

Stellungnahme zum Entwurf eines Bundesgesetzes, mit dem ein Zentralanstalt für Meteorologie und Geodynamik-Gesetz erlassen und das Einführungsgesetz zu den Verwaltungsverfahrensgesetzen 2008 sowie das Forschungsorganisationsgesetz geändert werden

seitens der unterzeichneten Mitglieder des
Wissenschaftlichen Beirats des Ministeriums für Wissenschaft und Forschung
für die Zentralanstalt für Meteorologie und Geophysik

Durch den vorliegenden Entwurf zum geplanten Gesetz einer Vollrechtsfähigkeit der Zentralanstalt für Meteorologie und Geodynamik würde die Forschungslandschaft Österreichs auf den relevanten Fachgebieten signifikant verändert. Um auch in Zukunft eine vernünftige Ausgewogenheit bei der Ressourcenverteilung und einen entsprechenden Raum für Kooperation aber auch für eine faire kompetitive Komponente der Forschung offenzuhalten, sollen im Folgenden Änderungsvorschläge für das Gesetz unterbreitet werden. Diese Anregungen entsprechen weitgehend dem Papier des wissenschaftlichen Beirates des Bundesministeriums für Wissenschaft und Forschung für die Zentralanstalt für Meteorologie und Geodynamik vom April 2010 (s. Beilage)

Die ZAMG repräsentiert den österreichischen Wirtschaftswetterdienst und ist in einen breiten Rahmen von facheinschlägigen Institutionen eingebettet. Das Fachgebiet wird in Forschung und Lehre an der Universität Wien, Technischen Universität Wien, Universität für Bodenkultur Wien, Universität für Veterinärmedizin Wien, Universität Graz, Universität Innsbruck und an der Montan-Universität Leoben vertreten. Andere Forschungs- und operative Institutionen auf dem Gebiet der Meteorologie und Geophysik sind z. B. das Umweltbundesamt (UBA), das Austria Research Center (ARC) Seibersdorf, die geologische Bundesanstalt (GBA), das Bundesamt für Eich und Vermessungswesen (BEV) und die anderen meteorologischen Dienstleister wie den österreichischen Flugwetterdienst der AustroControl (ACG), den geophysikalischen Dienst des österreichischen Bundesheeres, den privaten Wetterdienst Ubimet, die ORF- und sonstigen Medien-Wetterredaktionen und zahlreiche andere kleinere spezialisierte Wetter- und Geophysikdienstleister. An allen genannten Institutionen wird in unterschiedlicher Intensität und Ausrichtung angewandte und/oder Grundlagenforschung betrieben. Aus diesem Grund muss im vorliegenden Gesetzesentwurf in einer vernünftigen Weise auf eine sinnvolle „Rollenverteilung“ im gesamten österreichischen Forschungskonzert eingegangen werden.

Nicht nur in Österreich sondern auch international hat sich gezeigt, dass die facheinschlägige wissenschaftliche Entwicklung und deren Umsetzung in der Praxis in hohem Maße von einer Kooperation aber auch vom Wettbewerb zwischen dem/den Wetterdienst/en und den universitären und außeruniversitären Forschungseinrichtungen lebt. Ohne die Beiträge zur Forschung und Entwicklung der letztgenannten Institutionen könnte heute die ZAMG, als Wetterdienst eines kleinen Landes, in vielen Bereichen international kaum bestehen.

Zu einer Kooperation eines Wetterdienstes mit den anderen facheinschlägigen Institutionen gehört der nationale Datenaustausch, der im Gesetzestext keine Erwähnung findet. Dieser soll gewährleisten, dass die mit Steuermitteln finanzierten Daten und Produkte der Zentralanstalt bzw. der von Österreich mitfinanzierten internationalen Institutionen (z. B. Europäisches Zentrum für mittelfristige Wettervorhersage, EZMW, oder die europäische meteorologische Satellitenagentur EUMETSAT) für eine Weiterverarbeitung, Veredelung und weitere Verwertung frei zur Verfügung gestellt werden. Dieser Datentransfer hat bisher zwischen der ZAMG und den Universitäten gut funktioniert und zur Unterstützung in Forschung und Lehre geführt, deren Ergebnisse wiederum in hohem Maße der ZAMG zugute gekommen ist.

Die Durchführung von wissenschaftlicher Forschung, die mit Hilfe der beiden Observatorien (Sonnblick- und Conrad-Observatorium) ermöglicht werden, sind schon bisher in großem Umfang durch nationale und internationale Universitäten und Forschungseinrichtungen getragen worden. Beide Observatorien genießen eine international anerkannte Reputation, zu der auch zahlreiche Wissenschaftler außerhalb der ZAMG beigetragen haben. Die Finanzierung dieser Observatorien wurde/wird neben Bundesmitteln auch aus Landes- und privaten Mitteln aufgebracht. Daher sollten das Sonnblick- und das Conrad Observatorium als offene, gesamt-österreichische Forschungszentren gesehen und behandelt werden. Um dies zu gewährleisten, sind die Observatorien zumindest durch einen von der ZAMG unabhängigen wissenschaftlichen Beirat zu steuern, um den hohen, international anerkannten Standard beizubehalten. Für das Sonnblick Observatorium fungiert der wissenschaftliche Ausschuss des Sonnblickvereins derzeit als wissenschaftlicher Beirat, der allerdings internationalisiert gehört, für das Conrad Observatorium müsste ein solcher Beirat neu eingerichtet werden.

Bei der Aufgabenliste für die ZAMG, insbesondere im Forschungsbereich, ist jedenfalls zu berücksichtigen, dass bisher ein erheblicher Teil der facheinschlägigen österreichischen Forschungs-, Entwicklungs-, Beratungs- und Gutachtertätigkeit außerhalb der ZAMG angesiedelt ist. Wenn die ZAMG diese Tätigkeiten im Zuge der Leistungsvereinbarung nach dem vorliegenden Entwurf direkt vom Bund abgegolten bekommen sollte, führt dies zwangsläufig zu einer unzulässigen Verzerrung des Marktes. Um eine faire kompetitive Situation in Österreich zu gewährleisten, darf Forschung, Entwicklung und Gutachtertätigkeit an der ZAMG nicht in einer anderen Weise gefördert werden, als dies für Universitäten oder anderen Institutionen gilt. Nur dies ist ein Garant dafür, dass sich eine solche Gleichstellung positiv auf eine innerösterreichische und auch internationale Kooperation auswirken kann. Im Übrigen sollte die Forschung an der ZAMG im anwendungsorientierten Bereich fokussiert sein. Die Grundlagenforschung ist seit jeher Domäne der Universitäten.

Einen wichtigen Punkt stellt die Rolle einer „single official voice“ (SOV) dar. Die Welt-Meteorologische Organisation (WMO) empfiehlt die Installierung einer SOV, um in Krisensituationen die Gefahr zu vermeiden, dass neben einer Aussage eines Wetterdienstes widersprüchliche Aussagen von anderen Wetterdienstleistern an die Öffentlichkeit gelangen, die zur Verunsicherung der Entscheidungsträger und der breiten Bevölkerung führt. So sehr die Idee einer SOV zu unterstützen ist, so muss hierbei beachtet werden, dass im Krisenfall, wo Gefahr für Mensch und Gut besteht, die gesamte nationale Expertise aufgeboten werden sollte. Da außerhalb der ZAMG diesbezüglich eine erhebliche Expertise (Universitäten, andere Wetterdienste) besteht, sollte diese in einem nationalen Krisenstab zusammengeführt werden, um zur bestmöglichen Einschätzung der Lage zu kommen und diese dann im SOV Prinzip zum Ausdruck zu bringen. Ein Krisenstab macht natürlich nur bei großräumigen katastrophalen Ereignissen (z. B. Sturmtief- oder Orkanereignissen, großflächigen Hochwasserereignissen, Lawinenkatastrophen) Sinn, wo mit den heutigen Mitteln die Warnmöglichkeit relativ lange im Voraus besteht und somit Schutzmaßnahmen gesetzt werden können. Bei lokalen Ereignissen (z.B. lokalen Hagelgewittern), die nur sehr kurzfristig prognostizierbar sind, ist vor allem die Erreichbarkeit der Betroffenen über Medien oder Mobilfunknetze (SMS) wichtig. Die Forderung, dass solche Meldungen als „amtliche Wetterwarnungen“ bezeichnet werden, ist vergleichbar einer Forderung nach einer „amtlichen“ Geisterfahrerwarnung im Straßenverkehr.

Weiters muss klargestellt werden, dass als österreichische Vertreter in internationalen Organisationen zumindest im fachlichen Bereich auch Personen außerhalb der ZAMG nominiert werden können. Es würde internationalen Gepflogenheiten widersprechen und dem Ansehen Österreichs schaden, wenn nicht jeweils Personen mit der höchsten fachlichen Kompetenz (die „besten Köpfe“), ungeachtet ihrer Zugehörigkeit zu einer bestimmten Institution unser Land vertreten.

Im vorliegenden Gesetzesentwurf werden die Einrichtung und der Aufgabenbereich eines Aufsichtsrates für die ZAMG ausführlich dargelegt. Zumindest eben so wichtig ist die Einrichtung eines wissenschaftlichen Beirates für die ZAMG, um zu garantieren, dass die dortige Forschung international gültigen Standards entspricht. Praktisch jeder bedeutende Wetterdienst „leistet“ sich so einen wissenschaftlichen Beirat - und dies aus gutem Grund. Die Mitglieder dieses Beirats sollten möglichst auch internationale wissenschaftliche Fachvertreter beinhalten. So, wie es dem Aufsichtsrat obliegt, den Budgetplan zu genehmigen, so wäre vorrangige Aufgabe des wissenschaftlichen Beirats, einen Forschungsplan, Messnetzstrategien, Großgeräteanschaffungen u. ä. mit der ZAMG zu diskutieren, koordinieren und zu genehmigen.

O. Univ.-Prof. Dr. Reinhold Steinacker, Vorsitzender des Wissenschaftlichen Beirats

O. Univ.-Prof. Dr. Helga Kromp-Kolb, Mitglied des Wissenschaftlichen Beirats

EMPFEHLUNGSKATALOG

des Wissenschaftlichen Beirats

des Bundesministeriums für Wissenschaft und Forschung

für die Zentralanstalt für Meteorologie und Geodynamik

Diese Empfehlungen sind in Anlehnung des Unternehmenskonzeptes der ZAMG (Version 3. November 2009) strukturiert und entspringen der Diskussion in der Beiratssitzung vom 17. März 2010 und des nachfolgend stattgefundenen Meinungsaustausches unter den Beiratsmitgliedern.

Wettervorhersage

Ein zentraler Diskussionspunkt nimmt hier die *Single Official Voice (SOV)* für Wetterwarnungen ein. Im Bereich der Information bzw. Warnung für das staatliche Krisenmanagement ist die exklusive Rolle der ZAMG in dieser Hinsicht unumstritten. Bei den Medien ist jedoch die Rolle von privaten Wetterdienstleistern zu berücksichtigen. Eine konkurrenzierende und sich u. U. nicht deckende Information über verschiedene Medien führt zu einer Verunsicherung der Bevölkerung und führt zu einem signifikanten Imageverlust der gesamten Meteorologie in der Öffentlichkeit. Daher sollte eine Lösung angestrebt werden, bei der im Falle von wetterbedingten Warnungen eine konsensuale Informationspolitik nicht nur über die öffentlich-rechtlichen sondern auch privaten Medien erfolgt.

Da Wetterprognosen inhärent mit Unsicherheiten ausgestattet sind, stellt die probabilistische Information die adäquate Methodik dar. Dabei sollten nicht nur Ensemble-Prognosen Verwendung finden, sondern auch nach Möglichkeit Modellketten anderer Wetterdienste. Dies könnte als wesentlicher Schritt zur Vermeidung unterschiedlicher Aussagen zwischen ZAMG und privaten Wetterdienstleistern gesehen werden – private Anbieter weisen nämlich bei abweichenden Warnungen gerne auf Ergebnisse von Modellen außerhalb des eigenen nationalen Wetterdiensts hin.

Da an anderen österreichischen Forschungseinrichtungen und Universitäten ein erhebliches Know-how im Bereich numerischer Wettervorhersage, insbesondere bei hochauflösenden Modellen existiert, sollte eine Weiterentwicklung der Modellkette der ZAMG neben internationalen Kooperationen im Rahmen der Wetterdienste auch die nationale Kooperation verstärkt wahrgenommen werden.

Klimatologie

Die ZAMG stellt unbestritten das nationale Zentrum für die Erhebung, Dokumentation und Qualitätssicherung von klimatologischen Daten in Österreich dar. Die immer stärker werdende wirtschaftliche Nutzung von klimatologischer Information stellt für die ZAMG zudem ein wichtiges kommerzielles Standbein dar.

Der Bereich Klimaforschung speziell im Bereich des globalen Wandels und der Klimafolgeforschung hat die ZAMG in der jüngsten Zeit einige, international anerkannte Expertise aufgebaut. Es existieren jedoch mehrere andere Gruppen in Österreich, die auf eben demselben Gebiet tätig sind und ebenfalls internationale Anerkennung genießen. Um Österreich im Konzert der internationalen Klima- und Klimafolgeforschung besser positionieren zu können, wären eine Verringerung von kompetitiven und eine Erhöhung von kooperativen Forschungsinitiativen sehr wünschenswert. Gerade im Hinblick auf die „global Players“ auf diesem Sektor, scheint dies die einzige Chance für Österreich zu bieten, hier international mitwirken zu können.

Kooperative Initiativen, die angedacht werden oder bereits in Planung stehen, sollten möglichst breit angelegt werden. Existierendes universitäres oder in sonstigen Forschungsinstitutionen existierendes Know-how auf den Gebieten der Klimamodellierung, der Klimafolgeforschung, im Downscaling, der synoptischen Klimatologie, der Gletscherforschung u. ä., kann nur gemeinsam auf ein international kompetitives Niveau gehoben werden.

Umweltmeteorologie

Im Bereich der Luftqualität, insbesondere der Ausbreitung und dem Nah- sowie Ferntransport von Luftschadstoffen stellt die ZAMG ein nationales Kompetenzzentrum dar. Hier hat die ZAMG auch öffentliche Aufträge für den Krisenfall zu erfüllen. Bei der Ausbreitungsmodellierung stellt das in Österreich so komplexe Relief nach wie vor Probleme bei der Quantifizierung der Belastung dar. Da auch hier an anderen Forschungsinstitutionen eine erhebliche Expertise zur Analyse und Prognose von atmosphärischen Prozessen existiert, sollte der kooperativen Forschung Vorrang gegenüber der kompetitiven Forschung eingeräumt werden.

Im Zuge des globalen Wandels werden sich auch die Anforderungen an die Umweltmeteorologie verändern. Es wäre zu prüfen, inwieweit zwischen den Bereichen „Wettervorhersage“, „Klimatologie“, und „Umweltmeteorologie“ gemeinsame Forschungsinitiativen zur komplementären Behandlung der Folgen des Wandels in Angriff genommen werden könnten.

Geophysik

Der Erdbebendienst ist in Österreich allein durch die Zentralanstalt für Meteorologie und Geodynamik abgedeckt. Da es hier im Vergleich zur Wettervorhersage keine privaten Anbieter gibt, bleibt auch das Prinzip der SOV unangetastet. Eine Verdichtung des Stationsnetzes und die Implementierung von Geschwindigkeitsmodellen ist anzustreben um eine präzisere Verortung der Erdbebenherde zu ermöglichen. Der akademische Staff im Bereich Seismologie sollte erhöht werden, um Forschungs- und Entwicklungsaufgaben in diesem Bereich (Herdvorgang, Tektonik, Risikoanalyse) verstärkt durchführen zu können.

Der Bereich der Geomagnetik ist für die internationale Einbindung Österreichs und die Geomagnetische Landesaufnahme weiterhin sicherzustellen.

In der angewandten Geophysik können Bereiche, in den sich die ZAMG in der Vergangenheit eine anerkannte Expertise (Archäoprospektion) erworben hat, weitergeführt werden. Bereiche, die besser

von Ingenieurbüros abgedeckt werden, sollten jedoch abgebaut und die Ressourcen in die hoheitlichen Aufgabenbereiche verschoben werden.

In der grundlagenorientierten geophysikalischen Forschung (Seismologie, Gravimetrie, Geomagnetik) sollte die Kooperation mit den universitären Forschungseinrichtungen weitergeführt und möglichst gemeinsame Forschungsprogramme angestrebt werden.

Sonnblick-Observatorium und Conrad-Observatorium

Beide, von der ZAMG betriebenen Observatorien, stellen international sichtbare und anerkannte experimentelle Einrichtungen dar, die für die nationale aber auch internationale Forschung eine einmalige Voraussetzung schaffen. Während das Sonnblick-Observatorium traditionell als meteorologisches und klimatologisches Observatorium tätig war, hat es sich in den letzten Jahren zu einem interdisziplinär vernetzten Zentrum mit ausgezeichneter Forschungsinfrastruktur etabliert. Geophysikalische, geodätische, bodenkundliche, luftchemische, physikalische, materialkundliche Forschungen zeugen von der weitreichenden Eignung eines solchen Zentrums für die Forschungslandschaft. Auch hier sollten nationale und internationale Vernetzung der Forschung weitergeführt und intensiviert werden.

Das Conrad-Observatorium stellt eine weltweit kaum vergleichbare Plattform für Beobachtungen und Experimente auf den verschiedenen Gebieten der Geophysik dar. Nicht zuletzt durch die Erweiterung um die Baustufe II wird das Observatorium sicherlich weit über Österreich hinaus seine zentrale Rolle weiter festigen können. Auch hier sind erste Schritte in Richtung einer stärkeren interdisziplinären Forschung zu erkennen. Meteorologische und klimatologische, geodätische sowie andere umwelt- oder weltraum-relevante Fragestellungen scheinen sich an diesem abgelegenen Standort sehr gut erforschen zu lassen.

Als Anregung könnte geklärt werden, ob nicht auch für das Conrad-Observatorium, ähnlich wie beim Sonnblick-Observatorium, ein eigener wissenschaftlicher Beirat ins Leben gerufen werden sollte, um auch in Zukunft eine hochrangige Forschung gewährleisten zu können.

Abschließende Bemerkung

Die ZAMG, als größte österreichische Institution auf dem Gebiet der Meteorologie und Geophysik, sollte sich in Zukunft auch wieder verstärkt auf ihre fördernde und unterstützende Rolle gegenüber der meteorologischen und geophysikalischen Community Österreichs besinnen. Dies sollte sich nicht nur auf die einfache Verfügbarmachung von Daten beschränken sondern auch die Einbeziehung der anderen facheinschlägigen Institutionen bei Forschungsprojekten oder auch die Nutzung der Expertise der sonstigen österreichischen Institutionen auf dem Gebiet der Meteorologie und Geophysik, etwa bei Stellungnahmen zu Gesetzesentwürfen, Forschungsstrategien, Formulierung und Einforderung von Forschungsschwerpunkten, Aufbau von Datenzentren, etc. beinhalten. Auf diese Weise würden nicht nur die meteorologisch-geophysikalischen Institutionen und Communities profitieren, sondern es würde durch eine solche partnerschaftliche Atmosphäre auch die ZAMG sehr viel gewinnen, also eine klassische win-win Situation für die Meteorologie und Geophysik Österreichs geschaffen werden.

Reinhold Steinacker

Vorsitzender des wissenschaftlichen Beirats
des Bundesministeriums für Wissenschaft und Forschung
für die Zentralanstalt für Meteorologie und Geodynamik

Wien, am 19. 4. 2010