



Die Salzburg Mountain Medicine Research Group (SMMRG) wurde 2015 von Prof. Berger gegründet und ist seit dem eine der aktivsten höhenmedizinischen Forschungsgruppen in Europa. In den vergangenen Jahren wurden mit internationalen Kooperationspartnern insgesamt 4 höhenmedizinische Studien am Jungfrauojoch (3450 m) sowie in der Margherita-Hütte (4.559 m, Monte Rosa, Signalkuppe) durchgeführt. Schwerpunkte der Arbeit stellen die Pathophysiologie und Prävention der Akuten Bergkrankheit und des Höhenlungenödems dar. Zahlreiche hochrangige Publikationen sind aus der Arbeitsgruppe hervorgegangen, die darüber hinaus mit internationalen Wissenschaftspreisen ausgezeichnet wurde.

#### ***Auswahl Publikationen:***

Sareban M, Schiefer LM, Macholz F, Schäfer L, Zangl Q, Inama F, Reich B, Mayr B, Schmidt P, Hartl A, Bärtsch P, Niebauer J, Treff G, Berger MM: Endurance Athletes Are at Increased Risk for Early Acute Mountain Sickness at 3450 m.

Med Sci Sports Exerc 2019. Epub ahead of print

Sareban M, Perz T, Macholz F, Reich B, Schmidt P, Fried S, Mairböurl H, Berger MM, Niebauer J: Impairment of left atrial mechanics does not contribute to the reduction in stroke volume after active ascent to 4559 m.

Scand J Med Sci Sports 2019; 29(2): 223-231.

Berger MM, Macholz F, Schmidt P, Fried S, Perz T, Dankl D, Niebauer J, Bärtsch P, Mairböurl H, Sareban M: Inhaled budesonide does not affect hypoxic pulmonary vasoconstriction at 4559 m of altitude.

High Alt Med Biol 2018; 19(1): 52-59.

Macholz F, Sareban M, Berger MM: Diagnosing Acute Mountain Sickness.

JAMA 2018; 319(14): 1509

Sareban M, Perz T, Macholz F, Reich B, Schmidt P, Fried S, Mairböurl H, Berger MM, Niebauer J: Reliability of echocardiographic speckle-tracking derived bi-atrial strain assessment under different hemodynamic conditions.

Int J Cardiovasc Imaging. 2017; 33(11): 1685-1692

Berger MM, Macholz F, Lehmann L, Dankl D, Hochreiter M, Bacher B, Bärtsch P, Mairböurl H: Remote ischemic preconditioning does not prevent acute mountain sickness after rapid ascent to 3450 m. J Appl Physiol. 2017; 123(5): 1228-1234

Berger MM, Macholz F, Sareban M, Schmidt P, Fried S, Dankl D, Niebauer J, Bärtsch P, Mairböurl H: Inhaled budesonide does not prevent acute mountain sickness after rapid ascent to 4559 m. Eur Resp J. 2017; 10;50(3): pii 1700982.

***Auswahl Wissenschaftspreise:***

2019. Wilderness Medical Society Research Award in recognition of outstanding research pertinent to the field of wilderness medicine.

2019. Dritter Posterpreis im Rahmen des österreichischen Anästhesiekongresses (AiC).

2018. Forschungsförderung durch die Deutsche Gesellschaft für Berg- und Expeditionsmedizin für das Projekt Acetazolamid zur Prävention des Höhenlungenödems auf 4559 m Höhe.

2018. Hackett-Auerbach-Grant der Wilderness Medical Society für das Projekt Acetazolamide for prevention of high altitude pulmonary edema at 4559 m.