



## **MeteoSchweiz**

### **Evaluation der Qualität, der Steuerung und der Positionierung auf dem Markt**

#### **Das Wesentliche in Kürze**

---

Das Bundesamt für Meteorologie und Klimatologie, kurz MeteoSchweiz, erfüllt als nationaler Wetterdienst meteorologische und klimatologische Aufgaben zum Nutzen von Bevölkerung, Wirtschaft und öffentlichen Institutionen. MeteoSchweiz gehört zum Eidgenössischen Departement des Innern (EDI) und erhält als „FLAG-Amt“ alle vier Jahre vom Bundesrat einen Leistungsauftrag, der die Leitlinien für ihr Handeln festlegt. 2007 machten die Ausgaben von MeteoSchweiz gut 70 Mio. Franken aus. Davon wurden gut 40 Mio. (57%) durch Bundesmittel, knapp 20 Mio. (28%) durch Einnahmen aus dem Flugwetter und gut 10 Mio. (14%) durch Einnahmen aus dem Verkauf von weiteren Leistungen gedeckt.

In den letzten Monaten und Jahren wurde verschiedentlich die Qualität der Leistungen von MeteoSchweiz kritisiert. Zudem führt der Umstand, dass MeteoSchweiz auch als Anbieterin von kommerziellen Meteoprodukten auftritt, immer wieder zu Vorwürfen, wonach MeteoSchweiz den privaten Konkurrenten gegenüber ungerechtfertigte Marktvorteile habe.

Vor diesem Hintergrund erachteten das EDI wie auch MeteoSchweiz eine unabhängige Evaluation der Tätigkeit von MeteoSchweiz als zweckmässig. Die Eidgenössische Finanzkontrolle (EFK) führte im Zeitraum von Juni 2007 bis Juni 2008 eine entsprechende Evaluation durch.

#### **Gute Noten bezüglich Qualität**

Unter Beizug meteorologischer Fachleute wurden drei Aspekte der Qualität der Arbeit von MeteoSchweiz vertieft geprüft: Infrastruktur, Produkte und Antizipation der Entwicklung. Fast durchgehend lässt sich feststellen, dass MeteoSchweiz ihre Aufgabe auf einem qualitativ hohen Standard erfüllt.

- **Infrastruktur:** Die ausgewogene Kombination von verschiedenen Erkundungssystemen vor Ort und in der Atmosphäre ist eine Stärke von MeteoSchweiz. Insbesondere zeigt sich, dass das Bodenmessnetz SwissMetNet zu den weltweit fortschrittlichsten gehört, was Dichte, Qualität und Ausfallsicherheit angeht. Auch die Atmosphärenmess-Systeme sind qualitativ hochwertig angelegt, wenn die geplanten Investitionen mit berücksichtigt werden.
- **Produkte:** Als einziger Anbieter prüft MeteoSchweiz die Prognoseleistungen mit Kennzahlen. MeteoSchweiz zählt bei den Prognosemodellen international zu den führenden Instituten und nutzt die die technischen Möglichkeiten (z.B. Nowcasting, TRT) in genügendem Mass.
- **Antizipation von Entwicklungen:** MeteoSchweiz antizipiert die wesentlichen fachlichen und technologischen Entwicklung in adäquater Weise (optimale Kombination von Mess- und Beobachtungsmethoden mit verschiedenen Charakteristiken, Trend zu räumlich und zeitlich präziseren Prognosen und Warnungen, Kooperation mit Hochschulen und anderen nationalen Wetterdiensten).

Generell lässt sich feststellen, dass MeteoSchweiz die Sicherung und Weiterentwicklung eines qualitativ hoch stehenden Angebots mit grossem Engagement verfolgt.

### **Handlungsbedarf zur Qualitätssicherung in Einzelbereichen**

In einzelnen Bereichen ergibt sich ein Handlungsbedarf, wenn die hohe Qualität auch künftig gesichert bleiben soll:

- Die geplante Erneuerung der Radaranlagen ist nach Feststellung der meteorologischen Fachleute prioritär, um technologisch auf dem Stand zu bleiben.
- Aus der Sicht der beim Bundesamt für Umwelt BAFU angesiedelten Hydrologie (welche für die Hochwasserwarnungen zuständig ist) sollte MeteoSchweiz stärker aufgelöste Niederschlagsmessungen zur Verfügung stellen können.
- Generell sollte MeteoSchweiz verstärkt auch auf andere Messnetze (der Kantone wie von Privaten) zugreifen, wenn deren Qualität gegeben ist.
- In jeder der vorgesehenen 138 Warnregionen sollte MeteoSchweiz mindestens eine automatische Bodenstation zur Verfügung stehen.
- Die Schnittstelle zu den Kundinnen/Usern sollte verbessert werden (kundengerechtere Aufarbeitung und Bereitstellung, z.B. beim Datawarehouse).

### **Private Anbieter bei Punktprognosen mindestens ebenbürtig**

Aus methodischen und datenmässigen Gründen liess sich ex post kein Vergleich zwischen den Prognosen und Warnungen der verschiedenen Anbieter in der Schweiz durchführen. Die EFK führte deshalb einen Wettbewerb durch, bei welchem während vier Wochen jeweils für 20 Orte in der Schweiz sieben Parameter zu Temperatur, Windstärke, Sonnenscheindauer und Niederschlagsmenge vorauszusagen waren. Am Wettbewerb beteiligten sich drei Anbieter, neben MeteoSchweiz auch Meteocentrale und Meteotest, während SF Meteo von einer Teilnahme absah. Die Aussagekraft des Wettbewerbs ist einerseits beschränkt auf Punktprognosen (= Prognosen für einen bestimmten lokalen Standort), andererseits erlaubt die eher kurze Dauer in verschiedenen Bereichen keine Aussage über signifikante Unterschiede. Generell zeigte sich eine gute Treffsicherheit der Prognosen. Im Quervergleich schneidet Meteocentrale bezüglich der durchschnittlichen Vorhersagegenauigkeit am besten ab, MeteoSchweiz und Meteotest liegen etwa gleich auf. Da MeteoSchweiz bei der Vorhersage von Extremereignissen mutiger ist, gleichen sich die Unterschiede bei der Vorhersage von Extremereignissen tendenziell aus. Gesamthaft ist festzustellen, dass die Qualität der privaten Anbieter bei Punktprognosen als mindestens ebenbürtig zu betrachten ist. Über die von diesen belieferten Medien wird die Bevölkerung in guter Qualität informiert.

### **Abgrenzungen zwischen Kernauftrag, Basisleistungen und kommerziellen Leistungen**

In Anlehnung an international gebräuchliche Aufteilungen, welche mit der Systematik der gesetzlichen Grundlagen von MeteoSchweiz korrespondieren, unterscheidet die EFK drei Typen von Leistungen der MeteoSchweiz:

- **Kernauftrag/Basisdaten:** umfasst, was nur der staatliche Wetterdienst machen kann (Messnetz, Gesetzspflege, internationale Zusammenarbeit).

- **Basisleistungen:** umfasst, was andere auch machen können, aber aus Service-public-Überlegungen dem staatlichen Wetterdienst zugewiesen wird (Klimadaten, Forschung, Warnungen, Flugwetter).
- **Kommerzielle Leistungen:** umfasst, was der staatliche Wetterdienst in Konkurrenz zu anderen machen darf, wenn er mit gleich langen Spiessen konkurriert (Veredelung von Produkten für spezifische Aufträge).

Die EFK stellt fest, dass die Produkthierarchie der MeteoSchweiz mit dieser Gliederung weitgehend kompatibel ist: Das „Grundangebot“ von MeteoSchweiz umfasst Basisdaten und Basisleistungen, die „Erweiterten Dienstleistungen“ beinhalten kommerzielle Leistungen. In zwei Bereichen sieht die EFK aber Anpassungsbedarf:

- Basisleistungen könnten vom Staat vermehrt auch an Dritte vergeben werden (Gewährleistung statt direkte Bereitstellung durch den Staat).
- Bei einzelnen im Grundangebot enthaltenen Leistungen ist diese Zuordnung zu hinterfragen. Nach Einschätzung der EFK haben insbesondere individuelle Auskünfte und Beratungen sowie Telefon 162 primär den Charakter von kommerziellen Leistungen.

### **Querfinanzierung von kommerziellen Tätigkeiten**

Die EFK stellt fest, dass die heute praktizierte Kosten- und Leistungsrechnung (KLR) den Anforderungen an die Ermittlung der für die Preisgestaltung massgebenden Kosten der kommerziellen Leistungen nicht genügt. Aufgrund von verschiedenen unsachgemässen Kostenüberwälzungen werden die kommerziellen Leistungen nach der Beurteilung der EFK querfinanziert. Bei einer Korrektur würden verschiedene kommerzielle Subprodukte die gesetzliche Vorgabe der Kostendeckung nicht mehr erfüllen. Diese Problematik würde sich noch verstärken, wenn einzelne Basisleistungen (wie Telefon 162, Auskünfte und Beratungen) als kommerzielle Leistungen behandelt würden.

Der Gesetzgeber verknüpfte mit den kommerziellen Tätigkeiten verschiedene positive Erwartungen. Damit sollen volkswirtschaftlich sinnvolle Synergien genutzt werden, es soll ein Anteil der Kosten des Grundauftrags abgegolten werden und in der Folge soll sich der Kostendeckungsgrad des Gesamtbetriebs verbessern. Schliesslich wird erwartet, dass die kommerzielle Tätigkeit die Kundenorientierung verstärkt und die Motivation der Mitarbeitenden erhöht. Nach Einschätzung der EFK werden diese Erwartungen nur teilweise erfüllt. Insbesondere wird das Ziel der Verbesserung des Kostendeckungsgrads nicht erreicht. Im Jahr 2007 machten die Erlöse der kommerziellen Leistungen knapp 4% der Gesamtausgaben aus, der (zu hoch ausgewiesene) Kostendeckungsgrad betrug 104%. Von 1996-2007 stieg der gesamte Finanzierungsbedarf von MeteoSchweiz trotz des Übergangs zum FLAG-Amt (und dem damit verbundenen Aufbau des kommerziellen Angebots) von 23 auf 42 Mio. Franken, also um 83% bei einer Teuerung in der gleichen Periode von 9%.

### **Problematische und risikobehaftete Finanzierung**

Das jetzige System von Gebühren beim Grundangebot, Vollkostenverrechnung beim Flugwetter, Marktpreisen bei den kommerziellen Produkten und Finanzierung des verbleibenden Finanzierungsbedarfs durch den Bund sendet falsche Signale aus und ist mit Risiken verbunden. Die Belastung des Grundangebots mit Gebühren zieht tendenziell eine volkswirtschaftlich zu geringe Nut-

zung nach sich. Die Vollkostenverrechnung beim Flugwetter führt dazu, dass die Flugwetterkunden einen bedeutenden Teil der allgemeinen Infrastruktur von MeteoSchweiz bezahlen und MeteoSchweiz im europäischen Vergleich überdurchschnittlich teuer ist. Als Folge droht ein Abwandern von Teilen des Flugwettergeschäfts, welches heute mehr als einen Viertel der gesamten Einnahmen von MeteoSchweiz beiträgt.

### **Handlungsbedarf bei der Steuerung**

Insgesamt erachtet die EFK die Ausgestaltung von MeteoSchweiz als FLAG-Amt im so genannten 2. Kreis der Bundesverwaltung als adäquat. Für diese Verortung sprechen insbesondere die Nähe wichtiger Aufgaben von MeteoSchweiz zur Politik und zu anderen Verwaltungsstellen (insbesondere im Bereich der Unwetterwarnungen), die weitgehende Finanzierung durch Bundesgelder und das geringe Marktpotential. Bei einer Auslagerung in den „3. Kreis“ ergäben sich zwar bessere Möglichkeiten einer institutionalisierten Steuerung (z.B. durch einen Institutsrat). Nach Einschätzung der EFK lässt sich die Steuerung aber auch im 2. Kreis vergleichbar verbessern.

Das Instrumentarium des Leistungsauftrags für die Formulierung und Überprüfung des zielgerechten Handelns ist grundsätzlich nützlich. Allerdings sind heute verschiedene Ziele und Indikatoren, insbesondere bezüglich Kundenzufriedenheit, zu wenig aussagekräftig. Es besteht die Tendenz, dass sich MeteoSchweiz über den Leistungsauftrag zu stark selbst steuert. Die Kundenorientierung wird als verbesserungsfähig beurteilt, wobei die komplizierte Gebührenordnung Schwierigkeiten mit sich bringt, die von MeteoSchweiz nur bedingt zu beeinflussen sind. Schliesslich fehlt eine Regulation für den Marktauftritt von MeteoSchweiz, wie dies auch bei den anderen FLAG-Ämtern der Fall ist.

### **Vier Hauptempfehlungen**

Die EFK richtet aufgrund der Evaluation verschiedene Empfehlungen an die MeteoSchweiz wie auch an das EDI als vorgesetzte Behörde. Diese Empfehlungen lassen sich in vier Hauptempfehlungen zusammenfassen.

1. **Qualität optimieren.** MeteoSchweiz sollte die gute fachliche Qualität beim Grundangebot erhalten und bezüglich Zusammenspiel mit anderen Anbietern und Kundengerechtigkeit noch verbessern.
2. **Leistungsangebot klären und Querfinanzierung von kommerziellen Leistungen beseitigen.** Das gesamte Leistungsangebot sollte auf die drei Bereiche Kernauftrag, Basisleistungen und kommerzielle Leistungen aufgeteilt werden. Bei den Basisleistungen sind Möglichkeiten von Auslagerungen zu prüfen. Die Preisgestaltung der kommerziellen Leistungen sollte gemäss den Feststellungen der EFK angepasst und die bestehende Querfinanzierung beseitigt werden.
3. **Schritte Richtung Basis-Finanzierung entwickeln.** Die Bundesfinanzierung sollte in die Richtung einer Grundfinanzierung (Basis-Infrastruktur) verändert werden mit entsprechenden Veränderungen bei den Produktpreisen. Letztliches Ziel sollte die Bereitstellung der Produkte aus dem Kernauftrag und den Basis-Leistungen zu Verbreitungskosten („free access“) und der weiteren Produkte (Flugwetter und kommerzielles Angebot) zu Teilkosten (Mehrkostenprinzip) sein.

4. **Steuerung und Regulation verbessern.** Die Vorgabe und Kontrolle von fachlichen und betrieblichen Zielen für MeteoSchweiz sowie die Regulation ihres Marktauftritts sollten verstärkt werden. Zudem sind die Umstrukturierungen aufgrund der vorgehenden Hauptempfehlungen zu steuern. Dazu sollte das EDI ein Steuerungskomitee aus verwaltungsinternen und -externen Fachleuten einsetzen, welches das Generalsekretariat EDI bei der Steuerungsaufgabe berät und unterstützt.