

kurzperiodischen Seismometern ausgerüstet, deren Daten über eine Richtfunkstrecke zur Subzentrale nach Innsbruck übertragen wurden. Das Messnetz umfasst damals je eine Station bei St.Quirin, auf der Moosalm, bei der Walderalm und am Wattenberg. Letztere wurde 2002 modernisiert und mit einem Breitbandgerät ausgestattet, das der neuesten Seismometergeneration angehört. Damit sind dort nun auch Fernbeben mit höchster Genauigkeit erfassbar.

Ergänzt wird das Messnetz noch durch strong-motion Stationen, die im Starkbebenfall Erdbeben aufzeichnen können. Hochgenau messende Geräte wurde dabei übersteuern. Solche strong-motion Geräte befinden sich seit 1995 im Bergbau Falkenstein bei Schwaz und seit 1997 in Innsbruck im Einsatz.

Im Rahmen des Interreg IIIA-Projekts mit dem bezeichnenden Namen „FASTLINK-Tirol“ wurden nicht nur in Südtirol neue Erdbebenstationen errichtet, sondern auch das bestehende Tiroler Messnetz mit drei Stationen erweitert, die seit Ende 2006 in Betrieb sind. Diese Stationen befinden sich bei Reutte, bei Feichten und bei Abfaltersbach in Osttirol und sind sowohl mit Breitband-Sensoren als auch mit strong-motion Geräte ausgerüstet. Damit eignen sich diese neuen Stationen zu genauen Untersuchung von Erschütterungen, die auch andere als tektonische Ursachen haben können, wie z.B. Massenbewegungen.

<b>Freitag 17 Oktober 2008</b>	<b>10:45-11:20</b>
--------------------------------	--------------------

### **Revision des Gefahrenzonenplanes Gasen-Haslau (Oststeiermark) unter Einbeziehung einer Georisikokartierung.**

*Dr. Siegfried HERMANN<sup>1</sup>, Dipl.- Ing. Reinhard RIBITSCH<sup>2</sup>*

*<sup>1</sup>Geolith Consult, <sup>2</sup>Forsttechnischer Dienst für Wildbach- und Lawinenverbauung, Gebietsbauleitung Ost- und Weststeiermark.*

Die Gemeinden Gasen und Haslau bei Birkfeld, Bezirk Weiz, wurden im August 2005 von schweren Schadensereignissen betroffen, die in ihrem Umfang ein in Österreich bisher noch nie festgestelltes Ausmaß erreichten. Nach monatelanger Vorbefeuchtung und einem intensiven, zweitägigen Regen, der als solches nur etwa alle 100 Jahre auftritt, wurden in dem geologisch labilen Gebiet auf einer Fläche von rund 60 km<sup>2</sup> innerhalb von wenigen Stunden mehr als 800 Rutschungen aktiviert. Traurige Bilanz: 2 Menschen kamen ums Leben, mehrere Häuser sowie viele Straßen und Brücken wurden schwer beschädigt. Bemerkenswert ist, dass – anders als im Westen Österreichs – im August 2005 die Schäden hauptsächlich durch Erdrutsche und Hangmuren verursacht wurden, und nur in untergeordnetem Umfang durch Hochwasser.

Die räumliche Entwicklung der Gemeinden ist aufgrund der Topographie (enge Gräben, steile Hänge) stark eingeschränkt. Für die Revision der Flächenwidmungspläne war es daher interessant, nicht nur die aktualisierten Gefahrenzonen durch Wildbäche und Lawinen darzustellen, damit diese von künftiger Besiedlung freigehalten werden. Es sollten auch die Gefährdungen durch Rutschungen und Hangmuren aufgezeigt werden.

Gefährdungen durch Wildbäche und Lawinen wurden seit dem Forstgesetz 1975 im Gefahrenzonenplan immer schon als Rote bzw. Gelbe Gefahrenzone dargestellt. Naturgefahren, die

von Steinschlägen oder Rutschungen stammen, wurden bisher einheitlich als brauner Hinweisbereich ausgeschieden, ohne dass eine Differenzierung nach dem Grad der Intensität erfolgte. In einem österreichweit einzigartigen Pilotprojekt wurde im Zuge der Revision der Gefahrenzonenpläne Gasen und Haslau durch Kooperation von BMLFUW und WLV als Auftraggeber, Geologischer Bundesanstalt, Joanneum Research, BFW und dem Büro Geolith Consult eine flächendeckende Georisikokartierung erstellt. Dabei wurden alle als „Raumrelevante Bereiche“ besiedelten Gebiete (Siedlungen wie Einzelgehöfte), aber auch mögliches Bauerwartungsland untersucht.

In der Georisikokarte, als Zusatz zur Gefahrenzonenkarte, wurden nicht nur die aktiven Rutschkörper abgebildet, sondern auch reliktsche Rutschungen, die unter ähnlichen Umständen wie 2005 aktiviert werden können. Erstmals wurde im Wege von Geländebegehungen in einer zweistufigen Klassifikation zwischen intensiv gefährdeten Rutschungsbereichen und Gebieten mit allgemein vorhandener Rutschungsgefahr unterschieden. Ziel ist es, die Besiedelung in ungefährdete Bereiche zu lenken und damit den Bauwerbern hohe Aufwände bei der Erfüllung der Auflagen zu ersparen.

<b>Freitag 17 Oktober 2008</b>	<b>11:20-11:55</b>
--------------------------------	--------------------

## **Das Geozentrum Tiroler Oberland**

*Mag. Werner Schwarz*

*Naturschutzbeauftragter, Bezirk Imst, Tirol*

Der Verein Geozentrum Tiroler Oberland hat personell und ideell ähnliche Wurzeln wie das Geoforum. 1997 begann im Arbeitskreis Geologie des Vereins „IRI“ (Initiative Raumordnung Imst) die Idee aufzublühen die überaus interessante Geologie des Oberlandes für Einheimische und Gäste erlebbar zu machen.

Unter der fachlichen Führung von Prof. Helfried Mostler wurden Konzepte für Lehrwege erarbeitet und dann auch in drei Gebieten umgesetzt (Winkelberg – Längenfeld, Tschirgant - Karrösten und Forchet – Roppen, Sautens und Haiming).

Später kam noch der Weg Roppener Innschlucht, Erdpyramiden und Wasserfall im Waldertal hinzu.

Die Fortbildung der Wanderführer, Vorträge zu geologisch interessanten Themen, Schulführungen, Unterlagen für Schulen aber auch Forschungen im kleinen Rahmen sind einige der Zielsetzungen, also hauptsächlich Bildungsarbeit.

Die Freude an der Vielfalt der Landschaftsformen, Berggipfel, Hangschultern, Felswände, Schluchten, Murkegel, Schotterbänke, Wasserfälle, Bergseen, etc. soll dazu anregen auch über deren Entstehung nachzufragen.

Aber auch die Gesteinsarten, die darin gewachsenen Minerale, sowie deren Geschichte sollen Erklärung finden.

„Faszination Geologie im Tiroler Oberland“ ist unsere Wanderbroschüre mit derzeit 18 Vorschlägen zu Ausflugszielen mit geologischen Besonderheiten.

Derzeit läuft in Zusammenarbeit mit aktiven Mitgliedern, die Gesteine und Minerale sammeln, die Ausstattung von Schulen mit heimischen Gesteinsproben und Mineralien.