

PRAKTIJK

KATERN

Veilig klimmen in de les LO (1)

Sportklimmen is een activiteit waarbij gevaar op zwaar letsel of erger op de loer ligt. Vrijwel altijd is menselijk falen de aanleiding voor een ongeval. Gelukkig loopt het heel vaak goed af. Een ALO opgeleide docent LO is bevoegd om elke sport aan te bieden. De wet eist echter dat je ook bekwaam bent. In het geval van docenten LO mogen de directie, de ouders en de kinderen verwachten dat leerlingen deskundig begeleid worden, dat is zorgvuldig. Dit valt dan ook onder het *Zorgvuldigheidsbeginsel* in de wet. Maar wanneer ben je dan bekwaam als het over klimmen op een klimwand gaat? In twee artikelen staan we stil bij de veiligheid van klimmen. Dit eerste artikel gaat over veiligheid en materiaalkeuze. Het tweede artikel zal gaan over klimmen in de les LO. | **Tekst** Frans Melskens



Ongevallen

Situatie 1

Tijdens een cursus voor beginnend klimmers in een vervolgles. Het zekeren was al geoefend en bij iedereen op behoorlijk niveau. Maar toch een zekeraar liet zijn klimmer te snel zakken, waarna de klimmer behoorlijk hard op de grond landde. Gelukkig geen blessures! Toen werd gevraagd wat er fout ging, riep de zekeraar uit: 'ja, maar hij ging ook veel te snel naar beneden!!' Hij had niet in de gaten dat hij dit zelf veroorzaakte door het touw te snel te laten vieren. Een back-up-zekeraar was er op dat moment niet. Ze hadden immers al meer lessen gevolgd waarin zekeren terugkwam en tot dan met goed gevolg.

Situatie 2

Een klimmer was bijna boven bij een van Nederlands klimcentra. Hij werd gezekerd met een tuber, ook wel ATC genoemd. (Een tuber/ATC is een zekerapparaat dat niet automatisch blokkeert. Sinds 2016 is er zowel internationaal als in Nederland een sterke voorkeur ontstaan voor een blokkerend zekerapparaat. In sommige klimcentra is dit

tegenwoordig zelfs verplicht. Maar ook daarmee worden menselijke fouten niet uitgesloten. Denk aan verkeerd inleggen van het touw in het zekerapparaat, de hendel om iemand te laten zakken te ver opentrekken, foutief inbinden door de klimmer, elkaar niet of niet goed genoeg checken door klimmer en zekeraar, et cetera). De zekeraar viel flauw en toen de klimmer in het touw ging hangen, viel hij van vrij grote hoogte op de grond. De klimmer werd afgevoerd met een trauma helikopter en heeft het ongeval overleefd.

Op [www.klimongevallen.nl/ongevallen/worden klimongevallen gemeld en beknopt beschreven](http://www.klimongevallen.nl/ongevallen/worden-klimongevallen-gemeld-en-beknopt-beschreven).



Overzicht van klimongevallen

Bevoegd/bekwaam/zorgvuldig

Ook als het gaat om de keuze van materiaal dien je bekwaam te zijn. Immers met welk zekerapparaat laat je de leerlingen zekeren? En vervang je je materiaal tijdig omdat bijvoorbeeld een gordel of een touw onveilig is geworden? En ben je op de hoogte van de ontwikkelingen in de sport op het gebied van veiligheid? Daarvan op de hoogte zijn is een deel van je bekwaamheid. En hoe organiseer je een les waarin de leerlingen leren zekeren? Waar sta jij dan en waar let je op? En wat laat je een ander deel van de klas doen, terwijl jij bezig bent met de zekeraars en klimmers? En ook: er is ruzie bij een groepje leerlingen die zelfstandig een andere activiteit doen. Hoe handel je in zo'n geval? Stop je het klimmen (en hoe doe je dat)? Of ga je meteen naar die ruzie toe?

Keuze van materiaal: zekerapparaat

Keuze van zekerapparaat: het wordt tegenwoordig aanbevolen dat je zekert met een apparaat dat blokkeert als de klimmer valt. Er zijn twee verschillende types: een half-automaat

als bijvoorbeeld de Petzl Grigri of een auto-tuber zoals bijvoorbeeld de Mammut Smart. Van beide typen apparaten zijn meerdere merken en varianten op de markt. Het nadeel van auto-tubers is dat als je de onderste hand hoger houdt dan het zekerapparaat, het apparaat niet meer blokkeert. Dit kan gevaarlijk zijn. Dus moet er steeds bij het inhalen van het touw snel weer naar onderen worden gegaan. Dat gaat het snelst als je korte slagen maakt! Een dergelijk probleem kent de Grigri niet. Als de keuze op de Grigri valt, kies dan voor de 'Grigri3' (ook wel New Grigri genoemd, uit 2020). Deze heeft alle voordelen van de eerste twee versies: bij een val blokkeert het apparaat, de

handelingen zijn eenvoudig en het kan zowel dunnere als ook dikkere touwen aan. De Grigri2 (uit 2011) kan moeilijker met dikke touwen omgaan en de Grigri+ (uit 2017) heeft een aparte stand voor voorklimmen en voor toprope klimmen (ook wel na-klimmen genoemd), waardoor het apparaat iets ingewikkelder is. Het enige gevaar dat dreigt als het touw correct in het apparaat ligt, is dat bij het laten zakken van de klimmer de hendel te ver wordt opengetrokken en de remwerking wordt opgeheven. Hier blijft de back-up-zekeraar nog steeds heel belangrijk. Dit geldt voor alle zekerapparaten op een heel eigen manier. Het is duidelijk dat het zekeren met een blokkerend apparaat de



Foto 1 Tuber met remgroeven



Foto 2 Tuber met remgroeven Black Diamond



Foto 3 Blokkerende zekerapparaten Mammut Smart



Foto 4 Blokkerende zekerapparaten Petzl Grigri 3

voorkeur heeft. Een tuber met rem-groeven wordt nog wel gedoogd. Een tuber zonder remgroeven wordt sterk afgeraden. Zonder remgroeven heb je te weinig wrijving, waardoor alle kracht op de zekeraar komt. Hierdoor kan de zekeraar de klimmer moeilijk of zelfs helemaal niet houden bij een val of een blok. Zeker als het een wat zwaardere klimmer betreft. Dus liefst geen tubers en al zeker geen acht. Beide apparaten worden al jaren afgeraden. Dus als je nog zekert met een acht, een platte tuber (zonder remgroeven) of een hms (een halve mastworp in een HMS-karabiner), stap dan liefst binnenkort over op een tuber met goed

functionerende remgroeven (foto 1 en 2), maar liever nog op een blokkerend apparaat zoals bijvoorbeeld op foto 3 en foto 4.

Er zijn tegenwoordig tal van merken die een blokkerend apparaat op de markt hebben gebracht, zoals de Smart van het merk Mammut (foto 3), een auto-tuber, of de Grigri3 (ook wel New Grigri), uit 2020 van Petzl (foto 4). Maar zoals eerder gezegd, er zijn meerdere merken met vergelijkbare, goede varianten.

Maar ook bij de Grigri zijn er belangrijke fouten die helaas nog wel eens voorkomen:

- Het touw wordt verkeerd om in het apparaat gelegd, hierdoor is er totaal geen remwerking!
- Het apparaat is niet goed dicht, doordat er maar één van de twee ogen door de karabiner zijn gegaan en waardoor het touw ontsnapt uit het apparaat tijdens het zekeren, en is het apparaat geen zekerapparaat meer!
- Het touw dat uit het apparaat komt niet vasthouden, omdat het 'toch wel blokkeert'; houd het onderste touw altijd vast! Dit geldt voor alle zekerapparaten.
- De hendel wordt te ver opengetrokken bij het laten zakken, waardoor de remwerking wordt opgeheven en de klimmer veel te snel naar beneden gaat en hard op de grond landt

Naar boven klimmen op een klimwand is veilig als je alert bent, elkaar checkt, er goed en alert gezekeerd wordt en de juiste materialen correct worden gebruikt. Bij elke auto-tuber geldt daarnaast dat je de remhand (onderste hand) zo kort mogelijk boven het apparaat moet houden, omdat een auto-tuber niet blokkeert als je hand boven het apparaat is. Dit mag dus alleen kort bij het inhalen van het touw.

Keuze van materiaal: karabiner

Behalve een juiste keuze van zekerapparaat, is ook een juiste keuze van karabiner van belang. Kies voor een karabiner die in drie stappen open kan, zoals een ball-lock, een triact-lock of een schroefkarabiner met klepje dat de schroef vergrendelt. Dit geldt ook voor de karabiner die de klimmer gebruikt om zich met het touw in te binden (dit geldt alleen voor indirect inbinden, mét karabiner dus). Kies je voor direct inbinden, dan laat je de deelnemers de achtknoop rechtstreeks aan hun gordel bevestigen middels de gestoken achtknoop. Deze laatste knoop is voor het onderwijs niet aan te bevelen, want meer werk kost meer tijd en er is meer controle nodig. Dus minder klimmen en meer risico. Overigens wordt in de rotsen en bij het voorklimmen altijd direct met de gestoken achtknoop ingebonden. Alleen bij instructie situaties, bij kinderen, eenmalig klimmen bijvoorbeeld op kinderfeestjes en in sommige



Foto 6 Tunnellen 1



Foto 7 Tunnellen 2



Foto 8 Tunnellen 3



Foto 9 Tunnellen 4

klimcentra wordt voor indirect inbinden met karabiner gekozen.

Keuze van materiaal: gordels

Tot slot de gordels: bijna alle instructiegordels hebben een horizontale

zekerlus. Dit is onhandig, want het zekerapparaat is bedoeld voor een verticale zekerlus, zoals dat bij alle gewone klimgordels het geval is. Door die draaiing van 90° zit het apparaat niet prettig om goed te kunnen

zeker. Gelukkig zijn er de laatste jaren steeds meer merken die een instructiegordel op de markt brengen met verticale zekerlus (zoals die te zien is op afbeelding 6 t/m 9). Daarnaast wordt de laatste jaren bij

Voorbeeld uit de praktijk over belang van materiaal. Lessituatie tijdens een workshop:

Onlangs verzorgde ik een workshop aan een team van een school. Waar ik vaak mee start, ook deze keer, was iedereen laten zekeren met de materialen die ze zelf in hun lessen gebruiken. Waar nodig geef ik aanwijzingen of corrigeer ik. In een mailwisseling was mij verzekerd dat het om de Petzl Grigri+ zou gaan. Er werd gezekerd met drie 3-tallen. Op een gegeven moment zag ik dat er sprake was van twee verschillende zekerapparaten, die er op het eerste oog exact hetzelfde uitzien: de Grigri2 en de Grigri+. Ze zijn even groot en zijn beide in een paar (zelfde) kleuren verkrijgbaar. Het enige verschil is het plusteken op de Grigri+ en daarom zag ik het. Dat ontbrak bij twee van de apparaten. Overigens kun je in de gegevens op de achterzijde van het apparaat, in zeer kleine lettertjes en cijfertjes, ook achterhalen om welke versie het gaat.

Waarom was deze situatie potentieel gevaarlijk?: De Grigri1, de 2 en de 3 zijn voor gebruik vrijwel hetzelfde. Alleen kan de eerste versie niet omgaan met dunnere touwen dan 10,0 mm, wat alle latere versies wel kunnen. Maar de Plus heeft daarnaast als enige ook een paniekfunctie. Als je de Plus in handen hebt en je trekt bij het laten zakken van de klimmer de hendel te ver open, blokkeert het apparaat automatisch. Denk je dat je een Plus in handen hebt, maar je hebt de Grigri2, dan werkt er geen paniekfunctie en landt de klimmer hard op de grond als je de hendel te ver opentrekt. Andersom: je denkt dat je de 2 hebt, maar je hebt de Plus, dan zou het kunnen gebeuren dat je de hendel zover opentrekt dat de paniekfunctie in werking treedt. Als je dan denkt dat je dus de hendel nog iets verder open moet trekken,

dan blokkeert het apparaat helemaal niet meer. Dit laatste heb ik in mijn directe omgeving met drie ervaren klimmers meegeemaakt. De Plus vind ik om die reden voor het onderwijs niet een verstandige keuze. Daarnaast heeft de Plus ook nog een voor-klim-stand en een toprope-stand. Dit alles maakt de Plus voor het onderwijs niet zo geschikt. Het zou teveel tijd kosten om het apparaat goed te beheersen en een fout is makkelijker gemaakt dan bij de andere versies.

Met andere woorden: je moet beseffen welk apparaat je in handen hebt en hoe je het moet gebruiken, maar ook hoe je het niet moet gebruiken. Je kunt op de achterzijde een lang getal zien, onder de hendel. De eerste twee cijfers van dat nummer geven het jaar aan van eerste fabricage van deze versie, dus 11 of 17 of 20. Bij de iets grotere, oudste versie uit 2000, wordt deze nummering niet gebruikt.



Drie Grigri's: links de oranje Grigri3 (uit 2020), midden de paarse Grigri+ (2017) en rechts de blauwe Grigri2 (2011)

het zekeren, steeds meer overgestapt naar 'tunnelen' in plaats van de vijf stappen. Er zijn dan eigenlijk nog maar drie stappen, waarbij de hand nooit het contact met het touw mag verliezen: je schuift je hand op en neer. Het is sneller en eenvoudiger dan de vijf stappen die tot voor kort de norm waren. Daarnaast kun je hierdoor het touw sneller inhalen en dus sneller zekeren. Voorwaarde is wel dat je bij het omhoog gaan van de zekerhand het touw niet loslaat, maar met de hand over het touw naar boven schuift!

Zekeren wordt fysiek zwaarder en dus moeilijker als je:

- een voor jou zware klimmer zekert;
- een niet blokkerend zekerapparaat hebt;

- het touw te dik is voor het gebruikte zekerapparaat, waardoor het touw inhalen moeizaam verloopt;
- er boven maar één oog is als ophangpunt waar het touw doorheen loopt, in plaats van twee; je hebt daardoor minder wrijving van het touw bij het ophangpunt boven;
- als de vloer glad is en je weggetrokken wordt bij het blokkeren van de klimmer.

In een volgend artikel (deel 2) wordt ingegaan op klimmen in de les LO. ●



Contact

f.melskens@tendue.nl

Frans Melskens is onder andere auteur van *Sportklimmen, spelen met evenwicht*, een uitgave van het Jan Luiting Fonds. Frans leidt via zijn bedrijf Tendue instructeurs en docenten op om veilig en attractief klimonderwijs te verzorgen. Daarnaast is hij bij de NKBV auditor, beoordelaar (examinator) en instructeur. Tevens heeft hij in zijn carrière als docent LO al vanaf 1984 lesgegeven in klimmen op klimwanden in het onderwijs. Sinds begin deze eeuw is Frans actief als docent aan diverse klimopleidingen voor docenten LO.

Foto's

Frans Melskens

Kernwoorden

sportklimmen, zekerapparaat, karabiner, klimongevallen