



Föhnverifikation mit dem aLMo-Modell

K. Burri (1), B. Dürr (2), Th. Gutermann (3), A. Neururer (4), R. Werner (5), E. Zala (6)

(1) Wannerstrasse 9/1, Zürich, Schweiz, (2) MeteoSchweiz, Zürich, Schweiz, (3) MeteoSchweiz, Zürich, Schweiz, (4) ZAMG, Innsbruck, Österreich, (5) Umweltinstitut des Landes Vorarlberg, Bregenz, Österreich, (6) MeteoSchweiz, Zürich, Schweiz

Die «Arbeitsgemeinschaft Föhnforschung Bodensee/Rheintal» (AGF) misst meteorologische Parameter und untersucht den Föhn im Rheintal oberhalb des Bodensees seit den 1970er Jahren. Sie stellt sich als Hauptaufgabe, plausible Kriterien für eine verlässliche Föhnprognose zu definieren.

Föhnvorhersagen sind eine heikle und schwierige meteorologische Aufgabe, ganz speziell im oberen Rheintal mit seiner komplexen Topografie. Die existierenden Prognosemodelle können die Windfelder in der mittleren und höheren Atmosphäre recht gut vorhersagen; doch die meisten sind kaum fähig, dies auch in der Grundschicht zu tun, weil die Topografie meist zu stark vereinfacht ist (Problem: Rasterdichte). Aber gerade diese Prognose wäre notwendig, um die Bevölkerung vor schweren Föhnstürmen warnen zu können.

MeteoSchweiz und einige andere Institute in Europa entwickelten und verbesserten das Modell aLMo («alpine Model»; ursprünglich basierend auf dem «local model» des DWDs) über die vergangenen Jahre. Es zeigt einerseits die Winde über der Grundschicht aus südlichen Richtungen verhältnismässig gut, aber den Beginn und das Ende einer Föhnphase werden immer noch recht vage vorhergesagt. Andererseits ist es aber unbedingt nötig, gerade diese präzise prognostizieren zu können, um eine **verlässliche Föhn-Sturmwarnung** installieren zu können.

Die AGF wird mit einer Fallstudie die Stärken und Schwächen von aLMo im Prognostizieren von Föhn im oberen Rheintal zeigen und diese in Vergleich zu einigen Fällen im Reusstal und Linthtal setzen.