

TOERSKIËN VERSUS HET DAGELIJKS VERKEER

HOE RISICOVOL IS TOERSKIËN?

1%. Dat is het risico dat we overhouden volgens lawinegoeroe Munter, en volgens WePowder. Maar dat is natuurlijk waanzin. Het was tijdens een toerskicursus dat ik dat getal voor het eerst hoorde. Gelukkig was er ook toen ongeloof. Want één op de honderd! We zouden toch gemiddeld wel meer dan honderd skitoeren kunnen maken? Zeker als we alles volgens het boekje doen? Dit artikel gaat over het risico van toerskiën. Ik laat zien dat we eigenlijk helemaal niet goed weten hoeveel veiligheid beslistmethodes zoals die van Werner Munter ons hebben gebracht. Maar ook dat dat niet betekent dat het zinloos is. Sterker nog: de grootste slag die we kunnen slaan in risicoreductie ligt nog voor ons.

Tekst Judith ter Schure Beeld Rogier van Rijn

Alle NKBV-leden houden van de bergen. Van wandelen, rotsklimmen of toerskiën. Risico's zijn er zeker, maar bij het sportklimmen heb je goed materiaal en procedures. Bij toerskiën komt het vooral aan op slim kiezen: voor de hellingen en de sneeuw die je denkt te kunnen vertrouwen. Zo kun je je tocht in lawinegevaarlijk terrein veel veiliger maken. Toch brengen zelfs een perfecte planning en uitvoering je risico niet terug naar nul. Het weer in de bergen kan plots omslaan, een sneeuwdek is grillig. Je hebt dus te accepteren dat er voor elke bergtocht restrisico is: de kans dat je, ondanks voorzorgsmaatregelen en veilige keuzes, in de problemen komt en dat niet kunt navertellen.

Wat zegt dat restrisico concreet? Om dat duidelijker te krijgen, besloot ik mijn toerskitochten te vergelijken met het dagelijks verkeer. Het verkeer geeft een maatstaf voor het risico dat we allemaal klakkeloos lijken te accepteren. Hoe groot is mijn restrisico bij het toerskiën en hoeveel ritjes moet je in de auto maken om net zo veel gevaar te lopen?

Micromorts

Om over risico te kunnen praten, is er de micromort: een eenheid waarmee je de kans kunt uitdrukken dat een bepaalde activiteit je fataal wordt per miljoen keer. In het verkeer is dat bijvoorbeeld het aantal dodelijke ongelukken per miljoen ritjes.

Als je wilt weten hoeveel veiliger een bepaalde keuze is, kun je dus de micromorts van de ene keuze vergelijken met de micromorts van het alternatief. Een rekenvoorbeeld: neem de recente Nederlandse cijfers voor de auto en de fiets. Tussen 2015 en 2017 liepen jaarlijks gemiddeld 220 autoritten en 190 fietstochtjes dodelijk af. In totaal waren we vaker onderweg per auto dan met de fiets, zo'n 7 miljard autoritten en 4 miljard fietstochtjes. Dat zijn dus zo'n 30 dodelijke ongelukken per miljard autoritten en 40 per miljard fietstochten, oftewel: autorijden en fietsen leveren ons zo'n 0,03 en 0,04 micromorts per rit op. Wat moet je je daar bij voorstellen? De kans dat een autorit op de Nederlandse weg je fataal wordt, is groter dan de kans dat je de Lotto wint, en die is 1 op 40 miljoen. Maar wel onvoorstelbaar klein. Die twee cijfers helpen ons daarom vooral om de twee keuzes te vergelijken. Reduceer je eigen risico: stap in de auto. (Maar bedenk wel dat dan je kans veel groter is om iemand anders dood te rijden!)

Kunnen we op dezelfde manier over toerskiën praten? Het aantal dodelijke lawineongevallen wordt door Alpenlanden als Zwitserland sinds 1936 bijgehouden. Maar voor het aantal micromorts willen we ook weten hoeveel skitoeren er goed aflopen. In Nederland weten we veel over het verkeer omdat het CBS minutieus enquête-onderzoek doet. Maar tot 2016 was nergens te vinden of Alpenlanden voor toerskiën zulke cijfers hadden.

Dus waarom was Munter in de jaren 90 dan zo zeker van zichzelf? En hoe zit het met het onderzoek dat WePowder aanhaalt?

De cijfers

Het waren 91 lawine-ongelukken uit de jaren 70, 80 en 90 die Werner Munter op een rij zette. Daaruit destilleerde hij de situaties die een toerskiër beter zou kunnen mijden. Een voorbeeld: de helft van de lawines in de dataset ontstond op een helling steiler dan 39 graden, dus was de aanbeveling: mijd hellingen steiler dan 39 graden en je halveert je risico. Laten we dit even vergelijken met het verkeer, en dan met name de fietsongelukken waar steeds meer aandacht voor is. Steeds meer ouderen stappen op de (elektrische) fiets, en het telefoongebruik op de fiets neemt toe. Als jij de Munter zou zijn van het fietsen, wat zou je dan aanbevelen?

Ruim de helft van de fietsongelukken vindt plaats op een damesfiets. Mijd de damesfiets en je halveert je risico? Nee, natuurlijk niet. We zien zoveel ongelukken met damesfietsen omdat er veel op damesfietsen wordt gefietst, niet omdat ze gevaarlijk zijn. Met andere woorden: in het aantal fietsritten dat goed afloopt, verwachten we hetzelfde aandeel damesfietsen als in de fietsongelukken.

Zie daar de *common sense* van Werner Munter. Als ervaren bergsporter wist hij dat niet de helft van de toerskiërs alleen maar steile hellingen van meer dan 39 graden skiet. Dus was het opvallend dat wel meer dan de helft van de dodelijke lawine-ongevallen daar plaatsvond. Op dezelfde manier dacht hij na over de expositie van de berg en het lawineniveau (1, 2, 3 of 4) dat de lawinedienst voorspelt.

De methode Munter is dus net zo goed gezond verstand als statistiek, maar dat maakt deze nog niet onbetrouwbaar. Eigenlijk doen we in het verkeer hetzelfde. Neem het verbod op alcohol achter het stuur. Nog steeds is in een groot aantal van de dodelijke autoritten alcohol in het spel: zo'n 12-23 procent volgens een schatting uit 2015, zeg één op de zes ongelukken. Maar gezond verstand vertelt ons ook dat alcohol in het verkeer helemaal niet zo veel voorkomt. Denk aan de miljarden saaie woon-werkverkeer autoritten. Daarvan is echt niet één op de zes een dronkenmansrit. Dus concluderen we: vermijd alcohol achter het stuur en je verkleint je risico op een auto-ongeluk. Gezond verstand combineren met statistiek is dus zo gek nog niet. Maar voor echt optimaal kiezen, moeten we wel de micromorts weten. Vragen we de politie om met name te controleren op alcohol of op smartphones achter het stuur? We weten dat beide het verkeer gevaarlijker maken. Maar hoeveel gevaarlijker? Ofwel, bij welke van de twee moeten we het strengst boetes uit delen? Dat weten we eigenlijk niet.

Micromorts vergelijken

Precies hetzelfde was lange tijd het geval in het toerskiën. Alleen is die smartphone bij het toerskiën niet de boeman, maar onze



STATISTIEK COMBINEREN MET **GEZOND VERSTAND** IS ZO GEK NOG NIET

redding: juist omdat steeds meer toerskiërs tijdens de toer hun smartphone gebruiken – gps tracken! – weten we nu zo veel meer. Onder welke omstandigheden, op welke hellingen, in welke sneeuw, op welke bergen zijn toerskiërs het vaakst onderweg? Dat was iets wat Munter nog moest schatten, voor alle hellingen steiler dan 39 graden bij elkaar, maar nu hebben we gewoon de cijfers voor een specifieke helling!

Terug naar de micromorts. Voor het verkeer kunnen we fietsen en autorijden vergelijken, omdat we zowel het aantal dodelijke ongelukken als het totaal aantal ritjes weten. Daaruit kwam: 0,03 micromort voor de auto en 0,04 micromort voor de fiets. Sinds 2016 is er ook een schatting voor toerskiën beschikbaar. Het Zwitserse lawineonderzoeksinstituut SLF begon een samenwerking met een groot bevolkingsonderzoek (Sport Schweiz) naar het aantal uren dat Zwitsers sporten. Nu hadden ze dus een schatting van het totaal aantal skitoeren die ze konden samenvoegen met het aantal lawineongelukken. Conclusie: toerskiën levert zo'n 9 micromorts per toer op.

Dat is gelukkig een heel stuk veiliger dan die 1% waarmee dit artikel begon. Dat zou 10.000 micromorts zijn! Die 1% komt dan ook van alleen maar naar de ongelukken kijken. Een beetje zoals de 1 op de 2 fietsongelukken op een damesfiets. Maar 9 micromorts is wel een stuk meer dan die 0,03 en 0,04 voor autorijden en fietsen.

Veel toerskiërs zijn ervan overtuigd dat het gevaar veel groter was geweest als we Munter niet hadden gehad. De Zwitserse lawinewetenschappers zijn ook optimistisch. Volgens hen is een midweekje toerskiën per jaar even gevaarlijk als een heel jaar in het Zwitserse verkeer rijden (fiets/auto/voetgangers et cetera bij elkaar). Het Nederlandse verkeer is veiliger dan het Zwitserse: voor een jaar lang twee keer per dag in de auto kan ik maar drie dagen toerskiën in Zwitserland.

Maar mijn toerskitochten maak ik toch zo veilig mogelijk? Die 9 micromorts gelden voor een mix van alle toerskitochtjes samen. Zowel de toeren die netjes volgens de boekjes gepland zijn – met risicoreductie zoals de methode Munter – als de gevaarlijke toeren die misschien alleen door puur geluk goed aflopen. Hoeveel veiliger dan 9 micromorts we onderweg zijn dankzij de methode Munter, en hoeveel onveiliger zonder, weten we alleen niet.

De toekomst

Zie daar mijn hoop voor de toekomst. De schatting van 9 micromorts is gebaseerd op data uit 1999, 2007 en 2013, maar inmiddels weten we – dankzij de smartphone! – veel meer. En daar zijn lawinewetenschappers druk mee bezig. Eerste analyses van gps-tracks van skitourenguru.ch en gipfelbuch.ch leveren al een schat

aan inzichten op. Zo vertellen ze precies onder welke omstandigheden skitoeren goed of slecht aflopen. En dat kan toerskiërs helpen om een toer te plannen met zo min mogelijk restrisico. Niet alleen maar op grond van hellingshoek en het lawinebericht zoals Munter ook al op grond van common sense aanraadde, maar met gedetailleerde data van skitoeren in die periode in het jaar, op die berg, zelfs de verschillende delen van de helling op de route.

Daarom zeg ik dat de grootste slag die we kunnen slaan in risicoreductie nog voor ons ligt. Stel je voor dat je online je toer plant en dat er automatisch rode, oranje en groene delen over je kaart worden geprojecteerd. Zoals je op de ouderwetse manier probeerde te doen met je snowcard: je krijgt rood, oranje of groen als je het lawinebericht combineert met de informatie over je helling. Alleen dan op detailniveau en zonder dat er nog gezond-verstand-schattingen aan te pas komen. Pure cijfers. Met zulke risicoreductie zou volgens de eerste analyses van de wetenschappers het restrisico veel verder kunnen zakken. En valt toerskiën uit het rijtje van extreme hobby's. Duiken: 5-10 micromorts per duik. Parachutespringen: 8 micromorts per sprong. Deltavliegen: 8 micromorts per vlucht. En de mogelijke toekomst van toerskiën: 2 micromorts per toer. Dan is een jaar in het Nederlandse verkeer gewoon vergelijkbaar met jaarlijks veertien dagen toerskiën. ◀

Bronnen en meer informatie

Judith ter Schure deed dit onderzoek ten behoeve van haar artikel voor De Correspondent. Kijk voor meer informatie over haar artikel en de bronnen die ze gebruikte op decorrespondent.nl. Scan de QR-codes om direct bij het artikel en de bronnen uit te komen.

