

# Das Modell der Gefahrenzonenplanung in der Raumentwicklung – real oder unreal?

Nikolaus GSTIR\* & Franz SCHMID\*\*

\* Telekom Austria AG, EID/ Zentrale Dienste Risk Management, Lassallestraße 9, 1020 Wien, [klaus.gstir@telekom.at](mailto:klaus.gstir@telekom.at)

\*\* Dipl.-Ing. Franz SCHMID, Lebensministerium, Sektion Forst, Abteilung Wildbach- und Lawinenverbauung, Marxergasse 2, 1030 Wien, [franz.schmid@lebensministerium.at](mailto:franz.schmid@lebensministerium.at)

## ZUSAMMENFASSUNG

Die Hochwässer 2002 haben es wieder einmal aufgezeigt: die Berücksichtigung von Naturgefahren in der Stadt- und Regionalplanung ist ein absolutes Muß! Wo das bisher nicht erfolgt ist, waren massive Schäden an Gebäuden, Infrastruktureinrichtungen und auch Schutzbauwerken die Folge.

Unterschiedliche Analyseprojekte, die Ursachen und Wirkungen dieser Katastrophenereignisse untersuchten, haben bestätigt, dass die Gefahrenzonenpläne der Wildbach- und Lawinenverbauung und der Bundeswasserbauverwaltungen wichtige Grundlageninformationen für die regionale und überregionale Raumplanung liefern können und daher dort verstärkt Eingang finden sollen.

Der Vortrag soll – ausgehend von den Grundlagen der Gefahrenzonenplanung und dem dahinterliegenden Modell – darlegen, wie mittels laufender Beobachtung der Einzugsgebiete durch den Forsttechnischen Dienst für Wildbach- und Lawinenverbauung alle Voraussetzungen für weitreichende Planning und Decision Support Systeme geschaffen werden.

Die Weiterverarbeitung der erhobenen Naturraumdaten im digitalen Wildbach- und Lawinenkataster unter Heranziehung aller aktuell verfügbaren Daten anderer Fachdisziplinen (Laserscanning, Simulation, etc.) bietet auch die Möglichkeit, den Betroffenen im Rahmen unterschiedlicher Intensitäten der Bürgerbeteiligung deren Bedeutung im Rahmen des Schutzes vor Naturgefahren aufzuzeigen und sie somit zu Beteiligten zu machen. Dieser Schritt hilft auch anderen Planungsträgern, Verständnis für die Umsetzung aller notwendigen Schritte zur Realisierung eines umfassenden Systems der Risiko- und Schadensprävention zu finden.

Da ein integratives Planen nur in Kooperation mit anderen in Österreich flächig tätigen Organisationen sinnvoll umsetzbar ist, werden die ersten Schritte in diese Richtung – eine Kooperation zwischen Lebensministerium und Telekom Austria AG – dargestellt.

Den Abschluss des Vortrages bilden die Darstellung der Einsatzmöglichkeit der Kooperation in der Risikokommunikation und das Aufzeigen möglicher weiterer Entwicklungsschritte.

## 1 EINLEITUNG

Die Hochwässer 2002 haben es wieder einmal aufgezeigt: die Berücksichtigung von Naturgefahren in der Stadt- und Regionalplanung ist ein absolutes Muß! Wo das bisher nicht erfolgt ist, waren massive Schäden an Gebäuden, Infrastruktureinrichtungen und auch Schutzbauwerken die Folge.

Unterschiedliche Analyseprojekte, die Ursachen und Wirkungen dieser Katastrophenereignisse untersuchten, haben bestätigt, dass die Gefahrenzonenpläne der Wildbach- und Lawinenverbauung und der Bundeswasserbauverwaltungen wichtige Grundlageninformationen für die regionale und überregionale Raumplanung liefern können und daher dort verstärkt Eingang finden sollen.

## 2 WAS IST DER GEFAHRENZONENPLAN DER WLW?

Der Gefahrenzonenplan des Forsttechnischen Dienstes für Wildbach- und Lawinenverbauung (kurz WLW) ist ein flächenhaftes Gutachten über die Gefährdung des “raumrelevanten Bereiches” durch Wildbäche, Lawinen und Erosion.

Als raumrelevanter Bereich sind jene Gebiete der Dorf- und Stadtstruktur zu verstehen, die bereits aktuell durch Siedlungen genutzt werden oder mittelfristig zu beplanende Gebiete darstellen. In vielen Fällen deckt er sich mit dem durch den Flächenwidmungsplan erfaßten Bereich.

Auf Basis einer sehr intensiven Geländeerkundung in Verbindung mit ev. vorhandenen Kartenwerken werden die naturräumlichen Grundthemen wie Geologie, Morphologie, Vegetation und Gewässerstruktur dargestellt. Durch die Befragung von Anrainern und die zusätzliche Auswertung von historischen Daten aus Chroniken versucht der Planverfasser ein Bild über die bisher abgelaufenen Ereignisse wie Hochwässer, Mur- und Erdströme und Lawinenabgänge zu erhalten. Auf die Ergebnisse dieser Recherche gestützt und anhand von Merkmalen der Ereignisse in der Natur (sogenannte “Stumme Zeugen”) wird das Gefahrenpotential des Wildbaches oder der Lawine eingegrenzt. Eine genauere Quantifizierung der Hochwasser-, Geschiebe- und Unholzmengen sowie der Lawinenkubaturen erhält der Planverfasser in Verbindung mit der Auswertung von verschiedenen hydrologischen Meßgrößen auf Basis der gebietspezifischen Parameter, die aus den anfangs erwähnten Themenkarten abgeleitet werden.

Aus all diesen Eingangsdaten wird das sogenannte Bemessungsereignis abgeleitet. Es handelt sich dabei im Falle eines Wildbaches um ein Ereignis, das als Reaktion auf einen entsprechenden Niederschlag in Verbindung mit der Geländemorphologie (Gefälle und Geologie) zu einem Abflußereignis führt, das im Gerinne in Abhängigkeit der verfügbaren Geschiebemengen und eventuellen Einstößen aus den Seitenhängen, beeinflusst von der Linienführung des Bachlaufes, ein Transportereignis auslöst. Aus dem so transportierten Wasser-Geschiebegemisch entsteht durch die Beimengung von Holz und eventuellen anderen Feststoffen in Abhängigkeit des Mischungsverhältnisses und beeinflusst durch die Gerinnemorphologie im Quer- und Längsverlauf entweder ein schwach bis stark geschiebeführendes Hochwasser oder eine Mure oder bei entsprechenden Verkläusungsmöglichkeiten ein Murstoß.

Das so entstandene Bemessungsereignis trifft dann auf den Siedlungsraum und löst unterschiedliche Zerstörung und damit in der Folge Schäden aus.

## 3 RECHTLICHE UND ORGANISATORISCHE GRUNDLAGEN (QUELLE: RIS)

Bundesverfassungsgesetz 1930, Art. 10, Abs. 1, Zi. 10: Wildbachverbauung (inkl. Lawinen) ist Kompetenztatbestand des Bundes

Forstgesetz 1975 [Bundesgesetz vom 3. Juli 1975, mit dem das Forstwesen geregelt wird, (BGBl. Nr. 440/1975)]

### § 8. Forstliche Raumpläne

(2) Forstliche Raumpläne sind

- a) der Waldentwicklungsplan (§ 9),
- b) der Waldfachplan (§ 10),
- c) der Gefahrenzonenplan (§ 11).

### § 102. Organisation und Aufgaben der Dienststellen

(1) Der forsttechnische Dienst für Wildbach- und Lawinenverbauung hat sich in folgende Dienststellen zu gliedern:

- a) in Sektionen mit dem Wirkungsbereich auf das Gebiet eines oder mehrerer Bundesländer,
- b) in Gebietsbauleitungen mit dem Wirkungsbereich auf Teilgebiete eines Sektionsbereiches.

Die Dienststellen unterstehen dem Bundesminister für Land- und Forstwirtschaft, die Gebietsbauleitungen auch jener Sektion, der ihr Bereich zugehört.

Verordnung des Bundesministers für Land- und Forstwirtschaft vom 30. Juli 1976 über die Gefahrenzonenpläne, (BGBl. Nr. 436/1976)

Verordnung des Bundesministers für Land- und Forstwirtschaft vom 4. Dezember 1979 über den Aufgabenbereich der Dienststellen und des Bundesministeriums für Land- und Forstwirtschaft in Angelegenheiten der Wildbach- und Lawinenverbauung (BGBl. Nr. 507/1979)

§ 1. Der Gebietsbauleitung obliegen innerhalb ihres örtlichen Zuständigkeitsbereich folgende Aufgaben:

1. Ausarbeitung des Arbeitsplanes für Gefahrenzonenplanung, Projektierung, Verbauungstätigkeit und Betreuungsdienst;
2. Ausarbeitung von Gefahrenzonenplänen, Projekten und Kollaudierungsoperaten;
3. ...

## 4 DAS “RAUM-MODELL” DES GEFAHRENZONENPLANES

Wie bereits erwähnt, beschreibt der Gefahrenzonenplan der Wildbach- und Lawinenverbauung die reale Welt in Form von Aussagen über Art und Ausmaß der Gefährdungen durch Wildbäche, Lawinen und Erosion. Dabei werden auf Basis von genau definierten Kriterien bei Wildbächen und Lawinen für den jeweiligen Prozess, von dem eine Gefährdung ausgeht, Rote und Gelbe Gefahrenzonen und für gravitative Prozesse Braune Hinweisbereiche ausgewiesen. Die Kriterien wurden bei Wildbächen von den Teilprozessen Hochwasser, Erosion und Geschiebeablagerung, Nachböschung und Murablagerungen abgeleitet. Bei Lawinen sind die entscheidenden Kriterien der durch die Schneebewegung erzeugte Druck und die Höhe der Schneeeablagerung.

Die Darstellung der Zonen und Bereiche erfolgt auf Grundlage des Katasters und ist damit parzellenscharf. In den letzten Jahren finden für die bessere Visualisierung und zur Orientierung vermehrt Orthophotos und teilweise auch Schichtenlinienpläne Verwendung, die mit dem Kataster und den Gefahrenzonen gemeinsam dargestellt werden können.

Dem Stand der Technik entsprechend werden auch – teilweise selbst entwickelte – Simulationsmodelle zur Berechnung der Bemessungsgrößen eingesetzt. Das Lawinenprognosemodell SAMOS z.B. verwendet dabei zur Ableitung der Schneeeablagerungshöhen und der flächen- und höhenmäßigen Schneedruckverteilungen 3D-Höhenmodelle, für deren Erstellung zunehmend auch die Verwendung von Daten aus Laserscanning erprobt wird.

## 5 BEOBACHTUNG VON UNVORHERSEHBAREN ENTWICKLUNGEN

Wie bereits aufgezeigt wurde, ist das Bemessungsereignis, das der Ausweisung von Gefahrenzonen zugrunde gelegt wird und lt. Verordnung über die Gefahrenzonenpläne eine theoretische Wiederkehrwahrscheinlichkeit von ca. 150 Jahren hat, das Ergebnis eines Niederschlags- / Abflussereignisses, das durch die Transportkapazität des Wassers auf Grund des entsprechenden Gefälles Geschiebe und Wildholz mitführt und im Extremfall in Form eines Murstoßes Schäden verursacht.

Durch die vielen Unsicherheiten einerseits in der Bestimmung der Eingangsdaten und andererseits in deren Verarbeitung bei der Ermittlung von Ereignisdauer und schadwirksamen Kubaturen von Wasser, Geschiebe und Schnee, ist das Bemessungsereignis im strengen mathematischen Sinn eigentlich eine Schätzung und unvorhersehbar per se.

Um in der Festlegung der Gefahrenzonen dennoch möglichst genaue Aussagen treffen zu können, erfolgte in den letzten 120 Jahren (Gründung des “Forsttechnischen Dienstes für Wildbach und Lawinenverbauung” im Jahre 1884) und erfolgt laufend eine Evaluierung von Gefahrenzonen anhand von abgelaufenen Ereignissen und wird auch großes Augenmerk auf die Beobachtung der Natur, in der ja die Ereignisse ihre Spuren (“Stumme Zeugen”) hinterlassen, gelegt.

Auch das im Forstgesetz 1975 festgelegte, mehrstufige Genehmigungsverfahren, das auch eine aktive Bürgerbeteiligung vorsieht, ist durch die Vereinigung mehrerer unterschiedlicher Fachmeinungen im Zuge der einzelnen Genehmigungsschritte ein Garant für die fachlich bestmöglich objektivierbare Ausweisung von Gefahrenzonen und Hinweisbereichen.

## 6 MONITORING VON ENTWICKLUNGEN

Im Forstgesetz 1975 ist im §11 festgelegt, dass ein Gefahrenzonenplan dann zu überarbeiten ist, wenn sich die Grundlagen oder deren Bewertung ändern. Diese Änderungen können in den Naturraumdaten der Einzugsgebiete stattfinden (Be- oder Entwaldung, Erosion, etc.) oder durch Verbauungsmaßnahmen ausgelöst werden oder durch Anpassung der bereits erwähnten Kriterien für die Beurteilung der Prozesse.

Um die möglichen Veränderungen auch beobachten zu können ist eine regelmäßige Präsenz in den Einzugsgebieten der Wildbäche und Lawinen erforderlich. Diese Präsenz ist durch das Netz der 34 Dienststellen der WLW, die über ganz Österreich verteilt sind und lückenlos alle Gemeinden und Bezirke mit Einzugsgebieten betreuen, gewährleistet. Laufende Tätigkeiten vor Ort umfassen dabei u.a. Erhebungen für Gefahrenzonenpläne, Projektierung von technischen und biologischen Schutzsystemen, Kollaudierung abgeschlossener Arbeiten, Sachverständigen- und Gutachtertätigkeit, Durchführung von Sofortmaßnahmen nach Ereignissen und die Mitwirkung bei Katastropheneinsätzen.

Auch der laufende Kontakt mit den primären Kunden, den Gemeinden, denen im eigenen Wirkungsbereich die Pflicht zur regelmäßigen Begehung und Kontrolle der Wildbäche obliegt, trägt zur umfassenden Kenntnis der aktuellen Situation in den Einzugsgebieten bei.

## **7 RAUMDATEN ALS GRUNDLAGE VALIDER MODELLE**

Die laufende Beobachtung der Einzugsgebiete, die Tätigkeit der MitarbeiterInnen der WLW als Sachverständige und Gutachter, die Aufarbeitung von Ereignissen und in besonderem Maße auch die Erhebungen für Gefahrenzonenpläne bzw. die Weiterverarbeitung dieser Ergebnisse in Projekten für umfassende Schutzsysteme liefern eine Vielzahl unterschiedlichster Daten.

Die Verwaltung dieser Naturraum-, technischen, Finanz- und Verwaltungsdaten ist ein sehr aufwendiges Unterfangen. Um die Struktur der verteilten Daten zu vereinheitlichen und die Zugreifbarkeit zu vereinfachen werden die teils analogen (historischen) Daten und die file-basierten, digitalen Daten in den letzten Jahren Zug um Zug aufbereitet, um sie in den digitalen, datenbank-basierten Wildbach- und Lawinenkataster überzuführen. Dieser ist derzeit im Aufbau und wird in Zukunft das Kernstück aller Planungen und begleitenden Tätigkeiten im umfangreichen Aufgabenbereich der MitarbeiterInnen der Wildbach- und Lawinenverbauung sein.

Über die intern zu erhebenden und zu verwaltenden Daten hinaus, werden vorhandene externe thematischen Ebenen in unterschiedlicher Art und Weise genützt und ergänzen die für eine vollständige Analyse der Naturraumprozesse notwendigen Parameter.

## **8 PLANNING UND DECISION SUPPORT SYSTEM – KLASSISCH**

Die "klassische" und derzeit übliche Verwendung der in den Gefahrenzonenplänen der Wildbach- und Lawinenverbauung enthaltenen Naturrauminformationen ist bereits in §1 der Verordnung über die Gefahrenzonenpläne definiert:

(1) Die Gefahrenzonenpläne sind insbesondere eine Grundlage für die Projektierung und Durchführung von Maßnahmen durch den Forsttechnischen Dienst für Wildbach- und Lawinenverbauung (kurz Dienststellen) sowie für die Reihung dieser Maßnahmen entsprechend ihrer Dringlichkeit und Tätigkeit der Angehörigen der Dienststellen als Sachverständige.

(2) Unbeschadet der Bestimmungen des Abs. 1 sind die Gefahrenzonenpläne nach Maßgabe der den Dienststellen gebotenen Möglichkeiten so zu erstellen, daß sie als Grundlage für Planungen auf den Gebieten der Raumplanung, des Bauwesens und des Sicherheitswesens -- bei Planungen auf letzterem Gebiet, soweit es sich um solche im Zusammenhang mit Evakuierungen, Verkehrsbeschränkungen oder um sonstige, der Sicherung vor Wildbach- und Lawinengefahren dienende Maßnahmen handelt -- geeignet sind.

Demnach sind die Gefahrenzonenpläne nicht nur Grundlage für interne Planungen und für die Sachverständigentätigkeit, sondern auch für Fragen der örtlichen Raumplanung und des Bau- und Sicherheitswesens. Besonders im letzteren Einsatzbereich gibt es bereits Ansätze, die Inhalte der Gefahrenzonenpläne für Alarm-, Evakuierungs- und Katastropheneinsatzpläne zu verwenden.

## **9 TELEKOM AUSTRIA AG WEBGIS – INNOVATIVES PLANUNGS- UND ENTSCHEIDUNGS-SUPPORTSYSTEM**

Die Telekom Austria unterliegt so, wie andere Infrastrukturunternehmen auch, den Naturgefahren und daraus resultierenden Risiken. Analysen der Ereignisse vergangener Jahre (Bsp. Galtür 1999, Hochwasserjahr 2002, etc.) belegen, dass der Telekommunikationsinfrastruktur in der Bewältigung der jeweiligen Krisensituationen allerdings eine besondere Rolle zu Teil wird. Hilfsorganisationen, Betroffene, Krankenhausverwaltungen, öffentliche Verwaltungen, Einsatzleiter und Experten bestätigen, dass eine koordinierte und effektive Bewältigung der Krise nur mit einer aufrechten Krisenkommunikation möglich ist. Ist die Telekommunikationsinfrastruktur von der jeweiligen Krisensituation selbst ebenfalls betroffen, kommt es zu massiven Einschränkungen in der Leistungsfähigkeit der agierenden Organisationen und der Betroffenen.

Die Berücksichtigung von Expertisen aus dem Naturgefahrensegment (Erdbebenzonen, Gefahrenzonenpläne der WLW, Hochwasseranschlagslinien, etc.) ist deshalb in der Netzinfrastrukturplanung, Instandhaltung und für künftige Investitionsentscheidungen ein absolutes Muß!

### **9.1 Fact - Ausgangssituation**

#### **9.1.1 Telekommunikationsmarkt in Österreich**

Die Telekom Austria AG ist der größte in Österreich tätige Kommunikationsanbieter für Telfonnie, Internet, Daten, IT Solutions und Multimediaanwendungen im Festnetz Segment (Wireline). Mit der Mobilkom Austria als 100% Tochter deckt die Telekom Austria Gruppe Technologien wie GSM, GPRS, UMTS und damit auch die mobile Telfonie und den mobilen Datenverkehr ab (Wireless).

Neben der Telekom Austria AG sind derzeit rund 40 alternative Netzbetreiber (Telekommunikationsanbieter) im Mobil- und Festnetzsegment tätig. Diese nutzen zu einem großen Teil ebenfalls die flächendeckende Netzinfrastruktur der Telekom Austria AG.

Die Telekom Austria AG betreibt auf Basis internationaler Verträge, Abkommen und Verordnungen auch Transportnetzwerke von internationalem Interesse.

### 9.1.2 Besonderheiten

Die Telekom Austria AG notiert an den Börsen in Wien und New York. Die Telekom Austria Gruppe unterliegt neben allgemeinen für Aktiengesellschaften geltenden Erfordernissen (Aktiengesetz), auch speziellen gesetzlichen Bestimmungen, Richtlinien und (EU) Verordnungen (Bsp.: Telekommunikationsgesetz, EU-Richtlinien, Universaldienstverordnung, Zusammenschaltungsverordnungen, Sarbanes Oxley Act, besondere Ausfallhaftungen, etc.). Der Telekommunikationsmarkt wird von der Telekom-Control-Kommission (TCK) reguliert.

### 9.1.3 Auszug Geschäftsbericht – Daten (Stand 31.12. 2003 nur Österreich) und Netzinfrastruktur

Anzahl Festnetzanschlüsse (Wireline)	3.010.800
Internetkunden in Österreich	1.026.600
Kunden Mobilkommunikation (Wireless)	3.163.200
Marktanteil Wireline	55,3%
Marktanteile Wireless	43,3%
Festnetz-kabelanlagen (Access- und Corenetz - Wireline)	280.000 Km
Zugangskanäle (Anzahl)	3.762.300
Netzknoten (Access- und Corenetz - Wireline)	670.000
davon Vermittlungsstellen (Netzknoten)	1.474

### 9.1.4 Nachhaltigkeit / Risk Management

Als inländisches Telekommunikationsunternehmen, das ein flächendeckendes Telekommunikationsnetz betreibt, trifft die Telekom Austria AG eine besonders hohe Verantwortung für den Wirtschaftsstandort Österreich und generell gegenüber der Öffentlichkeit.

Mit dem Nachhaltigkeitsbericht belegt die Telekom Austria AG ihr Engagement für Umwelt, Soziales, Wirtschaft und die Sicherung der bestehenden Wertestrukturen.

Risk Management als integrativer Teil und damit wenn man so will „*ein professioneller Umgang mit dem Unvorhersehbaren*“, wird deshalb von der Telekom Austria AG als verpflichtend angesehen.

### 9.1.5 Vulnerabilität Telekommunikationsanlagen

Analysen verschiedener Schadensereignisse (verschiedene Hochwassersituationen, Lawinenwinter 1999, Felssturz Ötztal 1983, etc.) haben eindrucksvoll belegt, dass -

- Beschädigungen der Netzinfrastruktur (regionale Betriebsstörungen und –unterbrechungen) immer gravierende Auswirkungen auf die Kommunikationsinfrastruktur haben.
- der „Untergang“ von Telekommunikationseinrichtungen (Netzinfrastruktur) nicht nur nachhaltige Auswirkungen auf die Telekom Austria AG selbst (HW 2002 - reiner Sachschaden ~ EUR 5 Mio.), sondern generell für die Wirtschaft und Öffentlichkeit hat.
- eine koordinierte Bewältigung der Krise, eine aufrechte Kommunikationsinfrastruktur erfordert.
- Naturgefahrenprävention an der Netzinfrastruktur z. T. möglich, für diese aber Expertisen des öffentlichen Sektors (Bsp. Gefahrenzonenpläne der WLW) als Datenbasis für die Priorisierung benötigt werden. (Budgetdruck, Risikokostenoptimum, etc)
- eine Datenzusammenführung „Netzdokumentation und Expertisen aus dem Naturgefahrensegment“ und damit die Schaffung eines EDV unterstützten Planning- and Decision Support System unerlässlich ist.

## 9.2 **WebGIS Kurzbeschreibung**

Die Telekom Austria AG entwickelt und betreibt seit 2 Jahren eine innovative EDV Plattform (WebGIS) zur einheitlichen und standardisierten Erfassung, Pflege und Betrachtung der gesamten Netzdokumentation.

Auf dieser Plattform werden Vektordaten (Schema- und Lagepläne, digitale Katastermappe DKM, etc.), Rasterdaten (Lagepläne, Skizzen, Bilder) und Sachdaten (Schaltstellen- und Netzdaten, Anlagendaten, Kabelfehlerdaten, etc.) zusammengeführt.

### **WebGIS ermöglicht-**

- einen einfachen und raschen Zugriff (3000 User) über Browsertechnologie
- eine Gesamtsicht auf physikalische Netzdaten Core- (Leitungsnetz zwischen Netzknoten), Accessnetz (Leitungsnetz zwischen Netzknoten und Kunden) und diverse Geodaten - DKM (Digitale Katastermappe), Naturbestand, Teleatlas, etc.
- eine unternehmensweite Verfügbarkeit der physikalischen Netzdaten über Intranet (auch über mobile Arbeitsstationen!)
- eine homogene Publikation der gesamten Netzdokumentation unabhängig davon ob es sich um eingescannte- analoge Pläne oder digital erfasste Daten und Pläne handelt
- einen standardisierten Datenaustausch zwischen TA und Partnern (Bsp. Stadt Wien- DZLK/ Digitaler-, Zentraler- Leitungskataster, BEV – DKM, Städte, Gemeinden, etc.), Kunden (Geographische Netzbeauskunftung für Grabarbeiten, Bauverhandlungen, etc.) und Datenzulieferern
- die samthafte Ablöse von vorhandenen “Papierplänen”
- eine Minimierung von Schulungskosten (Weboberfläche)

### 9.3 Projekt GZPro

Die Telekom Austria AG arbeitet im Risk Management Projekt GZPro (GefahrenZonen Projekt - Pro – auch Proaktive Kommunikation) seit 2 Jahren an der Schaffung eines Planning- und Decision Support System für das Management im Risikofeld „Leistungsrisiken“ – Segment Naturgefahren.

Im Projektlauf sollen alle Expertisen aus dem Risk Management Naturgefahrensegment (Erdbeben, Hochwasser, Wildbach, Lawinen, Steinschlag, Erdbeben und Murbruch, Blitzschläge, etc.) beschafft und für die Nutzung innerhalb der Telekom Austria AG aufbereitet werden.

#### GZPro Ziele

Oberste Prämisse ist die Sicherstellung der Betriebsverfügbarkeit (Wireline und Wireless)

Schaffung von Risk Management Basisdaten im Risikofeld Leistungsrisiken zur transparenten Darstellung der Risiken aus Naturgefahren und Bestimmung der Risikopotenziale

Priorisierte Umsetzung von Risk Management Maßnahmen (Bsp. Naturgefahrenprävention)

Im Zusammenhang Optimierung der Netzplanung, -instandhaltung und Investitionsentscheidungen

Optimierungen im Krisenmanagement (extern und intern)

Risikokommunikation und Kooperationen mit dem öffentlichen Sektor (Bsp.: Lebensministerium- Sektionen Forst und Wasser)

Interdisziplinäre Zusammenarbeit und Nutzung von Synergien (Bsp.: Abstimmung der Notfallpläne mit Landeswarnzentralen, Hilfsorganisationen, gemeinsame Projekte und Übungen, etc.)

Optimierung der Telekom Austria AG Versicherungsstrategie im Naturgefahrensegment

### 9.4 GZPro – WebGIS (Zusammenhang)

Das Projekt GZPro sieht neben den unter Pkt. 10.3 genannten Ziele die Integration der Expertisen aus dem Naturgefahrensegment in die WebGIS Plattform der Telekom Austria AG vor.

Über die Kooperation mit dem Lebensministerium konnten bereits Beispielpläne der Wildbach- und Lawinerverbauung (Gefahrenzonenpläne) und der Wasserbaudirektion Tirol beschafft und erfolgreich in die WebGIS Plattform migriert werden.

Eine erste Analyse der Verschneidungen hat das enorme Nutzenpotenzial, sowohl Telekom Austria AG intern als auch für den Öffentlichen Sektor, Krisenmanagement, Hilfsorganisationen und insbesondere beim Kooperationspartner erkennen lassen.

## 10 RISIKOKOMMUNIKATION

**Das Planning- and Decision Support System WebGIS ist ein Vehikel mit dem fundierte Risikokommunikation möglich wird!**

**Es liefert die Basis für Szenarien und Modelle (credible worst cases)!**

**Schafft Transparenz (Identifikation, Analyse, Bewertung) bei Risiken aus Naturgefahren!**

**Ermöglicht die Einschätzung- von Eintrittswahrscheinlichkeiten und Auswirkungen (- der Risikopotenziale)!**

**Ist Basis für Consultingaktivitäten!**

**Erlaubt Rückschlüsse für Betroffene, Gemeinden, Länder, Landeswarnzentralen, etc!**

**Fördert den Dialog und die Diskussion über Risiken aus Naturgefahren bei allen Beteiligten.**

## 11 AUSBLICK

Der Vortrag zeigt durch seine theoretische Beleuchtung des Gefahrenzonenplanes der WLW und die praktische Anwendung im WebGIS der Telekom Austria AG eindrucksvoll, dass es sich um ein reales Modell handelt. Es ist ein Modell, das in nachvollziehbarer Art und Weise einen wichtigen Teil der natürlichen Risikoquellen, nämlich jene der alpinen Naturgefahren, beschreibt und Aussagen über die beurteilten Prozesse in qualitativer und quantitativer Hinsicht enthält.

Damit ist die Basis für eine Nutzung dieser Daten nicht nur für Unternehmen wie die Telekom Austria AG gegeben, sondern werden in den nächsten Jahren intensive Gespräche zu führen sein, um möglichst allen in Österreich im Natur- und Kulturräum tätigen Planungsinstitutionen die Inhalte der Gefahrenzonenpläne der WLW und der Bundeswasserbauverwaltungen näher zu bringen, verständlich zu machen und damit die Bereitschaft zu verstärken, diese unverzichtbaren Planungsgrundlagen möglichst umfassend für alle Fragestellungen der Stadt- und Regionalplanung zu nutzen.