



# UNFALLBERICHT

## Drachen 2020

Fehlendes Training und falsche Gerätewahl sind die Hauptursachen von Unfällen.

TEXT: REGINA GLAS

### Unfallereignisse

Start/Abflug	3
Kollision mit anderen Fluggeräten	1
Passagierflug	1
Landeinteilung/Landung	3





Trainingsflüge im Herbst und Winter bei ruhigen Wind- und Wetterverhältnissen sind die Basis für schöne und sichere Flüge im Frühling und Sommer.





Um das Einhängen nicht zu vergessen, ist eine Sitz- oder Liegeprobe vor dem Start obligatorisch. Bei der Liegeprobe ist man auf einen Helfer angewiesen.

REGINA GLAS

**B**ereits zum Saisonstart kam der Corona-Lockdown und europa- weit wurden Grenzen zuge- macht und Fluggebiete gesperrt. Somit verweilen die flughungrigen Drachenflieger am Boden, während ihre tierischen Freunde bei besten Flugbedingungen und zahlreichen Wolkenstraßen einsame Thermikkreise drehen. Erst zur Jahresmitte öffneten in den Alpen wieder alle Bergbahnen und die Drachen-Vereine starteten auf ihren Flugplätzen den Flugbetrieb. Die ersten Flüge fanden ohne Übung gleich mit Hammerthermik statt. Fehlstarts und schlechte Landungen blieben da nicht aus.

Letztendlich ist es jedes Jahr auch ohne Lockdown so. Im Winter liegen bei vielen Piloten die Drachen in der Garage. Ausgepackt wird erst an den ersten starken Thermiktagen und dann geht es gleich richtig zur Sache; anstatt im Winter ein paar Gleitflüge zu machen, oder ein paar Platzrunden am Flugplatz zu drehen, um Starts- und vor allem Landungen zu üben. Dabei ist eigentlich immer Flugsaison. Wer in der kalten

Jahreszeit nicht auf die Alpensüdseite z.B. nach Bassano oder Slowenien fahren möchte, kann z.B. auch mal an der Mosel in Neumagen oder Serrig fliegen. Hier sind an jedem fliegbaren Tag Piloten am Startplatz. Ruhpolding, Porta Westfalica, Melibokus, oder vielleicht ein paar Schleppts im Alten Lager? Möglichkeiten gibt's genügend. Oder wie wäre es mit einem Start- und Landetraining zu Saisonbeginn in einer Flugschule. Auch engagierte Vereine bieten dies unter Leitung eines erfahrenen Fluglehrers hin und wieder an. Grundsätzlich schadet es auch nicht, wenn man sich gegenseitig mal beim Start und bei der Landung filmt. Hier können Fehler am besten erkannt werden. Wichtig allerdings ist, hier erfahrene Fluglehrer zu Rate zu ziehen. Bitte nehmt solche Trainingsmöglichkeiten an, es hilft Fehler zu beheben und den Flugspaß enorm zu steigern. Hier weise ich auch auf die DHV-HG-Challenge 2021 im Juni hin.

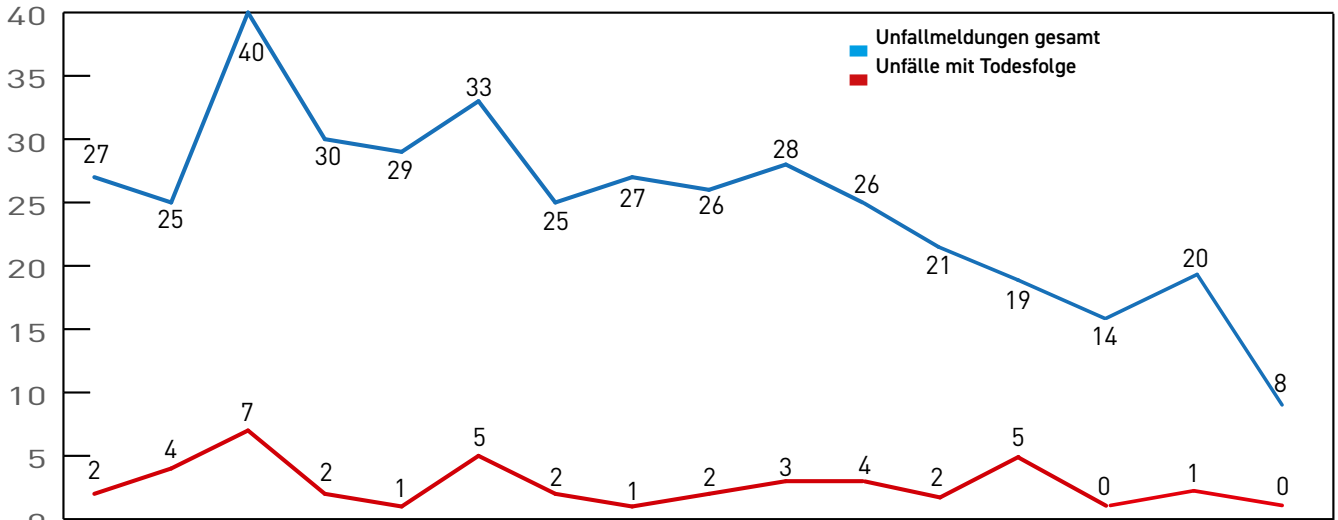
2020 wurden dem DHV insgesamt 8 Unfälle mit Drachen von deutschen Piloten im In- und Ausland gemeldet. Im Vergleich zu 2019 waren es 12 Unfälle weniger. Aller-

dings ist die Flugsaison im vergangenen Jahr wegen der Corona-Maßnahmen kürzer ausgefallen. 2020 gab es keinen tödlichen Unfall deutscher Piloten, aber einige Unfälle, die noch schlimmer hätten ausgehen können.

Als Unfallschwerpunkte fallen immer wieder Start und Landung auf. Starts bei schwierigen Windbedingungen und eine schlechte Starttechnik sind die häufigsten Ursachen für Fehlstarts. Mangelhaft oder gar nicht ausgeführte Landeeinteilungen gepaart mit schlechter Landetechnik führen zu Crashes und manchmal auch zu Berührung mit Hindernissen. Oftmals passieren Unfälle nach längerer Pause oder bei Gerätewechsel. Gefährlich wird es auch, wenn viele Piloten in der Thermik kreisen. Übung, Konzentration, Aufmerksamkeit und gute Gerätebeherrschung ist wichtig, um Kollisionen zu vermeiden.

Mit einigen Unfallberichten möchte ich auf spezielle Flugfehler und immer wiederkehrende, teilweise sehr gefährliche Situationen aufmerksam machen.

## Absolute Unfallzahlen seit 1997



Für das Jahr 2020 wurden dem DHV 8 Unfälle und Störungen von deutschen Piloten bei Flügen im Inland (6) und Ausland (2) gemeldet. 4 mit schweren Verletzungen. Schwere Verletzungen umfassen eine große Bandbreite. Sie reichen von Bänder- oder Muskelrissen bis zum Polytrauma (mehrfache, lebensbedrohliche Verletzungen).

### Startvorbereitung und Start

Insgesamt 3 Unfälle mit leichten Verletzungen gab es in der Startphase. Nicht Einhängen kann tödlich sein und darf einfach nicht passieren. Dafür gibt es die obligatorische Sitz- oder Liegeprobe vor jedem Start. Ist dies nicht möglich, dann kann das Gurtzeug vorher in die Drachenaufhängung eingehängt werden. Sollte man sich nochmal umentscheiden und mit dem Start warten, dann einfach aus dem Gurt aussteigen und diesen im Karabiner hängen lassen. Jeder Pilot sollte auf den anderen aufpassen. Checkt euch gegenseitig, schaut auf euren Vordermann in der Startreihe! Hilfsbereitschaft und Kameradschaft kann Unfälle vermeiden.

Ein zu hoher Anstellwinkel oder ein hängender Flügel kann einen Fehlstart zur Folge haben. Insgesamt muss der Anstellwinkel der Windgeschwindigkeit angepasst werden. Bei der Starthaltung muss auf die richtige Armhaltung geachtet werden. Die Steuerbügel-Seitenrohre müssen auf den Oberarmen aufliegen, nicht auf den Schultern. So kann der Drachen hoch aufgenommen und der Durchhang der Aufhängung

minimiert werden. Der erste Schritt sollte langsam und kontrolliert erfolgen, dann sollten die Schritte immer größer und schneller werden. Handschuhe, die ein Rutschen an den Seitenrohren verhindern, bringen ebenfalls mehr Kontrolle in die Startphase. Bei Seitenwind empfehlen wir dringend auf einen Start zu verzichten, bzw. es den erfahrenen Piloten zu überlassen. Einen lesenswerten Artikel über die richtige Starttechnik von Peter Cröniger gab es im DHV-Info 195 auf Seite 60.

#### ▶ Einhängen vergessen 11.08.2020 Fontanile/Castelluccio (ITA)

Am Startplatz drehte eine Seitenwindböe einen 57-jährigen startfertigen Piloten samt Atos um 90 Grad auf die Drachennase. Dadurch verdrehte sich seine Kamerahaltung und das Fluginstrument. Um dies zu beheben, hing er sich nochmal aus. Als er sich im Trapez stehend wieder in Startrichtung drehte, kam der Wind in dem Moment direkt von vorne. Der Pilot lief sofort los, ohne sich vorher wieder mit dem Karabiner mit dem Drachen zu verbinden, bzw. ein-

zuhängen. Glücklicherweise war der Startplatz flach. Nach mehreren Schritten und lauten Zurufen einer weiteren Pilotin lies der Pilot das Trapez los. Er fiel auf den Boden, der Drachen hob ab und schlug wieder am Startplatz ein. Der Pilot erlitt nur leichte Verletzungen.

#### ▶ Hoher Anstellwinkel am Start 15.08.2020 Kandel/Waldkirch

Ein 48-jähriger Atos-Pilot wollte bei leichtem Seitenwind an der Kandelrampe starten. Durch einen zu hohen Anstellwinkel beim Startlauf erfolgte ein einseitiger Strömungsabriss und der Pilot kippte seitlich in die Büsche neben der Rampe. Der Pilot erlitt leichte Prellungen und Schnittverletzungen an Ober- und Unterschenkel.

### Kollisionen

2020 wurde uns eine Kollision gemeldet. Wir möchten die Piloten sensibilisieren, weil es oft knappe Situationen gibt, die glücklich ausgehen. Es ist ein MUSS, die Ausweichregeln zu beherrschen. Im Notfall sollte man aber auf sein Recht verzichten

und Sicherheit vorziehen. Auch wenn wenig Piloten in der Luft sind, ist es wichtig, sich vor jeder Richtungsänderung zu vergewissern, ob der Luftraum frei ist. Rücksicht und Augen auf ist oberstes Gebot.

► **Kollision Drachen und Starrflügel**  
31.08.2020 Apres/Laragne (FRA)

Während eines Thermikfluges kollidierte ein 48-jähriger deutscher Icaro/Laminar-Pilot mit einem Starrflügelpiloten aus der Schweiz. Beide Piloten konnten ihre Rettung aktivieren. Während der deutsche Pilot nach der Landung keine Verletzungen davon trug, schlug der Schweizer Atos-Pilot so unglücklich Kopf voraus auf dem Boden auf, dass er im Krankenhaus seinen schweren Verletzungen erlag.

### Landeeinteilung und Landung

Der anspruchsvollste Teil im Drachenflugsport ist die Landung. Vorausgegangen sind bei insgesamt 3 Crashes meistens eine verkorkste Landeeinteilung, schlechte Peilung, knappe Kurven in Bodennähe und oftmals eine schlechte Landetechnik. Eine gute und berechenbare Landeeinteilung mit exakter Winkelpeilung und geradem stabilem Endanflug mit optimaler Geschwindigkeit ist Voraussetzung für eine gute und sichere Landung. Bei Außenlandungen ist höchste Aufmerksamkeit geboten für Bodenbeschaffenheit, Hangneigung, Stromleitun-

### Informationen zu den jeweiligen DHV-Drachen-Kategorien:

1 = für Piloten, die an einem einfachen Flugverhalten interessiert sind, z.B. weil sie seltener fliegen.

2 = für Piloten, die den Ausbildungsstand beschränkter Luftfahrerschein für Hängegleiterführer haben und genussvolles Fliegen vorziehen.

3 = für Piloten, die den Ausbildungsstand unbeschränkter Luftfahrerschein für Hängegleiterführer haben und regelmäßig und in kurzen Zeitabständen fliegen (Strecken- und Wettbewerbspiloten).

gen, Windrichtung, eventuelle Lees, etc. Wichtig ist auch, wenn technisch möglich, sich vor der Landung im Gurt etwas aufzurichten, damit bei einer eventuellen Bruchlandung der Pilot ins Segel pendelt und nicht mit dem Kopf in den Boden oder vor die Drachennase. ACHTUNG: Bauch- bzw. Radlandungen bei hohem Bewuchs oder weichem Untergrund sind lebensgefährlich. Ein Bericht über die aktuelle Landetechnik wurde im DHV-Info 196, Seite 22 von Peter Cröniger veröffentlicht.

► **Landekreis verfehlt**  
06.01.2020 Laber/Oberammergau

Bei dem Versuch den ausgelegten Landepunkt zu treffen, verschätzte sich ein 30-jähriger Pilot mit seinem Icaro MastR. Der Drachen berührte mit höherer Geschwindigkeit den Boden, dabei blockierten im matschigen Gelände die Basisräder und der Drachen bremste abrupt ab. Eine Oberarmfraktur am linken Arm war die Folge.

► **Böige Landeverhältnisse**  
04.07.2020 Kandel/Waldkirch

Bei einer Außenlandung bei sehr böigen Windverhältnissen drehte der Drachen einen 62-jährigen Piloten in wenigen Metern über dem Boden aus dem Wind. Er konnte die Richtung seines Icaro Laminars nicht mehr korrigieren und sich nicht mehr im Trapez aufrichten. Beim Aufschlag des Fluggerätes auf den Boden pendelte er durch das Trapez. Die Folge war eine Stauchung des Halswirbels.

### Tandemfliegen

Beim Passagierfliegen hat man doppelte Verantwortung, deshalb ist doppelte Gründlichkeit gefragt. Bitte checkt das Gewicht des mitfliegenden Gastes genau und überprüft im Zweifel nochmals die Daten im Betriebshandbuch. Fliegt nur bei besten Wetterverhältnissen und gründlichem

ANZEIGE

# ATOS2020light

## jetzt testen

in Buching  
oder bei Euch

Euer A-I-R Team



# A·I·R

AERONAUTIC INNOVATION

tel. 08368 914 88 48

www.A-I-R-ATOS.de





Eine gute Landetechnik muss geübt werden.

© REGINA GLAS

Check der gesamten Ausrüstung vor jedem Flug.

► **Tandemfahrwerk frisst sich im nassen Boden fest**  
31.10.2020 Flugplatz Greiling/Bad Tölz

Durch ein sehr hohes Startgewicht und der damit hohen Flächenbelastung flog ein Tandemgespann beim Windschlepp so schnell am Seil, dass gutes Steigen nicht mehr möglich war. In einer Höhe von ca. 20 m klinkte der 56-jährige Pilot das Seil aus, der Drachen nahm weiter Fahrt auf und landete geradeaus ohne Abfangen auf der Landebahn. Beim harten Aufsetzen brach das linke Fahrwerk des Bautek/BiCo und grub sich in den weichen Boden. Der Drachen kippte daraufhin auf die Nase. Der Pilot erlitt leichte Verletzungen, der Passagier blieb unverletzt.

### DHV-Lehr- und Trainingsvideos und neues Lehrbuch

Auf der DHV-Webseite findest du unter [www.youtube.com/user/DHVinfo/videos](https://www.youtube.com/user/DHVinfo/videos) verschiedene Lehr- und Trainingsvideos zum Thema Start, Landeinteilung, Landung, Kurvenflug, Rücksichtnahme beim

Thermikfliegen (Vermeidung von Kollisionen), Thermik- und Streckenfliegen und einiges mehr. Außerdem gibt es im DHV-Shop ein neues Lehrbuch für Drachenflieger von Peter Cröniger. Hier sind viele gute Tipps für Anfänger aber auch für langjährige Drachenflieger zu finden.

### Das richtige Fluggerät für jeden Piloten

Wie auch in den letzten Jahren möchte ich euch nochmals darauf hinweisen, dass man auch mit einfacheren Drachen eine Menge Spaß haben kann. Wenn man keine Strecken- und Wettbewerbsambitionen hat und einfach ein paar Stunden in der Thermik fliegen will, dann tuts auch mal ein Floater oder ein Intermediate. Hier rate ich auf alle Fälle zu den neueren Drachengenerationen. Diese sind schöner und einfacher zu fliegen, sie heben schneller ab und sind leichter zu landen als die Drachen aus den 80er und 90er Jahren und haben meist weniger Gewicht. Ebenso ist ein zu frühes Umsteigen auf einen Hochleister unnötig und verdirbt eher den Spaß, wenn es den Piloten überfordert. Warnen möchte ich auch vor uralten Turmhochleistern. Diese Drachen

haben fast immer die DHV-Kategorie 3 und sind anspruchsvoll zu fliegen. Bei alten Drachen kann das Segel schon geschrumpft sein, dadurch fliegt das Gerät nicht mehr so, wie es sollte. Das kann sehr gefährlich werden. Solche Drachen gehören auf den Müll! Checkbetriebe sollten hier unbedingt zur Entsorgung des Drachens raten.

**ACHTUNG:** Grundsätzlich ist ein Drachen mit Turm nicht unbedingt ein Intermediate und leichter zu fliegen als ein turmloser. Diese Meinung grassiert in der Fliegerszene gerne. Bitte lest vor einem Kauf die Testprotokolle gut durch und fragt lieber mal bei erfahrenen Piloten, Fluglehrern oder auch beim DHV nach, ob es für euch geeignet ist. ☞



### DIE AUTORIN

Regina Glas – Drachenfliegerin seit 1990, Fluglehrerin Drachen. Zuständig in der DHV Geschäftsstelle für Drachenflug.