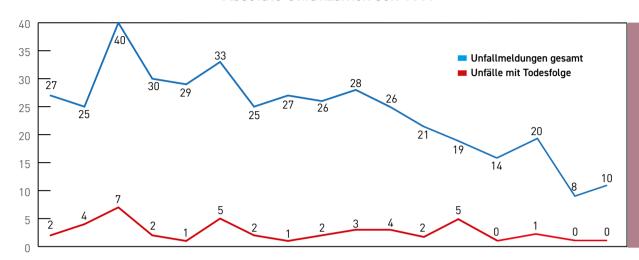


chlechte Wind- und Wetterverhältnisse sind gefährlich in der Fliegerei. Bei den ersten Flügen nach längerer Pause oder gar mit neuem Fluggerät sollten die Bedingungen optimal sein. Perfekter Startwind, schwache Thermik oder leichte Soaringbedingungen. Ein großes Landefeld, das von allen Seiten störungsfrei angeflogen werden kann, wäre ideal.

Im Herbst und Winter liegen bei vielen Piloten die Drachen in der Garage. Ausgepackt wird erst im Frühling bei den ersten guten Thermikflugtagen, um dann bei Hammerthermik und böigen Talwinden gleich voll gefordert zu werden. Leute, lüftet doch auch im Herbst und Winter mal euren Vogel! Vielleicht ein netter Soaringflug oder mal ein

Landetraining mit den Vereinskollegen, da hilft auch ein Gleitflug am Berg oder eine Platzrunde am Vereinsfluggelände. Möglichkeiten gibt's auch auf der Alpensüdseite in Bassano oder Slowenien. Hier ist es oft schneefrei, ebenso wie die Fluggebiete an der Mosel, Porta Westfalica, Altes Lager und noch einige andere Gelände in Deutschland. Engagierte Vereine bieten hin- und wieder Start- und Landetrainings unter Leitung eines erfahrenen Fluglehrers 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 methodisch geschulte Fluglehrer zu Rate zu ziehen. Bitte nehmt solche Trainingsmöglichkeiten an, es hilft einfach Fehler zu beheben und den Flugspaß enorm zu steigern.

### Absolute Unfallzahlen seit 1997



Falsche Wind- und Wettereinschätzung und fehlendes Training sind häufige Unfallursachen. Für das Jahr 2021 wurden dem DHV 10 Unfälle und Störungen von deutschen Piloten bei Flügen im Inland (7) und Ausland (3) gemeldet. 5 mit schweren Verletzungen. Schwere Verletzungen umfassen eine große Bandbreite. Sie reichen von Bänder- oder Muskelrissen bis zum Polytrauma (mehrfache, lebensbedrohliche Verletzungen).

Auf der DHV-Webseite findest Du unter www.youtube.com/user/DHVinfo/videos verschiedene Lehr- und Trainingsvideos zum Thema Start, Landeeinteilung, Landung, Kurvenflug, Rücksichtnahme beim Thermikfliegen (Vermeidung von Kollisionen), Thermik- und Streckenfliegen und einiges mehr. Außerdem gibt es im DHV-Shop ein neues "Lehrbuch Drachenfliegen" von Peter Cröniger. Hier sind auch viele gute Tipps für erfahrene Drachenflieger zu finden.

2021 wurden dem DHV insgesamt 10 Unfälle mit Drachen von deutschen Piloten im In- und Ausland gemeldet. Mit einigen Unfallberichten möchte ich auf spezielle Flugfehler und immer wiederkehrende, teilweise sehr gefährliche Situationen aufmerksam machen.

### **Unfallereignisse**

Start/Abflug 4
Kollision mit Hindernis 2
Landeeinteilung/Landung 4

### Start

Insgesamt 4 Unfälle mit leichten bis schweren Verletzungen gab es in der Startphase, davon leider auch zwei Tandemunfälle. Ein zu hoher oder zu niedriger 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 müssen 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 und bei drehenden Winden ist höchste Vorsicht geboten. Dies gilt vor allem bei Passagierflügen. Bergstarts sind hier extrem anspruchsvoll und sollten UNBEDINGT nur bei einwandfreien Verhältnissen in einfachen Geländen durchgeführt werden. Auf gute Bodenbeschaffenheit sollte ebenfalls geachtet werden. Schnee und Eis auf der Rampe sollten vor einem Start entfernt werden.

Einen lesenswerten Artikel über die richtige Starttechnik gibt es im DHV-Info 195 auf Seite 60.



## Auf schneebedeckter Rampe gestolpert 10.01.2021Donnersberg/Dannenfels

Eine verschneite Rampe brachte einen 60-jährigen Piloten mit seinem Icaro/Orbiter beim Start bei null Wind nach ein paar Schritten ins Stolpern und Straucheln. Durch diesen unkontrollierten Absacker von der Rampe berührte die Unterverspannung des Drachens ein paar Äste und der Drachen crashte in die Bäume. Dabei verletzte sich der Pilot schwer.



### Fehlstart bei Schwachwind

### 01.05.2021 Neumagen/Drohn

Ein 63-jähriger B-Schein-Pilot startete mit seinem Condor/Crex 14.5 bei schwachem Vorwind auf der Rampe in Neumagen. Nach eigenen

www.dhv.de DHV-info 234 47



 $\uparrow$  Eine exakte Landeeinteilung und eine perfekte Landetechnik ist wichtig für eine gelungene Landung mit dem Drachen.

Angaben beschleunigte er den Drachen nicht konsequent und driftete am Ende der Rampe nach rechts ab. Dort blieb er in den Büschen hängen und brach sich den Oberarm.

## Drehender Wind bei Tandemstart 26.06.2021 Wallberg/Rottach

Ein 45-jähriger Pilot startete mit seiner Passagierin am Startplatz "Wallberg-Kircherl" mit einem Icaro/RX2 BIP zu einem Tandemflug. Bei Beginn des Startlaufes drehte der Wind auf Rückenwind. Das Tandemgespann konnte die Drachenfläche nicht mehr stabilisieren und flog unterhalb des Startplatzes in die Bäume. Beim Sturz aus ca. 5-7 m auf den Boden verletzte sich der Pilot leicht, die Passagierin schwer.



### Ringelpiez beim Tandemstart 26.09.2021 Puncho/Millau

Bei einem Tandemstart stoppte der Flugpassagier abrupt im Startlauf. Die 33-jährige Pilotin brachte den Drachen, einen Wills Wing Falcon 225 nicht mehr zum Abheben und berührte mit dem rechten Flügel den Hang. Beim anschließenden Ringelpiez verletzte sich der Passagier nur leicht mit einer Schürfwunde.

### Kollision mit einem Hindernis

Bei zwei weiteren Flügen gab es eine Kollision mit einem Liftseil und mit einem Verkehrsschild. Hindernisse ziehen magisch an, davon kann jeder Fluglehrer ein Lied singen. Von Liftseilen, Stromleitungen, hohen Bäumen und anderen Gegenständen (Windsack, Verkehrsschilder, etc.) ist immer genügend Abstand zu halten, bzw. beim Flug einzuplanen. Die Basis für einen schönen und erfolgreichen Flug ist eine genaue Flugplanung.



### Verkehrsschild umgeflogen

### 26.09.2021 Hochplatte/Marquartstein

Ein 40-jähriger Flugschüler drehte bei seinem zweiten Höhenflug trotz mehrmaliger Anweisung des Fluglehrers nicht in den Endanflug und touchierte anschließend mit seinem Ikarus 390 ein Verkehrsschild. Dabei zog er sich einen Bruch des rechten Ellbogens zu.



Kollision mit dem Liftseil 17.10.2021 Osterfelder Süd/Garmisch Bei schwachen Windverhältnissen startete ein 55-jähriger Aeros-Fox-Pilot etwas weiter rechts neben der üblichen Anlaufstrecke mit einem Winkel auf das Hindernis zu. Mit leicht linkshängender Fläche flog er nach dem Abheben Richtung Liftseile, die sich nicht sehr weit links vom Startplatz befinden. Der Drachen touchierte dabei ein Seil und der Pilot wurde samt Drachen über die weiteren Seile zu Boden geschleudert. Der Pilot erlitt zwei Rippenbrüche.

#### Landung

Der anspruchsvollste Teil im Drachenflugsport ist die Landung. Vorausgegangen sind bei insgesamt 4 Crashs meistens eine verkorkste Landeeinteilung, schlechte Peilung und knappe Kurven in Bodennähe sowie eine schlechte Landetechnik. Eine gute und berechenbare Landeeinteilung mit exakter Winkelpeilung und mit geradem stabilem Endanflug in optimaler Geschwindigkeit ist Voraussetzung für eine gute und sichere Landung. Bei Außenlandungen ist höchste Aufmerksamkeit geboten auf Bodenbeschaffenheit, Hangneigung, Stromleitungen, 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 veröffentlicht: bitte auch die DHV-Lehrvideos beachten.



## Schlechte Landeeinteilung führt zum Crash 07.07.2021 Greifenburg/Österreich

Bei seinem dritten Flug mit seinem neuen Ikarus/Spirit L bei anspruchsvollen Bedingungen schlug ein 48-jähriger Pilot nach einer missglückten Landeeinteilung bei der Landung so hart auf, dass er eine Gehirnerschütterung und Prellungen erlitt. An genauere Details kann der Pilot sich nicht mehr erinnern.



### Crashlandung beim Streckenflug

### 11.09.2021 Meduno/Italien

Ein 58-jähriger erfahrener Atos-Pilot entschied sich bei einem Streckenflug westlich von Meduno kurzfristig zu einer Hanglandung in schwierigem Gelände wegen ungenügender Arbeitshöhe. Die Hanglandung misslang - Details sind unbekannt - und der Pilot verletzte sich lebensgefährlich.



### Hektik bei zu niedrigem Endanflug führt zum Crash

### 13.11.2021 Flugplatz Greiling/Bad Tölz

Aufgrund einer schlechten Landeeinteilung kam es für einen 37-jährigen Piloten zu einem hektischem Endanflug mit schneller Bodenannäherung mit seinem Icaro/Laminar Easy. Der Pilot konnte sich nicht mehr aufrichten und drückte aus der liegenden Position aus. Beim Aufschlag bzw. Ausrollen auf feuchtem Untergrund stoppte der Drachen abrupt und der Pilot kugelte sich die Schulter aus.

### Weitere, wichtige Tipps zur Unfallvermeidung

### Einhängen nicht vergessen!

Mehrere tödliche Unfälle ereigneten sich im vergangenen Jahr von ausländischen Piloten in unseren Nachbarländern, weil die Piloten

DHV-info 234 www.dhv.de

vergaßen, sich einzuhängen. Nicht Einhängen führt zu schlimmen Unfällen 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!

### Kollisionen mit anderen Fluggeräten vermeiden!

2021 wurde uns keine Kollision gemeldet. Trotzdem möchten wir 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 auch mal 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.

### Das richtige Fluggerät für jeden Piloten

Wie bereits in den letztjährigen Unfallberichten möchte ich euch nochmals darauf hinweisen, dass man auch mit einfacheren Drachen jede Menge Spaß haben kann. Die wenigsten Drachenflieger sind Strecken- oder Wettbewerbspiloten und wollen einfach ein paar Stunden in der Thermik fliegen. Hier reicht auch meist ein Floater oder ein Intermediate. Ich rate auf alle Fälle zu den neueren Drachengenerationen, da diese schöner und einfacher zu fliegen sind, schneller abheben und besser landen als die Drachen aus den 80er und 90er Jahren. Ein zu frühes Umsteigen auf einen Hochleister ist oft unnötig und verdirbt den Spaß, wenn das Gerät überfordert. Warnen möchte ich auch vor alten Turmhochleistern. Diese Drachen haben meist die DHV-Kategorie 3 und sind anspruchsvoll zu fliegen. Die Segel der alten Drachen können bereits geschrumpft sein und das Flugverhalten

# 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).

ungünstig verändern. Dies kann sehr gefährlich werden. Solche Drachen gehören auf den Müll und nicht mehr in die Luft. Checkbetriebe sollten hier unbedingt zur Entsorgung des Drachens raten. Achtung: Grundsätzlich ist ein Drachen mit Turm nicht gleich ein Intermediate und leichter zu fliegen. Bitte lest vor einem Kauf die Testprotokolle gut durch und fragt lieber mal bei erfahrenen Piloten, Fluglehrern oder auch beim DHV nach.

#### Resümee

Beim Fliegen muss ab dem ersten Schritt alles passen, einen Startversuch gibt es nicht, schon gar nicht beim Drachenfliegen. Baut euren Drachen konzentriert auf, kontrolliert nochmal Drachen, Gurt samt Rettung und Aufhängung. Macht eine Flugplanung und startet nur, wenn ihr in guter Verfassung seid und die Wind- und Wetterverhältnisse für eurer Können passen. Als Pilot musst du dir immer total sicher sein, dass Start, Flug und Landung sicher ausgeführt werden können. Nur dann wirst du Spaß haben und Pilot mit Drachen immer heile bleiben.

ANZEIGE

