Gezondheid in de bergen

Vóór u de tocht begint nog even dit.....
Vanaf de eerste dag: rugzak met voldoende drinkwater, regenspullen en koolhydraat-rijk voedsel.
Vanaf de tweede dag: ook een warm kledingstuk, pet (!), zonnebril en zonnecrême faktor 30.
Vanaf de derde dag: een extra warm kledingstuk.
Vanaf de vierde dag: lamp voor op uw hoofd om beide handen vrij te hebben voor uw stokken tijdens het laatste trajekt, reserve batterijen,en extra warme kledingstukken.

Loop- en hoogtetactiek

Loop ontspannen en rustig ("*Pole, pole*", zeggen de Chagga-gidsen onderweg, "Langzaam, langzaam").
Blijf geconcentreerd en voorzichtig.
Doe nooit twee dingen tegelijkertijd. Dat wil zeggen als u loopt, loopt u. Als u een tak of een rotspunt wilt pakken voor uw evenwicht, staat u eerst stil en pakt u, dus stilstaand, eerst de tak of rots, daarna doet u weer de volgende stap. Zo bent u eerst geconcentreerd op de tak of de rots en daarna weer geconcentreerd op de volgende stap. Eén ding tegelijkertijd is het motto. Wilt u van het uitzicht genieten, sta dan stil, want genieten van het uitzicht is één ding en het lopen is het tweede. Lopend het uitzicht bewonderen betekent dat u niet op het pad let en dus grote kans maakt over juist die ene steen te vallen die op uw weg kwam.

Om een succesvolle bestijging van de Kilimanjaro (maar ook andere bergen met hoogtes boven de 2500 m.) te waarborgen, moet de loopsnelheid aan de hoogte en de trainingstoestand van de wandelaar zijn aangepast. De aanpassing van de loopsnelheid wordt aangestuurd door het ademritme:

- ☐ Niet getrainden: 2 passen inademen en 3 passen uitademen
- ☐ Matig getrainden: 1 pas inademen en 2 passen uitademen
- ☐ Goed getrainden: 1 pas inademen en 1 pas uitademen

Dit ritme moet voortdurend en mogelijk zonder grote pauzen tot een hoogte van ca. 3500 m. aangehouden worden. Bij stijgingen of moeilijkheden wordt men automatisch langzamer en past men zich zo aan de omgeving aan. Het krachtverlies is hierdoor het minst.
Een Alpinistenwijsheid: "Wie sneller gaat dan een os, is er zelf een".

Een foute looptactiek herkent men direct aan steeds vaker noodzakelijk voorkomende pauzes. Langere pauzes tijdens de tocht leveren weinig of niets op aan herstel. Men presteert na langere pauzes meestal minder goed. Voor noodzakelijke handelingen zoals eten, drinken, toilet en verkleden zijn een paar minuten pauze al voldoende. Behoudens overnachtingen natuurlijk. Lange, diepe slaap zorgt voor een prima herstel bij vermoeidheid.
De dag dient, voordat men het bovenbeschreven ritme gaat opnemen, te beginnen met warmlopen. Ongeveer het eerste half uur met bewust minder snelheid lopen en daarna de snelheid zo mogelijk op het individuele ritme opvoeren.

Vanaf ca. 3500 m. hoogte moet door het verminderde zuurstofgehalte de ademfrequentie te worden opgevoerd. Vanaf deze hoogte stijgt ook het gevaar van hoogteziekte. Om dit gevaar voor te blijven moet het lichaam zich eerst aan de hoogte aanpassen. Dit betekent:

- ☐ langzaam lopen (hoe hoger, hoe langzamer)
- ☐ de slaaphoogte moet een paar honderd meter lager liggen dan de bereikte hoogte
- ☐ met licht gebogen bovenlichaam slapen
- ☐ alle onnodige inspanningen vermijden (alpinisten zeggen: "sleep je niet kapot!")
- ☐ letten op de informatie betreffende gezondheid en hoogteziekte
- ☐ veel drinken

Adaptie is de direct intredende reactie van het lichaam op veranderde omgevingsfactoren, zoals hoogte. Bepaalde lichaamsprocessen worden hierbij enorm opgevoerd, alsof een soort

noodaggregaat in werking gaat. De belasting van het lichaam is zeer hoog, zelfs bij stilstaan en niet bewegen. De wandelaar – getraind of niet - presteert veel minder. De fase van adaptie helpt de tijd tot volledige acclimatisering overbruggen. Om tot uw volle prestatie-mogelijkheden terug te komen, heeft men op 4000 m. hoogte 4 tot 6 dagen nodig (individueel verschillend) en op 5000 m. zo'n 2 weken. Vanaf 5300 m. hoogte vindt geen acclimatisering meer plaats, hetgeen betekent:

- ☐ Nog langzamer lopen
- ☐ Niet al te lang op de top blijven en daarna zo ver mogelijk afdalen
- ☐ Geen onnodige inspanningen
- ☐ Zo mogelijk bagage overdragen aan de gids

Gezondheid

Als we direct uit Nederland naar Tanzania vliegen, wordt de gele koortsprik niet verplicht gesteld door de Tanzaniaanse autoriteiten. Is er echter een tussenlanding in welk ander land van Afrika, dan wordt het dwingend voorgeschreven een via het internationale (gele) inentingsbewijs van de Wereld Gezondheid Organisatie te overleggen. Bezoek de huisarts ca. 6 tot 8 weken van te voren voor prophylaxe tegen Malaria en inentingen tegen Tetanus, Cholera, Typhus, Paratyphus, Gele Koorts en Hepatitis A/B

Veelal wordt de weersgesteldheid in de bergen onderschat. Probleemfactoren waar we ons op moeten voorbereiden zijn:

- ☐ hoogte
- ☐ UV-straling
- ☐ invloed van wind en regen, en vooral
- ☐ kou

Een voorbeeld: Bij een temperatuur van –10°C (zoals bij de KIBO-hut) en een windsnelheid van 20 m/s voelt de temperatuur aan als –36°C, dus bijna Arctisch.

Bij een ongunstig samenspel van factoren als kou, vochtigheid, wind, weinig beweging (bijvoorbeeld bij verwondingen) te weinig warmtewerende kleding, te weinig vloeistofinname (bloedverdikking tot gevolg hebbend) en hoogte kan het zelfs bij een temperatuur van +10 tot bevriezingen komen van neus, oren en vingers.

Hoogteziekte

De oorzaak van hoogteziekte (AMS acute mountain sickness) is een combinatie van te snelle beklimming (geen hoogte-aanpassing) en gedaalde atmosferische druk (zuurstof partiaaldruk) op grotere hoogtes zo vanaf ca. 2000/2500m. De normale zuurstofvoorziening is dan niet meer voorhanden. Ongeveer 15% van de mensen ontwikkelt symptomen van AMS als binnen een halve dag een hoogteverschil wordt overwonnen van ca. 2500m. Omdat op de Kilimanjaro de hutten alle ca. 1000m. hoogtemeters van elkaar liggen (uitgaande van de Marangu Trail), wordt dit risico dus aanmerkelijk verminderd. Doet u de Machame Trail dan wordt aangeraden deze route niet in 5 maar in 6 dagen stijging te volbrengen. De adaptie is dan veel beter gewaarborgd, mede ook doordat de Machame Trail dagelijks "slechts" 400 tot 500 m hoogteverschil heeft tussen de verschillende Camps. Tòch is voorzichtigheid geboden, want het kan niet genoeg gezegd worden: een niet behandelende hoogteziekte kan dodelijk zijn door mogelijke hersen- en longoedeem.

Waarschuwingstekenen:

- ☐ plotselinge prestatieverval
- ☐ hoofdpijn
- ☐ geen trek in voedsel
- ☐ slaapstoring
- ☐ misselijkheid, in samenhang met weinig urine bij normale vloeistofinname

Treden deze symptomen op, dan onder geen beding verder wandelen. Terug naar de laatste hut of het laatste Camp en daar nog een nachtje blijven. Zijn de symptomen de volgende dag weg, dan langzaam de beklimming voortzetten. Blijven de symptomen bestaan, dan direct afdalen, geen medicamenten. U kunt dan de tocht niet voortzetten.

De symptomen verdwijnen weer snel, zodra men in het dal terugkeert (Moshi of Arusha), ondersteunt door flink drinken (geen alcohol!), licht dieet en weinig activiteit (maar géén totale rust).

Prophylaktische medikamenten: Diamox (acetazolamide), Prochlorparazin, Antazida, Phenytoin en Dexamethason. De werking van de meeste middelen is echter ofwel zonder nut, ofwel voert tot ongewenste neveneffecten zoals prestatievermindering, vertraging van de adaptie (hoogteaanpassing) of vochtverlies. Alleen Diamox heeft, mits dagelijks ingenomen vanaf de dag vòòr de beklimming tot 1 of 2 dagen na terugkeer, zijn werking bewezen. Zie ook de hieronder gegeven aanbevolen reisapotheek.

Medische set voor de beklimming van Mount Kilimanjaro

(samengesteld door één van de deelnemers in januari 2002, Martinus Fennema (huisarts), na een door hem uitgevoerde kritische evaluatie van vele aanbevelingen)

Beklimt men als groep de Kilimanjaro is het aan te bevelen één "Groepsverbanddoos" bij zich te hebben. Dit voorkomt dat iedere deelnemer van alles meeneemt en uiteindelijk misschien maar ééntiende nodig heeft. De kosten van een compleet pakket per persoon zijn daarmee hoofdelijk omgeslagen veel gunstiger. Anders is het met Diamox en malariapillen. Die dient een ieder afzonderlijk bij zich te hebben en daadwerkelijk in te nemen op vaste tijden nà het ontbijt of avondeten.

Naast een hechtsetje, wat ik als dokter niet wil missen, is onderstaand lijstje volgens mij voldoende voor de dagelijkse ongelukjes. Voor grotere ongevallen is geen goede voorbereiding te treffen, denk ik, en dat zou je in iedere andere vakantie ook niet doen.
De adviezen voor vaccinatie wisselen per land en per jaar, actuele informatie is beter via de GG&GD te verkrijgen.
Eén onderdeel is wat achterhaald: tegen hoogeziekte helpt acetazolamide (Diamox), 2x 250 of 1x 500 mg, te beginnen een dag voor de beklimming, en stoppen kan onder de 4000 meter.

Medicamenten

- Diamox 1x1 tablet 500 mg te starten 1 dag voor de beklimming (tegen hoogteziekte, zo nodig, d.w.z vooral mensen, die dit al eens hebben gehad, anderen om op zeker te gaan). Bij consultatie van de huisarts is het verstandig erop aan te dringen dat Diamox verstrekt wordt. Niet iedere arts is op de hoogte van de gunstige werking van dit middel bij bestijging van grotere hoogtes. Hieronder vindt u twee samenvattingen van wetenschappelijke publicaties over Diamox, waarnaar u zonodig kunt verwijzen.
    - A controlled comparative between-group study of 48 climbers ascending Kilimanjaro (5895m) was designed as an extension to our previous double-blind cross-over trial on the same peak in 1980, using acetazolamide to decrease the incidence and effects of Acute Mountain Sickness. A group taking acetazolamide 500 mg each morning for one day before reaching 3000m were compared with 3 control groups of Caucasian subjects and lowland and highland Africans. Efficacy was assessed on climbing performance and scores derived from symptoms recorded daily by subjects. Those taking acetazolamide reached higher altitudes and had lower symptom scores than those in control groups. The results support the use of acetazolamide as an effective prophylactic for Acute Mountain Sickness, for most people in a dose of 500 mg in the morning starting one day before ascent above 3000m. The optimal dose of prophylactic acetazolamide is not established, nor is the most appropriate time for medication prior to ascent. (McIntosh,I.B.; Prescott,R.J., J.Int.Med.Res.14(5): 285-287).

- Twenty-four amateur climbers took part in a double-blind controlled cross-over trial of acetazolamide versus placebo for the prevention of acute mountain sickness. They climbed Kilimanjaro (5895 m) and Mt Kenya (5186 m) in three weeks with five rest days between ascents. The severity of acute mountain sickness was gauged by a score derived from symptoms recorded daily by each subject. On kilimanjaro those taking acetazolamide reached a higher altitude (11 v 4 reached the summit) and had a lower symptom score than those taking placebo (mean 4.8 v 14.3). Those who had taken acetazolamide on Kilimanjaro maintained their low symptom scores while taking placebo on Mt Kenya (mean score 1.9), whereas those who had taken placebo on Kilimanjaro experienced a pronounced improvement when they took acetazolamide on Mt Kenya (mean score 2.5). Acute mountain sickness prevented one subject for completing either ascent. Acetazolamide was acceptable to 23 of the 24 subjects. Acetazolamide is recommended as an acceptable and effective prophylactic for acute mountain sickness. (Greene,M.K.; Kerr,A.M.; McIntosh,I.B.; Prescott,R.J., Br.Med.J.(Clin.Res.Ed) 283(1695):811-813)

- ☐ Paracetamol max. 3x2 (zo nodig tegen hoofdpijn)
- ☐ Flammazine – crème (brandwonden)
- ☐ Dormicum (slaapmiddel, niet te gebruiken bij hoogteziekte, wellicht in het vliegtuig)
- ☐ Metoclopramide (misselijk, braken)
- ☐ Jodiumtinctuur (desinfectie, toevoeging aan mogelijk geïnfecteerd drinkwater, 8 druppels per liter). Op de Kilimanjaro is filteren van het water niet nodig.
- ☐ Second skin (bescherming drukpunten op de voeten tegen blaarvorming), zoals *Compeed*.
- ☐ Loperamide capsules 2 mg (tegen diarree)
- ☐ DEET max. 30% (tegen insecten)
- ☐ UV-bescherming factor 30-40
- ☐ Oral Rehydration Salt, O.R.S. (rehydratiepoeder in water)
- ☐ Smaakmaker voor dagelijkse vochtvoorraad (bijvoorbeeld *Isostar* o.i.d.)
- ☐ Antibiotica:
  - Ciproxim , 2x 500 mg, 20 tab.
  - Cotrimoxazol, 2x 960 mg, 20 tab

Andere onderdelen

- ☐ Elastische fixatiezwachtel 10 cm
- ☐ 1 rol tape, te gebruiken als pleister en als echte tape (wie kent het kunstje?)
- ☐ 1 snelverband
- ☐ 5 gazen 10x10
- ☐ foliedeken (tegen afkoeling bij ongevallen)
- ☐ tekenpincet
- ☐ thermometer
- ☐ schaar, indien geen mes aanwezig.

Zoals al eerder gememoreerd is het zinnig om een soort "Groepsapotheek" samen te stellen, waarin naar grootte van de groep per persoon een equivalent van het bovenstaande verzameld is. Enkele voorbeelden: het is onzinnig om per persoon een schaar, een foliedeken enz. enz. mee te nemen. Een kansberekening laat zien dat het vrijwel uitgesloten is dat iedereen in de groep alle spullen onderweg nodig zal hebben. Dit betekent dus dat je ook zou kunnen volstaan met de formule bijvoorbeeld van 1 van ieder onderdeel per 5 of 6 personen. Nogmaals, de hoofdelijke omslag van de kosten wordt dan opeens veel gunstiger met hetzelfde resultaat.

Diabetici wordt aangeraden om druivensuiker mee te nemen en er aan denken dat de glucose-afstemming op grotere hoogtes of bij kou betrouwbaar wordt geregeld. De

beklimming moet zonder meer eerst met de huisarts besproken worden, hoewel er geen échte bedenkingen zijn de Kilimanjaro mèt suikerziekte te beklimmen.

Anticonceptie-pillen zorgen o.a. ook voor bloedverdikking. Dit betekent op grote hoogte een verhoogd risico op trombose en embolie.

De voorbereiding voor een dergelijke tocht staat op website http:// www.vankasteel.nl
Nuttige informatie over hoogteziekte en vele infectieziektes: http://www.lcr.nl
Mocht iemand nog vragen willen stellen:mafennem@knmg.nl
Alles wat je wilt weten over hoogteziekte staat grotendeels in het bekende boekje *Gezondheid in de bergen*, verkrijgbaar bij GG&GD.

Zie ook **Lijst van benodigde spullen en tips voor onderweg**, elders in dit boek.

Lijst van benodigde spullen en tips voor onderweg

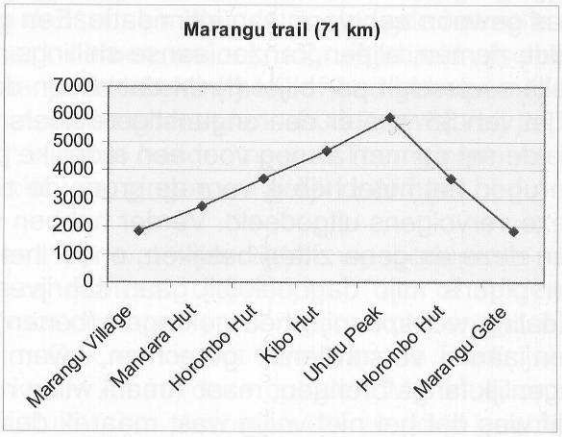
Tip: Gebruik de onderstaande lijst als checklist voor vertrek, door kruisjes in de vakjes voor alle items te zetten.

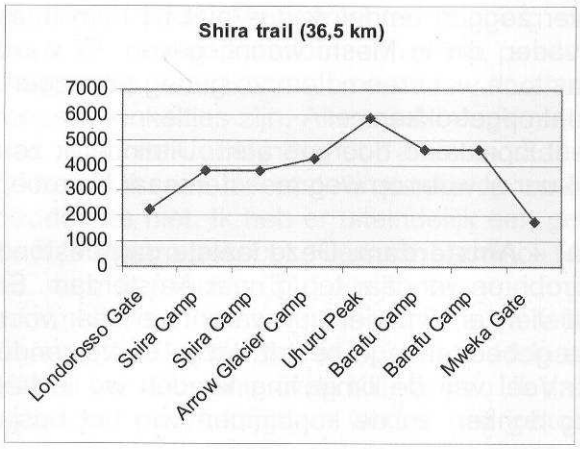
- ☐ Thermisch ondergoed
- ☐ Muts (winddicht)
- ☐ Handschoenen (winddicht)
- ☐ Sjaal
- ☐ Vriesdichte flessen voor water of goede isolatie (zodat het niet kan bevriezen.)
- ☐ Een matrasje (oprolbaar); lengte (schouders tot tenen) ruim bemeten, want je ligt meestal op een zo recht mogelijke rotspartij (en dit is altijd schuin). Een thermisch (onder)matrasje dat de kou weert tot -20°C is aan te raden.
- ☐ Een slaapzak tot minimaal – 20°C, met capuchon, mummiemodel, waar je zo nodig met kleding en al in kunt
- ☐ Toiletpapier
- ☐ Vochtige doekjes voor de hele week (elke ochtend krijg je een wasbak met lauw water om te wassen, scheren enz. Deze bak is voor 8 personen. Als je als 3e of nog later aan de beurt bent om je te wassen, is het weinig zinvol meer)
- ☐ Zakmes
- ☐ 2 rugzakken of 1 rugzak en een plunjezak. Eén als dagrugzak, de ander draagt de drager met al je spullekes. De dragers blijven niet bij je dus je moet van tevoren besluiten wat je nodig hebt onderweg of zelf wilt dragen
- ☐ Fototoestel + rolletjes (minstens 10 stuks) met een goede hoes tegen de kou (toestel kan bevriezen). Houd er rekening mee dat met koude stijve vingers het moeilijk is fijnelectronica te bedienen
- ☐ Een grote hoes die waterdicht is voor de rugzak die gedragen wordt door de dragers (zij maken niets open of los om te kijken of er een hoes is als het gaat regenen). Je weet niet wie jouw rugzak draagt (geen uitleg mogelijk).
- ☐ Veiligheidsspelden (want de ritssluiting van de tent werkt vaak niet).
- ☐ Waterdichte/vuilniszakken (de tenten kunnen doorlekken! Ook het grondzeil)
- ☐ Lamp voor op het hoofd. Je loopt 's nachts het laatste stuk. Je handen zijn nodig voor de beide stokken. Reserve batterijen voor de lamp, want de lamp MOET branden van 22.30 – 07.00 uur en de andere nachten als je iets nodig hebt in je tent. Batterijen werken slecht bij vorst,
- ☐ Zonnebril met afdek-randen
- ☐ Medicijnen en aanverwante artikelen (zie ook Medische set voor de beklimming van Mount Kilimanjaro, eerder in dit boek):
    - Zonnebrandcrême, factor 30 of hoger
    - EHBO spullen (de organisator heeft niets).
    - Anti-diarree medicijnen (als je diarree krijgt raak je dat vaak niet kwijt.), dus rekenen op alle dagen maal het maximale aantal per dag. In noodgevallen kan incontinentieverband handig zijn.
    - 8 à 10x dextrose. Op grotere hoogte kun je vaak niet eten. Dextrose is een must, als het mogelijk is, aangevuld met zakjes voeding.
    - antibiotica tegen een eventuele darminfectie. (gehele kuur per persoon),
    - Plastabletten tegen hoogteziekte. Diamox is prima. Alleen verkrijgbaar op doktersrecept.
    - Koortsthermometer
    - Pijnstillers
    - anti-mug vloeistof voor het regenwoud
- ☐ Zakdoekjes (je neus blijft lopen en bevriezen)

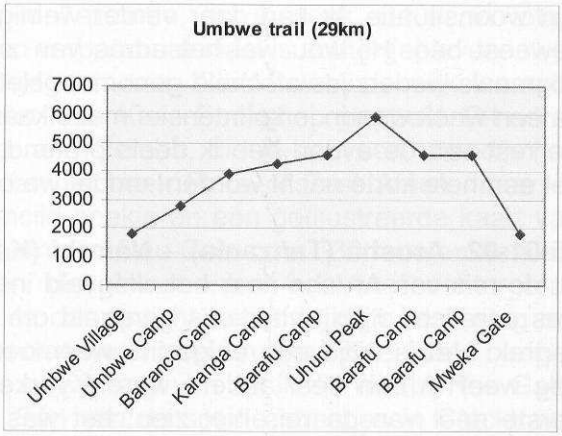
- ☐ Iets om je lippen vet te houden tegen de vorst
- ☐ Eventueel een bril tegen de vorst voor de ogen
- ☐ Extra schoenen, die je aandoet 's avonds of om 's nachts uit bed te kunnen
- ☐ Genoeg schone kousen tot –20°C/+25°C
- ☐ Een extra tas met schone kleding, die je in het hotel kunt achterlaten. Als je terugkomt ben je erg vuil. Een nagelborstel kan handig zijn om handen en voeten schoon te krijgen.
- ☐ De organisatie legt uit wat de fooi behoort te zijn.Het is een soort verplichting (alle bedragen onder voorbehoud van gangbaarheid). Ieder persoon van de groep heeft één drager, dus het aantal personen van de groep bepaalt het aantal dragers. De groep bestaat uit bergwandelaars en een equivalent van 1,5 begeleider zoals dragers, gidsen en koks per persoon. Al het geld wordt op de berg betaald aan de leider (deze verdeelt het verder). Vaak komt de drager van jouw rugzak nog persoonlijk naar je toe, in de hoop nog wat te krijgen. Alleen de leider is in dienst van de organisatie, de anderen werken voor fooi. Als groep betaal je voor:
    - De leider van de groep, de chief guide $75,-
    - Assistent guide $60,-
    - De kok $40,-
    - De assistent kok $35,-
    - Alle dragers p.p. $25,-
- ☐ Als je terugkomt van de berg, kom je in een dorp waar de bewoners je proberen iets te verkopen. Waar ze gek op zijn (ook de kleine kinderen) zijn ball-points, sigaren en panty's. Dit geldt ook voor de mensen bij de grensovergang tussen Kenia en Tanzania.
- ☐ Konditie en goede voorbereiding is écht heel belangrijk! Zorg daarom in ieder geval dat je getraind bent, dan hoef je boven alleen nog maar bezig te zijn met de hoogteziekte en kun je beter genieten van de tocht.

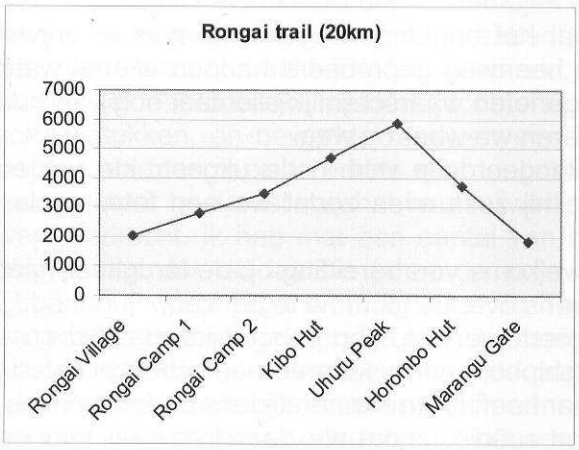
De Trails deel 1

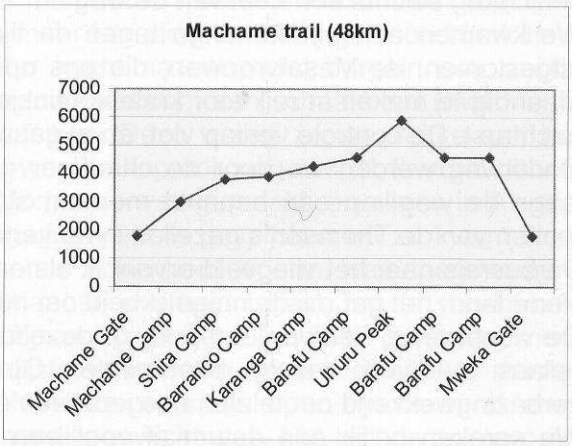
De trails, in een grafiek uitgezet, geven een helder beeld van de te overwinnen hoogtemeters in relatie tot de geplande tijd. Goed is te zien dat de trajecten Shira, Umbwe en Machame een evenwichtig opgebouwde tocht weergeven. Hoe sneller men omhoog gaat, des te eerder loopt men kans op AMS (hoogteziekte), simpelweg omdat het lijf niet de gelegenheid krijgt zich adequaat aan te Passen aan de veranderde omstandigheden (zie ook **Gezondheid in de bergen**, elders in dit boek).











De beklimming van mount Kilimanjaro via Machame trail

Route	Machame Village – Machame Camp – Barranco Camp – Karanga Camp – Barafu Camp – Uhuru Peak via Stella Point, daarna via Barafu Camp en Mweka Camp naar Mweka Gate
Afstand	ca. 48 km.
Duur	8 dagen

1. Machame Village – Machame Camp

Afstand	9 km. Van Machame Village (hoogte bij Gate: 1800 m.) tot Machame Camp (3000m)
Duur	5 tot 7 uur

De bestijging is geleidelijk. Na een uur houdt de straat op en een houten bord wijst naar het eigenlijke begin van de route. Het pad wordt dan ca. ½ meter breed en blijft zo. Het regenwoud wordt plotseling donker en de eerste reuzenvarens verschijnen, bloeiende planten zijn op een paar hardnekkige na verdwenen. (Alleen in januari en februari bloeit de Impatiens Kilimajari).
De eerste helft van het pad biedt afwisselend lichte stijgingen en vlakke stukken door donker en hoog regenwoud. Af en toe onderbroken door zonlicht door kleine openingen in het bos.
Het pad voert over een kam, dat door de dichte bebossing niet meteen en steeds als zodanig herkenbaar is. Hoe hoger men stijgt deste stiller en donkerder wordt het.De donkergroene mosbekleding aan bomen an takken nemen enorme dimensies aan. De stijging is licht.
Na de rustpauze op ongeveer de helft van de tocht naar Machame Camp wordt het zwaarder. De volgende 2 uur vergen veel energie en oplettendheid van de wandelaars.De stijgingsgraad verdubbelt zich naar iets boven de 20%. Onderweg passeert men meermaals plaatsen waar door erosieschade gaten tot 1 meter diep gevormd zijn.

Tip: Probeer tòch uw loopritme te behouden (Zie "**Loop- en hoogte-taktiek**" elders in dit boek)

Men moet over omgevallen bomen klimmen, over beekjes springen, enorme vrijgelegen wortels versperren af en toe de weg, alles is vochtig en glad. Diep naar beneden hangende takken slaan in het gezicht. In de middag kunt u de eerste bui verwachten – ook in de droogteperiode- van december tot februari. Tijdens de grote droogtetijd staan de kansen nat te worden 50:50.
Zorg ervoor regenkleding altijd binnen handbereik te hebben, deze tropenbuien komen onaangekondigd. Men hoort eerst druppels op de bladeren en binnen 2 minuten storten zich ongelooflijke watermassa's op de wandelaars. Ook wanneer ze maar van korte duur zijn (van 30 tot 60 minuten) ze zijn schrikbarend. Voorzichtig: uitglij-gevaar!

Als er steeds minder bomen zijn, (het wordt ook wat lichter..) nadert u het einde van dit gedeelte van de tocht hetgeen wordt aangekondigd door de overgang naar de heide- en moszone. De weg wordt hier weer vlakker. Tot het Machame Camp is het nog ca. 2 uur. Het regenwoud wordt lichter en de KIBO wordt al zichtbaar door de bomen. De ligging van het grote Machame Camp is fantastisch precies op de grens van regenwoud en heidevelden. Vanaf hier heeft men 's morgens en 's avonds een prachtig uitzicht op de KIBO. Het begin van de tocht van morgen is al te zien als een dunne band in het lichtgroen/blauwgroen van de heidevelden. Jammer dat het er zo koud is: Nachtvorst!

2. Machame Camp – Shira Camp

Afstand	ca. 10 km. van Machame Camp (3000m) naar Shira Camp 3800m
Duur	5 tot 7 uur

Na het ontbijt gaat het gemoedelijk stijgend (zelfs bij een beek-oversteek naar beneden..) tussen hoge heideplanten door, via het pad dat gister nog zo vertrouwd was en in het licht van de ondergaande zon glom. Af en toe duiken wat rotsen op en nu herkent men zeer duidelijk dat men zich op een kam bevindt. Ver voor zich uit ziet men Het Shira-Plateau, het einddoel voor deze dag. Af en toe gaat het pad door een dal om daarna weer te stijgen.. Na ongeveer een uur kan men niet meer van weg spreken, het is meer een steil paadje van een halve meter breed, erg steil en rotsig. In het bovenste gedeelte moet men zelfs "berg-beklimmen" (max. 5 meter hoogteverschil, ongevaarlijk).Hierbij NIET de heide planten gebruiken als steun, want sommige delen zijn niet vast en daaronder liggen vaak afgestorven boompje. Na ca. 2 uur duiken "Spookbomen" op en ziet men terugkijkend de route die gister is afgelegd. Spoedig daarna wordt de heide-zee lichter en het paadje nóg steiler en moeilijker en stijgt men nu steeds over de naakte rotsen.
Ook is omstreeks deze tijd van de tocht weer met regen te rekenen. Na ca. 1 uur moet een hoogte van ca. 20 m. overwonnen worden. Ga daarna niet té overmoedig verder, want het pad slingert aan de rechterkant langs een 30/40 meter diepe afgrond. Als beloning voor deze kwelling ziet men de grote hoeveelheden boomheide, reuzenlobelia's en reuzenkruiskruid in de nevel opduiken.

Op de helling nabij Shira Camp.

De helft van de tocht is nu afgewerkt en het wordt koud. Verder gaat het door struikgewas van strobloemen en over natte naakte rotsen en het is koud. Alles is vochtig en glad Voorzichtig. Zwart zand en zwarte rotsen ter grootte van een huis waar men overheen, onderdoor, voorbij, en omheen moet, bepalen het karater van het landschap. Na ca. 5 tot 6 uur is de rand van het Shira-Plateau bereikt. De kwellende bestijging door dit sinistere zwarte, absoluut stille landschap is ten einde. We kunnen nu ook weer van een weg

spreken, die zich ca. een half uur vrij vlak tussen hoge vegetatie voert. Tot nu toe was voorzichtigheid geboden vooral als het geregend heeft!

3. Shira Camp – Barranco Camp
Afstand 10 km. Van Shira Camp (3800 m.) naar Barranco Camp (3900 m)
Duur ca. 6 uur

Van Shira Camp komend, kan men Uhuru Peak ook via Arrow Glacier Camp bestijgen.
Na geruime tijd kiezen we bij een kruizing het rechter pad, de Southern Summit Bound en bereiken een grote zwarte zandwoestijn, die met miljoenen zwarte steenbrokken bezaaid is. Het pad gaat nu ca. 1 uur bergafwaarts. Er is weer meer vegetatie maar het blijft een woestijnachtig karakter houden. Ca. 2 uur lopen we door het landschap en komen we langs een steile rotswand in de kleuren, zwart, rood, bruin en wit, tot men het Barranco Camp bereikt.
Stilstaand bespeur je de ijzige kou die naar beneden komt. Voor je zien we de machtige Barranco en in de ondergaande zon prachtige kleur-schakeringen van geel tot krachtig rood. Tegenover is de "Breakfast Wall" te zien
Naar beneden kijkend zien we de lichten van Moshi glinsteren, 3400 m. dieper en ca. 60 km verder gelegen.

4. Barranco Camp – Karanga Camp
Afstand 6 km von Barranco Camp (3900 m) naar Karanga Camp (4250 m.)
Duur 4 tot 5 uur

Gewoonlijk wordt de Machame-route als 6 dagen tour aangeboden. Dat houdt in dat men van Barranco Camp doorwandelt naar Barafu Camp. (minstens 10 uur). Rond middernacht wordt vanaf Barafu Camp het laatste trajekt naar de top ondernomen, waarna men via het Mweka Camp afdaalt.(ca. 15 uur, bij slecht weer kunnen het ook 20 uur worden) Dit betekent ca. 20 uur inspannende wandeling in 2 dagen met een pauze van misschien 5 of 6 uur. Wie geen zeer goede konditie heeft of getrainde bergwandelaar is, moet zeer zeker in Karanga Camp overnachten. Deze gang van zaken helpt ook tegen hoogte-ziekte.
Alternatief: Als men niet gepland heeft tot de top door te gaan, maar direkt via de Mweka Trail af te dalen, kan doorwandelen tot Mweka Camp (totale afstand ca. 12 km 6 tot 7 uur).
We breken zo vroeg mogelijk op en gaan, de gids volgend, in de richting van "Breakfast". Een paar minuten nadat u een grote rotspartij gepasseerd bent is de ingang naar "Breakfast" bereikt. De bestijging hiervan is niet gemakkelijk maar de gevaarlijksheidsgraad is niet zo hoog. Na 1 tot 1 ½ uur heeft u het voor elkaar. Boven aangekomen ziet u vanaf een klein plateau de Kibo. Rechts ziet u het verdere pad, dat in de zon glanst. Het gaat nu weer een tijdje op een steile aarde-weg bergafwaarts. Een klein half uurtje ná de "Breakfast"moet u weer een beekje oversteken.
De rest van het pad is snel beschreven: Bergop, bergaf, beekjes oversteken (sommige zijn uitgedroogd), bergop, bergaf, beekjes oversteken enzovoort enzovoort. Dat gaat zo ca. 3 uur door.
Met de Kibo steeds aan de linkerkant, bedraagt het zicht 10 tot 200 m. De mist heeft ons allang ingehaald en het is koud en vochtig. Als er storm opkomt is het bijna ondragelijk. In de droogtetijd regent het vaak en tijdens de regentijd sneeuwt het vaak. Hagel kan steeds weer op de wandelaars terechtkomen. De wandeling is niet bovenmatig inspannend of afwisselend, tegenover wat men al als buitengewone natuurverschijnselen en inspanningen achter de rug heeft, eerder ontspannend voor lichaam en geest.
Plotseling ziet u in een reusachtig dal, de Karanga Valley. De afdaling is zeer steil, daardoor bent u ook zeer snel bij de Karanga River (een beek) aangekomen. Deze plaats wordt doorgaans als rustplaats tussen Barranco en Barafu Camp gebruikt. De weg naar Barafu Camp is lang, koud en inspannend. Voor de bestijging naar de top moet u ca. 23.00 uur opstaan en direkt eropaf, het wordt weer koud, ver en inspannend.

5. Karanga Camp –Barafu Camp
Afstand 7 km van Karanga Camp (4250 m.) naar Barafu Camp (4600 m.)
Duur 6 uur

Het gaat direct weer bergop. Over zwarte bodem, hier en daar wat graspollen. Tóch gaat de weg weer als voorheen: bergop, bergaf, over beekjes enz enz. Hiervoor wordt beloond door grandioze vergezichten in de vallei om Moshi, op het Pare-gebergte, mount Meru en KIBO. Een fantastisch Panorama.
Na ca. 1½ tot 2 uur is een rustplaats met een belangrijke kruising bereikt en men kijkt in een heel breed dal. Om het even of u nu naar Mweka Camp of naar Barafu Camp wilt, eerst moet u in het voor de voeten liggende dal afdalen en op de daartegenover liggende kant weer steil omhoog. Daarna gaat het op en af de graad langs.We gaan links omhoog en zien na ca. 20 minuten voor de eerste maal de Mawenzi wand. De weg blijft normaal stijgen en de ondergrond is vast en hard. Lastig is alleen de eeuwige storm en de kou.
Na korte tijd ziet u een fenomenaal schouwspel. Linksboven bevindt zich de "Western Breach" een machtige West-Oost Weergrens: men kan precies volgen hoe de enorme wolkentorens aan komen drijven en op deze "Breuk" botsen en omdraaien. Dan verandert het karakter van het landschap. De steenbrokken worden vlakke platen, die langs de weg liggen. Nog een half uur en men bereikt een wegversperring: een lavarug. Men kan er in rechte weg overheen klimmen of er omheen wat ca. 500 meter langere weg betekent. Dan bent u bij Barafu Camp. Pure steenwoestenij. Vroeg naar bed, want om 23.00 uur gaat de wekker.

Barafu Camp. Het houten gebouwtje is een toilet.

6. Barafu Camp – Uhuru Peak
Afstand 6 km van Barafu Camp (4600 m) tot Uhuru Peak (5895 m.)

Duur 6 tot 7 uur.

Start is tegen middernacht. Neem beslist extra batterijen mee voor de lampen. Mini-lite batterijen geven te weinig licht! De bodem is knalhard bevroren. Het gaat over losse steenslag, zand en platen. Op de terugweg is dit stoffig en los. Deze beklimming is aanmerkelijk steiler en inspannender dan die van de KIBO hut, omdat het in tamelijk rechte lijn en niet in serpentines omhoog gaat. 90% van dit gedeelte van deze tocht is zeer steil en op harde ondergrond.

TIP: (Zie ook **Loop- en hoogtetaktiek** elders in dit boek) Langzaam lopen, rustig ademen, geen onnodige bewegingen.