



# Sensible Könige der Lüfte



**David Jenny, Vogelwarte Sempach**  
**David Jenny, station ornithologique de Sempach**

**Fliegerische Begegnungen mit Adlern und anderen grossen Greifvögeln sind für Hängegleiterpiloten stets ein Highlight. David Jenny, selbst Gleitschirmpilot, ist als Mitarbeiter der Vogelwarte Sempach für die Überwachung und Erforschung von Steinadlern und Uhus und für die Stiftung «Pro Bartgeier» für das Monitoring der Bartgeier in Graubünden zuständig. Er weiss um mögliche Risiken und Gefahren: für die Vögel – aber auch für die Piloten.**

Muottas Muragl, Herbst 2019: Unter mir kreisen zwei prächtige Jungadler, deutlich erkennbar an den weissen Flügel Flecken und dem weissen Schwanz mit dunkler Endbinde. Sie weisen auf den Ort des besten Steigens hin, das präzise Zentrum der Thermiksäule. Mein Vario zeigt nun höhere Steigwerte an, trotzdem steigen die Adler ca. 0,2 m/s schneller als ich. Bald fliegen sie über mir, verlassen anschliessend den Schlauch und ziehen flügel Schlagend weiter. Ich versuche die Thermiksäule auszudrehen, als plötzlich ein weiterer Steinadler erscheint, diesmal ein braun gefärbter Altvogel. Er nähert sich rasch und fliegt bedrohlich nahe an meinem Schirm vorbei. Danach kreist er ein, steigt und zeigt ebenfalls, wie man es macht, bevor er weiterzieht.

Solche Begegnungen mit dem König der Lüfte sind stets ein Highlight, das die Herzen höher schlagen lässt. Auch meine anderen Kollegen, die an diesem Tag mit den gleichen Adlern flogen, berichteten mit Begeisterung von dem Erlebnis. Für mich, der erst im fortgeschrittenen Alter das Gleitschirmbrevet gemacht hatte, war es zudem eine faszinierende Begegnung mit einem Vogel, dem ich seit meiner Jugend verfallen bin und der mich bis heute beschäftigt.

Bei aller Freude sollte man sich allerdings auch über mögliche Gefährdungsrisiken bewusst sein, wenn man Steinadlern, Bartgeiern oder auch kleineren Greifvögeln wie Mäusebussarden oder Rotmilanen in der Luft begegnet. Dies sind einerseits Risiken für die Greifvögel während der Brutzeit, andererseits aber auch Risiken von Kollisionen.

## Brutplätze sind «holy places»

Die grossen Greifvogelarten reagieren sensibel auf Störungen während des Brutgeschäfts. Steinadler und Bartgeier brüten oft in Felswänden, die auch für Gleitschirmpiloten attraktiv sind. Das Fliegen im Bereich von besetzten Horsten kann allerdings das Brutgeschäft empfindlich stören und den Erfolg einer Brut gefährden. Ein Vorbeiflug im Umkreis von circa 200 Metern führt in der Regel zum Wegfliegen der brütenden Altvögel von einem besetzten Horst. Dies kann längere Absenzen der Brutvögel vom Nest zur Folge haben, was zum Auskühlen der Eier oder eines kleinen Jungvogels führt. Da die grossen Greifvögel eine naturgemäss geringe Fortpflanzungsrate haben, sind Brutverluste umso prekärer. Hinzu kommt, dass das eidgenössische Jagdgesetz das Stören des Brutgeschäfts unter Strafe stellt.

Kritisch wird es insbesondere dann, wenn regelmässig in Horstnähe geflogen wird, etwa im Bereich eines Startplatzes oder eines beliebten Fluggebiets. In stark frequentierten Fluggebieten führte das in den vergangenen Jahren dazu, dass ansässige Steinadlerpaare nicht mehr,

# Un roi des airs très sensible

**Pour un libériste, chaque rencontre avec un aigle ou tout autre grand rapace constitue un temps fort. Pilote de parapente, David Jenny travaille à la station ornithologique de Sempach, où il est en charge de l'observation et de l'étude des aigles royaux et des grands-ducs; pour la Fondation Pro gypaète, il s'occupe du monitoring des gypaètes barbus dans les Grisons. Il connaît bien les risques et les dangers potentiels, pour les oiseaux comme pour les pilotes.**

Muottas Muragl, automne 2019. Deux magnifiques jeunes aigles tournent sous mes pieds, aisément reconnaissables aux taches blanches sur les ailes et à la queue blanche avec une bordure sombre. Ils m'indiquent l'endroit où l'air monte le mieux, le cœur de la pompe thermique. Si mon vario indique maintenant un meilleur taux d'ascension, la vitesse ascensionnelle des aigles restent environ 0,2 m/s supérieure à la mienne. Ils finissent par me dépasser avant de quitter la colonne thermique et de s'éloigner dans un battement d'ailes. Je tente d'aller au bout de la pompe quand apparaît un nouvel aigle royal, un adulte de couleur brune. Il s'approche à vive allure et frôle mon aile, menaçant, puis enroule au-dessus de ma tête et me donne une petite leçon avant de poursuivre à son tour.

Le pouls de tout libériste s'emballe lors d'une telle rencontre avec le roi des airs, à chaque fois un temps fort. Mes camarades qui ont volé avec les mêmes aigles, ce jour-là, parlent eux aussi avec enthousiasme de cette expérience. Pour moi qui ai débuté le parapente à un âge avancé, ce fut aussi une rencontre fascinante avec un oiseau dont je suis tombé sous le charme dès l'enfance, et qui me passionne encore aujourd'hui.

Malgré tant de bonheur, chacun doit aussi avoir conscience des risques potentiels liés à une rencontre avec un aigle royal, un gypaète barbu ou des rapaces plus petits comme la buse ou le milan royal, tant pour les rapaces au cours de la période de nidification qu'en termes de collision.

## Les sites de reproduction, des «lieux sacrés»

Les grands rapaces se montrent très sensibles aux dérangements lors de la nidification. L'aigle royal et le gypaète barbu couvent souvent dans des falaises aussi attrayantes pour les parapentistes, et voler à proximité d'aires occupées peut perturber les animaux et mettre en péril une nichée. Un passage en vol dans un rayon d'environ 200 m pousse en général les adultes à quitter l'aire dans laquelle ils nichent, et l'absence éventuellement prolongée d'un adulte de son nid peut entraîner le refroidissement des œufs ou d'un oisillon. Compte tenu d'un taux de reproduction naturellement bas des grands rapaces, toute perte de couvée s'avère précaire. Par ailleurs, la loi fédérale sur la chasse punit tout dérangement des oiseaux pendant la couvaison.

Voler à intervalles réguliers près d'une aire, notamment à proximité d'un déco ou sur un site populaire, devient alors critique. Sur certains sites très fréquentés, des couples d'aigles royaux pourtant établis n'ont ainsi plus – ou très peu – nidifié, ces dernières années, comme à Engel-



Mit dem sogenannten Girlandenflug signalisieren Steinadler ihren Revieranspruch. Par son vol en feston, l'aigle royal indique sa souveraineté sur son territoire.

David Jenny

Steinadler und Gleitschirme nutzen oft die gleichen Thermikssäulen.  
Les aigles royaux et les parapentes utilisent souvent les mêmes pompes thermiques.



Adulte Steinadler sind sehr territorial und verteidigen ihr Revier gegen Artgenossen. L'aigle royal adulte se montre très territorial et défend son territoire contre ses congénères.



Bartgeiër sind hervorragende Streckenflieger – meist sind sie auf der Suche nach Tierkadavern. Le gypaète barbu peut voler sur de très longues distances, en général à la recherche de cadavres d'animaux.

oder nur sehr selten, brüteten. Bei Engelberg OW oder im Kandertal BE etwa – wo viel Flugbetrieb herrscht – sind in den vergangenen Jahren von den ansässigen Steinadlerpaaren kaum mehr Bruten festgestellt geworden. Besonders heikel wird es, wenn Gleitschirm-Wettkämpfe während des Frühjahrs (April/Mai) ausgetragen werden. In solchen Fällen sollten die Standorte möglicher besetzter Brutplätze in die Planung der Events einbezogen und entsprechende Flugbeschränkungszonen ausgeschieden werden. Bewährt hat sich die Absprache zwischen der lokalen Wildhut und Gleitschirmclubs. Bei einer Horstbesetzung in einem kritischen Gebiet kann es sinnvoll sein, eine temporäre Flugbeschränkung im April/Mai auszuschneiden. Bei Fragen dazu empfiehlt es sich, die lokale Wildhut oder die Vogelwarte zu kontaktieren.

#### Achtung Angriff

Beim gemeinsamen Fliegen mit grossen Greifvögeln – insbesondere Steinadlern – ist auch die Gefahr eines Angriffs zu beachten. Von Bartgeiern sind bisher keine Angriffsflüge auf menschliche Flugobjekte bekannt. Deren Territorialverhalten beschränkt sich auf den Brutplatz. Geschlechtsreife Steinadler hingegen zeigen ein ausgeprägtes Territorialverhalten im ganzen Revier. In den allermeisten Fällen richtet sich dieses gegen konkurrierende Artgenossen. Ab und zu lösen aber auch andere Flugobjekte ein Angriffsverhalten aus. Meist sind Segelflugzeuge betroffen, doch auch Angriffe gegen Deltasegler und Gleitschirme kommen vor. Attacken auf Segelflugzeuge enden in der Regel tödlich – für den Adler.

berg (OW) oder in der Kandertal (BE), où les couvées sont devenues très rares. La situation devient d'autant plus délicate lorsque des compétitions ont lieu au printemps (avril/mai). L'organisation de tels événements devrait alors prendre en compte les éventuels sites de reproduction et délimiter des zones de restriction de vol en conséquence. Dans ce domaine, la concertation entre les gardes-chasse et les clubs a fait ses preuves. Lorsqu'une aire de reproduction est occupée sur un site sensible, imposer une restriction de vol temporaire en avril/mai peut s'avérer pertinent. Pour toute question à ce sujet, n'hésitez pas à contacter les gardes-chasse locaux ou la station ornithologique.

#### Attention aux attaques

Lors d'un vol avec de grands rapaces, notamment avec des aigles royaux, un pilote doit aussi avoir conscience du risque d'attaque. Aucune agression de gypaète barbu sur des objets volants humains n'a été répertoriée, à ce jour; leur comportement territorial se limite au lieu même de reproduction. Les aigles royaux adultes, en revanche, affichent un comportement territorial très marqué sur tout leur territoire, en général à l'encontre de congénères avec lesquels ils sont en concurrence. Cependant, d'autres objets volants peuvent parfois provoquer une telle réaction. Il s'agit alors la plupart du temps de planeurs, mais ces attaques concernent parfois aussi des deltas et des parapentes. Contre les planeurs, elles s'avèrent généralement mortelles. Pour l'aigle.



Steinadlerattacke bei Grenoble (auf Youtube). Kollisionen mit Gleitschirmen sind selten. Sie gehen meist auf Attacken der Adler zurück, können aber auch zufallsbedingt sein (aus: Clovis Pain, [www.youtube.com/watch?v=FXV7v3rw918](https://www.youtube.com/watch?v=FXV7v3rw918)).  
 Attaque d'un aigle royal près de Grenoble (sur Youtube). Les collisions avec des parapentes restent rares. Elles sont en général à mettre sur le compte d'une attaque, mais peuvent aussi s'avérer fortuites.

Besonders berüchtigt war ein Steinadler im Berner Oberland, der den Übernamen «Hanibal» erhielt. 2008 attackierte er wiederholt Gleitschirme, indem er auf das Obersegel stiess und dabei auch schon mal Löcher in die Kalotte riss. Eine weitere Luftattacke eines Steinadlers auf einen Gleitschirmpiloten gelangte im Herbst 2018 im Kanton Waadt in die Presse. Der Adler fügte dem Piloten dabei Verletzungen an Armen und Händen zu. Im Februar 2020 verhedderte sich bei Grenoble ein angreifender Steinadler in den unteren Gleitschirmleinen oberhalb der Tragegurte, was sich in einem eindrücklichen Video auf Youtube niederschlug (siehe Infokasten).

So dramatisch diese Fälle erscheinen, so extrem selten kommen sie vor. Bei meinen eigenen Flügen im Alpenraum kam es bei rund einem Viertel zu Begegnungen mit Steinadlern und bei jedem zehnten Flug mit Bartgeiern. Rechnet man diese Begegnungsrate auf die gesamte Gleitschirmflugaktivität in den Alpen hoch, so kommt es jährlich zu Tausenden von Begegnungen zwischen den grossen Greifvögeln und Gleitschirmen – diese bleiben jedoch fast immer ohne Folgen.

#### Bei Girlandenflug «Leine ziehen»

Als Pilot kann man dennoch Fehler machen, die das Risiko für eine Attacke erhöhen: nämlich dann, wenn man die Anzeichen falsch interpretiert. Steinadler zeigen initial jeweils einen markanten, wellenartigen Girlandenflug. Dies ist ein Auf- und Abtauchen im Luftraum, das aggressiv motiviert ist. Damit gibt der Adler einem Eindringling zu verstehen, dass er buchstäblich Leine ziehen soll. Wer dieses Verhalten fälschlicherweise als spielerisch interpretiert und sich nicht vertreiben lässt, provoziert die nächste Stufe. Diese kann dann als Attacke ausfallen.

Nebst einer korrekten Interpretation des Verhaltens ist es wichtig, dass sich ein Pilot, der zusammen mit einem grossen Greifvogel in der Thermik aufkreist, sich im gleichen Drehsinn einreihet, wie er dies auch mit Kollegen tun würde. Damit lassen sich Zufallskollisionen mit den Greifvögeln vermeiden. Diese sind zwar selten, kommen aber vor, wie ein Youtube-Video bei einer Kollision mit einem Schneegeier im Himalaja belegt (siehe Infokasten).

Insgesamt gilt es, die Lufthoheit der grossen Greifvögel zu respektieren und sich im Zweifelsfall zurückzuziehen. Die Inspiration zum lautlosen Segeln und Kreisen liefern uns die Thermikkünstler allemal.

#### Anzahl Brutpaare in der Schweiz:

Steinadler: 360 Brutpaare, Bartgeier: 23 Brutpaare (Stand 2020).

Fortpflanzungsrate: 0,3 bis 0,6 Jungvögel pro Jahr.

Brutplätze: Steinadler: Felsen und Bäume. Bartgeier: hohe Felswände.

Sensible Phase (frühe Brutperiode): Steinadler: März–Mai.

Bartgeier: Januar–Mai.

Verhalten Steinadler: ganzjährig territorial, Girlandenflug als aggressives Signal.

Verhalten Bartgeier: territorial nur im Horstbereich.

Rat an Piloten: Bekannte Brutplätze meiden. Nicht näher als 200 m an einem besetzten Horst vorbeifliegen, nicht in Horstnähe verweilen. Rückzug bei Hinweisen auf Territorialverhalten (Girlandenflug, Scheinattacken). Stets im gleichen Drehsinn wie kreisende Greifvögel aufkreisen.

Youtube-Video: Verheddeter Steinadler in den Leinen (Clovis Pain)

<https://www.youtube.com/watch?v=6KNbeP1xKZw>

Kollision mit einem Schneegeier (UL-Magazine 3)

<https://www.youtube.com/watch?v=FXV7v3rw918>

Un aigle royal de l'Oberland bernois a fait les gros titres, en 2008: Hannibal – le surnom dont il avait alors hérité – avait attaqué plusieurs parapentes, heurtant et déchirant leur extradados. En automne 2018, la presse vaudoise avait relaté l'attaque d'un aigle royal dont avait été victime un parapentiste; le pilote avait été blessé aux bras et aux mains. En février 2020, du côté de Grenoble, un aigle royal s'est pris dans les suspentes inférieures d'un parapente, juste au-dessus des élévateurs. L'impressionnante vidéo a fini sur Youtube (voir encadré).

Si de tels cas paraissent dramatiques, ils restent très rares. Environ un quart de mes propres vols dans les Alpes ont donné lieu à des rencontres avec des aigles royaux, un sur dix à une rencontre avec des gypaètes barbus. Rapporté à l'ensemble du trafic des parapentes dans les Alpes, ce chiffre révèle des milliers de rencontres entre ces grands rapaces et les libéristes, dont la vaste majorité n'ont aucune conséquence.

#### Mettre les voiles en cas de vol en feston

Pourtant, un pilote peut faire des erreurs et augmenter le risque d'attaque, notamment lorsqu'il interprète mal certains signes. Un aigle royal commence toujours par un vol en feston similaire à des vagues: il plonge et remonte et marque ainsi son agressivité. Il indique alors littéralement à l'intrus de mettre les voiles. Interprété – à tort – comme un jeu et lorsqu'il est ignoré, un tel comportement entraîne vite une escalade qui peut aboutir à une attaque.

En plus de l'interprétation correcte d'un tel comportement et le cas échéant, un pilote doit aussi veiller à enrouter un thermique dans le même sens qu'un grand rapace, comme il le ferait avec ses camarades. Il évite ainsi tout risque de collision fortuite. Un cas rare, mais pas inédit, comme le montre la vidéo d'une collision avec un vautour de l'Himalaya (voir encadré). D'une manière générale, il convient de respecter la souveraineté aérienne des grands rapaces et de battre en retraite, en cas de doute. En matière de vols planés et de cercles effectués en silence, ces artistes du vol thermique resteront à jamais une inspiration.

**Nombre de couples en Suisse:** 360 couples d'aigles royaux, 23 couples de gypaètes barbus (chiffres de 2020).

**Taux de reproduction:** 0,3 à 0,6 oisillon par an.

**Aires de reproduction:** falaises et arbres (aigle royal),

falaises élevées (gypaète barbu).

**Période sensible (début de couvain):** mars à mai (aigle royal),

janvier à mai (gypaète barbu).

**Comportement de l'aigle:** territorial toute l'année, vol en feston comme signe d'agressivité.

**Comportement du gypaète:** territorial uniquement autour de son aire.

**Conseil aux pilotes:** éviter les aires connues. Ne pas voler à moins de 200 m d'une aire occupée, ne pas rester à proximité d'une aire. Battre en retraite au moindre signe de comportement territorial (vol en feston, attaque simulée).

Toujours enrouter dans le même sens que les rapaces.

#### Vidéos sur Youtube

Aigle royal pris dans les suspentes (Clovis Pain)

<https://www.youtube.com/watch?v=6KNbeP1xKZw>

Collision avec un aigle de l'Himalaya

<https://www.youtube.com/watch?v=FXV7v3rw918>