

Meteorologische Aspekte des Versuchs von S.A. Andree, im Jahr 1897 den Nordpol mit einem Gasballon zu erreichen

Dieter Etling

Universität Hannover, Institut für Meteorologie und Klimatologie, Hannover, Germany (etling@muk.uni-hannover.de)

11. Juli 1897 starteten die Schweden Salomon August Andree, Knut Frenkel und Nils Strindberg mit einem Gasballon von Spitzbergen, um damit als erste den Nordpol zu erreichen. Die Ballonfahrt endete wegen technischer und meteorologischer Probleme bereits nach 3 Tagen am 14. Juli mit einer Notlandung auf dem Packeis. Zum Nordpol wären zu diesem Zeitpunkt noch etwa 780 km Luftlinie zurückzulegen gewesen. Trotz des Misserfolgs wurde diese Expedition in zahlreichen Publikationen beschrieben und diskutiert. Dies lag weniger an der erfolglosen Ballonfahrt als vielmehr an dem anschließenden Rückmarsch über das Packeis, der sich über knapp 3 Monate erstreckte und am 5. Oktober auf der Weißen Insel endete. Durch das späte Auffinden der verstorbenen Expeditionsteilnehmer und deren Tagebüchern im Jahr 1930 konnte der Verlauf der Expedition im Detail nachvollzogen werden (siehe z.B. S.A. Andree, 2008).

In diesem Beitrag wird die eigentliche Ballonfahrt unter meteorologischen Aspekten betrachtet. Dabei werden folgende Punkte behandelt:

1. Meteorologische Grundlagen für die Planung der Ballonexpedition basierend auf den Ergebnissen des ersten internationalen Polarjahres (1882/83).
2. Meteorologische Gründe des frühen Abbruchs der Ballonfahrt auf Grund von Vereisung der Ballonhülle. Hierzu werden die Wetteraufzeichnungen aus den Tagebüchern der Expedition herangezogen.
3. Es wird die Frage diskutiert, ob zum damaligen Zeitpunkt der Nordpol auf Grund der vorherrschenden Luftströmungen prinzipiell mit dem Ballon erreichbar gewesen wäre. Zu diesem Zweck wird die synoptische Situation im Juli 1897 mit Hilfe von Reanalysedaten (20CR) analysiert.

Literatur: S.A. Andree: Dem Pol entgegen. Mit dem Ballon ins ewige Eis. 1930, Brockhaus Leipzig, Nachdruck 2008, Buchverlag König, 278 S.