



---

SCHWEIZ SUISSE SVIZZERA

Amt für Jagd und Fischerei  
Musterstrasse 00

0000 XY

Luzern, 29. Juli 2023/AR

## **Flugbeschränkungen für Drohnen**

Sehr geehrte Damen und Herren,

Mit dem Aufkommen leistungsfähiger Drohnen haben verschiedene Kantone erste Anpassungen der Gesetze betreffend Wildschutz- und Banngebiete sowie weitere Naturräume erarbeitet. Umso dringender ist aus Sicht des Aero-Clubs der Schweiz und des Schweizerischen Modellflugverbandes eine klar nachvollziehbare Abgrenzung zwischen Drohnen und Modellflugzeugen, da das Störpotential der beiden unbemannten Luftfahrzeuge höchst ungleich ist. Wir möchten Sie höflich auf die Unterschiede zwischen dem klassischen Modellflug und den Drohnen hinweisen und Sie bitten, bei allfälligen Anpassungen der Gesetzgebung dem unterschiedlichen Störpotential Rechnung zu tragen.

In unserer Zusammenarbeit mit den Kantonen hat sich auch die Frage nach der Obergrenze von Flugbeschränkungsgebieten gestellt. Wir erlauben uns, Ihnen auch zu diesem Thema unsere Sicht darzulegen.

### **Drohnen versus Modellflugzeuge:**

Modellflugzeuge und Drohnen gelten rechtlich zwar als unbemannte Luftfahrzeuge, im Betrieb und im Störpotential unterscheiden sie sich aber deutlich voneinander:

Drohnen sind nahezu immer mit mehreren Motoren und mit synchron drehenden Rotoren versehen (sog. Multicopter, namentlich Quadro- und Octocopter) und haben eine fix eingebaute Kamera, meist mit Live-Übertragung zum Piloten am Boden. Dadurch ist es diesem möglich, auch ausserhalb seines Sichtkreises zu fliegen. Drohnen erzeugen durch die verschiedenen drehenden Rotoren ein hochfrequentes und starkes Surren und können zum besseren Filmen und Fotografieren schweben. Bei unsensibler Anwendung können Drohnen zu einer massiven Störung von Wildtieren führen. Der Pilot braucht für die Anwendung dieser Geräte kein grosses Vorwissen, da sich die Drohnen i.d.R. selbst austarieren und auch programmieren lassen. Der Zweck für einen Drohnenflug im Gelände besteht fast immer im Filmen oder Fotografieren, sowohl gewerblich als auch nichtgewerblich. Das Störungspotential ist aufgrund des Lärms und des schwebenden Einsatzes meist hoch.

Bei Modellflugzeugen steht das fliegerische Erlebnis des Konstrukteurs oder des Piloten im Vordergrund. Die häufig in monate- oder jahrelanger Arbeit gebauten Flugzeuge werden auf Sicht des Piloten geflogen und bedürfen i.d.R. einer grossen Erfahrung im Pilotieren solcher Geräte. Die Flugdistanz zum Piloten ist beschränkt, da dieser jederzeit die Lage des Flugzeuges in der Luft erkennen können muss. Aufgrund der fehlenden Kameras und der Flugcharakteristik der meisten Modellflugzeuge eignen sich diese nicht, um bewusst an sensible oder schützenswerte Objekte herangeflogen zu werden. Beim Hangfliegen (typischerweise in den Bergen) kommen meist Segelflugzeuge zum Einsatz. Teilweise haben solche Flugzeuge einen kleinen Elektrohilfsmotor, um im Notfall ein ungewolltes Landen im unübersichtlichen Gelände zu verhindern. Solche Flugzeuge sind sehr störungsarm, umso mehr als sie im steilen Gelände rasch hoch über Boden sind und so die Hangwinde und die Thermik ausnutzen können. Traditionelle Hangfluggebiete sind häufig klar definierte Standorte, welche auch oft in Absprache mit der Wildhut seit vielen Jahren betrieben werden.

Helikopter und Motorflugzeuge (heutzutage kommen bei Letzteren nahezu ausschliesslich Elektromotoren zum Einsatz) werden in der Regel von einem fest angelegten Modellflugplatz aus gestartet und bewegen sich in dessen Umkreis.

Als adäquate Formulierung hat sich betreffend Flugverbot für Drohnen (aber nicht für Modellflugzeuge) folgende Formulierung angeboten: «*Der Betrieb von zivilen, unbemannten, motorisierten Luftfahrzeugen mit einer obligaten Kamera (Multikopter) ist verboten*»

### **Zur Thematik der Obergrenze in den Flugbeschränkungsgebieten:**

Für bemannte Flugzeuge gelten in der Schweiz (gemäss der Verordnung des UVEK über die Verkehrsregeln für Luftfahrzeuge) die Mindestflughöhen, welche in der EU-«SERA-Verordnung» geregelt sind (SERA 5005 Buchstabe f):

Über unbesiedeltem Gelände darf eine Mindesthöhe von 150 Meter über Grund, oder 150 Meter über dem höchsten Hindernis innerhalb eines Umkreises von 150 Metern um das Luftfahrzeug

grundsätzlich nicht unterschritten werden. Für Segelflugzeuge definiert die Schweiz in der Verordnung eine Mindestflughöhe von 60 Meter über Grund (mit einem «genügenden seitlichen Sicherheitsabstand»).

Aus unserer Sicht müsste auch in den von Flugbeschränkungen betroffenen Wildschutzgebieten eine Mindestflughöhe der Einschränkungen für Modellflugzeuge und Drohnen definiert werden, da diese sonst strenger als «richtige» Flugzeuge gehandhabt würden. Um den besonderen Ansprüchen des Wildtierschutzes Rechnung zu tragen, ist zusätzlich auch ein seitlicher Abstand zum Gelände festzulegen; damit werden Fotoflüge mit unbemannten Luftfahrzeugen, – z.B. vor Adlerhorsten oder in Gamseinständen –, faktisch verunmöglicht. Abstände im Bereich von 100 Metern erscheinen uns sinnvoll.

Für Rückfragen im Zusammenhang mit sämtlichen Umweltfragen stehen wir Ihnen jederzeit gerne zur Verfügung. Ebenso bieten wir Ihnen selbstverständlich auch gerne unsere professionelle Zusammenarbeit in Sachen Luftfahrt und Umwelt an.

Wir bitten Sie zudem höflich, bei allfälligen Vernehmlassungen sowohl den Aero-Club der Schweiz wie auch den Schweizerischen Modellflugverband mit einzubeziehen.

In der Hoffnung, dass Ihnen unsere Ausführungen für Ihre Arbeit helfen, verbleiben wir

Mit freundlichen Grüssen

Andreas Ryser

Aero-Club der Schweiz  
Andreas Ryser, Wildtierbiologe & Pilot  
Leiter Fachbereich Umwelt – Innovation – Infrastruktur  
ryser@aeroclub.ch  
Zentralsekretariat  
Maihofstrasse 76  
CH-6006 Luzern  
Mobil +41 (0)79 350 87 73