

**Zeitschrift:** Swiss bulletin für angewandte Geologie = Swiss bulletin pour la géologie appliquée = Swiss bulletin per la geologia applicata = Swiss bulletin for applied geology

**Herausgeber:** Schweizerische Vereinigung von Energie-Geowissenschaftlern; Schweizerische Fachgruppe für Ingenieurgeologie

**Band:** 15 (2010)

**Heft:** 1

**Artikel:** Tätigkeiten der Arbeitsgruppe Geologie und Naturgefahren (AGN) im Jahre 2009

**Autor:** Keusen, Hansrudolf / Bollinger, Daniel

**DOI:** <https://doi.org/10.5169/seals-227483>

### **Nutzungsbedingungen**

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften auf E-Periodica. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen sowie auf Social Media-Kanälen oder Webseiten ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. [Mehr erfahren](#)

### **Conditions d'utilisation**

L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. La reproduction d'images dans des publications imprimées ou en ligne ainsi que sur des canaux de médias sociaux ou des sites web n'est autorisée qu'avec l'accord préalable des détenteurs des droits. [En savoir plus](#)

### **Terms of use**

The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. Publishing images in print and online publications, as well as on social media channels or websites, is only permitted with the prior consent of the rights holders. [Find out more](#)

**Download PDF:** 10.02.2026

**ETH-Bibliothek Zürich, E-Periodica, <https://www.e-periodica.ch>**

## Tätigkeiten der Arbeitsgruppe Geologie und Naturgefahren (AGN) im Jahre 2009 Hansrudolf Keusen<sup>1</sup>, Daniel Bollinger<sup>2</sup>

### Tätigkeiten im Jahre 2009

Für eine Übersicht der bisherigen Aktivitäten der AGN wird auf Keusen & Bollinger 2008 verwiesen. Dort sind auch die Ziele der AGN dargelegt.

Die AGN kam im Jahre 2009 zu insgesamt zwei Sitzungen im gesamten Plenum zusammen. Daneben fanden auch verschiedene Besprechungen in Unterarbeitsgruppen statt.

Im Jahre 2009 standen folgende Aktivitäten im Vordergrund:

- Die Ursachenanalyse zu den Hanginstabilitäten vom August 2005 wurde abgeschlossen und der Bericht dem Bundesamt für Umwelt BAFU, Abteilung Gefahrenprävention, abgeliefert. Die Erkenntnisse flossen teilweise in den Schlussbericht zur Hochwasseranalyse 2005, Teil Rutschungen, ein (Bezzola & Hegg 2009). Die Analyse der AGN findet sich in leicht gekürzter Form in Bollinger et al. 2009.
- Zum Thema «Schadenfälle durch geologisch bedingte Prozesse» wurde der Landesgeologie ein Bericht im Sinne einer Diskussionsgrundlage für weitere vertiefende Untersuchungen abgegeben. Darin wird eine Typisierung möglicher Schadenfälle und eine grobe, semi-quantitative Erfassung derselben gegeben, ebenso eine Übersicht über die massgebenden Rechtsgrundlagen. Im zweiten Teil wird das Augenmerk auf den versicherungstechnischen Umgang mit «Schadenfällen» und

die Rolle der verschiedenen Akteure gerichtet. Vor «Schadenfällen» ist kein in der angewandten Geologie tätiger Geologe gefeit. Deshalb wird am Schluss auf die Möglichkeiten zur Verminderung solcher Fälle fokussiert. Das weitere Vorgehen ist noch nicht festgelegt.

- Feldversuche für Schutznetze gegen Hangmuren: In Schutznetzen gegen Hangmuren ortete die AGN ein bedeutendes wirtschaftliches Potenzial. Deshalb lancierte sie im Jahre 2007 ein Projekt, das der Entwicklung von Hangmurenschutznetzen dienen sollte. Mit der Firma Geobrugg fand sie einen Industriepartner, der Interesse an der Entwicklung solcher Netze zeigte. Die AGN lieferte Inputs zu den Materialeigenschaften von Hangmuren und evaluierte ein geeignetes Testgelände (Steinbruch Wildegg, Kanton Aargau). In der Zwischenzeit ist die Eidg. Forschungsanstalt für Wald, Schnee und Landschaft WSL dazu gestossen. Sie verfügt über umfassende personelle und technische (v. a. Sensortechnik) Ressourcen, um das Projekt (mittlerweile ein KTI-Projekt) breit abgestützt weiterzuführen. Wegen der sehr begrenzten Möglichkeiten ist die Rolle der AGN als eigentlicher Initiantin des Projekts auf jene eines Beobachters reduziert. Das Projekt ist beschrieben auf der Homepage der Eidgenössischen Forschungsanstalt für Wald, Schnee und Landschaft WSL ([http://www.wsl.ch/news/090701\\_hangmuren\\_DE](http://www.wsl.ch/news/090701_hangmuren_DE)) und in «Oesterreichische Wasser- und Abfallwirtschaft», Beilage zu Heft 5-6/2009.
- Sturzmodellierungen: Bei der Beurteilung von Sturzprozessen gelangen heute in der Schweiz verschiedene PC-Programme zum

<sup>1</sup> GEOTEST AG, Birkenstrasse 15, 3052 Zollikofen

<sup>2</sup> Kanton Schwyz, Amt für Wald und Naturgefahren, Bahnhofstrasse 9, 6430 Schwyz

Einsatz, mit welchen Stein- und Blockschläge simuliert werden. Unter Fachkreisen ist bekannt, dass diese Modelle verschieden konzipiert sind und dem entsprechend auch unterschiedliche Resultate liefern. Da diese Resultate heute verbreitet für planerische, kostenrelevante Belange verwendet werden (Ausscheidung von Gefahrenzonen, Dimensionierung von Schutzmassnahmen, Risikoanalysen), interessiert die Frage, wie vergleichbar die Resultate dieser Modellierungen tatsächlich sind. Von einer Unterarbeitsgruppe der AGN wurden verschiedene Rechenprogramme unter anderem hinsichtlich Programmaufbau, Eingabeparameter, Sensitivität, Resultate eingehend analysiert. Die definitiven Resultate der Untersuchungen werden in der zweiten Hälfte des Jahres 2010 erwartet.

- Eine Unterarbeitsgruppe befasste sich ausführlich und kritisch mit der Vernehmlassung der BAFU-Vollzugshilfe «Massenbewegungsgefahren». Das Papier soll die Empfehlungen aus dem Jahre 1997 ablösen (BRP, BWW, BUWAL 1997).
- Im Weiteren reichte die AGN beim BAFU, Abteilung Gefahrenprävention, eine Projektskizze ein, welche eine umfassende Analyse der Daten (meist auf Basis Stürme) zu zahlreichen Hangmurenereignisse der letzten Jahre vorschlägt. Damit sollen die Grundlagen für die Erfassung und Beurteilung der Gefahrenprozesse «Hangmure» und «spontane flachgründige Rutschungen» verbessert werden. Das BAFU hat sich zum Projektvorschlag noch nicht abschliessend geäussert.

## Kontakt

Die AGN ist eine Arbeitsgruppe der Schweizerischen Fachgruppe für Ingenieurgeologie (SFIG-GSGI). Sie ist unabhängig, sieht sich als Vermittler und ist bestrebt, praxistaugliche Lösungen aufzuzeigen. Ansprechpartner: Hansrudolf Keusen, Geotest AG, Birkenstrasse 15, 3052 Zollikofen.

## Literatur

- Bezzola, G. R. & Hegg, C. 2008: Ereignisanalyse Hochwasser 2005, Teil 2 – Analyse von Prozessen, Massnahmen und Gefahrengrundlagen. Bundesamt für Umwelt BAFU, Eidgenössische Forschungsanstalt WSL. Umwelt-Wissen Nr. 0825, 429 S.
- Bollinger, D., Gruner, U. & Wyss, R. 2009: Hochwasser August 2005 – Analyse der Hanginstabilitäten. Bull. angew. Geol., 14/1+2, 135–151.
- BRP, BWW, BUWAL (1997): Naturgefahren, Empfehlungen. Berücksichtigung der Massenbewegungsgefahren bei raumwirksamen Tätigkeiten. 42 S.
- Keusen, H. R. & Bollinger, D. 2008: Tätigkeitsbericht der Arbeitsgruppe Geologie und Naturgefahren AGN. Bull. angew. Geol., 13/1, 101–103.



