

# Rechtlicher Rahmen für das Erheben, Nachführen und Verwalten von geologischen Daten



Berichte der Landesgeologie  
Rapports du Service géologique national  
Rapporti del Servizio geologico nazionale  
Reports of the Swiss Geological Survey

Daniel Kettiger



Schweizerische Eidgenossenschaft  
Confédération suisse  
Confederazione Svizzera  
Confederaziun svizra

Eidgenössisches Departement für Verteidigung,  
Bevölkerungsschutz und Sport VBS

**Bundesamt für Landestopografie swisstopo**



# Rechtlicher Rahmen für das Erheben, Nachführen und Verwalten von geologischen Daten

Berichte der Landesgeologie  
Rapports du Service géologique national  
Rapporti del Servizio geologico nazionale  
Reports of the Swiss Geological Survey

Daniel Kettiger



**Herausgeber**

Landesgeologie

**Empfehlung für die Angabe in einem Literaturverzeichnis**

DANIEL KETTIGER (2016): Rechtlicher Rahmen für das Erheben, Nachführen und Verwalten von geologischen Daten. – Ber. Landesgeol. 9 DE (nur als pdf).

**Umschlagbild**

© swisstopo

**Copyright**

© swisstopo, CH-3084 Wabern, 2016

Erhältlich im pdf-Format auf [www.swisstopo.ch](http://www.swisstopo.ch)

ISSN 1661-9285

ISBN 978-3-302-40107-2

## Vorwort des Herausgebers

Seit 2007 richten sich die Aktivitäten der Landesgeologie nach dem Bundesgesetz über Geoinformation (GeoIG). Die Aufgaben der Landesgeologie umfassen einerseits die Erhebung, Bereitstellung und Archivierung von geologischen Daten, andererseits die Beratung und Unterstützung der Bundesverwaltung in geologischen Fragen sowie die Koordination der geologischen Aktivitäten auf Bundesebene. Die Landesgeologieverordnung (LGeoIV) präzisiert die entsprechenden Tätigkeiten und enthält Bestimmungen über den Zugang und die Nutzung von geologischen Daten und Informationen des Bundes. Gemäss LGeoIV stellt die Landesgeologie dem Bund, den Kantonen und Dritten geologische Informationen zur Verfügung. Diese Informationen sollen einer nachhaltigen Nutzung des geologischen Untergrunds dienen, zur Berücksichtigung der geologischen Gegebenheiten in Planungs-, Konzessionierungs- und Bewilligungsverfahren beitragen und schädlichen oder lästigen Einwirkungen geologischer Prozesse auf Personen und Sachen vorbeugen.

Die Regelung des geologischen Untergrunds und, daraus abgeleitet, der diesbezüglichen geologischen Daten ist zivilrechtlich den Kantonen zugewiesen. Die Bundesverfassung garantiert zusätzlich die sogenannten Regalrechte. Dadurch entstehen hinsichtlich der Regelung von geologischen Daten parallele Rechtsetzungskompetenzen, wobei der Bund – ausgehend von Ermächtigung in der Bundesverfassung – nur beschränkt Regelungen zu geologischen Daten erlassen kann. Das Geoinformationsrecht des Bundes sieht zwar vor, dass die Landesgeologie geologischen Daten von nationalem Interesse zur Verfügung stellt, mangels entsprechender Rege-

lungen in der Fachgesetzgebung fehlt aber dem Bund weitestgehend der automatische Zugang zu den entsprechenden Daten in den Kantonen. Die Landesgeologie ist deshalb darauf angewiesen, dass Dritte (Kantone, Private) ihre Daten freiwillig zur Verfügung stellen.

Dank des vorliegenden Gutachtens von Daniel Kettiger, Rechtsanwalt und Redaktor des GeoIG, gibt es nun eine aktuelle umfassende rechtliche Analyse bezüglich der geologischen Daten und Informationen in der Schweiz. Darin werden die Zuständigkeiten und Handlungsfreiheiten des Bundes, insbesondere der Landesgeologie, hinsichtlich des Erhebens, Nachführens und Verwaltens von geologischen Daten geklärt. Das Gutachten gibt sowohl Einblick in die Zugriffsrechte des Bundes auf die geologischen Daten der Kantone als auch in die sehr heterogenen rechtlichen Grundlagen in den Kantonen. Zudem werden Optionen zur Verbesserung des Zugangs zu geologischen Daten im Zusammenhang mit Anpassungen an kantonale Gesetze und an das Bundesrecht präsentiert.

Diese Publikation wurde im Rahmen der Kantonsgeologenkonferenz «Zugang zu geologischen Daten» vom 7. September 2016 im Verkehrshaus Luzern präsentiert. Christian Marro vom Übersetzungsbüro Traductonet und der Jurist Matthieu Carrel haben die Publikation ins Französische übersetzt.

Für den Inhalt des Textes, für die Illustrationen und die Anhänge ist der Autor allein verantwortlich.

Olivier Lateltin  
Leiter der Landesgeologie

## Préface de l'éditeur

Depuis 2007, les activités du Service géologique national s'orientent selon la loi fédérale sur la géoinformation (LGéo). Les tâches du Service géologique national comprennent d'une part le relevé géologique national, la saisie, la mise à disposition et l'archivage de données géologiques et d'autre part le conseil et l'assistance de l'administration fédérale pour toute question géologique ainsi que la coordination des activités géologiques à l'échelon fédéral. L'ordonnance sur la géologie nationale (OGN) précise ces activités et contient des précisions sur l'accès et l'utilisation des informations et des données géologiques de la Confédération. Selon l'OGN, l'objectif de la géologie nationale, est de mettre des informations géologiques à la disposition des autres services de la Confédération, des cantons et des tiers. Ces informations servent à une utilisation durable du sous-sol géologique, à la prise en compte des caractéristiques géologiques dans les procédures d'aménagement, d'octroi de concessions et d'autorisation ainsi qu'à la prévention d'effets nocifs et indésirables produits par des processus géologiques sur les personnes et les biens.

La réglementation du sous-sol géologique et des données géologiques pertinentes est assignée selon le code civil aux cantons, la réserve liée aux droits régaliens cantonaux est inscrite dans la Constitution. Il existe néanmoins une compétence parallèle en matière de réglementation des données géologiques, dans laquelle la Confédération en vertu d'une autorisation de la Constitution fédérale, est habilitée à réglementer d'une façon limitée les données géologiques. La loi fédérale sur la géoinformation précise que le Service géologique national met à disposition des données géologiques d'intérêt national, alors même que des régle-

mentations spécialisées font défaut pour donner l'accès automatique à ces données. Le Service géologique national est ainsi tributaire de la volonté de tiers (cantons, bureaux privés) de mettre à disposition facultativement leurs données.

Cette expertise de Daniel Kettiger, avocat et rédacteur de la LGéo, nous offre une analyse juridique exhaustive concernant les informations et les données géologiques en Suisse. Une clarification est proposée quant aux responsabilités et à la marge de manoeuvre de la Confédération, en particulier du Service géologique national, concernant la saisie, la mise à jour et la gestion des données géologiques. L'expertise donne d'une part un aperçu des droits d'accès de la Confédération sur les données géologiques des cantons et d'autre part une synthèse des bases légales très hétérogènes aux niveaux des cantons. De plus, cette publication propose des alternatives pour améliorer l'accès aux données géologiques en liaison avec des modifications des lois cantonales et du droit fédéral.

Cette publication a été présentée à l'occasion de la Conférence des géologues cantonaux «L'accès aux données géologiques» du 7 septembre 2016 au Musée Suisse des Transports de Lucerne. Christian Marro du bureau de traduction Traductonet et le juriste Matthieu Carrel se sont chargés de la traduction de la publication en langue française.

L'auteur est seul responsable du contenu du texte, des illustrations et des annexes.

Olivier Lateltin  
Responsable du Service géologique national

## Prefazione dell'editore

Dal 2007, le attività del Servizio geologico nazionale si rifanno alla legge federale sulla geoinformazione (LGI). I compiti del Servizio geologico nazionale comprendono, da un lato, il rilevamento geologico nazionale, la raccolta, l'elaborazione, la pubblicazione e il salvataggio dei geodati e, dall'altro, la consulenza e l'assistenza dell'amministrazione federale per qualsiasi questione geologica, come anche la coordinazione delle attività geologiche a livello federale. L'Ordinanza sulla geologia nazionale (OGN) precisa queste attività e contiene delle disposizioni sull'accesso e sull'uso di informazioni e geodati della Confederazione. Secondo l'OGN, lo scopo della geologia nazionale è di mettere le informazioni geologiche a disposizione di altri servizi confederali, cantonali e terzi. Queste informazioni sono finalizzate a uno sfruttamento sostenibile del sottosuolo geologico, alla presa in considerazione delle caratteristiche geologiche nei processi di pianificazione, concessione e autorizzazione come anche alla prevenzione di effetti nocivi o indesiderati conseguenti ai processi geologici su persone o beni.

La regolamentazione del sottosuolo geologico e dei relativi geodati, ai sensi del codice civile, è di competenza dei cantoni, mentre i cosiddetti diritti regi (ovvero i diritti organizzati dal potere pubblico nazionale) sono garantiti dalla Costituzione federale. Questo dato di fatto fa sì che vi siano competenze parallele riguardo alla regolamentazione dei geodati e che la Confederazione, in virtù della competenza concessa dalla Costituzione federale, sia abilitata solo in parte a regolamentare i geodati. Mentre la legge federale sulla geoinformazione prevede che il Servizio geologico nazionale metta a disposizione i geodati di interesse nazionale, alla Con-

federazione manca l'accesso automatico ai dati corrispondenti in mano ai cantoni, dato che le norme relative non esistono. Il Servizio geologico nazionale è dunque dipendente dalla volontà dei terzi (cantoni o uffici privati), che possono mettere facoltativamente i dati a loro disposizione.

La perizia realizzata da Daniel Kettiger, avvocato e redattore della LGI, offre un'analisi giuridica esauriente riguardo alle informazioni e ai dati geologici svizzeri. In questo documento vengono chiarite le competenze e le libertà d'azione della Confederazione, in particolare del Servizio geologico nazionale, riguardo alla raccolta, all'attualizzazione e alla gestione dei geodati. La perizia fornisce innanzitutto uno sguardo generale sui diritti d'accesso della Confederazione ai geodati dei cantoni e fa inoltre una sintesi delle basi giuridiche molto diverse tra loro dei cantoni. Inoltre, propone alternative per migliorare l'accesso ai geodati, passando per modifiche delle leggi cantonali o del diritto federale.

Questa pubblicazione è stata presentata in occasione della Conferenza dei geologi cantonali «L'accesso ai geodati» del 7 settembre 2016 al Museo Svizzero dei Trasporti di Lucerna. Christian Marro dell'ufficio di traduzioni Traductonet e il giurista Matthieu Carrel si sono occupati della traduzione della pubblicazione in lingua francese.

L'autore è unico responsabile del contenuto del testo, delle immagini e degli allegati.

Olivier Lateltin  
Capo-settore del Servizio geologico nazionale

## Foreword from the editor

Since 2007 the activities of the Swiss Geological Survey comply with the Federal Act on Geoinformation (GeolG). The tasks of the Swiss Geological Survey include, on the one hand, the collection, provision and archiving of geological data and on the other hand, advising and supporting the federal administration on geological issues as well as the coordination of geological activities at the federal level. The Ordinance on the Geological Survey (LGeolV) specifies the corresponding activities and contains provisions on the accessibility and use of geological data and information of the federal government. According to LGeolV, the Swiss Geological Survey provides the federal government, the cantons and third parties with geological information. This information is intended to contribute to a sustainable utilization of the geological subsurface, to the consideration of geological conditions in planning, concessioning and licensing procedures, and to the prevention of harmful or inconvenient effects of geological processes on people and property.

The regulation of the geological subsurface and of the relevant geological data is assigned to the cantons according to the Swiss Civil Code. The Swiss Federal Constitution also guarantees the so-called “Bergregal”. With regard to the regulation of geological data, this situation results in parallel legal competencies, in which the federal government can issue only limited provisions on geological data, assuming authorization through the Federal Constitution. Although the Federal Act on Geoinformation provides that geological data of national interest are made accessible by the Swiss Geological

Survey, the federation lacks automatic access to the relevant data from the cantons in the absence of corresponding regulations in the special legislation. The Swiss Geological Survey therefore relies on third parties (cantons, private sector) to voluntarily make their data available.

Thanks to the present report by Daniel Kettiger, lawyer and editor of the GeolG, there is now a comprehensive and up-to-date legal analysis on geological data and information in Switzerland. It clarifies the responsibilities and the freedom of action of the Swiss Confederation, in particular the Geological Survey, regarding the collection, revision and management of geological data. The report gives an insight into the access rights of the federal government to geological data from the cantons as well as to the very heterogeneous legal foundations among the different cantons. In addition, options to improve access to geological data in connection with adjustments of cantonal and federal laws are presented.

This publication was presented at the Conference “Access to Geological Data” on September 7, 2016 in the Swiss Museum of Transport in Lucerne. Christian Marro from Traductonet, the translation agency, and the lawyer Matthieu Carrel translated the publication into French.

The author is solely responsible for the content of the text, the illustrations and the attachments.

Olivier Lateltin  
Head of Swiss Geological Survey

# **Rechtlicher Rahmen für das Erheben, Nachführen und Verwalten von geologischen Daten**

## **Gutachten**

zu Handen des Bundesamts für Landestopografie, Landesgeologie

Daniel Kettiger

Bern, 31. Mai 2016 (erweiterte Fassung vom 18. Oktober 2016)



## Inhaltsübersicht

Management Summary .....	9
1. Einleitung .....	11
2. Zuständigkeit für die Geologie im schweizerischen Bundesstaat .....	16
3. Grundsätzliches zur Landesgeologie .....	28
4. Schutzrechte Dritter .....	30
5. Erheben von geologischen Daten für die Landesgeologie .....	39
6. Verwalten von Daten der Landesgeologie .....	46
7. Archivierung von Daten der Landesgeologie .....	47
Anhang 1: Zugang zu geologischen Daten der Kantone .....	50
Anhang 2: Literatur und Dokumente .....	82



## Inhalt

Management Summary .....	9
1. Einleitung .....	11
1.1 Fragestellung .....	11
1.2 Geologische Daten als Gegenstand der rechtlichen Untersuchung .....	12
1.2.1 Zum Begriff der geologischen Daten .....	12
1.2.2 Geologische Daten: Rohdaten und Interpretation .....	13
1.2.3 Zum Begriff der Bohrungsdaten im Besonderen .....	13
1.2.4 Geologische Daten als Geobasisdaten des Bundesrechts oder übrige Geodaten des Bundes .....	15
1.3 Methodisches Vorgehen .....	16
2. Zuständigkeit für die Geologie im schweizerischen Bundesstaat .....	16
2.1 Grundsätzliches zur Abgrenzung der Zuständigkeit des Bundes und der Kantone .....	16
2.2 Die Aufgabenteilung zwischen dem Bund und den Kantonen im Bereich der Geologie .....	18
2.2.1 Grundsätzliches .....	18
2.2.2 Die Bedeutung der kantonalen Regalrechte .....	18
2.2.3 Grundsätzliche Kompetenznorm i.S. Landesgeologie: Art. 75a BV .....	19
2.2.4 Verteidigung und Bevölkerungsschutz (Art. 60 und 61 BV) .....	21
2.2.5 Forschungsrecht (Art. 64 BV) .....	21
2.2.6 Statistik (Art. 65 BV) .....	22
2.2.7 Umweltschutz (Art. 74 BV) .....	22
2.2.8 Raumplanung (Art. 75 BV) .....	23
2.2.9 Öffentliche Werke (Art. 81 BV) .....	23
2.2.10 Kernenergie (Art. 90 BV) .....	24
2.2.11 Landesversorgung (Art. 102 BV) .....	24
2.3 Völkervertragsrecht .....	25
2.3.1 Aarhus-Konvention .....	25
2.3.2 EUA/EIONET .....	27
2.3.3 Weiteres Völkervertragsrecht .....	27
2.4 Private Geologie .....	27
2.5 Fazit .....	27
3. Grundsätzliches zur Landesgeologie .....	28
3.1 Aufgaben der Landesgeologie .....	28
3.2 Zuständigkeiten innerhalb der Bundesverwaltung .....	29
3.3 Koordination .....	30
4. Schutzrechte Dritter .....	30
4.1 Einleitung .....	30
4.2 Kein sachenrechtlicher Schutz von Daten und Information .....	30
4.3 Urheberrechtlicher Schutz geologischer Daten .....	31
4.4 Grundsätzlich kein privatrechtlicher Leistungsschutz bei Bohrungsdaten .....	34
4.5 Fabrikations- und Geschäftsgeheimnis .....	35
4.6 Datenschutz .....	37
4.7 Einschränkungen des Öffentlichkeitsprinzips .....	38
5. Erheben von geologischen Daten für die Landesgeologie .....	39
5.1 Erheben durch den Bund .....	39
5.1.1 Grundsätzliches .....	39
5.1.2 Geologische Daten aus dem Nationalstrassenbau .....	40
5.1.3 Geologische Daten aus dem Eisenbahnbau .....	41
5.2 Beschaffung bei den Kantonen .....	42
5.2.1 De lege lata .....	42
5.2.2 De lege ferenda .....	43
5.3 Beschaffung bei Dritten .....	44

5.3.1	Beschaffung auf vertraglicher Grundlage .....	44
5.3.2	Beschaffung im Rahmen von Aufsichtsrechten? .....	45
6	Verwalten von Daten der Landesgeologie .....	46
6.1	Verwalten i.e.S. (Datenhaltung).....	46
6.2	Zugang und Nutzung durch Dritte.....	46
6.3	Nutzung und Weiterbearbeitung im Bereich der Landesgeologie .....	47
7.	Archivierung von Daten der Landesgeologie .....	47
7.1	Zuständigkeit zur Archivierung geologischer Daten beim Bund .....	47
7.2	Zugang zu archivierten geologischen Daten.....	49
Anhang 1: Zugang zu geologischen Daten der Kantone .....		50
A1.1	Grundlegendes.....	50
A1.1.1	Zur nachfolgenden Analyse.....	50
A1.1.2	Konkordat betreffend die Schürfung und Ausbeutung von Erdöl.....	51
A1.1.3	Mustergesetz der nordostschweizer Kantone .....	52
A1.2	Kanton Aargau (AG).....	52
A1.2.1	Öffentlichkeitsprinzip .....	52
A1.2.2	Regalrecht/Geologierecht.....	53
A1.3	Kanton Appenzell Innerrhoden (AI) .....	54
A1.3.1	Öffentlichkeitsprinzip .....	54
A1.3.2	Regalrecht/Geologierecht.....	54
A1.4	Kanton Appenzell Ausserrhoden (AR) .....	54
A1.4.1	Öffentlichkeitsprinzip .....	54
A1.4.2	Regalrecht/Geologierecht.....	55
A1.5	Kanton Basel-Landschaft (BL).....	55
A1.5.1	Öffentlichkeitsprinzip .....	55
A1.5.2	Regalrecht/Geologierecht.....	55
A1.6	Kanton Basel-Stadt (BS) .....	56
A1.6.1	Öffentlichkeitsprinzip .....	56
A1.6.2	Regalrecht/Geologierecht.....	57
A1.7	Kanton Bern (BE).....	58
A1.7.1	Öffentlichkeitsprinzip .....	58
A1.7.2	Regalrecht/Geologierecht.....	58
A1.8	Kanton Freiburg (FR) .....	59
A1.8.1	Öffentlichkeitsprinzip .....	59
A1.8.2	Regalrecht/Geologierecht.....	59
A1.9	Kanton Genf (GE).....	60
A1.9.1	Öffentlichkeitsprinzip .....	60
A1.9.2	Regalrecht/Geologierecht.....	61
A1.10	Kanton Glarus (GL).....	61
A1.10.1	Öffentlichkeitsprinzip .....	61
A1.10.2	Regalrecht/Geologierecht.....	61
A1.11	Kanton Graubünden (GR).....	62
A1.11.1	Öffentlichkeitsprinzip .....	62
A1.11.2	Regalrecht/Geologierecht.....	62
A1.12	Kanton Jura (JU).....	62
A1.12.1	Öffentlichkeitsprinzip .....	62
A1.12.2	Regalrecht/Geologierecht.....	63
A1.13	Kanton Luzern (LU) .....	63
A1.13.1	Öffentlichkeitsprinzip .....	63
A1.13.2	Regalrecht/Geologierecht.....	64
A1.14	Kanton Neuenburg (NE) .....	64
A1.14.1	Öffentlichkeitsprinzip .....	64
A1.14.2	Regalrecht/Geologierecht.....	65

A1.15	Kanton Nidwalden (NW)	65
A1.15.1	Öffentlichkeitsprinzip	65
A1.15.2	Regalrecht/Geologierecht	65
A1.16	Kanton Obwalden (OW)	66
A1.16.1	Öffentlichkeitsprinzip	66
A1.16.2	Regalrecht/Geologierecht	66
A1.17	Kanton Schaffhausen (SH)	66
A1.17.1	Öffentlichkeitsprinzip	66
A1.17.2	Regalrecht/Geologierecht	67
A1.18	Kanton Schwyz (SZ)	67
A1.18.1	Öffentlichkeitsprinzip	67
A1.18.2	Regalrecht/Geologierecht	68
A1.19	Kanton Solothurn (SO)	68
A1.19.1	Öffentlichkeitsprinzip	68
A1.19.2	Regalrecht/Geologierecht	69
A1.20	Kanton St. Gallen (SG)	69
A1.20.1	Öffentlichkeitsprinzip	69
A1.20.2	Regalrecht/Geologierecht	70
A1.21	Kanton Tessin (TI)	70
A1.21.1	Öffentlichkeitsprinzip	70
A1.21.2	Regalrecht/Geologierecht	71
A1.22	Kanton Thurgau (TG)	71
A1.22.1	Öffentlichkeitsprinzip	71
A1.22.2	Regalrecht/Geologierecht	71
A1.23	Kanton Uri (UR)	71
A1.23.1	Öffentlichkeitsprinzip	71
A1.23.2	Regalrecht/Geologierecht	72
A1.24	Kanton Waadt (VD)	72
A1.24.1	Öffentlichkeitsprinzip	72
A1.24.2	Regalrecht/Geologierecht	73
A1.25	Kanton Wallis (VS)	74
A1.25.1	Öffentlichkeitsprinzip	74
A1.25.2	Regalrecht/Geologierecht	75
A1.26	Kanton Zürich (ZH)	75
A1.26.1	Öffentlichkeitsprinzip	75
A1.26.2	Regalrecht/Geologierecht	76
A1.27	Kanton Zug (ZG)	77
A1.27.1	Öffentlichkeitsprinzip	77
A1.27.2	Regalrecht/Geologierecht	77
A1.28	Kartografische Übersichten zur Situation in den Kantonen	79
A1.28.1	Öffentlichkeitsprinzip in den Kantonen	79
A1.28.2	Kantonale Gesetze über das Regalrecht bzw. die Nutzung des Untergrunds	79
A1.28.3	Öffentliche geologische Kataster	81
A1.28.4	Geologische Daten als kantonale Geobasisdaten	81
Anhang 2: Literatur und Dokumente		82
A2.1	Literatur	82
A2.2	Gutachten (teilweise nicht öffentlich zugänglich)	87
A2.3	Dokumente von Institutionen	87



## Management Summary

Der rechtliche Rahmen für das Erheben, Nachführen und Verwalten von geologischen Daten wird mit dem vorliegenden Gutachten für die Schweiz zum ersten Mal überhaupt umfassend analysiert. Dazu wurde auch der Stand der Gesetzgebung zu den geologischen Daten und bezüglich des Zugangs zu diesen Daten in den Kantonen erhoben und in einem Anhang zum Gutachten dargestellt (Stand per 1. März 2016).

Das Staatsrecht der Schweizerischen Eidgenossenschaft kennt für die Zuständigkeiten des Bundes einen Verfassungsvorbehalt. Zuständig zur Regelung der staatlichen Geologie und der diesbezüglichen geologischen Daten sind grundsätzlich die Kantone, dies nicht zuletzt auch wegen des kantonalen Bergregals. Der Bund kann für sich aus der Bundesverfassung punktuell Gesetzgebungskompetenzen im Bereich der geologischen Daten ableiten, etwa im Bereich der Verteidigung und des Bevölkerungsschutzes (Art. 60 und 61 BV), der Ressortforschung der Bundesverwaltung (Art. 64 BV), der Statistik (Art. 65 BV), des Umweltschutzes (Art. 74 BV), der Raumplanung (Art. 75 BV), der amtlichen Vermessung (3-D-Vermessung, Art. 75a BV) oder der Kernenergie (Art. 90 BV).

Zunehmend gelangen Fachpersonen sowie Politikerinnen und Politiker zum Schluss, dass der Untergrund auf allen Ebenen in die Raumplanung einbezogen werden muss. Damit Raumplanung im Untergrund stattfinden kann, bedarf es – wie bei der Planung auf und über der Erdoberfläche – entsprechender raumbezogener Daten (Geoinformation). Diese umfasst primär geologische Informationen, den Raumbezug bestehender Anlagen und die räumliche Zuordnung von Rechten im Untergrund. Das Erheben und Nachführen von Geoinformation auf und über der Erdoberfläche ist mit den heutigen technischen Mitteln relativ einfach, dies insbesondere auch deshalb, weil in der Regel ein direkter Zugang zu allen zu vermessenden Punkten besteht. Entsprechende raumbezogene Planungs- und Umweltdaten sind heute reichlich vorhanden. Anders verhält es sich beim Untergrund. Dieser ist nur über Höhlen, Tunnels und Bohrlöcher direkt zugänglich. Als Rohdaten stehen nur Tunnelprofile, Bohrungsdaten, Ergebnisse geophysikalischer Potenzialverfahren (Gravimetrie, Magnetotellurik, etc.) oder seismische Daten zur Verfügung. Flächendeckende geologische Daten werden in der Folge durch Interpretation der Rohdaten ermittelt, dies oft über mehrere Phasen bzw. Stufen der Interpretation. Der Aufwand ist dementsprechend hoch; der Anreiz, solche Daten preiszugeben, entsprechend klein.

Die Regelungen zur Information über den Untergrund sind angesichts der parallelen Kompetenzen des Bundes und der Kantone hinsichtlich der Nutzung des Untergrunds dispers. Das Geoinformationsrecht des Bundes sieht zwar vor, dass die Landesgeologie die geologischen Daten von nationalem Interesse zur Verfügung stellt, mangels entsprechender Regelungen in der Fachgesetzgebung fehlt aber dem Bund weitestgehend die Kompetenz, diese Daten selber zu erheben. Nur die Kernenergiegesetzgebung enthält ausdrückliche Regelungen über geologische Information. Weiter stehen dem Bund geologische Informationen aus dem Nationalstrassenbau zur Verfügung. Die Landesgeologie ist deshalb darauf angewiesen, dass Private ihre Daten freiwillig zur Verfügung stellen. Nur dank privaten Datengrundlagen konnte beispielsweise der "Seismic Atlas of Swiss Molasse Basin" entstehen. Der überwiegende Teil der geologischen Information liegt in der Datenherrschaft von Privaten und der Kantone. Nur wenige Kantone (Aargau, Bern, Luzern, Thurgau) verfügen heute allerdings über eine zeitgemässe Regelung der Nutzung des Untergrunds; in drei Kantonen stammt die Gesetzgebung aus dem 19. Jahrhundert und in zehn Kantonen fehlt eine solche Regelung fast vollständig. Nur in elf Kantonen finden sich in der Regal-, Gewässerschutz- oder Geoinformationsgesetzgebung Regelungen über das Erheben und Nutzen von geologischen Daten, die es den kantonalen Behörden erlaubt, Private zur Einlieferung der Information zu verpflichten und anschliessend diese Daten zu Planungszwecken zu verwenden.

Noch rudimentärer sind die Regelungen über den freien Zugang zu geologischen Informationen, die sich in der Datenherrschaft der öffentlichen Hand befinden. Ein solcher besteht heu-

te weitgehend nur über das Öffentlichkeitsprinzip. Da es sich bei geologischen Daten immer um Umweltinformation im Rechtssinn handelt, besteht seit der Ratifizierung der Aarhus-Konvention durch die Schweiz grundsätzlich ein Jedermannsrecht auf Zugang zu geologischer Information. Allerdings stehen dem Zugang im Einzelfall oft Urheberrechte, das Fabrikations- und Geschäftsgeheimnis, Sperrvorbehalte von freiwilligen privaten Datenlieferanten oder kantonale rechtliche Sperrfristen entgegen. Fortschrittlich sind die Kantone Bern, Jura, Waadt und Wallis, welche im Sinne eines geologischen Katasters eine grosse Menge von Bohrungsdaten in Geoportalen frei zur Verfügung stellen. Zu den meisten Bohrungen können die Bohrprofile und weitere Informationen als PDF-Dokumente aus dem Internet heruntergeladen werden. Bei tiefen Bohrungen, die zwecks Prospektion von Erdöl und Erdgas vorgenommen wurden, werden diese Informationen allerdings oft geheim gehalten.

Es besteht in der Schweiz somit erkennbar ein erheblicher Handlungsbedarf hinsichtlich der Koordination und einheitlichen Regulierung der geologischen Information. Ohne diese Vorarbeiten bleibt die ebenfalls dringlich erforderliche Raumplanung unter der Erdoberfläche Illusion. Eine Koordination der geologischen Information kann nur bei einer Zusammenarbeit zwischen dem Bund, den Kantonen und Privaten gelingen. In zahlreichen Kantonen laufen derzeit Gesetzgebungsprojekte für neue Regelungen der Nutzung des Untergrunds. Hier bietet sich die Chance, die Verwendung der auf dem Kantonsgebiet vorhandenen staatlichen und privaten geologischen Daten zu Planungszwecken zu ermöglichen. Weiter wird sich wohl auch der Bundesgesetzgeber bei einer allfälligen Verankerung der Planung des Untergrunds im Raumplanungsgesetz Überlegungen hinsichtlich der raumbezogenen Datengrundlagen unter dem Erdboden machen müssen.

## 1. Einleitung

### 1.1 Fragestellung

Das neue Geoinformationsrecht des Bundes trat zum grössten Teil am 1. Juli 2008 in Kraft. Zum neuen Geoinformationsrecht gehören auch die *Regelungen über die Landesgeologie* (vgl. insb. Art. 27 f. GeoIG<sup>1</sup>; LGeoIV<sup>2</sup>). Bei der Umsetzung der Gesetzgebung zur Landesgeologie ergaben sich in jüngster Vergangenheit verschiedentlich Zuständigkeitsfragen. Diese betreffen sowohl die Abgrenzung der Zuständigkeiten zwischen dem Bund und den Kantonen im Bereich der amtlichen Geologie wie auch die Abgrenzung von Zuständigkeiten innerhalb der Bundesverwaltung.

Um den zukünftigen Herausforderungen gerecht zu werden, hat die Bereichsleitung der Landesgeologie (LG) in den strategischen Schwerpunkten 2016-2019 für die Landesgeologie die Produktion, die Haltung und den Vertrieb von geologischen Daten im Schwerpunkt „Swiss Geological Data Infrastructure“ (SGDI) beschrieben. In der Folge hat das Bundesamt für Landestopografie (swisstopo) für die Landesgeologie eine Datenstrategie geschaffen.<sup>3</sup> Diese Datenstrategie enthält eine Massnahmenplanung. Im Rahmen der Umsetzung sind verschiedene rechtliche Abklärungen vorgesehen mit folgendem Ziel: "Die rechtlichen Grundlagen für Beschaffung, Speicherung, Nutzung, Publikation und Vertrieb von geologischen Daten bei der / von der / durch die Landesgeologie sind geklärt, allfällige Grauzonen bekannt und zukünftige Handlungsmöglichkeiten daraus abgeleitet". Bisherige Abklärungen<sup>4</sup> haben ergeben, dass die Datenflüsse für geologische Daten und die rechtliche Situation hinsichtlich geologischer Daten in der Schweiz sehr komplex sind. Dafür bestehen die folgenden hauptsächlichen Gründe:

- Die Regelung des geologischen Untergrunds obliegt auf Grund der Regalrechte ausschliesslich den Kantonen.<sup>5</sup> Dadurch entstehen hinsichtlich der Regelung von geologischen Daten parallele Rechtsetzungskompetenzen, wobei der Bund ausgehend von Ermächtigungsnormen in der Bundesverfassung nur sektoriell und beschränkt Regelungen zu geologischen Daten erlassen kann.<sup>6</sup>
- Ein grosser Teil der geologischen Daten wird durch Private erhoben.<sup>7</sup>
- Geologische Karten sind in aller Regel Interpretationen bzw. Auswertungen der geologischen Rohdaten, so dass sich Fragen der Immaterialgüterrechte stellen.<sup>8</sup>

Eine umfassende rechtliche Analyse und Darstellung bezüglich der geologischen Daten und Informationen in der Schweiz fehlt bis heute.<sup>9</sup> Angesichts dieser Tatsache erscheint es sachdienlich im Zusammenhang mit einer umfassenden Datenstrategie der Landesgeologie nicht wiederum Einzelfragen zu klären, sondern *eine umfassende Darstellung der Rechtslage bezüglich der geologischen Daten in der Schweiz* zu schaffen. Diese soll insbesondere auch die folgenden rechtlichen Fragen beantworten:

- Wie sind die Zuständigkeiten und Handlungsfreiheiten des Bundes, insbesondere der Landesgeologie, hinsichtlich des Erhebens, Nachführens und Verwaltens (einschliesslich der Publikation) von geologischen Daten?

<sup>1</sup> Bundesgesetz über Geoinformation (Geoinformationsgesetz, GeoIG) vom 5. Oktober 2007, SR 510.62.

<sup>2</sup> Verordnung über die Landesgeologie (Landesgeologieverordnung, LGeoIV) vom 21. Mai 2008, SR 510.624.

<sup>3</sup> Vgl. Datenstrategie Landesgeologie, V 1.0 vom 31.08.2015.

<sup>4</sup> Vgl. insbesondere KETTIGER (2012b); KETTIGER (2013).

<sup>5</sup> Siehe dazu nachfolgend Ziff. 2.2.2.

<sup>6</sup> Siehe dazu nachfolgend Ziff. 2.2.1-2.2.11.

<sup>7</sup> Siehe dazu nachfolgend Ziff. 2.4.

<sup>8</sup> Siehe dazu nachfolgend Ziff. 1.2.2 und 4.3.

<sup>9</sup> Ansätze der Darstellung der Thematik der geologischen Information finden sich bei CARREL (2015), Rz. 414 ff.; sowie bei BERTSCHI (2015), S. 42.

- Welche Zugriffsrechte hat der Bund, insbesondere die Landesgeologie, auf die geologischen Daten, welche die Kantone erheben, nachführen und verwalten?
- Welche Zugriffsrechte hat der Bund auf geologische Daten, die im Rahmen des Eisenbahn- und Nationalstrassenbaus erhoben wurden bzw. werden?
- Mit welchen rechtlichen Massnahmen könnte das Fehlen von Zugriffsrechten des Bundes auf geologische Daten behoben werden?

## 1.2 Geologische Daten als Gegenstand der rechtlichen Untersuchung

### 1.2.1 Zum Begriff der geologischen Daten

Gegenstand der vorliegenden rechtlichen Untersuchungen sind *geologische Daten*. Das Geoinformationsgesetz verwendet den Begriff der geologischen Daten (Art. 2 Abs. 3 sowie Art. 27 und 28 GeolG), ohne diese zu definieren. Auf Verordnungsebene werden die *geologischen Informationen* wie folgt definiert (Art. 2 Bst. a LGeoIV):<sup>10</sup> "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". Es ist davon auszugehen, dass die Begriffe der geologischen Daten und der geologischen Informationen – analog zu den Begriffen Umweltinformation und Umweltdaten<sup>11</sup> – aus der Sicht des schweizerischen Rechts identisch sind. Die Analogie zu den Umweltinformationen drängt sich auch deshalb auf, weil die geologischen Daten und Informationen einen Teil der Umweltdaten darstellen;<sup>12</sup> dies legt die Definition der Umweltinformation in Art. 2 Ziff. 3 der Aarhus-Konvention<sup>13</sup> nahe,<sup>14</sup> die neue Definition der Umweltinformation im USG<sup>15</sup> ist allerdings enger gefasst. Die geologischen Daten und Informationen beziehen sich auf den *geologischen Untergrund*, welcher rechtlich wie folgt definiert wird (Art. 2 Bst. b LGeoIV):<sup>16</sup> "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". Die den Begriff der geologischen Information ebenfalls bestimmenden geologischen Prozesse sind wie folgt bestimmt (Art. 2 Bst. c LGeoIV): "Veränderungen des geologischen Untergrunds, insbesondere Verwitterung, Erosion, Sedimentation, Massenbewegungen oder Erdbeben", der Begriff der Nutzung des geologischen Untergrunds (Art. 2 Bst. d LGeoIV) als "Eingriffe in den geologischen Untergrund, insbesondere Bauten jeglicher Art, Untertagebauwerke, Sondierbohrungen, Abbau von mineralischen Rohstoffen, Umlagerungen, Lagerung von Stoffen, Veränderungen von

<sup>10</sup> Ähnlich aber geraffter die Definition bei CARREL (2015), Rz. 414: "L'information sur le sous-sol est la récolte des données géologiques, hydrologiques et socio-économiques sur le sous-sol."

<sup>11</sup> Vgl. KETTIGER (2010), Rz. 2.1, S. 16 ff.

<sup>12</sup> Vgl. KETTIGER (2010), S. 19 f.

<sup>13</sup> Übereinkommen über den Zugang zu Informationen, die Öffentlichkeitsbeteiligung an Entscheidungsverfahren und den Zugang zu Gerichten in Umweltangelegenheiten (Aarhus-Konvention), abgeschlossen in Aarhus am 25. Juni 1998; von der Bundesversammlung genehmigt am 27. September 2013 (AS\_2014\_1027), schweizerische Ratifikationsurkunde hinterlegt am 3. März 2014; SR 0.814.07; siehe dazu ausführlich auch nachfolgend Ziff. 2.3.

<sup>14</sup> Zur Umweltinformation gehören gemäss Art. 2 Ziff. 3 Bst. a der Aarhus-Konvention unter anderem "... sämtliche Informationen in schriftlicher, visueller, akustischer, elektronischer oder sonstiger materieller Form über ... den Zustand von Umweltbestandteilen wie Luft und Atmosphäre, Wasser, Boden, Land, Landschaft und natürliche Lebensräume, die Artenvielfalt und ihre Bestandteile, einschliesslich gentechnisch veränderter Organismen, sowie die Wechselwirkungen zwischen diesen Bestandteilen".

<sup>15</sup> Bundesgesetz über den Umweltschutz (Umweltschutzgesetz, USG) vom 7. Oktober 1983, SR 814.01.

<sup>16</sup> Auch CARREL (2015), Rz. 2, geht von dieser Definition aus, unterscheidet dann aber vier Dimensionen des geologischen Untergrunds, nämlich erstens (Rz. 3) als Raum für die Nutzung, zweitens (Rz. 4) als Ort mineralischer Ressourcen ("géomatériaux, minéraux et hydrocarbures"), drittens (Rz. 5) als Ressource für das (Grund-)Wasser und viertens (Rz. 6) als Ressource für die Energiegewinnung (Erdwärme, Geothermie).

Grundwasserspiegel, -fliessweg, -durchfluss und -temperatur sowie Beeinflussungen des Erdwärmefeldes".

Die Aufgabe der Landesgeologie ist nicht das allgemeine Befassen mit irgendwelchen geologischen Daten auf dem Gebiet der Schweiz, sondern sie fokussiert auf und besteht insbesondere in der Bereitstellung von geologischen Informationen von nationalem Interesse (Art. 27 Abs. 2 Bst. b GeolG, Art. 5 LGeoIV). Was zu den geologischen Informationen von nationalem Interesse gehört, kann der Aufzählung in Art. 5 LGeoIV entnommen werden. Die "geologischen Daten von nationaler Bedeutung" wurden in der Datenstrategie neu definiert, dies in Abweichung bzw. Erweiterung/Einengung der Definition gemäss Art. 5 LGeoIV.

### 1.2.2 Geologische Daten: Rohdaten und Interpretation

Bei den Geodaten (raumbezogene Daten im Sinne von Art. 3 Abs. 1 Bst. a GeolG), welche die Erdoberfläche oder Räume über der Erdoberfläche betreffen, handelt es sich in der überwiegenden Zahl der Fälle um klar bestimmbare und bestimmte Geometrien (Punkte, Linien, Flächen oder Räume), denen ein Attribut (z.B. Grundeigentum einer bestimmten Person, Luftfahrthindernis, Strassenachse, Waldabstandslinie) eindeutig zugeordnet werden kann. Dabei handelt es sich meistens auch um Rohdaten in dem Sinne, dass zumindest die Geometrie (in bestimmten Konstellationen gleichzeitig auch das Attribut) direkt erhoben werden kann und erhoben wird (mit Techniken der Vermessung bzw. mittels Photogrammetrie). Eine Interpretation findet allenfalls bei der kartografischen Bearbeitung dann statt, wenn an Stelle der Originaldaten Signaturen gesetzt werden müssen.

Wesentlich anders verhält es sich bei *raumbezogenen Daten über den Untergrund*, also bei geologischen Daten, insbesondere bei Daten über die Beschaffenheit und Eigenschaften des geologischen Untergrunds sowie über frühere, aktuelle und potenzielle geologische Prozesse. Da der geologische Untergrund nur beim Tunnelbau und durch Bohrungen direkt zugänglich ist, müssen die Erkenntnisse über den Untergrund mit anderen Methoden und meist indirekt gewonnen werden.<sup>17</sup> Als Rohdaten stehen meist Bohrungsdaten, Ergebnisse geophysikalischer Potenzialverfahren (Gravimetrie, Magnetotellurik, etc.) oder seismische Daten zur Verfügung.<sup>18</sup> Flächendeckende geologische Daten werden in der Folge durch Interpretation der Rohdaten ermittelt, dies oft über mehrere Phasen bzw. Stufen der *Interpretation*.<sup>19</sup> Dazu stehen oft mehrere Interpretations-Methoden zur Verfügung. Insbesondere bei der Auswertung und Interpretation von seismischen Daten bestehen trotz teilweise standardisierter und anerkannter Methoden oft recht grosse Interpretationsspielräume und damit auch Unsicherheiten.<sup>20</sup> Werden geologische Daten in Karten dargestellt, kommt die Problematik der Umsetzung dreidimensionaler Daten in einem zweidimensionalen Medium dazu.

### 1.2.3 Zum Begriff der Bohrungsdaten im Besonderen<sup>21</sup>

Bohrungsdaten sind – als Unterkategorie der geologischen Daten – wichtige Grundlagen für viele geowissenschaftliche Fragen: Für die Bewertung des Baugrundes, des rohstoffkundlichen Potenzials und der geothermischen Nutzungseignung genauso wie für die Bewertung des Grundwasserschutzes. Die Bohrungsdaten sind aber auch wesentliche Grundlage für geowissenschaftliche Strukturmodelle und Karten. Geologische Bohrungen stellen neben geophysikalischen Potenzialverfahren der Reflexionsseismik sowie der Analyse von Aufschlüssen eines der wesentlichen geologischen Untersuchungsverfahren dar. Deshalb rechtfertigt es sich, den Begriff der Bohrungsdaten vertieft zu betrachten.

<sup>17</sup> Vgl. CAUMON/COLLON-DROUAILLET/LE CARLIER DE VESLUD/VISEUER/SAUSSE (2009), S. 928.

<sup>18</sup> Vgl. CAUMON/COLLON-DROUAILLET/LE CARLIER DE VESLUD/VISEUER/SAUSSE (2009), S. 929.

<sup>19</sup> Als Beispiel für eine Prozessreihe von den Rohdaten zur geologischen Karte siehe auch die Darstellung des Entstehungsprozesses des Seismic Atlas of Swiss Molasse Basin bei KETTIGER (2012), S. 3 f.

<sup>20</sup> Vgl. POLSON/CURTIS (2010), S. 9, BOND/GIBBS/SHIPTON/JONES (2007).

<sup>21</sup> Der Text dieses Abschnitts wurde teilweise unverändert übernommen aus KETTIGER (2013), S. 3 f.

Eine allgemeingültige Definition von Bohrungsdaten besteht weder im Bereich der Erdwissenschaften noch im schweizerischen Recht. Im Geoinformationsrecht der Schweiz findet sich der Begriff der Bohrungsdaten nicht.

Einen Anhaltspunkt für die begriffliche Umschreibung von Bohrungsdaten bieten die Datenmodelle der Geologie, insbesondere das Datenmodell von swisstopo.<sup>22</sup> Das schweizerische Datenmodell Geologie enthält im Thema "Anthropogenic Features" eine Klasse "Boreholes" (zu Deutsch "Bohrlöcher"), welche ein Datenmodell für Bohrungsdaten enthält (dieses ist in bestimmten Details noch in Erarbeitung).<sup>23</sup> Dementsprechend können die folgenden Informationsebenen von Bohrungsdaten unterschieden werden:

- *Geometrie* (d.h. Lokalisierung) der entsprechenden Objektart
- *Objektart* der Bohrung (Bohrung, Sondierschlitz, Handsondierung, Rammsondierung, Rammkernsondierung)
- *Bohrart* (gekernt, nicht gekernt)
- *Tiefe* (in Meter ab Terrainoberfläche) des *Festgesteins*
- *Bohransatzpunkt* unter Terrain (ja/nein)
- *Hauptziel* der Sondierung (Geotechnik, Hydrologie, Mineralwasser, mineralische Rohstoffe, Erdöl/Erdgas, belastete Standorte, Seismik, Geothermie)
- durch die Bohrung *gefördertes Material* (Salz/Steinsalz, Erdöl, Erdgas, Erdwärme)
- *Endtiefe* (in Meter ab Terrainoberfläche) der Objektart
- *Lithostratigraphische Einheit* jeder erreichten Formation
- *Tiefe* (in Meter ab Terrainoberfläche) jeder erreichten *Formation*
- *Tiefe* (in Meter ab Terrainoberfläche) des *Grundwasserspiegels*
- *Richtung* (Azimut) der jeweiligen Punktobjektart
- *Einfallswert* (Inklination) der jeweiligen Punktobjektart.

Die Informationsebenen stellen eine Mischung aus Sachdaten (z.B. durch die Bohrung gefördertes Material), aber auch einer grossen Menge von Metadaten dar, d.h. von Daten, welche primär die Bohrung als solche und nicht die daraus gewonnenen Erkenntnisse beschreiben (z.B. Hauptziel). Ähnliche Beschreibungen von Bohrungsdaten finden sich auch in anderen Datenmodellen, z.B. im Datenmodell SEP 3<sup>24</sup>.

Art. 8 Abs. 1 Bst. d LGeoIV nennt bezüglich der Archivierung ausdrücklich die Gesteinsproben und *Bohrkerne*, also das Originalmaterial, das bei Bohrungen gewonnen wird. Diese stellen nach der hier vertretenen Auffassung nicht Daten, sondern Grundlagen für Daten bzw. eine Datenquelle dar. Mithin werden die Gesteinsproben und Bohrkerne von der vorliegenden Untersuchung ausgeklammert.

Nachfolgend wird von der folgenden *Definition von Bohrungsdaten* ausgegangen: Bohrungsdaten sind alle Daten, welche eine geologische Bohrung betreffen, sowohl Daten zur Bohrung selbst (Metadaten) wie auch geologische Daten als unmittelbare Erkenntnisse aus der Bohrung (geologische Sachdaten).

---

<sup>22</sup> Vgl. STRASKY ET AL. (2012).

<sup>23</sup> Vgl. STRASKY ET AL. (2012), S. 96 ff.

<sup>24</sup> Vgl. NIEDERSÄCHSISCHES LANDESAMT FÜR BODENFORSCHUNG (Hrsg.) (2002), S. 3 ff.

#### 1.2.4 Geologische Daten als Geobasisdaten des Bundesrechts oder übrige Geodaten des Bundes

Art. 2 GeolG unterscheidet zwischen Geobasisdaten des Bundesrechts (Art. 2 Abs. 1 i.V.m. Art. 3 Abs. 1 Bst. c GeolG) und geologischen Daten des Bundes (Art. 2 Abs. 3 GeolG). Diese Unterscheidung ist primär bezüglich der Anwendbarkeit des GeolG und der zugehörigen Ausführungsbestimmungen von Bedeutung.

Bestimmte geologische Daten sind im Anhang 1 (Katalog der Geobasisdaten) zur GeoIV<sup>25</sup> ausdrücklich als *Geobasisdaten des Bundesrechts* definiert. Auf diese finden insbesondere hinsichtlich des Erhebens, Nachführens und Verwaltens sowie hinsichtlich der Zugänglichkeit primär die Vorschriften des Geoinformationsrechts über die Geobasisdaten des Bundesrechts Anwendung<sup>26</sup>; subsidiär bzw. ergänzend gelten die Vorschriften der LGeoIV. Es betrifft dies abschliessend nur den Hydrologischen Atlas (Identifikator 44), das Geologische Kartenwerk (Identifikator 46), das Geophysikalische Kartenwerk (Identifikator 47), das Geotechnische Kartenwerk (Identifikator 48) sowie die Landesgeologie-Grundlagendaten (Identifikator 50).

Hinsichtlich aller übrigen geologischen Daten des Bundes bestimmt Art. 2 Abs. 3 GeolG, dass für diese die Vorschriften über Geodaten sinngemäss gelten. Wie für die übrigen Geodaten des Bundes (Art. 2 Abs. 2 GeolG) findet mithin das Geoinformationsrecht auf geologische Daten des Bundes (insbesondere auf die Daten der Landesgeologie) sinngemäss Anwendung, soweit sich das Geoinformationsrecht nicht ausdrücklich oder erkennbar nur auf Geobasisdaten des Bundesrechts bezieht.

Bohrungsdaten im Sinne von Ziffer 1.2.3 stellen nach der hier vertretenen Auffassung keine unmittelbar erkennbaren Elemente der im Anhang 1 zur GeoIV genannten Datensätze dar. Anderer Auffassung ist offenbar das Koordinationsorgan für Geoinformation des Bundes (GKG), welches im Zeitplan für die Einführung der minimalen Geodatenmodelle unter dem Identifikator 50 eine Untergliederung vornimmt und unter dem Sub-Identifikator 50.4 das "Archiv Bohrdaten" aufführt.<sup>27</sup> Wohl gestützt darauf wird auch in einer Publikation der CHGEOL die Auffassung vertreten, bei den Bohrungsdaten handle es sich um Geobasisdaten des Bundesrechts.<sup>28</sup> Ein Beleg dafür, dass es sich bei den Bohrungsdaten um Geobasisdaten des Bundesrechts handelt, findet sich in den amtlichen Materialien zum Geoinformationsrecht nirgends; aus rechtlicher Sicht sind deshalb gegen die Auffassung der GKG Vorbehalte angebracht. In den ersten, inoffiziellen Entwürfen des Geobasisdatenkatalogs, die auf einem Inventar beruhen, findet sich zwar der Hinweis, beim Geobasisdatensatz Landesgeologie-Grundlagendaten (Identifikator 50) handle es sich um eine Aggregation aus dem Inventar, auch dort findet sich aber kein Hinweis auf die Bohrungsdaten. Bohrungsdaten sind Grundlagendaten, die der Auswertung und Interpretation bedürfen. Bei den Bohrungsdaten handelt es sich somit um *übrige geologische Daten des Bundes*. Wollte man dies – aus welchen Gründen auch immer – ändern, müsste nach der hier vertretenen Auffassung einerseits der Anhang 1 der GeoIV durch einen entsprechenden Datensatz ergänzt werden. Andererseits müsste in der LGeoIV eine korrespondierende Rechtsnorm geschaffen werden, welche den Bund zur Führung eines Registers der geologischen Bohrungen verpflichtet und den Inhalt des Registers näher beschreibt.<sup>29</sup>

<sup>25</sup> Verordnung über Geoinformation (Geoinformationsverordnung, GeoIV) vom 21. Mai 2008, SR 510.620.

<sup>26</sup> Vgl. auch Botschaft zum Bundesgesetz über Geoinformation vom 6. September 2006 (Botschaft GeoIG), BBl 2006 7817, S. 7826.

<sup>27</sup> KOORDINATIONSORGAN FÜR GEOINFORMATION DES BUNDES (GKG) (2012).

<sup>28</sup> Vgl. CHGEOL (Hrsg.) (2011): "Auch Grundlagendaten aus Bohrprofilen gehören – wenn auch nicht explizit aufgeführt – zu den Geobasisdatensätzen des Bundes."

<sup>29</sup> In diese Richtung könnten auch die Bestrebungen der Eidgenössischen Geologischen Fachkommission (EGK) gehen, welche vom Bundesrat schon wiederholt eine verstärkte Koordination im Bereich der Nutzung

### 1.3 Methodisches Vorgehen

Das vorliegende Gutachten stellt in seinem Kern eine rechtsdogmatische und rechtstheoretische Analyse dar. Zusätzlich wurden folgende Untersuchungen durchgeführt:

- Es erfolgt eine systematische Analyse der einschlägigen kantonalen Gesetzgebung durch den Verfasser. Parallel dazu wird bei den Kantonen eine Befragung hinsichtlich der individuellen öffentlich-rechtlichen oder privatrechtlichen Regelungen des Kantons mit privaten Datenlieferanten durchgeführt.<sup>30</sup>
- Hinsichtlich der geologischen Daten aus dem Eisenbahn- und Nationalstrassenbau wurden Informationen beim Bundesamt für Verkehr (BAV) und beim Bundesamt für Strassen (ASTRA) erhoben (schriftliche Anfragen, Besprechungen des Verfassers mit Fachpersonen der Ämter, interne Abklärungen der Ämter).<sup>31</sup>

Der Stand der Abklärungen entspricht grundsätzlich jenem von Literatur und Judikatur Ende März 2016 und der Gesetzgebung Ende Februar 2016.<sup>32</sup>

## 2. Zuständigkeit für die Geologie im schweizerischen Bundesstaat

### 2.1 Grundsätzliches zur Abgrenzung der Zuständigkeit des Bundes und der Kantone<sup>33</sup>

Die Bundesverfassung spezifiziert die Kompetenzen des Bundes (Art. 42 BV<sup>34</sup>, Prinzip der Einzelermächtigung<sup>35</sup>), während die Kantone alle "residual power" bewahren. Gemäss Art. 3 BV üben die Kantone alle Rechte aus, welche nicht explizit dem Bund übertragen sind.<sup>36</sup> Dabei werden je nach Intensität verschiedene Kompetenzarten umschrieben (ausschliessliche, konkurrierende, parallele und partielle Kompetenzen).<sup>37</sup> Der Bund ist folglich nur so weit für Gesetzgebung und Verwaltungshandeln zuständig, wie ihn die Bundesverfassung dazu ermächtigt (Prinzip der Einzelermächtigung, sog. Verfassungsvorbehalt). Die Zuweisung von Kompetenzen in der Verfassung ist abschliessend,<sup>38</sup> kantonale Kompetenzen sind insofern von der Verfassung garantiert, als sie nicht einfach durch Gesetze auf den Bund übertragen werden können. Die Kantone bestimmen, welche Aufgaben sie im Rahmen ihrer Zuständigkeiten erfüllen (Art. 43 BV).

Organe des Bundes dürfen deshalb nur dann Aufgaben erfüllen und insbesondere nur dann Rechtssätze erlassen, wenn die Bundesverfassung eine bestimmte Aufgabe dem Bund ausdrücklich zuweist. Im Verhältnis zu den Kantonen ergibt sich folgende Typologie der *Kompetenzverteilung*:

- *Ausschliessliche* Kompetenz des Bundes: Der Bund ist ausschliesslich und abschliessend zum Erlass von Rechtssätzen zuständig; für kantonale Regelungen bleibt kein

---

des Untergrunds verlangte, siehe z.B. Neue Zürcher Zeitung NZZ vom 19. März 2013, S. 13, oder Rapport der EGK an den Bundesrat vom 2. März 2009.

<sup>30</sup> Die Ergebnisse dieser Abklärungen sind im Anhang 2 für jeden Kanton detailliert dargestellt; die zugehörigen methodischen Hinweise finden sich in Ziff. A1.1.1.

<sup>31</sup> Der Verfasser dankt den Rechtsabteilungen der beiden Bundesämter für ihr Mitwirken.

<sup>32</sup> Die Ausführungen zu einzelnen Kantonen (GR, SG, VD, ZH) wurden wegen neuerer Entwicklungen kurz vor Abschluss der Arbeiten nochmals aktualisiert.

<sup>33</sup> Der Text dieses Unterkapitels wurde teilweise übernommen aus KETTIGER (2012a).

<sup>34</sup> Bundesverfassung der Schweizerischen Eidgenossenschaft vom 18. April 1999, SR 101.

<sup>35</sup> Vgl. BIAGGINI (2007a), Art. 3, Rz. 5 ff.; HÄFELIN/HALLER/KELLER (2012), Rz. 1052 ff.; WIEDERKEHR/ABEGG (2015), S. 330.

<sup>36</sup> Vgl. BIAGGINI (2007a), Art. 3, Rz. 7; WIEDERKEHR/ABEGG (2015), S. 330.

<sup>37</sup> Vgl. zum Ganzen auch HALLER (2016), S. 61 ff.; zu den verschiedenen Kompetenzarten siehe BIAGGINI (2007a), Vorbem. Art. 42–135, insbesondere Rz. 11; HÄFELIN/HALLER/KELLER (2012), Rz. 1091 ff.

<sup>38</sup> Vgl. HALLER (2016), S. 66.

Raum. Die Kantone dürfen in diesem Fall auf Grund des Legalitätsprinzips nur gestützt auf die Bundesgesetzgebung Aufgaben im betreffenden Fachbereich erfüllen.

- *Konkurrierende Kompetenz*: Die Kantone bleiben zur Regelung zuständig, so weit nicht der Bund von seiner Kompetenz Gebrauch macht. Der Bund ist auch hier grundsätzlich zur umfassenden und abschliessenden Regelung befugt. Das Bundesrecht hat nachträgliche derogatorische Kraft. Wenn der Bund durch Gesetz der Bundesverwaltung Aufgaben zuweist, verdrängt er damit die Aufgabenerfüllung durch kantonale Stellen.
- *Parallele Kompetenzen* von Bund und Kantonen: Der Bund und die Kantone sind gleichzeitig und unabhängig voneinander ermächtigt, je in bestimmten Sachgebieten tätig zu sein und Regelungen zu erlassen. Der Bund darf auch hier in dem ihm zugewiesenen Bereich umfassende und abschliessende Regelungen erlassen; diese derogieren aber das kantonale Recht nicht.
- *Fehlende Bundeskompetenz*: In gewissen Bereichen fehlt dem Bund die Zuständigkeit zum Erlass von Rechtssätzen (z.B. für die Regelung des Verhältnisses zwischen Kirche und Staat, Art. 72 Abs. 1 BV).

Wo der Bund zur Gesetzgebung zuständig ist, geht das Bundesrecht entgegenstehendem kantonalem Recht unabhängig von der Rechtsetzungsstufe vor (*Vorrang des Bundesrechts*; Art. 49 Abs. 1 BV).<sup>39</sup> Die einzige Ausnahme von diesem Grundsatz besteht beim Verhältnis zwischen kantonalem Verwaltungsrecht und entgegenstehendem Bundeszivilrecht. Auch in diesem Fall ist als Ausfluss der derogatorischen Kraft des Bundesrechts grundsätzlich vom Vorrang des entsprechend den Kompetenzregelungen der BV erlassenen Bundeszivilrechts, aber auch des übrigen Bundesrechts gegenüber dem kantonalen Recht auszugehen.<sup>40</sup> Lehre und Rechtsprechung leiten aus Art. 6 Abs. 1 ZGB<sup>41</sup> aber die grundsätzliche Unabhängigkeit und sachliche Gleichberechtigung von Bundeszivilrecht und kantonalem öffentlichem Recht und damit eine Relativierung der derogatorischen Kraft des Bundesrechts ab und sehen in dieser Bestimmung eine Anerkennung einer *expansiven Kraft des kantonalen öffentlichen Rechts gegenüber dem Bundeszivilrecht*.<sup>42</sup>

Hinsichtlich der Verteilung der Aufgaben zwischen dem Bund und den Kantonen muss der Grundsatz der föderalen Subsidiarität beachtet werden, welcher besagt, dass der Bund nur diejenigen Aufgaben erfüllen soll, welche nicht effektiv auf kantonaler oder Gemeindeebene erfüllt werden können (Art. 5a, Art. 43a Abs. 1 BV).<sup>43</sup> Der Bund soll insbesondere jene Aufgaben erfüllen, die einer Koordination bzw. einer einheitlichen Regelung bedürfen (Art. 42 Abs. 1 BV).

Die Bundesverfassung enthält weiter generelle Regelungen über die Zusammenarbeit zwischen dem Bund und den Kantonen (Art. 42-53, Art. 126-135 BV) und gewährleistet dabei den Kantonen eine hohe Organisationsautonomie (Art. 46 Abs. 2 und Art. 47 Abs. 2 BV). Gemäss Art. 46 Abs. 1 BV setzen die Kantone das Bundesrecht nach Massgabe der Bundesverfassung und der Gesetzgebung um. Diese Regelung verankert den *Vollzugsföderalismus*<sup>44</sup> als Grundtypus des Vollzugs von Bundesrecht.<sup>45</sup> Art. 46 Abs. 1 BV ist dahingehend zu verstehen, dass die Umsetzungs- und Vollzugskompetenz bei den Kantonen vermutet

<sup>39</sup> Ausführlich dazu BIAGGINI (2007a), Art. 49, Rz. 2 ff.; HÄFELIN/HALLER/KELLER (2012), Rz. 1173 ff.

<sup>40</sup> Vgl. MARTI, (1998), Vorb. Art. 5/6, Rz. 262, mit Hinweis auf Rz. 3.

<sup>41</sup> Schweizerisches Zivilgesetzbuch vom 10. Dezember 1907, SR 210.

<sup>42</sup> Vgl. BGE 122 I 139 E. 4a; KETTIGER (2012c), Rz. 6 ff.; HÄFELIN/HALLER/KELLER (2012), Rz. 1190. MARTI (1998), Art. 6, Rz. 45 f., mit Hinweisen auf BGE 120 Ia 290 und BGE 119 Ia 61; HAUSHEER/JAUN (2003), Art. 6, Rz. 41, mit Hinweisen auf BGE 126 III 373 E. 7b-d und BGE 122 III 101.

<sup>43</sup> Vgl. SCHWEIZER/MÜLLER (2014a), Rz. 8-12.

<sup>44</sup> Ausführlich zur Ausgestaltung des Föderalismus in der Schweiz siehe SCHWEIZER/MÜLLER (2014b); BIAGGINI (2007a), Vorbem. Art. 42-135; vgl. auch HALLER (2016), S. 63 f.

<sup>45</sup> KÄGI-DIENER (2008), Rz. 7 ff.

wird.<sup>46</sup> Dabei belässt der Bund den Kantonen möglichst grosse Gestaltungsfreiheit, unterstützt sie finanziell und trägt den kantonalen Besonderheiten Rechnung (Art. 46 Abs. 3 BV).

Art. 44 Abs. 2 BV verpflichtet die Behörden des Bundes und der Kantone zur Amtshilfe im Sinne der gegenseitigen Unterstützung von Staatsorganen und Verwaltungseinheiten bei der gesetzlichen Aufgabenerfüllung durch Hilfeleistungen, die nicht verfahrensrechtlich geregelt sind.<sup>47</sup> Zur Amtshilfe gehört insbesondere auch die *informationelle Amtshilfe*.<sup>48</sup> Diese umfasst die gegenseitige Unterstützung durch Bekanntgabe von Sach- und Personendaten.<sup>49</sup> Ein Teil der Lehre geht davon aus, dass es sich bei der informationellen Amtshilfe um einen ungeschriebenen Verfassungsgrundsatz handelt.<sup>50</sup>

Letztlich verfügt der Bund gegenüber den Kantonen über Aufsichtsbefugnisse (*Bundesaufsicht*, Art. 49 Abs. 2 BV). Diese umfassen – direkt gestützt auf die BV – eine breite Palette von Instrumenten und Massnahmen, u.a. auch den Selbsteintritt des Bundes und die Ersatzvornahme.<sup>51</sup>

## 2.2 Die Aufgabenteilung zwischen dem Bund und den Kantonen im Bereich der Geologie<sup>52</sup>

### 2.2.1 Grundsätzliches

Es besteht im Bundesrecht weder einzelne Verfassungsbestimmungen noch ein Gesetz, die bzw. das sich ausschliesslich und umfassend mit Fragen des Untergrunds befasst; die Zuständigkeiten sind zwischen Bund und Kantonen aufgeteilt und die Regelungen finden sich je nach Thematik (Raumplanung, Eigentum, Nutzungen, Datenzugang) in unterschiedlichen Rechtserlassen.<sup>53</sup> Die Aufteilung der Zuständigkeit folgt grundsätzlich den skizzierten Regeln.<sup>54</sup> Daraus ergibt sich als Faustregel – wie nachfolgend noch aufzuzeigen sein wird – *grundsätzlich eine kantonale Gesetzgebungshoheit* (öffentliches Recht), die einerseits durch das Privatrecht des Bundes und andererseits durch einzelne öffentlich-rechtliche Regelungen des Bundes durchbrochen wird.<sup>55</sup>

### 2.2.2 Die Bedeutung der kantonalen Regalrechte

Hinsichtlich der Zuständigkeit des Bundes im Bereich der Geologie ist ein klarer Ausweis von Zuständigkeitsnormen in der Bundesverfassung von erheblicher Bedeutung, weil der *Regalvorbehalt* in der Bundesverfassung (Art. 94 Abs. 4 BV) ein Indiz für die Zuständigkeit der Kantone im Bereich der staatlichen Geologie darstellt. Die Bundesverfassung bestätigt die so genannten *historischen Grundmonopole der Kantone*<sup>56</sup>, zu denen nach herrschender Lehre und Rechtsprechung insbesondere auch das Bergwerkregal<sup>57</sup> und das Salzregal<sup>58</sup> gehören. Das *Bergwerkregal* bewirkt, dass die Nutzung von Bodenschätzen ausschliesslich Recht des

<sup>46</sup> Vgl. EGLI (2014), Rz. 14; Vgl. KÄGI-DIENER (2008), Rz. 14 ff.

<sup>47</sup> Vgl. SCHWEIZER (2014), Rz. 26.

<sup>48</sup> Vgl. SCHWEIZER (2014), Rz. 27; WERMELINGER (2004), S. 183.

<sup>49</sup> Vgl. KETTIGER (2010), S. 70 ff.; SCHWEIZER (2014), Rz. 27; WERMELINGER (2004), S. 175.

<sup>50</sup> Vgl. WERMELINGER (2004), S. 183, mit Hinweisen.

<sup>51</sup> Vgl. BIAGGINI (2007a), Art. 49, Rz. 25; TSCHANNEN (2011), § 26, Rz. 11 ff.

<sup>52</sup> Der Text dieses Unterkapitels stützt sich weitgehend auf KETTIGER (2005).

<sup>53</sup> Vgl. auch Bericht des Bundesrates zur Nutzung des Untergrunds, S. 5.

<sup>54</sup> Siehe vorstehend Ziff. 2.1.

<sup>55</sup> In diesem Sinne auch ENDER (2014), S. 365 f., mit Hinweis auf BGE 119 Ia 390 ff.; vgl. auch WIEDERKEHR/ABEGG (2015), S. 330 f.

<sup>56</sup> Siehe zum historischen Aspekt CARREL (2015), Rz. 93 und 99; vgl. auch VALLENDER (2014), Rz. 78.

<sup>57</sup> Vgl. TSCHANNEN/ZIMMERLI/MÜLLER (2014), § 45 Rz. 13; ausführlich VALLENDER (2014), Rz. 67 und 76 ff.

<sup>58</sup> Vgl. TSCHANNEN/ZIMMERLI/MÜLLER (2014), § 45 Rz. 13; vgl. auch BGE 128 I 3.

Staates ist.<sup>59</sup> Sofern der Standortkanton das Regal beansprucht und dessen Nutzung Dritten überlässt, bedarf es zur Ausbeutung von Erzen, Kohle, Erdgas, Mineralien und Salzen einer Konzession; für Vorbereitungsarbeiten (d.h. i.d.R. für geologische Untersuchungen, namentlich für Sondierbohrungen) ist in der Regel – zusätzlich zu den planungs- und umweltrechtlichen Bewilligungen – eine regalrechtliche Bewilligung erforderlich.<sup>60</sup> So unterstellt beispielsweise das Bergregalgesetz des Kantons Bern "oberflächengeologische oder geophysikalische Untersuchungen und damit im Zusammenhang stehende Grabungen oder Bohrungen" und "Bohrungen und damit im Zusammenhang stehende Arbeiten zum Auffinden von mineralischen Rohstoffen" einer Bewilligungspflicht, die allerdings wohl nur dann besteht, wenn die Abklärungen im Hinblick auf eine mögliche Ausbeutung der Rohstoffe erfolgen.<sup>61</sup> Derartige Regelungen stehen im Einklang mit der Bundesverfassung, geht doch die bundesgerichtliche Rechtsprechung davon aus, dass der Untergrund – im Sinne eines Nutzungsmonopols – unter der Hoheit der Kantone steht<sup>62</sup> und dass den Kantonen bei der Regelung des Bergregals eine "praktisch uneingeschränkte Gesetzgebungsfreiheit"<sup>63</sup> zusteht. Das Bergregal der Kantone verdrängt u.a. die bundesrechtlichen Zuständigkeiten im Wirtschaftsverwaltungsrecht (Art. 94 Abs. 4 BV)<sup>64</sup> sowie die Bundeszuständigkeit zur Regelung des Privatrechts (Art. 122 Abs. 1 BV i.V.m. Art. 6 ZGB)<sup>65</sup>.

Bei den nachfolgend (Ziff. 2.2.3-2.2.11) aufgeführten verfassungsrechtlichen Zuständigkeiten des Bundes für Aufgaben der Landesgeologie handelt es sich somit um *parallele Kompetenzen des Bundes, die neben den Kompetenzen der Kantone aus dem Bergregal bestehen*. Dies ist selbst dort der Fall, wo die angerufene Zuständigkeitsnorm der Bundesverfassung eine konkurrierende Kompetenz oder eine ausschliessliche Kompetenz des Bundes statuiert. Dort, wo die Bundeszuständigkeit allerdings über den durch das Regalrecht geschützten Monopolbereich der Kantone hinausgeht (d.h., wenn es nicht mehr um die Rechte an der Nutzung des Untergrundes geht<sup>66</sup>), besteht eine konkurrierende oder ausschliessliche Kompetenz des Bundes. Wo der Bund über eine genügende Rechtsgrundlage zur Wahrnehmung der Aufgaben der Landesgeologie verfügt, steht somit der Ausübung der dazu notwendigen Tätigkeiten kantonales Recht nicht entgegen.

### 2.2.3 Grundsätzliche Kompetenznorm i.S. Landesgeologie: Art. 75a BV<sup>67</sup>

Mit den übrigen Verfassungsgrundlagen für die NFA wurde auch der neue Art. 75a BV geschaffen<sup>68</sup>. Diese Verfassungsbestimmung statuiert die Vermessung – besser wäre der Begriff der Geomatik<sup>69</sup> – neu als eigenständige Kompetenz des Bundes über alle Rechtsberei-

<sup>59</sup> Vgl. TSCHANNEN/ZIMMERLI/MÜLLER (2014), § 52 Rz. 1; vgl. auch CARREL (2015), Rz. 106 ff.; VALLENDER (2014), Rz. 79.

<sup>60</sup> Vgl. TSCHANNEN/ZIMMERLI/MÜLLER (2014), § 52, Rz. 1.

<sup>61</sup> Vgl. Art. 4 Abs. 1 und Art. 10 ff. des Bergregalgesetzes (BRG) vom 18. Juni 2003, BSG 931.1.

<sup>62</sup> Vgl. ENDER (2014), S. 365 f., mit Hinweis auf BGE 119 Ia 390 E. 5 a; ausführlich auch LAURENT (2011), S. 61 ff. und 84 ff.

<sup>63</sup> BGE 119 Ia E. 11 b.

<sup>64</sup> So ist beispielsweise im Bereich der historischen kantonalen Monopole das Bundesgesetz über den Binnenmarkt (Binnenmarktgesetz (BGMG)) vom 6. Oktober 1995 (SR 943.02) nicht anwendbar, vgl. dazu MARTI (1998), Art. 6, Rz. 262, mit Hinweis auf Rz. 3., Rz. 350 und 416.

<sup>65</sup> Vgl. MARTI (1998), Art. 6, Rz. 416; bei Art. 6 ZGB handelt es sich zwar um einen unechten Vorbehalt, dieser – bzw. die zugehörige Lehre und Rechtsprechung – tragen aber auch vorliegend zur Konkretisierung von Art. 3 BV bei; vgl. auch ENDER (2014), S. 366 f.

<sup>66</sup> E contrario aus BGE 119 Ia 390; dies kann wohl auch aus der Darstellung von ENDER (2014), S. 365 f., abgeleitet werden.

<sup>67</sup> Ausführlich zu Art. 75a BV KETTIGER (2005), Rz. 10.

<sup>68</sup> Vgl. Bundesbeschluss zur Neugestaltung des Finanzausgleichs und der Aufgabenteilung zwischen Bund und Kantonen (NFA) vom 3. Oktober 2003, BBl 2003 6591, von Volk und Ständen am 28. November 2004 angenommen.

<sup>69</sup> Vgl. KETTIGER (2005), Rz. 11; der Oberbegriff "Vermessung" beinhaltet nach dem Willen des Verfassungsgebers das grundbuchliche und amtliche Vermessungswesen, die amtliche Landadministration und die Lan-

che hinweg.<sup>70</sup> Der Bund kann somit hinsichtlich der Geomatik Vorschriften des Staats-, Verwaltungs-, Zivil- und Strafrechts erlassen, soweit seine Kompetenz nicht zu Gunsten der Kantone beschränkt ist. Mithin stellt sich die Frage, inwieweit die Aufgaben der Landesgeologie der in der Bundesverfassung geregelten Zuständigkeit im Bereich der Vermessung bzw. Geomatik zugerechnet werden können.

Gemäss *Art. 75a Abs. 1 BV* ist der Bund für die Landesvermessung "abschliessend" zuständig.<sup>71</sup> *Art. 75a Abs. 1 BV* vermittelt eine ausschliessliche, d.h. ursprünglich derogierende Bundeskompetenz, die jede kantonale Zuständigkeit im entsprechenden Sachbereich beseitigt und die den Bund ermächtigt, alle Rechtsfragen im Bereich der Landesvermessung bis in die Einzelheiten zu regeln und den Vollzug ausschliesslich auf Bundesebene zu belassen.<sup>72</sup> Der Bund kann damit umfassende Vorschriften über die geografischen und topografischen Informationen in der Schweiz erlassen, insbesondere über die geodätischen Bezugssysteme.<sup>73</sup> Die Landesvermessung bildet die Grundlage für alle weiteren geografischen und topografischen Informationen in der Schweiz.<sup>74</sup> Beim Begriff der Landesvermessung in *Art. 75a BV* handelt es sich um einen unbestimmten Rechtsbegriff, der durch den Gesetzgeber ausgefüllt bzw. präzisiert werden kann. Es entbehrt – sieht man von der historischen Entwicklung ab – jeder Logik, dass nur die Topografie, d.h. die Vermessung und Beschreibung der Beschaffenheit der Erdoberfläche (einschliesslich der Gewässer, die wissenschaftlich der Hydrologie zuzuordnen sind), nicht aber auch die Vermessung und Beschreibung der Beschaffenheit des Erdinnern Gegenstand der Landesvermessung sein soll. Die geologische – insbesondere die tektonische – Vermessung des Landes muss deshalb ebenfalls der Landesvermessung zugerechnet werden. Gegenstand der Bundeskompetenz ist nach dem Willen des Verfassungsgebers ausdrücklich auch das Landeskartenwerk.<sup>75</sup> Der Gesetzgeber hat den Bundesrat ermächtigt, den genauen Inhalt des Landeskartenwerks zu bestimmen (*Art. 25 Abs. 2 GeoIG*). Zudem kann der Bundesrat durch Verordnung die Herstellung nationaler Atlanten und vergleichbarer thematischer Kartenwerke von nationalem Interesse als Bundesaufgabe bezeichnen (*Art. 26 GeoIG*).<sup>76</sup>

Gemäss *Art. 75a Abs. 2 BV* ist der Bund zuständig für den Erlass von Vorschriften über die Amtliche Vermessung. Diese neue Verfassungsbestimmung scheint wenig geeignet, eine rechtliche Grundlage für geologische Aufgaben abzugeben. Der einzige mögliche Anknüpfungspunkt wäre, dass das Grundbuch auch die Bergwerke umfasst (*Art. 943 Abs. 1 Ziff. 3 ZGB*) und dass die amtliche Vermessung als Grundbuchvermessung sich demzufolge auch mit der Thematik Bergwerke befassen muss (zur Informationsebene Liegenschaften der amtlichen Vermessung gehören denn auch die Bergwerke, vgl. *Art. 7 Abs. 2 Bst. f. Ziff. 3 VAV*<sup>77</sup>). Allerdings wird aktuell eine Ausdehnung der amtlichen Vermessung auf die dritte Dimension (3D-Vermessung) diskutiert.<sup>78</sup> Eine solche wäre zweifellos durch *Art. 75a Abs. 2 BV* abge-

---

desvermessung, vgl. dazu Botschaft zur Neugestaltung des Finanzausgleichs und der Aufgabenteilung zwischen Bund und Kantonen (NFA) vom 14. November 2001 (NFA-Botschaft 1), BBl 2002 2291, S. 2421.

<sup>70</sup> Vgl. KETTIGER (2005), Rz. 11, mit Hinweis auf HUSER (2005), S. 45.

<sup>71</sup> Vgl. NFA-Botschaft 1, BBl 2002 2291, S. 2421 und 2468.

<sup>72</sup> In diesem Sinne auch TSCHANNEN/WYSS (2004), S. 11; anderer Auffassung BIAGGINI (2007a), *Art. 75a*, Rz. 3, und RUCH (2014), Rz. 11; diese ist unrichtig, denn sachlogisch kann die Landesvermessung nur ausschliessliche Sache des Bundes sein und historisch war die Landesvermessung bereits vor 1848 eine von der Tagsatzung an das beim Generalstab der eidgenössischen Truppen angegliederte "topographische Bureau" delegierte Aufgabe (vgl. ZÖLLY [1948], S. 42 ff.; KERN [1942], S. 421).

<sup>73</sup> In diesem Sinne auch HUSER (2005), S. 36 f.

<sup>74</sup> Vgl. NFA-Botschaft 1, BBl 2002 2291, S. 2468.

<sup>75</sup> Vgl. NFA-Botschaft 1, BBl 2002 2291, S. 2422.

<sup>76</sup> Vgl. auch Botschaft GeoIG, BBl 2006 7817, S. 7865: "Der Artikel soll sich nicht explizit auf einzelne Werke beziehen, sondern ist zukunftsweisend und offen formuliert und somit auch nicht auf eine Ausgabeform beschränkt."

<sup>77</sup> Verordnung über die amtliche Vermessung (VAV) vom 18. November 1992, SR 211.432.2.

<sup>78</sup> Vgl. ÅSTRÖM BOSS (2013), S. 614 f.

deckt. Eine solche würde – zumindest soweit das Eigentum betreffend – auch den Untergrund umfassen.<sup>79</sup>

Mit *Art. 75a Abs. 3 BV* erhält der Bund neu die Kompetenz, Vorschriften über die Harmonisierung amtlicher Informationen, welche Grund und Boden betreffen, erlassen zu können. Da es sich um eine blosser Ermächtigungsnorm handelt, besitzt hier der Bund eine fakultative, inhaltlich begrenzte, konkurrierende Kompetenz<sup>80</sup>, was ihn nicht davon entbindet, "stets aufs Neue zu überprüfen, ob und inwieweit das Gemeinwohl ein Tätigwerden verlangt"<sup>81</sup>. Soweit der Bund von seiner Gesetzgebungskompetenz Gebrauch macht, ist seine Kompetenz umfassend, und er kann detaillierte Vorschriften über die Harmonisierung amtlicher Bodeninformation erlassen. Unklar ist allerdings, wie weit der *Regelungsgegenstand* ("Harmonisierung amtlicher Informationen, welche Grund und Boden betreffen") reicht. Vom Wortlaut her ist klar, dass sich die Harmonisierung nur auf amtliche Informationen beziehen darf, d.h. auf Geodaten, die gestützt auf einen Rechtserlass durch eine Behörde oder im behördlichen Auftrag durch Private erhoben und verwaltet werden. Soweit es sich bei diesen raumbezogenen Daten gleichzeitig um geologische Informationen handelt, könnte die Verfassungsnorm auch Grundlage zur Harmonisierung von geologischen Daten bilden. Es geht "um den vereinfachten Zugang zu allen relevanten Informationen, möglichst konzentriert an einer Stelle oder gar aus einer Quelle, verbunden mit präzisen Hinweisen zur Aussagekraft"<sup>82</sup>. Wo die Kantone zum Erheben, Nachführen und Verwalten von Geobasisdaten zuständig sind, kann der Bund aber hinsichtlich der kantonalen Organisation und der Gebühren keine Harmonisierung vornehmen.<sup>83</sup>

#### 2.2.4 Verteidigung und Bevölkerungsschutz (Art. 60 und 61 BV)

Der Bund verfügt sowohl im Bereich der Militärgesetzgebung (Art. 60 Abs. 1 BV) wie auch im Bereich der Zivilschutzgesetzgebung (Art. 61 Abs. 1 BV) über eine umfassende und ausschliessliche Kompetenz.<sup>84</sup> Die Organisation, Ausbildung und Ausrüstung ist Sache des Bundes (Art. 60 Abs. 1 BV); für den Zivilschutz besteht ebenfalls kein ausdrücklicher Vorbehalt zu Gunsten der Kantone mehr<sup>85</sup>, so dass auch hier der Bundesgesetzgeber den gesamten Vollzug der Bundesverwaltung übertragen könnte.

Die Bundesgesetzgebung kann somit der Bundesverwaltung Aufgaben im Bereich der Geologie übertragen, die im Zusammenhang mit Verteidigung und Bevölkerungsschutz stehen – beispielsweise im Sinne eines militärgeologischen Instituts. Geologische Grundlagen sind im Bereich der Armee durchaus von praktischer Bedeutung, z.B. die geologische Beschaffenheit des Geländes<sup>86</sup> beim Bau von Feldbefestigungen.

#### 2.2.5 Forschungsrecht (Art. 64 BV)

Gemäss Art. 64 Abs. 1 BV fördern der Bund und die Kantone die wissenschaftliche Forschung und Innovation. Es handelt sich dabei um *parallele Kompetenzen*.<sup>87</sup> Bei der geologischen Landesaufnahme handelt es sich einerseits um eine rechtlich verankerte Aufgabe des

<sup>79</sup> Vgl. ÅSTRÖM BOSS (2013), S. 614.

<sup>80</sup> Vgl. BIAGGINI (2007a), Art. 75a, Rz. 6; RUCH (2014), Rz. 18.

<sup>81</sup> TSCHANNEN/WYSS (2004), S. 12; RUCH (2014), Rz. 18, vertritt die Auffassung, dass der Bund gesetzgeberisch tätig werden muss, wenn die Qualität der amtlichen Geodaten nur durch Harmonisierung erreicht werden kann.

<sup>82</sup> LENDI (2008a), Rz. 19.

<sup>83</sup> Vgl. TSCHANNEN/WYSS (2004), S. 18.; anderer Auffassung HUSER (2005), S. 46 f.

<sup>84</sup> In diesem Sinne auch SCHWEIZER/KÜPFER (2008), Rz. 12 und 13, und SCHWEIZER/MOHLER (2014), Rz. 24, 31 und 32.

<sup>85</sup> Vgl. SCHWEIZER/KÜPFER (2008), Rz. 12; SCHWEIZER/MOHLER (2014), Rz. 32.

<sup>86</sup> Es geht hier nicht bloss um die Bodenbedeckung, die Gegenstand der Kartographie ist, sondern auch um die oberste Schicht des Untergrundes, um die Frage beispielsweise, wie dick die Kiesschicht über dem felsigen Untergrund ist.

<sup>87</sup> Vgl. SCHMID/SCHOTT (2008a), Rz. 8 ff.; SCHOTT (2014), Rz. 12 ff.; HÄNNI (2015), Rz. 4.

Bundes (Art. 27 f. GeolG) und andererseits – von der Art der Aufgabe her betrachtet – gleichzeitig um *Ressortforschung des Bundes* (vgl. auch Art. 42 GeolG)<sup>88</sup>. Auch die Ressortforschung wird von Art. 64 BV erfasst.<sup>89</sup> Damit fällt die Bundesaufgabe auch in den Geltungsbereich der Bundesgesetzgebung über die Förderung der Forschung und der Innovation (Art. 3 i.V.m. Art. 4 Bst. d Ziff. 1 sowie Art. 14 FIFG<sup>90</sup>). Die Bundesverwaltung gilt nämlich als Forschungsorgan, wenn sie für die Erfüllung ihrer Aufgabe selbst Forschung durchführt (Art. 4 Bst. d Ziff. 1 und Art. 14 FIFG) oder Forschung in Auftrag gibt bzw. unmittelbar unterstützt bzw. weitere Forschungsmassnahmen trifft (Art. 14 FIFG).

Art. 64 Abs. 3 BV ermächtigt den Bund zum Betrieb eigener Forschungsstätten. Es handelt sich dabei um eine *parallele Kompetenz*.<sup>91</sup> Dazu gehören nach herrschender Lehre nicht nur die Eidgenössischen Technischen Hochschulen (ETH) und ihre Annex-Anstalten, sondern auch die Forschung betreibenden Bundesämter, wie das Bundesamt für Meteorologie und Klimatologie (SMA, MeteoSchweiz) oder das Bundesamt für Metrologie.<sup>92</sup> Der Bund ist somit verfassungsrechtlich befugt, auch im Bereich der Geologie in der Bundesverwaltung Ressortforschung zu betreiben. Dies ist vor allem für die Landesgeologie in ihrer neuen Aufbau- und Ablauforganisation seit dem 1. Januar 2006 von Bedeutung. Diese Aufgabe umfasst mit dem Felslabor Mont Terri die Führung einer Forschungsstätte. Der Gesetzgeber des Bundes könnte wohl formell-gesetzlich auch anordnen, dass die Kantone und Private die durch sie erhobenen geologischen Daten (zumindest die Rohdaten) dem Bund für seine Ressortforschung zur Verfügung stellen müssen.

### 2.2.6 Statistik (Art. 65 BV)

Art. 65 BV ermächtigt den Bund, die notwendigen Daten über den Zustand und die Entwicklung von Bevölkerung, Wirtschaft, Gesellschaft, Raum und Umwelt in der Schweiz selber zu erheben, dies nicht nur in den Bereichen seiner sachlichen Zuständigkeit und unabhängig vom Bestehen einer Regelungskompetenz.<sup>93</sup> Es handelt sich dabei um eine parallele Kompetenz. Darüber hinaus ermächtigt Art. 65 Abs. 2 BV den Bund im Sinne einer konkurrierenden Bundeskompetenz mit nachträglich derogatorischer Kraft, Vorschriften zur Harmonisierung von eidgenössischen, kantonalen und kommunalen Registern zu erlassen.<sup>94</sup> Es geht dabei um eine technische Harmonisierung zur Verminderung des Aufwands statistischer Erhebungen.

Die Befugnis, statistische Daten zu erheben, erstreckt sich damit auch auf den Bereich der Geologie, d.h. auf Informationen über die Beschaffenheit des Untergrunds. In einem beschränkten Umfang könnte der Bund zudem gestützt auf Art. 65 Abs. 2 BV auch Vorschriften über die Harmonisierung statistischer Bodendaten erlassen, beispielsweise für statistische Daten zur Ausbeutung von Bodenschätzen.

### 2.2.7 Umweltschutz (Art. 74 BV)

Art. 74 Abs. 1 BV ermächtigt den Bundesgesetzgeber Vorschriften über den Schutz des Menschen und seiner natürlichen Umwelt vor schädlichen Einwirkungen zu erlassen. Es handelt sich um eine umfassende Zuständigkeit mit nachträglich derogierender Wirkung. Diese Zuständigkeit schliesst grundsätzlich die Möglichkeit ein, geologische Untersuchungen vorzuschreiben, soweit diese den Schutzziele der Verfassungsnorm dienen. Der Vollzug des Umweltrechts liegt allerdings bei den Kantonen, soweit nicht ein Bundesgesetz abwei-

<sup>88</sup> Vgl. Botschaft GeoIG, BBl 2006 7817, S. 7874.

<sup>89</sup> Vgl. HÄNNI (2015), Rz. 11.

<sup>90</sup> Bundesgesetz über die Förderung der Forschung und der Innovation (Forschungs- und Innovationsförderungsgesetz, FIFG) vom 14. Dezember 2012, SR 420.1.

<sup>91</sup> Vgl. SCHMID/SCHOTT (2008a), Rz. 33; SCHOTT (2014a), Rz. 44; HÄNNI (2015), Rz. 22.

<sup>92</sup> Vgl. SCHOTT (2014a), Rz. 46; HÄNNI (2015), Rz. 22.

<sup>93</sup> Vgl. SCHMID/SCHOTT (2008b), Rz. 5; SCHOTT (2014b), Rz. 5.

<sup>94</sup> Vgl. SCHMID/SCHOTT (2008b), Rz. 17 ff.; SCHOTT (2014b), Rz. 18 ff.

chende Regelungen trifft (Art. 75 Abs. 3 BV). Die Bundesverwaltung – darin eingeschlossen die Organisationseinheiten der Landesgeologie – darf somit im Umweltbereich nur dann Aufgaben erfüllen, wenn ihnen ein Bundesgesetz diese ausdrücklich zuweist.

### 2.2.8 Raumplanung (Art. 75 BV)

Der Begriff der Raumplanung (*aménagement du territoire*)<sup>95</sup> umfasst alle Massnahmen der vorausschauenden Lösung der räumlichen (Nutzungs-)Konflikte, die sich einerseits aus der Begrenztheit des Raumes und andererseits aus den vielschichtigen, ständig steigenden Anforderungen an diesen ergeben.<sup>96</sup> Die Nutzung des Untergrunds wird zunehmend komplexer und rückt heute deshalb zunehmend in den Fokus der Raumplanung.<sup>97</sup> Es muss als unbestritten gelten, dass heute zur Raumplanung auch die Koordination der Nutzung im geologischen Untergrund gehört, dies zeigt alleine schon die Tatsache, dass es einen Sachplan geologische Tiefenlager des Bundes gibt.<sup>98</sup> Explizit ist die geordnete Nutzung des Untergrunds heute im Raumplanungsrecht des Bundes jedoch nicht geregelt. Der Koordinationsauftrag von Art. 2 Abs. 1 RPG<sup>99</sup> ermöglicht es dem Bund und den Kantonen bereits heute, im Rahmen seiner Sach- bzw. ihrer Richtplanung Untergrund-Nutzungen zu planen.<sup>100</sup> Die zweite Etappe der Revision des Raumplanungsgesetzes sieht dennoch eine ausdrückliche Norm zur Planung im Untergrund vor.<sup>101</sup> Regelungen zu den Informationen über den Untergrund fehlen allerdings im Gesetzesentwurf.

Art. 75 Abs. 1 BV verleiht dem Bund im Bereich der Raumplanung nur eine Grundsatzgesetzgebungskompetenz;<sup>102</sup> die Raumplanung ist Sache der Kantone, sofern nicht die Fachgesetzgebung des Bundes die Planung dem Bund als Aufgabe zuweist (z.B. in den Bereichen Luftfahrt oder Kernenergie). Das Bundesrecht könnte somit die Kantone mit der generellen Planung im Untergrund beauftragen und dazu koordinierende Regeln festhalten. Die Daten einer solchen Planung des Untergrunds wären dann zwingend öffentlich zugänglich zu machen. Eine genügende Verfassungsgrundlage dafür, in einem Bundesgesetz die Einlieferung geologischer Daten zu Gunsten der Landesgeologie zu fordern, stellt Art. 75 BV aber nicht dar. Demgegenüber wäre es zulässig durch eine ergänzende Regelung des RPG Private zu verpflichten, geologische Daten den jeweils zuständigen Planungsbehörden von Bund und Kanton für raumplanerische Zwecke zur Verfügung zu stellen.<sup>103</sup>

### 2.2.9 Öffentliche Werke (Art. 81 BV)

Gemäss Art. 81 BV kann der Bund im Interesse des ganzen Landes oder eines grossen Teils davon öffentliche Werke errichten und betreiben oder deren Errichtung unterstützen. Der Begriff des öffentlichen Werks steht traditionell, aber auch noch heute (wenn auch nicht exklusiv) für "mit dem Boden dauernd verbundene Anlagen von öffentlichem Interesse"<sup>104</sup>. Dies wird wohl auch künftig die prägende Bedeutung des Werksbegriffs in Art. 81 BV bleiben, obwohl die Lehre teilweise für eine an die gesellschaftlichen und technischen Entwick-

<sup>95</sup> Heute verwendet man zutreffender die Begriffe "Raumordnung" oder "Raumentwicklung" (vgl. GRIFFEL [2015], Rz. 18).

<sup>96</sup> Vgl. GRIFFEL (2015), Rz. 17.

<sup>97</sup> Siehe beispielsweise Bericht des Bundesrates zur Nutzung des Untergrundes (2014); CHGEOL (2012); CHGEOL (2006); EGK (2014); RUCH (2013); RUCH (2016a); RUCH (2016b).

<sup>98</sup> Vgl. Bericht des Bundesrates zur Nutzung des Untergrundes (2014), S. 5.

<sup>99</sup> Bundesgesetz über die Raumplanung (Raumplanungsgesetz) vom 22 Juni 1979, SR 700.

<sup>100</sup> Dieser Auffassung auch RASTER (2013), S. 619 f.; RUCH (2016a), S. 675.

<sup>101</sup> Vgl. Art. 8e des Vorentwurfs zur Änderung des RPG vom Dezember 2014.

<sup>102</sup> Vgl. GRIFFEL (2015), Rz. 25.

<sup>103</sup> Zu beachten wäre dabei das Fabrikations- und Geschäftsgeheimnis (siehe dazu Ziff. 4.5). Dieses wäre aber in der Regel dadurch genügend gewahrt, dass die Planungsbehörden dem Amtsgeheimnis unterstehen, dass der Verwendungszweck eingeschränkt ist und dass die Richt-, Sach- und Nutzungspläne von ihrer Aggregation her keine Rückschlüsse auf die eingelieferten Daten zulassen.

<sup>104</sup> LENDI (2008b), Rz. 6; im gleichen Sinn zum Werk-Begriff auch KERN (2015), Rz. 9.

lungen angepasste, erweiterte Formulierung plädiert.<sup>105</sup> Art. 81 BV ermächtigt den Bund nicht primär zur Rechtsetzung über öffentliche Werke, sondern zur Leistungserbringung durch Errichtung oder Betrieb von Anlagen (unmittelbare Verwaltungskompetenz); das Fehlen von besonderen Rechtsnormen im Bundesrecht schliesst die Anwendung von Art. 81 BV nicht aus,<sup>106</sup> das Gesetzmässigkeitsprinzip ist aber zu wahren.<sup>107</sup>

Der Auffangtatbestand von Art. 81 BV könnte insofern als Grundlage für die Landesgeologie dienen, als deren Tätigkeit in einem unmittelbaren Zusammenhang zu Errichtung, Betrieb oder Unterstützung eines öffentlichen Werks von gesamtschweizerischer oder regionaler Bedeutung steht. Soweit der Bund in einem Bereich über eine umfassende Rechtsetzungs- oder Sachkompetenz verfügt (vgl. z.B. Art. 61 Abs. 1, Art. 87 oder Art. 90 BV) tritt allerdings Art. 81 BV hinter diese zurück.<sup>108</sup> Immerhin stellt Art. 81 BV aber eine unmittelbar anwendbare, dem Legalitätsprinzip genügende Rechtsgrundlage im Sinne von Art. 164 Abs. 1 Bst. e BV dar.<sup>109</sup> Wo die Errichtung, der Betrieb oder die Unterstützung eines Werks dem Grundsatz nach in einem Gesetz oder Bundesbeschluss bereits festgehalten ist, könnten darauf bezogene geologische Aufgaben des Bundes rechtsgenügend in einer Verordnung des Bundesrates festgehalten werden; wobei allerdings fraglich ist, ob Art. 81 BV eine genügende rechtliche Grundlage dafür darstellt, in einer bundesrätlichen Verordnung die Einlieferung geologischer Daten zu Gunsten der Landesgeologie zu fordern.

Bei Art. 81 BV handelt es sich um eine Bundeskompetenz, die parallel zu jener der Kantone zur Errichtung von öffentlichen Werken in ihrem Bereich steht.<sup>110</sup>

### 2.2.10 Kernenergie (Art. 90 BV)

Art. 90 BV enthält eine umfassende Bundeszuständigkeit auf dem Gebiet der Kernenergie mit konkurrierender, nachträglich derogierender Wirkung.<sup>111</sup> Diese geht über eine blosser Rechtsetzungskompetenz hinaus und würde es dem Bund auch erlauben, im Bereich der Kernenergie eigene Betriebe zu errichten.<sup>112</sup> In sachlicher Hinsicht sind u.a. auch Anlagen zur Lagerung radioaktiver Materialien eingeschlossen.

Gestützt auf Art. 90 BV kann der Bundesgesetzgeber somit im Zusammenhang mit Nuklearanlagen auch Bundesaufgaben im Bereich der Geologie vorsehen. Letzteres tut er denn auch; gemäss Art. 72 Abs. 1 der Kernenergieverordnung (KEV)<sup>113</sup> sind die aus erdwissenschaftlichen Untersuchungen oder während des Baus eines geologischen Tiefenlagers gewonnenen erdwissenschaftlichen Daten der geologischen Informationsstelle des Bundes zu übermitteln.

### 2.2.11 Landesversorgung (Art. 102 BV)

Gemäss Art. 102 Abs. 1 BV stellt der Bund die Versorgung des Landes mit lebenswichtigen Gütern und Dienstleistungen für den Fall von kriegerischen Handlungen und von machtpolitischen äusseren Bedrohungen ohne Waffengewalt sicher. Er trifft zu diesem Zweck vorsorgliche Massnahmen (Art. 102 Abs. 1, letzter Satz). Wichtige und traditionelle Massnahmen in diesem Sinne sind die Pflichtlagerhaltung, Produktionsvorschriften, Verbrauchsbeschränkungen sowie Ausfuhrverbote.<sup>114</sup> Nach der hier vertretenen Auffassung schliesst Art. 102

<sup>105</sup> Vgl. LENDI (2008b), Rz. 7 ff.; vgl. auch KERN (2015), Rz. 9.

<sup>106</sup> Vgl. LENDI (2008b), Rz. 21 und 22; vgl. auch KERN (2015), Rz. 8.

<sup>107</sup> Vgl. KERN (2015), Rz. 14.

<sup>108</sup> Vgl. KERN (2015), Rz. 8; siehe auch den Anwendungsfall im Nationalstrassenbereich, nachfolgend Ziff. 5.1.2.

<sup>109</sup> In diesem Sinne auch LENDI (2008b), Rz. 26.

<sup>110</sup> Vgl. LENDI (2008b), Rz. 25.

<sup>111</sup> Vgl. SCHAFFHAUSER/UHLMANN (2014), Rz. 5.

<sup>112</sup> Vgl. SCHAFFHAUSER/UHLMANN (2014), Rz. 5.

<sup>113</sup> Kernenergieverordnung (KEV) vom 10. Dezember 2004, SR 732.11.

<sup>114</sup> Vgl. VEIT/LEHNE (2008), Rz. 5 f.; HETTICH (2014), Rz. 6 f.; OESCH/RUFF (2015), Rz. 5.

Abs. 1 BV zusätzlich auch alle Massnahmen des Bundes ein, die zur Beschaffung von Entscheidungsgrundlagen (d.h. Daten und Informationen) im Bereich der wirtschaftlichen Landesversorgung geeignet sind. Dazu gehören auch (eigene) Abklärungen hinsichtlich allfälliger auf dem Gebiet der Schweizerischen Eidgenossenschaft vorhandener und ausbeutbarer Bodenschätze<sup>115</sup> sowie das Sammeln diesbezüglicher Informationen, die bei Dritten vorhanden sind. Nur so kann letztlich abgeschätzt werden, inwieweit die Schweiz autark ist.

## 2.3 Völkervertragsrecht

### 2.3.1 Aarhus-Konvention

Die Aarhus-Konvention trat für die Schweiz am 1. Juni 2014 in Kraft. Sie setzt u.a. Massstäbe für den Zugang zu Umweltinformation in den der Konvention beigetretenen Ländern. Art. 4 Aarhus-Konvention regelt den Zugang zu Umweltinformation und dessen Einschränkungen. Diese völkervertragsrechtliche Bestimmung ist in der Schweiz gemäss herrschender Lehre direkt anwendbar (self-executing);<sup>116</sup> sie gilt auch ohne Umsetzung im Landesrecht. Art. 4 Aarhus-Konvention geht somit im Falle eines inhaltlichen Konflikts mit dem Landesrecht diesem vor, insbesondere auch den Bestimmungen des USG betreffend Zugang zur Umweltinformation.<sup>117</sup> Dies ist vorliegend von praktischer Bedeutung, da in den zum Vollzug der Aarhus-Konvention erlassenen neuen Bestimmungen des USG mindestens in folgenden Bereichen ein Normkonflikt-Potenzial angelegt ist:

- Im neuen Art. 7 Abs. 8 USG wurde die *Umweltinformation* wie folgt definiert: "Umweltinformationen sind Informationen im Bereich dieses Gesetzes und im Bereich der Gesetzgebung über den Natur- und Heimatschutz, den Landschaftsschutz, den Gewässerschutz, den Schutz vor Naturgefahren, die Walderhaltung, die Jagd, die Fischerei, die Gentechnik sowie den Klimaschutz." Diese Legaldefinition, die auch für den Zugang zur Umweltinformation gemäss Art. 10g USG massgeblich ist und sich anhand von Gesetzgebungsbereichen definiert, ist problematisch und viel enger gefasst als die Definition der Umweltinformation gemäss Art. 2 Ziff. 3 Aarhus-Konvention.<sup>118</sup> Die Definition der Aarhus-Konvention schliesst grundsätzlich sämtliche geologischen Informationen im Sinne von Art. 2 Bst. a LGeoIV mit ein. Mithin ist diese Definition für die Frage des Zugangs massgeblich.<sup>119</sup>
- Art. 10g Abs. 4 USG erklärt bei Gesuchen um Zugang zu Umweltinformation bei kantonalen Behörden und Amtsstellen das kantonale Recht zum Öffentlichkeitsprinzip als anwendbar, sofern der Kanton letzteres geregelt hat. Das kantonale Recht geht jedoch allenfalls nicht so weit wie die Aarhus-Konvention (z.B. bezüglich voraussetzungslosem In-

<sup>115</sup> Dazu gehört heute wohl auch die Erdwärme, vgl. Art. 1 des bernischen Bergregalgesetzes vom 18. Juni 2003 (BRG), BSG 931.1.

<sup>116</sup> Dieser Auffassung auch EPINEY/SCHEYLI (2000), S. 54 f.; THURNHERR (2003), S. 282 ff.; ERRASS (2004), S. 88 f.; FLÜCKIGER (2009), S. 786; für Teilbereiche von Art. 4 ausdrücklich auch KETTIGER (2010), S. 30; die Botschaft zur Aarhus-Konvention, BBl 2012 4323, äussert sich nicht zur Frage der direkten Anwendbarkeit von Konventionsbestimmungen; die Frage offen gelassen hat auch das Bundesverwaltungsgericht im Urteil A-4186/2015 vom 28. Januar 2008, E. 7.5.5.

<sup>117</sup> Vgl. Urteil des Bundesverwaltungsgerichts A-4186/2015 vom 28. Januar 2008, E. 7.5.4 und 7.5.5.

<sup>118</sup> Die Definition der Umweltinformation in Art. 7 Abs. 8 USG, die sich auf Gesetzgebungsbereiche abstützt, ist eine grobe gesetzgeberische Fehlleistung, zumal diese Definition von allen bisher verwendeten Definitionen von Umweltinformation konzeptionell und inhaltlich abweicht – auch von jener des Interkantonalen Koordinationsorgans für Umweltbeobachtung (IKUB), siehe KETTIGER (2010), S. 19 f. – und der Bundesrat die Definition der Umweltinformation nach Art. 2 Ziff. 3 Aarhus-Konvention selber als "von zentraler Bedeutung" bezeichnete (vgl. Botschaft Aarhus-Konvention, BBl 2012 4323, S. 4340).

<sup>119</sup> Dies entspricht offenbar auch der Absicht des Gesetzgebers, vgl. Botschaft Aarhus-Konvention, BBl. 2012 4323, S. 4340: "Bei Unklarheiten, ob im Einzelfall eine Information über die Umwelt gegeben ist oder nicht, kann im Sinne einer konventionskonformen Auslegung die Definition von Art. 2 Abs. 3 der Konvention herangezogen werden."

formationsanspruch ohne Nachweis eines Interesses<sup>120</sup>) oder kennt Einschränkungen, die über die Aarhus-Konvention hinausgehen.

Gemäss Art. 4 Aarhus-Konvention hat jede Person ein Recht auf Zugang zu Umweltinformation und zwar ohne Nachweis eines Interesses und grundsätzlich in der gewünschten Form. Dies gilt auch für geologische Daten und Informationen. Gemäss Art. 4 Ziff. 4 Aarhus-Konvention kann das Gesuch um Informationszugang insbesondere aus folgenden Gründen abgewiesen werden:

- Schutz vertraulicher Verhandlungen von Behörden (Art. 4 Ziff. 4 Bst. a);
- Schutz der internationalen Beziehungen sowie der äusseren und inneren Sicherheit (Art. 4 Ziff. 4 Bst. b);
- Daten sind Gegenstand eines hängigen Gerichtsverfahrens (Art. 4 Ziff. 4 Bst. c);
- Daten unterliegen den Fabrikations- und Geschäftsgeheimnis (Art. 4 Ziff. 4 Bst. d);
- Schutz des geistigen Eigentums (Art. 4 Ziff. 4 Bst. e);
- Schutz von vertraulichen Personendaten (Art. 4 Ziff. 4 Bst. f);
- Schutz der Vertraulichkeit freiwillig zur Verfügung gestellter Daten (Art. 4 Ziff. 4 Bst. g);
- Spezifische Schutzbedürfnisse der natürlichen Umwelt (Art. 4 Ziff. 4 Bst. h).

Die genannten Ablehnungsgründe sind eng auszulegen, wobei das öffentliche Interesse an der Bekanntgabe sowie ein etwaiger Bezug der beantragten Informationen zu Emissionen in die Umwelt zu berücksichtigen sind (Art. 4 Ziff. 4, zweiter Abs. Aarhus-Konvention). Bei geologischen Daten müssen wohl Gefährdungslagen wie Felssturz- und Erdbebengefahr analog zu den Emissionen behandelt werden. Gegenüber schweizerischen Bundesbehörden geben Art. 4 Ziff. 4 Aarhus-Konvention sowie der neue Art. 10g USG keine Zugangsrechte, welche über die nach herrschendem Öffentlichkeitsprinzip (BGÖ<sup>121</sup>; GeolG, Fachgesetzgebung) bereits bestehenden Zugangsrechte zu Umweltinformation und damit zu geologischen Informationen hinausgehen. Demgegenüber geht Art. 4 Ziff. 4 teilweise weiter als die Regelungen zum Öffentlichkeitsprinzip in den Kantonen – selbstsprechend in jenen Kantonen, welche das Öffentlichkeitsprinzip nicht eingeführt haben.<sup>122</sup>

Art. 5 Aarhus-Konvention schreibt vor, dass die Vertragsstaaten auch aktive Umweltinformation betreiben. Da diese Bestimmung nicht direkt anwendbar ist, ist sie vorliegend von beschränkter Bedeutung. Davon ausgehend, dass die geologischen Informationen zur Umweltinformation im Sinne der Aarhus-Konvention gehören, schafft Art. 5 Aarhus-Konvention immerhin einen völkerrechtlichen Auftrag für die im Geoinformationsrecht des Bundes (Art. 27 Abs. 2 Bst. b GeolG; Art. 3 und 5 LGeoIV) festgehaltenen Informationsaufträge der Landesgeologie. Von zentraler Bedeutung ist dabei die Verpflichtung nach Art. 5 Ziff. 3 Aarhus-Konvention, eine möglichst grosse Menge an Umweltinformationen (z.B. Daten, Listen, etc.) via Internet zugänglich zu machen.<sup>123</sup>

Die Aarhus-Konvention verlangt, dass der Anspruch auf Zugang zu Information und zu Dokumenten im Bereich der Umweltinformation *unabhängig vom Alter der Information bzw. der Dokumente* gilt und unabhängig davon, wann die zuständige staatliche Stelle die Information erstellt oder von Dritten erhalten hat.<sup>124</sup> Deshalb musste in Art. 10g Abs. 2 USG eine dahingehende Abweichung von Art. 23 BGÖ verankert werden. Diejenigen Kantone, welche in ihrer Gesetzgebung über das Öffentlichkeitsprinzip letzteres nur für Dokumente ab dem Inkrafttreten des Gesetzes gelten lassen, müssen ihr Recht ebenfalls entsprechend anpassen. Bis dahin gilt die zeitlich unbeschränkte Rückwirkung des Einsichtsrechts aber bereits Kraft Bundesrecht (Art. 10g Abs. 2 i.V.m. Abs. 4 USG).

<sup>120</sup> Beispielsweise im Kanton Appenzell-Ausserrhoden (siehe nachfolgend Ziff. A1.4.1).

<sup>121</sup> Bundesgesetz über das Öffentlichkeitsprinzip der Verwaltung (Öffentlichkeitsgesetz, BGÖ) vom 17. Dezember 2004; SR 152.3.

<sup>122</sup> Zum Öffentlichkeitsprinzip in den Kantonen siehe nachfolgend Anhang 1 und Übersicht A1.28.1.

<sup>123</sup> Vgl. Botschaft zur Aarhus-Konvention, BBl 2012 4323, S. 4336 und 4342.

<sup>124</sup> Vgl. Botschaft zur Aarhus-Konvention, BBl 2012 4323, S. 4342.

### 2.3.2 EUA/EIONET

Die Schweiz beteiligt sich auf der Grundlage eines völkerrechtlichen Vertrags<sup>125</sup> mit der Europäischen Gemeinschaft (EG) vollumfänglich an der Europäischen Umweltagentur (EUA) und am Europäischen Umweltinformations- und Umweltbeobachtungsnetz (EIONET). Aus der EUA-Mitgliedschaft ergibt sich für die Schweiz keine völkerrechtliche Verpflichtung oder Berechtigung zur aktiven oder passiven Zugänglichmachung von Umweltinformation.<sup>126</sup> Das anwendbare Gemeinschaftsrecht hat allerdings insofern eine rechtliche Reflexwirkung auf die Frage der Öffentlichkeit von Umweltinformation in der Schweiz, als von der EUA veröffentlichte, die Schweiz betreffende Umweltinformation auch in der Schweiz als öffentlich zugänglich gilt.<sup>127</sup> Aus dem EUA-Abkommen kann sich für schweizerische Behörden die Verpflichtung ergeben, bestimmte Umweltinformationen zu erheben. Im Bereich der Geologie betrifft dies einige wenige hydrogeologische und geomorphologische Daten (letztere zur Erosion). Im vorliegenden Zusammenhang kann das EUA-Abkommen vernachlässigt werden.

### 2.3.3 Weiteres Völkervertragsrecht

In verschiedenen sektoriellen von der Schweiz ratifizierten umweltvölkerrechtlichen Verträgen wird eine Verpflichtung zur aktiven und passiven Information über den Stand der Umweltbelastung und über den Umweltschutz statuiert.<sup>128</sup> Die Regelungen dieser völkerrechtlichen Verträge sind jedoch für die Frage des Zugangs zu geologischen Informationen nicht oder nur ganz marginal von Relevanz.

## 2.4 Private Geologie

Auch wenn in der vorliegenden Abhandlung die Zuständigkeiten des Bundes für das Erheben, Nachführen und Verwalten von Bohrungsdaten im Vordergrund stehen, so darf nicht übersehen werden, dass in der Schweiz ein grosser, wenn nicht sogar der grösste Teil der geologischen Informationen und damit auch der Bohrungsdaten von Privaten im Rahmen ihrer Bautätigkeit oder einer anderweitigen Nutzung des Untergrunds erhoben werden. Zugriff zu diesen Daten haben der Bund und die Kantone nur dann, wenn dies die Gesetzgebung oder ein Vertrag vorsehen. Bei der Regelung privater Geologie durch Rechtssatz müssen die Eigentumsgarantie (Art. 26 BV) und die Wirtschaftsfreiheit (Art. 27 BV) beachtet werden. Den Regelungen des kantonalen Rechts im Bereich der Nutzung des Bergwerksregals können Private allerdings in der Regel nicht die Eigentumsfreiheit entgegenhalten.<sup>129</sup> Die Kantone können in ihren Konzessionen grundsätzlich ohne ausdrückliche gesetzliche Grundlage als Auflagen für sich Rechte an den Ergebnissen erdwissenschaftlicher Untersuchungen vorbehalten. Die kantonalen Gesetze sehen eine Pflicht zur Einlieferung von geologischen Daten durch die Inhaberinnen und Inhaber von Konzessionen und Bewilligungen teilweise auch ausdrücklich vor.<sup>130</sup>

## 2.5 Fazit

Der Bund und die Kantone verfügen grundsätzlich auf dem Gebiet der amtlichen Geologie über parallele Kompetenzen, die sie – soweit die jeweiligen rechtlichen Grundlagen auf Gesetzes- und Verordnungsebene reichen – nebeneinander ausüben können. Wo dem Bund

---

<sup>125</sup> Abkommen zwischen der Schweizerischen Eidgenossenschaft und der Europäischen Gemeinschaft über die Beteiligung der Schweiz an der Europäischen Umweltagentur und dem Europäischen Umweltinformations- und Umweltbeobachtungsnetz (EIONET), abgeschlossen am 26. Oktober 2004, von der Bundesversammlung genehmigt am 17. Dezember 2004; SR 0.814.092.681.

<sup>126</sup> Vgl. KETTIGER (2010), S. 25.

<sup>127</sup> Vgl. KETTIGER (2010), S. 25.

<sup>128</sup> Vgl. Liste bei KETTIGER (2010), S. 26; vgl. auch THURNHERR (2003), S. 14 ff.

<sup>129</sup> Vgl. CARREL (2015), Rz. 106 ff.

<sup>130</sup> Siehe dazu ausführlich im Anhang 1.

gestützt auf die BV und auf Fachgesetze des Bundes im Bereich der Geologie spezifische Kompetenzen zustehen, kann er diese ungeachtet der Regalrechte der Kantone ausüben; es steht somit der Ausübung der dazu notwendigen Tätigkeiten kantonales Recht nicht entgegen.

Der Bund kann grundsätzlich im Bereich der amtlichen Geologie nur dort tätig werden, wo ihn die Bundesgesetzgebung – gestützt auf eine verfassungsrechtliche Gesetzgebungskompetenz – ausdrücklich dazu ermächtigt. Eine Ausnahme bildet Art. 81 BV, welcher die öffentlichen Werke des Bundes regelt. Wenn der Bund an solchen öffentlichen Werken beteiligt ist, kann er sich ohne zusätzliche gesetzliche Grundlage direkt gestützt auf Art. 81 BV in den das Werk betreffenden Beschlüssen und Verträgen die Nutzungsrechte an sämtlichen Ergebnissen von erdwissenschaftlichen Untersuchungen sichern.

Vom Völkervertragsrecht, das für die Schweiz gilt, ist einzig die Aarhus-Konvention zu beachten. Diese schafft einerseits neue Aufgaben und Kompetenzen des Bundes im Bereich der Umweltinformation (umfassend auch geologische Daten) und statuiert andererseits ein direkt anwendbares Zugangsrecht zu geologischen Daten, dem aber nur im Bereich der Kantone eine selbstständige Bedeutung zukommt.

Zusätzlich zu beachten ist die Schnittstelle zur privaten Geologie. Diese betrifft angesichts der spärlichen Bundesgesetzgebung im Geologiebereich meistens das Verhältnis zwischen den Kantonen und privaten Dritten.

### 3. Grundsätzliches zur Landesgeologie

#### 3.1 Aufgaben der Landesgeologie

Die Landesgeologie stellt geologische Daten und Informationen für die Bundesverwaltung und für Dritte zur Verfügung (Art. 27 Abs. 1 GeoIG). Die Aufgaben der Landesgeologie werden im Gesetz mit den folgenden Teilbereichen umschrieben, welche den *Kern der Tätigkeiten* enthalten (Art. 27 Abs. 2 GeoIG): (a) geologische Landesaufnahme; (b) Bereitstellen geologischer Daten von nationalem Interesse; (c) Beratung und Unterstützung der Bundesverwaltung in geologischen Fragen; (d) Archivierung geologischer Daten; (e) Koordination der geologischen Aktivitäten auf Bundesebene. Diese Aufgabenbereiche werden in der LGeoIV näher beschrieben. Die Landesgeologie deckt *das ganze Gebiet der Schweizerischen Eidgenossenschaft* ab; soweit notwendig, werden auch geologische Daten über das grenznahe Ausland erhoben (Art. 28 GeoIG).

Die Aufgabe der Landesgeologie umfasst insbesondere die geologische, geophysikalische und geotechnische *Landesaufnahme*. "Die Landesgeologie ist verantwortlich für das flächendeckende Erheben von Geodaten."<sup>131</sup> Das Gesetz verlangt ausdrücklich eine flächendeckende Verfügbarkeit der geologischen Daten über das gesamte Gebiet der Schweizerischen Eidgenossenschaft, wobei die Daten hinsichtlich der Dichte und Qualität unterschiedlich sein und bedarfsgerecht variieren können.<sup>132</sup> Gemäss Art. 4 Abs. 1 LGeoIV umfasst die *geologische Landesaufnahme* im Detail das Erheben von geologischen Informationen durch eigene Aufnahmen und durch Verwertung von Aufnahmen Dritter, das Sichten und Ordnen von geologischen Informationen sowie die wissenschaftliche Auswertung von geologischen Informationen. Mithin ist die zuständige Fachstelle des Bundes grundsätzlich befugt, *eigene geologische Erhebungen* durchzuführen (z.B. Feldaufnahmen, Sondierungen, Messungen, Laboranalysen).<sup>133</sup> Sie kann die notwendigen geologischen Grundlagendaten aber auch durch Übernahme oder Auswertung von geologischen Daten gewinnen, die von Dritten (Kan-

<sup>131</sup> Botschaft GeoIG, BBl 2006 7817, S. 7865.

<sup>132</sup> Vgl. Botschaft GeoIG, BBl 2006 7817, S. 7865.

<sup>133</sup> Vgl. Erläuternder Bericht Verordnungsrecht zum Geoinformationsgesetz, S. 62.

tone, Private) erhoben wurden.<sup>134</sup> Dritte sind gegenüber der zuständigen Fachstelle des Bundes nur dann zur Lieferung der Daten verpflichtet, wenn dies eine Rechtsnorm ausdrücklich vorsieht. Dies ist in der Bundesgesetzgebung kaum der Fall; eine Ausnahme bildet Art. 72 Abs. 1 KEV, wonach die aus erdwissenschaftlichen Untersuchungen oder während des Baus eines geologischen Tiefenlagers gewonnenen erdwissenschaftlichen Daten der geologischen Informationsstelle des Bundes zu übermitteln sind. Art. 18 Abs. 1 LGeoIV beauftragt deshalb die zuständige Fachstelle für Landesgeologie ausdrücklich, die Mitwirkung der Kantone auf dem Gebiet der Landesgeologie sicherzustellen. Die Datenlieferung von Privaten muss durch Vertrag geregelt werden.<sup>135</sup> Zur Koordination der geologischen Landesuntersuchungen zwischen dem Bund, den Kantonen, den Hochschulen und Dritten wird ein Koordinationsorgan eingesetzt (Art. 15 LGeoIV).

Die Verwaltung der Daten der Landesgeologie ist – vorbehaltlich einer allfälligen abweichenden Regelung bei geologischen Daten, die zugleich Geobasisdaten darstellen<sup>136</sup> – Sache der *geologischen Informationsstelle* des Bundes (Art. 9 LGeoIV).

Die zuständige Fachstelle für Landesgeologie macht im Rahmen ihres gesetzlichen Auftrags geologische Daten bzw. Informationen von nationalem Interesse und geologische Geobasisdaten, welche im Geobasisdatenkatalog festgehalten sind, verfügbar (Art. 27 Abs. 2 Bst. b GeoIG; Art. 5 LGeoIV).<sup>137</sup> Bei geologischen Daten, die zugleich Geobasisdaten des Bundesrechts sind, erfolgt die Verfügbarmachung nach den allgemeinen Regelungen des Geoinformationsrechts betreffend den Zugang zu und die Nutzung von Geobasisdaten des Bundesrechts. Bei den übrigen geologischen Daten wird – soweit möglich und sinnvoll – ebenfalls die Zugänglichmachung über Geodienste vorgeschrieben (Art. 9 Abs. 2 LGeoIV). Für den Zugang zu geologischen Informationen und für die Nutzung geologischer Informationen gelten grundsätzlich die gleichen Regelungen wie für Geobasisdaten des Bundes (Art. 13 Abs. 1 LGeoIV i.V.m. Art. 20-33 GeoIG), wobei hinsichtlich des Zugangs besondere Regelungen für die Öffentlichkeit bestehen (Art. 13 Abs. 2 LGeoIV).

Hinsichtlich der Archivierung von geologischen Daten wird auf Ziffer 7 verwiesen.

### 3.2 Zuständigkeiten innerhalb der Bundesverwaltung

Gemäss Art. 34 Abs. 1 Bst. b GeoIG ist für die Landesgeologie abschliessend der Bund zuständig. Auf Verordnungsebene werden innerhalb der Bundesverwaltung die Zuständigkeiten für die Landesgeologie klar aufgeteilt:

- Zuständige Fachstelle für Landesgeologie ist swisstopo (Art. 16 Abs. 1 LGeoIV).
- Das Bundesamt für Umwelt (BAFU) ist zuständige Fachstelle für die hydrogeologischen Aufgaben der Landesgeologie (Art. 16 Abs. 2 LGeoIV).
- swisstopo führt die geologische Informationsstelle des Bundes als zentrale Stelle (Art. 9 Abs. 1 LGeoIV), also auch in Bereichen besonderer geologischer Fragen, z.B. der Hydrogeologie.
- Für den Verkehr des Bundes mit den Kantonen im Bereich der Landesgeologie ist die zuständige Fachstelle (d.h. in hydrogeologischen Fragen das BAFU, ansonsten swisstopo) verantwortlich (Art. 18 LGeoIV).

<sup>134</sup> Vgl. Erläuternder Bericht Verordnungsrecht zum Geoinformationsgesetz, S. 62.

<sup>135</sup> Vgl. nachfolgend Ziff. 5.3.1.

<sup>136</sup> Eine solche Abweichung besteht nur hinsichtlich des Datensatzes Hydrologischer Atlas (Identifikator 44), für welchen das BAFU die zuständige Stelle gemäss Art. 8 GeoIG ist. Die übrigen geologischen Geobasisdaten stehen in der Zuständigkeit von swisstopo: das Geologische Kartenwerk (Identifikator 46), das Geophysikalische Kartenwerk (Identifikator 47), das Geotechnische Kartenwerk (Identifikator 48) sowie die Landesgeologie-Grundlagendaten (Identifikator 50).

<sup>137</sup> Vgl. Botschaft GeoIG, BBl 2006 7817, S. 7865.

- Die zuständige Fachstelle für Landesgeologie (d.h. in hydrogeologischen Fragen das BAFU, ansonsten swisstopo) vertritt die Schweiz in internationalen Fachgremien und an internationalen Fachkonferenzen (Art. 19 LGeoIV).

Grundsätzlich besteht somit im Bereich der Landesgeologie eine *Generalzuständigkeit von swisstopo*, die nur durch die Zuständigkeit des BAFU im Bereich der Hydrogeologie durchbrochen wird.

Hinsichtlich der Archivierung von geologischen Daten wird auf Ziffer 7 verwiesen.

### 3.3 Koordination

Für die Koordination im Bereich der Landesgeologie wird ein Koordinationsorgan nach Art. 55 RVOG<sup>138</sup> eingesetzt (Art. 15 LGeoIV). Dieses setzt sich aus Vertreterinnen und Vertretern des Bundesamts für Landestopografie, des Bundesamts für Energie, des Bundesamts für Umwelt, des Bundesamts für Verkehr, des Bundesamts für Strassen und des Bundesamts für Landwirtschaft zusammen (Art. 15 Abs. 4 LGeoIV) und ist administrativ dem Bundesamt für Landestopografie zugeordnet (Art. 15 Abs. 5 LGeoIV). Das Koordinationsorgan übt seine Befugnisse direkt gestützt auf den Koordinationsauftrag in Art. 27 Abs. 2 Bst. e GeolG aus und ist gegenüber den Stellen der Bundesverwaltung weisungsberechtigt (Art. 15 Abs. 3 LGeoIV).

Das Koordinationsorgan erfüllt sowohl gesamtschweizerische Koordinationsaufgaben (Art. 15 Abs. 2 Bst. a und d LGeoIV) wie auch Koordinationsaufgaben innerhalb der Bundesverwaltung (Art. 15 Abs. 2 Bst. b, c und e LGeoIV).

## 4. Schutzrechte Dritter

### 4.1 Einleitung

Dem Erheben, Nachführen und Verwalten (insbesondere der Bekanntgabe) geologischer Daten können – wie jedem Bearbeiten von Daten und Informationen – Schutzrechte Dritter entgegenstehen. Nachfolgend wird auf die wesentlichen im Rahmen des Erhebens, Nachführens und Verwaltens von geologischen Daten zu beachtenden Rechte zu Gunsten Dritter hingewiesen. Die Auswahl erhebt keinen Anspruch auf Vollständigkeit. Nicht eingegangen wird auf das Amtsgeheimnis, da dieses einerseits mit der Gesetzgebung zum Öffentlichkeitsprinzip und zu spezialgesetzlichen Zugangs- und Mitteilungsrechten und andererseits auch im Einzelfall mittels Beschluss der zuständigen Behörde zur Disposition steht und durchbrochen werden kann.

### 4.2 Kein sachenrechtlicher Schutz von Daten und Information<sup>139</sup>

Nach schweizerischem Recht lassen sich an Sachen dingliche (d.h. absolut wirkende) Rechte begründen, insbesondere in der Form von Eigentum (Art. 641 ZGB) und Besitz (Art. 919 ZGB). *Sachen*, an denen dingliche Rechte begründet werden können, sind nach schweizerischer Rechtsauffassung körperlich greifbare Gegenstände, welche der menschlichen Herrschaft unterwerfbar sind.<sup>140</sup> Daten, insbesondere Geodaten und geologische Daten, erfüllen mangels Beherrschbarkeit grundsätzlich die erwähnten sachenrechtlichen Voraussetzungen

---

<sup>138</sup> Regierungs- und Verwaltungsorganisationsgesetz vom 21. März 1997 (RVOG) vom 21. März 1997, SR. 172.010.

<sup>139</sup> Dazu ausführlich KETTIGER (2010), S. 61 f.; umfassend DRUEY (1995), S. 93 ff.

<sup>140</sup> Vgl. REY (2000), N. 66; DOMEJ (2012), Vor Art. 641-654a, Rz. 4 ff.; WEBER (2000), S. 24; HESS-ODONI (2004), Rz 7; für das deutsche Recht ZECH (2012), S. 117 f.

nicht.<sup>141</sup> Daten als Naturkräfte zu betrachten, die ebenfalls Gegenstand des Fahrniseigentums sein können (Art. 713 ZGB), ist weder sachgerecht noch sinnvoll.<sup>142</sup> Insgesamt versagt somit die sachenrechtliche Konzeption bei Daten.<sup>143</sup> *An Daten kann weder Eigentum noch Besitz begründet werden.*<sup>144</sup> Dasselbe gilt in der Folge für Information; es gibt *keinen sachenrechtlichen Schutz von Information*.

### 4.3 Urheberrechtlicher Schutz geologischer Daten

Nach einem weltweit geltenden Grundsatz geniessen nur einzelne, besondere Typen von Immaterialgütern Rechtsschutz.<sup>145</sup> Im Zusammenhang mit Geodaten bzw. geologischen Daten kann deshalb aus sachlogischen Gründen die Untersuchung im Folgenden auf den Urheberrechtsschutz beschränkt werden.

Das Urheberrechtsgesetz (URG<sup>146</sup>) schützt insbesondere die Urheber von Werken (Art. 1 Abs. 1 Bst. a URG). Als Werk gelten *geistige Schöpfungen im Bereich der Literatur, Kunst und Wissenschaft, die einen individuellen Charakter haben*.<sup>147</sup> Der Urheberrechtsschutz erfordert (kumulativ) drei Voraussetzungen:

- *Werk*: Es muss ein Werk vorliegen. Art. 2 Abs. 2 URG enthält eine nicht abschliessende<sup>148</sup> Aufzählung möglicher Arten von Werken.<sup>149</sup> Als Werk gelten insbesondere literarische und wissenschaftliche Texte, Fotografien, Zeichnungen, Pläne<sup>150</sup>, Karten, andere Visualisationen (z.B. Darstellungsmodelle an Bildschirmen) und Computerprogramme.
- *Geistige Schöpfung*: Das Werk muss eine geistige Schöpfung darstellen, die in einer konkreten Umsetzung wahrnehmbar gemacht wird<sup>151</sup> bzw. einen konkreten Ausdruck erhält. Blosser Gedanken und Ideen als solche sind nicht schutzfähig.<sup>152</sup> Dies betrifft insbesondere Theorien, Thesen, Lösungen, Verfahren und Methoden.<sup>153</sup> Ebenfalls nicht schutzfähig sind blosser Tatsachen und Informationen.<sup>154</sup> Nicht schutzfähig ist insbesondere alles, was bloss gefunden ("objets trouvés") bzw. technisch erhoben wird.<sup>155</sup> *Rohe Messdaten stellen keine geistige Schöpfung dar und sind damit nicht schützbar*; dies gilt insbesondere auch für die Grundlagendaten der Landesvermessung, der amtlichen Vermessung<sup>156</sup> und der Landesgeologie. Ebenfalls keine geistige Schöpfung stellt die unveränderte Übernahme und Wiedergabe von Radarbildern bzw. Radardaten dar<sup>157</sup>; dasselbe muss für seismische Daten gelten.

<sup>141</sup> Vgl. auch HESS-ODONI (2004), Rz. 8 f.; HUSER (2005), S. 68 ff.; KETTIGER (2005), Rz. 22; umfassend DRUEY (1995), S. 93 ff.; anderer, aber offensichtlich falscher Auffassung Eckert (2016).

<sup>142</sup> Eingehender dazu HESS-ODONI (2004), Rz. 10 und 29 ff.

<sup>143</sup> In diesem Sinne als Folge der Dematerialisierung von Information in einem weiten, internationalen Kontext auch VAN KLINK/PRINS (2002), S. 9 und 10 f.

<sup>144</sup> Vgl. ZECH (2012), S. 119: "Mangels Körperlichkeit kann man Information nicht besitzen."

<sup>145</sup> Vgl. DRUEY (1995), S. 100 f.

<sup>146</sup> Bundesgesetz vom 9. Oktober 1992 über das Urheberrecht und verwandte Schutzrechte (Urheberrechtsgesetz, URG), SR 231.1.

<sup>147</sup> Vgl. VON BÜREN/MARBACH/DUCREY (2008), Rz. 230.

<sup>148</sup> Vgl. VON BÜREN/MARBACH/DUCREY (2008), Rz. 242.

<sup>149</sup> Ausführlich VON BÜREN/MARBACH/DUCREY (2008), Rz. 242 ff.

<sup>150</sup> Dazu VON BÜREN/MARBACH/DUCREY (2008), Rz. 257 f.

<sup>151</sup> Vgl. VON BÜREN/MARBACH/DUCREY (2008), Rz. 233.

<sup>152</sup> Vgl. WEBER (2005/II), S. 315 ff.; VON BÜREN/MARBACH/DUCREY (2008), Rz. 241 und Rz. 258; CHERPILLOD (2012), Art. 2, N. 38 f.

<sup>153</sup> Vgl. CHERPILLOD (2012), Art. 2, N. 44.

<sup>154</sup> Vgl. CHERPILLOD (2012), Art. 2, N. 44.

<sup>155</sup> In diesem Sinne auch VON BÜREN/MARBACH/DUCREY (2008), Rz. 231.

<sup>156</sup> Vgl. WEBER (2000), S. 33; BGE 103 Ib 324, E. 3, S. 327; offener HUSER (2005), S. 79 f.; siehe auch die Kasuistik zu Karten bei CHERPILLOD (2012), Art. 2, N. 54.

<sup>157</sup> Bundesgerichtsurteil 2A.251/2005 vom 29. November 2005, E. 6.

- *Individualität*: Um geschützt zu sein, muss das Werk einen individuellen Charakter aufweisen, d.h., es muss sich von anderen Werken ausreichend unterscheiden. Der erforderliche Grad an Originalität und Individualität ist bei Sprachwerken sehr hoch und fehlt in der Regel bei standardisierten Texten, Werbetexten, Preislisten, Katalogen, einfachen Formularverträgen, Gebrauchsanweisungen, einfachen Nachrichten, Wetterprognosen, Fahrplänen sowie Telefon- und Adressbüchern.<sup>158</sup> Bei wissenschaftlichen Werken kann allenfalls der urheberrechtliche Schutz auf der Individualität der inneren Form (Merkmale der Planung, Auswahl, Sichtung, Anordnung und Gliederung) beruhen.<sup>159</sup> Bei Karten ist die Abgrenzung zwischen allgemeiner Darstellung und origineller Leistung schwierig. Die Darstellung darf sich nicht in der blossen Wiedergabe geografischer bzw. georeferenzierter Gegebenheiten erschöpfen, sondern muss der bearbeitenden Kartografin bzw. dem bearbeitenden Kartografen eine gewisse gestalterische Freiheit in ästhetischer und künstlerischer Hinsicht lassen.<sup>160</sup> Erheblich bearbeitete Kartendaten – z.B. in Form von stark abstrahierenden, symbolhaften Computergrafiken – können dem Urheberrechtsschutz zugänglich sein.<sup>161</sup>

Geodaten sowie geologische Daten und deren Darstellungsformen können zwar durchaus Werke im Sinne des URG sein, der Urheberrechtsschutz wird aber oft am Fehlen einer geistigen Schöpfung oder an der fehlenden Individualität scheitern. Massgeblich ist bei geologischen Daten insbesondere, ob es sich um Rohdaten oder Interpretationen handelt.<sup>162</sup>

Als *Rohdaten* stehen meist Bohrungsdaten, Ergebnisse geophysikalischer Potenzialverfahren (Gravimetrie, Magnetotellurik, etc.) oder seismische Daten zur Verfügung.<sup>163</sup> Diese sind die rohen Ergebnisse von Messungen und anderen Erhebungen. An ihnen können demnach *keine Urheberrechte* bestehen. Die graphische Darstellung von Bohrkernen (Bohrprofil) ist keine Interpretation, sondern stellt nur die Wirklichkeit dar, und ist deshalb urheberrechtlich nicht geschützt.<sup>164</sup>

Flächendeckende geologische Daten werden in der Folge durch Interpretation der Rohdaten ermittelt, dies oft über mehrere Phasen bzw. Stufen der *Interpretation*.<sup>165</sup> Dazu stehen oft mehrere Interpretations-Methoden zur Verfügung. Als Beispiel für eine Prozessreihe von den Rohdaten zur geologischen Karte kann der Entstehungsprozess des Seismic Atlas of Swiss Molasse Basin<sup>166</sup> dienen.<sup>167</sup> Als geologische Grundlagendaten dienten seismische Daten, die auf Magnetbändern gespeichert waren. Diese Rohdaten wurden an einem Universitätsinstitut physisch gespeichert und aufgearbeitet. Bei der Aufarbeitung der Daten ging es primär um

<sup>158</sup> Vgl. VON BÜREN/MARBACH/DUCREY (2008), Rz. 247.

<sup>159</sup> Vgl. VON BÜREN/MARBACH/DUCREY (2008), Rz. 258; gerade bei Werken mit wissenschaftlichem oder technischem Inhalt ist dieses Kriterium, d.h. die Unterscheidung zwischen urheberrechtlich geschützter Form und nicht geschützter Idee, von Relevanz, vgl. CHERPILLOD (2012), Art. 2, N. 39.

<sup>160</sup> Vgl. BGE 103 Ib 324, E. 3, S. 327 f.; in concreto Individualität für Felsdarstellungen in der Landeskarte 1:50'000 bejaht; vgl. zum Thema auch WEBER (2000), S. 33 f.; CHERPILLOD (2012), Art. 2, N. 53, führt diesbezüglich Folgendes aus: "Grafische Werke mit wissenschaftlichem oder technischem Inhalt können geschützt sein, wenn es sich um stilisierte Bilder (oder Modelle) handelt, in welchen der Urheber eine persönliche Darstellung verwirklichen konnte, hingegen nicht, wenn es sich um die Reproduktion des beschriebenen Inhalts handelt."

<sup>161</sup> Vgl. WEBER (2000), S. 46.; ausführlich CHERPILLOD (2012), Art. 2, N. 54.

<sup>162</sup> Zur Unterscheidung zwischen Rohdaten und Interpretationen siehe oben Ziff. 1.2.2.

<sup>163</sup> Vgl. CAUMON/COLLON-DROUAILLET/LE CARLIER DE VESLUD/VISEUER/SAUSSE (2009), S. 929.

<sup>164</sup> Vgl. dazu CHERPILLOD (2012), Art. 2, N. 53.

<sup>165</sup> Als Beispiel für eine Prozessreihe von den Rohdaten zur geologischen Karte siehe auch die Darstellung des Entstehungsprozesses des Seismic Atlas of Swiss Molasse Basin bei KETTIGER (2012), S. 3 f.

<sup>166</sup> SOMMARUGA/EICHENBERGER/MARILLIER (2012).

<sup>167</sup> Siehe dazu auch KETTIGER (2012b), S. 9.

eine geophysikalische Interpretation der seismischen Daten.<sup>168</sup> Aus den seismischen Daten wurden in einem ersten Schritt seismische Profile entlang einer Achse (transect) erstellt. Die seismischen Profile wurden anschliessend in tektonischer Hinsicht interpretiert (seismic interpretation) und in einem weiteren Schritt höhenbereinigt (depth-converted seismic interpretation). Letztlich resultierten ein 3D-Modell und GIS-Daten (d.h. digitalisierte Geodaten). Daraus wurde als Endprodukt eine geologische Karte erstellt. Bei der Auswertung und Interpretation von seismischen Daten bestehen trotz teilweise standardisierter und anerkannter Methoden oft recht grosse Interpretationsspielräume und damit auch Unsicherheiten.<sup>169</sup> Die Interpretation von seismischen Daten stellt somit in der Regel eine geistige Schöpfung dar, die in einer konkreten Umsetzung wahrnehmbar gemacht wird<sup>170</sup> bzw. einen konkreten Ausdruck erhält. *An Interpretationen von geologischen Daten besteht somit regelmässig ein Urheberrecht.* Massgeblich für den urheberrechtlichen Schutz ist die eigene geistige Leistung der Person, welche die Interpretation vornimmt. Wenn geologische Rohdaten ausschliesslich mit Hilfe anerkannter mathematischer Methoden interpretiert werden, d.h. wenn ausschliesslich eine Bearbeitung der Rohdaten mit Algorithmen erfolgt, dann entsteht kein Urheberrecht.

Auch bei der Umsetzung der interpretierten geologischen Informationen in eine *geologische Karte* können im Einzelfall Urheberrechte entstehen; massgeblich sind dabei die von der Rechtslehre für die Kartographie allgemein entwickelten Grundsätze:<sup>171</sup> Je mehr die Wiedergabe der geologischen Interpretation dieser bzw. der geologischen Realität entspricht, umso weniger Raum bleibt dem Schöpfer für Abstraktion und gestalterische Freiheit. Ob kartografische Arbeit zur urheberrechtlich notwendigen Individualität führt, hängt unter anderem vom Massstab und vom Zweck des Plans bzw. der Karte ab; der gestalterische Freiraum nimmt bei steigendem Massstab und genauerer Inhaltswiedergabe ab.<sup>172</sup> Ein eher kleiner Interpretationsfreiraum für kartografische Arbeiten besteht zudem dann, wenn seitens des Auftrags- oder Arbeitgebers klare kartografische Vorgaben gemacht wurden. Bei geologischen Karten dürfte letzteres öfters zutreffen. Es ist davon auszugehen, dass geologische Karten *nur selten urheberrechtlich geschützt* sind.

Wenn durch geologische Interpretationen oder kartografische Arbeiten Urheberrechte entstehen und die Urheberin bzw. der Urheber das Werk in einem Anstellungsverhältnis geschaffen hat, so darf davon ausgegangen werden, dass die Verwertungsrechte gesetzlich oder vertraglich an das Unternehmen bzw. an die Hochschule übergegangen sind.<sup>173</sup>

Beim Erheben, Nachführen und Verwalten (insbesondere auch Bekanntgeben) von geologischen Informationen in der Form von Interpretationen oder geologischen Karten müssen somit allenfalls bestehende Urheberrechte berücksichtigt werden. Das Erheben, Nachführen und Verwalten darf beim Vorliegen von Urheberrechten nur vorgenommen werden, wenn entsprechende Verwertungsrechte bestehen.

Zu beachten ist urheberrechtlich weiter der *Erschöpfungsgrundsatz* (Art. 12 Abs. 1 URG).<sup>174</sup> Wenn eine geologische Fachperson oder ein geologisches Unternehmen die Ergebnisse geologischer Untersuchungen (Bohrprofile, Berichte, Analysen, etc.) einer Auftraggeberin bzw. einem Auftraggeber übergibt, so geht nach dem Erschöpfungsgrundsatz das Recht zur

<sup>168</sup> Eine Detailbeschreibung der Aufarbeitung findet sich bei MARILLIER/EICHENBERGER/SOMMARUGA (2005), <http://sgpk.ethz.ch/static/jahresbericht/2005/Marillieretal.htm> (Stand: 08.05.2016); MARILLIER/EICHENBERGER/SOMMARUGA (2006).

<sup>169</sup> Vgl. POLSON/CURTIS (2010), S. 9; BOND/GIBBS/SHIPTON/JONES (2007).

<sup>170</sup> Vgl. dazu VON BÜREN/MARBACH/DUCREY (2008), Rz. 256 f.

<sup>171</sup> Siehe bei CHERPILLOD (2012), Art. 2, N. 54.

<sup>172</sup> Vgl. CHERPILLOD (2012), Art. 2, N. 54.

<sup>173</sup> Hinsichtlich *privatrechtlicher Arbeitsverträge* siehe dazu HILTY (2011), Rz. 314 ff., und VON BÜREN/MARBACH/DUCREY (2008), Rz. 295 ff., insbesondere auch zur Zweckübertragungstheorie (Rz. 298); das *öffentliche Dienstrecht* des Bundes, der Kantone, der Gemeinden sowie der Hochschulen enthält in der Regel gesetzliche Bestimmungen, die den Übergang von Urheberrechten auf die Institution vorsehen.

<sup>174</sup> Vgl. PFORTMÜLLER (2012), Art. 12, Rz. 1 ff.

Verbreitung dieser Ergebnisse an letztere über, sofern nicht vertraglich etwas Abweichendes vereinbart ist.<sup>175</sup> Die allgemeine Regel im Auftragsrecht bei Expertisen ist, dass mit dem Übergang der Arbeitsergebnisse an die Auftraggeberin bzw. den Auftraggeber von einer Veräusserung im Sinne von Art. 12 Abs. 1 URG auszugehen ist, und deshalb letztere das Werk beliebig verbreiten und weiter veräussern darf. Wenn der geologische Auftrag nach der Ordnung SIA 106/2007<sup>176</sup> erteilt wurde, so gilt hinsichtlich der Verwendung der Ergebnisse folgendes: Die Arbeitsergebnisse verbleiben im (sachenrechtlichen) Eigentum der Geologin bzw. des Geologen (Ziff. 1.3.7 SIA 106/2007). Die Auftraggeberin bzw. der Auftraggeber erhält Kopien (Ziff. 1.6.3 SIA 106/2007). Die Auftraggeberin bzw. der Auftraggeber darf das Arbeitsergebnis zu den vereinbarten Zwecken verwenden (Ziff. 1.6.4 SIA 106/2007); da standardvertraglich nichts Gegenteiliges geregelt ist, findet der Erschöpfungsgrundsatz (Art. 12 Abs. 1 URG) Anwendung. Die Geologin bzw. der Geologe behält aber parallel zur Auftraggeberin bzw. zum Auftraggeber das Recht zur selbstständigen Veröffentlichung der Ergebnisse, soweit damit die Interessen der Auftraggeberin bzw. des Auftraggebers gewahrt bleiben (Ziff. 1.4.2 SIA 106/2007).

Mit der Übertragung von geologischen Daten und Informationen durch die Urheberin bzw. den Urheber an eine Bundesstelle – auch bloss in elektronischer Form<sup>177</sup> – findet im urheberrechtlichen Sinn eine Veräusserung statt. Gleiches gilt, wenn eine berechtigte Auftraggeberin bzw. ein berechtigter Auftraggeber der geologischen Untersuchung die Daten und Informationen an eine Bundesstelle überträgt.<sup>178</sup> Nach dem Erschöpfungsgrundsatz dürfen diese geologischen Daten *aus urheberrechtlicher Sicht* vom Bund beliebig weiterverwendet werden (Art. 12 Abs. 1 URG),<sup>179</sup> soweit nicht die Urheberin bzw. der Urheber oder die berechtigte Person bei der Veräusserung die Nutzung explizit einschränkt (Beschränkung der Verwertungsrechte).<sup>180</sup>

#### 4.4 Grundsätzlich kein privatrechtlicher Leistungsschutz bei Bohrungsdaten<sup>181</sup>

Das Lauterkeitsrecht und damit das UWG<sup>182</sup> bezwecken, den *lauteren und unverfälschten Wettbewerb* im Interesse aller Beteiligten zu gewährleisten (Art. 1 UWG). Die Aktivlegitimation aus dem Lauterkeitsschutz und damit der Schutz an sich soll nach überwiegender Lehre und Rechtsprechung auf Marktteilnehmerinnen und -teilnehmer beschränkt bleiben; es besteht grundsätzlich keine Notwendigkeit, denjenigen, die nicht am Austauschprozess beteiligt sind, eigene Ansprüche aus dem UWG zu gewähren.<sup>183</sup> Dies ergibt sich auch bereits aus der Generalklausel in Art. 2 UWG, welche die widerrechtliche Unlauterkeit von der Möglichkeit der Beeinflussung von Marktverhältnissen abhängig macht. Das UWG gilt grundsätzlich auch für Behörden und für die öffentliche Verwaltung.<sup>184</sup> Lauterkeitsrechtlich werden diese allerdings nur dann auch berechtigt (und nicht nur verpflichtet), wenn sie nicht bloss hoheitlich handeln, sondern sich – nach privatwirtschaftlichen Kriterien – am wirtschaftlichen Wettbe-

<sup>175</sup> Vgl. PFORTMÜLLER (2012), Art. 12, Rz. 3, 5 und 6.

<sup>176</sup> Ordnung SIA 106/2007, Ordnung für Leistungen und Honorare der Geologinnen und Geologen (1. Auflage 2008 02), gleichzeitig Schweizer Norm SN 508 106.

<sup>177</sup> Vgl. PFORTMÜLLER (2012), Art. 12, Rz. 10.

<sup>178</sup> Vgl. PFORTMÜLLER (2012), Art. 12, Rz. 4.

<sup>179</sup> Vgl. PFORTMÜLLER (2012), Art. 12, Rz. 1-9.

<sup>180</sup> Wenn bei der Übertragung der betreffenden geologischen Daten bzw. Dokumente die Urheberin bzw. der Urheber einen Vorbehalt hinsichtlich Weiterveräusserung bzw. Öffentlichkeit oder Publikation gemacht hat (also in dem Sinne eine inhaltlich beschränkte Lizenz erteilt hat), dann fehlt es an jener Zustimmung, die für den Eintritt der Erschöpfung im Sinne von Art. 12 Abs. 1 URG erforderlich ist (vgl. HILTY [2011], Rz. 163, S. 140).

<sup>181</sup> Dieser Text stützt sich teilweise ab auf KETTIGER (2010), S. 64.

<sup>182</sup> Bundesgesetz vom 19. Dezember 1986 gegen den unlauteren Wettbewerb (UWG), SR 241.

<sup>183</sup> Vgl. BAUDENBACHER/GLÖCKNER (2001), Art. 9, Rz. 305.

<sup>184</sup> Vgl. BAUDENBACHER (2001), vor Artikel 2, Rz. 5.

werb beteiligen.<sup>185</sup> Nach der herrschenden Rechtspraxis ist insbesondere die Publikation amtlicher Mitteilungen, zu welcher der Staat verpflichtet ist, eine hoheitliche Aufgabe. Solange die öffentliche Verwaltung lediglich diese Publikations- oder Informationsaufgabe wahrnimmt, nimmt der Staat nicht am wirtschaftlichen Wettbewerb teil, unabhängig davon, ob er diese Aufgabe mit eigenen Mitteln wahrnimmt oder an Dritte überträgt, und unabhängig von der Rechtsform des Trägers des Publikationsorgans.<sup>186</sup> Da die Erhebung und Verwaltung sowie insbesondere die Veröffentlichung von geologischen Daten und Informationen im Rahmen der Landesgeologie grundsätzlich zum hoheitlichen staatlichen Handeln gehört<sup>187</sup>, fällt der Lauterkeitsschutz für geologische Daten weg, soweit deren Zugänglichmachung vorgeschrieben ist. Auch die Verwendung von geologischen Daten für *amtliche Leistungen* der Landesgeologie (Art. 10 LGeoIV) bzw. für die durch die Landesgeologie zu erstellenden Geobasisdaten des Bundesrechts fällt nicht in den Anwendungsbereich des UWG.

Demgegenüber könnte der Lauterkeitsschutz im Bereich der *gewerblichen Leistungen* (Art. 11 f. LGeoIV) zur Anwendung gelangen – dies muss im Einzelfall geprüft werden.

#### 4.5 Fabrikations- und Geschäftsgeheimnis<sup>188</sup>

Verschiedene bundesrechtliche Vorschriften über die Information machen einen ausdrücklichen Vorbehalt zu Gunsten des Fabrikations- und Geschäftsgeheimnisses. Ein derartiger Vorbehalt findet sich im Geoinformationsrecht allerdings nicht. Das Fabrikations- und Geschäftsgeheimnis ist aber auch ohne einen solchen Vorbehalt und insbesondere auch strafrechtlich geschützt (Art. 162 StGB<sup>189</sup>).

Zweck des Fabrikations- und Geschäftsgeheimnisses ist der *Schutz von wirtschaftlichen Interessen*. Art. 162 StGB gehört denn auch im Zweiten Buch des StGB zum Zweiten Titel "Strafbare Handlungen gegen das Vermögen". Die Kantone sowie Hochschulen ausserhalb von privater Auftragsforschung können sich deshalb nicht auf das Fabrikations- und Geschäftsgeheimnis berufen. Der Schutz des Fabrikations- und Geschäftsgeheimnisses lässt sich kaum einem Rechtsbereich zuweisen. Er findet sich im Privatrecht (z.B. als Teilgehalt der Sorgfalts- und Treuepflicht des Einzelarbeitsvertragsrechts, Art. 321a Abs. 4 OR<sup>190</sup>, oder als Teil des Lauterkeitsschutzes in Art. 6 UWG) sowie im Strafrecht (Art. 162 StGB) und im Verwaltungsrecht (z.B. in Art. 10d Abs. 2 und Art. 10e Abs. 2 USG).

*Fabrikationsgeheimnisse* sind alle einen Fabrikationsvorgang betreffenden und weder offenkundigen noch allgemein zugänglichen Tatsachen, an deren Geheimhaltung die den Vorgang beherrschende natürliche oder juristische Person ein berechtigtes Interesse hat.<sup>191</sup> Das Fabrikationsgeheimnis kann sich auf den Herstellungsvorgang oder auf die Produktezusammensetzung beziehen.<sup>192</sup> *Geschäftsgeheimnisse* sind Daten und Informationen, die den kaufmännischen oder betriebswirtschaftlichen Bereich eines Geschäfts betreffen, zum Beispiel die Betriebsorganisation, die Einkaufs- und Bezugsquellen, die Preiskalkulation oder die Lohnlisten.<sup>193</sup> Fabrikations- und Geschäftsgeheimnisse müssen für den wirtschaftlichen Erfolg des Unternehmens von Bedeutung sein, sie müssen einen wirtschaftlichen Wert haben.<sup>194</sup>

<sup>185</sup> Vgl. BAUDENBACHER (2001), vor Artikel 2, Rz. 6; VON BÜREN/MARBACH/DUCREY (2008), Rz. 1060.

<sup>186</sup> Vgl. BAUDENBACHER (2001), vor Artikel 2, Rz. 6.

<sup>187</sup> Vgl. zu den Aufgaben der Landesgeologie oben Ziff. 3.1.

<sup>188</sup> Dieser Text stützt sich teilweise ab auf KETTIGER (2010), S. 67 f.

<sup>189</sup> Schweizerisches Strafgesetzbuch (StGB) vom 21. Dezember 1937, SR 311.0.

<sup>190</sup> Bundesgesetz betreffend die Ergänzung des Schweizerischen Zivilgesetzbuches (Fünfter Teil: Obligationenrecht, OR) vom 30. März 1911, SR 220.

<sup>191</sup> Vgl. STRATENWERTH/WOHLERS (2013), Art. 162, Rz. 3.

<sup>192</sup> Vgl. BRUNNER (1998), Rz. 27.

<sup>193</sup> Vgl. STRATENWERTH/WOHLERS (2013), Art. 162, Rz. 3; BRUNNER (1998), Rz. 27.

<sup>194</sup> Vgl. TRECHSEL/JEAN-RICHARD (2013), Rz. 6.

Geologische Daten, insbesondere Bohrungsdaten oder seismische Daten fallen nicht leicht hin unter den Schutz des Fabrikations- und Geschäftsgeheimnisses, denn meistens handelt es sich um Rohdaten über die Beschaffenheit des Untergrunds, der Allgemeingut (Eigentum des Kantons) darstellt. Zudem besteht der Schutz nur zu Gunsten einer wirtschaftlichen Tätigkeit<sup>195</sup> und betrifft somit nur Informationen von privaten Dritten (Unternehmen) oder Informationen, die private Dritte dem Staat zur Verfügung gestellt haben. Geologische Daten stellen dann Fabrikationsgeheimnisse dar, wenn sie Aufschluss über eine bestimmte, nicht Allgemeingut darstellende Bohrtechnik oder andere Explorations- bzw. Fördertechnik geben.<sup>196</sup> Sie stellen zudem dann – und nur dann – Geschäftsgeheimnisse dar, wenn sie in bestimmten Konstellationen Informationen zu Bodenschätzen enthalten. Nur in diesen beiden Fällen sind somit geologische Informationen von Privaten durch das Fabrikations- und Geschäftsgeheimnis geschützt. Es ist diesbezüglich eine differenzierte Betrachtung notwendig, die auch den Zweck der Exploration bzw. Bohrung berücksichtigt:

- *Sondierbohrungen*: Sondierbohrungen zwecks Schürfung von Bodenschätzen fallen unter das Fabrikations- und Geschäftsgeheimnis. Wer mit einer kantonalen Bewilligung oder Konzession meist exklusiv nach Bodenschätzen suchen darf, soll beim Auffinden solcher einen Vorteil gegenüber seinen inaktiven Konkurrenten geniessen können. Wenn das betreffende Unternehmen anschliessend eine exklusive Konzession zur Nutzung der gefundenen Bodenschätze erhält, entfällt nach der hier vertretenen Auffassung das Bedürfnis nach Geheimhaltung, da die Preisgabe der geologischen Daten von Konkurrenten gar nicht mehr wirtschaftlich genutzt werden kann. Mit der rechtskräftigen Konzessionserteilung zur exklusiven Nutzung von Bodenschätzen müssten die betreffenden geologischen Daten somit öffentlich zugänglich werden. Unklar ist, wann zeitlich der Schutz durch das Fabrikations- und Geschäftsgeheimnis endet, wenn keine Konzession eingeholt wird. Der Kanton ist befugt, dies im kantonalen Recht zu regeln; eine solche Regelung im kantonalen Recht wird empfohlen. Mit der Geschäftsaufgabe des Bewilligungnehmers endet der Schutz in jedem Fall.
- *Erdwärmesonden*: Bohrungen für Erdwärmesonden werden ausschliesslich zum Zweck der Nutzung der Erdwärme vorgenommen. Diese stellen kein Geheimnis dar, da das Gesuch um Bewilligung der Bohrung vorgängig öffentlich auflag und somit die Tatsache der Bohrung als solche bekannt ist. Oft geht es zudem um eine Wärmenutzung zu rein privaten Zwecken ohne weitergehende wirtschaftliche Nutzungsabsicht. Die geologischen Daten, die bei der Bohrung gewonnen werden, dürfen zu keinem anderen privaten Zweck genutzt werden; insbesondere dürfen sie nicht zum Zweck einer Schürfung für Bodenschätze verwendet werden. Die bei Bohrungen für Erdwärmesonden gewonnenen Daten stellen somit kein Geschäfts- oder Fabrikationsgeheimnis dar.

Das Fabrikations- und Geschäftsgeheimnis *steht grundsätzlich der Veröffentlichung von Daten und Informationen strikte entgegen*. Wenn allerdings eine gesetzliche Pflicht zur Veröffentlichung im Völkervertragsrecht oder in einem Fachgesetz des Bundes oder des Kantons besteht, die keine oder nur eine spezifische ausdrückliche Einschränkung zu Gunsten des Fabrikations- und Geschäftsgeheimnisses enthält, dann ist eine Bekanntgabe der Daten bzw. der Information im Rahmen dieser spezialgesetzlichen Regelung zulässig.

Wenn geologische Daten im Rahmen eines Konzessions- oder Bewilligungsverfahrens öffentlich auflagen, dann bleiben sie auch später öffentlich zugänglich.

---

<sup>195</sup> Vgl. TRECHSEL/JEAN-RICHARD (2013), Rz. 6.

<sup>196</sup> Die Geheimhaltung dieser Technik muss für das betreffende Unternehmen einen wirtschaftlichen Vorteil gegenüber der Konkurrenz darstellen.

## 4.6 Datenschutz

Geologische Daten sind von ihrem Wesen her grundsätzlich Sachdaten, sie beziehen sich räumlich auf den geologischen Untergrund.<sup>197</sup> Damit fehlt ihnen in der Regel der Persönlichkeitsbezug und sie fallen nicht unter die Regelungen des Datenschutzes.<sup>198</sup> Auch die Kombination von geologischen Daten mit Sachdaten führt in der Regel nicht dazu, dass diese zu Personendaten werden.<sup>199</sup>

In bestimmten Konstellationen sind die geologischen Daten allerdings mit natürlichen oder juristischen Personen verknüpft, etwa mit dem Unternehmen, das eine Exploration vorgenommen hat oder mit einem privaten Geologie-Büro (z.B. geologische Gutachten oder die Darstellung von Bohrungsdaten). Damit, dass geologische Daten einer bestimmten oder bestimmbarer Person zugeordnet werden können, erhalten sie den Charakter von Personendaten<sup>200</sup> und unterstehen dem jeweils anwendbaren Datenschutzrecht.<sup>201</sup> Zu beachten ist dabei, dass nach schweizerischem Recht sowohl natürliche wie juristische Personen datenschutzrechtlich geschützt sind.<sup>202</sup> Soweit die Verknüpfung zwischen den geologischen Daten und einer Person ausschliesslich über die Grundstücks-Nummer und das Grundbuch erfolgt, findet das Datenschutzrecht keine Anwendung, denn die räumliche Zuordnung von Grundstücken und deren Eigenschaften zur Person der Eigentümerinnen und Eigentümer ist vom Gesetzgeber gewollt.<sup>203</sup>

Das Erheben, Nachführen und Verwalten von geologischen Daten mit Personenbezug erfordert somit eine rechtliche Legitimation, welche (alternativ) darin bestehen kann:<sup>204</sup>

- dass für die aktuelle Art und Weise der Bearbeitung der Daten eine ausdrückliche Rechtsgrundlage (Gesetz, Verordnung, etc.) besteht;
- dass die bearbeitende Behörde die Daten zur Erfüllung ihrer gesetzlichen Aufgaben zwingend benötigt und zur Bearbeitung zuständig und berechtigt ist;
- dass die Bearbeitung der Daten durch überwiegende öffentliche oder private Interessen gerechtfertigt ist;
- dass die betroffene Person der Bearbeitung zugestimmt hat.

Das Geoinformationsrecht des Bundes (Art. 27 Abs. 2 Bst. a, b und d GeolG; Art. 4, 5, 8-10 LGeoIV) schafft für swisstopo eine genügende Rechtsgrundlage für das Erheben, Nachführen und Verwalten von geologischen Daten, die gleichzeitig auch Personendaten darstellen. Bei geologischen Gutachten und Berichten ist davon auszugehen, dass die Verfasserinnen und Verfasser implizit der Namensnennung bei Weiterverwendung der Dokumente zugestimmt haben (bzw. die namentliche Erwähnung sogar wünschen), es stellt sich viel eher die Frage von Urheberrechten<sup>205</sup>. Bei Unternehmen, die auf der Grundlage einer Konzession oder Bewilligung Exploration oder Ausbeutung von Bodenschätzen vornimmt, kann sich der

<sup>197</sup> Siehe zum Begriff der geologischen Daten oben Ziff. 1.2.1.

<sup>198</sup> Zur Zuordnung von Geodaten zu den Personendaten ausführlich HUSER (2015), Rz. 15.6 und 15.13 ff.; zum Datenschutz im Bereich der Umweltinformation ausführlich KETTIGER (2010), S. 46 ff. (insb. S. 53 ff.).

<sup>199</sup> Vgl. HUSER (2015), Rz. 15.16.

<sup>200</sup> Personendaten sind als Daten definiert, die sich auf eine bestimmte oder bestimmbare Person beziehen, vgl. beispielsweise BELSER (2011), Rz. 48, S. 26; HUSER (2015), Rz. 15.7 ff.; KETTIGER (2016), S. 648 f.

<sup>201</sup> Wenn Private die Daten bearbeiten, dem DSG, wenn Bundesbehörden oder die Bundesverwaltung die Daten bearbeiten, ebenfalls dem DSG und wenn die Bearbeitung durch Behörden oder Verwaltungen der Kantone oder Gemeinden erfolgt, dem jeweiligen kantonalen Datenschutzrecht; vgl. dazu KETTIGER (2016), S. 650 ff.

<sup>202</sup> Vgl. z.B. KETTIGER (2016), S. 649.

<sup>203</sup> Ausführlich dazu KETTIGER (2010), S. 54 ff.

<sup>204</sup> Vgl. KETTIGER (2016), S. 647 f.

<sup>205</sup> Vgl. dazu oben Ziff. 4.3.

Datenschutz mit dem Fabrikations- und Geschäftsgeheimnis<sup>206</sup> überschneiden. In diesen Fällen ist das strengere Fabrikations- und Geschäftsgeheimnis massgeblich.

Der datenschutzrechtlichen Problematik kann ausgewichen werden, indem die Daten *anonymisiert* werden, so dass sie den Charakter von Personendaten verlieren.

Da die Aarhus-Konvention vorsieht, dass der Zugang zu Umweltinformation unbeschränkt rückwirkend zu erfolgen hat und deshalb gemäss Art. 10g Abs. 2 USG die zeitliche Beschränkung von Art. 23 BGÖ nicht gilt,<sup>207</sup> findet Art. 9 Abs. 2 BGÖ auf alle geologischen Daten Anwendung. Personendaten, die sich in Dokumenten befinden, die nicht (bzw. nicht mit vernünftigen Aufwand) anonymisiert werden können, dürfen nach den Regeln von Art. 19 Abs. 3<sup>bis</sup> DSGVO<sup>208</sup> (ohne Anonymisierung) im Internet veröffentlicht werden; dies dürfte auf zahlreiche geologische Daten bzw. die betreffenden Dokumente (z.B. eingescannte Bohrprofile auf Briefpapier des Geologiebüros) zutreffen. Art. 5 i.V.m. Art. 9 Abs. 2 LGeoIV stellen eine genügende materiell-rechtliche Grundlage im Sinne von Art. 19 Abs. 3<sup>bis</sup> DSGVO zur Internetpublikation dar.<sup>209</sup> Zudem sind diese bundesrechtlichen Vorschriften im Lichte der Aarhus-Konvention dahingehend auszulegen, dass möglichst viel des vorhandenen Datenmaterials im Bereich der Umweltinformation im Internet publiziert werden soll (Art. 5 Ziff. 3 Aarhus-Konvention).<sup>210</sup> Es stellt sich allenfalls die Frage, ob die Namen der Unternehmen, welche die Daten erhoben haben, in den Metadaten im Internet erscheinen dürfen. Diese Frage ist im Lichte des Gesagten zu bejahen, allerdings sollte technisch sichergestellt werden, dass *Suchmaschinen nicht auf diese Personendaten zugreifen können*.<sup>211</sup>

#### 4.7 Einschränkungen des Öffentlichkeitsprinzips

Das Umweltrecht (Art. 10g Abs. 2 USG) verweist hinsichtlich des Öffentlichkeitsprinzips bei Umweltinformationen des Bundes – und damit auch bei geologischen Informationen der Landesgeologie – auf das BGÖ. Sowohl das BGÖ wie auch die Aarhus-Konvention enthalten Einschränkungen der Öffentlichkeit der Umweltinformation zu Gunsten der folgenden Schutzrechte von Dritten:

- Geistigen Eigentum, namentlich Urheberrecht (Art. 6 Abs. 2 BGÖ; Art. 4 Ziff. 4 Bst. e Aarhus-Konvention);
- Fabrikations- und Geschäftsgeheimnis (Art. 7 Abs. 1 Bst. g BGÖ; Art. 4 Ziff. 4 Bst. d Aarhus-Konvention);
- Datenschutz (Art. 7 Abs. 2 BGÖ; Art. 4 Ziff. 4 Bst. f Aarhus-Konvention);
- Vertraulichkeit freiwillig zur Verfügung gestellter Daten (Art. 7 Abs. 1 Bst. h BGÖ; Art. 4 Ziff. 4 Bst. g Aarhus-Konvention).

Die urheberrechtlichen und datenschutzrechtlichen Schranken einer Veröffentlichung geologischer Daten sowie die diesbezüglichen Schranken des Fabrikations- und Geschäftsgeheimnisses wurden schon abgehandelt.<sup>212</sup> Es muss somit noch die Frage der Vertraulichkeit freiwillig anvertrauter Daten bzw. Dokumente näher untersucht werden.

Gemäss Art. 4 Ziff. 4 Bst. g Aarhus-Konvention ist die öffentliche Bekanntgabe von Umweltinformation nicht zulässig, "wenn die Bekanntgabe negative Auswirkungen hätte auf ... die

<sup>206</sup> Vgl. dazu oben Ziff. 4.5.

<sup>207</sup> Siehe dazu oben Ziff. 2.3.1 (in fine).

<sup>208</sup> Bundesgesetz über den Datenschutz (DSG) vom 19. Juni 1992 (SR 234.1)

<sup>209</sup> Dies lässt sich indirekt auch aus der Tatsache ableiten, dass verschiedene Kantone (z.B. JU, NE, VS) in geologischen Datenbanken gescannte Dokumente veröffentlichen, in denen die Personendaten der betreffenden Unternehmen (juristischen Personen) nicht anonymisiert sind.

<sup>210</sup> Vgl. Botschaft zur Aarhus-Konvention, BBl 2012 4323, S. 4336.

<sup>211</sup> Siehe den diesbezüglichen Hinweis auf eine Empfehlung des Eidg. Datenschutz- und Öffentlichkeitsbeauftragten (EDÖB) bei MUND (2015), Rz. 33.

<sup>212</sup> Vgl. oben Ziff. 4.3, 4.5 und 4.6.

Interessen eines Dritten, der die beantragten Informationen zur Verfügung gestellt hat, ohne hierzu rechtlich verpflichtet zu sein oder verpflichtet werden zu können, sofern dieser Dritte der Veröffentlichung des Materials nicht zustimmt".<sup>213</sup> Art. 7 Abs. 1 Bst. h BGÖ hält folgendes fest: "Der Zugang zu amtlichen Dokumenten wird eingeschränkt, aufgeschoben oder verweigert, wenn durch seine Gewährung...Informationen vermittelt werden können, die der Behörde von Dritten freiwillig mitgeteilt worden sind und deren Geheimhaltung die Behörde zugesichert hat." Ausgehend vom Wortlaut weichen diese beiden Regelungen nicht unwesentlich voneinander ab. Während die Aarhus-Konvention bei freiwillig zur Verfügung gestellter Umweltinformation die Zustimmung der Berechtigten fordert, damit diese öffentlich bekanntgegeben werden darf, lässt das BGÖ Einschränkungen des Öffentlichkeitsprinzips nur zu, wenn in solchen Fällen die Behörde die Geheimhaltung zugesichert hat (ob die einliefernden Privaten der Veröffentlichung zustimmen oder nicht, spielt offenbar nur indirekt eine Rolle). Zur Wahrung der einheitlichen Handhabung des Öffentlichkeitsprinzips durch die Bundesverwaltung sollte hier vom Text des BGÖ ausgegangen werden. Nach der Rechtspraxis zum BGÖ muss die Verwaltung die Zusicherung der Vertraulichkeit auf ausdrückliches Verlangen hin erteilt haben; da der Zweck des Öffentlichkeitsgesetzes nicht unterlaufen werden darf, kann ausnahmsweise von einem stillschweigenden Begehren und einer entsprechenden stillschweigenden Zusicherung nur dann ausgegangen werden, wenn diese aus den gesamten Umständen eindeutig erkennbar sind.<sup>214</sup> Massgeblich ist – in Anwendung des Grundsatzes von Treu und Glauben – die objektive berechnete Erwartung, die private Dritte bei der Einlieferung von Umweltinformationen hinsichtlich der Geheimhaltung an die betreffende Behörde haben durften. Zweifelsfrei veröffentlichen kann man somit letztlich die Umweltinformation, die von Privaten zur Verfügung gestellt wurde, wohl *nur mit deren Zustimmung*. Bei Umweltinformation, die offensichtlich ein Fabrikations- oder Geschäftsgeheimnis darstellt oder die urheberrechtlich geschützt ist, muss man davon ausgehen, dass grundsätzlich der Wille der einliefernden Privaten zur Geheimhaltung besteht; in diesen Fällen ist aber ohnehin zur Entbindung vom Geschäftsgeheimnis bzw. aus urheberrechtlichen Gründen eine Zustimmung notwendig.

## 5. Erheben von geologischen Daten für die Landesgeologie

### 5.1 Erheben durch den Bund

#### 5.1.1 Grundsätzliches

Bei den Bohrungsdaten handelt es sich – abgesehen von wenigen Ausnahmen<sup>215</sup> – nicht um Geobasisdaten des Bundes, sondern um übrige Geodaten des Bundes.<sup>216</sup> Im Rahmen der geologischen Landesaufnahme (Art. 27 Abs. 2 Bst. a GeoIG; Art. 4 Abs. 1 Bst. a LGeoIV) ist swisstopo befugt, *eigene geologische Erhebungen* durchzuführen.<sup>217</sup>

Für die Koordination von Bohrungen im Rahmen von weiteren geologischen Amts- und Forschungsaktivitäten des Bundes ist das Koordinationsorgan zuständig (Art. 15 Abs. 2 Bst. a und e LGeoIV). Dieses ist auch zuständig für die verbindliche Regelung des Austausch

---

<sup>213</sup> Der französische Text, der dem französischen Originaltext der UNO entspricht, lautet wie folgt: "Une demande d'informations sur l'environnement peut être rejetée au cas où la divulgation de ces informations aurait des incidences défavorables sur...les intérêts d'un tiers qui a fourni les informations demandées sans y être contraint par la loi ou sans que la loi puisse l'y contraindre et qui ne consent pas à la divulgation de ces informations." Die deutsche Übersetzung liegt mithin nahe am Originaltext.

<sup>214</sup> Vgl. HÄNER (2014), Rz. 47 f.

<sup>215</sup> Es betrifft dies gemäss Anhang 1 zur GeoIV abschliessend nur den Hydrologischen Atlas (Identifikator 44), das Geologische Kartenwerk (Identifikator 46), das Geophysikalische Kartenwerk (Identifikator 47), das Geotechnische Kartenwerk (Identifikator 48) sowie die Landesgeologie-Grundlagendaten (Identifikator 50).

<sup>216</sup> Vgl. dazu vorne Ziff. 1.2.4.

<sup>217</sup> Vgl. Erläuternder Bericht Verordnungsrecht zum Geoinformationsgesetz, S. 62.

von Bohrungsdaten innerhalb der Bundesverwaltung – gegebenenfalls mittels verbindlicher Weisungen.

Eine Quelle für Bohrungsdaten könnten insbesondere die öffentlichen Werke im Sinne von Art. 81 BV darstellen, da sich bei öffentlichen Werken, an denen der Bund beteiligt ist, die Rechte an den Bohrungsdaten einfach zusichern lassen und allenfalls die Bohrungsdaten auch nachträglich beschafft werden können. Nachfolgend soll deshalb der Frage nachgegangen werden, ob der Bund aus dem Nationalstrassen- und Eisenbahnbau geologische Daten für die Landesgeologie erheben bzw. beschaffen kann.

### 5.1.2 Geologische Daten aus dem Nationalstrassenbau<sup>218</sup>

Gemäss Art. 8 NSG<sup>219</sup> stehen die Nationalstrassen im Eigentum des Bundes. Für die Fertigstellung des beschlossenen Nationalstrassennetzes sind noch die Kantone zuständig, für den Bau neuer und den Ausbau bestehender Nationalstrassen hingegen das Bundesamt für Strassen (ASTRA; vgl. Art. 40a NSG). Es muss deshalb zwischen neuen und altrechtlichen Nationalstrassenbauten unterschieden werden.

#### Situation für Bauten seit dem 1. Januar 2008:

Seit dem 1. Januar 2008 sind die Nationalstrassen im Eigentum des Bundes (Art. 8 Abs. 1 NSG) und werden vom Bund geplant (Art. 10 ff. NSG) und gebaut (Art. 40 Bst. b NSG); gemäss Art. 40 Bst. a NSG stellen die Kantone die bereits beschlossenen Nationalstrassenstücke fertig. Für den Unterhalt ist ebenfalls das ASTRA zuständig, auch wenn Unterhaltsaufgaben ausgelagert werden können (Art. 49a NSG). Für alle Objekte und technischen Einrichtungen müssen bei der Abnahme die für Betrieb, Überwachung und Unterhalt erforderlichen Dokumente vorliegen; diese sind dem ASTRA zu übergeben (Art. 44 NSV<sup>220</sup>). Mithin erhebt das ASTRA seither die geologischen Daten oder lässt diese im Auftrag erheben und sämtliche geologischen Daten sind – auch für Zwecke der Landesgeologie – beim Bundesamt für Strassen (ASTRA) verfügbar.

#### Situation für Bauten vor dem 1. Januar 2008:

Gemäss Art. 62a Abs. 6 NSG i.V.m. Art. 7b und Art. 45 NSV mussten die Kantone sämtliche Akten und Unterlagen betreffend die Nationalstrassen dem ASTRA abliefern und dem Bund steht zudem gegenüber den damals beauftragten Unternehmen ein direktes Zugriffsrecht zu Unterlagen zu.

Die Akten, welche die Kantone abgeliefert haben, werden teilweise im ASTRA noch geordnet und analysiert. Ziel ist es, dass sämtliche Unterlagen über das System MISTRA verfügbar sind.<sup>221</sup> Die von den Kantonen abgelieferten Akten sind allerdings leider teilweise lückenhaft.<sup>222</sup> Demgegenüber hat das ASTRA gute Erfahrungen mit der Beschaffung fehlender Unterlagen direkt bei Ingenieurbüros gemacht.<sup>223</sup> Einige Akten wurden an das Bundesarchiv abgeliefert.

Sämtliche Unterlagen über Nationalstrassenbauten vor dem 1. Januar 2008 sind über das ASTRA erhältlich.

---

<sup>218</sup> Der Verfasser dankt dem Bundesamt für Strassen (ASTRA) für die Mitarbeit bei diesen Abklärungen.

<sup>219</sup> Bundesgesetz vom 8. März 1960 über die Nationalstrassen (NSG), SR 725.11; Fassung gemäss Ziff. II 16 des Bundesgesetzes zur Neugestaltung des Finanzausgleichs und der Aufgabenteilung zwischen Bund und Kantonen (NFA) vom 6. Oktober 2006, in Kraft seit 1. Januar 2008 (AS 2007 5779).

<sup>220</sup> Nationalstrassenverordnung (NSV) vom 7. November 2007, SR 725.111.

<sup>221</sup> Auskunft des ASTRA.

<sup>222</sup> Auskunft des ASTRA.

<sup>223</sup> Auskunft des ASTRA.

### 5.1.3 Geologische Daten aus dem Eisenbahnbau<sup>224</sup>

Im geltenden Bundesrecht betreffend die Eisenbahninfrastruktur finden sich keine erkennbaren Ansätze einer rechtlichen Regelung zu geologischen Daten.<sup>225</sup> Es besteht mithin für den Bund grundsätzlich keine Rechtsgrundlage dafür, für die Landesgeologie auf geologische Daten zurückgreifen zu können, die beim Eisenbahnbau gewonnen wurden – dies auch dann nicht, wenn diese Eisenbahnbauten durch den Bund massgeblich mitfinanziert wurden. Davon gibt es eine Ausnahme.

Beim Bau der NEAT wurde ein Reglement zur Sicherstellung der geologischen Dokumentation erlassen.<sup>226</sup> Gemäss Ziff. 3.2 des Reglements wurden die relevanten geologischen Dokumente der Planungsphase NEAT bis Stufe Bauprojekt mit einigen Ausnahmen dem damaligen Bundesamt für Wasser und Geologie (BWG) übergeben und gingen später an swisstopo über. Dies gilt auch für die geologischen Schlussberichte der Ersteller (BLS AlpTransit AG und AlpTransit Gotthard AG), welche die beim Bau tatsächlich angetroffene Geologie dokumentieren.<sup>227</sup> Diese Daten stehen swisstopo demnach bereits zur Verfügung. Das Reglement enthält weiter Regelungen betreffend die Bereitstellung der geologischen Daten für Dritte (Ziff. 3.4-3.6). Das Reglement macht einen ausdrücklichen Vorbehalt zu Gunsten von Urheberrechten an den geologischen Informationen. Demnach sind die Daten, welche die Landesgeologie in öffentlichen Datenbanken anbietet, frei zugänglich, während die Nutzung des Archivs durch Dritte die Zustimmung der Autorinnen und Autoren der Dokumente voraussetzt. Weder das Alptransit-Gesetz (AtraG)<sup>228</sup> noch die Alptransit-Verordnung (AtraV)<sup>229</sup> ermächtigen die Bundesämter zum Erlass von generell-abstrakten Regelungen bezüglich der geologischen Daten.<sup>230</sup> Mithin sind die Regelung bezüglich Zugang zu den Daten unbeachtlich und es sind die allgemeinen für den Zugang zu geologischen Daten der Landesgeologie geltenden Regeln anzuwenden.

Mit Blick in die Zukunft stellt sich die Frage, wo angesetzt werden könnte, dass künftig sämtliche geologischen Daten aus Bahninfrastrukturprojekten der Landesgeologie mit unbeschränktem Nutzungsrecht zur Verfügung stehen. Hier bieten sich die beiden folgenden Bereiche an:

- *Plangenehmigungsverfahren*: Durch eine Ergänzung des geltenden Gesetzesrechts – wohl am besten im 4. Kapitel des Eisenbahngesetzes (EBG)<sup>231</sup> – könnte bewirkt werden, dass künftig mit der rechtskräftigen Plangenehmigung der Bund Zugangs- und Nutzungsrechte für die nach der Plangenehmigung entstehenden geologischen Daten hat.<sup>232</sup> Eine solche gesetzliche Regelung wäre für die Bauherrschaften, für die involvierten Ingenieur- und Geologenbüros sowie für die Bewilligungsbehörden bindend.
- *Finanzierung*: Bei künftigen Finanzierungen könnte in den betreffenden Gesetzen bzw. Bundesbeschlüssen festgehalten werden, dass der Bund Zugangs- und Nutzungsrechte für die nach der Plangenehmigung entstehenden geologischen Daten hat. Art. 81 BV genügt nach der hier vertretenen Auffassung als Verfassungs- bzw. Gesetzesgrundlage.

<sup>224</sup> Der Verfasser dankt dem Bundesamt für Verkehr (BAV) für die Mitarbeit bei diesen Abklärungen.

<sup>225</sup> Eigene Abklärungen des Verfassers und Auskunft des BAV.

<sup>226</sup> Reglement zur Sicherstellung der geologischen Dokumentation während des Baus der NEAT vom 28. November 2001; erlassen vom BAV und vom damaligen Bundesamt für Wasser und Geologie (BWG).

<sup>227</sup> Auskunft des BAV.

<sup>228</sup> Bundesgesetz über den Bau der schweizerischen Eisenbahn-Alpentransversale (Alpentransit-Gesetz, AtraG) vom 4. Oktober 1991, SR 742.104.

<sup>229</sup> Verordnung über den Bau der schweizerischen Eisenbahn-Alpentransversale (Alpentransit-Verordnung, AtraV) vom 28. Februar 2001, SR 742.104.1.

<sup>230</sup> Demgegenüber bestand aber wohl gemäss Art. 9 und 10 AtraV ein Recht zum Erlass von Weisungen zur Berichterstattung und damit zur Regelung der Einlieferung der geologischen Daten durch die Werk-Ersteller.

<sup>231</sup> Eisenbahngesetz (EBG) vom 20. Dezember 1957, SR 742.101.

<sup>232</sup> Das BAV erachtet dies als die zielführendste aller Möglichkeiten de lege ferenda.

Vorzuziehen wäre allerdings die Schaffung einer entsprechenden generellen und abstrakten Norm im Bahninfrastrukturfondsgesetz (BIFG)<sup>233</sup>.

Es gilt zudem abzuklären, ob und wie weit der *Bund als Alleinaktionär und damit Eigentümer der SBB AG* Zugriff auf die geologischen Daten der SBB geltend machen kann.<sup>234</sup> Dabei muss berücksichtigt werden, dass die SBB bis zur Umwandlung in eine öffentlich-rechtliche Aktiengesellschaft als unselbstständige Anstalt Teil der Bundesverwaltung war; Rechtspersönlichkeit erlangte die SBB erst mit dem Inkrafttreten des SBBG<sup>235</sup> am 1. Januar 1999 (Art. 25 SBBG). Mit ihrer Errichtung als spezialgesetzliche Aktiengesellschaft führen die SBB die bisherige Anstalt des Bundes weiter (Art. 24 Abs. 1 SBBG) und trägt somit alle Verpflichtungen aus der früheren Anstalt, auch öffentlich-rechtliche Verpflichtungen gegenüber dem Bund. Alle geologischen Daten, welche die SBB vor dem Übergang in eine Aktiengesellschaft erhoben, sind nach der hier vertretenen Auffassung somit ohne Zweifel Bestandteil der Archivalien der Bundesverwaltung und stehen damit zu Zwecken der Landesgeologie frei zur Verfügung. Im Übrigen untersteht die SBB AG auch heute der Bundesgesetzgebung über die Archivierung, denn einerseits entspricht dies der Absicht des Gesetzgebers<sup>236</sup> und andererseits stellt die SBB als spezialgesetzliche Aktiengesellschaft (Art. 2 Abs. 2 SBBG), die nur Kraft öffentlichen Rechts Bestand hat, eine "autonome Anstalt des Bundes" im Sinne von Art. 1 Abs. 1 Bst. e BGA<sup>237</sup> dar. Trotzdem könnte es allenfalls vorteilhaft sein und die Rechtsverhältnisse vereinfachen, wenn zwischen der SBB AG und der Schweizerischen Eidgenossenschaft hinsichtlich geologischer Daten ein Vertrag abgeschlossen würde.

## 5.2 Beschaffung bei den Kantonen

### 5.2.1 De lege lata

Im Rahmen der vorliegenden Studie wurde der *Zugang zu geologischen Informationen bei den Kantonen* systematisch und umfassend untersucht.<sup>238</sup> Diese Untersuchung zeigt folgendes klar auf: Bis heute gibt es in keiner Gesetzgebung eines Kantons eine Rechtsvorschrift, die ausdrücklich den Austausch der geologischen Daten mit swisstopo bzw. die Möglichkeit der Verwendung geologischer Daten zu Gunsten der Landesgeologie regelt. Der Bund kann sich deshalb in der Regel den Zugang zu den geologischen Daten, bei denen ein Kanton Datenherrschaft hat, nur über jene Rechtsvorschriften verschaffen, gestützt auf welche auch private Dritte Zugang erhalten.

Im Übrigen zeigt sich ein sehr komplexes und diffuses Bild<sup>239</sup>, das nur wenige generalisierte Aussagen zulässt:

- Die Nutzung des geologischen Untergrunds – einschliesslich des Zugangs zu geologischen Daten – wird in jedem Kanton auf eine andere Weise geregelt und gehandhabt. Selbst bei der Umsetzung des neuen Mustergesetzes der Nordostschweizer Kantone werden kantonale Besonderheiten geschaffen.
- In den Kantonen, welche das Öffentlichkeitsprinzip kennen<sup>240</sup>, kann der Bund wohl am einfachsten über diesen Weg zu geologischen Daten gelangen, sofern die Gesetzgebung

<sup>233</sup> Bundesgesetz über den Fonds zur Finanzierung der Eisenbahninfrastruktur (Bahninfrastrukturfondsgesetz, BIFG) vom 21. Juni 2013, SR 742.140.

<sup>234</sup> Diese Frage liess das BAV ausdrücklich offen.

<sup>235</sup> Bundesgesetz über die Schweizerischen Bundesbahnen (SBBG) vom 20. März 1998, SR 742.31.

<sup>236</sup> Botschaft über das Bundesgesetz über die Archivierung, S. 951.

<sup>237</sup> Bundesgesetz über die Archivierung (Archivierungsgesetz, BGA) vom 26. Juni 1998, SR 152.1.

<sup>238</sup> Siehe Anhang 1.

<sup>239</sup> Siehe auch die kartografischen Übersichten im Anhang 1, A1.28.

<sup>240</sup> Kantone AG, AR, BL, BS, BE, FR, GE, JU, NE, SH, SZ, SO, SG, TI, UR, VD, VS, ZH, ZG (Stand per 1. März 2016); siehe auch kartografische Übersicht, Anhang 1, A1.28.1.

über den Untergrund nicht einen einfacheren Zugang gewährt oder den Zugang spezialgesetzlich unterbindet.

- In den Kantonen, welche das Öffentlichkeitsprinzip nicht kennen<sup>241</sup>, lässt sich ein vergleichbarer Zugang gestützt auf Art. 4 Aarhus-Konvention bzw. Art. 10g Abs. 4 USG verschaffen.<sup>242</sup>
- Wenn der Zugang zu geologischen Daten über das Öffentlichkeitsprinzip erfolgt, dann muss in der Regel das Fabrikations- und Geschäftsgeheimnis beachtet werden, wobei eine differenzierte Betrachtungsweise notwendig ist.<sup>243</sup>

In zahlreichen Kantonen (FR, GE, SO, SG, VD, VS, ZH, ZG) laufen derzeit Gesetzgebungsvorhaben zur Neuregelung der Nutzung des geologischen Untergrunds. Diese bieten bei geeigneter Intervention von Seiten des Bundes die Chance, dass die Nutzung der beim Kanton vorhandenen geologischen Daten für Zwecke der Landesgeologie im kantonalen Recht ausdrücklich vorgesehen und verankert wird.

### 5.2.2 De lege ferenda

Geologische Daten und Informationen von den Kantonen als Grundlage der Landesgeologie kann sich der Bund nur durch ein Bundesgesetz oder vertraglich sichern, d.h. mittels (koordinationsrechtlicher) öffentlich-rechtlicher Verträge. Art. 18 Abs. 1 LGeoIV beauftragt die zuständige Fachstelle für Landesgeologie ausdrücklich, die Mitwirkung der Kantone auf dem Gebiet der Landesgeologie sicherzustellen.

Im Rahmen seiner gesetzgeberischen Zuständigkeiten in einzelnen Fachbereichen<sup>244</sup> kann der Bund *auf Gesetzesstufe vorsehen*, dass die Kantone (und allenfalls private Dritte) erhebene oder noch zu erhebende geologische Daten zu Gunsten der Landesgeologie einliefern müssen, dies allerdings nur, sofern sich diese Verpflichtung sachlich rechtfertigen lässt. Die Prüfung, in welchen Fachbereichen dies im welchem Umfang zulässig wäre und ob sich allenfalls im GeolG eine generelle Pflicht zur Zurverfügungstellung von Geodaten verankern liesse, sprengt den Rahmen dieses Gutachtens.

Für *vertragliche Regelungen* stehen dem Bund grundsätzlich zwei Möglichkeiten offen: Er regelt den Austausch von geologischen Daten mit jedem betroffenen Kanton *individuell* oder er schliesst einen *interkantonalen Vertrag mit Bundesbeteiligung* (Art. 48 Abs. 2 BV) ab. Interkantonalen Verträge mit Bundesbeteiligung können auch rechtsetzend sein, d.h., sie können – mit der gleichen Wirkung wie ein kantonales Gesetz bzw. wie das gleich lautende Gesetz in allen Kantonen – Rechtsnormen enthalten, welche sich in generell-abstrakter Weise auch an Dritte richten und diese binden. So könnte ein interkantonaler Vertrag mit Bundesbeitritt festlegen, dass sämtliche Daten von privaten Bohrungen via eine kantonale Sammelstelle der Landesgeologie zur Verfügung gestellt werden müssen. Auf Bundesebene ist der Bundesrat für den Abschluss eines solchen Vertrags zuständig (Art. 186 Abs. 1 und 3 BV). Entsprechende Zusammenarbeitsverträge wurden seitens des Bundes in der Regel durch den Bundesrat abgeschlossen.<sup>245</sup> Der Bundesrat hätte die Möglichkeit, seine Zuständigkeit zum Vertragsabschluss in der LGeoIV an das Departement oder an swisstopo zu delegieren. Die Zuständigkeit auf der Seite der Kantone ergibt sich aus dem kantonalen Verfassungs- und Verwaltungsorganisationsrecht. Bei der Ermittlung des zuständigen kantonalen Organs spielt es unter anderem eine Rolle, ob es sich beim Vertrag um einen rechtsetzenden (d.h. auch Dritte in generell-abstrakter Weise) bindenden oder um einen rechtsgeschäftlichen (nur

<sup>241</sup> Kantone AI, GL, GR, LU, NW, OW, TG (Stand per 1. März 2016; GR hat inzwischen die Einführung auf kantonaler Ebene beschlossen).

<sup>242</sup> Siehe dazu oben Ziff. 2.3.1.

<sup>243</sup> Zum Fabrikations- und Geschäftsgeheimnis bei geologischen Daten siehe oben Ziff. 4.5.

<sup>244</sup> Siehe dazu oben Ziff. 2.2.

<sup>245</sup> Vgl. z.B. die Vereinbarung vom 12. November 2014 zwischen dem Bund und den Universitätskantonen über die Zusammenarbeit im universitären Hochschulbereich (ZSAV-HS), SR 414.205.

die Vertragspartner bindenden) Vertrag handelt.<sup>246</sup> Diese Unterscheidung ist wichtig, weil bei rechtsgeschäftlichen Verträgen in den Kantonen in der Regel nicht die gleiche Zuständigkeit und das gleiche Verfahren wie bei der Gesetzgebung zur Anwendung gelangt. Einige Kantone sehen vor, dass interkantonale Verträge von untergeordneter Bedeutung (sog. Verwaltungsvereinbarungen) von den Kantonsregierungen selbstständig abgeschlossen werden können.<sup>247</sup> In den meisten Kantonen wird das Parlament für die Genehmigung des Vertrags zuständig sein, allenfalls unter dem Vorbehalt des fakultativen Referendums.

### 5.3 Beschaffung bei Dritten

#### 5.3.1 Beschaffung auf vertraglicher Grundlage

Die Beschaffung von geologischen Daten und Informationen bei Dritten, d.h. bei Hochschulen und bei privaten Unternehmen, kann nur mittels *vertraglicher Regelungen* – in der Regel wohl privatrechtlicher Verträge – erfolgen. Da es sich um Verträge sui generis handelt und die Bundesgesetzgebung keine grundlegenden oder ergänzenden Bestimmungen enthält, muss alles Notwendige hinreichend bestimmt durch Vertragsbestimmungen geregelt werden. Bei Interpretationen muss mittels des Vertrags auch das entsprechende urheberrechtliche Verwertungsrecht gesichert und genau beschrieben werden (z.B. nur freier Zugang im Archiv oder Publikationsrecht).

Private können ein Interesse (i.d.R. ein wirtschaftliches Interesse) daran haben, dass die Bohrungsdaten, welche sie aus eigenem Antrieb zu kommerziellen Zwecken erstellt und die sie nun (nachträglich) swisstopo für Zwecke der Landesgeologie zur Verfügung stellen, Dritten nicht zugänglich gemacht werden. Es ist somit denkbar, dass in Verträgen mit privaten Unternehmen vereinbart wird, dass die zur Verfügung gestellten Rohdaten von swisstopo zwar beliebig genutzt, nicht aber Dritten zugänglich gemacht werden dürfen.

Anders sieht es aus, wenn swisstopo mit Dritten (Hochschulen, anderen Forschungsträgern oder Privaten) neue Forschungsvereinbarungen abschliesst, mit denen die Dritten beauftragt werden, geologische Daten für die Landesgeologie zu generieren und zur Verfügung zu stellen. Bei der geologischen Landesaufnahme handelt es sich – wie bereits erwähnt – einerseits um eine rechtlich verankerte Aufgabe des Bundes<sup>248</sup> und andererseits – von der Art der Aufgabe her betrachtet – gleichzeitig um *Ressortforschung des Bundes* (siehe auch Art. 42 GeolG).<sup>249</sup> Damit fällt die Bundesaufgabe auch in den Geltungsbereich der Bundesgesetzgebung über die Förderung der Forschung und der Innovation (Art. 3 i.V.m. Art. 4 Bst. d Ziff. 1 sowie Art. 14 FIG). Dies gilt auch für Forschungsvereinbarungen. Die Forschungsförderungsinstitutionen und die Bundesverwaltung sorgen dafür, dass die Forschungsergebnisse im Rahmen der gesetzlichen Bestimmungen der Öffentlichkeit zugänglich sind (Art. 50 FIG). Mithin dürfen Forschungsvereinbarungen grundsätzlich keine Geheimhaltungsklauseln enthalten. Im Übrigen müssen in Forschungsvereinbarungen für die Landesgeologie auch die Rechte an den gewonnenen Forschungsergebnissen und deren Nutzung hinreichend geregelt werden (Art. 25 Abs. 2 V-FIFG<sup>250</sup>). Dabei ist zu achten, dass sich der Bund mindestens Verwertungsrechte sichert, welche ein öffentliches Zugänglichmachen der Ergebnisse bzw. deren Publikation erlauben.

Verträge können gekündigt werden. Bei Forschungsvereinbarungen sind die Regeln der Kündigung im Auftragsrecht zu beachten.

<sup>246</sup> Vgl. TSCHANNEN (2011), § 25, Rz. 8 ff.

<sup>247</sup> Vgl. HÄNNI (2001), § 28, S. 450; dort werden (Stand ca. 2000) die folgenden Kantone genannt: AR, BE, BL, GL, GR, JU, LU, SO, TG, UR, VS.

<sup>248</sup> Vgl. vorstehend Ziff. 3.1.

<sup>249</sup> Vgl. vorne Ziff. 2.2.5.

<sup>250</sup> Verordnung zum Bundesgesetz über die Förderung der Forschung und der Innovation (Forschungs- und Innovationsförderungsverordnung, V-FIFG) vom 29. November 2013, SR 420.11.

Wenn Private swisstopo für die Landesgeologie auf vertraglicher Basis geologische Daten zur Verfügung stellen und den Vertrag später kündigen, sind hinsichtlich der Kündigung folgende spezifischen Rechtsfolgen zu beachten:

- Wenn sich schon der Vertrag nur auf *Teilaspekte* des Erhebens, Nachführens oder Verwaltens bezog (z.B. Einwilligung zu Veröffentlichung), dann betrifft die Kündigung nur diese Aspekte.<sup>251</sup>
- Mit der Übertragung von geologischen Daten und Informationen durch die Urheberin bzw. den Urheber an eine Bundesstelle – auch bloss in elektronischer Form<sup>252</sup> – findet im urheberrechtlichen Sinn eine Veräusserung statt. Nach dem Erschöpfungsgrundsatz dürfen diese geologischen Daten aus urheberrechtlicher Sicht vom Bund ungeachtet einer allfälligen späteren Kündigung des Vertrags beliebig weiterverwendet werden (Art. 12 Abs. 1 URG),<sup>253</sup> soweit nicht die Urheberin bzw. der Urheber bereits bei der Veräusserung die Nutzung eingeschränkt hat.<sup>254</sup>
- Wenn die geologischen Daten gleichzeitig Personendaten darstellen, dann stellt die Vertragskündigung wohl auch den Widerruf der Einwilligung in die Bearbeitung von Personendaten dar. Die zuständige Bundesstelle darf dann die Daten bzw. Dokumente nur noch in anonymisierter Form weiterverwenden, falls keine Anonymisierung möglich ist, wären sie grundsätzlich zu löschen bzw. zu vernichten. Da die Aarhus-Konvention vorsieht, dass der Zugang zu Umweltinformation unbeschränkt rückwirkend zu erfolgen hat und deshalb gemäss Art. 10g Abs. 2 USG die zeitliche Beschränkung von Art. 23 BGÖ nicht gilt,<sup>255</sup> ist eine Veröffentlichung ohne Anonymisierung auf der Grundlage von Art. 9 Abs. 2 BGÖ i.V.m. Art. 19 Abs. 3<sup>bis</sup> DSGVO zulässig, denn Art. 5 i.V.m. Art. 9 Abs. 2 LGeoIV stellen eine genügende materiell-rechtliche Grundlage zur Internetpublikation dar.<sup>256</sup>
- Der Rückzug einer vorbehaltlosen Zustimmung zur Veröffentlichung stellt keine Zusage der Behörde zur Geheimhaltung im Sinne von Art. 7 Abs. 1 Bst. h BGÖ dar.

### 5.3.2 Beschaffung im Rahmen von Aufsichtsrechten?

Weiter zu prüfen ist die Frage, ob und inwieweit allenfalls der Bund gestützt auf bundesrechtliche Aufsichtspflichten, die von Bundesorganen direkt wahrgenommen werden, einen Anspruch auf Zugang zu geologischen Daten begründen könnte. So sind beispielsweise der zuständigen Aufsichtsstelle des Bundes zu Zwecken der Aufsichtstätigkeit alle Unterlagen zu Stauanlagen zugänglich zu machen (Art. 22 i.V.m. Art. 25 Bst. a StAG<sup>257</sup>). Zu diesen Unterlagen gehört die vom Bundesrecht vorgeschriebene Aktensammlung, die u.a. auch die statischen, hydrologischen und hydraulischen Berechnungen und Berichte sowie die geologischen Gutachten enthalten muss (Art. 22 Abs. 2 Bst. d und e StAV<sup>258</sup>). Zu den geologischen Daten und Informationen von nationalem Interesse, welche swisstopo verwalten muss, gehören auch die "Grundlagen für die Ermittlung der Gefahren und Risiken für Personen, Sachen, die Umwelt und den Raum, die von geologischen Prozessen oder der Nutzung des geologischen Untergrunds ausgehen" (Art. 5 Bst. g LGeoIV). Nach der hier vertretenen Auffassung

<sup>251</sup> Der Widerruf der Einwilligung zur Veröffentlichung berührt mithin die übrige Nutzung zu Gunsten der Landesgeologie nicht. Die Daten bzw. das Dokument dürfen intern weiterverwendet und auch archiviert werden.

<sup>252</sup> Vgl. PFORTMÜLLER (2012), Art. 12, Rz. 10.

<sup>253</sup> Vgl. PFORTMÜLLER (2012), Art. 12, Rz. 1-9.

<sup>254</sup> Wenn bei der Übertragung der betreffenden geologischen Daten bzw. Dokumente die Urheberin bzw. der Urheber einen Vorbehalt hinsichtlich Weiterveräusserung bzw. Öffentlichkeit oder Publikation gemacht hat (also in dem Sinne eine inhaltlich beschränkte Lizenz erteilt hat), dann fehlt es an jener Zustimmung, die für den Eintritt der Erschöpfung im Sinne von Art. 12 Abs. 1 URG erforderlich ist (vgl. HILTY [2011], Rz. 163, S. 140).

<sup>255</sup> Siehe dazu oben Ziff. 2.3.1 (in fine).

<sup>256</sup> Siehe oben Ziff. 4.6 (in fine).

<sup>257</sup> Bundesgesetz vom 1. Oktober 2010 über die Stauanlagen (Stauanlagengesetz, StAG), SR 721.101.

<sup>258</sup> Stauanlagenverordnung vom 17. Oktober 2012 (StAV), SR 721.101.1.

dürfen geologische Daten, die dem Bund zu Aufsichtszwecken zugänglich gemacht werden, *grundsätzlich nicht zweckentfremdet* werden – auch dann nicht, wenn es sich um reine Sachdaten handelt, die kein Fabrikations- oder Geschäftsgeheimnis darstellen. Somit dürfen geologische Daten, die aus der Aufsichtstätigkeit des Bundes gewonnen werden, grundsätzlich nicht für Zwecke der Landesgeologie verwendet werden. Eine Ausnahme kann dann vorliegen, wenn die Aufsichtstätigkeit und die Landesgeologie gleichgerichtete Zwecke verfolgen. Bei der als Beispiel verwendeten Aufsicht über die Stauanlagen scheint die Identität des Zwecks zumindest teilweise gegeben zu sein.

## **6 Verwalten von Daten der Landesgeologie**

### **6.1 Verwalten i.e.S. (Datenhaltung)**

Dass swisstopo geologische Daten und Informationen verwalten darf, auch wenn diese in der Bundesgesetzgebung keine ausdrückliche Erwähnung finden, ergibt sich einerseits aus der Aufgabe der geologischen Landesaufnahme (Art. 27 Abs. 2 Bst. a GeoIG) und andererseits aus der Aufgabe der geologischen Informationsstelle (Art. 9 LGeoIV). Diese Befugnis umfasst auch die Bearbeitung von geologischen Daten, die Personendaten darstellen.<sup>259</sup>

### **6.2 Zugang und Nutzung durch Dritte**

Hinsichtlich des Zugangs zu und der Nutzung von übrigen geologischen Daten, zu denen die Bohrungsdaten gehören, verweist Art. 13 Abs. 1 LGeoIV auf Art. 20 bis 33 GeoIV. Art. 13 Abs. 2 LGeoIV sieht allerdings für solche Daten besondere – von Art. 22 bis 24 GeoIV abweichende – Zugangsberechtigungsstufen vor.

Geologische Daten, welche swisstopo im Rahmen des Auftrags der Landesgeologie selber erhoben hat oder durch Dritte mit Aufträgen (z.B. auch im Rahmen von Forschungsvereinbarungen) ohne Nutzungseinschränkung hat erheben lassen, sind der Zugangsberechtigungsstufe A zugewiesen (Art. 13 Abs. 2 Bst. b LGeoIV). Demnach ist der Zugang zu diesen Daten der Landesgeologie durch Dritte grundsätzlich ohne Einschränkungen möglich.

Demgegenüber sind geologische Daten, welche von Dritten erhoben und der Fachstelle für Landesgeologie aufgrund bundesrechtlicher Verpflichtungen mitgeteilt wurden, der Zugangsberechtigungsstufe B zugeordnet (Art. 13 Abs. 2 Bst. a LGeoIV) und demnach nicht frei zugänglich. Trotzdem kann der Zugang im Einzelfall oder generell ganz oder für Teile des Datensatzes gewährt werden, wenn er den Geheimhaltungsinteressen nicht widerspricht oder die Geheimhaltungsinteressen durch rechtliche, organisatorische oder technische Massnahmen gewahrt werden können (Art. 23 Abs. 2 GeoIV). Zudem muss Art. 13 Abs. 2 LGeoIV im Lichte der Aarhus-Konvention bezüglich der Völkerrechtskonformität überprüft werden.

Bei geologischen Daten, welche swisstopo auf der Grundlage von vertraglichen Vereinbarungen durch Dritte zur Verfügung gestellt werden, sind hinsichtlich des Zugangs und der Nutzung durch Dritte die diesbezüglichen vertraglichen Regelungen massgeblich. Fehlen solche, findet Art. 13 Abs. 2 Bst. a LGeoIV Anwendung. Dass solche freiwillig zur Verfügung gestellten Daten ohne entsprechende Einwilligung der einliefernden (privaten) Dritten nicht öffentlich zugänglich sind, ergibt sich auch aus Art. 4 Ziff. 4 Bst. g Aarhus-Konvention und Art. 7 Abs. 1 Bst. h BGÖ. Wenn man rechtlich kein Risiko eingehen will, so darf man solche geologischen Daten bzw. Dokumente nur veröffentlichen, wenn eine Zustimmung der einliefernden Privaten vorliegt.

Einer Veröffentlichung von Bohrprofilen im Internet stehen in der Regel weder das Urheberrecht noch das Datenschutzrecht entgegen: An Darstellungen von Bohrprofilen können keine

---

<sup>259</sup> Vgl. oben Ziff. 4.6.

Urheberrechte entstehen<sup>260</sup> und eine Veröffentlichung ist gestützt auf Art. 9 Abs. 2 BGÖ i.V.m. Art. 19 Abs. 3<sup>bis</sup> DSGVO trotz der Angaben über das Unternehmen, das die Daten erhoben hat, zulässig<sup>261</sup>. Die Veröffentlichung gescannter Dokumente mit Darstellungen von Bohrprofilen entspricht der Praxis jener Kantone, welche einen im Internet zugänglichen geologischen Kataster haben,<sup>262</sup> und entspricht zudem der völkerrechtlichen Verpflichtung von Art. 5 Ziff. 3 Aarhus-Konvention, möglichst viele Umeltdaten im Internet zugänglich zu machen.<sup>263</sup> Zu beachten sind allerdings das Fabrikations- und Geschäftsgeheimnis<sup>264</sup> sowie Art. 7 Abs. 1 Bst. h BGÖ.

### 6.3 Nutzung und Weiterbearbeitung im Bereich der Landesgeologie

Die Fachstelle für Landesgeologie darf geologische Daten, welche sie verwaltet, grundsätzlich frei und uneingeschränkt für die Interpretation bzw. Auswertung im Hinblick auf die Bereitstellung von geologischen Daten und Informationen von nationalem Interesse (Art. 5 LGeoIV) sowie die Erstellung von amtlichen Leistungen (Art. 10 LGeoIV) nutzen.

Vertragliche Einschränkungen der Nutzung oder Zweckbindungen der Nutzung von geologischen Daten, welche von Dritten zur Verfügung gestellt wurden, können einer freien Nutzung durch swisstopo grundsätzlich entgegenstehen. Verträge sind grundsätzlich einzuhalten; dies ergibt sich gerade für amtliche Stellen des Bundes auch aus dem Grundsatz von Treu und Glauben (Art. 5 Abs. 3 und Art. 9 BV). Bei Verträgen, die nach dem Inkrafttreten des Geoinformationsrechts abgeschlossen wurden, stellt sich allerdings die Frage, ob vertragliche Einschränkungen oder Zweckbindungen der Nutzung von geologischen Daten bei der Herstellung amtlicher Leistungen nicht im Widerspruch zur Bundesgesetzgebung stehen und deshalb keine Wirkung entfalten können. Bei Verträgen, die vor dem Inkrafttreten des Geoinformationsrechts abgeschlossen wurden, besteht diesbezüglich wohl ein Rückwirkungsverbot. Die Grenze der Gültigkeit vertraglicher Einschränkungen oder Zweckbindungen der Nutzung von Bohrungsdaten liegt im Rechtsmissbrauch<sup>265</sup>; die Einschränkung oder Zweckbindung muss für den Vertragspartner des Bundes noch irgendeinen realen Sinn haben und durch ein rechtliches oder faktisches Interesse begründet sein. Wenn sich ein Vertragspartner rechtsmissbräuchlich auf eine Einschränkung oder Zweckbindung beruft, ist diese nicht durchsetzbar. Die Bundesverwaltung darf allerdings nicht selber über die Frage der Rechtsmissbräuchlichkeit entscheiden; der Entscheid obliegt im Streitfall ausschliesslich gerichtlichen Behörden.<sup>266</sup>

## 7. Archivierung von Daten der Landesgeologie

### 7.1 Zuständigkeit zur Archivierung geologischer Daten beim Bund

Gemäss Art. 27 Abs. 2 Bst. d GeolG ist die Archivierung geologischer Daten eine Aufgabe der Landesgeologie. Der Bundesrat bezeichnet gestützt auf Art. 27 Abs. 3 GeolG die Fachstellen der Landesgeologie als für die Archivierung zuständig (Art. 8 Abs. 1 LGeoIV). Diese Regelung steht im Widerspruch zum Archivgesetz (BGA), welches vorsieht, dass sämtliche Unterlagen des Bundes<sup>267</sup> – ohne die Möglichkeit einer Ausnahme für die Bundesverwaltung im Gesetz selbst – durch das Bundesarchiv archiviert werden (Art. 4 Abs. 1 BGA). Dieser

<sup>260</sup> Siehe oben Ziff. 4.3.

<sup>261</sup> Siehe oben Ziff. 4.6 (in fine).

<sup>262</sup> Beispielsweise die Kantone Jura, Neuenburg und Wallis.

<sup>263</sup> Vgl. dazu oben Ziff. 2.3.1 (in fine).

<sup>264</sup> Siehe oben Ziff. 4.5, betroffen sind allenfalls einzig Sondierbohrungen; Daten von Erdwärmesonden unterstehen in der Regel nicht dem Fabrikations- und Geschäftsgeheimnis.

<sup>265</sup> Vgl. HÄFELIN/MÜLLER/UHLMANN (2016), Rz. 1362.

<sup>266</sup> Vgl. HÄFELIN/MÜLLER/UHLMANN (2016), Rz. 1363.

<sup>267</sup> Der Begriff des Bundes geht hier wohl über jenen der Bundesverwaltung hinaus.

Widerspruch bedarf der Auflösung durch Auslegung über den Wortlaut von Art. 27 Abs. 2 Bst. d GeolG hinaus.

Die Materialien zum GeolG geben nur spärliche Hinweise; immerhin wird in der Botschaft aber Folgendes festgehalten: "Sie [die Landesgeologie] sorgt insbesondere auch dafür, dass die durch die öffentliche Hand erhobenen Daten archiviert und zusammen mit anderen Geodaten und Geoinformationen von nationalem Interesse wieder zur Verfügung gestellt werden."<sup>268</sup> Ob der Gesetzgeber damit wirklich eine vom BGA abweichende Archivierungszuständigkeit festlegen wollte oder ob das Gesetz nur eine Gewährleistungsverantwortung der Fachstellen der Landesgeologie statuiert, wird aus den Materialien nicht ganz klar. Die *subjektiv-historische Auslegung*<sup>269</sup> führt mithin nicht zu einem eindeutigen Ergebnis. Die öffentliche Anhörung zum Verordnungsrecht im Bereich der Geoinformation erfolgte während der Beratungen des GeolG im Parlament, nämlich vom 1. Dezember 2006 bis zum 28. Februar 2007.<sup>270</sup> Mithin wussten die gesetzgebenden eidgenössischen Räte bei der Beratung von Art. 27 GeolG sehr wohl, dass in Art. 8 LGeoIV die Zuweisung der Archivierungszuständigkeit an die Fachstelle der Landesgeologie vorgesehen war. Es stellt sich mithin die Frage, ob der Gesetzgeber nicht stillschweigend von dieser Zuteilung der Archivierungszuständigkeit ausging.

Bei einer *teleologischen Auslegung* kann man von Art. 2 BGA ausgehen, welcher festlegt, dass "rechtlich, politisch, wirtschaftlich, historisch, sozial oder kulturell wertvolle Unterlagen des Bundes" archiviert werden. Weiter führt Art. 2 Abs. 2 BGA Folgendes aus: "Die Archivierung leistet einen Beitrag zur Rechtssicherheit sowie zur kontinuierlichen und rationellen Verwaltungsführung. Sie schafft insbesondere Voraussetzungen für die historische und sozialwissenschaftliche Forschung." In der Botschaft wird der Zweck der Archivierung zudem wie folgt verdeutlicht: "Die öffentlichen Archive erfüllen ein wesentliches Anliegen jedes demokratischen Rechtsstaates, indem sie staatliches Handeln dokumentieren und so für alle Bürgerinnen und Bürger überprüfbar machen. Sie sind das kollektive Gedächtnis unseres Staates und belegen die Entstehung und Entwicklung unserer individuellen und kollektiven Freiheiten und Rechte. Archive bilden die Infrastruktur, welche es Bürgerinnen und Bürgern, Forscherinnen und Forschern ermöglicht, Einsicht in vergangene und staatliche Vorgänge zu gewinnen, Geschichte zu schreiben."<sup>271</sup> Die Archivierung im Sinne des BGA folgt einem *zeitgeschichtlichen Ansatz*; sie soll eine umfassende historische und sozialwissenschaftliche Forschung ermöglichen<sup>272</sup> und Verwaltungsgeschichte schreiben. Die Archivierung der Landesgeologie folgt demgegenüber einem *erdgeschichtlichen Ansatz*; sie soll naturwissenschaftliche Erkenntnisse und geologische Gegebenheiten im Erduntergrund, welche über Jahrhunderte bis Jahrtausende weitgehend konstant bleiben, dokumentieren und für die (naturwissenschaftliche) Forschung zugänglich machen. Die Archivierung von geologischen Daten der Landesgeologie liegt deshalb weit ausserhalb des Zwecks des Bundesarchivs. Mithin ist es sachgerecht, wenn die Bundesgesetzgebung dafür eine vom BGA abweichende Zuständigkeit vorsieht. Die Archivierung im Sinne von Art. 27 Abs. 2 Bst. d GeolG entbindet allerdings swisstopo als Fachstelle für Landesgeologie nicht davon, Unterlagen, die Aufschluss über ihre Tätigkeit geben, entsprechend den Vorschriften des BGA zusätzlich zu archivieren.

Bei einer *systematischen Auslegung* stösst man auf Art. 2 Abs. 4 GeolG, welcher festlegt, dass das dritte, vierte und fünfte Kapitel des GeolG abweichenden Vorschriften in anderen Bundesgesetzen vorgehen. Mithin gehen Art. 27 GeolG und die gestützt auf Art. 27 Abs. 3 GeolG in der LGeoIV gemachten Zuweisungen von Archivzuständigkeiten dem BGA vor. Diese Auslegung steht im Einklang mit den klassischen Kollisionsregeln bei sich widerspre-

<sup>268</sup> Botschaft GeolG, BBl 2006 7817, S. 7865.

<sup>269</sup> Gemeint ist die Ergreifung des subjektiven Willens des konkreten historischen Gesetzgebers; vgl. zur subjektiv-historischen Auslegung HÄFELIN/HALLER/KELLER (2012), Rz. 102 ff.

<sup>270</sup> Die Botschaft zum GeolG wurde am 6. September 2006 zu Händen des Parlaments verabschiedet.

<sup>271</sup> Botschaft über das Bundesgesetz über die Archivierung, BBl 1997 II 941, S. 942.

<sup>272</sup> Vgl. Botschaft über das Bundesgesetz über die Archivierung, BBl 1997 II 941, S. 952.

chenden Gesetzesnormen. Das GeolG geht als späteres Gesetz dem BGA vor. Art. 27 GeolG geht zudem als speziellere Norm Art. 4 Abs. 1 BGA vor.

Insgesamt kommt man somit zum Schluss, *dass für die Archivierung der landesgeologischen Daten grundsätzlich die landesgeologischen Fachstellen zuständig sind.*

Davon gibt es eine Abweichung: Landesgeologische Daten, welche zugleich Geobasisdaten des Bundesrechts sind, unterstehen den allgemeinen Regeln über die Geobasisdaten des Bundes, auf sie finden primär das zweite Kapitel des GeolG und die zugehörigen Ausführungsbestimmungen Anwendung. Mithin ist für die Archivierung des Hydrologischen Atlas, des Geologischen Kartenwerks, des Geophysikalischen Kartenwerks und des Geotechnischen Kartenwerks das Bundesarchiv zuständig. Dies macht aus der Sicht der Zwecksetzung durchaus Sinn: Die genannten Kartenwerke dokumentieren nämlich in einer Zeitreihe weniger den geologischen Untergrund als den Erkenntnisgewinn durch die Tätigkeit der Landesgeologie und dienen damit wiederum der historischen Forschung im Sinne zeitgeschichtlicher Erkenntnisse.

## **7.2 Zugang zu archivierten geologischen Daten.**

Entsprechen der vom BGA abweichenden spezialgesetzlichen Regelung der Archivierung von geologischen Daten<sup>273</sup> richtet sich der Zugang zu archivierten geologischen Daten nach den gleichen Bestimmungen wie der Zugang zu geologischen Daten allgemein.<sup>274</sup> Dies folgt letztlich auch aus der Aarhus-Konvention, welche hinsichtlich des Zugangs zu Umweltinformation (wozu auch geologische Daten gehören) keinen Unterschied zwischen bei Behörden aktuell zum Gebrauch vorhandenen und archivierten Daten macht.

Bern, 31. Mai 2016 (mit Ergänzungen vom 18. Oktober 2016)/Kt

---

<sup>273</sup> Vgl. oben Ziff. 7.1.

<sup>274</sup> Vgl. oben Ziff. 6.

## Anhang 1: Zugang zu geologischen Daten der Kantone

### A1.1 Grundlegendes

#### A1.1.1 Zur nachfolgenden Analyse

Mit der im Anhang 1 wiedergegebenen Studie wird der Zugang zu geologischen Daten der kantonalen Verwaltungen in allen Kantonen untersucht. Die Untersuchung gibt Auskunft zur Frage, auf welche rechtlichen Grundlagen sich swisstopo in Ausübung seiner landesgeologischen Tätigkeiten gegenüber dem betreffenden Kanton berufen kann, um Zugang zu den geologischen Daten zu erhalten und diese nutzen zu können. Gleichzeitig zeigt sie ganz allgemein die Zugangsmöglichkeiten zu geologischen Daten und Informationen auf.

Grundsätzlich gibt es vier mögliche rechtliche Wege, Zugang zu geologischen Daten der Kantone zu erhalten, welche allenfalls gleichwertig nebeneinander bestehen können:

- a. *Öffentlichkeitsprinzip*: Wenn der Kanton das Öffentlichkeitsprinzip kennt, unterliegen diesem grundsätzlich (d.h. sofern die Spezialgesetzgebung dies nicht ausschliesst oder eigene Regelungen im Sinne von *lex specialis* enthält) auch die geologischen Daten, über welche die Kantonsverwaltung verfügt.
- b. *Regal- bzw. Bergbaurecht*: Die Spezialgesetzgebung der Regalien bzw. des Bergbaus kann für geologische Daten, die in bewilligten Prospektionen oder bei konzessionierten Ausbeutungen anfallen (insb. Bohrkerne) eigenständige Regelungen bezüglich der Einlieferungspflicht und den Zugang enthalten.
- c. *Geoinformationen*: Sofern das kantonale Recht bestimmte geologische Daten als Geobasisdaten des kantonalen Rechts bezeichnet, kann sich der Zugang zu den Daten auch nach dem Geoinformationsrecht richten.
- d. *Umweltrecht*: Auch das kantonale Umweltrecht (insbesondere das Gewässerschutzrecht) kann Regelungen enthalten, welche sich mit der Erhebung und Verwaltung – und damit dem Zugang – von geologischen Daten befassen.

Nachfolgend wird der Zugang gemäss Buchstaben a und b für jeden Kanton untersucht und entsprechend dargestellt<sup>275</sup>. Ob auch Zugang auf den Wegen gemäss Buchstaben c und d besteht, wird nicht systematisch untersucht sondern nur dann, wenn die Zugangsmöglichkeiten nach a und b aus der Sicht der Landesgeologie unzureichend erscheinen.

Die Abklärungen bezüglich des Regal- bzw. Bergbaurechts erfolgten primär auf der Grundlage der kantonalen Gesetzessammlungen<sup>276</sup>, auf der Grundlage des wenigen zum schweizerischen Bergbaurecht vorhandenen Schrifttums<sup>277</sup> sowie auf der Grundlage einer von swisstopo bei allen Kantonen durchgeführten Umfrage.

<sup>275</sup> Siehe auch die kartografischen Übersichten im Anhang 1, A1.28.

<sup>276</sup> Stand per 1. März 2016. Zur Suche wurde zusätzlich auch LexFind eingesetzt (<http://www.lexfind.ch>).

<sup>277</sup> U.a. bei Wikipedia zum "Bergbaurecht" ([https://de.wikipedia.org/wiki/Bergrecht#cite\\_note-11](https://de.wikipedia.org/wiki/Bergrecht#cite_note-11), Stand: 26. März 2016); HEITZMANN (2006); RUTZ/SCHMID (2014), S. 69 ff.; IDHEAP (2014); GROSSENBACHER/RÜEGGER/STÜNZI/WYSS (2016), S. 31 ff.

### A1.1.2 Konkordat betreffend die Schürfung und Ausbeutung von Erdöl<sup>278</sup>

Mit dem Aufkommen der Erdöl-Exploration wurden verschiedentlich spezielle Regelungen für die Erdöl-Exploration und -Gewinnung geschaffen. Am 24. September 1955 schlossen die Kantone Zürich, Bern, Solothurn, St. Gallen, Aargau und Thurgau ein Konkordat betreffend Schürfung und Ausbeutung von Erdöl. Bern und Solothurn traten dem Konkordat dann allerdings nicht bei; im Verlaufe der Jahre schlossen sich hingegen Schwyz, Glarus, Zug, Schaffhausen, Appenzell Ausserrhoden und Appenzell Innerrhoden dem Konkordat an. Das Konkordat wurde am 10. Dezember 1956 vom Bundesrat genehmigt.

Zweck des Konkordats war die Erschliessung von Erdölvorkommen durch gemeinsames Vorgehen der Kantone. Die Kantone verpflichteten sich insbesondere, im Konkordatsgebiet gleich lautende Explorationsbewilligungen und Ausbeutungskonzessionen an den jeweils gleichen Konzessionär zu erteilen und auf die Erteilung weiterer Konzessionen zu verzichten. Gestützt auf das Konkordat wurde der Aktiengesellschaft für schweizerisches Erdöl (SEAG) erstmals ab dem 1. März 1957 eine auf fünf Jahre befristete Schürfkonzession erteilt, welche jeweils nahtlos um fünf Jahre verlängert wurde – letztmals im Jahr 2008 bis zum 31. Dezember 2013. Der Kanton Aargau trat bereits per Ende 2008 aus dem Konkordat aus.

Weil einerseits der Konzessionszweck grundsätzlich nicht erreicht wurde, und weil andererseits eine Weiterführung bzw. Weiterentwicklung des Konkordats wegen der notwendigen Differenzierung zwischen verschiedenen möglichen Nutzungen (Geothermie, CO<sub>2</sub>-Sequestrierung, Erdöl- und Erdgasgewinnung, etc.) zahlreiche Konfliktfelder eröffnet hätte, beschlossen die Konkordatskantone am 8. März 2013, die Konzession der SEGA nicht weiter zu verlängern,<sup>279</sup> so dass diese per 31. Dezember 2013 endete. Die SEAG wehrte sich zum Teil gerichtlich gegen die Nichtverlängerung der Konzession, dies aber durchwegs ohne Erfolg.<sup>280</sup>

In der Folge traten die meisten der Konkordatskantone förmlich aus dem Konkordat aus. Bisher nicht förmlich aufgehoben wurde das Konkordat in den Kantonen Schaffhausen<sup>281</sup> und Zug<sup>282</sup>. Da heute dem Konkordat nur noch die Kantone Schaffhausen und Zug angehören, ist es materiell aber ausser Kraft getreten, siehe Ziff. 10 Abs. 1 des Konkordats. Es ist mithin fraglich, inwiefern das Konkordat für die beiden Kantone (allenfalls als kantonales Gesetz) noch gilt.

Das Konkordat selber enthielt keine Regelungen bezüglich geologischer Daten. Nicht auszuschliessen wäre, dass die einheitlichen kantonalen Konzessionen aber entsprechende Regelung enthielten. Diese wären dann allenfalls weiterhin für die Handhabung der betreffenden geologischen Daten massgeblich.

---

<sup>278</sup> Die Informationen in diesem Unterkapitel stammen aus eigener Recherche sowie aus folgenden Quellen: HEITZMANN (2006), S. 443; Departement für Bau und Umwelt des Kantons Thurgau, Entwurf für ein Gesetz über die Nutzung des Untergrundes (UNG), Erläuternder Bericht zum Entwurf für die externe Vernehmlassung, S. 1. Ausführlich zur Geschichte der Erdöl- und Erdgas-Exploration in der Schweiz siehe LAHUSEN/WYSS (1995), S. 43-72.

<sup>279</sup> Vgl. OLIVER (2014), S. 475.; vgl. auch NZZ vom 9. März 2013.

<sup>280</sup> Vgl. rechtskräftiges Urteil VB.2013.00439 des Verwaltungsgerichts des Kantons Zürich vom 3. Oktober 2013; Urteil VGE III 2013 87 des Verwaltungsgerichts des Kantons Schwyz vom 30. Oktober 2013, EGV-SZ 2013, B16.1.

<sup>281</sup> SHR 931.110.

<sup>282</sup> BGS 742.21.

### A1.1.3 Mustergesetz der nordostschweizer Kantone<sup>283</sup>

Die ehemals am Erdölkonkordat beteiligten Kantone bzw. deren vormaliges Leitungsorgan liessen bei Prof. Dr. Rudolf Trüb (Universität Zürich) ein Mustergesetz über die Nutzung des Untergrunds erarbeiten.<sup>284</sup>

Das Mustergesetz vom 2. Dezember 2013<sup>285</sup> sieht folgende Regelung bezüglich der geologischen Daten vor:

#### § 25 Verzeichnis der Vorhaben

<sup>1</sup> Die Vollzugsbehörde führt ein Verzeichnis aller nach diesem oder einem anderen Gesetz bewilligten und konzessionierten Nutzungen des Untergrunds. Bohrungen, die tiefer reichen als [100 Meter], müssen ebenfalls vermessen und dokumentiert werden.

<sup>2</sup> Alle geologischen und hydrogeologischen Daten über den Untergrund und über die aufgefundenen Bodenschätze müssen der Vollzugsbehörde auf Verlangen zur Verfügung gestellt werden. Sie gehen ins Eigentum des Kantons über. Der Kanton kann diese Daten Dritten gegen ein kostendeckendes Entgelt überlassen.

Die Regelung in § 25 Abs. 2 des Mustergesetzes, wonach die Daten "ins Eigentum des Kantons" übergehen würden, ist rechtlich nicht haltbar, denn an Daten kann grundsätzlich kein Eigentum im sachenrechtlichen Sinn bestehen. Gemeint ist wohl, dass die Nutzungsrechte (einschliesslich allfällig bestehender urheberrechtlicher Verwertungsrechte) an den Kanton übergehen. Diese gesetzliche Regelung durchbricht das Fabrikations- und Geschäftsgeheimnis.<sup>286</sup>

Die konkrete Umsetzung des Mustergesetzes obliegt dem Gesetzgeber des jeweiligen Kantons. Mithin sind Abweichungen von dieser Regelung möglich. Auszugehen ist in jedem Fall vom konkreten Wortlaut des betreffenden kantonalen Gesetzes bzw. Gesetzesentwurfs.

## A1.2 Kanton Aargau (AG)

### A1.2.1 Öffentlichkeitsprinzip

Der Kanton Aargau kennt das Öffentlichkeitsprinzip.<sup>287</sup> Der Zugang zu amtlichen Dokumenten ist in § 72 Abs. 1 der Kantonsverfassung<sup>288</sup> und zusätzlich einfachgesetzlich durch das Gesetz über die Information der Öffentlichkeit, den Datenschutz und das Archivwesen des Kantons Aargau (IDAG) vom 24. Oktober 2006<sup>289</sup> geregelt. Das Akteneinsichtsrecht gilt rückwirkend für alle Akten, auch solche deren Entstehen vor dem Inkrafttreten des Gesetzes liegt.<sup>290</sup>

Wenn die kantonale Verwaltung über geologische Informationen verfügt, so sind diese somit grundsätzlich öffentlich. Private Unternehmen, welche mit Bewilligung oder Konzession Untersuchungen im tiefen Untergrund durchführen, fallen nicht unter den Geltungsbereich des IDAG; mithin besteht kein direkter Zugriff auf geologische Daten dieser Privaten.

<sup>283</sup> Ausführlich zum Mustergesetz OLIVER (2014); zur Frage der geologischen Daten äussert sich der Aufsatz allerdings nicht; siehe auch GROSSENBACHER/RÜEGGER/STÜNZI/WYSS (2016), S. 33 f.

<sup>284</sup> Vgl. Departement für Bau- und Umwelt des Kantons Thurgau, Entwurf für ein Gesetz über die Nutzung des Untergrundes (UNG), Erläuternder Bericht zum Entwurf für die externe Vernehmlassung, S. 1 f.; NZZ vom 28. September 2015; zum Projektverlauf siehe OLIVER (2014), S. 476 f.

<sup>285</sup> [http://static.nzz.ch/files/7/4/9/Mustergesetz+%C3%BCber+die+Nutzung+des+Untergrundes\\_1.18217749.pdf](http://static.nzz.ch/files/7/4/9/Mustergesetz+%C3%BCber+die+Nutzung+des+Untergrundes_1.18217749.pdf) (Zuletzt besucht am 10. Mai 2016).

<sup>286</sup> Siehe zum Fabrikations- und Geschäftsgeheimnis oben Ziff. 4.5.

<sup>287</sup> <https://www.oeffentlichkeitsgesetz.ch/deutsch/die-kantone/aargau/> (bei der oft zitierten Website [www.oeffentlichkeitsgesetz.ch](http://www.oeffentlichkeitsgesetz.ch) wird auf die Angabe des letzten Besuchs verzichtet).

<sup>288</sup> SAR 110.000; im Wortlaut: "Jede Person ist befugt, Einsicht in amtliche Akten zu nehmen".

<sup>289</sup> SAR 150.700.

<sup>290</sup> <https://www.oeffentlichkeitsgesetz.ch/deutsch/die-kantone/aargau/#geltung>.

Der Zugang zu amtlichen Dokumenten wird eingeschränkt, aufgeschoben oder verweigert, wenn besondere Gesetzesbestimmungen oder überwiegende öffentliche oder private Interessen entgegenstehen (§ 5 Abs. 3 IDAG). Überwiegende private Interessen sind namentlich der Schutz der Privatsphäre sowie die Wahrung von Berufs-, Geschäfts- und Fabrikationsgeheimnissen<sup>291</sup> (§ 3 Abs. 1 Bst. I Ziff. 2 IDAG). Grundsätzlich kein Zugang besteht zu Dokumenten hängiger Verfahren (§ 7 Abs. 1 Bst. b IDAG), also beispielsweise zu geologischen Daten, die Gegenstand eines hängigen Bewilligungs- oder Konzessionsverfahrens sind.

Die aargauischen Behörden gehen davon aus, dass öffentliche Organe, selbst wenn sie über eine eigene Rechtspersönlichkeit verfügen, vom Zugangsrecht ausgeschlossen seien.<sup>292</sup> Diese müssten ihre Ansprüche auf dem Weg der Amts- und Rechtshilfe und anderer gesetzlicher Auskunfts- oder Meldepflichten geltend machen. Eine explizite Rechtsgrundlage dazu besteht nicht. Nach der hier vertretenen Auffassung ist ein Ausschluss öffentlich-rechtlicher Körperschaften vom Einsichtsrecht ohne ausdrückliche Rechtsgrundlage nicht zulässig. Zudem kann jede beim Bund angestellte Person die entsprechenden Unterlagen ohne Angabe eines Grundes einsehen.

### A1.2.2 Regalrecht/Geologierecht

Die Nutzung des Untergrunds wird im Kanton Aargau durch das Gesetz über die Nutzung des tiefen Untergrunds und die Gewinnung von Bodenschätzen (GNB) vom 19. Juni 2012<sup>293</sup> geregelt – das Aargauer Gesetz ist somit vergleichsweise jung.<sup>294</sup>

Das GNB regelt u.a. auch die geologischen Daten, die im Rahmen seines Vollzugs anfallen. Die Ergebnisse aus den Untersuchungen und Bohrungen im Untergrund sind der zuständigen kantonalen Behörde zur Verfügung zu stellen; letztere kann die daraus abgeleiteten Erkenntnisse für ihre Aufgaben verwenden (§ 3 Abs. 1 GNB). Der Kanton führt ein Verzeichnis, das Standort und Verlauf der durchgeführten Bohrungen beinhaltet (§ 3 Abs. 3 GNB). Die Bewilligungs- und Konzessionsnehmer werden in der Verfügung bzw. im Vertrag verpflichtet, dem Kanton die gewonnenen geologischen Daten zur Verfügung zu stellen und die Nutzung dieser Daten durch den Kanton wird ebenfalls in einer Verfügung bzw. einem Vertrag geregelt.<sup>295</sup> Die Ergebnisse von Vorabklärungen dürfen ohne Zustimmung der Bewilligungsnehmenden erst nach fünf Jahren an Dritte weitergegeben werden; für Resultate von nutzungsspezifischen Versuchen wird die Frist auf zehn Jahre verlängert (§ 3 Abs. 2 GNB). § 3 GNB stellt eine *lex specialis* zum IDAG dar.<sup>296</sup> Aus § 3 Abs. 2 GNB ergibt sich in Verbindung zum Öffentlichkeitsprinzip, dass die betreffenden geologischen Daten – vorbehaltlich der Karenzfrist – öffentlich zugänglich sind. Auf dem Geoportal des Kantons Aargau sind Bohrstandorte mit Bohrungsdaten öffentlich abrufbar. Unabhängig von einem allfälligen Ausschluss des Informationszugangs von Behörden durch das IDAG könnte sich der Bund auf § 3 Abs. 2 GNB berufen, da hier von Dritten die Rede ist, was in jedem Fall auch Behörden anderer öffentlich-rechtlicher Körperschaften einschliesst. Das GNB nimmt hier eine gesetzliche Interessenabwägung vor, so dass das Fabrikations- und Geschäftsgeheimnis (vgl. § 5 Abs. 3 i.V.m. § 3 Abs. 1 Bst. I Ziff. 2 IDAG) einem Informationszugang zu den geologischen Daten

<sup>291</sup> Dazu, wie weit geologische Daten ein Fabrikations- und Geschäftsgeheimnis darstellen können, siehe oben Ziff. 4.5.

<sup>292</sup> Leitfaden IDAG – Öffentlichkeitsprinzip, Ziff. 3.1 Bst. c.

<sup>293</sup> SAR 671.200.

<sup>294</sup> Ausführlich zum GNB siehe BALTZER (2014), S. 462-472; siehe auch GROSSENBACHER/RÜEGGER/STÜNZI/WYSS (2016), S. 32.

<sup>295</sup> Schriftliche Auskunft vom 15. Januar 2016.

<sup>296</sup> Davon geht gemäss schriftlicher Auskunft vom 15. Januar 2016 wohl auch die Abteilung Umwelt im Departement Bau, Verkehr und Umwelt aus; anderer – wohl falscher – Auffassung der Regierungsrat in der Botschaft 11.209 zum GNB vom 15. Juni 2011, S. 23, der davon ausgeht, dass das IDAG anwendbar ist und sogar davon ausgeht, es handle sich um Personendaten (was klar unzutreffend ist).

nicht im Weg stehen kann. Das Verzeichnis der Standorte der Bohrungen unterliegt nach der hier vertretenen Auffassung nicht der zeitlichen Einschränkung.<sup>297</sup>

### **A1.3 Kanton Appenzell Innerrhoden (AI)**

#### **A1.3.1 Öffentlichkeitsprinzip**

Appenzell Innerrhoden gehört zu den wenigen Schweizer Kantonen, in denen nach wie vor das Geheimhaltungsprinzip gilt: Die Behörden entscheiden in eigener Kompetenz, welche Dokumente sie der Öffentlichkeit zugänglich machen wollen.<sup>298</sup>

#### **A1.3.2 Regalrecht/Geologierecht**

Der Kanton Appenzell Ausserrhoden kennt – seit dem Austritt aus dem Konkordat über die Schürfung und Ausbeutung von Erdöl<sup>299</sup> – keine eigenständige Gesetzgebung über die Nutzung des Untergrunds. Dementsprechend bestehen auch keine Regelungen zu den geologischen Informationen. In der Praxis werden aber offenbar entsprechende Bewilligungen erteilt und die Gesuchstellenden werden in der Bewilligung verpflichtet, die Bohrprofile dem Kanton zur Verfügung zu stellen – die Nutzung durch den Kanton wird aber nicht geregelt.<sup>300</sup>

### **A1.4 Kanton Appenzell Ausserrhoden (AR)**

#### **A1.4.1 Öffentlichkeitsprinzip**

Der Kanton Appenzell Ausserrhoden kennt das Öffentlichkeitsprinzip.<sup>301</sup> Der Zugang zu amtlichen Dokumenten ist in Art. 12 Abs. 3 der Kantonsverfassung (KV)<sup>302</sup> und zusätzlich einfachgesetzlich durch das Gesetz über Information und Akteneinsicht (Informationsgesetz) vom 28. April 1996<sup>303</sup> geregelt. Das Akteneinsichtsrecht gilt rückwirkend für alle Akten, auch solche deren Entstehen vor dem Inkrafttreten des Gesetzes liegt.<sup>304</sup> Anders als in anderen Kantonen, wo der Informationszugang voraussetzungslos besteht, ist der Zugang zu amtlichen Dokumenten aber von einem Interessensnachweis abhängig und steht unter dem Vorbehalt weiterer gesetzlicher Einschränkungen (Art. 12 Abs. 3 KV<sup>305</sup>).

Wenn die kantonale Verwaltung über geologische Informationen verfügt, so sind diese somit grundsätzlich öffentlich. swisstopo kann im Rahmen der Verwendung der Daten für die Landesgeologie ohne Zweifel ein öffentliches Interesse geltend machen. Private Unternehmen, welche mit Bewilligung oder Konzession Untersuchungen im tiefen Untergrund durchführen, fallen nicht unter den Geltungsbereich des Informationsgesetzes; mithin besteht kein direkter Zugriff auf geologische Daten dieser Privaten.

Der Zugang zu amtlichen Dokumenten wird eingeschränkt oder verweigert, wenn besondere Gesetzesbestimmungen oder überwiegende öffentliche oder private Interessen entgegen-

---

<sup>297</sup> Zu diesem Schluss führen gesetzessystematische Überlegungen.

<sup>298</sup> <https://www.oeffentlichkeitsgesetz.ch/deutsch/die-kantone/appenzell-innerrhoden/>.

<sup>299</sup> Siehe "Aus den Verhandlungen des Grossen Rates vom 1. Dezember 2014 (Amtlich mitgeteilt)", Ziff. 10, S. 4.

<sup>300</sup> Auskunft per eMail vom 2. Februar 2016.

<sup>301</sup> <https://www.oeffentlichkeitsgesetz.ch/deutsch/die-kantone/appenzell-ausserrhoden/>.

<sup>302</sup> bGS 111.1; im Wortlaut: "Jede Person, die ein berechtigtes Interesse nachweisen kann, hat im Rahmen des Gesetzes das Recht auf Einsicht in amtliche Akten, soweit keine überwiegenden öffentlichen oder privaten Interessen entgegenstehen".

<sup>303</sup> bGS 133.1.

<sup>304</sup> <https://www.oeffentlichkeitsgesetz.ch/deutsch/die-kantone/appenzell-ausserrhoden/#geltung>.

<sup>305</sup> Wortlaut von Art. 12 Abs. 3 KV: "Jede Person, die ein berechtigtes Interesse nachweisen kann, hat im Rahmen des Gesetzes das Recht auf Einsicht in amtliche Akten, soweit keine überwiegenden öffentlichen oder privaten Interessen entgegenstehen."

stehen (Art. 12 und 13 Informationsgesetz<sup>306</sup>). Zu den überwiegenden privaten Interessen gehört insbesondere das Geschäftsgeheimnis<sup>307</sup> (Art. 13 Abs. 1 Informationsgesetz).

#### **A1.4.2 Regalrecht/Geologierecht**

Der Kanton Appenzell Ausserrhoden kennt keine eigenständige Gesetzgebung über die Nutzung des Untergrunds. Die Ausübung des Bergregals ist in Art. 229 des Gesetzes über die Einführung des Schweizerischen Zivilgesetzbuches vom 27. April 1969 (EG zum ZGB)<sup>308</sup> abschliessend geregelt. Es bestehen keine weiteren spezialgesetzlichen Vorschriften über das Bergregal. Zu den geologischen Informationen bestehen keine Regelungen.

#### **A1.5 Kanton Basel-Landschaft (BL)**

##### **A1.5.1 Öffentlichkeitsprinzip**

Der Kanton Basel-Landschaft kennt das Öffentlichkeitsprinzip.<sup>309</sup> Der Zugang zu amtlichen Dokumenten ist in § 56 Abs. 2 der Kantonsverfassung<sup>310</sup> und zusätzlich einfachgesetzlich durch das Gesetz über die Information und den Datenschutz (Informations- und Datenschutzgesetz, IDG) vom 10. Februar 2011<sup>311</sup> geregelt.<sup>312</sup> Die Regelung ist weitgehend identisch wie jene im Kanton Basel-Stadt.<sup>313</sup> Das Akteneinsichtsrecht gilt rückwirkend für alle Akten, auch solche deren Entstehen vor dem Inkrafttreten des Gesetzes liegt.<sup>314</sup>

Wenn die kantonale Verwaltung über geologische Informationen verfügt, so sind diese somit grundsätzlich öffentlich. Private Unternehmen, welche mit Bewilligung oder Konzession Untersuchungen im tiefen Untergrund durchführen, fallen nicht unter den Geltungsbereich des IDG; mithin besteht kein direkter Zugriff auf geologische Daten dieser Privaten.

Der Zugang zu amtlichen Dokumenten wird eingeschränkt, aufgeschoben oder verweigert, wenn besondere Gesetzesbestimmungen oder überwiegende öffentliche oder private Interessen entgegenstehen (§ 27 Abs. 1 IDG). Überwiegende private Interessen sind namentlich der Schutz der Privatsphäre sowie die Wahrung von Berufs-, Geschäfts- und Fabrikationsgeheimnissen<sup>315</sup> (§ 27 Abs. 3 IDG). Zudem kann der Zugang zu Informationen verweigert werden, die dem öffentlichen Organ von Dritten freiwillig mitgeteilt worden sind und deren Geheimhaltung es zugesichert hat (§ 27 Abs. 3 Bst. c IDG). Grundsätzlich kein Zugang besteht zu Dokumenten hängiger Verfahren (§ 23 Abs. 2 IDG), also beispielsweise zu geologischen Daten, die Gegenstand eines hängigen Bewilligungs- oder Konzessionsverfahrens sind.

##### **A1.5.2 Regalrecht/Geologierecht**

Die Nutzung des geologischen Untergrunds ist im Gesetz betreffend das Bergbau-Regal vom 7. Februar 1876<sup>316</sup> geregelt. Der Abbau von Marmor, Gips, hydraulischen Kalken, Porzellan, Ton- und Farb-Erden sowie von Bausteinen, Dach- und Tafelschiefer und Torflagern

<sup>306</sup> Gesetz über Information und Akteneinsicht (Informationsgesetz) vom 28. April 1996, bGS 133.1.

<sup>307</sup> Dazu, wie weit geologische Daten ein Fabrikations- und Geschäftsgeheimnis darstellen können, siehe oben Ziff. 4.5.

<sup>308</sup> bGS 211.1.

<sup>309</sup> <https://www.oeffentlichkeitsgesetz.ch/deutsch/die-kantone/basel-landschaft/>.

<sup>310</sup> SGS 100.

<sup>311</sup> SGS 162.

<sup>312</sup> Zum IDG siehe auch GUGGISBERG (2012), S. 146 ff.

<sup>313</sup> Zu Basel-Stadt siehe Ziff. A1.6.1.

<sup>314</sup> <https://www.oeffentlichkeitsgesetz.ch/deutsch/die-kantone/basel-landschaft/#geltung>.

<sup>315</sup> Dazu, wie weit geologische Daten ein Fabrikations- und Geschäftsgeheimnis darstellen können, siehe oben Ziff. 4.5.

<sup>316</sup> SGS 381.

fällt nicht unter das Bergbauregal und damit nicht in den Geltungsbereich des Gesetzes. Zu den geologischen Informationen bestehen keine Regelungen.

Der Kanton Basel-Landschaft regelt die Berichterstattung über die Ergebnisse der Schürfun- gen und Bohrungen offenbar jeweils im Konzessionsbeschluss. Bei der einzigen bisher ex- klusiv der Baselland Petrol AG erteilten *Schürfkonzession für Erdgas und Erdöl*<sup>317</sup> erfolgt diese Regelung sehr differenziert: Die Konzessionärin hat dem Regierungsrat jährlich einen Bericht mit genauen Angaben über die ausgeführten und die noch vorgesehenen Arbeiten zu erstatten (§ 20 Abs. 1). Spätestens ein Jahr nach Erlöschen der Schürfkonzession hat sie dem Regierungsrat einen detaillierten Schlussbericht mit den Ergebnissen sämtlicher Arbei- ten zu erstatten. Mit dem Schlussbericht sind ein Verzeichnis der durchgeführten Schürfar- beiten unter Angabe des Ortes und der daraus resultierenden geologischen Aufschlüsse sowie die Schürfprotokolle abzuliefern (§ 20 Abs. 2). Diese gesamte Information unterliegt bis 3 Jahre nach Ablauf der Konzession einer weitgehend umfassenden Schweigepflicht (§ 27). Die Konzession endete am 3. September 1987; seit dem 4. September 1991 gilt somit die konzessionsrechtliche Geheimhaltungspflicht nicht mehr und mit dem Inkrafttreten des IDG sind diese Informationen öffentlich zugänglich geworden. Bei der wesentlich früher er- teilten *Konzession an die Schweizerischen Rheinsalinen*, welcher sich auf das Salzregal stützt, wurde nur festgehalten, dass die Rheinsalinen regelmässig die Oberfläche des be- zeichneten Ausbeutungsareals mit Präzisionsnivelements überwachen müssen und dass diese Messungen vertraulich sind (sie stehen nur der zuständigen kantonalen Stelle zur Ein- sichtnahme offen).<sup>318</sup>

In der Rechtspraxis des Kantons spielt allerdings eine andere Regelung eine wesentlich grössere Rolle. Gemäss § 22 der Verordnung über die Wasserversorgung sowie die Nutzung und den Schutz des Grundwassers vom 13. Januar 1998<sup>319</sup> muss bei Sondierbohrungen aller Art und bei Erdsondenanlagen zur Wärmegegewinnung der Bewilligungsinhaber bzw. die Bewilligungsinhaberin nach Abschluss der Untersuchungen bzw. Bauarbeiten die geologi- schen und hydrogeologischen Untersuchungsergebnisse der Bau- und Umweltschutzdirekti- on unentgeltlich zur Verfügung zu stellen. Die Ergebnisse stehen zur Einsichtnahme offen, sofern ein öffentliches Interesse nachgewiesen wird. Die einzelnen Bohrprofile sind im kan- tonalen GIS einsehbar.<sup>320</sup> Dem Bund stehen die Daten zweifellos zur Einsicht offen, da er bezüglich der Landesgeologie ein öffentliches Interesse wahrnimmt.

## A1.6 Kanton Basel-Stadt (BS)

### A1.6.1 Öffentlichkeitsprinzip

Der Kanton Basel-Stadt kennt das Öffentlichkeitsprinzip.<sup>321</sup> Der Zugang zu amtlichen Doku- menten ist in § 75 Abs. 2 der Kantonsverfassung (KV)<sup>322</sup> und zusätzlich einfachgesetzlich durch das Gesetz über die Information und den Datenschutz (Informations- und Daten- schutzgesetz, IDG) vom 9. Juni 2010<sup>323</sup> geregelt. Die Regelung ist weitgehend identisch wie jene im Kanton Basel-Landschaft (die Erarbeitung der Regelungen in den beiden Halbkanto-

<sup>317</sup> Siehe beispielsweise § 20 des Regierungsratsbeschlusses betreffend Schürfkonzession vom 3. September 1974 der Baselland Petrol AG, SGS 381.51.

<sup>318</sup> § 6 Abs. 4 des Vertrags zwischen dem Kanton Basel-Landschaft und den Vereinigten Schweizerischen Rheinsalinen über die Rechte an den Salzlagern und Solen im Kanton Basel-Landschaft vom 29. März 1963, SGS 381.2.

<sup>319</sup> SGS 455.11.

<sup>320</sup> Schriftliche Auskunft vom 22. Januar 2016.

<sup>321</sup> <https://www.oeffentlichkeitsgesetz.ch/deutsch/die-kantone/basel-stadt/>.

<sup>322</sup> SG 111.100.

<sup>323</sup> SG 153.260.

nen erfolgte koordiniert<sup>324</sup>). Das Akteneinsichtsrecht gilt rückwirkend für alle Akten, auch solche deren Entstehen vor dem Inkrafttreten des Gesetzes liegt.<sup>325</sup>

Wenn die kantonale Verwaltung über geologische Informationen verfügt, so sind diese somit grundsätzlich öffentlich. Private Unternehmen, welche mit Bewilligung oder Konzession Untersuchungen im tiefen Untergrund durchführen, fallen nicht unter den Geltungsbereich des IDG; mithin besteht kein direkter Zugriff auf geologische Daten dieser Privaten.

Der Zugang zu amtlichen Dokumenten wird eingeschränkt, aufgeschoben oder verweigert, wenn besondere Gesetzesbestimmungen oder überwiegende öffentliche oder private Interessen entgegenstehen (§ 29 Abs. 1 IDG). Überwiegende private Interessen sind namentlich der Schutz der Privatsphäre sowie die Wahrung von Berufs-, Geschäfts- und Fabrikationsgeheimnissen<sup>326</sup> (§ 29 Abs. 3 IDG). Zudem kann der Zugang zu Informationen verweigert werden, die dem öffentlichen Organ von Dritten freiwillig mitgeteilt worden sind und deren Geheimhaltung es zugesichert hat (§ 29 Abs. 3 Bst. c IDG); diese Regelung ist allerdings in ihrer Praktikabilität umstritten.<sup>327</sup> Grundsätzlich kein Zugang besteht zu Dokumenten hängiger Verfahren (§ 25 Abs. 2 IDG),<sup>328</sup> also beispielsweise zu geologischen Daten, die Gegenstand eines hängigen Bewilligungs- oder Konzessionsverfahrens sind.

Im Kommentar zum IDG wird ausgeführt, dass Behörden das Zugangsrecht nach § 25 IDG nicht zusteht.<sup>329</sup> Für diese Einschränkung finden sich aber weder im IDG selber noch in den Materialien irgendwelche Hinweise. Die Ausführungen stützen sich lediglich auf eine entsprechende Kommentierung zur Zürcher Gesetzgebung über das Öffentlichkeitsprinzip.<sup>330</sup> Dort wird allerdings folgendes ausgeführt. "Die Frage, ob sich ein öffentliches Organ gegenüber einem anderen öffentlichen Organ auf § 20 Abs. 1 IDG berufen kann, ist soweit ersichtlich noch nicht beantwortet, muss aber m.E. – mindestens für Personendaten – eher verneint werden."<sup>331</sup> Zumindest für Sachdaten, also auch für geologische Informationen, gilt offenbar diese Einschränkung nicht. Es ist nicht einzusehen, weshalb eine Behörde oder Verwaltungsstelle gestützt auf § 25 Abs. 1 IDG nicht den Zugang zu Informationen geltend machen kann, wenn der Anspruch nach § 25 Abs. 1 IDG voraussetzungslos – insbesondere nicht an den Nachweis eines Interesses gebunden – ist<sup>332</sup> und wenn jedes Behördenmitglied bzw. die das Gesuch namens der Verwaltungseinheit unterzeichnende Person im eigenen Namen ohne Weiteres Zugang zu den Informationen hat. Der im IDG-Kommentar geforderte Ausschluss von öffentlichen Organen vom Zugangsrecht ist zudem ganz grundsätzlich mit dem in der Kantonsverfassung verankerten Öffentlichkeitsprinzip und dem damit verbundenen grundsätzlichen Paradigmawechsel<sup>333</sup> nicht vereinbar.

### A1.6.2 Regalrecht/Geologierecht

Der Kanton Basel-Stadt kennt keine eigenständige Gesetzgebung über die Nutzung des Untergrunds. Die Ausübung des Bergregals ist in § 158 des Gesetzes betreffend die Einführung des Schweizerischen Zivilgesetzbuches vom 27. April 1911<sup>334</sup> abschliessend geregelt. Es bestehen keine weiteren spezialgesetzlichen Vorschriften über das Bergregal. Zu den geologischen Informationen bestehen keine Regelungen.

<sup>324</sup> Vgl. RUDIN (2008), S. 1143.

<sup>325</sup> <https://www.oeffentlichkeitsgesetz.ch/deutsch/die-kantone/basel-stadt/#geltung>.

<sup>326</sup> Dazu, wie weit geologische Daten ein Fabrikations- und Geschäftsgeheimnis darstellen können, siehe oben Ziff. 4.5.

<sup>327</sup> Vgl. RUDIN (2014c), § 29, Rz. 51 ff.

<sup>328</sup> Vgl. RUDIN (2014b), § 25, Rz. 37.

<sup>329</sup> Vgl. RUDIN (2014b), § 25, Rz. 12.

<sup>330</sup> Vgl. RUDIN (2014a), § 20, Rz. 6.

<sup>331</sup> Vgl. RUDIN (2014a), § 20, Rz. 6.

<sup>332</sup> Vgl. RUDIN (2014b), § 25, Rz. 14.

<sup>333</sup> Vgl. RUDIN (2008), S. 1140 ff.; STEIMEN (2014), Art. 6 BGÖ, Rz. 2.

<sup>334</sup> SG 211.100.

## A1.7 Kanton Bern (BE)

### A1.7.1 Öffentlichkeitsprinzip

Der Kanton Bern kennt das Öffentlichkeitsprinzip.<sup>335</sup> Der Zugang zu amtlichen Dokumenten ist in Art. 17 Abs. 3 der Kantonsverfassung (KV)<sup>336</sup> und zusätzlich einfachgesetzlich durch das Gesetz über die Information der Bevölkerung (Informationsgesetz; IG) vom 2. November 1993<sup>337</sup> geregelt. Das Akteneinsichtsrecht gilt rückwirkend für alle Akten, auch solche deren Entstehen vor dem Inkrafttreten des Gesetzes liegt.<sup>338</sup>

Wenn die kantonale Verwaltung über neuere geologische Informationen verfügt, so sind diese somit grundsätzlich öffentlich. Private Unternehmen, welche mit Bewilligung oder Konzession Untersuchungen im tiefen Untergrund durchführen, fallen nicht unter den Geltungsbereich des IG; mithin besteht kein direkter Zugriff auf geologische Daten dieser Privaten.

Der Zugang zu amtlichen Dokumenten wird eingeschränkt oder verweigert, wenn besondere Gesetzesbestimmungen oder überwiegende öffentliche oder private Interessen entgegenstehen (Art. 27 Abs. 1 i.V.m. Art. 29 IG). Überwiegende private Interessen sind namentlich der Schutz der Privatsphäre sowie die Wahrung von Berufs-, Geschäfts- und Fabrikationsgeheimnissen<sup>339</sup> (Art. 29 Abs. 2 IG). Grundsätzlich kein Zugang besteht zu Dokumenten hängiger Verfahren (Art. 29 Abs. 2 Bst. b IG), also beispielsweise zu geologischen Daten, die Gegenstand eines hängigen Bewilligungs- oder Konzessionsverfahrens sind.

### A1.7.2 Regalrecht/Geologierecht

Die Nutzung des geologischen Untergrunds ist im Bergregalgesetz (BRG) vom 18. Juni 2003<sup>340</sup> geregelt. Dieses enthält nur rudimentäre Bestimmungen über die Berichterstattung der Konzessionäre an die kantonale Verwaltung (Art. 9 BRG). Angesichts des Fehlens spezialgesetzlicher Normen ist davon auszugehen, dass auf die schriftlichen Berichte an die kantonale Verwaltung das IG Anwendung findet, diese also somit unter Vorbehalt des Fabrikations- und Geschäftsgeheimnisses<sup>341</sup> öffentlich zugänglich sind.

Gemäss Art. 39 der Kantonalen Gewässerschutzverordnung (KGV) vom 24. März 1999<sup>342</sup> führt der Kanton einen Kataster über die geologischen Untersuchungen. Die kantonalen Stellen und die Gemeinden, die geologische oder hydrogeologische Untersuchungen durchführen lassen, stellen dem zuständigen kantonalen Amt eine Kopie ihres Berichtes unentgeltlich zur Verfügung (Art. 39 Abs. 3 KGV), die privaten Untersuchungen werden nicht erwähnt und finden deshalb wohl keinen Eingang in den Kataster. Der Kataster steht zur Einsicht offen (Art. 39 Abs. 2 KGV).

Der Zugang zu bestimmten geologische Daten ist in der Geoinformationsgesetzgebung spezialgesetzlich geregelt, da diese Daten als Geobasisdaten des kantonalen Rechts bezeichnet werden und demnach die für diese geltenden Zugangsbestimmungen (Art. 11 KGeoIG<sup>343</sup> i.V.m. Art. 14 ff. KGeoIV<sup>344</sup>) Anwendung finden. Der Angang 2 zur KGeoIV bezeichnet folgende geologische Datensätze als Geobasisdaten des kantonalen Rechts: Ausbeutungskonzessionen nach Bergregal (Identifikator 24-BE); Erdwärmekonzessionen nach Bergwerk-

<sup>335</sup> <https://www.oeffentlichkeitsgesetz.ch/deutsch/die-kantone/bern/>.

<sup>336</sup> BSG 101.1.

<sup>337</sup> BSG 107.1.

<sup>338</sup> <https://www.oeffentlichkeitsgesetz.ch/deutsch/die-kantone/bern/#geltung>.

<sup>339</sup> Dazu, wie weit geologische Daten ein Fabrikations- und Geschäftsgeheimnis darstellen können, siehe oben Ziff. 4.5.

<sup>340</sup> BSG 931.1.

<sup>341</sup> Dazu, wie weit geologische Daten ein Fabrikations- und Geschäftsgeheimnis darstellen können, siehe oben Ziff. 4.5.

<sup>342</sup> BSG 821.1.

<sup>343</sup> Kantonales Geoinformationsgesetz (KGeoIG) vom 8. Juni 2015, BSG 215.341.

<sup>344</sup> Kantonale Geoinformationsverordnung (KGeoIV) vom 11. November 2015, BSG 215.341.2.

regal (Identifikator 25-BE); Geologische Grundlagen (Identifikator 26-BE)<sup>345</sup>; Geschützte geologische Objekte regionaler Bedeutung (Identifikator 84-BE) sowie Kataster der geologischen Untersuchungen (Identifikator 90-BE)<sup>346</sup>.

Hydrogeologische Untersuchungen, die im Zusammenhang mit der Nutzung der Gewässer erstellt werden, werden vom Kanton in einem wasserwirtschaftlichen Informationssystem erfasst (Art. 41 Abs. 2 Bst. d Wassernutzungsgesetz [WNG] vom 23. November 1997<sup>347</sup>). Da entgegenstehende Regelungen fehlen, unterliegt dieses Informationssystem dem Öffentlichkeitsprinzip.

Insgesamt stehen im Kanton Bern wohl weitestgehend alle beim Kanton verfügbaren geologischen Daten dem Bund und Dritten zur freien Einsichtnahme und Weiterverwendung offen.

## A1.8 Kanton Freiburg (FR)

### A1.8.1 Öffentlichkeitsprinzip

Der Kanton Freiburg kennt das Öffentlichkeitsprinzip.<sup>348</sup> Der Zugang zu amtlichen Dokumenten ist in Art. 19 der Kantonsverfassung (KV)<sup>349</sup> und zusätzlich einfachgesetzlich durch das Gesetz über die Information und den Zugang zu Dokumenten (InfoG) vom 9. September 2009<sup>350</sup> geregelt. Wie auf Bundesebene, aber anders als in den meisten Kantonen, gilt das Gesetz nur für Dokumente, die *nach Inkrafttreten des Gesetzes, d.h. ab dem 1. Januar 2011* erstellt wurden (Art. 43 InfoG).<sup>351</sup>

Wenn die kantonale Verwaltung über geologische Informationen verfügt, so sind diese somit grundsätzlich öffentlich. Private Unternehmen, welche mit Bewilligung oder Konzession Untersuchungen im tiefen Untergrund durchführen, fallen nicht unter den Geltungsbereich des InfoG; mithin besteht kein direkter Zugriff auf geologische Daten dieser Privaten.

Der Zugang zu amtlichen Dokumenten wird eingeschränkt, wenn besondere Gesetzesbestimmungen oder überwiegende öffentliche oder private Interessen entgegenstehen (Art. 10 InfoG).

### A1.8.2 Regalrecht/Geologierecht

Die Nutzung des geologischen Untergrunds ist im Gesetz über den Betrieb von Minen vom 4. Oktober 1850<sup>352</sup> sowie im Gesetz über die Schürfung und Ausbeutung von Kohlenwasserstoffen vom 27. Februar 1960<sup>353</sup> geregelt. Bezüglich der Schürfung und Ausbeutung von Kohlenwasserstoffen legt das betreffende Gesetz fest (Art. 14 Abs. 4), dass die geologischen Daten, welche die Konzessionäre der kantonalen Verwaltung übermitteln, bis zum Ablauf der Konzession vertraulich und der Öffentlichkeit (d.h. Dritten) nicht zugänglich sind.<sup>354</sup> Für den übrigen Bereich des Bergregals bestehen keine entsprechenden Regelungen.

Im Herbst 2014 führte der Kanton ein öffentliches Vernehmlassungsverfahren zu einem Entwurf für ein Gesetz über die Nutzung des Untergrunds (NUG) durch.<sup>355</sup> Das neue Gesetz

<sup>345</sup> Wohl identisch mit Identifikator 90-BE, da sich beide Datensätze auf Art. 39 KGV stützen; der Datensatz würde wohl besser "Hydrogeologische Untersuchungen" heissen.

<sup>346</sup> Siehe dazu Fn. 345.

<sup>347</sup> BSG 752.41.

<sup>348</sup> <https://www.oeffentlichkeitsgesetz.ch/deutsch/die-kantone/freiburg/>.

<sup>349</sup> SGF 10.1.

<sup>350</sup> SGF 17.5.

<sup>351</sup> <https://www.oeffentlichkeitsgesetz.ch/deutsch/die-kantone/freiburg/#geltung>.

<sup>352</sup> SGF 931.1.

<sup>353</sup> SGF 931.2.

<sup>354</sup> In diesem Sinne auch die Auskunft per eMail vom 1. Februar 2016.

<sup>355</sup> Vorentwurf vom 4. Juli 2014 (nachfolgend E-NUG); das Gesetz wurde dem Kantonsparlament bis Februar 2016 noch nicht unterbreitet; siehe auch GROSSENBACHER/RÜEGGER/STÜNZI/WYSS (2016), S. 32.

regelt im dritten Kapitel (Art. 25-28 VE-NUG) die Informationspflichten und die vorgesehene Geologiedatenbank. Der Inhaber oder die Inhaberin einer Bewilligung oder Konzession ist verpflichtet, der Direktion jederzeit über die Tätigkeit unentgeltlich Auskunft zu erteilen und die diesbezüglichen Dokumente und Daten in schriftlicher und elektronischer Form zu ihrer Verfügung zu halten (Art. 25 Abs. 1 VE-NUG). In der Bewilligung, beziehungsweise der Konzession, wird die Pflicht zur Erstellung eines Arbeitsprogramms und zur Berichterstattung näher geregelt (Art. 25 Abs. 2 VE-NUG). Die geologischen Informationen und Ergebnisse aus sämtlichen nach dem VE-NUG oder einem Fachgesetz bewilligungsbedürftigen Untersuchungen und Bohrungen sind dem Kanton unentgeltlich zur Verfügung zu stellen (Art. 26 Abs. 3 VE-NUG). Die Geologiedatenbank wird über ein Geoinformationssystem der Öffentlichkeit zugänglich gemacht. Ohne Zustimmung des Inhabers oder der Inhaberin einer Bewilligung oder Konzession dürfen geologischen Informationen und Ergebnisse aus Untersuchungen, welche gestützt auf eine Bewilligung oder Konzession im Zusammenhang mit der Nutzung der natürlichen Ressourcen des Untergrunds vorgenommen wurden, allerdings erst nach fünf Jahren an Dritte weitergegeben werden (Art. 27 VE-NUG).<sup>356</sup> Inwieweit die Geologiedatenbank auch Daten aus früheren Untersuchungen enthält, soll die Regierung regeln (Art. 28 VE-NUG).

## A1.9 Kanton Genf (GE)

### A1.9.1 Öffentlichkeitsprinzip

Seit 2002 kennt auch der Kanton Genf das Öffentlichkeitsprinzip in seiner Verwaltung. Als einziger Kanton erfasst dieses in Genf auch privatrechtliche Organisationen, die mindestens 50 Prozent ihres Budgets mit öffentlichen Subventionen bestreiten oder in deren Entscheidungsgremien Vertretungen der öffentlichen Hand sitzen. Auch Unternehmen sind vom Gesetz erfasst, an denen die öffentliche Hand zu mindestens 50 Prozent beteiligt ist.<sup>357</sup> Der Zugang zu amtlichen Dokumenten ist nur einfachgesetzlich durch ein Gesetz (Loi sur l'information du public, l'accès aux documents et la protection des données personnelles [LIPAD] du 5 octobre 2001<sup>358</sup>) sowie die zugehörige Verordnung (Règlement d'application de la loi sur l'information du public, l'accès aux documents et la protection des données personnelles (RIPAD) du 21 décembre 2011<sup>359</sup>) geregelt.<sup>360</sup> Das Akteneinsichtsrecht gilt rückwirkend für alle Akten, auch solche deren Entstehen vor dem Inkrafttreten des Gesetzes liegt.<sup>361</sup>

Wenn die kantonale Verwaltung über geologische Informationen verfügt, so sind diese somit grundsätzlich öffentlich. Private Unternehmen, welche mit Bewilligung oder Konzession Untersuchungen im tiefen Untergrund durchführen, fallen nicht unter den Geltungsbereich des LIPAD; mithin besteht kein direkter Zugriff auf geologische Daten dieser Privaten (ausser die öffentliche Hand sei zu mindestens 50 Prozent beteiligt).

Der Zugang zu amtlichen Dokumenten wird eingeschränkt oder verweigert, wenn besondere Gesetzesbestimmungen oder überwiegende öffentliche oder private Interessen entgegenstehen (Art. 26 Abs. 1 LIPAD), welche im Gesetz beispielhaft aber nicht abschliessend aufgelistet sind (Art. 26 Abs. 2 LIPAD). Überwiegende private Interessen sind namentlich der Schutz der Privatsphäre (Art. 26 Abs. 2 Bst. g und h LIPAD) sowie die Wahrung von Berufs-, Geschäfts- und Fabrikationsgeheimnissen<sup>362</sup> (Art. 26 Abs. 2 Bst. i LIPAD) und der Lauterkeit

<sup>356</sup> Dies entspricht laut Auskunft per eMail vom 1. Februar 2016 noch immer dem Stand des Gesetzesentwurfs.

<sup>357</sup> <https://www.oeffentlichkeitsgesetz.ch/deutsch/die-kantone/genf/>.

<sup>358</sup> rs/GE A 2 08.

<sup>359</sup> rs/GE A 2 08.01.

<sup>360</sup> <https://www.oeffentlichkeitsgesetz.ch/deutsch/die-kantone/genf/>.

<sup>361</sup> <https://www.oeffentlichkeitsgesetz.ch/deutsch/die-kantone/genf/#geltung>.

<sup>362</sup> Dazu, wie weit geologische Daten ein Fabrikations- und Geschäftsgeheimnis darstellen können, siehe oben Ziff. 4.5.

des Wettbewerbs bzw. der Wettbewerbsneutralität (Art. 26 Abs. 2 Bst. j LPIAD<sup>363</sup>). Grundsätzlich kein Zugang besteht zu Dokumenten hängiger Verfahren (Art. 26 Abs. 2 Bst. e LIPAD), also beispielsweise zu geologischen Daten, die Gegenstand eines hängigen Bewilligungs- oder Konzessionsverfahrens sind.

### **A1.9.2 Regalrecht/Geologierecht**

Das geltende Regalrecht des Kantons Genf enthält auf der Gesetzesstufe (Loi sur les mines [LMines] du 8 mai 1940<sup>364</sup>) keine Regelungen hinsichtlich des Zugangs und der Nutzung von geologischen Daten. Auf der Verordnungsstufe (Règlement d'application de la loi sur les mines [RMines] du 11 juin 1940<sup>365</sup>) finden sich solche Regelungen. Im Rahmen der Prospektion und der gewöhnlichen Ausbeutung des Untergrunds sind keine geologischen Daten einzuliefern; immerhin müssen die Bewilligungsnehmer bzw. Konzessionäre alle sechs Monate dem Kanton schriftlich Bericht über die ausgeführten Arbeiten erstatten (Art. 10 Abs. 1 RMines). Diese Berichte werden nach 5 Jahren öffentlich zugänglich (Art. 10 Abs. 2 RMines). Bei der Prospektion von Kohlenwasserstoffen sind die Bohrkern- und Proben von Mineralstoffen dem Kanton innert eines Monats zuzuführen (Art. 41 Abs. 1 RMines). Zur Öffentlichkeit dieser geologischen Daten äussert sich die Fachgesetzgebung nicht; demnach gilt das Öffentlichkeitsprinzip. Der Kanton Genf bietet dementsprechend in seinem Geoportal auch geologische Informationen an.

Im Kanton Genf wird gegenwärtig ein neues Gesetz vorbereitet, das die Nutzung des Untergrunds regeln soll; es ist vorgesehen, dieses dem Kantonsparlament im Frühling 2016 zu unterbreiten.<sup>366</sup> Das Gesetz soll am 1. Januar 2017 in Kraft treten. Das Gesetz wird umfassende Regelungen bezüglich der geologischen Daten enthalten.<sup>367</sup>

### **A1.10 Kanton Glarus (GL)**

#### **A1.10.1 Öffentlichkeitsprinzip**

Glarus gehört zu den wenigen Schweizer Kantonen, in denen nach wie vor das Geheimhaltungsprinzip gilt: Die Behörden entscheiden in eigener Kompetenz, welche Dokumente sie der Öffentlichkeit zugänglich machen wollen.<sup>368</sup>

#### **A1.10.2 Regalrecht/Geologierecht**

Das geltende Regalrecht des Kantons Glarus enthält auf der Gesetzesstufe (Gesetz über den Bergbau vom 7. Mai 1893<sup>369</sup>) keine Regelungen hinsichtlich des Zugangs und der Nutzung von geologischen Daten. Weitere Rechtserlasse zum Regalrecht bzw. betreffend die Nutzung des geologischen Untergrunds bestehen nicht.

Gemäss Angaben der Kantonsverwaltung<sup>370</sup> werden in den Konzessionsverfügungen bzw. -verträgen die Bewilligungs- bzw. Konzessionsnehmenden verpflichtet, dem Kanton geologische Informationen zur Verfügung zu stellen. Regelungen bezüglich der Nutzung dieser Informationen durch Dritte enthalten die Konzessionsdokumente demgegenüber nicht.

<sup>363</sup> Art. 26 Abs. 2 Bst. j LIPAD: "révéler d'autres faits dont la communication donnerait à des tiers un avantage indu, notamment en mettant un concurrent en possession d'informations auxquelles il n'aurait pas accès dans le cours ordinaire des choses."

<sup>364</sup> rs/GE L 3 05.

<sup>365</sup> rs/GE L 3 05.01.

<sup>366</sup> Auskunft per eMail vom 15. Februar 2016 und 1. März 2016.

<sup>367</sup> Auskunft per eMail vom 1. März 2016; der Gesetzestext war im Zeitraum der Erstellung des Gutachtens für den Verfasser nicht zugänglich.

<sup>368</sup> <https://www.oeffentlichkeitsgesetz.ch/deutsch/die-kantone/glarus/>.

<sup>369</sup> GS IX B/42/1.

<sup>370</sup> Auskunft per eMail vom 14. Januar 2016.

## A1.11 Kanton Graubünden (GR)

### A1.11.1 Öffentlichkeitsprinzip

Graubünden gehört – trotz zahlreicher Anläufe zur Einführung des Öffentlichkeitsprinzips – zu den Schweizer Kantonen, in denen nach wie vor das Geheimhaltungsprinzip gilt: Die Behörden entscheiden in eigener Kompetenz, welche Dokumente sie der Öffentlichkeit zugänglich machen wollen.

Die Kommission für Staatspolitik und Strategie des Grossen Rates des Kantons Graubünden hat die Botschaft der Regierung betreffend Erlass eines Gesetzes über das Öffentlichkeitsprinzip (Öffentlichkeitsgesetz) in zwei Sitzungen vorberaten und am 25. Januar 2016 zu Händen des Kantonsparlaments verabschiedet.<sup>371</sup> Das Kantonsparlament entschied sich in der Folge am 19. April 2016 für die Einführung des Öffentlichkeitsprinzips.<sup>372</sup> Gemäss Antrag der Kantonsregierung ist das neue Öffentlichkeitsgesetz des Kantons Graubündens ähnlich aufgebaut und hat ähnlichen Regelungsinhalt wie die betreffenden Gesetze anderer Kantone. Der zeitliche Geltungsbereich soll wie beim Bund und in einigen Kantonen durch eine Übergangsbestimmung in dem Sinne eingeschränkt werden, als dass das Zugangsrecht erst für amtliche Dokumente gilt, die nach dem Inkrafttreten des Gesetzes erstellt oder empfangen wurden.<sup>373</sup> Damit wird die Bedeutung des allenfalls neu einzuführenden Öffentlichkeitsgesetzes für geologische Daten vorerst sehr gering sein. Zudem gilt das Öffentlichkeitsprinzip nur für den Kanton, nicht aber für die Gemeinden.<sup>374</sup>

### A1.11.2 Regalrecht/Geologierecht

Im Kanton Graubünden ist das Bergregal ein Regalrecht der Gemeinden (Art. 85 Abs. 2 der Verfassung des Kantons Graubünden<sup>375</sup>). Es bestehen demzufolge keine kantonalen Rechtsnormen zum Regalrecht.<sup>376</sup>

Grundsätzlich erteilen die Gemeinden die Konzessionen für den Steinabbau und den Bergbau; die Gemeinde konzessioniert den Abbau, der auch in der Richt- und Nutzungsplanung geregelt sein muss.<sup>377</sup> Der Kantonsverwaltung wird bei Bohrbewilligung (Sondierbohrungen Baugrund, Grundwasser) ein geologischer Bericht mit Bohrprofilen zur Verfügung gestellt. Auf dem Bohrgesuch für Erdwärmesonden muss eine Geologin oder ein Geologe aufgeführt werden, die bzw. der das Gesuch mitunterzeichnet. Diese Fachperson muss eine Schlussdokumentation abliefern mit geologischer Interpretation und Bohrprofilen.<sup>378</sup> Generell gelten die Daten als im ausschliesslichen Nutzungsrecht des Bauherrn stehend; das Amt für Natur und Umwelt Graubünden wertet die Untergrundinformationen für Nutzungskarten und Grundwasserkarten aus und stellt diese der Öffentlichkeit zur Verfügung.<sup>379</sup>

## A1.12 Kanton Jura (JU)

### A1.12.1 Öffentlichkeitsprinzip

Die Kantone Jura und Neuenburg haben eine gemeinsame Öffentlichkeits- und Datenschutzgesetzgebung in der Form eines interkantonalen Vertrags (Convention intercantonale relative à la protection des données et à la transparence dans les cantons du Jura et de

<sup>371</sup> Medienmitteilung vom 3. Februar 2016.

<sup>372</sup> Vgl. JANKOVSKI (2016), S. 16.

<sup>373</sup> Erläuternder Bericht vom zum Gesetz über das Öffentlichkeitsprinzip (Öffentlichkeitsgesetz, KGÖ), S. 6.

<sup>374</sup> Vgl. JANKOVSKI (2016).

<sup>375</sup> BR 110.100.

<sup>376</sup> Eigene Abklärungen des Verfassers, bestätigt durch Auskunft des Kantons per eMail vom 1. März 2016.

<sup>377</sup> Auskunft per eMail vom 1. Februar 2016.

<sup>378</sup> Auskunft per eMail vom 1. Februar 2016.

<sup>379</sup> Auskunft per eMail vom 1. Februar 2016.

Neuchâtel [CPDT-JUNE] vom 9. Mai 2012<sup>380</sup>), welcher seit dem 1. Januar 2013 in Kraft ist.<sup>381</sup> Das Öffentlichkeitsprinzip gilt unbefristet rückwirkend.<sup>382</sup>

Wenn die kantonale Verwaltung über geologische Informationen verfügt, so sind diese somit grundsätzlich öffentlich. Private Unternehmen, welche mit Bewilligung oder Konzession Untersuchungen im tiefen Untergrund durchführen, fallen nicht unter den Geltungsbereich des CPDT-JUNE; mithin besteht kein direkter Zugriff auf geologische Daten dieser Privaten.

Der Zugang zu amtlichen Dokumenten wird eingeschränkt, wenn besondere Gesetzesbestimmungen oder überwiegende öffentliche oder private Interessen entgegenstehen (Art. 72 CPDT-JUNE). Als überwiegendes privates Interesse gilt auch der Schutz des Fabrikations- und Geschäftsgeheimnisses (Art. 72 Abs. 3 Bst. b CPDT-JUNE).<sup>383</sup> Ebenso geschützt sind Daten von Privaten, die dem Kanton unter der Zusicherung der Vertraulichkeit anvertraut werden (Art. 72 Abs. 3 Bst. b CPDT-JUNE).

### A1.12.2 Regalrecht/Geologierecht

Die Nutzung des geologischen Untergrunds wird in einem Gesetz (Loi sur l'exploitation des matières premières minérales [Loi sur les mines] vom 26. Oktober 1978<sup>384</sup>) und der zugehörigen Verordnung (Ordonnance concernant les forages pétroliers [Ordonnance sur les forages] vom 6. Dezember 1978<sup>385</sup>) geregelt. Das Gesetz unterstellt die Kantonsverwaltung einer besonderen Geheimhaltungspflicht, die erst drei Jahre nach Ablauf der Prospektionsbewilligung bzw. Konzession endet (Art. 22 Abs. 2 Loi sur les mines). Bei der Prospektion von Erdöl (und wohl auch Erdgas<sup>386</sup>) müssen dem Kanton Proben aus den Bohrkernen und von gefundenen Flüssigkeiten abgegeben werden (Art. 47 Abs. 3 Loi sur les mines). Die Verordnung enthält zahlreiche Vorschriften, wie die Bohrkern aufzubewahren und auszuwerten und welche Untersuchungen vorzunehmen sind (Art. 5 ff. Ordonnance sur les forages).

Die Verwaltungspraxis sieht allerdings anders aus. Der Kanton Jura führt einen geologischen Kataster, der im Internet öffentlich zugänglich ist.<sup>387</sup> Für die meisten dort verzeichneten Bohrungen sind Datenblätter verfügbar, meistens mit den Profilen der Bohrkern.<sup>388</sup> Der geologische Kataster des Kantons Jura hat seine gesetzliche Grundlage im Gewässerschutz- bzw. Wassernutzungsrecht (Art. 41 Abs. 3 Loi sur la gestion des eaux [LGEaux] vom 28. November 2015<sup>389</sup>).

## A1.13 Kanton Luzern (LU)

### A1.13.1 Öffentlichkeitsprinzip

Luzern ist der grösste Kanton, der am Geheimhaltungsprinzip festhält. Zwar wollte die Regierung das Öffentlichkeitsprinzip im Organisationsgesetz verankern; 2014 fand eine Vernehmlassung statt. Im November 2015 trat das Kantonsparlament auf eine Gesetzesvorlage aber

<sup>380</sup> RSJU 410.111.4.

<sup>381</sup> <https://www.oeffentlichkeitsgesetz.ch/deutsch/die-kantone/jura/>.

<sup>382</sup> <https://www.oeffentlichkeitsgesetz.ch/deutsch/die-kantone/jura/#geltung>.

<sup>383</sup> Dazu, wie weit geologische Daten ein Fabrikations- und Geschäftsgeheimnis darstellen können, siehe oben Ziff. 4.5.

<sup>384</sup> RSJU 931.1.

<sup>385</sup> RSJU 931.41.

<sup>386</sup> Das Gesetz spricht von "Pétrol".

<sup>387</sup> <http://www.jura.ch/DEN/ENV/Sols-et-Sous-sols/Cadastre-geologique.html> (zuletzt besucht am 10. Mai 2016).

<sup>388</sup> Siehe als Beispiel das "Fiche de sondage" Sondierung Nr. 24224, <http://www.geocad1.vd.ch/index.php?lang=FR&view=sondage&mode=rapport&id=24224> (zuletzt besucht am 10. Mai 2016).

<sup>389</sup> RSJU 814.20.

gar nicht ein.<sup>390</sup> Die Behörden entscheiden in eigener Kompetenz, welche Dokumente sie der Öffentlichkeit zugänglich machen wollen.

### **A1.13.2 Regalrecht/Geologierecht**

Die Nutzung des Untergrunds wird im Kanton Luzern durch das Gesetz über die Gewinnung von Bodenschätzen und die Nutzung des Untergrunds vom 6. Mai 2013<sup>391</sup> geregelt – das Luzerner Gesetz ist somit (ähnlich wie jenes im Kanton Aargau) vergleichsweise jung.<sup>392</sup>

Die technischen und wissenschaftlichen Ergebnisse der mit der Prospektionsbewilligung oder der Konzession bewilligten Tätigkeiten im Untergrund sind der kantonalen Konzessionsbehörde unentgeltlich zur Verfügung zu stellen (§ 7 Abs. 3 und § 10 Abs. 4 des Untergrundgesetzes). Diese Daten dienen der kantonalen Verwaltung zur Aufbereitung von Entscheidungsgrundlagen, namentlich für die Gewässerschutzkarte.<sup>393</sup> Zusätzlich wird die Einlieferung von Bohrungsdaten teilweise über Auflagen in den Bewilligungen gesichert.<sup>394</sup> Da die Kantonsverwaltung einerseits dem Geheimhaltungsprinzip unterliegt<sup>395</sup> und da andererseits aber das Untergrundgesetz keine besonderen Vertraulichkeitsvorschriften kennt, liegt es alleine im Ermessen der Verwaltung, ob sie Dritten Zugang zu den geologischen Daten gewähren will.

## **A1.14 Kanton Neuenburg (NE)**

### **A1.14.1 Öffentlichkeitsprinzip**

Die Kantone Neuenburg und Jura haben eine gemeinsame Öffentlichkeits- und Datenschutzgesetzgebung in der Form eines interkantonalen Vertrags (Convention intercantonale relative à la protection des données et à la transparence dans les cantons du Jura et de Neuchâtel [CPDT-JUNE] vom 9. Mai 2012<sup>396</sup>), welcher seit dem 1. Januar 2013 in Kraft ist.<sup>397</sup> Das Öffentlichkeitsprinzip gilt unbefristet rückwirkend.<sup>398</sup>

Wenn die kantonale Verwaltung über geologische Informationen verfügt, so sind diese somit grundsätzlich öffentlich. Private Unternehmen, welche mit Bewilligung oder Konzession Untersuchungen im tiefen Untergrund durchführen, fallen nicht unter den Geltungsbereich des CPDT-JUNE; mithin besteht kein direkter Zugriff auf geologische Daten dieser Privaten.

Der Zugang zu amtlichen Dokumenten wird eingeschränkt, wenn besondere Gesetzesbestimmungen oder überwiegende öffentliche oder private Interessen entgegenstehen (Art. 72 CPDT-JUNE). Als überwiegendes privates Interesse gilt auch der Schutz des Fabrikations- und Geschäftsgeheimnisses (Art. 72 Abs. 3 Bst. b CPDT-JUNE).<sup>399</sup> Ebenso geschützt sind Daten von Privaten, die dem Kanton unter der Zusicherung der Vertraulichkeit anvertraut werden (Art. 72 Abs. 3 Bst. b CPDT-JUNE).

<sup>390</sup> <https://www.oeffentlichkeitsgesetz.ch/deutsch/die-kantone/luzern/>.

<sup>391</sup> SRL 670, in Kraft seit 1. Januar 2014.

<sup>392</sup> Siehe zum Gesetz auch GROSSENBACHER/RÜEGGER/STÜNZI/WYSS (2016), S. 32.

<sup>393</sup> Vgl. Botschaft B 60 vom 18. Dezember 2012 des Regierungsrats an den Kantonsrat zum Entwurf eines Gesetzes über die Gewinnung von Bodenschätzen und die Nutzung des Untergrunds, zu Art. 7, S. 29.

<sup>394</sup> Vgl. Auskunft per eMail vom 29. Januar 2016.

<sup>395</sup> Siehe oben Ziff. A1.13.1.

<sup>396</sup> RSN 150.30.

<sup>397</sup> <https://www.oeffentlichkeitsgesetz.ch/deutsch/die-kantone/neuenburg/>.

<sup>398</sup> <https://www.oeffentlichkeitsgesetz.ch/deutsch/die-kantone/neuenburg/#geltung>.

<sup>399</sup> Dazu, wie weit geologische Daten ein Fabrikations- und Geschäftsgeheimnis darstellen können, siehe oben Ziff. 4.5.

### A1.14.2 Regalrecht/Geologierecht

Die Nutzung des geologischen Untergrunds wird im Kanton Neuenburg durch ein Gesetz (Loi sur les mines et les carrières [LMiCa] vom 22. Mai 1935<sup>400</sup>) geregelt. Seit dem 1. August 2014 kennt der Kanton Neuenburg ein Verbot von Sondierbohrungen nach Kohlenwasserstoffen, welches bis zum 30. Juni 2024 dauert (Art. 34a LMiCa).

Das Gesetz kennt keine Vorschriften bezüglich der Erhebung und Verwaltung von geologischen Daten. Soweit solche vom Kanton erhoben oder dem Kanton zur Verfügung gestellt werden, kommt somit das Öffentlichkeitsprinzip<sup>401</sup> zur Anwendung. Gemäss Praxis der kantonalen Verwaltung werden in den Bewilligungen Auflagen hinsichtlich der einzulieferenden geologischen Daten gemacht.<sup>402</sup> Geologische Daten sind auf Gesuch hin bei der zuständigen kantonalen Stelle frei zugänglich.<sup>403</sup> Die Daten der Bohrungen zu geothermischen Zwecken gelten als Geobasisdaten des kantonalen Rechts.<sup>404</sup> Zu den Geobasisdaten des kantonalen Rechts besteht grundsätzlich für jede Person freier Zugang und das Recht zur Nutzung (Art. 15 Loi d'introduction de la législation fédérale sur la géoinformation [LGéo]: loi cantonale sur la géoinformation [LCGéo] vom 29. März 2011<sup>405</sup>).

### A1.15 Kanton Nidwalden (NW)

#### A1.15.1 Öffentlichkeitsprinzip

Nidwalden gehört zu den Schweizer Kantonen, in denen nach wie vor das Geheimhaltungsprinzip gilt: Die Behörden entscheiden in eigener Kompetenz, welche Dokumente sie der Öffentlichkeit zugänglich machen wollen.<sup>406</sup>

#### A1.15.2 Regalrecht/Geologierecht

Die Nutzung des geologischen Untergrunds im Kanton Nidwalden wird durch das Gesetz über die Gewinnung mineralischer Rohstoffe (Bergregalgesetz, BRG) vom 29. April 1979<sup>407</sup> sowie durch die Vollziehungsverordnung zum Gesetz über die Gewinnung mineralischer Rohstoffe (Bergregalverordnung, BRV)<sup>408</sup> geregelt. Inwieweit Art. 6 Abs. 2 BRG, welcher festlegt, das "Funde von wissenschaftlicher Bedeutung" dem Kanton mitzuteilen sind, eine Verpflichtung zur Einlieferung geologischer Daten darstellt, ist fraglich. Das Gesetz legt eine besondere Geheimhaltungspflicht fest, welche erst drei Jahre nach dem Wegfall einer Schürf- oder Erschliessungsbewilligung oder einer Verleihung (Konzession) dahinfällt (Art. 22 BRG).

Die Datensätze "Verleihungen zur Benützung des Untergrundes für Ausbeutung, Produktion und Lagerung"<sup>409</sup> und "Wärmenutzung (Erdsondenkataster)"<sup>410</sup> stellen Geobasisdaten des kantonalen Rechts mit Zugangsberechtigungsstufe A dar<sup>411</sup> und sind deshalb in einem Darstellungsdienst frei zugänglich. Mehr als geografische Informationen (Standort) sind allerdings im GIS-Viewer im Internet nicht erhältlich.

---

<sup>400</sup> RSN 931.1.

<sup>401</sup> Siehe oben Ziff. A1.14.1.

<sup>402</sup> Schriftliche Auskunft vom 2. Februar 2016.

<sup>403</sup> Schriftliche Auskunft vom 2. Februar 2016.

<sup>404</sup> Données de forages des sondes géothermiques (GO3).

<sup>405</sup> RSN 751.0.

<sup>406</sup> <https://www.oeffentlichkeitsgesetz.ch/deutsch/die-kantone/nidwalden/>.

<sup>407</sup> NG 852.1.

<sup>408</sup> NG 852.11.

<sup>409</sup> Identifikator 8-NW.

<sup>410</sup> Identifikator 83-NW.

<sup>411</sup> Siehe Geobasisdatenkatalog gemäss kantonalem Recht in der Zuständigkeit von Kanton und Gemeinden (Klassen IV und V), Anhang 2 der Vollzugsverordnung zum kantonalen Geoinformationsgesetz (Kantonale Geoinformationsverordnung, kGeoIV), NG 214.21.

## A1.16 Kanton Obwalden (OW)

### A1.16.1 Öffentlichkeitsprinzip

Obwalden gehört zu den Schweizer Kantonen, in denen nach wie vor das Geheimhaltungsprinzip gilt: Die Behörden entscheiden in eigener Kompetenz, welche Dokumente sie der Öffentlichkeit zugänglich machen wollen.<sup>412</sup>

### A1.16.2 Regalrecht/Geologierecht

Das Bergregal bzw. die Nutzung des geologischen Untergrunds sind im Kanton Obwalden nur dem Grundsatz nach in der Kantonsverfassung (Art. 38 der Verfassung des Kantons Obwalden vom 19. Mai 1968<sup>413</sup>) geregelt. Im Jahr 2015 wurde entsprechend dem kantonalen Gesetzgebungsprogramm ein Vorentwurf für ein Gesetz über die Nutzung des Untergrunds erarbeitet; dieser Vorentwurf sah auch Regelungen betreffend die Nutzung der in diesem Zusammenhang erhobenen geologischen Daten durch den Kanton vor.<sup>414</sup> Der Regierungsrat hat beschlossen auf die Gesetzesvorlage nicht einzutreten und die Gesetzgebungsarbeiten für ein kantonales Gesetz über den Untergrund derzeit nicht weiter zu verfolgen.<sup>415</sup>

Grundsätzlich entspricht es der Praxis im Kanton Obwalden, dass alle Bewilligungs- und Konzessionsnehmenden dem Kanton die wissenschaftlichen und technischen Ergebnisse von Bohrungen bzw. aller Prospektionen und Explorationen im Untergrund unentgeltlich zur Verfügung zu stellen haben.<sup>416</sup> Es werden im Einzelfall vertragliche Lösungen getroffen, die für die Weiterverwendung durch den Kanton Sperrfristen von 5 bis 10 Jahren vorsehen.<sup>417</sup>

Der Kataster der Erdsonden zur Wärmegewinnung (Erdsondenkataster) gehört zu den Geobasisdaten des kantonalen Rechts<sup>418</sup> und ist mit der Zugangsberechtigungsstufe A öffentlich zugänglich.

## A1.17 Kanton Schaffhausen (SH)

### A1.17.1 Öffentlichkeitsprinzip

Art. 47 der Verfassung des Kantons Schaffhausen vom 17. Juni 2002<sup>419</sup> regelt die Information der Öffentlichkeit und insbesondere das Akteneinsichtsrecht im Grundsatz. Schaffhausen kennt kein eigenes Öffentlichkeitsgesetz, sondern setzt das Öffentlichkeitsprinzip ausserordentlich schlank im Gesetz über die Organisation der Regierungs- und Verwaltungstätigkeit (Organisationsgesetz, OG) vom 18. Februar 1985<sup>420</sup> um (Art. 8-8b OG).<sup>421</sup> Zahlreiche Details, die in anderen Kantonen klar geregelt sind, lässt das OG offen. Als überwiegendes privates Interesse, welches zu einer Einschränkung des Zugangs führen kann, gilt insbesondere der Schutz des Fabrikations- und Geschäftsgeheimnisses (Art. 8b Abs. 2 Bst. b OG).<sup>422</sup> Das Öffentlichkeitsprinzip gilt unbefristet rückwirkend.<sup>423</sup>

<sup>412</sup> <https://www.oeffentlichkeitsgesetz.ch/deutsch/die-kantone/obwalden/>.

<sup>413</sup> GDB 101.0.

<sup>414</sup> Auskunft mit eMail vom 2. Februar 2016.

<sup>415</sup> Auskunft mit eMail vom 2. Februar 2016.

<sup>416</sup> Schriftliche Auskunft vom 1. Februar 2016.

<sup>417</sup> Schriftliche Auskunft vom 1. Februar 2016.

<sup>418</sup> Siehe Identifikator 39-OW im Anhang 2 zu den Ausführungsbestimmungen vom 18. Dezember 2012 zum Geoinformationsgesetz, GDB 131.511.

<sup>419</sup> SHR 101.000.

<sup>420</sup> SHR 172.100.

<sup>421</sup> <https://www.oeffentlichkeitsgesetz.ch/deutsch/die-kantone/schaffhausen/>.

<sup>422</sup> Dazu, wie weit geologische Daten ein Fabrikations- und Geschäftsgeheimnis darstellen können, siehe oben Ziff. 4.5.

<sup>423</sup> <https://www.oeffentlichkeitsgesetz.ch/deutsch/die-kantone/schaffhausen/#geltung>.

### A1.17.2 Regalrecht/Geologierecht

Die Nutzung des geologischen Untergrunds wird im Kanton Schaffhausen in Art. 90 bis 94 des Gesetzes über die Einführung des Schweizerischen Zivilgesetzbuches vom 27. Juni 1911<sup>424</sup> unter dem Titel "Bergwerkregal" eher rudimentär geregelt. Weiter gilt – in Ergänzung dieser Regelungen – im Kanton Schaffhausen für die Suche nach und den Abbau von Kohlenwasserstoffen weiterhin das Konkordat betreffend die Schürfung und Ausbeutung von Erdöl vom 24. September 1955<sup>425</sup>.<sup>426</sup> Weder das Gesetz noch das Konkordat enthalten Regelungen betreffend den Zugang und die Nutzung von geologischen Daten.

Die kantonale Verwaltung verlangt bei Bohrungen aller Art (Erdsonden, Sondierungen, Grundwasserwärmenutzungen) ein Bohrprofil, dies wird als Auflage in den betreffenden Bewilligungen festgehalten.<sup>427</sup> Weitergehende Regelungen bezüglich Nutzung, Format, Weitergabe an Dritte oder Fristen gibt es nicht.<sup>428</sup> Die Kantonsverwaltung erhält die Daten immer als PDF-Dokument und gibt diese nur dann an Dritte weiter, wenn das schriftliche Einverständnis des Datenherrn bzw. Bewilligungsinhabers vorliegt; ansonsten werden die Daten nur intern oder zur Erarbeitung von allgemeinen Auskünften zum geologischen Untergrund verwendet.<sup>429</sup>

## A1.18 Kanton Schwyz (SZ)

### A1.18.1 Öffentlichkeitsprinzip

Gemäss § 45 Abs. 3 der Verfassung des Kantons Schwyz vom 24. November 2010<sup>430</sup> gilt das Öffentlichkeitsprinzip.<sup>431</sup> Näheres wird durch das Gesetz über die Öffentlichkeit der Verwaltung und den Datenschutz (ÖDSG) vom 23. Mai 2007<sup>432</sup> und durch die Verordnung zum Öffentlichkeits- und Datenschutzgesetz (VÖDSG) vom 28. Oktober 2008<sup>433</sup> geregelt.<sup>434</sup> Für Streitfälle gibt es ein Schlichtungsverfahren. Die Bearbeitung der Gesuche ist grundsätzlich kostenpflichtig. Bereits ein Aufwand von mehr als vier Stunden gilt als "ausserordentlich" (§ 3 VÖDSG) und verlangt den Nachweis eines schutzwürdigen Interesses (§ 5 ÖDSG), was allerdings bei Gesuchen im Interesse der Landesgeologie kein Problem darstellen würde. Das Gesetz gilt unbefristet rückwirkend.<sup>435</sup>

Wenn die kantonale Verwaltung über geologische Informationen verfügt, so sind diese somit grundsätzlich öffentlich. Private Unternehmen, welche mit Bewilligung oder Konzession Untersuchungen im tiefen Untergrund durchführen, fallen nicht unter den Geltungsbereich des ÖDSG; mithin besteht kein direkter Zugriff auf geologische Daten dieser Privaten.

Der Zugang zu amtlichen Dokumenten wird eingeschränkt, wenn überwiegende öffentliche oder private Interessen entgegenstehen (§ 6 Abs. 2 ÖDSG). Als überwiegendes privates Interesse gilt auch der Schutz des Fabrikations- und Geschäftsgeheimnisses (§ 6 Abs. 4 Bst.

---

<sup>424</sup> SHR 210.100.

<sup>425</sup> SHR 931.110; siehe näheres zum Konkordat oben Ziff. A1.1.2.

<sup>426</sup> Da heute dem Konkordat nur noch die Kantone Schaffhausen und Zug angehören, ist es materiell aber ausser Kraft getreten, siehe Ziff. 10 Abs. 1 des Konkordats. Es ist mithin fraglich, inwiefern das Konkordat für den Kanton Schaffhausen (allenfalls als kantonales Gesetz) noch gilt.

<sup>427</sup> Auskunft per eMail vom 15. Januar 2016.

<sup>428</sup> Auskunft per eMail vom 15. Januar 2016.

<sup>429</sup> Auskunft per eMail vom 15. Januar 2016.

<sup>430</sup> SRSZ 100.100.

<sup>431</sup> <https://www.oeffentlichkeitsgesetz.ch/deutsch/die-kantone/schwyz/>.

<sup>432</sup> SRSZ 140.410.

<sup>433</sup> SRSZ 140.411.

<sup>434</sup> Siehe auch Erläuterungen des Datenschutzbeauftragten (zuletzt besucht am 10. Mai 2016): [http://www.kdsb.ch/xml\\_1/internet/de/application/d103/d124/fl122.cfm](http://www.kdsb.ch/xml_1/internet/de/application/d103/d124/fl122.cfm).

<sup>435</sup> <https://www.oeffentlichkeitsgesetz.ch/deutsch/die-kantone/schwyz/#geltung>.

b ÖDSG).<sup>436</sup> Ebenso geschützt sind Daten von Privaten, die dem Kanton unter der Zusicherung der Vertraulichkeit anvertraut werden (§ 8 Abs. 4 Bst. a ÖDSG).

### **A1.18.2 Regalrecht/Geologierecht**

Die Nutzung des Untergrunds wird im Kanton Schwyz durch das Gesetz über das Bergregal und die Nutzung des Untergrundes vom 10. Februar 1999 (VBNU)<sup>437</sup> sowie durch die Vollzugsverordnung zum Gesetz über das Bergregal und die Nutzung des Untergrundes vom 30. Mai 2000 (VVzVBNU)<sup>438</sup> geregelt. Die Nutzung des Bergregals und des Untergrundes durch Dritte bedarf einer Konzession oder einer Bewilligung (§ 7 VBNU); dies gilt auch für die Nutzung der Erdwärme (§ 8 Bst. e und § 9 Bst. c VBNU). Weder das Gesetz noch die Verordnung enthalten Regelungen zu den geologischen Daten.

Im Kanton Schwyz wird in der Bewilligung für Sondierbohrungen im Zusammenhang mit Grundwasserwärmennutzungen und in der Bewilligung für Bohrungen für Erdsonden als Bedingung aufgeführt, dass der Bericht der Untersuchungsergebnisse dem Amt für Umweltschutz zugestellt wird.<sup>439</sup> Die Nutzungsrechte an den Daten durch den Kanton sowie die Aufgaben, Kompetenzen und der Zugang von Dritten werden nicht mittels einer Verfügung oder eines Vertrags geregelt.<sup>440</sup> Wird der Kanton für eine Geodaten-Lieferung angefragt, wird von den Bewilligungsnehmern bzw. Konzessionären eine schriftliche Einwilligung eingeholt.

## **A1.19 Kanton Solothurn (SO)**

### **A1.19.1 Öffentlichkeitsprinzip**

Der Kanton Solothurn kennt das Öffentlichkeitsprinzip seit 2003.<sup>441</sup> Die Grundlage bietet Art. 11 Abs. 3 der Verfassung des Kantons Solothurn (KV) vom 8. Juni 1986<sup>442</sup>. Geregelt wird das Öffentlichkeitsprinzip näher im Informations- und Datenschutzgesetz (InfoDG) vom 21. Februar 2001<sup>443</sup> und in der Informations- und Datenschutzverordnung (InfoDV) vom 10. Dezember 2001<sup>444</sup>. Für Streitfälle ist ein Schlichtungsverfahren vorgesehen (§ 36 InfoDG). Das Gesetz gilt unbefristet rückwirkend.<sup>445</sup>

Wenn die kantonale Verwaltung über geologische Informationen verfügt, so sind diese somit grundsätzlich öffentlich. Private Unternehmen, welche mit Bewilligung oder Konzession Untersuchungen im tiefen Untergrund durchführen, fallen nicht unter den Geltungsbereich des InfoDG; mithin besteht kein direkter Zugriff auf geologische Daten dieser Privaten.

Der Zugang zu amtlichen Dokumenten wird eingeschränkt, wenn überwiegende öffentliche oder private Interessen entgegenstehen (§ 13 Abs. 1 Bst. a InfoDG). Als überwiegendes privates Interesse gilt auch der Schutz des Fabrikations- und Geschäftsgeheimnisses (§ 5 Abs. 1 InfoDG).<sup>446</sup> Ebenso geschützt sind Daten von Privaten, die dem Kanton unter der Zusicherung der Vertraulichkeit anvertraut werden (§ 13 Abs. 1 Bst. b InfoDG).

---

<sup>436</sup> Dazu, wie weit geologische Daten ein Fabrikations- und Geschäftsgeheimnis darstellen können, siehe oben Ziff. 4.5.

<sup>437</sup> SRSZ 215.110.

<sup>438</sup> SRSZ 215.111.

<sup>439</sup> Auskunft mit eMail vom 2. Februar 2016.

<sup>440</sup> Auskunft mit eMail vom 2. Februar 2016.

<sup>441</sup> <https://www.oeffentlichkeitsgesetz.ch/deutsch/die-kantone/solothurn/>.

<sup>442</sup> BGS 111.1.

<sup>443</sup> BGS 114.1

<sup>444</sup> BGS 114.2

<sup>445</sup> <https://www.oeffentlichkeitsgesetz.ch/deutsch/die-kantone/solothurn/#geltung>.

<sup>446</sup> Dazu, wie weit geologische Daten ein Fabrikations- und Geschäftsgeheimnis darstellen können, siehe oben Ziff. 4.5.

### A1.19.2 Regalrecht/Geologierecht

Art. 126 KV hält die Regalrechte des Kantons summarisch fest – darunter auch das Bergbauregal. Das Bergbauregal wird auf Gesetzesstufe nur summarisch in § 260 des alten (ansonsten aufgehobenen) Gesetzes vom 10. Dezember 1911 betreffend die Einführung des Schweizerischen Zivilgesetzbuches vom 10. Dezember 1907<sup>447</sup> geregelt, welches weitere Regelungen an den Kantonsrat delegiert. Dieser hat von dieser Kompetenz aber bisher nie Gebrauch gemacht. Das Aufsuchen und Ausbeuten von Bodenschätzen bedarf nach der gesetzlichen Bestimmung einer Konzession. Die Bewilligungspflicht für Erdsonden zur Gewinnung von Energie ist in § 86 des Gesetzes über Wasser, Boden und Abfall (GWBA) vom 4. März 2009<sup>448</sup> festgehalten. Keine dieser gesetzlichen Grundlagen enthält Regelungen über die geologischen Daten.

Seit dem 7. Dezember 2015 und bis zum 31. März 2016 befindet sich ein Entwurf für ein neues Gesetz über den tiefen Untergrund und Bodenschätze (GUB) in der öffentlichen Vernehmlassung.<sup>449</sup> Das neue Gesetz soll die rechtlichen Voraussetzungen für die Nutzung der Tiefengeothermie schaffen und gleichzeitig den verantwortungsvollen Umgang mit heimischen (fossilen) Energierohstoffen sicherstellen; die Nutzung der „untiefen Geothermie“ (Erdwärmesonden) und der Abbau von Kies und Kalkstein fallen ausdrücklich nicht unter das Gesetz.<sup>450</sup> Gemäss dem Gesetzesentwurf sollen auch die geologischen Daten geregelt werden. Die Daten der Erkundungen sollen dem Konzessionär zustehen; er soll darüber frei verfügen können. Dem Kanton sollen die Daten unentgeltlich zur Verfügung gestellt werden; er soll die daraus abgeleiteten Erkenntnisse für seine Aufgaben verwenden können. Der Kanton darf die Daten ohne Zustimmung des Konzessionärs erst nach fünf Jahren an Dritte weitergeben oder zu andern Zwecken verwenden. Der Fristenlauf beginnt mit dem Vorliegen der Daten, falls die Konzession nichts anderes bestimmt.

### A1.20 Kanton St. Gallen (SG)

#### A1.20.1 Öffentlichkeitsprinzip

Der Kanton St. Gallen kennt das Öffentlichkeitsprinzip.<sup>451</sup> Die Grundlage bietet § 60 der Verfassung des Kantons St. Gallen (KV) vom 10. Juni 2001<sup>452</sup>. Geregelt wird das Öffentlichkeitsprinzip näher im Gesetz über das Öffentlichkeitsprinzip der Verwaltung (Öffentlichkeitsgesetz; OeffG) vom 18. November 2014<sup>453</sup>. Das Gesetz gilt unbefristet rückwirkend.<sup>454</sup>

Wenn die kantonale Verwaltung über geologische Informationen verfügt, so sind diese somit grundsätzlich öffentlich. Private Unternehmen, welche mit Bewilligung oder Konzession Untersuchungen im tiefen Untergrund durchführen, fallen nicht unter den Geltungsbereich des OeffG; mithin besteht kein direkter Zugriff auf geologische Daten dieser Privaten.

Der Zugang zu amtlichen Dokumenten wird eingeschränkt, wenn überwiegende öffentliche oder private Interessen entgegenstehen (Art. 6 Abs. 1 OeffG). Als überwiegendes privates

---

<sup>447</sup> BGS 211.2.

<sup>448</sup> BGS 712.15.

<sup>449</sup> Auskunft per eMail vom 15. Januar 2016; Medienmitteilung des Regierungsrats des Kantons Solothurn vom 7. Dezember 2015; <https://www.so.ch/regierung/vernehmlassungen/archiv/archiv-2015/> (Zuletzt besucht am 10. Mai 2016).

<sup>450</sup> Medienmitteilung des Regierungsrats des Kantons Solothurn vom 7. Dezember 2015.

<sup>451</sup> <https://www.oeffentlichkeitsgesetz.ch/deutsch/die-kantone/st-gallen/>.

<sup>452</sup> sGS 111.1.

<sup>453</sup> sGS 140.2.

<sup>454</sup> <https://www.oeffentlichkeitsgesetz.ch/deutsch/die-kantone/st-gallen/#geltung>.

Interesse gilt auch der Schutz des Fabrikations- und Geschäftsgeheimnisses (Art. 6 Abs. 3 Bst. c OeffG).<sup>455</sup>

### **A1.20.2 Regalrecht/Geologierecht**

Die Nutzung des geologischen Untergrunds wird im Kanton St. Gallen durch das Gesetz über den Bergbau vom 7. April 1919<sup>456</sup> geregelt. Dieses enthält keine Regelungen über geologische Daten. Mit der Bewilligungserteilung zur Erkundung des Untergrunds im Zusammenhang mit Bauprojekten und der Nutzung des Untergrunds für Erdwärme sind die erhobenen geologischen Daten (Bohrprofile, Berichte, usw.) dem Kanton abzugeben.<sup>457</sup> Diese Praxis dürfte sich auf § 28 Abs. 1 oder § 28<sup>bis</sup> des Vollzugsgesetzes zur eidgenössischen Gewässerschutzgesetzgebung (GSchVG) vom 11. April 1996<sup>458</sup> stützen.

Der Kanton St. Gallen hat einen auf der Mustervorlage der Kantone<sup>459</sup> basierenden Gesetzesentwurf im Sommer 2015 in die Vernehmlassung geschickt. Im Gesetzesentwurf ist vorgesehen, dass die Bewilligung erteilt wird, wenn keine Rechte Dritter beeinträchtigt oder gefährdet werden und die Umweltverträglichkeit gewährleistet ist (Art. 7). Der Konzessionserteilung dürfen keine überwiegenden öffentlichen Interessen entgegenstehen (Art. 10 Bst. d). Das Gesetz enthält zudem detaillierte Vorgaben zu Haftung, Gebühren und Abgaben sowie zum Datenaustausch zwischen Kanton und Nutzern. Zum Zeitpunkt des Abschlusses des Gutachtens ist offen, ob das Gesetzgebungsprojekt weiter verfolgt wird.<sup>460</sup>

## **A1.21 Kanton Tessin (TI)**

### **A1.21.1 Öffentlichkeitsprinzip**

Der Kanton Tessin kennt das Öffentlichkeitsprinzip.<sup>461</sup> Geregelt wird das Öffentlichkeitsprinzip näher durch ein Gesetz (Legge sull'informazione e sulla trasparenza dello Stato [LIT] vom 15. März 2011<sup>462</sup>) und eine Verordnung (Regolamento della legge sull'informazione e sulla trasparenza dello Stato [RLIT] vom 5. September 2012<sup>463</sup>). Für Schlichtungen ist eine unabhängige Kommission unter der Leitung des kantonalen Datenschutz- und Öffentlichkeitsbeauftragten zuständig.<sup>464</sup> Das Gesetz gilt unbefristet rückwirkend.<sup>465</sup>

Wenn die kantonale Verwaltung über geologische Informationen verfügt, so sind diese somit grundsätzlich öffentlich. Private Unternehmen, welche mit Bewilligung oder Konzession Untersuchungen im tiefen Untergrund durchführen, fallen nicht unter den Geltungsbereich des LIT; mithin besteht kein direkter Zugriff auf geologische Daten dieser Privaten.

Der Zugang zu amtlichen Dokumenten wird eingeschränkt, wenn überwiegende öffentliche oder private Interessen entgegenstehen (Art. 10 LIT). Als überwiegendes privates Interesse

<sup>455</sup> Dazu, wieweit geologische Daten ein Fabrikations- und Geschäftsgeheimnis darstellen können, siehe oben Ziff. 4.5.

<sup>456</sup> sGS 852.1.

<sup>457</sup> Auskunft per eMail vom 2. Februar 2016.

<sup>458</sup> sGS 752.2.

<sup>459</sup> Vgl. oben A1.1.3; zum Gesetzesentwurf vgl. auch auch GROSSENBACHER/RÜEGGER/STÜNZI/WYSS (2016), S. 33 f.

<sup>460</sup> Auskunft des zuständigen kantonalen Amtes an den Verfasser.

<sup>461</sup> <https://www.oeffentlichkeitsgesetz.ch/deutsch/die-kantone/tessin/>.

<sup>462</sup> RL 1.6.3.1.

<sup>463</sup> RL 1.6.3.1.1.

<sup>464</sup> <https://www.oeffentlichkeitsgesetz.ch/deutsch/die-kantone/tessin/#grundlagen>.

<sup>465</sup> <https://www.oeffentlichkeitsgesetz.ch/deutsch/die-kantone/tessin/#geltung>.

gilt auch der Schutz des Fabrikations- und Geschäftsgeheimnisses (Art. 10 Abs. 1 Bst. f LIT).<sup>466</sup>

### **A1.21.2 Regalrecht/Geologierecht**

Im Kanton Tessin ist die Nutzung des geologischen Untergrunds nicht geregelt; ein veraltetes Gesetz wurde vor einigen Jahren ersatzlos aufgehoben.<sup>467</sup>

## **A1.22 Kanton Thurgau (TG)**

### **A1.22.1 Öffentlichkeitsprinzip**

Thurgau gehört zu den Schweizer Kantonen, in denen nach wie vor das Geheimhaltungsprinzip gilt: Die Behörden entscheiden in eigener Kompetenz, welche Dokumente sie der Öffentlichkeit zugänglich machen wollen.<sup>468</sup>

### **A1.22.2 Regalrecht/Geologierecht**

Grundlage für das Regalrecht ist § 84 der Verfassung des Kantons Thurgau vom 16. März 1987 (KV)<sup>469</sup>. Darüber hinaus fehlen heute dem Kanton Thurgau gesetzliche Regelungen für die Nutzung des Untergrunds. Einzig § 8 Ziff. 7 des Einführungsgesetzes zum Bundesgesetz über den Schutz der Gewässer vom 24. Januar 1991 vom 5. März 1997<sup>470</sup> unterstellt "Bohrungen oder Grabungen zur Erkundung des Untergrundes oder zur Nutzung der Erdwärme" einer Bewilligungspflicht.

Der Grosse Rat des Kantons Thurgau beschloss in zweiter Lesung am 18. November 2015 ein neues Gesetz über die Nutzung des Untergrundes (UNG)<sup>471</sup>. Dieses Gesetz entspricht im Wesentlichen dem im Auftrag einiger Kantone erarbeiteten Mustergesetz.<sup>472</sup> § 24 UNG regelt die geologischen Daten. Die Bewilligungs- und Konzessionsbehörde legt mit der Bewilligung oder der Konzession fest, welche Bohrungen zu vermessen und zu dokumentieren sind. Alle geologischen und hydrogeologischen Daten über den Untergrund und über die aufgefundenen Bodenschätze müssen der Vollzugsbehörde zur Verfügung gestellt werden. Sie gehen in die Datenhoheit des Kantons<sup>473</sup> über. Der Kanton kann die Rohdaten nach einer Sperrfrist von fünf Jahren und unter Wahrung der Geschäftsgeheimnisse der Bewilligungs- und Konzessionsnehmer Dritten gegen ein kostendeckendes Entgelt überlassen.

## **A1.23 Kanton Uri (UR)**

### **A1.23.1 Öffentlichkeitsprinzip**

Das Öffentlichkeitsprinzip wird im Kanton Uri durch das Gesetz über das Öffentlichkeitsprinzip der kantonalen Verwaltung (Öffentlichkeitsgesetz, OeG) vom 26. November 2006<sup>474</sup> ge-

---

<sup>466</sup> Dazu, wie weit geologische Daten ein Fabrikations- und Geschäftsgeheimnis darstellen können, siehe oben Ziff. 4.5.

<sup>467</sup> Siehe auch [https://de.wikipedia.org/wiki/Bergrecht#Bergrecht\\_in\\_der\\_Schweiz](https://de.wikipedia.org/wiki/Bergrecht#Bergrecht_in_der_Schweiz) (Stand: 26. März 2016); HEITZMANN (2006), S. 443, erwähnt dieses Gesetz aus dem Jahr 1853 noch.

<sup>468</sup> <https://www.oeffentlichkeitsgesetz.ch/deutsch/die-kantone/thurgau/>.

<sup>469</sup> RB 101.

<sup>470</sup> RB 814.20.

<sup>471</sup> Protokoll des Grossen Rates Nr. 61 vom 18. November 2015, Traktandum 2; Schlussfassung (12/GE 29/299); siehe zum Gesetz auch GROSSENBACHER/RÜEGGER/STÜNZI/WYSS (2016), S. 33.

<sup>472</sup> Siehe dazu oben Ziff. A1.1.3.

<sup>473</sup> § 24 Abs. 2 UNG spricht (wie das Mustergesetz) fälschlicherweise von "ins Eigentum des Kantons", an Daten kann man aber kein Eigentum begründen (siehe dazu ausführlich oben Ziff. 4.2).

<sup>474</sup> RB 2.2711.

regelt.<sup>475</sup> Das Gesetz gilt nicht für die kommunalen Behörden, womit Uri ein Sonderfall unter den Kantonen darstellt.<sup>476</sup> Das Gesetz gilt unbefristet rückwirkend.<sup>477</sup>

Wenn die kantonale Verwaltung über geologische Informationen verfügt, so sind diese somit grundsätzlich öffentlich. Private Unternehmen, welche mit Bewilligung oder Konzession Untersuchungen im tiefen Untergrund durchführen, fallen nicht unter den Geltungsbereich des OeG; mithin besteht kein direkter Zugriff auf geologische Daten dieser Privaten.

Der Zugang zu amtlichen Dokumenten wird eingeschränkt, wenn überwiegende öffentliche oder private Interessen entgegenstehen (Art. 6 Abs. 1 OeG). Als überwiegendes privates Interesse gilt auch der Schutz des Fabrikations- und Geschäftsgeheimnisses (Art. 4 Abs. 2 Bst. b OeG).<sup>478</sup> Dem öffentlichen Zugang steht zudem die Tatsache entgegen, dass Dritte, die diesem Gesetz nicht unterstehen, Informationen freiwillig und mit dem Vorbehalt der Geheimhaltung mitgeteilt haben (Art. 6 Abs. 2 Bst. c OeG). Wenn ein Rechtserlass die Einlieferung von geologischen Daten fordert, besteht keine Freiwilligkeit in diesem Sinne.

### **A1.23.2 Regalrecht/Geologierecht**

Die Nutzung des geologischen Untergrunds wird durch das Gesetz über das Bergregal und die Nutzung des Untergrundes (BUG) vom 26. November 1995<sup>479</sup> geregelt. Das BUG enthält keine Regelungen betreffend geologische Daten; das Gesetz sieht aber die Möglichkeit von Auflagen und Bedingungen in den Konzessionen ausdrücklich vor (Art. 10 BUG).

Im Kanton Uri erteilen das Amt für Umweltschutz (AfU) sowohl eine Gewässerschutzbewilligung für die Sondierung des Untergrundes wie auch eine Gewässerschutzbewilligung für die Nutzung der Erdwärme bzw. des Grundwassers.<sup>480</sup> Sämtliche Daten und Ergebnisse über die Sondierbohrungen (und Grundwasseruntersuchungen) wie Situationspläne, Ausführungsdaten der Bohrungen (Bohrdurchmesser, Bohrtiefe, geologisches Profil, Ausbau, usw.) sind spätestens zwei Monate nach Abschluss der Arbeiten dem AfU unentgeltlich und unaufgefordert zur Verfügung zu stellen.<sup>481</sup> Der Verlauf der Untersuchungen für die Nutzung von Erdwärme ist zu protokollieren. Das ausführende Unternehmen, das beigezogene Geologiebüro oder ein spezialisiertes Ingenieurbüro hat detailliert Angaben über den Aufbau des Untergrundes zu liefern; die Ergebnisse sind dem Amt für Energie unaufgefordert einzureichen.<sup>482</sup> Die Nutzung durch den Kanton und durch Dritte ist nicht geregelt; demzufolge gilt für den Zugang durch Dritte das OeG.

## **A1.24 Kanton Waadt (VD)**

### **A1.24.1 Öffentlichkeitsprinzip**

Der Kanton Waadt kennt das Öffentlichkeitsprinzip.<sup>483</sup> Der Zugang zu amtlichen Dokumenten ist in Art. 17 Abs. 2 Bst. c der Kantonsverfassung (Constitution du Canton de Vaud, Cst-VD)<sup>484</sup> und zusätzlich einfachgesetzlich durch ein Gesetz (Loi sur l'information [LInfo] vom 24. September 2002<sup>485</sup>) und eine Verordnung (Règlement d'application de la loi du 24 sep-

<sup>475</sup> <https://www.oeffentlichkeitsgesetz.ch/deutsch/die-kantone/uri/>.

<sup>476</sup> Neu nun gemeinsam mit dem Kanton Graubünden.

<sup>477</sup> <https://www.oeffentlichkeitsgesetz.ch/deutsch/die-kantone/uri/#geltung>.

<sup>478</sup> Dazu, wie weit geologische Daten ein Fabrikations- und Geschäftsgeheimnis darstellen können, siehe oben Ziff. 4.5.

<sup>479</sup> RB 40.5111.

<sup>480</sup> Auskunft per eMail vom 21. Januar 2016.

<sup>481</sup> Auskunft per eMail vom 21. Januar 2016.

<sup>482</sup> Auskunft per eMail vom 21. Januar 2016.

<sup>483</sup> <https://www.oeffentlichkeitsgesetz.ch/deutsch/die-kantone/waad/>.

<sup>484</sup> RSV 101.01.

<sup>485</sup> RSV 170.21.

tembre 2002 sur l'information [RLInfo] vom 25. September 2003<sup>486</sup>) geregelt. Das Akteneinsichtsrecht gilt rückwirkend für alle Akten, auch solche deren Entstehen vor dem Inkrafttreten des Gesetzes liegt.<sup>487</sup>

Wenn die kantonale Verwaltung über geologische Informationen verfügt, so sind diese somit grundsätzlich öffentlich – vorbehalten bleiben die spezialgesetzlichen Regelungen des geologierechts (Art. 15 LInfo). Private Unternehmen, welche mit Bewilligung oder Konzession Untersuchungen im tiefen Untergrund durchführen, fallen nicht unter den Geltungsbereich des IG; mithin besteht kein direkter Zugriff auf geologische Daten dieser Privaten.

Der Zugang zu amtlichen Dokumenten wird eingeschränkt oder verweigert, wenn besondere Gesetzesbestimmungen oder überwiegende öffentliche oder private Interessen entgegenstehen (Art. 16 Abs. 1 LInfo). Überwiegende private Interessen sind namentlich der Schutz der Privatsphäre (Art. 16 Abs. 3 Bst. a LInfo) sowie die Wahrung von Berufs-, Geschäfts- und Fabrikationsgeheimnissen<sup>488</sup> (Art. 16 Abs. 3 Bst. c LInfo). Grundsätzlich kein Zugang besteht zu Dokumenten hängiger Verfahren (Art. 16 Abs. 3 Bst. b LInfo), also beispielsweise zu geologischen Daten, die Gegenstand eines hängigen Bewilligungs- oder Konzessionsverfahrens sind.

#### **A1.24.2 Regalrecht/Geologierecht<sup>489</sup>**

Im Kanton Waadt ist ein geologischer Kataster (cadastre géologique<sup>490</sup>) im Aufbau, der auf einem eigenen Gesetz beruht (Loi sur le cadastre géologique [LCG] vom 6. November 2007). Das Gesetz verpflichtet alle spezialisierten geologischen Büros, die Resultate von Erduntersuchungen im Gebiet des Kantons Waadt innert eines Jahres der Kantonsverwaltung mitzuteilen (Art. 5 LCG), dies unabhängig von Informationspflichten gemäss anderen Gesetzen (Art. 7 LCG), welche weiterhin bestehen. Die Kantonsverwaltung kann auch Daten beschaffen, deren Entstehung vor das Inkrafttreten des Gesetzes zurückreicht (Art. 8 LCG). Die Daten des geologischen Katasters sind grundsätzlich öffentlich (Art. 9 LCG) und kostenlos (Art. 14 Abs. 1 LCG) zugänglich und können im Internet abgerufen<sup>491</sup> werden. Vorbehalten bleiben Geheimhaltungsvorschriften anderer Gesetze sowie das Fabrikations- und Geschäftsgeheimnis<sup>492</sup> (Art. 10 Abs. 1 LCG). Wenn ein solches geltend gemacht wird und von der zuständigen kantonalen Stelle anerkannt wird, fallen die betreffenden geologischen Daten während fünf Jahren unter eine besondere Geheimhaltungspflicht und sind nicht öffentlich zugänglich (Art. 10-12 LCG). Vom Geheimnis ausgenommen sind der Ort und das Datum der Untersuchung (Art. 12 Abs. 1 LCG); diese sind immer öffentlich zugänglich. Zudem haben Behörden immer auf die geheim erklärten geologischen Daten Zugang, wenn dieser der Wahrung der öffentlichen Sicherheit dient (Art. 12 Abs. 2 LCG). Das Gesetz wurde beim kantonalen Verfassungsgericht angefochten und es wurde geltend gemacht, die Pflicht zur Einlieferung von Bohrungsdaten verletze das Urheberrecht. Das kantonale Verfassungsgericht kam in seinem Urteil zum Schluss, dass es sich bei den einzuliefernden Daten um Roh-

---

<sup>486</sup> RSV 170.21.1.

<sup>487</sup> <https://www.oeffentlichkeitsgesetz.ch/deutsch/die-kantone/waadt/#geltung>.

<sup>488</sup> Dazu, wie weit geologische Daten ein Fabrikations- und Geschäftsgeheimnis darstellen können, siehe oben Ziff. 4.5.

<sup>489</sup> Diese Ausführungen beruhen teilweise auch auf Auskünften der Kantonsverwaltung mit eMails vom 1. Februar 2016 und 14. März 2016.

<sup>490</sup> Der Zweck des Katasters ist im Originaltext wie folgt beschrieben (Art. 1 Abs. 2 LCG): "Le cadastre tend notamment à: (a) maîtriser les risques liés à la nature géologique et géotechnique du sous-sol, (b) gérer les ressources du sous-sol dans l'optique du développement durable, (c) assurer la protection et la gestion des eaux souterraines."

<sup>491</sup> Siehe <http://www.geocad1.vd.ch/index.php?mode=display&view=carte> (zuletzt besucht am 10. Mai 2016).

<sup>492</sup> Dazu, wie weit geologische Daten ein Fabrikations- und Geschäftsgeheimnis darstellen können, siehe oben Ziff. 4.5.

daten handle, welche nicht dem Urheberrecht unterliegen und dass es sich im Übrigen um einen verhältnismässigen und grundrechtskonformen Eingriff handeln würde.<sup>493</sup>

Das Geologierecht des Kantons Waadt kennt zwei weitere Fachgesetze, eines, welches den Bergbau im Allgemeinen regelt (Loi sur les mines [LMines] vom 6. Februar 1891<sup>494</sup>) und ein Gesetz betreffend Erdöl und Erdgas (Loi sur les hydrocarbures [LHydr] vom 26. November 1957<sup>495</sup>). Wenn bei bewilligten Untersuchungen Mineralstoffe gefunden werden, muss der Kantonsverwaltung eine Probe mit exakter Ortsangabe eingeliefert werden (Art. 15 L Mines). Bezüglich der Suche nach und der Ausbeutung von Kohlenwasserstoffen müssen der Kantonsverwaltung regelmässig alle geologischen Daten eingeliefert werden (Art. 16 Abs. 1 und 2, Art. 29 Abs. 2 und 3 LHydr). Diese unterliegen während 10 Jahren der Geheimhaltung (Art. 16 Abs. 3, Art. 29 Abs. 3 LHydr); diese Geheimhaltungsvorschrift geht dem LCG vor (Art. 10 Abs. 1 LCG). Diese beiden Gesetze sollen durch ein neues Gesetz abgelöst werden (Loi sur les ressources naturelles du sous-sol, LRNSS), das im Sommer 2016 in der öffentlichen Vernehmlassung war.

Die geologischen Daten sind auch im kantonalen Geoinformationsrecht verankert. Der kantonale Geobasisdatenkatalog hält fest, dass folgende Datensätze Geobasisdaten des kantonalen Rechts mit Zugangsberechtigungsstufe A (öffentlich zugänglich) sind: der geologische Kataster als Ganzes sowie die verschiedenen Arten von Bewilligungen für die Suche nach und die Ausbeutung von Kohlenwasserstoffen.<sup>496</sup>

## **A1.25 Kanton Wallis (VS)**

### **A1.25.1 Öffentlichkeitsprinzip**

Das Öffentlichkeitsprinzip hat im Kanton Wallis nicht Verfassungsrang.<sup>497</sup> Es wird durch das Gesetz über die Information der Öffentlichkeit, den Datenschutz und die Archivierung (GIDA) vom 9. Oktober 2008<sup>498</sup> und das Ausführungsreglement zum Gesetz über die Information der Öffentlichkeit, den Datenschutz und die Archivierung (ARGIDA) vom 16. Dezember 2010<sup>499</sup> geregelt. Das Akteneinsichtsrecht gilt rückwirkend für alle Akten, auch solche deren Entstehen vor dem Inkrafttreten des Gesetzes liegt.<sup>500</sup>

Wenn die kantonale Verwaltung über geologische Informationen verfügt, so sind diese somit grundsätzlich öffentlich – vorbehalten bleiben die spezialgesetzlichen Regelungen des Geologierechts (Art. 12 Abs. 3 GIDA). Private Unternehmen, welche mit Bewilligung oder Konzession Untersuchungen im tiefen Untergrund durchführen, fallen nicht unter den Geltungsbereich des GIDA; mithin besteht kein direkter Zugriff auf geologische Daten dieser Privaten. Allerdings gilt das Öffentlichkeitsprinzip im Kanton Wallis auch für privatrechtliche Unternehmen mit einer Mehrheitsbeteiligung des Kantons (Art. 3 Abs. 1 Bst. c GIDA), jedenfalls wenn sie öffentliche Aufgaben erfüllen (Art. 3 Abs. 2 GIDA<sup>501</sup>).

Der Zugang zu amtlichen Dokumenten wird eingeschränkt oder verweigert, wenn überwiegende öffentliche oder private Interessen entgegenstehen (Art. 15 Abs. 1 GIDA). Überwiegende private Interessen sind namentlich der Schutz der Privatsphäre (Art. 15 Abs. 3 Bst. a

<sup>493</sup> Vgl. Urteil des Cour Constitutionnelle Nr. CCST.2007.0004 vom 16. April 2008, E. 2.

<sup>494</sup> RSV 931.11.

<sup>495</sup> RSV 685.21.

<sup>496</sup> Annexe 2 du Règlement d'application de la loi du 8 mai 2012 sur la géoinformation [RLGéo-VD] du 28 novembre 2012, RSV 510.62.1.

<sup>497</sup> <https://www.oeffentlichkeitsgesetz.ch/deutsch/die-kantone/wallis/>.

<sup>498</sup> SGS/VS 170.2.

<sup>499</sup> SGS/VS 170.200.

<sup>500</sup> <https://www.oeffentlichkeitsgesetz.ch/deutsch/die-kantone/wallis/#geltung>.

<sup>501</sup> "...die Erfüllung einer öffentlichen Aufgabe betreffen, ...".

GIDA) sowie die Wahrung von Berufs-, Geschäfts- und Fabrikationsgeheimnissen<sup>502</sup> (Art. 15 Abs. 3 Bst. b GIDA). Weiter geschützt sind Personendaten, welche von Dritten unter Zusage der Geheimhaltung freiwillig mitgeteilt wurden (Art. 15 Abs. 3 Bst. c GIDA). Grundsätzlich kein Zugang besteht zu Dokumenten hängiger Verfahren (Art. 12 Abs. 2 GIDA), also beispielsweise zu geologischen Daten, die Gegenstand eines hängigen Bewilligungs- oder Konzessionsverfahrens sind.

### **A1.25.2 Regalrecht/Geologierecht**

Die Gesetzgebung über den Bergbau im Kanton Wallis befindet sich derzeit in Revision, es ist vorgesehen, den Vorentwurf zu einem neuen Gesetz im September 2016 in ein Vernehmlassungsverfahren zu geben.<sup>503</sup> Das heute geltende Gesetz über die Bergwerke und Steinbrüche vom 21. November 1856<sup>504</sup> enthält keine Regelungen über die geologischen Daten.

Die Kantonsverwaltung geht davon aus, dass wegen den unklaren Bewilligungsvoraussetzungen nur etwa 20 Prozent der Bohrungsdaten den Behörden wirklich mitgeteilt werden.<sup>505</sup> Dessen ungeachtet und trotz fehlender gesetzlicher Grundlage sind die in Archiven vorhandenen Bohrungsdaten mit der Applikation Géocadast<sup>506</sup> im Internet öffentlich zugänglich gemacht worden.<sup>507</sup> Piezometrische Daten sind über das Portal "Web Hydro"<sup>508</sup> zugänglich.

## **A1.26 Kanton Zürich (ZH)**

### **A1.26.1 Öffentlichkeitsprinzip**

Der Kanton Zürich kennt das Öffentlichkeitsprinzip.<sup>509</sup> Der Zugang zu amtlichen Dokumenten ist in § 17 der Kantonsverfassung (Verfassung des Kantons Zürich vom 27. Februar 2005; KV)<sup>510</sup> und zusätzlich einfachgesetzlich durch das Gesetz über die Information und den Datenschutz (IDG) vom 12. Februar 2007<sup>511</sup> sowie die Verordnung über die Information und den Datenschutz (IDV) vom 28. Mai 2008<sup>512</sup> geregelt. Das Akteneinsichtsrecht gilt rückwirkend für alle Akten, auch solche deren Entstehen vor dem Inkrafttreten des Gesetzes liegt.<sup>513</sup>

Wenn die kantonale Verwaltung über geologische Informationen verfügt, so sind diese somit grundsätzlich öffentlich. Private Unternehmen, welche mit Bewilligung oder Konzession Untersuchungen im tiefen Untergrund durchführen, fallen nicht unter den Geltungsbereich des IDG; mithin besteht kein direkter Zugriff auf geologische Daten dieser Privaten.

Der Zugang zu amtlichen Dokumenten wird eingeschränkt, aufgeschoben oder verweigert, wenn besondere Gesetzesbestimmungen oder überwiegende öffentliche oder private Interessen entgegenstehen (§ 23 Abs. 1 IDG). Überwiegende private Interessen sind namentlich der Schutz der Privatsphäre (§ 23 Abs. 3 IDG) sowie die Wahrung von Berufs-, Geschäfts- und Fabrikationsgeheimnissen<sup>514</sup>.<sup>515</sup> Grundsätzlich kein Zugang besteht zu Dokumenten

<sup>502</sup> Dazu, wie weit geologische Daten ein Fabrikations- und Geschäftsgeheimnis darstellen können, siehe oben Ziff. 4.5.

<sup>503</sup> Beschluss des Regierungsrats vom 17. Dezember 2015.

<sup>504</sup> SGS/VS 931.1.

<sup>505</sup> Auskunft per eMail vom 2. Februar 2016.

<sup>506</sup> <http://geocadast.crealp.ch/index.php?mode=display&view=carte> (zuletzt besucht am 10. Mai 2016).

<sup>507</sup> Auskunft per eMail vom 2. Februar 2016.

<sup>508</sup> <http://www.crealp.ch/fr/portails-de-donnees/portail-web-hydro.html> (zuletzt besucht am 10. Mai 2016).

<sup>509</sup> <https://www.oeffentlichkeitsgesetz.ch/deutsch/die-kantone/zurich/>.

<sup>510</sup> LS 101; die Verfassung verankert den Zugang zu amtlichen Akten als ein Grundrecht (vgl. BIAGGINI [2007b], Art. 17, Rz. 4).

<sup>511</sup> LS 170.4.

<sup>512</sup> LS 170.41.

<sup>513</sup> <https://www.oeffentlichkeitsgesetz.ch/deutsch/die-kantone/zurich/#geltung>.

<sup>514</sup> Dazu, wie weit geologische Daten ein Fabrikations- und Geschäftsgeheimnis darstellen können, siehe oben Ziff. 4.5.

hängiger Verfahren (§ 20 Abs. 3 IDG), also beispielsweise zu geologischen Daten, die Gegenstand eines hängigen Bewilligungs- oder Konzessionsverfahrens sind.

Im Kommentar zum IDG wird ausgeführt, dass Behörden das Zugangsrecht nach § 25 IDG nicht zusteht.<sup>516</sup> Dort wird allerdings auch folgendes ausgeführt: "Die Frage, ob sich ein öffentliches Organ gegenüber einem anderen öffentlichen Organ auf § 20 Abs. 1 IDG berufen kann, ist soweit ersichtlich noch nicht beantwortet, muss aber m.E. – mindestens für Personendaten – eher verneint werden."<sup>517</sup> Zumindest für Sachdaten, also auch für geologische Informationen, gilt offenbar diese Einschränkung nicht. Es ist nicht einzusehen, weshalb eine Behörde oder Verwaltungsstelle gestützt auf § 20 Abs. 1 IDG nicht den Zugang zu Informationen geltend machen kann, wenn der Anspruch nach § 20 Abs. 1 IDG voraussetzungslos – insbesondere nicht an den Nachweis eines Interesses gebunden – ist<sup>518</sup> und wenn jedes Behördenmitglied bzw. die das Gesuch namens der Verwaltungseinheit unterzeichnende Person in eigenem Namen ohne Weiteres Zugang zu den Informationen hat. Der im IDG-Kommentar geforderte Ausschluss von öffentlichen Organen vom Zugangsrecht ist zudem ganz grundsätzlich mit dem in der Kantonsverfassung verankerten Öffentlichkeitsprinzip und dem damit verbundenen grundsätzlichen Paradigmawechsel<sup>519</sup> nicht vereinbar.

### A1.26.2 Regalrecht/Geologierecht

Im Kanton Zürich regeln – seit dessen Austritt aus dem Konkordat über die Schürfung von Erdöl per Ende 2013 – nur noch die §§ 148-150 des Einführungsgesetzes zum Schweizerischen Zivilgesetzbuch (EG ZGB) vom 2. April 1911<sup>520</sup> die Nutzung des Untergrunds. Diese enthalten keine Regelungen zu geologischen Daten.

Zur Zeit ist die Baudirektion an der Erarbeitung eines Gesetzes über die Nutzung des Untergrundes.<sup>521</sup> Der Gesetzesentwurf hätte eigentlich bereits im Herbst 2015 in Vernehmlassung gehen müssen,<sup>522</sup> die Eröffnung des Vernehmlassungsverfahrens erfolgte aber erst Ende März 2016. Der Vernehmlassungsentwurf zum Gesetz über die Nutzung des Untergrundes<sup>523</sup> weicht teilweise vom Mustergesetz ab, dies auch hinsichtlich der Regelungen zu den geologischen Daten. Im Gesetzesentwurf (§ 25) ist vorgesehen, dass Bohrungen auf Verlangen der Direktion vermessen und dokumentiert werden müssen (mit der Bewilligung oder Konzession werden die Einzelheiten festgelegt), dass alle geologischen und hydrogeologischen Daten über den Untergrund mit den entsprechenden Auswertungen dem Kanton unentgeltlich zur Verfügung gestellt werden müssen, dass der Kanton diese Daten anderen staatlichen Institutionen und Forschungseinrichtungen überlassen kann, wenn sichergestellt ist, dass keine Weitergabe ohne Zustimmung der "Dateneigentümerinnen oder -eigentümer"<sup>524</sup> an private Dritte erfolgt, und dass nach einer Sperrfrist von 3 Jahren die Daten mit den entsprechenden Auswertungen öffentlich zugänglich gemacht werden können, wobei kein Entschädigungsanspruch besteht.<sup>525</sup>

Bei Sondierbohrungen wird laut Kantonsverwaltung im Rahmen der Bewilligung der Bewilligungsinhaber per Verfügung verpflichtet, innerhalb von drei Monaten das geologische Profil,

---

<sup>515</sup> Vgl. BAERISWYL (2012), § 23, Rz. 23.

<sup>516</sup> Vgl. RUDIN (2012), § 20, Rz. 6.

<sup>517</sup> Vgl. RUDIN (2012), § 20, Rz. 6.

<sup>518</sup> Vgl. RUDIN (2012), § 20, Rz. 12.

<sup>519</sup> Vgl. STEIMEN (2014), Art. 6 BGÖ, Rz. 2.

<sup>520</sup> LS 230.

<sup>521</sup> Auskunft per eMail vom 3. Februar 2016.

<sup>522</sup> Vgl. Antrag des Regierungsrates vom 9. September 2015 zum Postulat KR-Nr. 104/2012 betreffend Nutzungskonflikt im Untergrund – Raumplanung hat eine dritte Dimension, S. 5.

<sup>523</sup> Gesetz über die Nutzung des Untergrundes, Entwurf vom 15. März 2016.

<sup>524</sup> Diese Bezeichnung ist rechtlich offensichtlich falsch, da an Daten kein Eigentum bestehen kann (siehe dazu ausführlich oben Ziff. 4.2); gemeint sind die an den Daten berechtigten Personen.

<sup>525</sup> Vgl. Vernehmlassungsentwurf, zugehörige Erläuterungen sowie Auskunft per eMail vom 3. Februar 2016.

das "Erfassungsblatt Sondierbohrung", Aufzeichnungen über den Grundwasserspiegel, Ergebnisse des Pumpversuchs und allfällige chemische Analysen des Grundwassers dem zuständigen Amt einzureichen.<sup>526</sup> Bei Bewilligungen für Erdwärmesonden werden von der Bauherrschaft i.d.R. keine geologischen Daten eingefordert. Als Ausnahme gelten so genannte Test-Erdwärmesonden, die aber als eigentliche Sondierbohrungen bewilligt werden. Die Nutzungsrechte an den Daten, die Art der Datenlieferung und eventuelle (Sperr-)Fristen werden nicht explizit in den Verfügungen erwähnt.<sup>527</sup>

## **A1.27 Kanton Zug (ZG)**

### **A1.27.1 Öffentlichkeitsprinzip**

Als einer der (bisher) letzten Schweizer Kantone führte Zug im Mai 2014 das Öffentlichkeitsprinzip ein. Das Öffentlichkeitsprinzip genießt im Kanton Zug nicht Verfassungsrang.<sup>528</sup> Geregelt wird das Öffentlichkeitsprinzip im Kanton Zug durch das Gesetz über das Öffentlichkeitsprinzip der Verwaltung (Öffentlichkeitsgesetz) vom 20. Februar 2014.<sup>529</sup> Das Öffentlichkeitsprinzip gilt nicht rückwirkend sondern nur für Dokumente, die nach dem Inkrafttreten des Gesetzes geschaffen bzw. eingeliefert wurden.

Wenn die kantonale Verwaltung über geologische Informationen verfügt, so sind diese somit grundsätzlich öffentlich. Private Unternehmen, welche mit Bewilligung oder Konzession Untersuchungen im tiefen Untergrund durchführen, fallen nicht unter den Geltungsbereich des Öffentlichkeitsgesetzes; mithin besteht kein direkter Zugriff auf geologische Daten dieser Privaten.

Der Zugang zu amtlichen Dokumenten wird eingeschränkt, aufgeschoben oder verweigert, wenn besondere Gesetzesbestimmungen oder überwiegende öffentliche oder private Interessen entgegenstehen (§ 9 Abs. 1 Öffentlichkeitsgesetz). Überwiegende private Interessen sind namentlich der Schutz der Privatsphäre sowie die Wahrung von Berufs-, Geschäfts- und Fabrikationsgeheimnissen<sup>530</sup> (§ 11 Öffentlichkeitsgesetz). Grundsätzlich kein Zugang besteht zu Dokumenten hängiger Verfahren (§ 3 Abs. 1 Bst. a und § 4 Abs. 1 Öffentlichkeitsgesetz), also beispielsweise zu geologischen Daten, die Gegenstand eines hängigen Bewilligungs- oder Konzessionsverfahrens sind.

### **A1.27.2 Regalrecht/Geologierecht**

Die Nutzung des geologischen Untergrunds ist im Kanton Zug heute – eher rudimentär – durch § 86 des Gesetzes betreffend die Einführung des Schweizerischen Zivilgesetzbuches für den Kanton Zug vom 17. August 1911<sup>531</sup> geregelt. Zudem gilt das Konkordat betreffend Schürfung und Ausbeutung von Erdöl vom 24. Dezember 1955<sup>532</sup> noch immer<sup>533</sup>, obwohl inzwischen gestützt auf dieses Konkordat keine Konzessionen mehr bestehen. Weder das Gesetz noch das Konkordat enthalten Regelungen betreffend den Zugang und die Nutzung von geologischen Daten.

<sup>526</sup> Auskunft per eMail vom 3. Februar 2016.

<sup>527</sup> Auskunft per eMail vom 3. Februar 2016.

<sup>528</sup> <https://www.oeffentlichkeitsgesetz.ch/deutsch/die-kantone/zug/>.

<sup>529</sup> BGS 158.1.

<sup>530</sup> Dazu, wieweit geologische Daten ein Fabrikations- und Geschäftsgeheimnis darstellen können, siehe oben Ziff. 4.5.

<sup>531</sup> BGS 211.1.

<sup>532</sup> BGS 742.21; zum Konkordat siehe oben Ziff. A1.1.2.

<sup>533</sup> Da heute dem Konkordat nur noch die Kantone Schaffhausen und Zug angehören, ist es materiell aber ausser Kraft getreten, siehe Ziff. 10 Abs. 1 des Konkordats. Es ist mithin fraglich, inwiefern das Konkordat für den Kanton Zug (allenfalls als kantonales Gesetz) noch gilt.

Vom 8. Juli 2015 bis 31. Oktober 2015 führte der Regierungsrat des Kantons Zug ein Vernehmlassungsverfahren zu einem neuen Gesetz über die Nutzung des Untergrunds (GNU) durch.<sup>534</sup> Der Entwurf beruht weitestgehend auf dem Mustergesetz<sup>535</sup> der früheren Konkordatskantone.<sup>536</sup> Gemäss dem Gesetzesentwurf müssen alle geologischen und hydrogeologischen Daten über den Untergrund und über die aufgefundenen Bodenschätze der Vollzugsbehörde auf Verlangen unentgeltlich zur Verfügung gestellt werden und gehen "ins Eigentum des Kantons" über (§ 18 Abs. 3 E-GNU).<sup>537</sup> Der Kanton kann diese Daten Dritten entgeltlich überlassen; es kann eine Karenzfrist für die Weitergabe der Daten an Dritte festgelegt werden (§ 18 Abs. 4 E-GNU). Das Verzeichnis und die geologischen Daten sind Bestandteil des Geoinformationssystems gemäss dem kantonalen Geoinformationsgesetz (§ 18 Abs. 5 E-GNU). Der Regierungsrat wird beauftragt, die Einzelheiten bezüglich der geologischen Daten auf Verordnungsstufe zu regeln (§ 3 Abs. 2 Bst. e E-GNU).

Der Kanton Zug bietet in seinem Geoportal bereits heute Informationen zu Bohrungsdaten an (allerdings ohne explizite Rechtsgrundlage).

---

<sup>534</sup> Vgl. Begleitschreiben des Regierungsrats vom 8. Juli 2015, siehe auch: <https://www.zg.ch/behoerden/regierungsrat/vernehmlassungen/gesetz-ueber-die-nutzung-des-untergrunds-gnu> (zuletzt besucht am 10. Mai 2016).

<sup>535</sup> Siehe oben Ziff. A1.1.3.

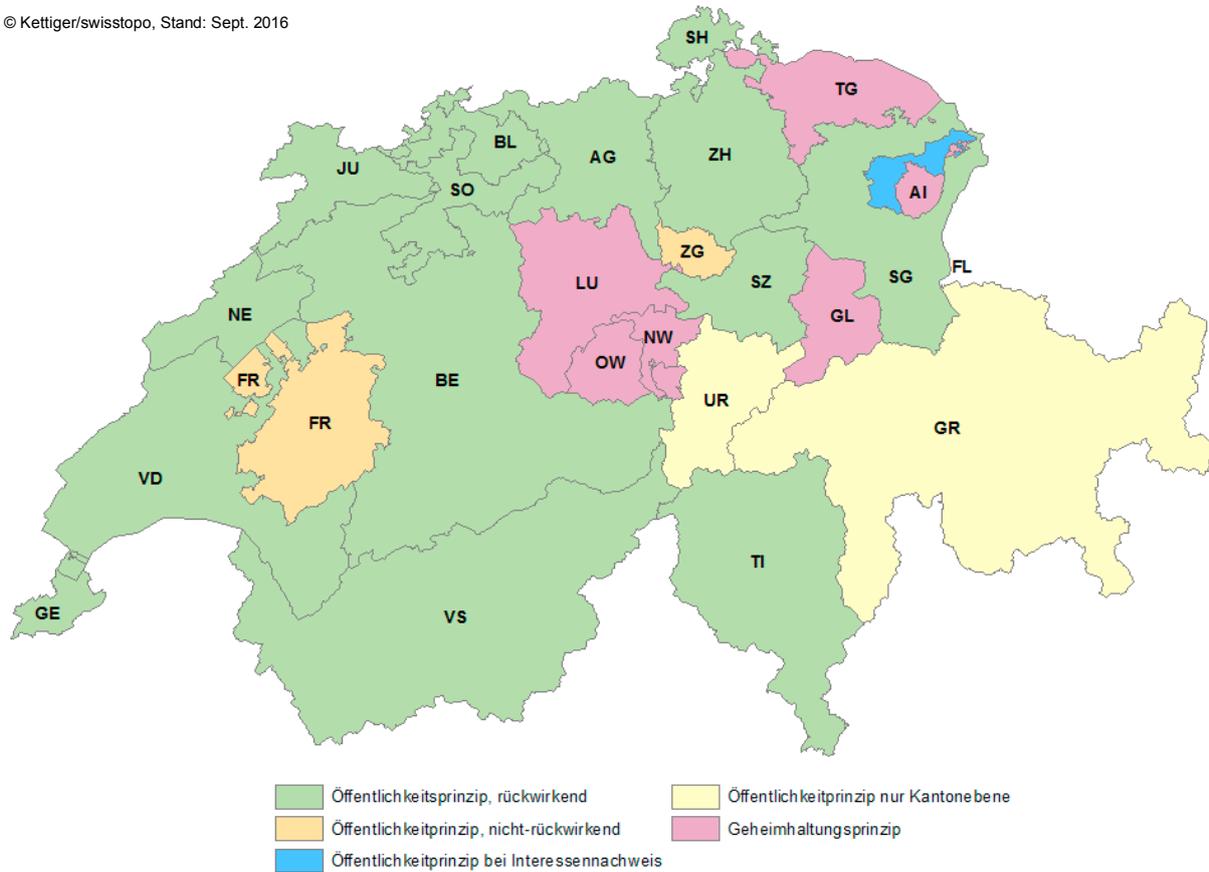
<sup>536</sup> Vgl. Entwurf des Berichts und Antrags des Regierungsrats zum GNU (Vernehmlassungsfassung), S. 2.

<sup>537</sup> § 18 Abs. 3 E-GNU spricht (wie das Mustergesetz) fälschlicherweise von "ins Eigentum des Kantons", an Daten kann man aber kein Eigentum begründen (dazu ausführlich oben Ziff. 4.2).

## A1.28 Kartografische Übersichten zur Situation in den Kantonen

### A1.28.1 Öffentlichkeitsprinzip in den Kantonen

© Kettiger/swisstopo, Stand: Sept. 2016



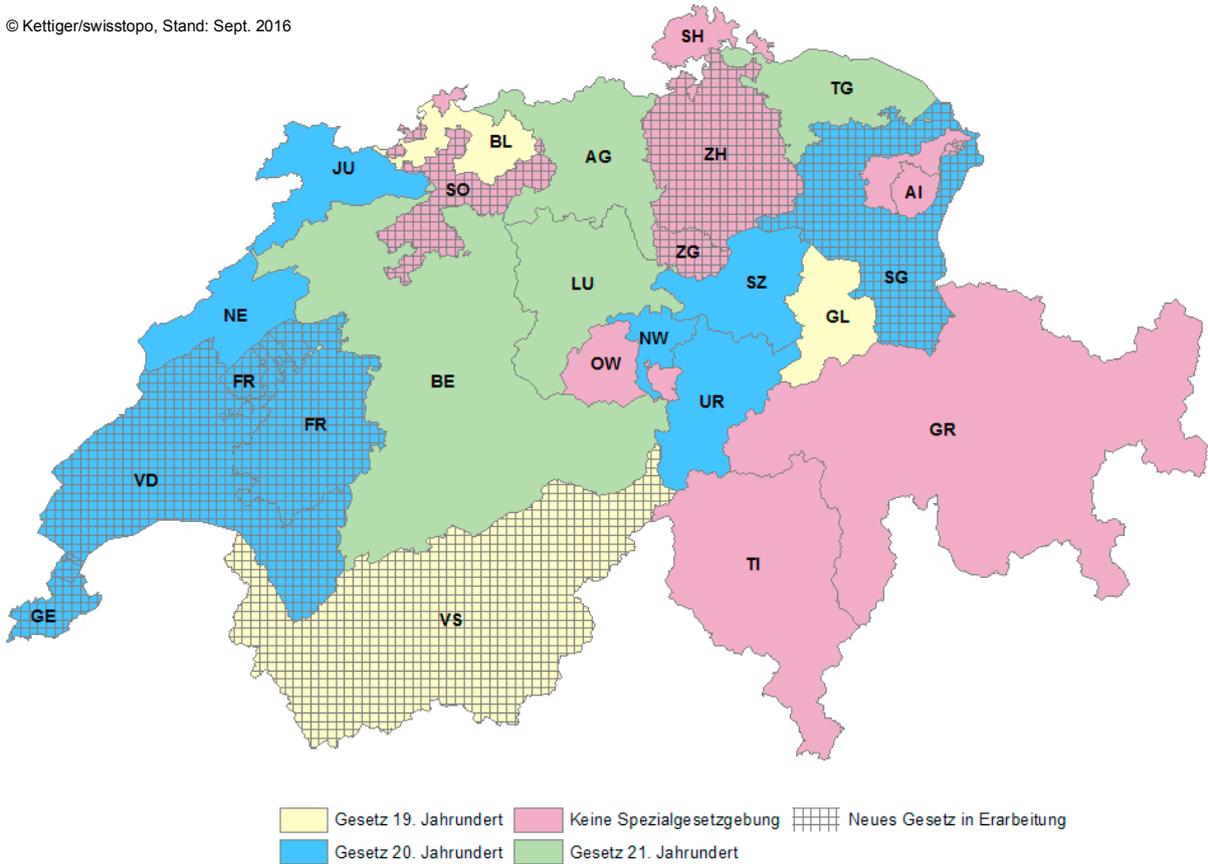
Die vorstehende Karte zeigt auf, welche Kantone das Öffentlichkeitsprinzip der Verwaltung in welcher Ausprägung kennen (Stand: September 2016).

### A1.28.2 Kantonale Gesetze über das Regalrecht bzw. die Nutzung des Untergrunds

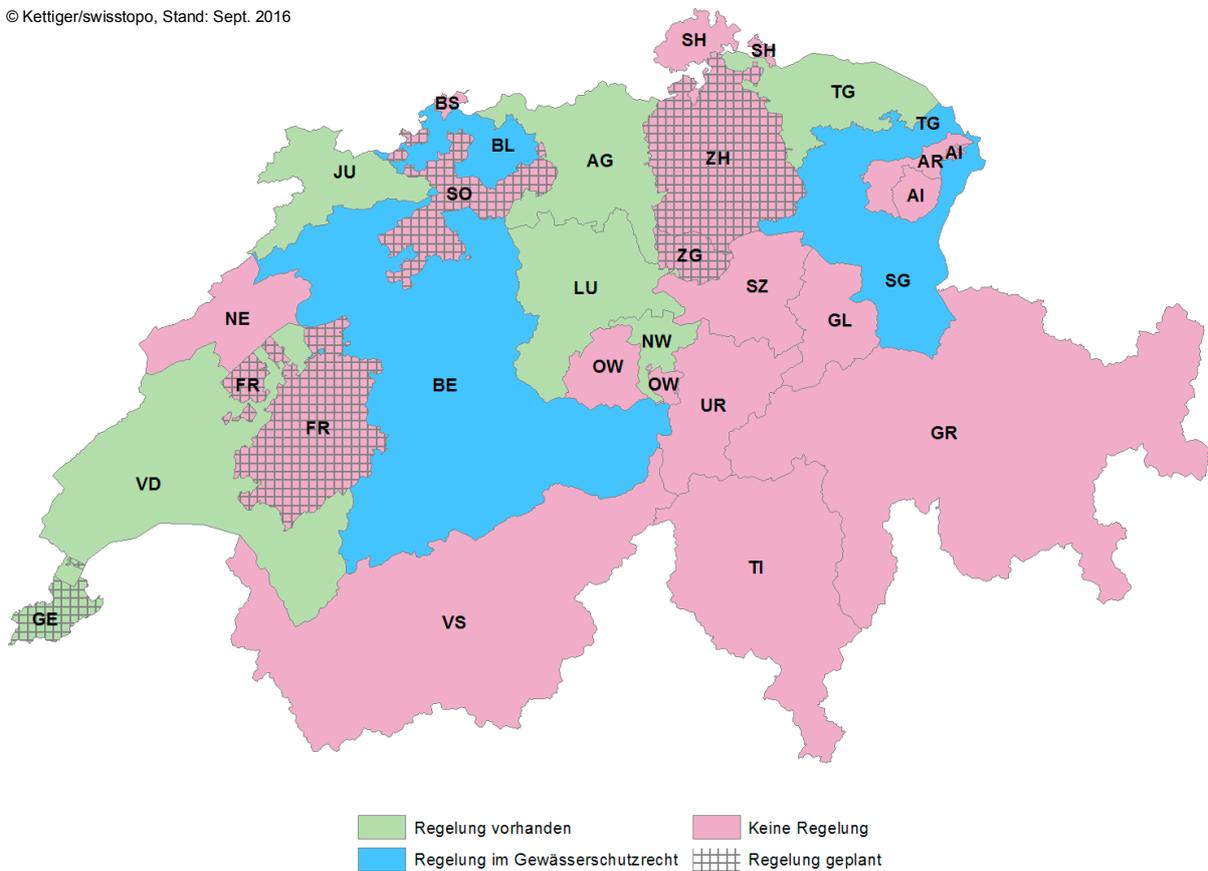
Die erste Karte gibt nachfolgend einen Überblick über die kantonalen Regelungen betreffend das Regalrecht bzw. betreffend die Nutzung des Untergrunds. In zeitlicher Hinsicht finden sich gesetzliche Regelungen aus drei Jahrhunderten; die ältesten Gesetze stammen aus der zweiten Hälfte des 19. Jahrhunderts, die neusten traten vor kurzem in Kraft. Die Karte zeigt auch auf, in welchen Kantonen Rechtsetzungsprojekte für eine Neuregelung des Untergrunds laufen.

Die zweite Karte informiert darüber, in welchen Kantonen die vorhandenen Gesetze über den Untergrund auch Regelungen zu den geologischen Daten enthalten.

© Kettiger/swisstopo, Stand: Sept. 2016

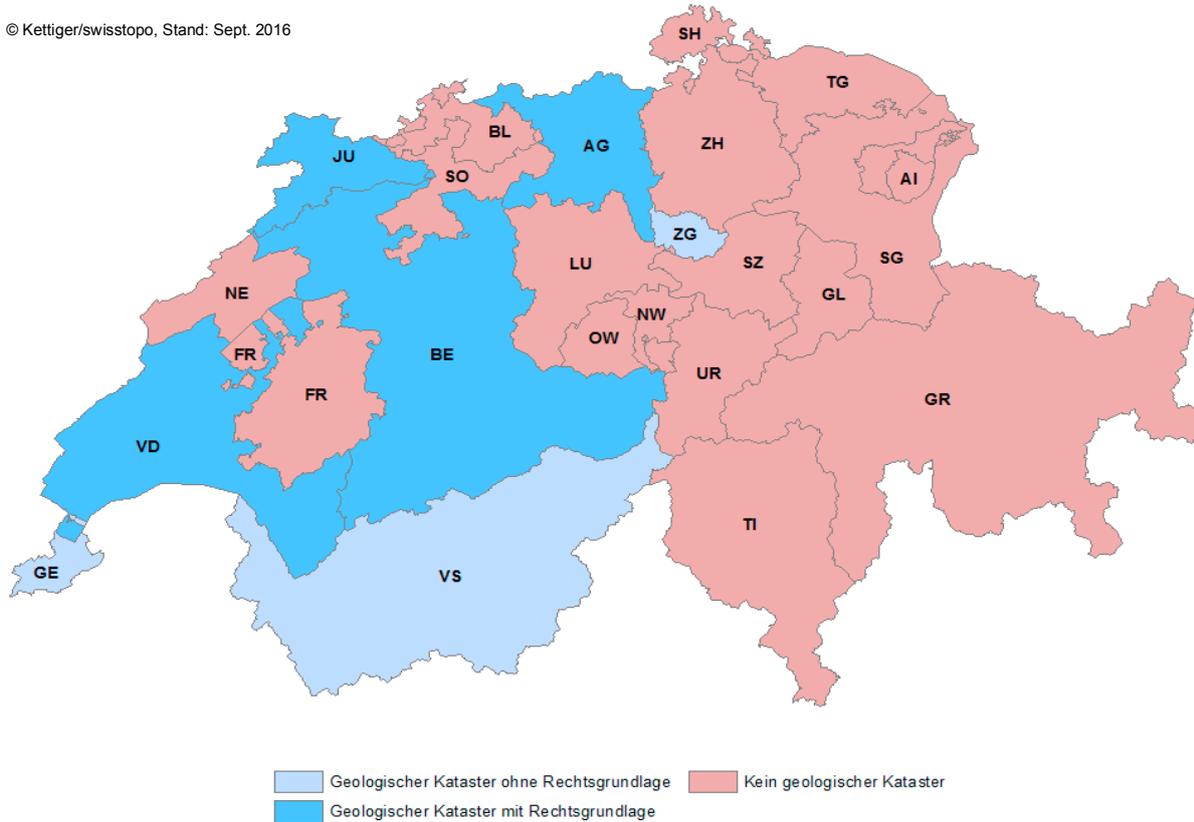


© Kettiger/swisstopo, Stand: Sept. 2016



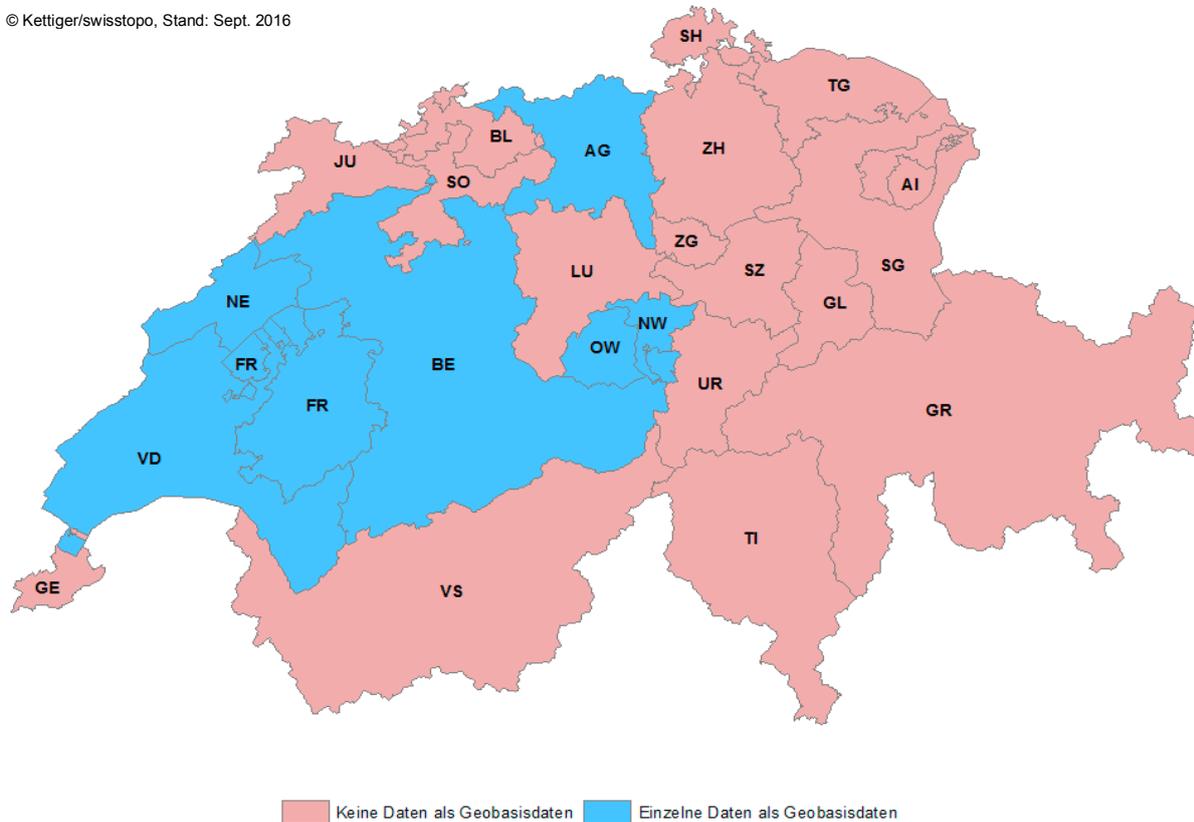
### A1.28.3 Öffentliche geologische Kataster

© Kettiger/swisstopo, Stand: Sept. 2016



### A1.28.4 Geologische Daten als kantonale Geobasisdaten

© Kettiger/swisstopo, Stand: Sept. 2016



## Anhang 2: Literatur und Dokumente

### A2.1 Literatur

- Åström Boss, Helena (2013): 3D-Eigentum, Geomatik Schweiz 11/2013, S. 614 f.
- Baeriswyl, Bruno (2012b): § 23, in: Bruno Bariswyl/Beat Rudin (Hrsg.), Praxiskommentar zum Informations- und Datenschutzgesetz des Kantons Zürich (IDG) (PK-IDG/ZH); Zürich.
- Baltzer, Philip (2014): Das Gesetz über die Nutzung des tiefen Untergrunds und die Gewinnung von Bodenschätzen, URP/DEP 5/2014, S. 462-472.
- Baudenbacher, Carl (2001): vor Artikel 2, in: Baudenbacher, Carl, Lauterkeitsrecht, Kommentar zum Gesetz gegen den unlauteren Wettbewerb (UWG); Basel/Genf/München.
- Baudenbacher, Carl/Glückner, Jochen (2001): Art. 9, in: Baudenbacher, Carl, Lauterkeitsrecht, Kommentar zum Gesetz gegen den unlauteren Wettbewerb (UWG); Basel/Genf/München.
- Belser, Eva Maria (2011): § 1 Problemstellung, in: Belser, Eva Maria/Epiney, Astrid/Waldmann, Bernhard, Datenschutzrecht; Bern, S. 5-32.
- Bertschi, Jasmin (2015): Schottervorkommen im unteren Engelbergertal. Kantonale Nutzungsrechte des Untergrunds, Masterarbeit, Departement Erdwissenschaften, Eidgenössische Technische Hochschule Zürich; September 2015.
- Biaggini, Giovanni (2007a): Kommentar BV, Zürich.
- Biaggini, Giovanni (2007b): Art. 17, in: Häner, Isabelle et al. (Hrsg.), Kommentar zur Zürcher Kantonsverfassung, Zürich.
- Bond, C.E./Gibbs, A.D./Shipton, Z.K./Jones, S. (2007): What do you think this is? "Conceptual uncertainty" in geoscience interpretation; GSA Today: v. 17, no. 11, S. 4-10.
- Brunner, Ursula (1998): Art. 47 USG, in: Kommentar zum Umweltschutzgesetz, hrsg. von der Vereinigung für Umweltrecht und Helen Keller, 2. Aufl.; Zürich.
- Carrel, Matthieu (2015): Le régime du sous-sol en droit suisse. Planification – Exploitation – Construction; Zürich.
- Caumond, Guillaume/Collon-Drouaillet, Pauline/Le Carlier de Veslud, C./Viseuer, S./Sausse, J. (2009): Surface-Based 3D Modeling of Geological Structures; Math Geosci (2009) 41: S. 927–945.
- Cherpillod, Ivan (2012): Art. 2, in: Barbara K. Müller/Reinhard Oertli: Urheberrechtsgesetz (URG), Stämpflis Handkommentar SHK; Bern.
- Domej, Tanja (2012): Vor Art. 641-654a, in: Büchler, Andrea/Jakob, Dominique (Hrsg.), Kurzkommentar schweizerisches Zivilgesetzbuch; Basel.
- Druey, Jean Nicolas (1995): Information als Gegenstand des Rechts, Entwurf einer Grundlegung; Zürich.
- Eckert, Martin (2016): Digitale Daten als Wirtschaftsgut. digitale Daten als Sachen, SJZ 112 (2016) Nr. 10, S. 245-249.
- Egli, Patricia (2014): St. Galler Kommentar zur BV, 3. Aufl., Art. 46; Zürich/St. Gallen.

- Ender, Thomas (2014): Wem gehört der Untergrund?; URP 5/2014, S. 355-370.
- Epiney, Astrid/Scheyli, Martin (2000): Die Aarhus-Konvention. Rechtliche Tragweite und Implikationen für das schweizerische Recht; Freiburg.
- Errass, Christoph (2004): Die Aarhus-Konvention und ihre Umsetzung ins schweizerische Recht, URP 2004, S. 47-93.
- Flückiger, Alexandre (2009): La transparence des administrations fédérales et cantonales à l'épreuve de la Convention d'Aarhus sur le droit d'accès à l'information environnementale; URP 2009, S. 749-788.
- Griffel, Alain (2015): BSK BV, Art. 75; Basel.
- Grossenbacher, Jasmin/Rüegger, Vanessa/Stünzi, Christa Isabella/Wyss, Karl-Marc (2016): Fracking – Technologie mit Gefährdungspotenzial, sui-generi 2016, S. 8 ff.
- Guggisberg, Peter (2012): Das Öffentlichkeitsprinzip im Informations- und Datenschutzgesetz des Kantons Basel-Landschaft, in: Biaggini, Giovanni et al. (Hrsg.), Staats- und Verwaltungsrecht des Kantons Basel-Landschaft V; Liestal; S. 137-155.
- Häfelin, Ulrich/Haller, Walter/Keller, Helen (2012): Schweizerisches Bundesstaatsrecht, 8. Aufl.; Zürich.
- Häfelin, Ulrich/Müller, Georg/Uhlmann, Felix (2016): Allgemeines Verwaltungsrecht, 7. Aufl.; Zürich.
- Häner, Isabelle (2014): BSK DSG/BGÖ, Art. 7 BGÖ; Basel.
- Hänni, Peter (2001): § 28 Verträge zwischen den Kantonen und zwischen dem Bund und den Kantonen, in: Daniel Thürer et al., Verfassungsrecht der Schweiz; Bern.
- Hänni, Peter (2015): BSK BV; Art. 64; Basel.
- Haller, Walter (2016): The Swiss Constitution in a Comparative Context Second Edition; Zürich/St. Gallen 2009.
- Hausheer, Heinz/Jaun, Manuel (2003): Die Einleitungsartikel des ZGB, Stämpflis Handkommentar SHK; Bern.
- Heitzmann, Peter (2006): Kapitel 12, Gesetzliche Grundlagen für die Rohstoffnutzung und für andere geologische Aktivitäten, in: Schweizerische Geotechnische Kommission (Hrsg.), Die mineralischen Rohstoffe.
- Hess-Odoni, Urs (2004): Die Herrschaftsrechte an Daten, Jusletter vom 17. Mai 2004, Rz 7.
- Hettich, Peter (2014): St. Galler Kommentar zur BV, 3. Aufl., Art. 102; Zürich/St. Gallen.
- Hilty, Reto M. (2011): Urheberrecht; Bern.
- Huser, Meinrad (2005): Geo-Informationsrecht; Zürich.
- Huser, Meinrad (2015): § 15 Datenschutz bei Geodaten, in: Passadelis, Nicolas/Rosenthal, David/Thür, Hanspeter (Hrsg.), Datenschutzrecht; Basel, S. 513-556.
- Jankovski, Peter (2016): Graubünden wird halb transparent, NZZ vom 20. April 2016.

- Kägi-Diener, Regula (2008): St. Galler Kommentar zur BV, 2. Aufl., Art. 46; Zürich/St. Gallen.
- Kern, Bruno (1942): Zur Geschichte der schweizerischen Karthographie; Allgemeine schweizerische Militärzeitung = Journal militaire suisse = Gazzetta militare svizzera, Band 88=108 (1942), Heft 8, S. 406-423.
- Kern, Markus (2015): BSK BV; Art. 81; Basel.
- Kettiger, Daniel (2005): Vom Grenzstein bis zu eGovernment: Das Geoinformationsgesetz in der Vernehmlassung; Jusletter vom 29. August 2005.
- Kettiger, Daniel (2010): Rechtliche Aspekte der aktiven Umweltinformation, Gutachten zuhanden des Bundesamtes für Umwelt (BAFU), Umwelt-Wissen Nr. 1003; Bern.
- Kettiger, Daniel (2012c): Der Persönlichkeitsschutz im Arbeitsverhältnis im Lichte von Auskunftspflichten des Sozialhilferechts am Beispiel des Kantons Bern; Jusletter vom 2. April 2012.
- Kettiger, Daniel (2016): Datenschutz und besondere Geheimhaltungspflichten, in: Bergmann, Andreas et al. (Hrsg.), Praxishandbuch Public Management; Zürich, S. 646-673.
- Lahusen, Patrick H./Wyss, Roland (1995): Erdöl- und Erdgasexploration in der Schweiz: Ein Rückblick, Bull. schweiz. Ver. Petroleum-Geol. u. -Ing., Vol. 62, Nr. 141, Dezember 1995, S. 43-72.
- Laurent, Vincent (2011): Perspectives et défis de la gestion durable du sous-sol; Cahiers de l'IDHEAP 266/2011.
- Lendi, Martin (2008a): St. Galler Kommentar zur BV, 2. Aufl., Art. 75a BV; Zürich/St. Gallen.
- Lendi, Martin (2008b): St. Galler Kommentar zur BV, 2. Aufl., Art. 81 BV; Zürich/St. Gallen.
- Marillier, François/Eichenberger, Urs/Sommaruga, Anna (2005): Seismic Synthesis of the Swiss Molasse Basin; Report for 2005, Lausanne;  
<http://sgpk.ethz.ch/static/jahresbericht/2005/Marillieretal.htm> (zuletzt besucht am 08.05.2016).
- Marillier, François/Eichenberger, Urs/Sommaruga, Anna (2006): Seismic Synthesis of the Swiss Molasse Basin; Report for 2006, Lausanne;  
<http://sgpk.ethz.ch/static/jahresbericht/2006/Marillier-Eichenberger-Sommaruga-2006.pdf> (zuletzt besucht am 08.05.2016).
- Marti, Arnold (1998) in: Max Baumann et al. (Hrsg.), Kommentar zum Schweizerischen Zivilgesetzbuch, Einleitung Art. 1-7; Zürich.
- Mund, Claudia (2015): Art. 19, in: Bariswyl, Bruno/Pärli/Kurt, Datenschutzgesetz (DSG), Stämpflis Handkommentar SHK; Bern.
- Oesch, Matthias/Ruff, Fränzi (2015): BSK BV, Art. 102; Basel.
- Oliver, Gisela (2014): Mustergesetz der Nordostschweizer Kantone über die Nutzung des Untergrunds, URP/DEP 5/2014, S. 473-486.
- Pfortmüller, Herbert (2012): Art. 12, in: Barbara K. Müller/Reinhard Oertli: Urheberrechtsgesetz (URG), Stämpflis Handkommentar SHK; Bern.
- Polson, Debbie/Curtis, Andrew (2010): Dynamics of uncertainty in geological interpretation; Journal of the Geological Society 2010; v. 167; S. 5-10.

- Raster, Josua (2013): Erfahrungen im Bereich der kantonalen Raumplanung, Geomatik Schweiz 11/2013, S. 619 f.
- Rey, Heinz (2000): Die Grundlagen des Sachenrechts und das Eigentum, Grundriss des schweizerischen Sachenrechts, Bd I, 2. Aufl.; Bern.
- Ruch, Alexander (2013): Grundsätzliches und Recht; Geomatik Schweiz 11/2013, S. 608 ff.
- Ruch, Alexander (2014): St. Galler Kommentar zur BV, 3. Aufl., Art. 75a; Zürich/St. Gallen.
- Ruch, Alexander (2016a): Stadtentwicklung im Untergrund. Skizzen aus der Schweiz, in: Schenk, Manfred et al. (Hrsg.), Real Corp 2016, Proceedings/Tagungsband, S. 667 ff.
- Ruch, Alexander (2016b): Koordinationsbedarf im Untergrund; Gastkommentar, NZZ vom 27. August 2016, S. 12).
- Rudin, Beat (2008): Datenschutz und E-Government, in: Denise Buser (Hrsg.), Neues Handbuch des Staats- und Verwaltungsrechts des Kantons Basel-Stadt; Basel, S. 1083-1156.
- Rudin, Beat (2012): § 20, in: Bruno Bariswyl/Beat Rudin (Hrsg.), Praxiskommentar zum Informations- und Datenschutzgesetz des Kantons Zürich (IDG) (PK-IDG/ZH); Zürich.
- Rudin, Beat (2014a): § 20, in: Beat Rudin/Bruno Bariswyl (Hrsg.), Praxiskommentar zum Informations- und Datenschutzgesetz des Kantons Basel-Stadt (IDG) (PK-IDG/BS); Zürich.
- Rudin, Beat (2014b): § 25, in: Beat Rudin/Bruno Bariswyl (Hrsg.), Praxiskommentar zum Informations- und Datenschutzgesetz des Kantons Basel-Stadt (IDG) (PK-IDG/BS); Zürich.
- Rudin, Beat (2014c): § 29, in: Beat Rudin/Bruno Bariswyl (Hrsg.), Praxiskommentar zum Informations- und Datenschutzgesetz des Kantons Basel-Stadt (IDG) (PK-IDG/BS); Zürich.
- Rutz, Samuel/Schmid, Lukas (2014): Von alten und neuen Pfründen. Wie die Kantone Monopole stützen statt Märkte fördern, Kantonsmonitoring 6, Avenir Suisse, S. 69 ff.; [www.avenir-suisse.ch/41427/wie-die-kantone-monopole-stuetzen-statt-maerkte-foerdern/](http://www.avenir-suisse.ch/41427/wie-die-kantone-monopole-stuetzen-statt-maerkte-foerdern/) (Zuletzt besucht am 10. Mai 2016).
- Schaffhauser, René/Uhlmann, Felix (2014): St. Galler Kommentar zur BV, 3. Aufl., Art. 90; Zürich/St. Gallen.
- Schmid, Gerhard/Schott, Markus (2008a): St. Galler Kommentar zur BV, 2. Aufl., Art. 64; Zürich/St. Gallen.
- Schmid, Gerhard/Schott, Markus (2008b): St. Galler Kommentar zur BV, 2. Aufl., Art. 65; Zürich/St. Gallen.
- Schott, Markus (2014a): St. Galler Kommentar zur BV, 3. Aufl., Art. 64; Zürich/St. Gallen.
- Schott, Markus (2014b): St. Galler Kommentar zur BV, 3. Aufl., Art. 65; Zürich/St. Gallen.
- Schweizer, Rainer J. (2014): St. Galler Kommentar zur BV, 3. Aufl., Art. 44; Zürich/St. Gallen.
- Schweizer, Rainer J./Küpfer, Gabriela (2008): St. Galler Kommentar zur BV, 2. Aufl., Vorbemerkungen zur Sicherheitsverfassung; Zürich/St. Gallen.
- Schweizer, Rainer J./Mohler, Markus H.F. (2014): St. Galler Kommentar zur BV, 3. Aufl., Vorbemerkungen zur Sicherheitsverfassung; Zürich/St. Gallen.
- Schweizer, Rainer J./Müller, Lucien (2014a): St. Galler Kommentar zur BV, 3. Aufl., Art. 43a; Zürich/St. Gallen.

- Schweizer, Rainer J./Müller, Lucien (2014b): St. Galler Kommentar zur BV, 3. Aufl., Vorbem. Art. 42–135; Zürich/St. Gallen.
- Sommaruga, Anna/Eichenberger, Urs/Marillier, François (2012): Seismic Atlas of Swiss Molasse Basin; Beiträge zur Geologie der Schweiz, Geophysik, Bd. 44; Bern.
- Steimen, Urs (2014): Art. 6 BGÖ, BSK DSG/BGÖ, 3. Aufl.; Basel.
- Strasky, Stefan et al. (2012): Dokumentation Datenmodell Geologie – Beschreibung im UML-Format und Objektkatalog, Version 2.1, Bundesamt für Landestopografie; Wabern.
- Stratenwerth, Günter/Wohlens, Wolfgang (2013): Schweizerisches Strafgesetzbuch, Handkommentar, 3. Aufl., Bern.
- Trechsel, Stefan/Jean-Richard-dit-Bressel, Marc (2013). Art. 162, in Trechsel, Stefan/Peth. Mark, Schweizerisches Strafgesetzbuch, Praxiskommentar, 2. Aufl.; Zürich/St. Gallen.
- Tschannen, Pierre (2011): Staatsrecht der Schweizerischen Eidgenossenschaft, 3. Aufl.; Bern.
- Tschannen, Pierre/Zimmerli, Ulrich/Müller, Markus (2014): Allgemeines Verwaltungsrecht, 4. Aufl.; Bern.
- Thurnherr, Daniela (2003): Öffentlichkeit und Geheimhaltung von Umweltinformationen; Zürich.
- Vallender, Klaus A. (2014): St. Galler Kommentar zur BV, 3. Aufl., Art. 27; Zürich/St. Gallen.
- van Klink, Bart/Prins, Corien (2002): Law and Regulation: Scenarios for the Information Age; Amsterdam.
- Veit, Marc/Lehne, Jens B. (2008): St. Galler Kommentar zur BV, 2. Aufl., Art. 102; Zürich/St. Gallen.
- von Büren, Roland/ Marbach, Eugen/Ducrey, Patrik (2008): Immaterialgüter- und Wettbewerbsrecht; 3. Aufl.; Bern.
- Weber, Rolf H. (2000): Rechtlicher Regelungsrahmen von raumbezogenen Daten; Zürich.
- Weber, Rolf H. (2005): Ideenschutz als Rechtsproblem, UFITA 2005/II.
- Wermelinger, Amédéo (2004): Informationelle Amtshilfe. Verunmöglicht der Datenschutz eine effiziente Leistungserbringung durch den Staat?; ZBI 4/2004, S. 173 ff.
- Wiederkehr, René/Abegg, Andreas (2015): WP 6: Legal Option, in: Hirschberg, Stefan/Widmer, Stefan/Burgherr, Peter (Hrsg.): Energy from the Earth, Deep Geothermal as Resource for the Future?, Studie 62/2015 im Auftrag des Zentrums für Technologieabschätzungen (TA-Swiss); vdf Hochschulverlag AG, Zürich; S. 329 ff.
- Zech, Herbert (2012): Information als Schutzgegenstand; Tübingen.
- Zölly, Hans (1948): Geschichte der Geodätischen Grundlagen der Karten und Vermessungen in der Schweiz; Wabern.

## **A2.2 Gutachten (teilweise nicht öffentlich zugänglich)**

IDHEAP (2014): Etude sur la réglementation des usages du sous-sol au niveau fédéral et cantonal.

Kettiger, Daniel (2005): Rechtsgrundlagen der Landesgeologie, Kurzgutachten vom 20.12.2005 zu Händen des Bundesamts für Landestopografie (unveröffentlicht).

Kettiger, Daniel (2012a): Die Zuständigkeiten des Bundes und der Kantone für gesamtschweizerische Geodienste, Rechtsauskunft zu Händen des Bundesamts für Landestopografie vom 31.08.2012 (unveröffentlicht).

Kettiger, Daniel (2012b): Rechte an den Daten des Seismic Atlas of Swiss Molasse Basin, Kurzgutachten zu Händen des Bundesamts für Landestopografie, Version 2 vom 12.11.2012 (unveröffentlicht).

Kettiger, Daniel (2013): Die Zuständigkeit und Handlungsfreiheit des Bundes, insbesondere des Bundesamts für Landestopografie, beim Erheben, Nachführen und Verwalten von geologischen Bohrungsdaten, Gutachten zu Händen des Bundesamts für Landestopografie vom 29.03.2013 (unveröffentlicht).

Tschannen, Pierre/Wyss, Daniela (2004): Verfassungsgrundlagen des Bundes im Bereich der Geoinformation; Rechtsgutachten vom 24. September 2004 zuhänden des Bundesamtes für Landestopografie (unveröffentlicht).

## **A2.3 Dokumente von Institutionen**

Bericht des Bundesrates zur Nutzung des Untergrundes vom 5. Dezember 2014 in Erfüllung des Postulats 11.3229, Kathy Riklin, vom 17. März 2011.

Botschaft über das Bundesgesetz über die Archivierung vom 26. Februar 1997, BBI 1997 II 941.

Botschaft zur Neugestaltung des Finanzausgleichs und der Aufgabenteilung zwischen Bund und Kantonen (NFA) vom 14. November 2001 (NFA-Botschaft 1), BBI 2002 2291.

Botschaft zum Bundesgesetz über Geoinformation vom 6. September 2006 (Botschaft GeolG), BBI 2006 7817.

Botschaft zur Genehmigung und Umsetzung der Aarhus-Konvention und von deren Änderung vom 28. März 2012 (Botschaft Aarhus-Konvention), BBI 2012 4323.

CHGEOL (2006): Koordination der Nutzung des Untergrundes, Argumentarium.

CHGEOL (Hrsg.) (2011): Bohrprofile im Internet, Empfehlungen der CHGEOL, März 2011 (unpaginiert).

CHGEOL (2012): Die Nutzung des geologischen Untergrunds in der Schweiz. Empfehlungen des Schweizer Geologenverbands CHGEOL zur Harmonisierung von Verfügungshoheit, Sachherrschaft und Nutzungsvorschriften; Positionspapier vom Oktober 2012.

Datenstrategie Landesgeologie, V 1.0 vom 31.08.2015.

Eidgenössischen Geologischen Fachkommission (EGK): Rapport der EGK an den Bundesrat vom 2. März 2009.

Eidgenössische Geologische Fachkommission (EGK): Handlungsempfehlungen zur Nutzung des tiefen Untergrundes vom 22. Januar 2014.

Erläuternder Bericht Verordnungsrecht zum Geoinformationsgesetz (GeolG) vom 30. November 2006 (Stand Mai 2008).

Koordinationsorgan für Geoinformation des Bundes (GKG): Zeitplan für die Einführung der "Minimalen Geodatenmodelle" der Geobasisdaten des Bundesrechts als Teil der Umsetzung des GeolG, Weisung für die Bundesstellen gemäss Art. 48 Abs. 3 GeolG vom 29. August 2009 (Stand 8. August 2012).

Niedersächsisches Landesamt für Bodenforschung (Hrsg.) (2002): Anleitung zur Erfassung von Bohrungs- und Schichtdaten mit SEP 3, Hannover, 2002, S. 3 ff.

-----