

# Höhentherapie bei Asthma ist nicht „out“

*Peumologie* -- Autor: C. Traidl-Hoffmann

Der Aufenthalt in alpinen Höhen hat für alle Asthma-Phänotypen nachhaltig positive Auswirkungen. Und das gilt nicht nur für die Symptome: Ein Forscherteam konnte die immunologischen Effekte konkret im Blut nachweisen.

Während der Höhentherapie zeigte sich eine signifikante Besserung aller klinischer Parameter, inklusive Einsekundenkapazität (FEV<sub>1</sub>) und fraktioniertem exhaliertem Stickstoffmonoxid (FeNO). Parallel dazu war eine Modulierung der immunologischen Endpunkte zu beobachten. Die Höhentherapie reduzierte die Typ-2-Immunreaktion der Asthmapatienten. Sie normalisierte das vermehrte Auftreten des Prostaglandin-D<sub>2</sub>-Rezeptors CRTH2 und reduzierte so die Auswirkungen einer von TH2-Zellen-dominierten immunologischen Dysbalance.

**Quelle:** Boonpiyathad T, Capova G, Duchna HW et al. Impact of high-altitude therapy on type-2 immune responses in asthma patients. *Allergy*. 2020;75:84-94

## MMW-Kommentar

Ein Aufenthalt in den Alpen ist gut für Seele und Lunge.

26 hospitalisierte Asthmapatienten und eine Kontrollgruppe von 9 Nicht-Asthmatikern wurden in alpinen Höhen (> 1.500 m über Null) 21 Tage lang observiert. Von den Asthmatikern litten 9 an eosinophilem, allergischem Asthma, 9 an nicht-eosinophilem und 8 an nicht-eosinophilem, nicht-allergischem Asthma. Anhand von peripheren Blutproben wurden Eosinophile, T-Zellen, regulatorische T-Zellen und innate lymphoide Zellen zu Beginn und am Ende des Aufenthalts analysiert.

Allergien und Asthma gehören zu den häufigsten umweltbedingten chronisch entzündlichen Erkrankungen. In diesem Bereich erfährt die Medizin derzeit eine wahrhafte Revolution mit hochspezifischen, sehr effektiven Therapien, z. B. den Biologika. Diese neuen Optionen bedeuten für viele Patienten einen unerhofften Rückgewinn an Lebensqualität. Gleichzeitig belasten sie unser Gesundheitssystem mit steigenden Kosten – gerade weil sie dauerhaft gegeben werden sollten. Wir haben die Verantwortung, die Effektivität bewährter Therapie- und Rehabilitationsmaßnahmen zu validieren und auf molekularer Basis zu verstehen. Das ist in dieser Studie vorbildlich gelungen.