

Perfect vakantieweer

Na de verzengend hete start van juli zullen sommigen minder trek hebben om af te reizen naar nóg hetere vakantiebestemmingen. Wat is eigenlijk de ideale temperatuur voor een vakantie?

Door **Heleen van Lier** Illustratie **Sophia Twigt**

Zwoele zomerdagen nodigen uit tot ontspannen en daarom trekken veel mensen graag naar warmere oorden. Maar door het veranderende klimaat lopen de temperaturen steeds vaker flink op. 'In Nederland ervaren we tegenwoordig temperaturen die vroeger alleen in Zuid-Frankrijk normaal waren', zegt Gerard van der Schrier van het KNMI. 'En in de mediterrane landen kan het dus nog veel warmer worden.'

We voelen ons het best in de zogeheten thermoneutrale zone: een temperatuurgebied waarin het lichaam zonder moeite zijn kerntemperatuur van 37 graden op peil houdt. 'Dat ligt tussen de 28 en 32 graden, als je helemaal in rust bent, naakt, in de schaduw, zonder wind en bij gemiddelde luchtvochtigheid', legt thermofysioloog en TNO-onderzoeker Boris Kingma uit. 'Dat klinkt hoog, maar zulke ideale omstandigheden zijn zeldzaam.'

Een enkele kledinglaag 'kan al aanvoelen als 10 graden extra', zegt Kingma. En zodra je je inspant, produceer je zelf extra warmte. Voor sporters is de ideale omgevingstemperatuur dan ook lager. 'Voor marathonlopers ligt die rond de 11 gra-

den', zegt Hein Daanen, hoogleraar thermofysiologie van de Vrije Universiteit. 'Bij wielrennen ligt dat weer wat hoger, omdat de rijwind helpt warmte van je huid af te voeren.' Zonnestraling doet juist het tegenovergestelde: 'Uv-straling wordt in de huid omgezet in warmte, waardoor je temperatuur kan stijgen, zelfs bij relatief milde luchttemperaturen.'

Luchtvochtigheid speelt een sleutelrol. 'Zweten is een van de belangrijkste manieren waarop we afkoelen', zegt Daanen. 'Maar als de lucht al vochtig is, verdampt het zweet slecht en blijf je nat. Je lichaam kan dan zijn warmte niet kwijt.' Daarom voelt 30 graden in een woestijn vaak minder zwaar dan 30 graden in een tropisch regenwoud.

Daanen en Kingma pleiten voor een bredere maatstaf voor het definiëren van warmte. Ze werken samen met het KNMI om het begrip 'hittetekracht' – gebaseerd op de Wet-Bulb Globe Temperature (WBGT), een maat die temperatuur, luchtvochtigheid, zonkracht en wind combineert – vanaf 2026 op te nemen in de weersvoorspellingen. 'Vaak kijken we alleen naar de temperatuur', zegt Daanen, 'maar we weten dat andere factoren minstens

zo veel uitmaken voor het effect van warmte op de mens.'

Die effecten zijn groot. Zodra de kerntemperatuur stijgt, gaat het lichaam aan de slag. 'Het stuurt eerst meer bloed naar de huid. Helpt dat niet, dan ga je zweten', zegt Kingma. Volgens Daanen werkt dit systeem efficiënt: 'Alle mensen stammen af van de tropische mens en genetisch zijn we nog steeds goed aangepast aan warmte.'

We voelen ons vaak prettiger bij warmte, maar dat gevoel kan omslaan. Dan moet het lichaam te hard werken om op 37 graden te blijven, met als gevolg uitputting, duizeligheid of misselijkheid. Als je niet oplet, kan hittestress zelfs gevaarlijk worden. Daanen: 'Tijdens warme dagen moet je hart harder werken om voldoende bloed naar de huid te pompen. Die verhoogde belasting voel je

niet altijd direct, maar vraagt wel herstelltijd. Je hebt ook meer vocht nodig om je bloedvolume op peil te houden en om te kunnen zweten.'

Leeftijd, fitheid en gezondheid maken uit. Ouderen kunnen hun lichaamstemperatuur minder goed regelen: hun zweetklieren functioneren slechter en bloedvaten reageren trager. Ook kleine kinderen en mensen met een beperking zijn kwetsbaarder: zij herkennen signalen minder goed en hebben vaak hulp nodig bij gedrag zoals voldoende drinken en uit de zon blijven.

Warmte leidt ook tot klachten die niet direct als hittegerelateerd worden herkend. 'Het lichaam zet al zijn energie in op koeling', zegt Daanen. 'De zwakste schakels, zoals de spijsvertering, krijgen minder prioriteit.' Vandaar dat hitte vaak gepaard gaat met maag-darmproblemen.

Toch blijft de vraag wat comfortabele warmte is deels persoonlijk, zegt Kingma. 'Hitte is óók een sensatie. Het kan heel prettig zijn om je eens flink bloot te stellen aan warmte.' Hoe goed je daartegen kunt, hangt ook sterk af van je gedrag – bijvoorbeeld hoe actief je bent. 'Ook op vakantie geldt: rustig opbouwen. In warme landen is gedrag daar vaak op aange-

past. In Griekenland zie je zelden een *local* op het heetst van de dag op het strand liggen', zegt Kingma.

Wie zich goed voorbereidt, kan zijn hittebestendigheid verbeteren, zegt Daanen. 'Een uurtje wandelen of fietsen op een warme dag helpt al. Na vijf dagen zie je aanpassingen in de doorbloeding en het zweten. Na veertien dagen is het lichaam grotendeels geacclimatiseerd.'

Wie liever geen risico neemt, kan beter kiezen voor een bestemming met gematigde temperaturen. Vakanties naar koelere regio's met een lagere luchtvochtigheid, zoals Scandinavische landen, zijn in opkomst. De omgeving telt net zo goed als de regio. 'Stedelijke gebieden zijn berucht om het warmte-eilandeffect', zegt Van der Schrier. 'Steen, asfalt en beton houden warmte vast. In de stad kan het verschil met het platteland enkele graden oplopen. Vooral 's nachts is dat problematisch, als het 's avonds nauwelijks afkoelt, kan het lichaam zich 's nachts minder herstellen.'

Zijn advies: stedentrips kun je beter plannen in het voor- of naseizoen. Kustgebieden of hogergelegen plekken bieden meestal betere omstandigheden om te kunnen ontspannen – hopelijk de perfecte combinatie van zon, wind en temperatuur.



Vaak kijken we alleen naar de temperatuur. Maar andere factoren maken minstens zo veel uit