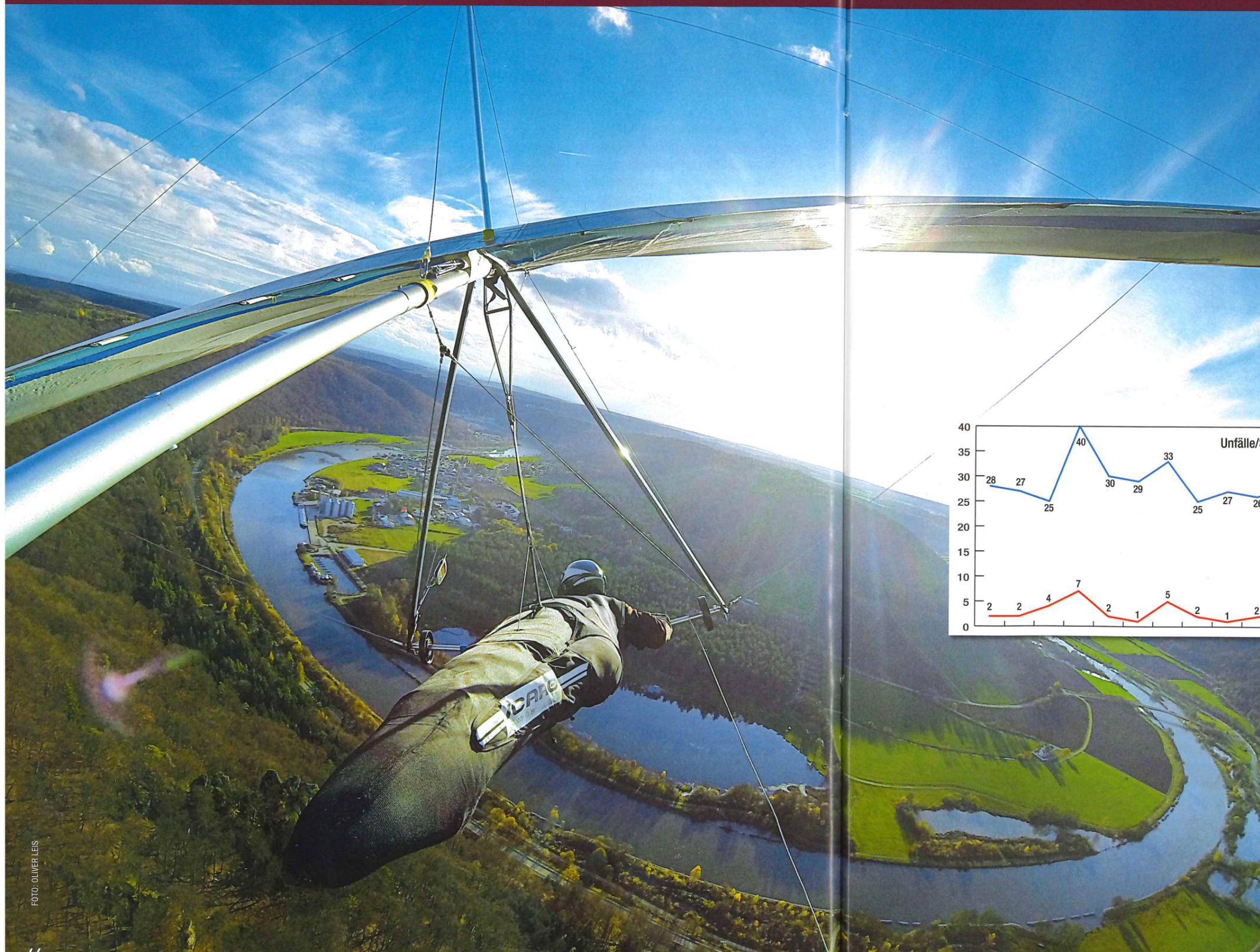
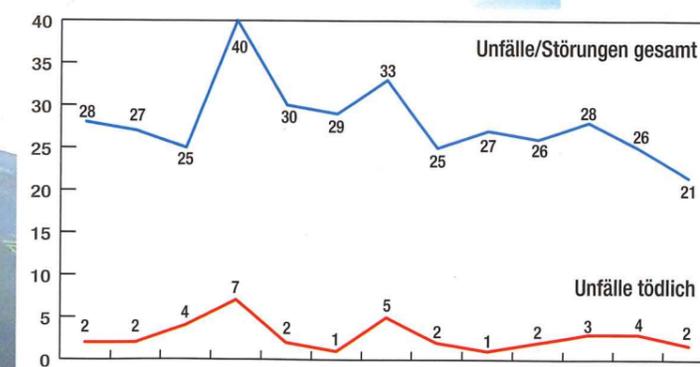


Unfallanalyse Drachen



2016 wurden dem DHV insgesamt 21 Störungen und Unfälle mit Hängegleitern von deutschen Piloten im In- und Ausland gemeldet. Ein Dankeschön geht an alle Piloten und Zeugen, die Unfälle und Störungen gemeldet haben. Abgesehen davon, dass die Luftverkehrsordnung (LuftVO) eine Meldepflicht für Unfälle und schwere Störungen vorschreibt, bieten eure Mitteilungen wertvolle Informationen, um die Sicherheit im Flugsport zu erhöhen und damit auch die Freude am Fliegen zu vergrößern. Die Unfallanalyse Gleitschirm 2016 folgt in Info 205.

Text: Regina Glas



Aus den Unfallberichten konnte man deutlich herauslesen, dass keine oder mangelhaft ausgeführte Landeinteilungen zu schlechten Landungen beziehungsweise zu Kollisionen mit Hindernissen führten. Starts bei mehr als 45 Grad Seitenwind und zusätzliche schlechte Starttechnik sind ebenfalls Ursachen für Fehlstarts und schwere Unfälle. Einige Unfallbeispiele werden nachfolgend beschrieben.

Übung macht den Meister – Training heißt, viele Flugstunden sammeln. Erst dann wird man ein guter Pilot.

Unfallereignis

Start/Abflug	6
Kollision	1
Hindernisberührung Flugphase	2
Hindernisberührung Landung	3
Landeinteilung/Landung	9

Start

Ein zu hoher aber auch ein zu tiefer Anstellwinkel kann einen schlechten Start beziehungsweise einen Fehlstart zu Folge haben. Bei der Starthaltung muss auf die richtige Armhaltung geachtet werden. Die ►

Tödliche Unfälle

04.04.2016 Rotstein/Aalen

Ein 41-jähriger Pilot startete bei böigen Verhältnissen mit seinem Seedwings/Funky bei 90 Grad Seitenwind mit ca. 15-20 km/h. Dabei hob es ihm den Luv-Flügel, der Pilot konnte nicht mehr korrigieren, er stürzte in felsiges Gelände und erlitt einen Genickbruch.

06.05.2016 Hochfelln/Bergen

Ein 48-jähriger Pilot startete bei schlechten Windverhältnissen (Lee) am SO-Startplatz des Hochfelln und flog zu knapp über einen Grat. Er berührte einen Baum und prallte mit seinem Icaro MastR auf den Boden. Beim Aufprall zog er sich tödliche Verletzungen zu.

Schlechte Windverhältnisse und falsche Technik führen zu Fehlstarts

Unterverspannung blieb dabei im Gestrüpp hängen und der Pilot schlug im verschneiten Hang ein. Der Pilot erlitt nur leichte Verletzungen.

10.09.2016 Tegelberg/Schwangau

Ein 55-jähriger Pilot startete mit einem Bautek Twister an der Ost-Rampe bei leichtem, teilweise böigem Seitenwind. Laut Zeugenaussagen erfasste ihn kurz nach der Rampe eine Böe. Der rechte Flügel hob sich und der linke Flügel berührte das Gelände. Der Pilot stürzte in den Steilhang, wobei er sich lebensgefährliche Verletzungen zuzog.

Kollisionen

Beim Thermikkreisen oder Soaren sollte immer genügend Sicherheitsabstand zum Hang eingehalten werden. Der Abstand hängt stark von Gerätehandling, Windstärke und Thermik ab. Außerdem ist es ein MUSS, die Ausweichregeln zu beherrschen. Im Notfall muss man aber auch mal auf sein Recht verzichten und Sicherheit vorziehen. Zum Thema Kollisionsvermeidung und Ausweichregeln gibt es ein spezielles DHV-Video: Dieses Video findet man auf Youtube unter „Rücksichtnahme beim Thermikfliegen“.

Ein Bericht über die aktuelle Landetechnik wurde im DHV-Info 196, Seite 22, von Peter Cröniger veröffentlicht.

Kollision zweier Drachen

08.05.2016 Tegelberg/Schwangau

Ein 66-jähriger Pilot mit einem Seedwings/Crossover und ein Pilot mit einem Aeros/Combat waren ca. 400 Meter über Grund auf Thermiksuche. Der Combat-Pilot übersah den Crossover-Pilot bei kreuzendem Kurs, die Drachen kollidierten. Da er von links kam - laut IGC-Dateien-Auswertung - hätte er ausweichen müssen. Beide Piloten konnten den Rettungsschirm werfen und kamen mit leichten und mittelschweren Verletzungen davon.

Kollision mit einem Hindernis

27.05.2016 Emberger Alm/Greifenburg

Ein 52-jähriger Pilot kreiste mit seinem Icaro Laminar Zero 9 bei mäßiger Thermik knapp am Hang. Beim Schließen eines Kreises berührte er mit dem Flügel einen Baum und stürzte ab. Beim Aufschlag erlitt er eine schwere Gehirnerschütterung und etliche Knochenbrüche.

Landung

Einige Unfälle passierten bei Landeanflügen und Landungen. Dies endete meist mit



FOTO: TOBIAS BAUER

Mit einer perfekten Landeeinteilung und Technik lässt sich jeder Drachen gut und sicher landen.

Verletzungen an Unter- und Oberarmen. Vorausgegangen sind bei diesen Crashes meistens eine verkorkste Landeeinteilung, schlechte Peilung und knappe Kurven in Bodennähe, aber auch eine schlechte Landetechnik.

Der anspruchsvollste Teil im Drachenflugsport ist die Landung. Eine gute und berechenbare Landeeinteilung mit exakter Winkelpeilung und geradem stabilem Endanflug mit optimaler Geschwindigkeit ist Voraussetzung für eine gute Landung. Die sechs A's der Landetechnik sollten jedem Piloten bekannt sein: Anflug, Aufrichten, Abfangen, Ausgleiten, Auslaufen oder Ausstoßen.

Ein Bericht über die aktuelle Landetechnik wurde im DHV-Info 196, Seite 22, von Peter Cröniger veröffentlicht.

Letzte Kurve zu nah am Boden

28.03.2016 Barkaby/Stockholm

Eine 29-jährige deutsche Pilotin flog nach langer Flugpause mit ihrem La Mouette/Topless im ihr bekanntem Windenschleppgelände. Anstatt einer Landeeinteilung versuchte sich die Pilotin im Abachtern. In der letzten Kurve kam der Flügel zu nah an den Boden. Die Pilotin konnte sich nicht mehr rechtzeitig aufrichten, der Flügel und das Trapez schlugen einseitig ein. Dabei pendelte die Pilotin durch das Tra-

pez und die Anströmkante traf ihren Nacken. Die Drachenfliegerin kam mit Schürfwunden und Prellungen davon.

Landung bei Rückenwind

26.05.2016 Pferdskopf/Poppenhausen

Ein 47-jähriger Pilot mit seinem Seedwings/Spyder entschied sich im Landeanflug für eine Landung hangaufwärts mit leichtem Rückenwind. Trotz energischem Rausdrücken in ausreichender Höhe gelang es dem Piloten nicht, die Geschwindigkeit durch Laufen abzubremesen. Nach Angaben des Piloten schlug ihm die lange Rückenplatte seines Gurtes in den Unterschenkel, der Drachen fiel auf das Trapez und Nase, der Pilot blieb unter dem Drachen liegen. Ein Schien- und Wadenbeinbruch war die Folge.

Kollision mit Hindernis bei der Landung

11.08.2016 Monte Gemmo/Matelica

Ein 59-jähriger Pilot flog mit seinem Icaro/Orbiter über dem Landeplatz Matelica. In turbulenter Luft ging er zu früh in den Gegenanflug. Anstatt Gegen- und Queranflug auszudehnen, drehte er zu früh in den Endanflug. Um nicht in die quer verlaufende Stromleitung am Ende des Landeplatzes zu fliegen, drehte der Pilot ab und kollidierte in 4 Metern Höhe mit

einem Masten seitlich des Platzes. Der Pilot verletzte sich schwer.

Bauchlandung mit Folgen

26.03.2016 Fürstenberg

Ein 20-jähriger Flugschüler ging mit seinem Aercotec/Feder in den Endanflug. Anstatt sich im Trapez aufzurichten, landete er auf den Rädern. Dabei ließ er seine Hände an der Basis, eine kleine Kante bremste den Drachen abrupt ab und der Pilot pendelte durch das Trapez. Statt den Drachen loszulassen, versuchte er sich mit den Händen abzustützen und zog sich dabei eine Verletzung des Handgelenkes zu.

Resümee

Übung macht den Meister, wie in jedem Sport. Drachenfliegen ist anspruchsvoll und erfordert viel Training. Fehlt die Übung, entsteht Verunsicherung, die Souveränität und Lockerheit geht verloren. Gezielte Trainings unter fachlicher Anleitung oder betreutes Fliegen sind dann unbedingt zu empfehlen, besonders vor dem Umstieg auf höher klassifizierte Drachen oder Starrflügler. In den vergangenen Jahren haben sich die Geräte weiterentwickelt und deshalb sollte auch die Flugtechnik optimiert werden. Flugschulen bieten unter www.dhv.de Trainings und Reisen an. ▽

Steuerbügel-Seitenrohre müssen auf den Oberarmen aufliegen, nicht auf den Schultern. So kann der Drachen hoch aufgenommen und der Durchhang der Aufhängung minimiert werden. Das bringt mehr Kontrolle in der Startphase. Bei stärkerem Seitenwind empfehlen wir, eher auf einen Start zu verzichten, beziehungsweise es den erfahrenen Piloten zu überlassen. Ein interessanter Artikel über die richtige Starttechnik wurde von Peter Cröniger im DHV-Info 195 auf Seite 60 veröffentlicht.

Fehlstarts bei Seitenwind

6.5.2016 | Rauschberg/Ruhpolding

Ein 49-jähriger Pilot startete bei leichtem Seitenwind mit seinem Seedwings Funky auf der Rampe. Beim Start hob es ihm die windzugewandte Fläche, wobei der Drachen zurück zum Hang steuerte. Bei der Landung in den Latschen blieben der Pilot und das Gerät glücklicherweise unbeschadet.

6.5.2016 | Tegelberg/Schwangau

Bei östlichem Wind auf der Nordrampe erhöhte ein 44-jähriger Bautek/Kite Pilot beim Startlauf seinen Anstellwinkel. Dabei hob es ihm den rechten Flügel. Die linke

www.youtube.com/watch?v=xTm_ygx7JM&feature=youtu.be

