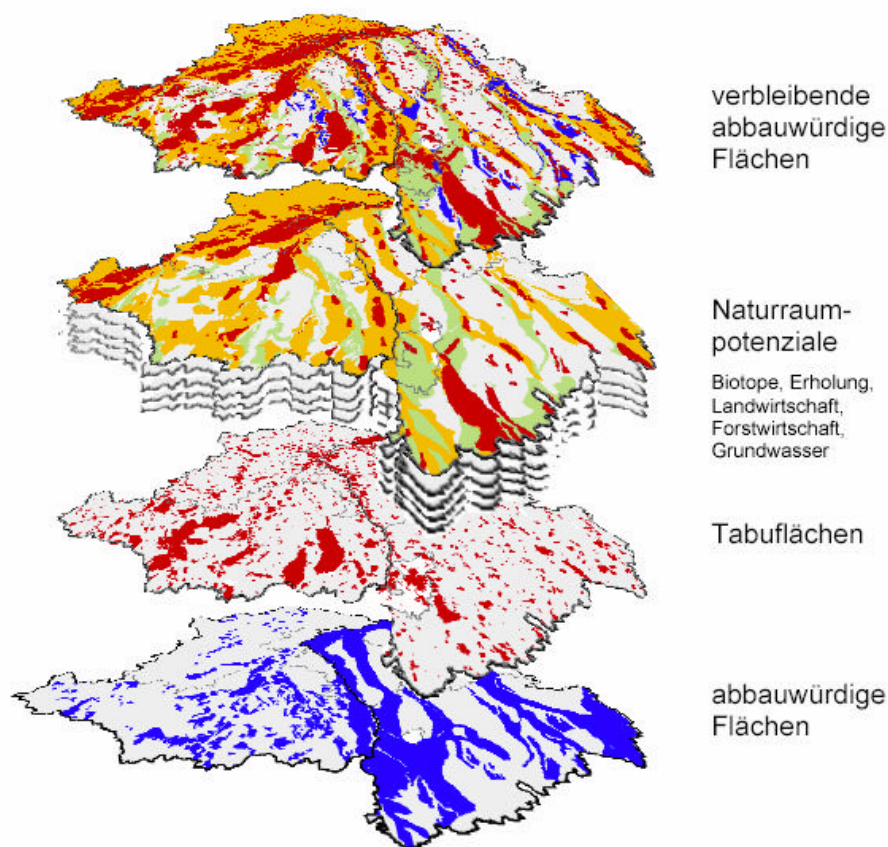
Die nachfolgende Abbildung verdeutlicht die Abwägungs- bzw. Korrekturmöglichkeit für den Fall, dass nach Reduktion aller Flächen der schutzwürdigen Naturraumpotenziale Biotop, Erholung, Landwirtschaft, Forstwirtschaft und Grundwasser der Bedarf an abbauwürdigen Flächen nicht gedeckt werden kann (siehe *).

Überlagerung der Naturraumpotenzialkarten zur Ermittlung konfliktfreier oder konfliktarmer* abbauwürdiger Flächen



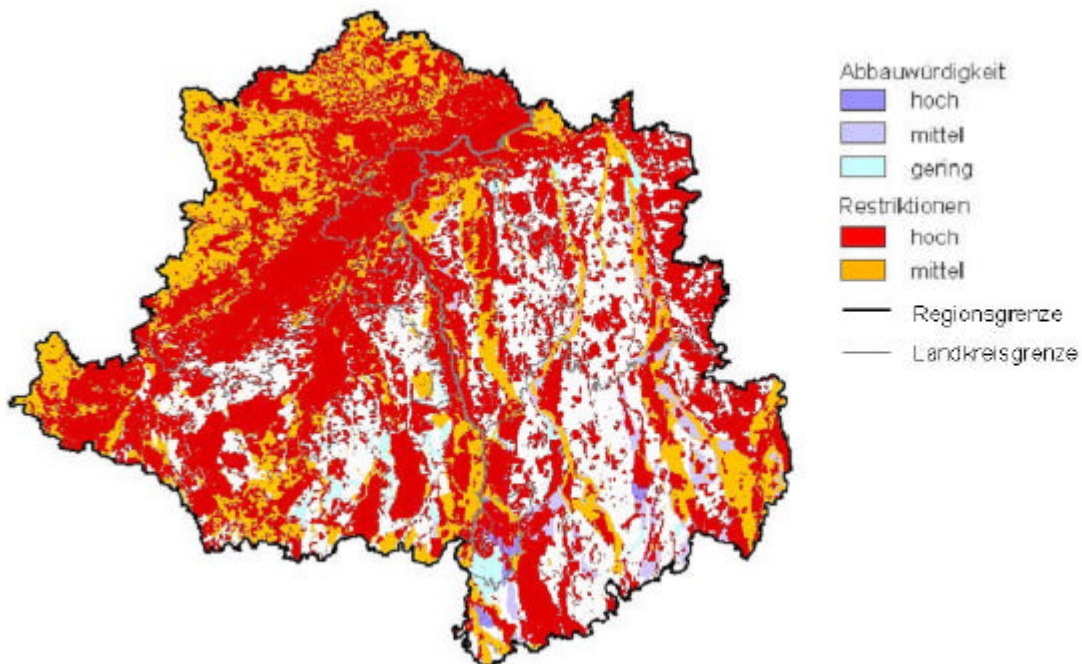
Zur praktischen Umsetzung der Methodik wurden die erforderlichen Karten digital im Maßstab 1:50 000 erstellt. Unter der Voraussetzung, dass die Flächen aller zu schützenden Landschaftsfunktionen gleich gewichtet werden, ergab sich nach Überlagerung der Tabuflächen und aller mit I, II und III, (hoch bis gering) bewerteten Flächen der Naturraumpotenziale über die abbauwürdigen Flächen kein dem prognostizierten Rohstoffflächenbedarf entsprechendes Ergebnis. Erst nach dem Verzicht auf die Wertstufe III aller Naturraumpotenziale bestand ein im Hinblick auf die bedarfsgerechte Rohstoffsicherung ausreichender Abwägungsspielraum (verbleibende blaue abbauwürdige Flächen).

Überlagerungsschema



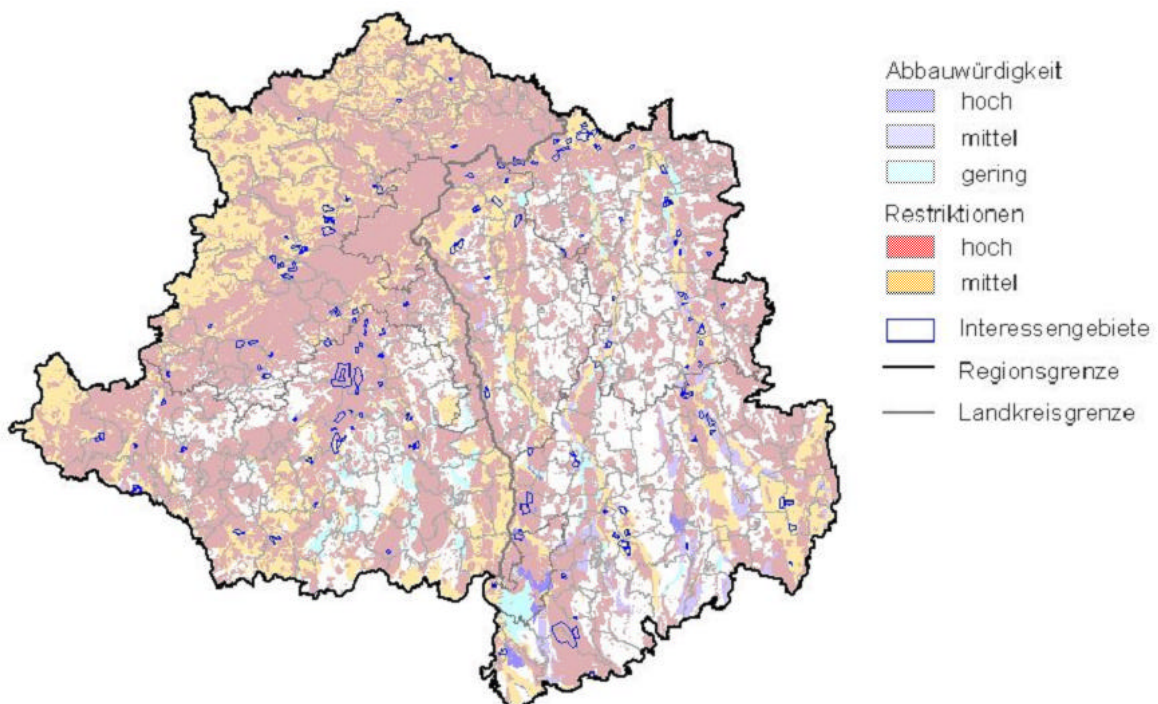
Die verbleibenden abbauwürdigen Flächen gingen nun weit über den prognostizierten Bedarf im Planungszeitraum hinaus. Der Bedarf an abbauwürdigen Flächen konnte damit unter Berücksichtigung der Tabuflächen und der Flächen der Naturraumpotenziale der Stufen I bis II unter den günstigsten Voraussetzungen - wie z.B. Ausgewogenheit der Flächen in der Region und Verfügbarkeit aller Abbauwürdigkeitsstufen - gedeckt werden.

Restriktionsarme abbauwürdige Kies- und Kalkvorkommen (verbleibende abbauwürdige Flächen des obigen Überlagerungsschemas)



Die Beurteilung der Interessengebiete war jetzt vor dem Hintergrund des Ergebnisses der Umweltprüfung möglich. War ein Interessengebiet mit einer restriktionsarmen Fläche identisch, dann war dort ein Abbau aus Sicht der vorliegenden Studie sinnvoll.

Restriktionsarme abbauwürdige Kies- und Kalkvorkommen (verbleibende abbauwürdige Flächen des obigen Überlagerungsschemas) und *Interessengebiete der Rohstoffindustrie*



Da jedoch das Ergebnis der Überlagerung der restriktionsarmen Flächen und der Interessengebiete nicht zur Abdeckung des prognostizierten Flächenbedarfs für den Gültigkeitszeitraum des fortzuschreibenden Regionalplankapitels führte, bestand zunächst die Möglichkeit, auf die außerhalb der Interessengebiete gelegenen restriktionsarmen abbauwürdigen Flächen zurückzugreifen, die im Anschluss an eine bestehende Abbaufäche liegen. Dies wurde jedoch auch im weiteren Verlauf der Planung von Seiten der Abbaubindustrie abgelehnt.

Die Meldung der Interessengebiete der Rohstoffindustrie erfolgte wohl in den meisten Fällen auch vor dem Hintergrund bereits getätigter Investitionen in Form von Grundstückskäufen und möglicher Pachtverträge in Kombination mit bestehenden Verarbeitungsanlagen. Deshalb wurde der ökonomische Aspekt im Bereich der Interessengebiete stärker gewichtet, d.h. es wurde lediglich die höchste Schutzwürdigkeitsstufe der Naturraumpotenziale berücksichtigt.

Der Verzicht auf die Schutzwürdigkeitsstufen mittel und gering erfolgte letztendlich auch unter Berücksichtigung sozialer Gesichtspunkte wie z.B. dem Erhalt von Arbeitsplätzen, die im Rahmen einer nachhaltigen Planung neben den bereits untereinander abgewogenen ökologischen und ökonomischen Gesichtspunkten berücksichtigt werden mussten. Unter diesen Voraussetzungen war die Abdeckung der Bedarfsvorgaben für Kies und Sand innerhalb der sich nun mit den restriktionsarmen abbauwürdigen Alternativen überschneidenden Interessengebieten der Rohstoffindustrie möglich.

Bei Anwendung des flächendeckenden Ansatzes haben sich folgende Probleme ergeben:

- Die Schwellensetzung, das heißt die notwendige, etwa gleichmäßige Flächenaufteilung der Schutzwürdigkeitsstufen und Abbauwürdigkeitsstufen für die flächendeckende Abwägung stellte in der grenzüberschreitenden Region besondere Anforderungen.
- Die zunächst kritische Beurteilung von Seiten der Rohstoffindustrie, da mittels flächendeckendem Planungsansatz zum Teil außerhalb von Interessengebieten optimale Standorte nachgewiesen werden konnten. Im Verlauf der weiteren Planung wurde der Ansatz jedoch auch von der Rohstoffindustrie akzeptiert.

Bei Anwendung des flächendeckenden Ansatzes ergaben sich folgende Vorteile:

- Die übrigen Planungsträger reagierten durchweg positiv.
- Die Potenzialbewertungen sind zeitsparend auch für andere Elemente des Regionalplans wie zum Beispiel Siedlung (vgl. HdUVP, 5085) oder Windkraft (vgl. Um-



weltbericht als Grundlage der Teilfortschreibung des Regionalplans Donau-Iller zur Nutzung der Windkraft) anwendbar.

- Mit Hilfe der Optimierung zwischen positivem und negativem Planungsansatz ergab sich als strategische Konsequenz die Schützbarkeit aller bewerteten Naturraumpotenzialflächen der höchsten Schutzwürdigkeitsstufe und daraus folgend die Möglichkeit, die nach der SUP-RL zu prüfende **Erheblichkeit** der Umweltauswirkungen aus regionaler Sicht als Inanspruchnahme solcher Flächen zu definieren (Festlegung der „regionalen Schmerzgrenze“). Damit ist auch die eingangs gestellte Frage nach der Erheblichkeit beantwortet.
- Mit der vom Regionalverband zugrundegelegten flächendeckenden Vorgehensweise wurde neben der optimalen Standortfindung die Möglichkeit geschaffen, die geplanten Inanspruchnahmen bislang nicht beanspruchter Naturraumpotenzialflächen im räumlichen Zusammenhang zu bilanzieren und damit lückenlos zu beurteilen (Nachweis der Berücksichtigung des „Prinzips der Nachhaltigkeit“).

Flächenanteile in Prozent der aufgrund der vorgeschlagenen Vorrang- und Vorbehaltsgebiete in Anspruch genommenen Tabuflächen und Naturraumpotenzialflächen der höchsten Schutzwürdigkeitsstufe im Jahresvergleich - Bilanzierung der erheblichen Umweltauswirkungen sowie der ökonomischen und sozialen Aspekte

Regionalplan 1987	Ökonomie			Ökologie					
	Anzahl VR / VB	ha gesamt	Abbau- würdigkeit in %	Tabu in %	Biotope in %	Erholung in %	Landwirtschaft in %	Forstwirtschaft in %	Grundwasser in %
VR	43	1.837,96	76,31	9,79	7,01	2,03	16,31	3,02	41,48
VB	17	656,79	54,49	4,70	12,08	2,76	24,25	2,05	18,53
Σ	60	2.494,75	70,57	8,45	8,35	2,22	18,40	2,76	35,44

Teilfort- Schreibung 2005	Ökonomie			Ökologie					
	Anzahl VR / VB	ha gesamt	Abbau- würdigkeit in %	Tabu in %	Biotope in %	Erholung in %	Landwirtschaft in %	Forstwirtschaft in %	Grundwasser in %
VR	67	1.818	75,72	1,70	3,37	1,69	20,56	3,13	32,65
VB	44	1.019	59,16	4,09	6,50	4,27	31,13	3,87	24,90
Σ	111	2.837	69,77	2,56	4,50	2,62	24,35	3,40	29,87

-  positive Veränderung
-  negative Veränderung

Wie auch im Vergleich zu den nachträglich geprüften Beeinträchtigungen durch die entsprechenden, ohne flächendeckende Umweltprüfung durchgeführten Flächensicherungen im Regionalplan von 1987 dokumentiert, wurde bei Inanspruchnahme der lt. Umweltbericht eigentlich schützbar Tabuflächen und Naturraumpotenzialflächen der höchsten Schutzwürdigkeitsstufe, also unter Berücksichtigung der erheblichen Umweltauswirkungen trotz der aktuell umfangreicheren Flächensicherung in der Region eine günstigere Gesamtbelastung erreicht (vgl. Tabuflächen sowie das Biotop- und Grundwasserpotenzial).

Mit dem in der Tabelle dokumentierten Ergebnis wurde aber nicht nur der ökologische, sondern auch der ökonomische und soziale Gesichtspunkt einer nachhaltigen Planung im Vergleich zu den entsprechenden Ergebnissen des Regionalplans von 1987 verbessert. Inzwischen liegt nicht nur die insgesamt ausgewiesene Fläche der Abbaugebiete höher, sondern es nahm auch die Anzahl der Vorrang- und Vorbehaltsgebiete zu. Damit wurde – soweit dies auf regionalplanerischer Ebene möglich ist – die Wahrscheinlichkeit von Betriebsstilllegungen und die damit verbundene Gefahr des Verlusts von Arbeitsplätzen verringert.

Der aufgezeigte Planungsansatz ist auch Voraussetzung für die Begründung von Ausgleichsmaßnahmen und für ein effektives Monitoring. Bei einer lückenlosen Meldung der regionalbedeutsamen Abbauvorhaben innerhalb der Vorrang- und Vorbehaltsgebiete und auch der nicht regionalbedeutsamen Abbauvorhaben außerhalb der Vorrang- und Vorbehaltsgebiete ist während des Gültigkeitszeitraums der Teilfortschreibung eine umfassende Bilanzierung der Naturraumpotenzialbetroffenheit anhand der vorliegenden Karten der Naturraumpotenzialbewertungen entsprechend der oben abgebildeten Bilanzierung der erheblichen Umweltauswirkungen möglich.

Schlussfolgerung:

Bei der Abgrenzung von Vorrang- und Vorbehaltsgebieten setzte sich trotz flächendeckender Abwägung und Findung optimaler Abbaustandorte bereits im Verlauf der Vorabstimmungen eine ausschließliche Orientierung an den Interessengebieten der Rohstoffindustrie durch. Die Berücksichtigung der Interessengebiete war vor dem Hintergrund der neben der Einbeziehung der ökologischen und ökonomischen Belange des Rohstoffabbaus im Rahmen einer nachhaltigen Rohstoffsicherungsplanung ebenfalls zu berücksichtigenden sozialen Belange zwar sinnvoll (Sicherung von Interessengebieten = Sicherung von Abbaufirmen = Sicherung von Arbeitsplätzen). Die Berücksichtigung des sozialen Aspektes einer nachhaltigen Planung könnte aber zum Teil auch in den im Umweltbericht identifizierten restriktionsarmen abbauwürdi-

gen Flächen im engeren Umfeld der verarbeitenden Betriebe außerhalb der Interessengebiete in Betracht gezogen werden. Damit würde sich nicht nur die Bilanz der erheblichen Umweltauswirkungen noch günstiger darstellen, vielmehr ergäbe sich daraus auch ein Vorteil für die Rohstoffwirtschaft. Der Grundstückserwerb durch die Rohstoffindustrie unter Berücksichtigung der Ergebnisse der flächendeckend angelegten Rohstoffsicherungsplanung nach der SUP-RL könnte der Rohstoffindustrie Fehlinvestitionen in den nicht als Vorrang- oder Vorbehaltsgebiet gesicherten Interessengebieten ersparen. Dies sollte dazu ermutigen, sich zukünftig in begründeten Fällen von den Interessengebieten der Rohstoffindustrie zu lösen. Erst dann werden im Hinblick auf eine nachhaltige und umweltverträgliche Rohstoffsicherung alle vernünftigen Alternativen berücksichtigt.

Der Umweltbericht einschließlich zusammenfassender Erklärung kann von der Geschäftsstelle des Regionalverbandes als Broschüre oder als CD bezogen werden.