



## Moet ik naar de bergen of de zee voor gezonde lucht?

Al eeuwenlang genieten berg- en zeelucht een goede reputatie. Zo zou een verblijf in de bergen het herstel van longziekten bevorderen. Wat is daarvan waar?

Door **Kim van der Gouw** Illustratie **Matteo Bal**

**S**chone berglucht, zonneschijn en flinke maaltijden. Dat was de beste remedie tegen tuberculose, geloofden dokters aan het einde van de 19de en het begin van de 20ste eeuw. Niet voor niets verschenen door heel Europa klinieken in de bergen voor patiënten met deze longziekte.

Tegenwoordig wordt tuberculose met medicijnen behandeld, gewoon in de thuisomgeving van de patiënt. Maar de bergen zijn nog steeds een toevluchtsoord voor mensen met andere aandoeningen. Midden in de Zwitserse Alpen, op 1.686 meter hoogte, staat bijvoorbeeld het Nederlands Astmacentrum Davos.

De doelgroep van deze kliniek: patiënten met ernstige astma die thuis de maximale behandeling krijgen, maar bij wie de ziekte niet onder controle komt. 'Het zijn vaak jonge mensen die niet meer kunnen werken en soms niet eens de bank af kunnen komen omdat ze zo beperkt worden door hun klachten', schetst longarts Marieke Drijver, werkzaam in het astmacentrum in Davos.

**Tijdens de behandeling** knappen veel patiënten zienderogen op, bevestigt een recent overzichtsartikel over hooggebergtebehandeling voor astma. Drijver: 'We zien bij patiënten dat de astmaklachten verbeteren, dat ze zich beter kunnen inspannen en dat we de medicatie kunnen afbouwen. Soms kunnen mensen die thuis de bank niet afkwamen hier wandelingen van 10 kilometer lang maken.'

Die gunstige effecten zijn deels te danken aan een uitgebreid longvalidatieprogramma dat de patiënten in Davos ondergaan. Maar ook de Zwitserse berglucht speelt mee, vertelt hoogleraar celbiologie en immunologie van longziekten Pieter Hiemstra (LUMC).

Zo is de lucht in de bergen schoner dan in stedelijke gebieden. Er is minder industrie en verkeer, en dus minder uitstoot van vervuilende stoffen. Dat is gunstig, want luchtvervuiling kan ontstekingsprocessen in de long prikkelen, de afweer tegen infecties verminderen en het risico op kanker vergroten, legt Hiemstra uit.

Daarnaast is de luchtdruk in de bergen lager, waardoor uitademingen gemakkelijker is. Dat is vaak een opluchting voor astmapatiënten. Mensen met een huisstofmijtallergie hebben dan weer baat bij de drogere lucht in de bergen, want deze parasiet gedijt vooral bij

een hoge luchtvochtigheid. Berglucht bevat ook minder pollen, wat wederom gunstig is voor mensen met een allergie.

Tot slot is er hoog in de bergen meer uv-licht, waardoor de huid meer vitamine D aanmaakt. 'Mensen met voldoende vitamine D zijn minder vatbaar voor infecties', zegt Hiemstra. 'Achteraf zou dat kunnen verklaren waarom tuberculosebehandeling in de bergen gunstig was.' De keerzijde van de medaille is dat uv-straling ook de kans op huidkanker verhoogt.

**In de berglucht** van Davos kunnen astmapatiënten dus letterlijk op adem komen. Al is het de vraag of je daarvoor helemaal naar de Zwitserse bergen moet. Het Zorginstituut - dat waakt over een goede en betaalbare zorg in Nederland - oordeelde in 2019 nog dat voor ernstige astma een behandeling in het hooggebergte niet aantoonbaar effectiever is dan een

behandeling op zeeniveau.

Op zeeniveau zijn de verschillen in luchtkwaliteit aanzienlijk. Zo blijkt uit de Atlas van de Leefomgeving van het RIVM dat er in Friesland en Groningen beduidend minder fijnstof in de lucht hangt dan in het midden van het land. Ook de Noordzeekust komt er relatief goed vanaf, vooral in Noord-Holland en Zeeland.

Zeker bij westenwind bevat zeelucht minder vervuilende stoffen en pollen dan de lucht in het binnenland. De lucht aan de kust bevat juist meer zout, en dat zou kunnen helpen bij het klaren van vastzittend slijm, vertelt longarts Maarten van den Berge, tevens hoogleraar translationele longziekten aan het UMC Groningen. 'Wanneer je zoute nevel inademt, trekt het vocht aan naar de luchtwegen. Zo wordt het slijm losser en kun je het makkelijker ophoesten.'

Uit Belgisch laboratoriumon-

derzoek bleek daarnaast dat kleine waterdruppeltjes aan zee, aerosolen genaamd, mogelijk ontstekingen remmen en het risico op kanker verkleinen. 'Een interessante aanwijzing', aldus Hiemstra. Hij plaatst er ook een kanttekening bij: 'De onderzoekers gebruikten longkankercellen, maar je wilt weten wat de aerosolen doen op normale cellen.'

**Al met al lijkt** de lucht in de bergen en aan de kust wel echt gezonder te zijn dan op veel andere plaatsen. Wat de bergen betreft hangt de gunstigste lucht tussen de 1.200 en 2.500 meter hoogte. Wie hoger gaat, kan last krijgen van hoogteziekte. Hiemstra waarschuwt: 'Het is niet voor iedereen aan te raden om ongetraind een wandeltocht op 3.000 meter hoogte te maken. Dat geldt met name voor mensen met longproblemen of die lijden aan hart- en vaatziekten.'

Is het voor gezonde mensen zinvol om eens in de zoveel tijd naar het strand of de bergen af te reizen? 'Dat is een druppel op een gloeiende plaat', denkt Van den Berge. 'Schone lucht is voor ons allemaal belangrijk. Maar ik geloof niet dat als je op vakantie naar het hooggebergte gaat, je langer leeft of minder kans op een longziekte hebt.'

Longarts Drijver, van het astmacentrum in Davos, staat er positiever in, alleen al vanwege het mogelijke psychologische effect. 'Ik denk dat het elk mens goed doet om in de natuur te zijn en even rust te hebben. Dat is niet de kern van het verblijf hier, maar wel een factor die meespeelt bij onze patiënten.'



Ontvang elke week inspirerende verhalen en slimme tips waar je wat aan hebt in het dagelijks leven. Schrijf je in voor de Beter leven-nieuwsbrief op [volkskrant.nl/nieuwsbrieven](http://volkskrant.nl/nieuwsbrieven)