

**Erläuternder Bericht  
zum Vorentwurf eines Gesetzes über die Nutzung des  
Untergrunds (NUG)**

Wir unterbreiten Ihnen hiermit den erläuternden Bericht zu einem Gesetzesvorentwurf über die Nutzung des Untergrunds. Mit diesem neuen Gesetz sollen die heutigen Regelungen betreffend die Nutzung der Ressourcen des Untergrunds den neuen Gegebenheiten und Entwicklungen angepasst werden. Mit dem neuen Gesetz können das Gesetz vom 27. Februar 1960 über die Schürfung und Ausbeutung von Kohlenwasserstoffen (SGF 931.2, nachstehend GSAK) sowie das Gesetz vom 4. Oktober 1850 über den Betrieb der Minen (SGF 931.1, nachstehend: Minengesetz) aufgehoben werden.

Der Bericht ist wie folgt gegliedert:

- 1 Die Notwendigkeit des Gesetzesentwurfs**
- 2 Ausgangslage**
- 3 Vergleich mit anderen Kantonen**
- 4 Kommentar**
- 5 Auswirkungen**

**1 DIE NOTWENDIGKEIT DES GESETZESENTWURFS**

Der Nutzung des Untergrunds muss zunehmend mehr Bedeutung beigemessen werden. Im Kanton Freiburg wurden in den letzten Jahren verschiedentlich Schürfbewilligungen für die Suche nach Kohlenwasserstoffen beantragt. Der Nutzung des tiefen Untergrunds für die Energiegewinnung (Geothermie) wird heute ein grosses Potenzial beigemessen. So wurden in verschiedenen Kantonen bereits Tiefenbohrungen zur Nutzung der Erdwärme ausgeführt (Zürich, St. Gallen), respektive sind solche vorgesehen (Waadt). Zudem bestehen Projektideen über die Nutzung der Tiefenwärme auch im Kanton Freiburg. Für die Bewilligung solcher Nutzungen und zur Vermeidung von daraus entstehenden möglichen Konflikten sind heute die rechtlichen Grundlagen lückenhaft. Das Gesetz vom 27. Februar 1960 über die Schürfung und Ausbeutung von Kohlenwasserstoffen (SGF 931.2, nachstehend GSAK) regelt zwar die Verfahrensfragen im Zusammenhang mit der Erdöl- oder Gassuche, weitere mögliche Nutzungen der natürlichen Ressourcen des Untergrunds sind in diesem Gesetz jedoch nicht vorgesehen. Das Gesetz vom 4. Oktober 1850 über den Betrieb der Minen (SGF 931.1, nachstehend: Minengesetz) ist, wie es das Erlassdatum zu Recht vermuten lässt, veraltet und den heutigen Gegebenheiten nicht angepasst. Auch auf Bundesebene hat die Eidgenössische Geologische Fachkommission (EGK) bereits 2009 in ihrem Bericht an den Bundesrat festgestellt, dass ein dringender gesetzgeberischer Handlungsbedarf zur Koordination der

Nutzung des Untergrunds besteht<sup>1</sup>. Anfangs 2014 legte die EGK zudem Handlungsempfehlungen zur Nutzung des tiefen Untergrunds vor.<sup>2</sup>

Mit dem vorliegenden Entwurf zu einem neuen Gesetz sollen die entsprechenden allgemeinen Grundlagen für die Nutzung der Ressourcen des Untergrunds geschaffen werden. Das neue Gesetz sieht auch die Aufhebung der beiden vorerwähnten Gesetze vor.

Der vorliegende Gesetzesentwurf ist im Legislaturprogramm 2012–2016 vorgesehen (Kapitel 4.1 und 4.7).

## 2 AUSGANGSLAGE

### 2.1 Regalrecht

Gemäss der Verfassung des Kantons Freiburg vom 16. Mai 2004 (KV, SGF 10.1) können Staat und Gemeinden Monopole errichten, sofern ein öffentliches Interesse dies erfordert. Kantonale Regale bleiben vorbehalten (Art. 58 KV).

Heute bestehen im Bereich der Bodenschätzungen folgende kantonale Regale auf Gesetzesstufe:

*Art. 1 Minengesetz:*

Alle Mineralien im Innern der Erde oder auf deren Oberfläche, mögen sie reines Metall oder mit Erde, Gestein oder andern Stoffen verbunden sein, oder mögen sie in Kalk oder Salz bestehen, sind Staatseigentum.

*Art. 1 GSAK*

<sup>1</sup> Die flüssigen und gasförmigen Kohlenwasserstoffvorkommen sind öffentliches Eigentum.

<sup>2</sup> Der Staat hat allein das Recht, diese Vorkommen zu schürfen und auszubeuten oder deren Schürfung und Ausbeutung abzutreten.

Im GSAK wurde zudem in einer Übergangsbestimmung festgehalten, dass die Bestimmungen des Minengesetzes nicht mehr auf die Schürfung und Ausbeutung von flüssigen und gasförmigen Kohlenwassersassen anwendbar seien (Art. 45 Abs. 2).

### 2.2 Nutzungen der Ressourcen des Untergrunds

Als «Untergrund» wird jener Teil der Erde und ihrer Inhaltsstoffe bezeichnet, der sich durch die Erdoberfläche von der Atmosphäre und den oberirdischen Gewässern abgrenzt (Art. 2 der Verordnung über die Landesgeologie vom 21. Mai 2008, Landesgeologieverordnung, LGeolV, SR 510.624).

Gegenstand des Gesetzesentwurfs ist die Frage der Nutzung des geologischen Untergrunds bzw. der Ressourcen des Untergrunds. Nutzbare Ressourcen des Untergrunds können sein:

- Bodenschätzungen;

---

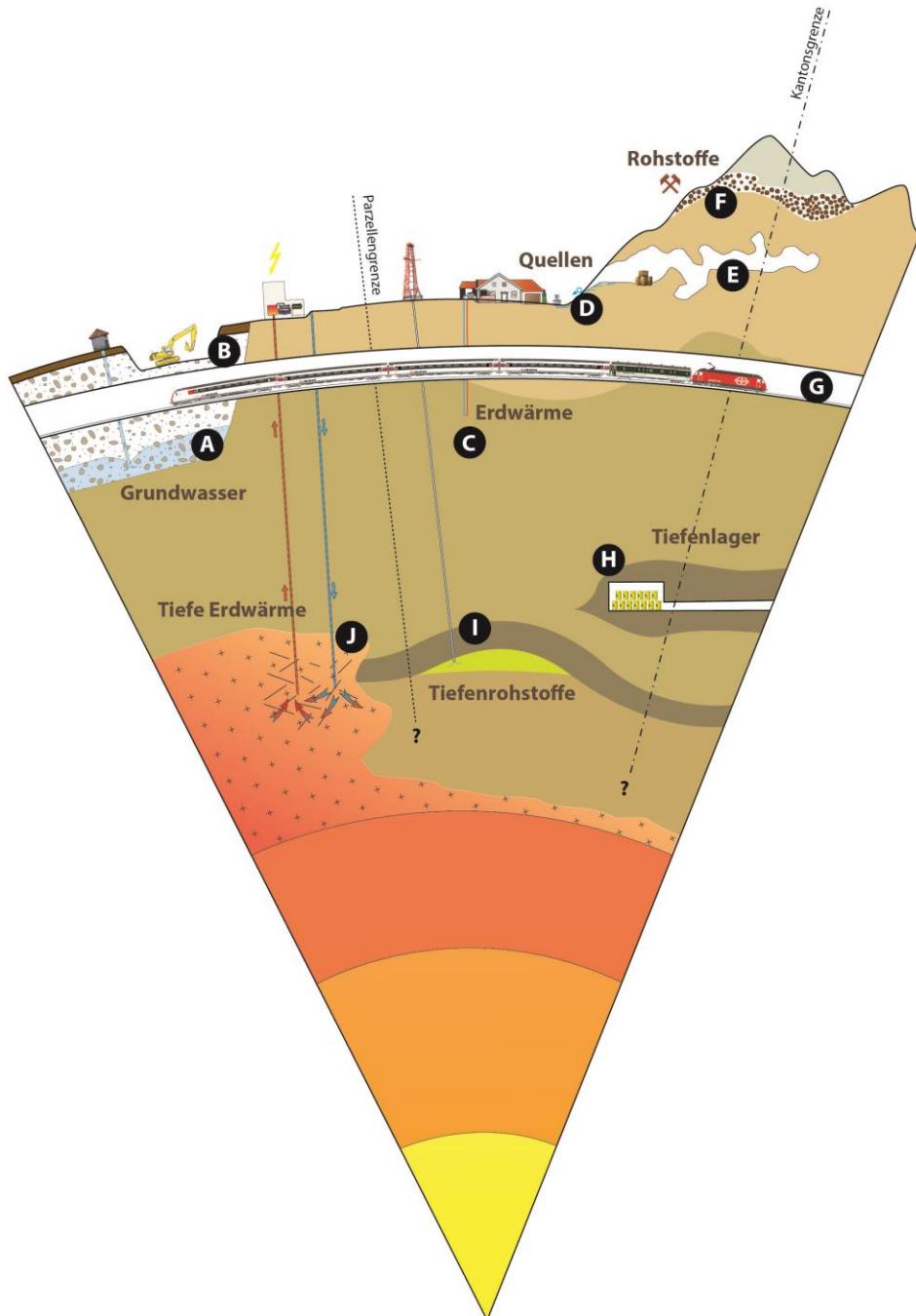
<sup>1</sup> Bericht und Erläuterungen zugänglich unter:

[http://www.swisstopo.admin.ch/internet/swisstopo/de/home/swisstopo/org/commission/EGK/EGK\\_News/im\\_untergrund\\_herrscht.html](http://www.swisstopo.admin.ch/internet/swisstopo/de/home/swisstopo/org/commission/EGK/EGK_News/im_untergrund_herrscht.html)

<sup>2</sup> [http://www.swisstopo.admin.ch/internet/swisstopo/de/home/swisstopo/org/commission/EGK/EGK\\_News/empfehlungen\\_zur\\_nutzung.html](http://www.swisstopo.admin.ch/internet/swisstopo/de/home/swisstopo/org/commission/EGK/EGK_News/empfehlungen_zur_nutzung.html)

- Wärme;
- Raum;
- Wasser.

Die nachstehende Grafik<sup>3</sup> zeigt einen schematischen Schnitt durch die Erde. Darin sind die verschiedenen denkbaren Nutzungen des Untergrunds eingezeichnet. Sobald eine dieser Nutzungen mit einer ober- oder unterirdischen Baute oder Anlage einhergeht, ist immer (auch) eine Baubewilligung nötig. Die Behörde kann darin die nötigen Rahmenbedingungen setzen.



<sup>3</sup> Reproduziert mit freundlicher Genehmigung des Schweizer Geologenverband CHGEOL

Verschiedene Nutzungsmöglichkeiten	
A. Nutzung von Grundwasser (als Trink- oder Brauchwasser oder als Wärmequelle)	Diese Nutzung ist in der Umweltschutz- und Trinkwassergesetzgebung sowie im Gesetz über die öffentlichen Sachen geregelt und ist grundsätzlich bewilligungs- bzw. konzessionspflichtig.
B. Abbau von Steinen und Erden	Diese Nutzung ist im Gewässerschutzgesetz (Art. 44 GSchG, SR 814.20), im Gewässerreglement (Art. 58 GewR, SGF 812.11) und im Raumplanungs- und Baugesetz (Art. 157 ff. RPBG, SGF 710.1). Sie ist bewilligungspflichtig, fällt aber nicht unter das Regalrecht.
C. Nutzung von unteifer Erdwärme zum Heizen von Liegenschaften	Heute gebräuchliche Erdwärmesonden weisen eine Tiefe von maximal 400 m auf. Diese Nutzung ist privatrechtlicher Natur. Sie ist bewilligungspflichtig. Sie untersteht aber nicht dem Regalrecht des Kantons.
D. Nutzung von Quellwasser	Diese Nutzung braucht keine Nutzungsbewilligung. Sie ist im Zivilgesetzbuch geregelt (Art. 667 Abs. 2 ZGB, SR 210). Die Quellen auf einem Privatgrundstück sind Privateigentum. <sup>4</sup>
E. Nutzung von Höhlensystemen	Diese Nutzung braucht eine Baubewilligung, bei der Nutzung zur Ablagerung von Abfällen zusätzlich eine abfallrechtliche Bewilligung.
F. Abbau von Erzen und Edelsteinen	Die Nutzung dieser Bodenschätze ist bisher im Minengesetz geregelt.
G. Untertunnelung des Untergrunds	Eine solche Nutzung ist immer mit einer Baute verbunden und braucht eine Baubewilligung oder eine Plangenehmigung.
H. Nutzung als Tiefenlager	Diese Nutzung dürfte in der Schweiz in erster Linie im Zusammenhang mit der Entsorgung von radioaktiven Abfällen von Bedeutung sein. Sie ist in der schweizerischen Kernenergiegesetzgebung geregelt. Denkbar sind aber auch andere Nutzungen des tiefen Untergrunds wie beispielsweise Einpressen von CO <sub>2</sub> . Diese Nutzung ist bisher nicht weitergehend geregelt.

<sup>4</sup> Mit Ausnahme der Quellen, Quellenhorizonte und Sickerquellen, deren mittlere Ergiebigkeit beim durchschnittlich tiefsten Wasserstand 200 Minutenliter überschreitet (Art. 4 des Gesetzes über die öffentlichen Sachen, ÖSG, SGF 750.1)

I. Ausbeutung von Öl- und Gasvorkommen	Die Erforschung und Ausbeutung von Kohlenwasserstoffvorkommen sind heute im GSAK geregelt.
J. Nutzung von tiefer Erdwärme (Geothermie)	

Den Kantonen kommt im Rahmen der bundesrechtlichen Schranken die Verfügungshoheit über den Untergrund (inkl. Grundwasser) zu. Die Abgrenzung zum Privateigentum ergibt sich einerseits aus dem Bundesrecht, andererseits aus den kantonalen Vorschriften.

Wie oben dargelegt, hat im Kanton Freiburg der Staat die Verfügungsgewalt über den Untergrund. In Anbetracht der möglichen weiträumigen Nutzung des Untergrunds ist an dieser Regelung festzuhalten. Da mit der Nutzung des tiefen Untergrunds unter Umständen erhebliche Risiken und Gefahren verbunden sind (zum Beispiel Erschütterungen im Zusammenhang mit dem Geothermieprojekt in Basel oder auch St. Gallen), ist die Beibehaltung, bzw. Ausdehnung eines kantonalen Monopols für die Nutzung der natürlichen Ressourcen des Untergrunds sachlich gerechtfertigt. Das Konzessionsverfahren kann sicherstellen, dass die Nutzung demjenigen Unternehmen aufgetragen wird, das den Sicherheitsanliegen am besten Rechnung trägt. Der Gesetzesvorentwurf regelt das Verfahren für die Erteilung von Bewilligungen und Konzessionen zur Nutzung dieser Ressourcen des Untergrunds.

### 3 VERGLEICH MIT ANDEREN KANTONEN

Nachfolgend sind die Regelungen von Regalien in anderen Kantonen aufgeführt. Sie wurden dem Alter nach (die jüngste Regelung zuerst) aufgeführt. Die jüngsten Erlasse (Luzern, Aargau, Bern, Schwyz und Uri) unterstellen neben der Ausbeutung von Bodenschätzen auch die Nutzung der Erdwärme aus tiefen Erdschichten dem Regalrecht des Kantons, die Erlasse aus den Kantonen Aargau, Luzern, Schwyz und Uri auch sonstige nutzungen des tiefen Untergrunds. Die älteren Erlasse beschränken sich auf den Abbau von Bodenschätzen.

Wie die Beispiele aus den Kantonen Aargau und Luzern zeigen, ist die Thematik aktuell. Insbesondere prüfen momentan praktisch alle Kantone der Westschweiz die Überarbeitung der gesetzlichen Regelungen betreffend die Nutzung des Untergrunds. Mehrere Kantone haben 2013 ein Mustergesetz über die Nutzung des Untergrundes ausgearbeitet (Zürich, Schwyz, Glarus, Zug, Schaffhausen, Appenzell A.Rh., Appenzell I.Rh., St. Gallen und Thurgau).

Kanton	Regelungen
Aargau	Gesetz über die Nutzung des tiefen Untergrunds und die Gewinnung von Bodenschätzen (GNB) vom 19. Juni 2012 Regelt im Titel erwähnte Bereiche. Bestimmungen über Verfahren, Bewilligung (für Vorabklärungen) und Konzession (Gewinnung/Nutzung). Nutzung von Erdwärme bis 400 m Tiefe nicht bewilligungs-/konzessionspflichtig nach diesem Gesetz.
Luzern	Gesetz über die Gewinnung von Bodenschätzen und die Nutzung des Untergrunds vom 6. Mai 2013 Regelt im Titel erwähnte Bereiche. Bestimmungen über Verfahren, Bewilligung (für

Kanton	Regelungen
	Vorabklärungen) und Konzession (Gewinnung/Nutzung). Nutzung von Erdwärme bis 400 m Tiefe nicht bewilligungs-/konzessionspflichtig nach diesem Gesetz.
Bern	<p>Bergregalgesetz vom 18. Juni 2003</p> <p>Regelt die Ausbeutung mineralischer Rohstoffe und Nutzung der Erdwärme aus tiefen Erdschichten. Mineralische Rohstoffe sind Energierohstoffe (Erdöl, Erdgas, Kohle, Uran), Erze (metallische mineralische Rohstoffe und Edelmetalle) sowie Edelsteine. Nutzung von Erdwärme aus tiefen Erdschichten, diese definiert als Entzug von Erdwärme aus mehr als 500 m Tiefe.</p>
Schwyz	<p>Verordnung über das Bergregal und die Nutzung des Untergrunds vom 10. Februar 1999</p> <p>Das Bergregal umfasst sämtliche Bodenschätze, insbesondere Metalle, Erze, Mineralien, Salz und Salzquellen, fossile Brenn- und Leuchtstoffe wie Anthrazit, Steinkohle, Braunkohle, Schieferkohle sowie Schwefel, mineralische Öle, Erdgas, Asphalt, Bitumen und andere feste, halbfeste, flüssige oder gasförmige Kohlenwasserstoffe.</p> <p>Als Untergrund wird jener Teil des Erdinnern definiert, der nicht Gegenstand des Bergregals und der Bundeszivilgesetzgebung ist. Zudem differenziert die Verordnung die Nutzung von Erdwärme nach der Leistung. Kleine Leistungen brauchen keine Konzession.</p>
Uri	<p>Gesetz über das Bergregal und die Nutzung des Untergrunds vom 26. November 1995</p> <p>Abgrenzung zum Zivilrecht.</p> <p>Das Bergregal nutzt, wer Bodenschätze ausbeutet oder Massnahmen trifft, die das Aufsuchen und Ausbeuten von Bodenschätzen einschränken.</p> <p>Den Untergrund nutzt, wer das Erdinnere durch bauliche Anlagen verändert (namentlich Tunnels, Stollen oder Kavernen erstellt) oder dem Erdinneren Wärme entzieht. Kleine Leistungen brauchen keine Konzession, sondern lediglich eine Bewilligung.</p>
Nidwalden	<p>Gesetz über die Gewinnung mineralischer Rohstoffe (Bergregalgesetz) vom 29. April 1979</p> <p>Regelt das Recht zum Aufsuchen und Gewinnen der mineralischen Rohstoffe Metalle und Erze, Salze und Salzquellen, fossile Brenn- und Leuchtstoffe (Anthrazit, Steinkohle, Braunkohle, Schieferkohle und Schwefel), mineralische Öle, Erdgas, Asphalt, Bitumen und andere feste, halbfeste, flüssige oder gasförmige Kohlenwasserstoffe und Mineralien für die Erzeugung von Kernenergie.</p>
Waadt	<p>Loi sur les hydrocarbures du 26 novembre 1957</p> <p>Bewilligung zur Erkundung (Oberflächen- und Tiefenerkundung getrennt) und Konzession zur Ausbeutung von Vorkommen von Kohlenwasserstoffen durch das</p>

Kanton	Regelungen
	zuständige Departement.
St. Gallen	Gesetz über den Bergbau vom 7. April 1919 Regalien über Erze, fossile Brenn-, Leucht- und verwandte Stoffe, wie Graphit, Anthrazit, Steinkohle, Braunkohle, Schieferkohle, Asphalt, Bitumen und mineralische Öle, Salze und Phosphate, seltene Mineralien und Kristalle sowie Gips, Talk, Asbest und Dolomit.
Basel-Landschaft	Gesetz betreffend das Bergbau-Regal vom 7. Februar 1876 Regal des Bergbaues im Allgemeinen, wie in Bezug auf Salz, sowie alle übrigen im Schosse der Erde befindlichen Mineralien, namentlich Braun- und Steinkohle.
Wallis	Gesetz über die Bergwerke und Steinbrüche vom 21. November 1856

## 4 KOMMENTAR

### 4.1 Grundzüge des Gesetzesvorentwurfs (VE-NUG)

Das Gesetz unterscheidet zwischen Erkundungen zur Nutzung des Untergrunds und der eigentlichen Nutzung. Für die Erkundung braucht es eine Bewilligung der zuständigen Direktion (Raumplanungs-, Umwelt- und Baudirektion). Die eigentliche Nutzung (beziehungsweise Ausbeutung) bedarf einer Konzession des Staatsrats. Das Gesetz regelt das Verfahren und bestimmt die Bemessungsgrundlagen für die Höhe der Abgaben. Weiter legt es fest, dass die bei Erkundung und Nutzung gewonnenen Erkenntnisse über den Untergrund dem Kanton kostenlos zur Verfügung gestellt werden müssen und dass eine Geologiedatenbank geschaffen wird.

### 4.2 Kommentar zu den einzelnen Artikeln

#### *Artikel 1 Gegenstand und Definition*

Der Gesetzesentwurf regelt, wie und unter welchen Voraussetzungen die Ressourcen des Untergrundes erforscht und ausgebeutet, beziehungsweise genutzt werden dürfen. Unter dem Begriff «Untergrund» ist der geologische Untergrund im Sinne der Landesgeologieverordnung zu verstehen (Art. 2 Bst. b: «Teil der Erde und ihrer Inhaltsstoffe (insbesondere Steine und Erden, Erze, Mineralien, Erdöl, Erdgas, Grundwasser, Erdwärme), der sich durch die Erdoberfläche von der Atmosphäre und den Oberflächengewässern abgrenzt»).

Unter den Begriff der natürlichen Ressourcen des Untergrunds fallen die in Absatz 2 genannten Bodenschätze und Funktionen (Rohstoffe, Erdwärme, Lagerfunktion). Der Begriff der natürlichen Ressource wird beispielsweise in der Publikation «Nachhaltige Entwicklung in Deutschland» (2002) des Umweltbundesamts wie folgt definiert: «Natürliche Ressourcen sind alle Bestandteile der Natur, die für den Menschen einen Nutzen stiften, sei es direkt durch ihren konsumtiven Ge- oder Verbrauch oder indirekt als Einsatzstoffe bei der Produktion von Sachgütern und Dienstleistungen (nicht-erneuerbare Rohstoffe, fossile Energieträger; erneuerbare, nachwachsende Rohstoffe; genetische Ressourcen; ständig fließende Ressourcenströme wie Sonnenenergie, Wind und Wasser; der Boden).»

Damit sind der Gegenstand des Gesetzes und die wichtigsten Begriffe genügend klar definiert, ohne im Hinblick auf weitere mögliche Nutzungen allzu einschränkend zu sein. In Artikel 3 VE-NUG wird zudem definiert, welche Arten der Nutzung der natürlichen Ressourcen des Untergrunds nicht in den Anwendungsbereich des Gesetzes fallen.

### ***Artikel 2 Regalrechte***

Hier wird der Umfang des kantonalen Regals der Nutzung der natürlichen Ressourcen des Untergrunds bestimmt. In der aktuellen Gesetzgebung ist der Umfang des Regals wie folgt umschrieben:

- Die flüssigen und gasförmigen Kohlenwasserstoffvorkommen sind öffentliches Eigentum (Art. 1 Abs. 1 GSAK).
- Alle Mineralien im Innern der Erde oder auf deren Oberfläche, mögen sie reines Metall oder mit Erde, Gestein oder andern Stoffen verbunden sein, oder mögen sie in Kalk oder Salz bestehen, sind Staatseigentum (Art. 1 MinenG).

### ***Artikel 3 Ausnahmen***

Mit dieser Bestimmung wird die Abgrenzung zwischen Nutzungen die unter das Regalrecht fallen und solchen, die durch die Spezialgesetzgebung und das Privatrecht geregelt sind, vorgenommen. Für die aufgezählten Nutzungen ist somit keine Bewilligung/Konzession nach dem Gesetzesentwurf notwendig. In Bezug auf das Privateigentum ist festzuhalten, dass gemäss Artikel 641 ZGB der Eigentümer einer Sache nur «in den Schranken der Rechtsordnung» darüber verfügen kann. Die Schranken können privatrechtlicher, vor allem aber auch öffentlich-rechtlicher Natur sein. Privatrechtliche Eigentumsbeschränkungen dienen primär dem Schutz kollidierender privater Interessen, namentlich denjenigen von Nachbarn. Aufgabe des öffentlichen Rechts ist es, die Nutzungsbefugnisse dort einzuschränken, wo es im Interesse der Allgemeinheit erforderlich ist.

Eine räumliche Abgrenzung der Nutzungsbefugnisse nimmt Artikel 667 Abs. 1 ZGB vor. Danach erstreckt sich das private Eigentum am Luftraum und am Untergrund nur so weit, als der Eigentümer ein Ausführungs- bzw. Nutzungsinteresse hat. Diese Umschreibung ist einer flexiblen Auslegung zugänglich, welche es ermöglicht, neuen Bedürfnissen und Entwicklungen Rechnung zu tragen.

Was den Abbau von «Steinen und Erden» betrifft, ist festzuhalten, dass gemäss dem MinenG, welches ursprünglich «Gesetz über den Betrieb von Minen und Steinbrüchen» hieß, auch diese Rohstoffe unter das kantonale Regal fallen. Es ist nicht ganz klar, in welchem Zeitpunkt die Ausbeutung von Steinbrüchen und dergleichen wieder zu einer privatrechtlichen Angelegenheit wurde. Auf jeden Fall führte jedoch der Staatsrat in seiner Botschaft vom 28. März 1972 zu einem Gesetz welches das Baugesetz vom 15. Mai 1962 ergänzt (Ausbeutung von Kiesgruben) Folgendes aus:

«Dans notre conception juridique, du moins actuellement, il est incontestable que la régale des mines ne s'étend pas aux matériaux énumérés à l'al. 3 de l'article 61bis (Les exploitations d'argile, marne, tourbe, pierre et sable sont assimilées aux gravières) et que ceux-ci appartiennent en toute propriété au propriétaire du fonds où ils se trouvent» (BOSGC 1997, p. 337).

Mit dem erwähnten Ergänzungsgesetz (angenommen am 16. Mai 1972) wurde die Bewilligungspflicht für Kiesgruben in das Baugesetz aufgenommen. Seither ist die Ausbeutung von Kiesgruben und Steinbrüchen in der Raumplanungs- und Baugesetzgebung geregelt. Der Titel des ursprünglichen «Gesetzes über den Betrieb von Minen und Steinbrüchen» wurde mit dem

Inkrafttreten des Raumplanungs- und Baugesetzes vom 9. Mai 1983 (aRPBG) in «Gesetz über den Betrieb von Minen» geändert (Art. 206 Abs. 3 aRPBG).

Mit der Bestimmung in Artikel 3 Abs. 1 Bst. a wird ein heute bestehender Widerspruch zwischen dem Text der Gesetzgebung und Realität beseitigt und der privatrechtliche Charakter der Ausbeutung von Steinen und Erden bestätigt.

Das Aufsuchen und Gewinnen von Metallen, Edelmetallen und Salzen ohne gewerblichen Hintergrund, zum Beispiel das individuelle «Freizeitgoldwaschen» kann dem Gemeingebräuch zugeordnet werden. Es bedarf somit keiner Bewilligung gestützt auf das vorliegende Gesetz. Allerdings bleiben natürlich die Eigentumsrechte Dritter (z. B. Grundeigentümer) sowie öffentlich-rechtliche Einschränkungen (z. B. Erfordernis einer fischereirechtlichen Bewilligung) vorbehalten.

Was das Grundwasser betrifft, sind bereits heute klare Regeln betreffend die Abgrenzung zwischen öffentlichen Sachen und Privateigentum im Gesetz über die öffentlichen Sachen (ÖSG, SGF 750.1) enthalten. Zudem sind für die Suche nach und die Nutzung von Grundwasservorkommen gewässerschutzrechtliche Bewilligungen nötig. Auch ist der planerische Schutz der Grundwasservorkommen in der Gewässergesetzgebung hinreichend geregelt. Das vorliegende Gesetz ist somit auf die Nutzung von Grundwasservorkommen nicht anwendbar.

Eine häufige Nutzung des Untergrunds sind die Beheizung und die Kühlung von Gebäuden mit Erdwärmesonden. Die meisten heute gebräuchlichen Erdwärmesonden reichen technisch bedingt nicht tiefer als 400 m in den Untergrund. Erst bei tiefer reichenden Erdwärmesonden erhöht sich das geologische Risiko (Bergdruck, Erdgas, Arteser usw.), was umfangreichere Abklärungen nötig macht. Daher ist es gerechtfertigt, für Erdwärmesonden bis zu einer Tiefe von 400 m keine Bewilligung und Konzession nach dem vorliegenden Gesetz zu verlangen. Hingegen sind dafür regelmässig eine Baubewilligung sowie eine gewässerschutzrechtliche Bewilligung erforderlich.

Der Bau unterirdischer Infrastruktur (z. B. Strassen- und Eisenbahntunnel, Kabelkanäle) erfordert schon nach den bisher geltenden Bestimmungen in jedem Fall eine Bewilligung (Baubewilligung oder Bewilligung in einem Plangenehmigungsverfahren, allenfalls verbunden mit einer Umweltverträglichkeitsprüfung). In der Regel handelt es sich bei solchen Infrastrukturanlagen um Anlagen der öffentlichen Hand oder allenfalls von Privaten im vom ZGB geschützten Bereich des Untergrunds. Im Rahmen der entsprechenden Bewilligungsverfahren können die nötigen Auflagen formuliert werden, sodass auf eine Konzession oder Bewilligung nach diesem Gesetz verzichtet werden kann.

#### ***Artikel 4 Zuständige Behörden***

Im Vergleich zur heutigen Situation wird der Oberamtmann von Aufgaben im Bereich der Nutzung des Untergrunds befreit (Oberamtmann ist beispielsweise «Meldestelle» im Falle eines Fundes gemäss dem heute geltenden Minengesetz, Art. 7 ff.). Bewilligungs- und Konzessionsbehörde bleibt wie bis anhin der Staatsrat. Ebenfalls liegt es in der Zuständigkeit des Staatsrats darüber zu entscheiden, ob der Staat selber den Untergrund erforschen und allfällige natürliche Ressourcen selber nutzen will.

Die Direktion kann Vollzugsaufgaben an die ihr unterstellten Verwaltungseinheiten delegieren. Es ist absehbar, dass bestimmte Aufgaben an das Bau- und Raumplanungsamt übertragen werden, da in dieser Verwaltungseinheit geologisches Fachwissen (insbesondere im Zusammenhang mit den Kiesausbeutungen sowie den Naturgefahren) vorhanden ist. Ebenfalls mit Vollzugsaufgaben beauftragt werden voraussichtlich das Amt für Umwelt, aber wohl auch die Universität Freiburg.

## ***Artikel 5 Grundsatz***

Diese Bestimmung unterscheidet grundsätzlich zwischen Erkundungsmassnahmen einerseits und der eigentlichen Gewinnung von Bodenschätzten und der Nutzung des Untergrunds andererseits. Bei Erkundungsmassnahmen handelt es sich um Tätigkeiten, die im Hinblick auf eine spätere Nutzung des Untergrunds oder Ausbeutung von Bodenschätzten vorgenommen werden. Darunter fallen beispielsweise seismische Untersuchungen oder Erkundungsbohrungen, die der Abklärung der geologischen und/oder geothermischen Verhältnisse dienen. Wer Erkundungsmassnahmen durchführen will, bedarf einer Bewilligung. Bewilligungen für Erkundungsmassnahmen können für ein bestimmtes Gebiet grundsätzlich mehreren Interessierten gleichzeitig erteilt werden, sofern deren Tätigkeiten sich gegenseitig nicht ausschliessen.

Die Verleihung des Rechts auf die eigentliche Nutzung der natürlichen Ressourcen des Untergrunds erfolgt durch die Erteilung einer Konzession. Diese kann für ein bestimmtes Gebiet und einen bestimmten Zeitraum nur einmal erteilt werden und beinhaltet Rechte, die unter dem Schutz der Eigentumsgarantie stehen.

Die Bewilligung für Erkundungsmassnahmen begründet keinen Anspruch auf Gewährung einer Konzession, sodass der Kanton bei der Verleihung der Nutzungsrechte an Dritte frei bleibt. Immerhin ist aber gegenüber andern Interessierten im Vorteil, wer gestützt auf eine Bewilligung Erkundungsmassnahmen durchgeführt hat, setzt doch eine Konzession den Nachweis voraus, dass der Untergrund sich für die vorgesehene Nutzung eignet. Der Vorrang ergibt sich auch aus der Regel von Artikel 18 Abs. 2 VE-NUG.

## ***Art. 6 Voraussetzungen***

Wer eine Bewilligung, bzw. eine Konzession beantragt, muss über hinreichende technische Kenntnisse bzw. über entsprechend qualifiziertes Personal verfügen.

Heute ist im GSAK vorgesehen, dass die Statuten einer Gesellschaft, die eine Bewilligung oder eine Konzession erhält, dem Kanton das Recht einräumen müssen, Vertreter in den Verwaltungsrat oder die Kontrollstelle abzuordnen. Im VE-NUG wird diese strikte Voraussetzung (welche in der Praxis nicht angewendet wird/wurde) etwas gelockert; der Staat kann verlangen, dass er Einsitz in den Verwaltungsrat oder die Kontrollstelle nehmen kann. Diese Regelung ist gerechtfertigt, geht es doch schliesslich darum, dass der Staat einer Drittperson das Recht erteilt, ein kantonales Regal zu nutzen.

## ***Artikel 7 Sicherheitsleistungen und Haftpflicht***

Die Nutzung des tiefen Untergrunds birgt gegenüber anderen nutzungen ein erhöhtes Risiko.

Um zu verhindern, dass die öffentliche Hand bei Zahlungsunfähigkeit der pflichtigen Person für Schaden und Wiederherstellungskosten aufkommen muss, wird der Nachweis einer Haftpflichtversicherung verlangt und die Möglichkeit einer Sicherheitsleistung vorgesehen. Art und Höhe der Sicherheitsleistung werden in der Bewilligung beziehungsweise Konzession festgesetzt. Die Betroffenen können den Entscheid anfechten, wenn sie mit der Zahlung einer Sicherheitsleistung oder ihrer Höhe nicht einverstanden sind.

## ***Artikel 8 Übertragung***

Die Übertragung einer Bewilligung oder Konzession auf Dritte bedarf der Zustimmung der Behörde. Dies eröffnet die Möglichkeit, vom vorgesehenen Nachfolger oder der Nachfolgerin einen Ausweis über die erforderlichen Kenntnisse und die Finanzierung zu verlangen. Diese Bestimmung

lehnt sich an die entsprechenden Bestimmungen im Gesetz über die öffentlichen Sachen an.<sup>5</sup> Wichtig ist, dass eine Änderung in der wirtschaftlichen Beherrschung einer berechtigten Person, zum Beispiel die Änderung der Aktienmehrheit, der Übertragung gleichgestellt ist und demnach die Zustimmung der Behörde (Staatsrat oder Direktion) braucht.

### ***Art. 9 Zutritt auf fremde Grundstücke***

Diese Bestimmung entspricht dem heutigen Artikel 10 GSAK. Die Regel in Absatz 5 ergänzt, dass dieses Verfahren auch anwendbar ist, wenn der Staat selber Erkundungen vornimmt.

### ***Artikel 10 Enteignung***

Um den Untergrund nutzen zu können, muss in der Regel der Zugang über die Oberfläche gewährleistet werden. Dieser Zugang soll mit vertraglichen Abmachungen zwischen der künftigen Konzessionärin oder dem künftigen Konzessionär einerseits und der Landeigentümerin oder dem Landeigentümer anderseits gesichert werden. Scheitern die Vertragsverhandlungen und liegt die vorgesehene Nutzung des tiefen Untergrunds im öffentlichen Interesse, erteilt der Staatsrat zusammen mit der Konzession das nötige Enteignungsrecht. Eine Enteignung ist gemäss Bundesverfassung nur zulässig, wenn sie auf einer gesetzlichen Grundlage beruht, ein ausreichendes öffentliches Interesse gegeben ist, der Grundsatz der Verhältnismässigkeit gewahrt ist und der Kerngehalt der Eigentumsgarantie nicht angetastet wird. Das öffentliche Interesse muss den Eingriff erforderlich machen und private Eigentümerinteressen überwiegen.<sup>6</sup> Öffentliche Interessen können zum Beispiel sein: Interessen der Raumentwicklung und des Umweltschutzes (Einpressen von CO<sub>2</sub> in den tiefen Untergrund, Abfallentsorgung), die sichere Energieversorgung, aber auch wirtschaftspolitische Interessen, nicht jedoch rein fiskalische Interessen. Der Staat darf grundsätzlich keine vermögenswerten Rechte entziehen, wenn er damit nur die Verbesserung seiner eigenen Finanzlage bezweckt.<sup>7</sup> Die Beurteilung, welche Interessen eine Enteignung rechtfertigen können, kann im Einzelfall schwierig sein und wird auch in Lehre und Rechtsprechung kontrovers diskutiert.<sup>8</sup> Sie unterliegt einem gewissen Wandel der Zeit und hängt ab vom Wertmaßstab, wie er in der gesamten Rechtsordnung zum Ausdruck kommt.

Die Konzessionsbehörde verleiht mit der Konzession das dafür nötige Enteignungsrecht. Dies bedeutet eine Verfahrensvereinfachung, da nicht die Behörde, sondern direkt die Konzessionärin oder der Konzessionär den Enteignungsanspruch im Streitfall vor der Enteignungskommission beziehungsweise dem Gericht geltend machen muss. Das Enteignungsverfahren richtet sich nach dem Enteignungsgesetz (SGF 76.1). Der Rechtsschutz der zu Enteignenden wird dadurch nicht geschmälert, da sie bereits im Verfahren der Konzessionerteilung einzubeziehen sind und der

---

<sup>5</sup> Art. 34 ÖSG

<sup>6</sup> Art. 26 und 36 der Bundesverfassung

<sup>7</sup> HÄFELIN/MÜLLER/UHLMANN, Allgemeines Verwaltungsrecht, 6. Aufl. Zürich/St. Gallen 2010, Rz. 2059

<sup>8</sup> Nach bundesgerichtlicher Rechtsprechung «ist grundsätzlich jedes öffentliche Interesse geeignet, einen Eingriff in das Eigentum zu rechtfertigen, sofern das angestrebte Ziel nicht rein fiskalischer Art ist oder gegen andere Verfassungsnormen verstössst» (Schweizerisches Zentralblatt für Staats- und Verwaltungsrecht [ZBl] 1993 Seite 427). Die Lehre kritisiert diese Rechtsprechung als zu wenig differenzierend. Es könnten nur öffentliche Interessen einen Eingriff in die Eigentumsgarantie rechtfertigen, die "durch den Verfassungsgeber als öffentliche Interessen anerkannt werden." (KLAUS A. VALLENDER, Die schweizerische Bundesverfassung, 2. Aufl. Zürich/St. Gallen 2008, N 46 zu Art. 26).

Kanton seine Aufsichtspflicht behält. Ähnliche Regelungen sind auch in anderen kantonalen Gesetzen und im Bundesrecht enthalten.<sup>9</sup>

### ***Artikel 11 Verfahrenskoordination***

Sobald Erkundungsmassnahmen (und natürlich auch die Ausbeutung/Nutzung) mit der Erstellung von ober- oder unterirdischen Bauten oder Anlagen verbunden sind, kann auch eine Baubewilligung oder weitere öffentlich-rechtliche Bewilligungen bis hin zu einer Plangenehmigung erforderlich sein.

Insbesondere bei der Erteilung einer Konzession stellen sich Rechtsfragen, namentlich aus den Bereichen des Umweltschutzes, des Natur- und Heimatschutzes, des Gewässerschutzes, der Wassernutzung und der Raumplanung. In diesem Fall sind die erforderlichen Verfahren unter Berücksichtigung des im Bau- und Raumplanungsgesetz vorgeschriebenen Koordinationsprinzips<sup>10</sup> durchzuführen. Das Verfahren zur Erlangung einer Konzession (und unter Umständen zur Erlangung einer Bewilligung) ist sowohl formell als auch materiell mit den übrigen Verfahren zu koordinieren. Damit kann mit der Erteilung der Konzession gleichzeitig über alle weiteren in der gleichen Sache erforderlichen Bewilligungen und Verfügungen entschieden werden.

Insbesondere Vorhaben für die Nutzung des Untergrunds können wegen ihrer möglichen weitreichenden Auswirkungen auf die Umwelt umfangreiche Abklärungen voraussetzen und mit grossen Investitionen verbunden sein. Daher kann es durchaus sinnvoll sein, planungs- und/oder baurechtliche Vorprüfungsverfahren durchzuführen. Auf diese Weise kann bei Bedarf in einem ersten Schritt festgestellt werden, ob das geplante Vorhaben in seinen zentralen Bestandteilen gesetzeskonform realisierbar ist. Ein solches Vorprüfungsverfahren kann für den Gesuchsteller oder die Gesuchstellerin Rechtssicherheit bringen und so die Tätigung weiterer Investitionen in das Vorhaben initiieren.

### ***Artikel 12 Heimfall***

Diese Bestimmung betrifft das Vorgehen beim Erlöschen der Konzession. So kann festgelegt werden, ob die Anlage nach Ablauf der Konzession abgebaut oder ob sie in betriebstüchtigem Zustand dem Konzessionsgeber gegen Entschädigung des dannzumaligen Anlagenwerts übergeben werden muss. Wenn beispielsweise allfällig gewonnene Gasvorkommen am Ende der Konzessionsdauer erschöpft sind, macht es keinen Sinn, die Anlage im betriebstüchtigen Zustand zu erhalten. Anders könnte dies bei einem Geothermiekraftwerk aussehen.

### ***Artikel 13 Oberflächenerkundung***

Gemäss Artikel 5 Abs. 1 VE-NUG bedarf einer Bewilligung, wer Erkundungsmassnahmen durchführen will, die das Aufsuchen und die Nutzung der Ressourcen des Untergrunds bezeichnen. Der Entwurf sieht eine Zweiteilung in je eine Bewilligung zur Oberflächenerkundung und zur Tiefenerkundung vor.

---

<sup>9</sup> § 14 Gesetz über die Gewinnung von Bodenschätzen und die Nutzung des Untergrunds vom 6. Mai 2013 des Kantons Luzern; Art. 23 des Gesetzes über das Bergregal und die Nutzung des Untergrundes vom 26. November 1995 (BUG) des Kantons Uri; Art. 46 des Bundesgesetzes über die Nutzbarmachung der Wasserkräfte vom 22. Dezember 1916 (Wasserrechtsgesetz, WRG)

<sup>10</sup> Art. 7 RPBG, Art. 1ff. RPBR

Mit einer Bewilligung für die Oberflächenerkundung können in der Regel Erkundungsmassnahmen, welche ohne Bohrungen durchgeführt werden, vorgenommen werden (Analysen von vorliegenden Proben, Interpretation von vorliegenden Daten, seismische Untersuchungen usw.).

### ***Artikel 14 Tiefenerkundung***

Eine Bewilligung für die Tiefenerkundung benötigt, wer nebst der Erkundung von der Oberfläche aus auch Erkundungsbohrungen vornehmen will. In diesem Fall ist das Verfahren um Erteilung der Bewilligung für die Tiefenerkundung mit allfälligen weiteren Bewilligungsverfahren zu koordinieren (Art. 11 VE-NUG, Verfahrenskoordination).

### ***Artikel 15 Verfahren***

Mit der Publikation des Gesuchs um Erteilung einer Bewilligung wird anderen Interessierten die Möglichkeit eröffnet, innert einer 30-tägigen Frist für das gleiche Gebiet ein Gesuch einzureichen. Damit wird auch den Anforderungen des Binnenmarktgesetzes (BGBM, SR 943.02)<sup>11</sup> Rechnung getragen.

Ebenfalls können die durch das Gesuch betroffenen Gemeinden innert derselben Frist eine Stellungnahme zum Gesuch einreichen.

Eine Erkundungsbewilligung für den gleichen Raum kann grundsätzlich an verschiedene Bewerber erteilt werden, jedoch nicht für dieselbe Ressource.

Die Bewilligung wird für ein bestimmtes, auch grösseres Gebiet erteilt. Mit der in Absatz 4 vorgesehenen zeitlichen Befristung der Bewilligung kann sichergestellt werden, dass durch Erkundungsmassnahmen andere Nutzungen im selben Gebiet nicht unnötig blockiert werden, sofern diese Massnahmen nicht zu einer Konzession führen. Die Geltungsdauer der Bewilligung soll in begründeten Fällen angemessen verlängert werden können, beispielsweise wenn das betreffende Gebiet trotz planmässiger Erkundung noch nicht ausreichend untersucht werden konnte.

### ***Artikel 16 Konzession***

Gemäss Artikel 5 Abs. 2 VE-NUG bedarf einer Konzession, wer die Ressourcen des Untergrunds nutzen will. Die Erteilung der Konzession fällt in die Zuständigkeit des Staatsrates. Auf die Erteilung einer Konzession besteht kein Rechtsanspruch; sie steht damit grundsätzlich im Ermessen des Staatsrates. Bei der Erteilung der Konzession prüft er, ob die auf das konzessionspflichtige Vorhaben anwendbaren öffentlich-rechtlichen Vorschriften eingehalten werden und diesem keine überwiegenden öffentlichen Interessen entgegenstehen. Nur wenn diese grundlegenden Voraussetzungen erfüllt und die in Artikel 18 VE-NUG angeführten Nachweise erbracht sind, kann eine Konzession erteilt werden.

Der Grundsatz der Unveräußerlichkeit der öffentlichen Gewalt verbietet es, Sondernutzungsrechte an öffentlichen Sachen auf unbefristete Dauer zu erteilen (BGE 127 II 69). Ausserdem ist davon auszugehen, dass sich die Techniken für die Nutzung des Untergrunds weiterentwickeln werden. Die Konzessionsdauer ist darum zu beschränken, um so bei einer Konzessionserneuerung insbesondere der technischen Entwicklung Rechnung tragen zu können. Für eine Konzession mit

---

<sup>11</sup> Art. 2 Abs. 7 BGBM: Die Übertragung der Nutzung kantonaler und kommunaler Monopole auf Private hat auf dem Weg der Ausschreibung zu erfolgen und darf Personen mit Niederlassung oder Sitz in der Schweiz nicht diskriminieren.

einer längeren Dauer als 50 Jahren ist insbesondere der Nachweis zu erbringen, dass die Investitionen innerhalb der ordentlichen Konzessionsdauer nicht amortisiert werden können.

### ***Artikel 17 Verfahren***

Mit der Publikation und öffentlichen Auflage des Gesuchs um eine Konzession wird den von der künftigen Nutzung des Untergrunds Betroffenen die Möglichkeit eröffnet, mit einer Einsprache allfällige Einwände und Anliegen vorzubringen.

Das vorgesehene Konzessionsverfahren entspricht im Wesentlichen anderen Konzessionsverfahren im freiburgischen Recht, wie beispielsweise demjenigen für die Wassernutzung nach dem Gesetz über die öffentlichen Sachen.

### ***Artikel 18 Voraussetzungen***

Diese Bestimmung listet auf, welche Nachweise ein Gesuch um Erteilung einer Konzession insbesondere enthalten muss. So hat der Gesuchsteller oder die Gesuchstellerin vorab die Eignung des Untergrunds für die vorgesehene Nutzung nachzuweisen. Dies dürfte in der Regel nur möglich sein, wenn er oder sie vorgängig im Rahmen von bewilligten Erkundungsmassnahmen entsprechende Abklärungen getroffen oder die Ergebnisse von Abklärungen durch Dritte erworben hat. Mit den weiteren Anforderungen wird sichergestellt, dass von der vorgesehenen Nutzung keine Gefahr für Menschen und Tiere, deren Lebensräume und die Umwelt ausgeht. Schliesslich hat der Gesuchsteller oder die Gesuchstellerin die Finanzierung der Anlagen, des Betriebs und des Rückbaus sicherzustellen sowie sich im Hinblick auf Risiken, die nicht in jedem Fall gänzlich ausgeschlossen werden können, über eine ausreichende Haftpflichtversicherung (in Art. 7 VE-NUG geregelt) auszuweisen.

### ***Artikel 20 Inhalt der Konzession***

Diese Bestimmung hält fest, was insbesondere in der Konzession geregelt wird. Mit den Nebenbestimmungen hat der Staatsrat zudem die Möglichkeit weitere wichtige Rahmenbedingungen in der Konzession festzulegen, wie namentlich Regelung von Inbetriebnahmen, Verpflichtung zum Abschluss besonderer Versicherungen. Die detaillierten Konzessionsbestimmungen haben sich nach den Gegebenheiten des konkreten Falls zu richten.

### ***Artikel 21 Gebühren und Auslagen***

Sowohl die Prüfung der Unterlagen zu einer Erkundungsbewilligung oder für die Erteilung einer Konzession verursachen in der Regel einen erheblichen Aufwand bei der Behörde des Kantons. Dieser soll im Sinne des Verursacherprinzips abgegolten werden.

Der Kostenrahmen für die Erhebung einer einmaligen Verfahrensgebühr für die Prüfung und die Erteilung einer Bewilligung oder einer Konzession ist heute durch Artikel 1 Ziff. 2 des Tarifs vom 9. Januar 1968 der Verwaltungsgebühren (SGF 126.21) abgedeckt. Danach ist für Verrichtungen des Staatsrats oder der Direktion im Zusammenhang mit einer «Konzession zur Schürfung und Ausbeutung von Minen (...)» ein Gebührenrahmen von 100 bis 5000 Franken vorgesehen. Eine Präzisierung (insbesondere sprachliche Anpassung) dieses Tarifs an das neue Recht ist vorgesehen.

Allfällig zusätzliche Auslagen werden in Absatz 2 spezifiziert. Im Zusammenhang mit der Prüfung von Gesuchen kann es mitunter nötig sein, dass der Kanton zusätzliche Untersuchungen oder externe Begutachtungen vornehmen muss. Zudem entstehen dem Kanton Publikations- und Druckkosten. Diese Kosten sollen den Gesuchstellenden in Rechnung gestellt werden.

## ***Artikel 22 Erkundungsabgaben***

Hier wird der Grundsatz einer jährlichen Abgabe für Inhaberinnen und Inhaber von Erkundungsbewilligungen festgelegt. Bereits nach heutigem Recht (GSAK) wird im Rahmen von Schürfbewilligungen eine Abgabe erhoben. In der Praxis wurde diese in den letzten Genehmigungen durchwegs auf Fr. 50.–/km<sup>2</sup> für jedes angefangene Jahr festgesetzt. Im VE-NUG wird eine maximale jährliche Abgabe von 50 000 Franken vorgesehen.

## ***Artikel 23 Konzessionsabgaben***

Für die Konzession, das heisst das Recht ein dem Kanton zustehendes Nutzungsrecht auszuüben, wird ebenfalls eine Abgabe geschuldet. Es werden hier zwei Arten von Konzessionsabgaben vorgesehen:

- eine jährliche Abgabe
- eine Förderabgabe

Zudem ist vorgesehen, dass diese beiden Arten von Abgaben durch eine einmalige Abgabe über die gesamte Dauer der Konzession ersetzt werden können. Dies kann der Fall sein, wenn die voraussichtlichen Abgaben gering sind.

Weiter sind die Kriterien für die Bemessung der Konzessionsabgabe aufgeführt. Die Abgabenhöhe wird gemäss Artikel 20 Abs. 1 VE-NUG in der Konzession festgelegt. Nach den in Absatz 2 angeführten Bemessungskriterien sind der Marktwert, der unter Berücksichtigung der nötigen Aufwendungen mögliche Gewinn, sowie das öffentliche Interesse an der konzessionierten Nutzung zu berücksichtigen. Absatz 4 trägt dem Umstand Rechnung, dass sich wohl nicht für jede künftig mögliche Nutzung der Ressourcen des Untergrunds ein Marktwert bestimmen lässt.

In Absatz 5 wird eine Obergrenze für die Konzessionsabgaben festgelegt: diese dürfen 20 % des Marktwertes der genutzten natürlichen Ressource nicht überschreiten.

## ***Artikel 24 Reduktion und Erlass***

Bei Vorhaben im öffentlichen Interesse – insbesondere dann, wenn diese mit Mitteln der öffentlichen Hand gefördert werden – soll die Möglichkeit bestehen, die Abgabe zu reduzieren oder gar ganz zu erlassen. Dies kann namentlich bei der Nutzung von als erneuerbar zu bezeichnender Energie aus dem Untergrund angezeigt sein, soll doch nach dem kantonalen Energiegesetz (SGF 770.1) die Nutzung von erneuerbaren Energiequellen gefördert werden.

## ***Artikel 25 Berichterstattung***

In Absatz 1 wird festgehalten, dass die Ergebnisse der Forschungstätigkeit aus Erkundung und Nutzung des Untergrunds dem Kanton unentgeltlich zur Verfügung gestellt werden müssen. Damit ist gewährleistet, dass die Erkenntnisse aus den vom Kanton bewilligten oder konzessionierten Tätigkeiten in den kantonalen Grundlagen berücksichtigt werden können. Diese Informationen müssen ebenfalls die Beurteilung des Vorhabens erlauben. Daher müssen die Daten auch für externe Gutachten verwendet werden können.

## ***Artikel 26 Geologiedatenbank***

Die Geologiedatenbank erlaubt die zentrale Zusammenführung sämtlicher Informationen, welche in einem Verfahren nach dem vorliegenden Gesetz oder einem Spezialgesetz (z. B. Erkundungsbohrung für Grundwasser, Erdsondenbohrungen usw.) erlangt werden. Es handelt sich

um ein Geographisches Informationssystem (GIS) welches die dreidimensionale Erfassung der Daten erlauben wird. Diese Strukturierung der Daten über den Untergrund auf der Grundlage eines einheitlichen Modells ist im Hinblick auf eine bessere Kenntnis des Untergrunds von zentraler Bedeutung. Diese Kenntnisse werden eine immer genauere Planung von Projekten erlauben. Für die Erfassung der Daten ist eine Internet-Applikation vorgesehen, welche den «Produzenten» einerseits die Eingabe dieser Daten und andererseits die Konsultation der (öffentlich zugänglichen) Informationen erlauben wird. In dieser Geologiedatenbank werden alle neuen Daten gesammelt. Bereits heute vorhandene Daten werden nur in die Datenbank eingefügt, wenn ein aktuelles Bedürfnis besteht.

Andere Kantone und der Bund (swisstopo) evaluieren aktuell ähnliche Systeme. Der Kanton Waadt hat bereits eine solche Datenbank mit gesichertem Internet-Zugang geschaffen. Es ist vorgesehen, dass sich der Kanton Freiburg an diesen Entwicklungen beteiligt, damit eine möglichst grosse Homogenität der Daten gewährleistet werden kann.

Aus Absatz 2 geht hervor, dass nicht nur Informationen über Bohrungen in dieser Datenbank erfasst werden, sondern auch andere geophysikalische Daten, insbesondere Seismik-Aufnahmen, geophysikalische Bohrlochmessungen, gravimetrische Aufnahmen. Der in den Artikeln 27 ff. verwendete Begriff «geologische Informationen» wird im Sinne der Definition desselben in der Landesgeologieverordnung verstanden<sup>12</sup>.

Somit ist es Aufgabe des Kantons, sämtliche Informationen über die durchgeführten Bohrungen oder andere Arten von Untersuchungen in einer Datenbank zu sammeln. Dieses Verzeichnis ist für die Bewilligungsbehörde eine wichtige Grundlage um allfällige Konflikte von neuen Nutzungen des tiefen Untergrunds mit bereits bestehenden Nutzungen zu erkennen.

### ***Artikel 27 Publikation und Geheimhaltung***

Es ist vorgesehen, über dasselbe gesicherte Zugangsportal für die Erfassung der Daten auch die Abfrage von gewissen Informationen über den Untergrund zuzulassen. Eine Veröffentlichung dieser Daten benötigt die Zustimmung des Berechtigten Bewilligungs- oder Konzessionsinhabers. Die Kosten für die Beschaffung der Informationen sind zum Teil erheblich. Die Veröffentlichung dieser Informationen darf die Aktivitäten der Gesellschaften nicht beeinträchtigen. Eine Weitergabe dieser Informationen an Dritte ist erst fünf Jahre nach Vorliegen der Ergebnisse oder nur mit dem Einverständnis der Bewilligungsnehmer oder -inhaberinnen möglich.

### ***Artikel 28 Ausführungsbestimmungen***

Der Staatsrat hat die Kompetenz, Vollzugsbestimmungen zu kantonalen und eidgenössischen Erlassen festzusetzen, soweit dafür nicht die Gesetzesform vorgeschrieben ist. Weiter kann er Recht setzen, soweit er durch ein Gesetz dazu ermächtigt wird (Art. 111 Abs. 2 KV). In Artikel 28 VENUG wird der Staatsrat explizit ermächtigt, in einer Verordnung eine Ausdehnung der Informationspflicht auf sämtliche Tätigkeiten im Zusammenhang mit der Erkundung des Untergrunds auszudehnen.

---

<sup>12</sup> Art. 2 Bst. a der Landesgeologieverordnung: «geologische Informationen: Daten und Informationen über den geologischen Untergrund, insbesondere über den Aufbau, die Beschaffenheit und die Eigenschaften, die frühere und aktuelle Nutzung, den wirtschaftlichen, gesellschaftlichen und wissenschaftlichen Wert sowie über frühere, aktuelle und potenzielle geologische Prozesse.»

## ***Artikel 29 Widerruf, Änderung und Nicht-Erneuerung von Bewilligungen und Konzessionen***

Hier werden die Gründe aufgeführt, die zum Erlöschen der Konzession oder Bewilligung führen. Weiter wird präzisiert, dass bevor Massnahmen verfügt werden, den Berechtigten eine Frist zur Bereinigung der Situation einzusetzen ist (z. B. zur Beseitigung eines Widerrufsgrunds).

## ***Artikel 31 Strafbestimmungen***

Die Kantone sind befugt, Widerhandlungen gegen kantonales Verwaltungsrecht mit Sanktionen zu bedrohen. Sie dürfen sowohl Übertretungs- wie auch Vergehenstatbestände schaffen<sup>13</sup>.

Im vorliegenden Entwurf wird vorgeschlagen, Übertretungen mit einer Maximalbusse von 500 000 Franken zu bedrohen. Aufgrund der grossräumigen Gefährdungen, die rechtswidrige Nutzungen des Untergrunds bewirken können, ist die Bussenhöhe gerechtfertigt.

## ***Artikel 34 Änderung bisherigen Rechts***

Das Raumplanungs- und Baugesetz wird in verschiedenen Artikeln ergänzt und angepasst (insbesondere kantonale Nutzungsplanung). Die Anpassung im Gesetz über die öffentlichen Sachen ist eher terminologischer Art.

# **5 AUSWIRKUNGEN**

## **5.1 Personelle und finanzielle Auswirkungen**

Mit dem neuen Gesetz werden keine neuen bzw. zusätzlichen Verfahren eingeführt. Der Gesetzesentwurf hat nur geringe personelle oder finanzielle Auswirkungen auf den Kanton. Die nötige Fachkompetenz zur Beurteilung von Gesuchen für die Nutzung des tiefen Untergrunds ist in der Verwaltung teilweise vorhanden. Es wird lediglich eine gesetzliche Grundlage auch für die über die bisher geregelte Gewinnung von Bodenschätzungen hinausgehende Nutzung des Untergrunds geschaffen. Solange der Kanton die ihm zustehenden Nutzungsrechte nicht selber ausübt, beschränkt sich der Vollzug dieses Gesetzes auf die Behandlung von Gesuchen um Erteilung von Bewilligungen und Konzessionen. Wegen der mit solchen Vorhaben verbundenen hohen Investitionen sowie der technischen und wirtschaftlichen Risiken ist von einer geringen Anzahl von Gesuchen auszugehen, die ohne zusätzliches Personal bewältigt werden können. Allerdings werden für die Beurteilung von komplexen Gesuchen unter Umständen externe Experten beigezogen werden müssen. Dies ist jedoch nicht eine Auswirkung des neuen Gesetzes, sondern gründet in der Tatsache, dass mittels neuer Technologien die Nutzung der natürlichen Ressourcen im Freiburger Untergrund attraktiver sein kann.

Zu den Einnahmen aus der im Gesetz vorgesehenen Konzessionsabgabe lassen sich heute keine konkreten Aussagen machen. Immerhin kann aber festgehalten werden, dass diese Einnahmen erst dann ein für den Finanzhaushalt relevantes Ausmass annehmen würden, wenn die Ausbeutung von Bodenschätzungen von erheblichem Marktwert zur Diskussion stände.

Eine durch das Gesetz eingeführte Neuheit ist jedoch die Geologiedatenbank. Für die Entwicklung einer Anwendung ist mit gewissen Kosten zu rechnen. Aufgrund von bereits bestehenden Zusammenarbeitsvereinbarungen mit swisstopo sind voraussichtlich Synergien möglich, welche

---

<sup>13</sup> Art. 335 Abs. 2 des Schweizerischen Strafgesetzbuchs (StGB)

positive Auswirkungen auf die Entwicklung einer Informatik-Anwendung haben können. Einmal in Betrieb, wird die Datenbank direkt durch die «Produzenten» der Daten gespeist. Diese können das System auch zur Verwaltung ihrer eigenen Daten verwenden. Auch werden die öffentlichen Daten für jedermann abrufbar sein. Die Tätigkeit des Staates wird sich auf die Kontrolle der Kohärenz der eingegebenen Daten und die Verwaltung der Vertraulichkeits-Niveaus beschränken.

## 5.2 Aufgabenteilung zwischen Staat und Gemeinden

Es handelt sich vorliegend um ein Gesetz zur Regelung eines kantonalen Regals. Die Kompetenzen für die Ausarbeitung einer kantonalen Nutzungsplanung werden leicht ausgebaut. Die Mitwirkungsmöglichkeiten der Gemeinden bei der Erteilung von Bewilligungen werden erweitert. An der Aufgabenteilung zwischen Kanton und Gemeinden wird jedoch grundsätzlich nichts geändert.

## 5.3 Nachhaltigkeitsbeurteilung

Auf der Grundlage eines Vorentwurfs wurde im November 2013 eine Nachhaltigkeitsbeurteilung durchgeführt (Kompass21). Für die Beurteilung wurde die Projektleitung durch das feste Audit-Team unterstützt: Manon Delisle, Verantwortliche Nachhaltige Entwicklung (RUBD – NE) André Gremaud, Vertreter der Wirtschaft (VWD – GS) Martin Descloux, Vertreter der Umwelt (RUBD – AfU) Annick Rywalski, Vertreterin der Gesellschaft (GSD – GesA).

Das Ergebnis der Beurteilung lautete wie folgt:

*Aus ökonomischer Sicht ist festzuhalten, dass das Gesetz klare Rahmenbedingungen schafft. Dies verringert die unternehmerischen Risiken, auch wenn die Erkundungsbewilligung und die Konzession nun in einem je eigenen Verfahren erteilt werden. Das Gesetz sieht die Schaffung einer Geologiedatenbank vor. Dadurch wird ein besserer Kenntnisstand erreicht, wodurch wiederum die Ressourcen gezielter eingesetzt werden können. Außerdem werden so Forschung und Innovation gefördert. Das Gesetz verbessert den Zugang zu den Ressourcen des Untergrunds, ohne sie dem Staat zu entziehen. Je nach künftiger Nutzung könnten zusätzliche Einnahmen generiert werden. Im Schadenfall könnte sich die Haftpflichtversicherung oder Sicherheitsleistung allerdings als ungenügend erweisen.*

*Aus Sicht der Umwelt ist es zu begrüßen, dass das Gesetz zwischen Erkundungsbewilligung und Konzession unterscheidet (die Erteilung der Erkundungsbewilligung gibt kein Anrecht auf die Konzession). Zudem führt das Gesetz das Vorsorgeprinzip [Art. 19 Abs. 1 Bst. c nicht abschätzbare Gefahr]<sup>14</sup> und den Grundsatz der Interessenabwägung ein [Art. 20 überwiegende öffentliche Interessen]<sup>15</sup>. Sofern die weiter unten vorgeschlagenen Verbesserungen getroffen werden, sollte die Einhaltung der Umweltprozeduren somit gewährleistet sein.*

*Aus gesellschaftlicher Sicht sollte die Einhaltung der Umweltprozeduren die Gesundheitsrisiken (z. B. im Zusammenhang mit einer Grundwasserverschmutzung) mindern helfen. Das Gesetz sieht ausdrücklich vor, dass die Gemeinden Stellung zu den Gesuchen um Erteilung einer Erkundungsbewilligung nehmen können. In einer weiteren Etappe wird dann auch das Konzessionsgesuch öffentlich aufgelegt. Das Resultat ist mehr Transparenz und mehr Mitsprache.*

*Die Analyse hat mehrere Punkte zum Vorschein gebracht, die verbessert werden können:*

---

<sup>14</sup> wird zu Art. 18 VE-NUG – «erhebliche Gefahr»

<sup>15</sup> wird zu Art. 19 VE-NUG

- *im Gesetz festlegen, dass alle Gesuche um Erteilung einer Erkundungsbewilligung oder Konzession im Einklang mit der Umweltschutzgesetzgebung stehen müssen;*
- *im Gesetz genauer darlegen, welches die überwiegenden öffentlichen Interessen sind [Art. 20];*
- *im 2. Abschnitt «Erkundungsbewilligungen» einen Artikel «Voraussetzungen» hinzufügen;*
- *sicherstellen, dass es keine Spannung mit dem kantonalen Richtplan bzw. dem Sachplan Energie gibt.*