

Vortrag am 7. 11.2003

13:30 – 14:00

AlpS – Neues Konzept zum Naturgefahrenmanagement

Eric Veulliet, Geschäftsführer AlpS-GmbH

Grabenweg 3, 6020 Innsbruck

Bereits 1998/1999 sah eine Gruppe von Naturgefahren-Fachleuten aus Österreich, Deutschland, Italien und der Schweiz rund um einen Innsbrucker Nukleus die Notwendigkeit, die Zusammenarbeit zwischen Wissenschaft und Praxis zu verbessern. Eine zentrale, unabhängige Plattform sollte dazu dienen, erkannte Defizite im Umgang mit Naturgefahren auszugleichen. Ziel dieser Plattform sollte ein ganzheitlicher Umgang mit Naturgefahren sein, der eine systematische Betrachtung aller mit alpinen Naturgefahren verbundenen Aspekte und die Entwicklung von Handlungsstrategien auf der Basis von multidisziplinärer Zusammenarbeit beinhaltet. Das **Kplus**-Programm der österreichischen Regierung bot das geeignete Instrumentarium, um eine solche Plattform mit öffentlicher Förderung für dieses **Naturgefahren-Management** zu realisieren. Im Oktober 2002 nahm die alpS – Zentrum für Naturgefahren Management – GmbH ihre Forschungstätigkeit in Innsbruck auf. Die neu gegründete Gesellschaft ist Trägerin des gleichnamigen **Kplus**-Kompetenzzentrums, welches nach über 2-jähriger Vorbereitungsphase im Januar 2002 genehmigt wurde. Das Zentrum alpS wurde im Oktober 2003 ein Jahr alt, Zeit für ein erstes Resümee.

alpS hat u.a. die Aufgabe, eine Zusammenarbeit zwischen Wissenschaft, Ämtern/Behörden und Wirtschaft im Naturgefahren-Management zu institutionalisieren. Damit sollen folgende Teilziele erreicht werden:

- Bessere Nutzung und Koordination bestehenden Wissens
- Aufbau neuen Wissens / neuer Kompetenz
- Schaffung einer strategischen Vorreiterrolle auf dem Gebiet Naturgefahren-Management
- Impulsgeber für zielgerichtete Produktentwicklung

Aus den Zielvorstellungen ergeben sich folgende zentrale Aufgabenbereiche:

- Funktion als Informations- und Kommunikationsplattform (zwischen Universitätsinstituten, Ämtern/Behörden und Unternehmen)
- Bündelung und Nutzung multidisziplinärer Ressourcen
- Formulierung von Anforderungen der Wirtschaft an die Forschung
- Entwicklung von Standards und Normen
- Prüfung der Ergebnisse der Forschung
- Umsetzung aktueller wissenschaftlicher Erkenntnisse in der Praxis
- Koordination von Forschungs- und Entwicklungsmitteln sowie –kompetenzen

Die meisten der o.g. Anforderungen gehen konform mit dem **Kplus**-Grundgedanken. Das **Kplus**-Programm hat zum Ziel, die Kooperation zwischen Wirtschaft und Wissenschaft in Österreich zu verbessern und dadurch exzellente Forschung in international wettbewerbsfähiger Dimension zu fördern. Hierbei sollen langfristige Kooperationsbeziehungen zwischen öffentlicher und privater Forschung auf hohem Niveau aufgebaut werden. Im Falle des **Kplus**-Zentrums alpS wird darüber hinaus auch die

öffentliche Verwaltung auf Landes- und Bundesebene (Dienststellen, Behörden, Ämter, Ministerien,...) in die Forschungsprojekte einbezogen, da in nahezu allen Projekten öffentliches Interesse berührt wird. Zudem verfügen die Dienststellen in der Regel über ein hohes Fachwissen, einzigartige Datensammlungen und oft jahrzehntelange Erfahrung.

alpS – Zentrum für Naturgefahren Management

Die Vision von alpS ist, dem Schutz der Menschen, des privaten und gesellschaftlichen Vermögens und der Erhaltung alpiner Lebensräume zu dienen.

In vielen Fachrichtungen gibt es auf nationaler und internationaler Ebene ausgezeichnetes Wissen über Naturprozesse (Ursachen, Auslösung, Ablauf), ihre möglichen Folgen (volks- und betriebswirtschaftlicher Art) und geeignete Schutzmaßnahmen (Schutzbauten, Prognosen, Warnsysteme usw.). Es gilt nicht, dieses bestehende Wissen, welches oft über Jahrzehnte entstanden ist, erneut zu entwickeln. Vielmehr muss, im Sinne eines effizienten und Ressourcen schonenden Umgangs mit (öffentlichen) Forschungsgeldern dieses Wissen durch eine Bündelung zugänglich und für die Praxis nutzbar gemacht werden.

Dieses „Management“ erlaubt zudem das Auffinden etwaiger Forschungslücken und die zielgerichtete Ausrichtung der Forschungsaktivitäten im Hinblick auf die Entwicklung innovativer Produkte und Lösungen zum „optimierten“ Umgang mit Naturgefahren. Dieser Herausforderung stellt sich alpS in enger Kooperation mit seinen Unternehmens- und Forschungspartnern. Bereits im ersten Jahr seines Bestehens fließen Ergebnisse aus den Forschungsprojekten eins zu eins in die Praxis und setzen bereits heute neue Standards.

Multidisziplinäre Arbeitsgruppen

Die Forschungsgruppen im Zentrum alpS erarbeiten Methoden und Strategien für die nachhaltige Sicherung alpiner Lebensräume. Hierbei werden neben zahlreichen technischen, ingenieurwissenschaftlichen und naturwissenschaftlichen Fachrichtungen auch die Sozial-, Rechts-, und Wirtschaftswissenschaften sowie die Psychologie mit einbezogen. Ein Jahr nach der Gründung von alpS sind bereits 30 Mitarbeiter am Zentrum als Festangestellte tätig. Hinzu kommt ca. ein Dutzend beauftragte externe Fachleute assoziierter Forschungseinrichtungen (z.B. Institut für Geographie der Universität Innsbruck, Institut für Alpine Naturgefahren und Forstliches Ingenieurwesen (ANFI) der Universität für Bodenkultur, Eidgenössisches Institut für Schnee- und Lawinenforschung (SLF – Davos).

Der multidisziplinäre Ansatz von alpS ist bereits auf Projektebene erkennbar. In manchen Projekten wirken bis zu sieben junge Forscher aus unterschiedlichen Disziplinen (z.B. Geographie (2), Ingenieurwesen, Meteorologie, Rechtswissenschaften, Mathematik und Hydrogeologie). Um eine effiziente Integration der beteiligten Projektpartner sowie einen intensiven Know – How –Transfer zu erreichen, wird in zahlreichen Fällen auf „Personal-Splitting“ gesetzt. So stehen Mitarbeiter teilweise am Zentrum und an beteiligten Forschungseinrichtungen oder bei Partnerunternehmen unter Vertrag. Um keine halbtags unbesetzten Arbeitsplätze vorhalten zu müssen, wurde bei alpS das „desk-sharing“ umgesetzt.

Die durch die einzelnen Projektteams erarbeiteten Inhalte sowie das entwickelte Know-How werden über ein alpS-eigenes Informations-System gesammelt, geordnet und gespeichert. Ein Know-How- und Transfermanager sorgt für einen regen Informationsaustausch zwischen den

alpS-Projekten, allen Mitarbeitern und mit den Partnern aus Forschung, Industrie und öffentlicher Hand.

Die Finanzierung

Das Budget von alpS beträgt für die ersten vier Förderjahre ca. 9,5 Millionen €. Den Großteil der öffentlichen Finanzierung (insg. 60 %) trägt die mit der Programmabwicklung betraute TIG (Technologie Impulse Gesellschaft) in Wien (35 %). Die verbleibenden öffentlichen Mittel teilen sich auf das Bundesland Tirol (20 %, über die Tiroler Zukunftsstiftung) sowie auf die beteiligten Forschungseinrichtungen auf (vor allem Universität Innsbruck, Technische Universität Wien, Universität für Bodenkultur Wien, SLF - Institut für Schnee- und Lawinenforschung Davos, insg. mit 5%). Die nach den Kplus Richtlinien erforderlichen 40% an privaten Mitteln werden von Wirtschaftsunternehmen aus unterschiedlichen Branchen getragen. Darüber hinaus kann das Zentrum im sogenannten Non-K_{plus}-Bereich Auftragsforschung in unbeschränkter Höhe übernehmen.

Die Partner

Zur Umsetzung des Konzeptes „Naturgefahren Management“ mussten geeignete Partner aus der Forschung, der Wirtschaft und der öffentlichen Verwaltung gewonnen werden, die interessiert daran waren, im Sinne einer langfristigen Investition sowohl finanzielle Mittel als auch Know-How in das Zentrum alpS einzubringen. Durch die intensiven und konsequenten Bemühungen des alpS - Gründungsausschusses gelang es, mehrere Dutzend Unternehmen und Forschungseinrichtungen als Partner zu gewinnen. Die politische Unterstützung, vor allem im Land Tirol, führte zudem zu einer regen Beteiligung der Landes- und Bundesämter, die eine Reduzierung bürokratischer Hürden erlaubte (insbesondere WLW, Sektion Tirol).

Gerade bei heterogenen Partnerstrukturen ist, zur Vermeidung von Zielkonflikten, Überlappungen oder Missverständnissen, die rechtzeitige Formulierung verbindlicher „Spielregeln“ erforderlich. Dies gelang im Falle alpS durch die partnerschaftliche und einvernehmliche Ausformulierung eines sog. „Agreements“, dem sich mittlerweile durch Unterschrift über 60 Partner angeschlossen haben.

Die staatliche Förderung ermöglicht die Durchführung von Forschungsvorhaben, die für die beteiligten Partner aus finanziellen Gründen bisher nicht oder nicht in der geplanten Größe realisierbar waren, z.B. die Entwicklung eines Monitoring-Systems für instabile Hangflanken sowie die Kopplung eines hydraulischen mit einem hydrologischen Modell zur Verbesserung der Hochwasserprognosen. Damit können vorwettbewerbliche Produkt- und Know-how-Entwicklungen stattfinden, die ohne Förderung nicht in diesem Umfang durchgeführt werden können, den Unternehmen jedoch eine erhebliche Verbesserung ihrer Ausgangssituation im internationalen Wettbewerb bringen.

Um die erforderliche Planungs- und Rechtssicherheit bei der Abwicklung der Projekte, mit z.T. Projektbudgets über 1 Mio. €, zu gewährleisten, werden die inhaltlichen und wirtschaftlichen Eckpunkte der einzelnen Projekte in multilateralen Verträgen festgehalten (Kooperationsverträge). Wichtigster Beitrag bei der Einigung untereinander ist das gemeinsame Ziel, mit alpS einen Beitrag zur nachhaltigen Sicherung alpiner Lebens- und Wirtschaftsräume zu leisten. Derzeit sind über ein Dutzend Unternehmenspartner aktiv an alpS-Projekten beteiligt. Eine aktuelle Partnerliste ist unter www.alps-gmbh.com einzusehen.

Das alpS - Forschungsprogramm

Gerade in den letzten Jahren wurde die Komplexität der Zusammenhänge zwischen den Veränderungen im Naturraum und den Folgen für die Gesellschaft und Wirtschaft im Ansatz aufgezeigt. Die hiermit verbundenen Fragen müssen zunehmend transdisziplinär gestellt und bearbeitet werden. Allein die Betrachtungsweise durch ein Expertenteam, eingebunden in ein internationales, multidisziplinäres und dennoch funktionierendes Netzwerk, kann zu nachhaltigen Lösungsansätzen führen und zu Ergebnissen, die in die gesellschaftliche, politische und/oder wirtschaftliche Praxis einfließen.

Die Forschungsschwerpunkte des Zentrums sind derzeit in drei sich ergänzenden Arbeitsbereichen definiert:

A – Grunddaten und Modellierung

- Effektivitätssteigerung in der Datenerhebung durch systematische Sichtung, Bewertung und Zusammenführung vorhandener Datengrundlagen sowie Entwicklung neuer Datenerhebungsmethoden und Modelle
- Erstellung von Szenarien zur Naturgefahrensituation unter sich stetig verändernden Rahmenbedingungen durch menschliche und natürliche Einflüsse

B – Gefahrenbewältigung – Schutzmaßnahmen

- Neu- und Weiterentwicklung von prozess- und risikoorientierten Ansätzen für bau- und forsttechnische, raumplanerische und temporäre Maßnahmen

C – Sozio – ökonomische Risikoanalysen

- Entwicklung von Strategien zur Risikokommunikation
- Vergleichende Bewertung alternativer Schutzmaßnahmen aus gesellschaftlicher Sicht
- Identifikation effizienter Entscheidungsfindungsprozesse
- Entwicklung psychologischer Verfahren zur Bewältigung von Großschadensereignissen

In nahezu allen alpS-Projekten wird eine interdisziplinäre und integrative Arbeitsweise angewendet. Als Beispiel steht hier das Projekt A 3.1 (siehe auch separaten Beitrag im Rahmen des Geoforums 2003). Als wissenschaftliche Partner konnte hierbei das Institut für Alpine Naturgefahren und Forstliches Ingenieurwesen (ANFI) der Universität für Bodenkultur (BOKU, Wien) sowie das Institut für Geographie und das Institut für Wasserbau der Universität Innsbruck gewonnen werden. Der Bezug zur Anwenderseite ist durch drei beteiligte Ingenieurbüros, einem Energie- und Wasserversorger sowie einer Landesbank hergestellt. Darüber hinaus sind die Fachabteilungen des Landes Tirol, der Forsttechnische Dienst für Wildbach- und Lawinenverbauung (WLV), das Bundesamt und Forschungszentrum für Wald (BFW) sowie das Institut für Lawinen- und Wildbachforschung fachlich beratend eingebunden.

Die Integration der zuvor genannten Forschungseinrichtungen, Unternehmenspartner und öffentlichen Stellen drückt sich auch in der Zusammenstellung der Projektmitarbeiter aus. Derzeit sind zwei Geographen, eine Juristin, eine Meteorologin, ein Bauingenieur, ein

Hydrogeologe sowie ein Mathematiker im Projekt tätig. Die übergeordnete wissenschaftliche Betreuung wurde durch die Einbindung von drei externen Key-Researchern verschiedener Fachrichtungen sichergestellt.

Fazit

Dank der aktiven und engagierten Mitwirkung zahlreicher Vertreter aus der Wirtschaft, der Forschung und der öffentlichen Verwaltung ist es gelungen, alpS als eine unabhängige, interdisziplinär agierende Forschungs- und Entwicklungsplattform (welche sich als Bindeglied zwischen Wirtschaft, Forschung und öffentlicher Verwaltung versteht) auf regionaler und nationaler Ebene (ansatzweise auch schon international) zu etablieren. Hierdurch wird bereits ein Jahr nach Gründung von alpS eine übergreifende und integrative Betrachtung der Naturgefahren-Problematik, nicht nur in der Theorie, sondern in der täglichen Praxis ermöglicht.

Die Festigung dieser Position sowie die Internationalisierung der alpS-Tätigkeiten stehen neben der Gewinnung neuer Partner aus Forschung, öffentlicher Verwaltung und Wirtschaft im zweiten Geschäftsjahr im Vordergrund.