



Schweizerische Eidgenossenschaft
Confédération suisse
Confederazione Svizzera
Confederaziun svizra

Eidgenössisches Departement für Verteidigung,
Bevölkerungsschutz und Sport VBS

Bundesamt für Landestopografie swisstopo

Jahresbericht 2016

Tätigkeitsbericht der Eidgenössischen Geologischen Fachkommission EGK

Version 1.4 vom 6. April 2017

Herausgeber
Eidgenössische Geologische Fachkommission EGK
Präsident
c/o Bundesamt für Landestopografie swisstopo
Seftigenstrasse 264, Postfach
CH-3084 Wabern

Tel. +41 58 469 01 11
Fax +41 58 469 04 59
info@swisstopo.ch
www.swisstopo.ch

Inhaltsverzeichnis

1	Einleitung.....	2
2	Tätigkeiten.....	2
	2.1 Sitzungen	2
	2.2 Vernetzung	2
	2.3 Schwerpunktthema Planung der Aktivitäten 2016 bis 2019	3
	2.4 Schwerpunktthema Bericht an den Bundesrat.....	4
	2.5 Stellungnahmen	5
3	Ausblick 2017 und darüber hinaus.....	5
	3.1 Schwerpunkte.....	5
	3.2 Sitzungen	6
4	Informationen Öffentlichkeit	6
	Anhang	6

1 Einleitung

Die Eidgenössische Geologische Fachkommission EGK wurde im Jahre 1988 als ständige ausserparlamentarische Kommission der dezentralen Bundesverwaltung gemäss RVOV durch den Bundesrat eingesetzt. Die relevanten Artikel sind Art. 7a bis 8t der RVOV. Die Einsetzungsverfügung über die EGK vom 5. Dezember 2014 stellte im Berichtsjahr 2016 die rechtliche Grundlage.

Die Aufgaben der EGK sind:

- Stellungnahmen zu geologischen Grundsatzfragen zuhanden des Bundesrates und der Departemente
- Bereitstellung von geologischen Grundlagen für wichtige Entscheidungen
- Sicherstellung einer neutralen Beurteilung von Gutachten

Das VBS regelt die Organisation und den Geschäftsablauf der EGK, das Bundesamt für Landestopografie swisstopo führt das Sekretariat (Geschäftsreglement der EGK vom 22. März 2012).

Die Mitglieder der EGK sind aus der Liste im Anhang ersichtlich. Die EGK ist mit 10 Mitgliedern vollzählig.

2 Tätigkeiten

2.1 Sitzungen

Im Berichtsjahr wurden zwei Sitzungen durchgeführt:

- 64. EGK-Sitzung 14. April 2016, Bern
- 65. EGK-Sitzung 11. November 2016, Bern

Im kleinen Kreis fanden jeweils Vorbereitungssitzungen statt.

2.2 Vernetzung

Der Bundesrat hat an seiner Sitzung vom 25. November 2015 die Mitglieder der EGK für die Amtsperiode 2016 bis 2019 gewählt und Christoph Beer als neuen Präsidenten bestimmt. Durch die Wahl der drei folgenden neuen Mitglieder konnte die Vertretung von Frauen und Sprachgemeinschaften erhöht werden: Olga Darazs (FR), Raphaël Mayoraz (VS) und Markus Weidmann (GR).

An der 64. Sitzung haben sich alle anwesende Mitglieder vorgestellt. Fridolin Wicki, Direktor des Bundesamts für Landestopografie swisstopo war als Gast an diese Sitzung eingeladen. Er bestätigte die wichtige Rolle, die ausserparlamentarische Kommissionen für swisstopo spielen; vor allem wenn es um aktuelle politische Themen geht. Der Direktor hat die Broschüre «Strategische Stossrichtungen 2020» von swisstopo präsentiert. Mit der Vision «Geowissen – für eine Gesellschaft im Wandel» will swisstopo seine Position als Kompetenzzentrum für Geoinformationen und Georessourcen ausbauen.

Für die Geologie stehen mehrere strategische Schwerpunkte im Vordergrund: Ergänzung von geologischen 3D-Modellen des Untergrundes, Sicherstellung der Dokumentation zur Nutzung des Untergrundes sowie Erweiterung der Aktivitäten und Forschung im Bereich Georessourcen und Tiefenlager, insbesondere im Felslabor Mont Terri.

Im Lauf des Jahres 2016 wurden alle Webinhalte des VBS in das neue Content Management System (CMS) transformiert. Im Rahmen dieses Projekts hat die Landesgeologie neue Webseiten bei swisstopo erstellt und ihre zwei Themenportale (www.geologieportal.ch und www.mont-terri.ch) sowie die EGK-Webseiten (www.swisstopo.ch/egk) erneuert und transformiert. Das neue CMS entspricht den modernsten Angeboten (z.B. optimierte Suchfunktionen, automatische Anpassung zur Bildschirmgröße).

Am 7. September 2016 hat die Kantonsgeologenkonferenz im Verkehrshaus Luzern stattgefunden. Die Landesgeologie von swisstopo hat diese Veranstaltung zum Thema «Bewirtschaftung des Untergrundes nach Schweizer Recht» organisiert. Unter der Federführung von Christoph Beer als Präsident der EGK wurde das Gutachten von Daniel Kettiger «Rechtlicher Rahmen für das Erheben, Nachführen und Verwalten von geologischen Daten» mit 50 Vertreterinnen und Vertretern der Kantone, des Bundes und des Schweizer Geologenverbands (CHGEOL) diskutiert. Es wurden Optionen zur Verbesserung des Datenaustauschs und des Zugangs zu geologischen Daten im Zusammenhang mit Anpassungen an kantonale Gesetze und an das Bundesrecht präsentiert.

Am 5. Oktober 2016 hat das 2. Symposium zur Geologie auf dem Gurten bei Bern stattgefunden. Der CHGEOL, das Netzwerk Mineralische Rohstoffe Schweiz (NEROS), die Akademie der Naturwissenschaften Schweiz (ScNat) und das Bundesamt für Landestopografie swisstopo organisierten den Anlass zum Thema Rohstoffe. Ungefähr 100 Teilnehmerinnen und Teilnehmer haben die Referate und Diskussionen rund um den Umgang mit mineralischen Rohstoffen in der Schweiz verfolgt.

Im Rahmen des Sachplans Geologische Tiefenlager führt die Nagra dreidimensionale seismische Untersuchungen durch. An der 65. Sitzung hat Thomas Ernst, der Vorsitzende der Nagra-Geschäftsleitung erklärt, dass die Datenauswertung und gleichzeitig weitere Feldaufnahmen in Nördlich Lägern im Gange seien. Alle seismischen Messungen werden im Februar 2017 abgeschlossen sein. Es sind Untersuchungen inklusive Bohrungen an weiteren Standorten geplant.

2.3 Schwerpunktthema Planung der Aktivitäten 2016 bis 2019

Der Perspektivstab der Bundesverwaltung erarbeitet im Auftrag des Bundesrats und als Grundlagendokument für die Legislaturplanung alle vier Jahre eine Gesamtschau zu den wichtigsten Zukunftsfragen für die Bundespolitik. Ziel des Berichts «Perspektiven 2030» ist die Erarbeitung einer Auslegeordnung zu den wichtigsten Chancen und Gefahren, die in den kommenden 10 bis 15 Jahren auf die Schweiz im Allgemeinen und die Bundespolitik im Besonderen zukommen können. Chancen und Gefahren für die Bundespolitik werden frühzeitig erkannt, die Analyse und Ermittlung relevanter Themen durchgeführt und entsprechende Strategien entwickelt. Gemäss Planungsprozess des Bundesrats informiert die Legislaturplanung des Bundesrats bis 2019 das Parlament über die politische Agenda der Regierung. Ziele und Massnahmen werden in den einzelnen Departementen und Kommissionen erarbeitet.

Der Planungsprozess der EGK läuft wie folgt ab:

- Analyse und Ermittlung relevanter Themen z.T. im Zusammenhang mit der Legislaturplanung des Bundesrats bis 2019
- Weitere Themen von wesentlicher Bedeutung für eine nachhaltige Entwicklung der Schweiz
- Bericht der EGK an den Bundesrat und Genehmigung einholen
- Auftrag der Themen und Aktivitäten für die Legislaturperiode 2016 bis 2019 an die EGK

An der 64. Sitzung hat die EGK die Details dieses Planungsprozesses diskutiert und verabschiedet.

2.4 Schwerpunktthema Bericht an den Bundesrat

An der 65. Sitzung wurden die analysierten und ermittelten Themen aus den «Perspektiven 2030» sowie weitere Themen von wesentlicher Bedeutung für eine nachhaltige Entwicklung der Schweiz diskutiert, um den Bericht der EGK an den Bundesrat zur Genehmigung bereitzustellen. Wirtschaftliche, technologische, ökologische und rechtliche Dimensionen sind für die EGK relevant und wurden im Bericht erfasst. Die Handlungsoptionen zu den ermittelten Dimensionen sind nachstehend zusammengefasst:

Wirtschaftliche Dimension:

- Schaffen von Freihaltekorridoren für Infrastrukturen von nationaler Bedeutung
- Stärkerer Einbezug der dritten Dimension (Tiefenplanung)
- Masterplan zur langfristigen und nachhaltigen Nutzung des Untergrundes

Sachpläne dienen dazu, die verschiedenen zukünftigen Freihaltekorridore für Infrastrukturen zu bestimmen. Das Gesetz zur 3D-Raumplanung bezieht die Situation der Tiefenplanung nur geringfügig mit ein und behindert somit die Umsetzung von zukunftsweisenden Projekten. Eine Nutzungspriorisierung und eine Verstärkung der Zusammenarbeit würden die Tiefenplanung vorantreiben. Die Herausforderung liegt auch darin, dass präzise lokale Bedürfnisse wie auch generalisierte bzw. nationale Aspekte gleichermaßen zu berücksichtigen sind. Für die Umsetzung müssen geologische Daten gesammelt und zur Verfügung gestellt werden. Allerdings ist die Aufbereitung der digitalen Daten schwierig, weil die entsprechenden Standards fehlen.

Technologische Dimension:

- Förderung von Technologien zur ressourceneffizienten Nutzung des Untergrundes
- Risikoverminderung der Exploration des Untergrundes und der Energieproduktion

Relevante Technologien z.B. der Erdölindustrie sind vorhanden und sollten berücksichtigt werden. Dank internationaler Zusammenarbeit können die notwendigen Entwicklungen und Standards erkundet und angewendet werden. Die Chancen dürfen nicht durch wenig präzisierte Risiken ausgeblendet werden.

Ökologische Dimension:

- Nachhaltige, langfristige Konzepte zum Schutz von Ökosystemen
- Förderung von Konzepten, Methoden und Technologien zur Ressourcen- und Rohstoffnutzung
- Weiterentwicklung risikobasierter Massnahmen zur Prävention klimabedingter Schäden

Ein Schutz der Ökosysteme ist möglich, solange die Bedürfnisse und die Risiken bekannt sind. Für die Massnahmen zum Schutz von Menschen und Infrastrukturen in potentiellen Gefahrengeländen ist es wichtig, zwischen geologischen Formationen und geologischen Prozessen zu unterscheiden. Zudem soll die Vielfalt und die Koppelung der Naturgefahren im alpinen Raum (z.B. Erdbeben, Rutschungen, Bodenveränderungen) berücksichtigt werden. Die Auswirkungen des Klimawandels gehören zu den Naturgefahren und sollen in der Kommunikation einen höheren Stellenwert erhalten.

Rechtliche Dimension:

- Schaffen von Rechtssicherheit
- Homogenisierung der Rechtsgrundlagen betreffend Nutzung und Schutz des Untergrundes
- Anlehnung an internationale Standards
- Berücksichtigung Gesellschaft, Umwelt und Wirtschaft in Planung-, Bau- und Umweltrecht

Auch für diese Dimension ist eine internationale Zusammenarbeit wichtig, und die «UN Sustainable Development Goals» könnten als wertvolle Grundlage dienen. Die relevanten rechtlichen Aspekte müssen in der Gesamtheit geprüft werden. Es würde helfen, Beispiele von rechtlichen Konflikten und Lücken betreffend Nutzung des Untergrundes zu sammeln und zu kommunizieren.

2.5 Stellungnahmen

Am 8. Juli 2016 hat die EGK auf Anfrage des Kantons Zürich eine Stellungnahme zur Motion «Nutzung des tiefen Untergrundes (Geothermie)», KR-Nr. 103/2012 eingereicht. Die EGK begrüsst die Initiative zur Regelung von Nutzung und Schutz des Untergrundes und präzisiert, dass die bestehenden Kompetenzregelungen zwischen Bund und Kantonen in den kantonalen Gesetzen strikte einzuhalten sind. Allerdings ist es für die EGK nicht nachvollziehbar, dass die Entnahme und der Eintrag von Wärme sowie die Grundwassernutzung bis zu einer Tiefe von 1000 m aus den Regelungen ausgeschlossen sind. Für alles weitere bietet die EGK Referenz für Stellungnahmen des CHGEOL und von Fachgesellschaften, wie z.B. die Schweizerische Gesellschaft für Hydrogeologie (SGH).

Im Rahmen der neuen Datenstrategie der Landesgeologie werden die Erstellung und die Verfügbarkeit der digitalen Daten eine zentrale Rolle spielen. Infolgedessen hat die Landesgeologie am 1. November 2016 eine Einladung zur Stellungnahme zu gedruckten geologischen Karten an die EGK geschickt. Die Landesgeologie hält fest, dass die Druckqualität eine lesbare Darstellung von mehreren Tausend Elementen einer geologischen Karte erlaubt. Private Ausdrücke oder digitale Geräte sind nur beschränkt im Feld einsetzbar und erschweren den raschen Wechsel vom Detailaufschluss zur regionalen Gebietsübersicht. Zudem führt die Verbindlichkeit, die hinter einem gedruckten Produkt steckt, zu einer höheren Qualität als bei rein digital vertriebenen Daten. Die EGK ist mit diesen Argumenten und der Wichtigkeit der gedruckten geologischen Karten einverstanden.

3 Ausblick 2017 und darüber hinaus

3.1 Schwerpunkte

Nach Genehmigung des Berichts an den Bundesrat werden die erarbeiteten Themen und Aktivitäten der EGK lanciert. Im ersten Quartal 2017 wird die EGK die Beiträge anpassen, neu formulieren und schliesslich für den Review bereitstellen.

Vorschläge zur Umsetzung der 2014 gemachten Handlungsempfehlungen werden weiter ausgearbeitet. Prioritäten, Arbeitsschritte und mögliche finanzielle Unterstützungen zur Erkundung des Untergrundes mit moderner Seismik und mit tiefen Bohrungen werden thematisiert. Es ist vorgesehen, die Ergebnisse der Beratungen in einem Antrag an den Bundesrat zu formulieren und zu begründen.

Die verschiedenen eingereichten Postulate und Motionen betreffend Regelung der Nutzung des Untergrundes sowie die entsprechenden Handlungsempfehlungen der EGK verlangen u.a. eine Ergänzung im Raumplanungsgesetz. Gemäss dieser geplanten Revision muss die Nutzung des Untergrundes nachhaltig sein. Nachfragen zum Stand der Tiefenplanung aus der Wirtschaft und von Verbänden (im Zusammenhang mit der Erschliessung von Rohstoffvorkommen Kies, Sand, Zementrohstoffe), der Versorgung mit Gas und Wasser (Schweiz. Verband für Gas und Wasser SVGW) und der Planung und Realisierung von Infrastrukturbauten («Cargo sous terrain») zeigen, dass Rechtssicherheit bei der Nutzung des Untergrundes erforderlich ist. Die EGK sollte deshalb auch weiterhin den Bundesrat und die Verwaltung im Bereich Tiefenplanung beraten und unterstützen.

Die EGK wird Ihr Expertenwissen für den Bericht der Legislaturplanung 2019 bis 2023 anbieten. Der Bundesrat hat am 7. September 2016 über das neue Vorgehen für die Erarbeitung der Lage- und Umfeldanalyse entschieden. Die Bundeskanzlei hatte dem Bundesrat vorgeschlagen, auf einen verwaltungsinternen Bericht des Perspektivstabes zu verzichten. Als Input für die nächste Legislaturplanung 2019 bis 2023 wird neu ein Expertenbericht erarbeitet, der sich der Frage widmet, welche Herausforderungen und Perspektiven die Schweiz bis zum Jahr 2030 erwartet: Verschiedenste Expertinnen und Experten sollen aus der Perspektive ihres Fachbereiches heraus zu Themen, Herausforderungen oder Chancen, die ihnen am wichtigsten erscheinen, eine Kurzanalyse verfassen – also ein Thema auswählen und nicht eine Gesamtschau redigieren. Ihre Beiträge sollen zusammengetragen, mit einer Analyse der Bundeskanzlei ergänzt, und dann als Bericht Ende 2018 dem Bundesrat zur Kenntnisnahme unterbreitet werden. Die Kurzanalysen der Expertinnen und Experten sollen die Breite

der möglichen Entwicklungen verdeutlichen und allenfalls auf Szenarien hinweisen, die in den Fokus des Bundesrats gerückt werden sollten.

3.2 Sitzungen

Die beiden ordentlichen Sitzungen 2017 der EGK sind auf folgende Daten festgelegt:

- 66. EGK-Sitzung 5. April 2017, 9h30, Zürich
- 67. EGK-Sitzung 16. November 2017, 14h00, Bern

4 Informationen Öffentlichkeit

Im laufenden Berichtsjahr gab es folgende Orientierungen an die Öffentlichkeit:

Christoph Beer wurde im Artikel «Tunnelbaufieber greift aufs Flachland über» in der Berner Zeitung (BZ) vom 28. Februar 2016 zitiert. Im Hinblick auf die Eröffnung des Gotthard-Basistunnels hat die BZ Christoph Beer als Präsidenten der EGK Fragen zu einem eventuellen künftigen «Tunnelbaufieber» gestellt. Gemäss Artikel vertritt die EGK die Meinung, dass es zwar zweckmässig sei, «frachtintensive oder schnelle Verkehrsträger unter den Boden zu verlegen». Sie warnt aber, dass «ein Konfliktpotenzial vorprogrammiert» sei, da es bei der Nutzung des Untergrundes für Verkehr, Grundwassergewinnung, Entsorgung oder Erdwärme «keine Koordination» gebe. «Es fehlt eine weitsichtige, dreidimensionale Planung für die Nutzung des Untergrundes», so Christoph Beer.

Donat Fäh berichtet, dass die Baunormen zurzeit erneuert werden, nicht nur in der Schweiz, sondern auch europaweit. Eine Kommission, bestehend aus Vertretern des Schweizerischen Ingenieur- und Architektenvereins (SIA), der Schweizer Gesellschaft für Erdbebeningenieurwesen und Baudynamik (SGEB), des Bundesamts für Energie (BFE) und des Schweizerischen Erdbebendienstes (SED), diskutiert die Umsetzung der neuen Erdbebengefährdungskarten für die Schweiz (Version 2015) und erarbeitet Regeln, wie die Mikrozonierung in den Baunormen klarer definiert werden kann. Am 17. Oktober 2016 hat der SED den Artikel «Guidelines and strategies for seismic microzonation in Switzerland» von Valerio Poggi und Donat Fäh veröffentlicht. Dieser Artikel gilt als Basisdokument für die Mikrozonierung in der Schweiz und ist Grundlage für die geplante Modellierung des Erdbebenrisikos.

Anlässlich der Erdbebenkatastrophe in Umbrien hat Adrian Pfiffner in einem Beitrag von Telebärn am 30. Oktober 2016 die Geologie und Risikosituation allgemein und besonders in der betroffenen Region erläutert.

Das ehemalige EGK-Mitglied, Hans Burger, hat das Thema Tiefengrundwasser in der Kommission bearbeitet und im Jahr 2016 weiterentwickelt. Im Herbst 2016 hat er seinen Artikel «Nutzung & Schutz von Tiefengrundwasser im Spannungsfeld von Chancen, Risiken, Konflikten und regulatorischen Anforderungen» in *Swiss Bulletin für angewandte Geologie* (Vol. 21/1) publiziert.

Anhang

- Mitgliederliste der EGK 2017

Wabern, den 6. April 2017



Dr. Christoph Beer
Präsident EGK



Dr. Milan Beres
Sekretär EGK