

Herzkrank hoch hinaus?

## „Herz-Kreislauf-Patienten brauchen vor Höhenurlauben eine gründliche Untersuchung“

Darf ein Herzpatient in die Berge? Und wenn ja, wie hoch hinaus? Passend zu den letzten Last Minute-Skireisen und der beginnenden Urlaubsplanung für den Sommer hat ein Expertenkonsortium mehrerer Fachgesellschaften (u.a. der Europäischen Kardiologie-Gesellschaft – ESC) kürzlich konkrete Empfehlungen ausgesprochen. Im Interview mit dem änd hat der Kardiologe und Sportmediziner Prof. Martin Halle von der TU München das Wichtigste dazu auf den Punkt gebracht – und auch die ein oder andere Kritik an dem Konsensuspapier.



Halle: „Wer beim Belastungs-EKG 1,5 Watt pro Kilo Körpergewicht schafft, kann auch in Höhenlagen aktiv sein.“  
© Peter von Felbert

**Herr Prof. Halle, Bewegung tut Herzpatienten ja grundsätzlich gut. Wie sieht es aber mit Wanderurlauben oder Ski-Aufenthalten in extremen Höhen, also über 2.500 Metern, aus?**

Herzpatient ist nicht gleich Herzpatient! Von daher gelten auch sehr differenzierte Empfehlungen abhängig vom Krankheitsbild. Ein Patient mit einem gut eingestellten Hypertonus vom Grad 1 erfordert eine andere Bewertung als beispielsweise jemand mit einer NYHA-3-Herzinsuffizienz oder einer fortgeschrittenen KHK mit eingeschränkter Pumpfunktion. Außerdem macht es bei der Beratung und der Bewertung möglicher Risiken durchaus einen Unterschied, ob Herz-Kreislauf-Patienten einen Wanderurlaub bei eher milden Temperaturen oder eine Skireise mit winterlichen Minusgraden planen. Denn Kälte belastet das Herz-Kreislauf-System zusätzlich zur Höhenlage.

Egal, mit welcher Herz-Kreislauf-Erkrankung ein Bergurlaub ansteht: Es empfiehlt sich grundsätzlich, sich eine Unterkunft zu suchen, die deutlich niedriger liegt als die während des Skifahrens, Kletterns oder Wanderns erreichten Höhen.

### **Wie sehen die durch die Höhenlage hervorgerufenen Belastungen aus, was passiert dadurch im Körper?**

Da ändert sich so einiges im Körper – sowohl akut als auch chronisch – was entsprechende physiologische Anpassungsreaktionen erforderlich macht. In Höhenlagen herrschen ein geringerer Luftdruck sowie eine niedrigere Luftfeuchtigkeit und -temperatur. Die Folge: Sauerstoffpartialdruck, O<sub>2</sub>-Transport, Koronarperfusion und die Mikrozirkulation sinken – vor allem im Myokard. Eventuell kommt es auch zu Einflüssen auf die Makrozirkulation. Atemfrequenz und Blutdruck steigen an, die Diastole verkürzt sich.

Bis zu 2.500 Höhenmetern sind diese Prozesse nicht ganz so ausgeprägt und führen zu einer Reduktion der Belastbarkeit von rund 5 bis 10 Prozent. Bei 3.000 Metern sinkt die Belastungsfähigkeit hingegen schon um bis zu 20 Prozent. Vielleicht mal zum Vergleich: Die bei Langstreckenflügen erreichten Flughöhen entsprechen durch entsprechende Regulierung den Bedingungen von rund 2.200 Metern über dem Meeresspiegel.

### **Welche konkreten Empfehlungen gelten denn für Patienten mit Herzinsuffizienz?**

Das erfordert schon eine genauere Betrachtung. Grundsätzlich sollten Menschen mit Herz-Insuffizienz stärkere körperliche Aktivitäten meiden. Laut der kürzlich veröffentlichten Empfehlungen können aber selbst NYHA-3-Patienten sicher Höhenlagen bis 3.000 Metern erreichen, sofern sie dort nur maximal leichteren körperlichen Anstrengungen nachgehen. Das finde ich schon ganz schön mutig, denn meiner Meinung nach sollten diese Patienten nicht mehr in solche Höhen und schon gar nicht länger dort oben verweilen. Auch die Einschätzung, dass NYHA-4-Patienten extreme Höhenlagen meiden sollen, teile ich keinesfalls. Solche Personen gehören schlichtweg gar nicht ins Gebirge!

Aber es mag natürlich Ausnahmen geben. Am sichersten fährt man daher mit einer Ergometrie vorab. Wer mit einer Herzinsuffizienz – aber auch mit einer KHK oder einem Infarkt – 1,5 Watt pro Kilogramm Körpergewicht schafft, kann auch hoch hinaus und dort aktiv sein; aber idealerweise nicht über 2.500 Höhenmetern.

Grundsätzlich sollte man NYHA-Patienten vor Höhenurlauben immer auf die maximale Therapie einstellen. Denn in der Höhe werden grenzwertige Situationen oft zu klaren Situationen. Die Betroffenen sollten daher unbedingt eine ausreichende und der Situation angepasste Medikation dabei haben. Ich persönlich halte ACE-Hemmer und AT1-Rezeptorantagonisten dafür gut geeignet, denn sie sind beispielsweise besser anzupassen als Diuretika, die zudem den Flüssigkeitshaushalt durcheinanderbringen können. Das wiederum kann in Höhenlagen durchaus zu einer Dehydration oder Störungen im Elektrolythaushalt führen. Die Autoren des Konsensuspapiers setzen bei der Medikationswahl eher auf einen Beta-1-selektiven Betablocker wie Nebivolol und das Diuretikum Acetazolamid – letzteres auch zur Symptominderung der Höhenkrankheit und zur Verbesserung der Sauerstoffsättigung. Dieses halte ich für Herzinsuffizienzpatienten nur bedingt applikabel.

Da der Herzschwäche ja häufig ein Hypertonus zugrunde liegt, sollten entsprechende Patienten unbedingt ein Messgerät in den Höhen-Urlaub mitnehmen und vorher und zwischendurch regelmäßig ihre Werte überprüfen und gegebenenfalls die Dosis der Medikamente zu erhöhen.

### **Was raten Sie speziell Patienten mit Bluthochdruck, wenn sie hoch hinaus wollen?**

Im Prinzip – mit Abstrichen – das gleiche wie den Herzinsuffizienz-Patienten: Blutdruck medikamentös optimal einstellen und regelmäßig checken.

Bei der Wahl der Blutdrucksenker laut Konsensusempfehlung kommen Nifedipin und der AT1-Rezeptorantagonist Telmisartan zur Sprache, sowie Nebivolol zur Kontrolle höheninduzierter Blutdruckanstiege und zum Erhalt des nächtlichen physiologischen Blutdruckabfalls (Blutdruck-Dipping). Das eher zur alten Garde gehörende Nifedipin dient in dem Fall vermutlich vor allem zur Prophylaxe und Symptomreduktion der Höhenkrankheit.

Patienten mit schwer einstellbarer oder unkontrollierter Hypertonie sollten idealerweise Höhen über 2.500 Metern meiden.

### **Und dann wären da noch die KHK- und Infarkt-Patienten...**

Hier halte ich die Konsensusempfehlung ehrlich gesagt für etwas übervorsichtig. Sie besagen unter anderem, dass sich ein Patient nach Herzinfarkt oder Bypass-OP bzw. nach einem Stent frühestens sechs Monate danach in die Berge begeben darf. Speziell beim Stent empfinde ich das als sehr konservativ und übertrieben, denn prinzipiell sind diese Patienten zwei Wochen danach voll belastbar.

Ob KHK, Herzinfarkt, Stent oder Bypass: Letztendlich entscheiden auch hier die Untersuchungsergebnisse (Echokardiografie + Ergometrie – idealerweise Spiro-Ergometrie), was geht oder auch vielleicht nicht. Denn bei einer erwiesenen guten Herz-Pumpfunktion kann man die Patienten auch die Höhe empfehlen – zumindest auf Höhen bis zu 2.500 Metern.

### **Gibt es besondere Tipps für Menschen mit Herzrhythmusstörungen?**

Bevor man Herz-Kreislauf-Patienten für die Höhe freigibt, sollten medizinische Untersuchungen die Unbedenklichkeit zeigen. Auch hier entscheidet letztendlich der EKG-Befund in Ruhe und unter Belastung. Wer unter ventrikulären Rhythmusstörungen leidet, sollte zurückhaltend sein und idealerweise keine Urlaube über 2.500 Höhenmetern planen sowie Ferienorte mit medizinischer Versorgung bevorzugen. Für harmlose Rhythmusstörungen wie gelegentliche ventrikuläre und supraventrikuläre Extrasystolen oder Vorhofflimmern gelten diese Einschränkungen natürlich nicht.

Bei Vorhofflimmern muss nur berücksichtigt werden, dass dadurch bereits die Belastbarkeit insgesamt um 20 Prozent reduziert ist. Kommt die Höhe hinzu, verringert sich diese um weitere 10 Prozent. Das hat auf die allgemeine Belastbarkeit schon einen deutlichen Einfluss.

---

05.03.2018 14:52:52, Autor: Jutta Heinze, © änd Ärztenachrichtendienst Verlags-AG  
Quelle: <https://www.aend.de/article/185324>