INTERVIEW
Tekst:
Alinda Wolthuis
Foto:
Mark Stoop

8

AFGEVROREN VINGERS VERLEDEN TIJD?

Wie kent ze niet, de horror-beelden van vingers die zwartbevroren zijn nadat op grote hoogte de bloedcirculatie is gestopt? Het Ama Dablam-team onderzoekt of het mogelijk is een koude-reactie ('kortsluiting van aders') in de vingers op te wekken, om daarmee bevriezing te voorkomen. Gedurende de twee weken voor de expeditie houden de expeditieleden iedere dag één hand een kwartier lang in ijswater. Dit herhalen ze tijdens de expeditie op vier verschillende hoogten. Na het dompelbad meten ze steeds de handtemperatuur. De gegevens gaan via satcom naar Nederland, waar collega Hein Daanen ze analyseert.

Als Mark Stoop 'the sky is the limit' roept, heeft hij het vreemd genoeg niet over de bergpiek die hij in oktober gaat beklimmen, maar over zijn werkgever TNO. Dat vraagt om een uitleg. 'Ideeën krijgen bij TNO écht de ruimte', vindt Mark. Enthousiast als hij is, neemt Mark TNO zelfs mee de Himalaya in: ten behoeve van de wetenschap dopen hij en zijn mede-klimmers op duizenden meters hoogte hun vingers in ijskoud water. En houden ze een weblog bij.

Mark Stoop beklimt de Ama

Met Mark Stoop (30) haalde TNO Defensie en Veiligheid in 2004 een officier in huis, geschoold aan de Koninklijke Militaire Academie in Breda en actief bij de Groep Geleide Wapens van de Luchtmacht. Iemand dus, die uit de eerste hand weet wat er speelt bij de Nederlandse krijgsmacht. Zijn achtergrond komt hem goed van pas in zijn functie als programmaleider van het onderzoeksprogramma Joint Air Defence. 'Daar streven we ernaar, de kennis en capaciteiten van TNO en de verschillende Defensie-onderdelen op het terrein van de luchtverdediging te integreren', vertelt Mark. 'Door elkaars kennis te gebruiken en samen nieuwe kennis te verwerven, kunnen de krijgsmachtonderdelen zowel efficiënter als effectiever opereren.'
Met zijn kennis van Defensie en van TNO voelt Mark zich in zijn huidige functie als een vis in het water. 'Toen ik afscheid nam bij Defensie heb ik de hoop geuit bij TNO een meerwaarde voor de Luchtmacht te kunnen betekenen. Daar werk ik aan. Het is geweldig om te zien hoe het slim omgaan met capaciteiten en onderzoek bijdraagt aan het verstevigen van Nederland's internationale koppositie op het gebied van de *Air and Missile Defense*.'

TNO mag mee

Omgekeerd draagt Marks kennis van Defensie bij aan de positie van TNO als 'huislab' van Defensie. 'Ook daar profiteren beide partijen van. De strategische relatie van TNO met Defensie is voor beide partijen bijzonder waardevol', onderstreept hij.
Het samenbrengen van partners en combineren van expertises zit Mark in het bloed. Evenals het zien van mogelijkheden en het omzetten van een idee in een project. Binnenkort geeft hij daarvan een nieuw staaltje ten beste: hij combineert vakantie en werk als hij, samen met zijn vriendin Marieke en zeven anderen, een piek in de Himalaya gaat beklimmen. 'De Ama Dablam is 6856 meter hoog', vertelt hij. 'Volgens internationale klimmers-*ratings* is het de mooiste berg ter wereld.'
Het moet een adembenemende expeditie zijn. En TNO mag mee, want Mark heeft zijn collega-klimmers bereid gevonden mee te werken aan TNO-onderzoek naar koudeletsel. Bovendien gaan de negen berggeiten, ook ten bate van de wetenschap, verslag doen van hun tocht via een weblog (zie kaders). Waarom doen de klimmers dit? Zijn ze bang zich te gaan vervelen? 'Ha! Nee, allesbehalve dat', lacht Mark. 'De expeditieleden vonden het gewoon leuk. En ze krijgen er ook iets voor terug: contact met het thuisfront, een kledingpakket en het besef een bijdrage te leveren aan belangrijk onderzoek.' Mark regelde de sponsoring en bracht diverse specialisten samen. Het koude-onderzoek komt uit de koker van Hein Daanen van TNO Defensie en Veiligheid in Soesterberg. TNO Industrie en Techniek ontwikkelde apparatuur om de benodigde

Dablam, en **‘TNO gaat mee’**

metingen op grote hoogte te kunnen doen. Voor het weblog regelde Mark de techniek met TNO Informatie- en Communicatie-technologie. Bij Hewlett Packard peuterden hij en TNO een speciale laptop los, omdat normale beeldschermen in het hoogge-bergte uitvallen. Sanoma Men’s Magazines ontwikkelt en *host* de website www.ama-dablam.nl. Vanuit Nepal sturen de klimmers dagelijks per satelliet foto’s, filmpjes en tekst naar de site.

Alles uit de kast

De expeditie is een nieuw hoogtepunt in het leven van Mark, sportmens in hart en nieren. ‘Al sinds mijn achttiende doe ik aan bergsport. Mijn vriendin en ik genieten vooral van de extremere vormen, zoals het beklimmen van bevroren watervallen en het winterklimmen in Schotland en het Mont Blanc-gebied. De Alpen kennen we inmid-dels als onze broekzak. Nu is het tijd voor de Ama Dablam.’ Mark verheugt zich erop alles uit de kast te moeten halen om de top veilig te bedwingen. ‘Het is de moeilijkste beklim-ming die in het circuit van commerciële expedities wordt aangeboden en de enige Nederlandse Ama Dablam-expeditie van het jaar. Ik zie uit naar de kou, het afzien en het avontuur.’

Dat avontuur krijgt een nieuwe dimensie door het onderzoek dat er aan wordt gekop-peld. Mark heeft inmiddels ontzettend veel vrije tijd in de voorbereiding gestoken. ‘Het is inderdaad een beetje uit de hand gelopen’, bevestigt hij grinnikend. ‘Maar wie let er nou op uren, als hij zo’n kans krijgt?’ De projecten doen hem weer beseffen hoe breed TNO eigenlijk is: ‘Het is de enige orga-nisatie die zoveel verschillende expertises in huis heeft. Alle problemen waar we op stuitten, konden TNO’ers uit verschillende kerngebieden samen oplossen. Ik vind dat geweldig!’

WEBLOG

TNO en Sanoma Men’s Magazines zetten samen een weblog op. Dagelijks sturen de expeditieleden via het basiskamp foto’s, filmpjes en tekst naar de website www.amadablam.nl. Ook beantwoorden ze vragen van website-bezoekers. Mark: ‘We proberen het zo interactief als mogelijk te maken, zonder het succes van de expeditie in gevaar te brengen.’

De onderneming vormt een test voor techno-logie onder extreme omstandigheden. Om het basiskamp te verbinden met de rest van de wereld, zijn een speciale laptop, een satel-liettelefoon en een stroomvoorziening op zonne-energie geregeld. De klimmers krijgen een PDA met WiFi, een GPS-unit, een digitale camera en een oplaadapparaat op zonne-ener-gie. Hiervoor zoekt Mark nog een additionele sponsor.