

Fallstudien zur Dynamik und Vorhersagbarkeit von Winterstürmen

(Eisenstein, Fink/Knippertz)

Winter- und Herbststürme gehören zu den eindrucksvollsten und schadensträchtigsten Wetterereignissen in Mitteleuropa. In den vorgeschlagenen Arbeiten soll in erster Linie mit vorhandenen Beobachtungs- und Modelldaten untersucht werden, welche Faktoren zur Entstehung der stärksten Böen beigetragen haben. Typischerweise entstehen diese im Zusammenhang mit dem sogenannten „warm jet“ (vor der Kaltfront), dem „cold jet“ (hinter dem Tiefdruckzentrum), dem „sting jet“ (herabsteigend aus der mittleren Troposphäre) oder in der Nähe von post-kaltfrontalen Schauern. Dabei soll die Güte von operationellen Ensemble-Vorhersagen mit einer neuen Software für dreidimensionale Visualisierung analysiert werden. Interessante Beispiele aus der jüngeren Vergangenheit sind Sturm Burglind (03.01.2018) und Fabienne (23.09.2018). Je nach Interesse können auch andere Fälle ausgewählt werden. Die Arbeit soll im Rahmen des TransRegios 165 „Waves to Weather“ (<http://wavestoweather.de>) durchgeführt werden.