



# Ballonfahren

## Inhaltsverzeichnis

<b>1</b>	<b>Faszination Ballonfahren .....</b>	<b>3</b>
<b>2</b>	<b>Umwelt- und Naturschutz beim Ballonfahren .....</b>	<b>6</b>
2.1	Allgemeines .....	6
2.2	Ballonstartplätze.....	7
	a) Startplatzzulassung .....	8
	b) Vegetation und Tiere auf Start- und Landeplätzen.....	9
2.3	Wirkung von Ballonen auf Wildtiere .....	12
	a) Der „Luftfeind“ – optische Wirkung .....	12
	b) Überraschungsmoment .....	13
	c) Der Brenner und andere Geräusche – akustische Wirkung ..	14
	d) Gewöhnung.....	15
	e) Geländestruktur und Lebensraumqualität .....	16
	f) Tages- und jahreszeitlicher Einfluss.....	17
	g) Fahrthöhen und Abstände.....	18
2.4	Summationswirkung - Einflüsse anderer Nutzungen .....	23
<b>3</b>	<b>Von der Fahrtplanung bis zur Landung .....</b>	<b>24</b>
3.1	Fahrtplanung.....	24
3.2	Anreise zum Ballonstartplatz .....	25
3.3	Am Startplatz.....	25
	a) Betanken von Hilfsaggregaten (zum Beispiel Ventilator).....	27



3.4	Start und Fahrt.....	27
	a) Aktive ABAs bei Fahrthöhen unterhalb 2000 Fuß GND möglichst meiden! .....	29
	b) Mit Umsicht fahren .....	30
3.5	Landung und Bergung des Ballons.....	31
<b>4</b>	<b>Übungsfragen .....</b>	<b>34</b>
<b>5</b>	<b>Quellenverzeichnis .....</b>	<b>36</b>
<b>6</b>	<b>Anhang .....</b>	<b>37</b>
	VERHALTENSKODEX DER FREIBALLONFAHRER FÜR UMWELT- UND NATURBEWUSSTEN FREIBALLONSPORT (DAeC 1997) .....	37



## 1 Faszination Ballonfahren

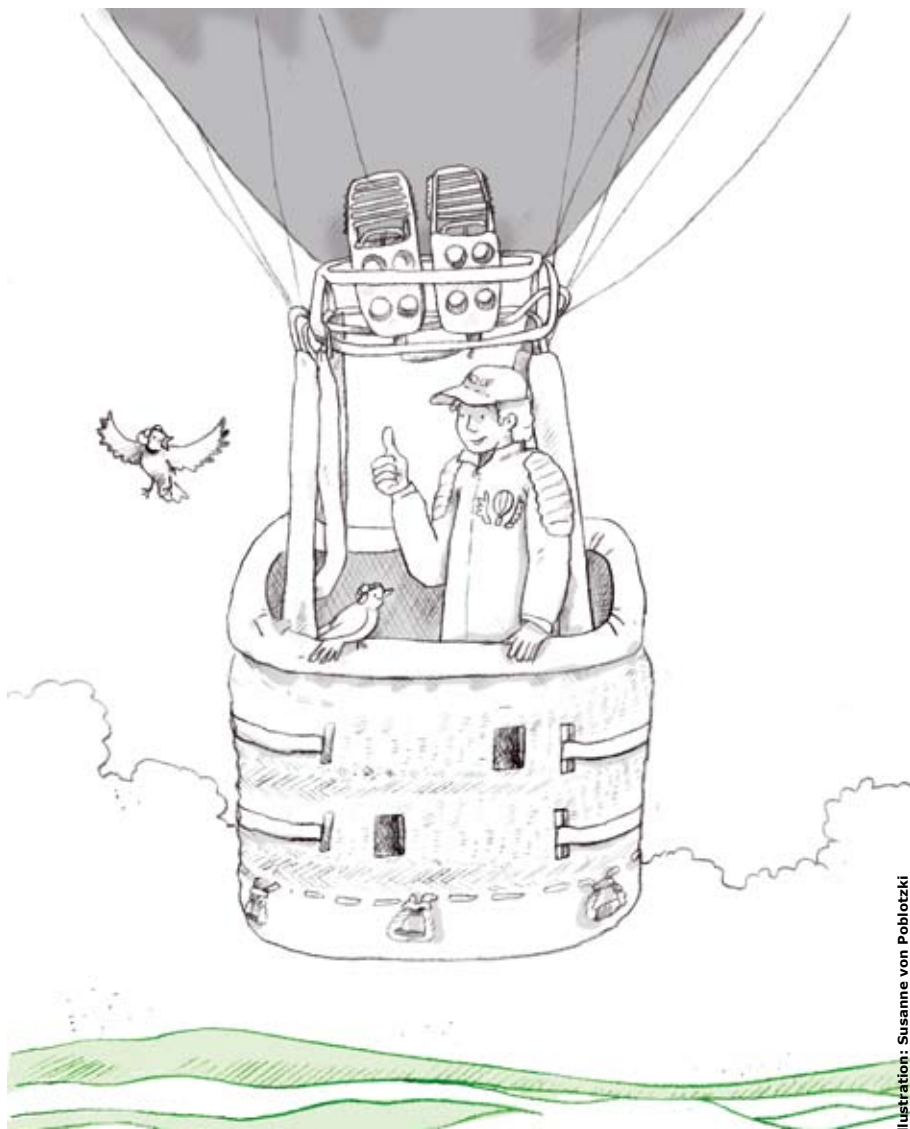


Illustration: Susanne von Poblitzki

Pilotinnen und Piloten von Ballonen und ihre Gäste haben ein sehr intensives Naturerlebnis. Während der Fahrt in meist ruhiger Luft, oft in den frühen Morgen- oder späten Abendstunden, ist die Sicht aus dem Korb, aus der Vogelperspektive, eindrucksvoll und herrlich, vor allem, wenn naturnahe Landschaften unter einem liegen. Sie ist aber auch ernüchternd, wo zum Beispiel ausgeräumte Landschaften dominieren. Die weiten Patchworkteppiche der Landwirtschaft, das dichte Straßennetz und die Dunstglocken über den Städten stimmen nachdenklich. So wird jeder Pilotin und jedem Piloten, aber auch den Gästen sehr deutlich, in welchem Ausmaß der Mensch die Landschaft beeinflusst. Der Blick hinunter auf die Erde lässt die Verantwortung



Foto: Harry Hautumn/pixelio

Abb. 2: Das Erbgut im „Korb“: die Samen des Löwenzahns.



Foto: Ben Bläss

Abb. 1: Ballonfahren – ein faszinierender Sport in und mit der Natur.

für die Natur deutlich erkennen und nachhaltig verinnerlichen. Mitunter begleiten Vögel die Ballone, manche machen sogar kurz Rast auf dem Ballon und fahren ein Stück Weg mit. Oben im Korb, in absoluter Windstille, sind die Geräusche, Stimmen und Rufe von unten gut zu hören. Besonders eindrucksvoll sind sie bei Nacht, wenn mit einem Gasballon völlig geräuschlos gefahren wird. Und der Geruch der jeweiligen Landschaft fährt stets mit. Ballonfahren ist herrlich!

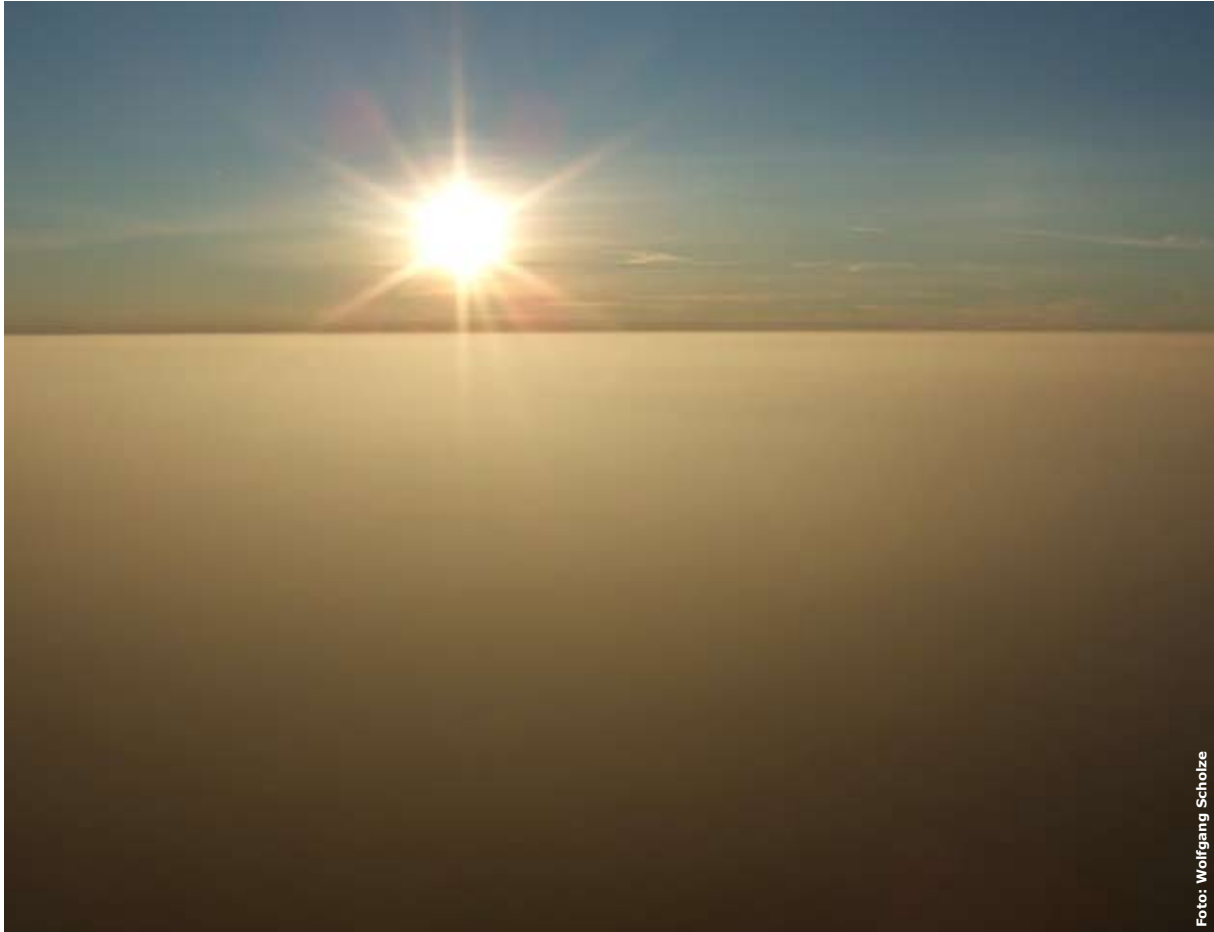


Foto: Wolfgang Scholze

Abb. 3: Sonnenaufgang über dem Wolkenmeer.

## Logenplatz am Himmel

[Josef „Bepperl“ Höhl, Gasballonfahrer]

„... es ist 17.30 Uhr, und wir zählen unseren Ballast. 14 Sack und zwei im Schütter, wir gehen in die zweite Nacht. Wir schicken F. zum Schlafen und vereinbaren für sieben Uhr früh wieder Kontaktaufnahme. Ein Rudel Hirsche sehen wir im schneebedeckten Mansfelder Bergland. Die Nachtbeleuchtung blinkt, und wir ziehen weiter Richtung Schönebeck. Parallel zur Elbe geht es bis Magdeburg, und nunmehr zieht uns der kalte Fluss mit sich, mal auf der rech-

ten, dann wieder auf der linken Seite. Wir sehen Eisschollen und hören viele Wasservögel, ihr Rufen schwingt auf und ab. Ich fahre über menschenleere Natur... Auf einer anderen Fahrt, hoch über einem See, quaken Frösche und Enten rufen, Rehböcke bellen an den Ufern, so geht es bis zum Morgen... Während die höhersteigende Sonne die Nebelbänke aufreißt, fahren wir aus diesen heraus und in die Sonne hinein. Rauchschwalben umkreisen den Ballon und ziehen ein längeres Stück des Weges mit uns mit. Endlich hört auch der Tau-Wasserfall von der Ballonhülle auf...“



## 2 Umwelt- und Naturschutz beim Ballonfahren

### 2.1 Allgemeines

Ballonfahrer fahren stets mit dem Wind. Der kann sich entgegen aller Planungen ändern, und die Möglichkeiten für gesteuerte Richtungsänderungen sind sehr begrenzt. Die Fahrthöhe kann zwar beeinflusst werden, die Ressourcen dafür sind während einer Fahrt aber ebenfalls limitiert. Für die Landung muss der bodennahe Wind „erfahren“ werden, was lange Tieffahrten erforderlich machen kann. Ballonfahren birgt deshalb ein vergleichsweise hohes Potenzial für Konflikte mit dem Naturschutz. Für den Brennerbetrieb in Heißluftballonen wird Gas benötigt. Die Gasverbrennung erzeugt nicht nur die dringend benötigte warme Luft für den Auftrieb, sondern auch Abgase und Schallemissionen, die mitunter als Belästigung und Lärm beklagt werden. Schon so mancher notwendige oder auch unbedachte Brenneinsatz hat dem Image des faszinierenden, leisen Ballonfahrens geschadet. Der Einsatz moderner Technik bei den Brennern hat hier aber bereits zu spürbaren Verbesserungen geführt, und Flüsterbrenner können dort eingesetzt werden, wo normale Brenner stören würden. Den Pilotinnen und Piloten kommt von der Fahrtvorbereitung über die Durchführung bis hin zur Landung nicht nur luftfahrerisch, sondern auch hinsichtlich der Außenwirkung und möglicher Folgen besonders hohe Verantwortung zu. Wichtige Grundlagen, um dieser Verantwortung gerecht zu werden, sind Natur- und Umweltschutzkenntnisse und ihre Umsetzung bei der Ausübung dieses faszinierenden Teils der Luftfahrt. Durch geeignete Informationen und gute Fahrtplanung lassen sich Probleme mit Mensch und Tier meist vermeiden, sowohl beim Fahren mit Heißluft- als auch Gasballonen.

Dass sie auf Tiere und Pflanzen einwirken und diese beeinträchtigen können, ist den meisten Pilotinnen und Piloten von Heißluft- und Gasballonen durch eigene Erfahrungen schon bekannt. Wie aber genau die Zusammenhänge sind, wo die Probleme liegen, ist auf den ersten Blick nicht immer klar ersichtlich. Wie kann eine Pilotin oder ein Pilot beim Ballonfahren der Verantwortung für den Schutz von Umwelt und Natur gerecht werden? Wenn Beeinträchtigungen auftreten, wie sind sie lösbar und zukünftig von vornherein zu vermeiden? Wie kann ich als Pilotin oder Pilot eines Ballons Umwelt und Natur schützen?



In den folgenden Abschnitten wird diesen Fragen nachgegangen, und die verschiedenen Aspekte für umwelt- und naturverträgliches Ballonfahren werden erläutert. Pilotinnen und Piloten sollen das Wie, Wo, Wann und Warum besser verstehen. Die Fakten sollen motivieren, die Bedürfnisse und Ansprüche von Pflanzen und Tieren zu erkennen und darauf Rücksicht zu nehmen. Pilotinnen und Piloten von Ballonen brauchen kein schlechtes Gewissen zu haben, wenn sie fahren. Entscheidend ist, wie sie sich in der Natur verhalten. Das kann manchmal Verzicht bedeuten, wie beispielsweise einen bekannten guten Startplatz nicht zu nutzen, weil der gerade herrschende Wind Ballon und Crew zwangsläufig in tiefer Fahrt über ein nahe gelegenes Schutzgebiet treiben würde, wo gegenüber Luftfahrzeugen störungsempfindliche Arten ihren Lebensraum haben. Es bedeutet aber auch immer Gewinn, wenn durch rücksichtsvolles Verhalten die Artenvielfalt erhalten bleibt oder gefördert wird. Auch beim Ballonfahren gab und gibt es Konflikte zwischen Naturschutz, Jagd und Vereinen sowie Piloten. Kooperation statt Konfrontation ist die beste Grundlage für eine natur- und landschaftsverträgliche Ausübung und Entwicklung der Allgemeinen Luftfahrt.

**Kein schlechtes  
Gewissen**

**Kooperation statt  
Konfrontation**

Pilotinnen und Piloten, die sich mit diesem Thema näher befassen möchten, finden ausführliche Informationen und die wichtigsten Studien auf der Umwelt-Seite des DAeC ([www.daec.de/uw](http://www.daec.de/uw)), beim Deutschen Freiballonsport-Verband DFSV ([www.dfsv.de](http://www.dfsv.de)) und im Natur-Sport-Info-System des Bundesamtes für Naturschutz ([www.natursportinfo.de](http://www.natursportinfo.de)).

## 2.2 Ballonstartplätze

Pilotinnen und Piloten ohne Allgemeinverfügung benötigen für das Starten von Ballonen in Deutschland und teilweise auch im Ausland zugelassene Gelände. Die mitunter aufwändigen Verfahren für die Zulassung solcher Startgelände werden vielfach als unnötige Belastung angesehen. Tatsächlich aber sind sie eine entscheidende Voraussetzung für die umwelt- und naturschutzfachliche Akzeptanz der Allgemeinen Luftfahrt und gewährleisten den Pilotinnen und Piloten ein hohes Maß an Sicherheit für den dauerhaften Erhalt dieser Startplätze und damit für die Ausübung der Ballonfahrt. Erfahrene Piloten mit Allgemeinverfügung dürfen ihre Startplätze selbst wählen und benötigen dafür nur die Zustimmung des Grundstückseigners. Die nahezu freie Wahl des Startplatzes erfordert aber immer besondere Umsicht und Prüfung, ob die Flächen auch aus naturschutzfachlicher Sicht geeignet sind. Starts in Schutzgebieten, vor allem abseits von öffentlichen Wegen, sind in der Regel verboten. Außenlandungen dagegen sind

**Allgemein-  
verfügung**



## Rechtliches zur Allgemeinverfügung

### § 16 LuftVO

#### Aufstiege von Ballonen (...)

(1) Der Aufstieg eines bemannten Freiballons außerhalb eines für den Ballonaufstieg genehmigten Flugplatzes bedarf der Erlaubnis der örtlich zuständigen Luftfahrtbehörde des Landes.

#### NFL I-137/94 u. I-346/98

„... Erteilung von Allgemeinerlaubnissen für den Aufstieg von bemannten Freiballonen

**A.I.** (...) 2.: Auf Antrag können, wenn die öffentliche Sicherheit und Ordnung oder sonstige schützenswerte öffentliche Interessen nicht in unangemessener Weise beeinträchtigt werden, erteilt werden: – Allgemeinerlaubnis für Außenstarts (...)

**A.I.7.** Eine Allgemeinerlaubnis ersetzt nicht nach anderen Vorschriften (z. B. des Naturschutzes) erforderliche Genehmigungen, Erlaubnisse und Berechtigungen ...

**B.II.1.:** Die Außenstarterlaubnis berechtigt zum Aufstieg mit bemannten Freiballonen an vorher nicht festgelegten Orten außerhalb von dicht besiedelten Gebieten, wenn ein für Freiballone zugelassener Flugplatz innerhalb eines Umkreises mit 5 km Halbmesser um den Außenstartplatz nicht zur Verfügung steht und wenn nach dem Start die Sicherheitsmindesthöhe über dicht besiedelten Gebieten gefahrlos erreicht werden kann. (...)

**B.III.1.** Aufstiege in Naturschutzgebieten ... sind nicht zulässig.“

allen Pilotinnen und Piloten von Ballonen erlaubt, da die Fahrtrichtung und Dauer nicht verlässlich vorab bestimmt werden können.

### a) Startplatzzulassung

Das deutsche Luftverkehrsgesetz schreibt für die Zulassung von Flugplätzen nach § 6 LuftVG und die Erteilung von Erlaubnissen für Starts außerhalb von Flugplätzen nach § 25 LuftVG vor, dass vor Erteilung der Genehmigung unter anderem die Natur- und Landschaftspflegeverträglichkeit zu prüfen ist. Dazu werden Naturschutzbehörden und abhängig vom Verfahren auch anerkannte Naturschutzverbände beteiligt und angehört. Je nach Vorhaben und Lage der Vorhaben sind, vor allem wenn sie in Naturschutz- oder Landschaftsschutzgebieten liegen, Gutachten bis hin zu umfassenden Umweltverträglichkeitsprüfungen erforderlich. In und im Umfeld von FFH- und Vogelschutzgebieten können FFH-Verträglichkeitsprüfungen nach EU-Vorgaben gefordert werden, wenn die Vorprüfungen einen solchen Bedarf zum Ergebnis haben. Die Broschüre „Natura 2000 und Sport“ [PRÖBSTL UND PRUTSCH 2008] gibt hier wertvolle Hinweise.





Im Verfahren zur Zulassung von Startplätzen können mögliche Konflikte erkannt, analysiert und gelöst werden. Mit Hilfe von Auflagen in den Zulassungs- und Erlaubnisbescheiden werden bei Bedarf sinnvolle Regelungen festgeschrieben, damit zum Beispiel Tier- und Pflanzenarten durch den Fahrbetrieb nicht oder möglichst wenig belastet werden. So können Nutzungsgenehmigungen für bestimmte Windrichtungen erteilt werden, wenn dadurch sichergestellt werden kann, dass Bereiche mit Vorkommen störungssensibler Arten (zum Beispiel luftfahrtrelevante Vogelvorkommen, ABAs) nicht tief überfahren werden. Auf diese Weise können Startplätze und Starts auch in naturschutzfachlich wertvollen Gebieten genehmigt und betrieben/durchgeführt werden, wenn durch geeignete Maßnahmen erhebliche Beeinträchtigungen verhindert und Schutzzweck und -ziele nicht gefährdet werden.

### b) Vegetation und Tiere auf Start- und Landeplätzen

Wo Ballone starten und landen, hinterlässt dies meist Spuren in der Vegetation. Nicht jede Pflanzengesellschaft verträgt den Transport mit Zugfahrzeug und schwerem Hänger zum Startplatz oder vom Landeplatz weg. In der Regel werden Wiesen für Ballonstartplätze genutzt. Wenn sie neu angelegt werden müssen, kommen meist dicht wachsende und robuste Sportrasenmischungen zum Einsatz. Je nach Bodentyp bleiben diese mehr oder weniger lang erhalten, verändern sich aber meist im Laufe der Zeit zu einer dem Standort und der Nutzung angepassten Pflanzengesellschaft. Wo beispielsweise sand- oder kalkreiche Böden mit dünner Bodenauflage vorherrschen, können sich über die Jahre naturschutzfachlich wertvolle Vegetationstypen entwickeln. Flugplätze, auf denen Ballonstarts durchgeführt werden, weisen neben, mitunter aber auch auf den Start- und Landebahnen, den Sicherheitsstreifen und den Rollwegen solche niedrig wachsenden Vegetationstypen wie zum Beispiel Mager- und Trockenrasen auf. Bei der Wahl des Startplatzes auf Flugplätzen sollten Ballonfahrer daher nach Möglichkeit auf solche Flächen Rücksicht nehmen.

**Ballonsport  
hinterlässt  
meist Spuren.**

Selbst auf vergleichsweise kleinen Ballonstartplätzen finden sich im Randbereich oft auch ein paar Meter Randstreifen, die mit entsprechender Pflege ein bedeutsamer Lebensraum für eine Vielzahl von Pflanzen- und Tierarten sind oder zu einem solchen entwickelt werden können - und dabei den Flugsicherheitsanforderungen entsprechen.

Beim Transport von Ballonhängern zum Start- und Landeplatz oder beim Starten und Landen auf unversiegelter Fläche kann die Pflanzendecke zum Beispiel durch den Korb, den Hänger oder das Zug-



Abb. 4: Sinnvolle Kooperation und naturverträgliche Platzpflege mit Schafen am Flugplatz Ebenberg.

fahrzeug beschädigt werden. Entstehen dabei Schäden auf landwirtschaftlichen Flächen, müssen diese ausgeglichen werden. Auch in Schutzgebieten sind Beschädigungen der Pflanzendecke meist verboten und müssen angezeigt werden. Offene Stellen, an denen der Boden zu Tage tritt, sind jedoch nicht immer negativ zu bewerten. Einige, auf solche Bedingungen spezialisierte Insekten- und Pflanzenarten besiedeln solche Standorte und sind zum Überleben auf sie angewiesen. Offene Stellen können somit durchaus im Sinne des Biotop- und Artenschutzes sein. Entsprechende Maßnahmen sind aber grundsätzlich nur in enger Abstimmung mit der zuständigen Naturschutzbehörde zu planen und umzusetzen.

Sollten unerwünschte Erosionserscheinungen an häufig genutzten Startplätzen festgestellt werden, kann die Vegetationsdecke mit technischen Hilfsmitteln befestigt werden. Welches Material für den Platz am besten geeignet ist, muss vor Ort entschieden werden. Planungsbüros können hier beratend zur Seite stehen. Grundsätzlich sollte der Vorsatz lauten: nur so viel fremdes Material wie unbedingt nötig einsetzen. Die Art der Maßnahme ist abhängig vom Untergrund, der Feuchtigkeit, dem Substrat, der Neigung und der Nutzungsintensität der Fläche. Es gibt unterschiedliche Erfahrungen mit dem Einbau von diversen Matten- und Gitterkonstruktionen. Vor dem Einbau sollte unbedingt die Untere Naturschutzbehörde an der Planung beteiligt werden.



Abb. 5: Brutwand für Grabwespen und Wildbienen am Flugplatz Ebenberg.

Im Zweifelsfall sind natürliche Materialien oder der Erhalt der natürlich vorkommenden Vegetation besser als künstliche Befestigungen.

Eine große Bedrohung für viele Arten ist die zunehmende Verbuschung und damit letztlich Bewaldung vorher offener Flächen. Die Landschaft offen zu halten ist daher in vielen Gebieten auch naturschutzfachliches Ziel.

Viele flachgründige, trockene und ertragsarme Böden, auf denen der Anbau von Feldfrüchten nicht lohnend war, wurden früher extensiv als Weide vor allem für Schafe und Ziegen genutzt. Die so entstandenen offenen Flächen haben für die Artenvielfalt eine große Bedeutung, da die dortigen Vegetationstypen (zum Beispiel Mager- und Trockenrasen) eine spezialisierte und artenreiche Flora und Fauna aufweisen. Mit dem Rückgang der Beweidung verbuschen diese Bereiche zunehmend. Die Nutzung als Startgelände kann für manche Vegetationstypen vorteilhaft sein, weil die Flächen freigehalten werden. Manche Magerrasentypen vertragen eine mäßige Trittbelastung und benötigen eine regelmäßige Mahd, um eine Verfilzung oder Verbuschung zu verhindern. Auf vielen Flugplätzen, die auch für Ballonstarts genutzt werden, leisten Luftsportvereine und Platzbetreiber in Abstimmung mit der zuständigen Naturschutzbehörde wertvolle Pflege- und Entwicklungsarbeiten im Sinne des Naturschutzes.

**Die Nutzung als Startgelände kann für manche Vegetationstypen vorteilhaft sein.**



## 2.3 Wirkung von Ballonen auf Wildtiere

### a) Der „Luftfeind“ – optische Wirkung

Beutetiere müssen vor ihren Fressfeinden auf der Hut sein. Wenn ihnen ein Feind zu nahe kommt, „versteinern“ manche Arten, andere suchen ihr Glück in der Flucht. Einige Wildtiere können nachweislich für sie gefährliche Feinde von harmlosen Tieren unterscheiden. Die richtige Einschätzung des möglichen Risikos ist wichtig, um unnötigen Energieverbrauch durch Stress oder Flucht zu vermeiden.

So können beispielsweise Murmeltiere ihren wichtigsten natürlichen Feind, den Steinadler, von einem harmlosen, im Flugbild aber ähnlichen Gänsegeier unterscheiden [ZEITLER & GEORGII 1995]. Stockenten im Freiland sind in der Lage, zwischen dem für sie ungefährlichen Mäusebussard und dem gefährlichen Habichtweibchen zu unterscheiden [RANFTL 2003]. Ballone haben keine Greifvogelsilhouette, die bei den Tieren die Wirkung eines tatsächlichen Feindes erzeugen könnte. Allerdings kann Unsicherheit über das unbekannte Flugobjekt auch Angst und in der Folge ähnliche Reaktionen hervorrufen, wie sie durch einen tatsächlichen Luftfeind entstehen können.



Foto: Lettow@piclease

Abb. 6: Die Rohrweihe, ein perfekter Jäger.



## b) Überraschungsmoment



Abb. 7: Das Überraschungsmoment kann zu ungewöhnlichen Stressreaktionen führen. Hier begannen zwei Kühe plötzlich wie Bullen miteinander zu kämpfen – ein sonst untypisches Verhalten.

*„Nicht alle Tiere reagieren auf Ballone, aber die wenigen Tiere, welche reagieren, stecken im Herdenverbund alle anderen durch Panikverhalten an.“ Bericht eines Landwirts [BAYSTMLU 1998, ANHANG 1]*

Störungen durch Ballone, die Stress oder Fluchtreaktionen bei Tieren auslösen, sind vor allem dann zu erwarten, wenn ein Ballon aus Sicht der Tiere plötzlich und unerwartet in großer Nähe auftaucht. Vermutlich werden die überwiegend lautlos dahingleitenden Ballone von vielen Tieren über lange Zeit gar nicht bemerkt. Vor allem hinter Hang- und Waldkanten werden Tiere auf tief fahrende Ballone meist erst aufmerksam, wenn im Heißluftballon der Brenner gezündet wird. Wegen des Überraschungsmomentes und der Nähe bleibt vor allem unerfahrenen Tieren keine Zeit, die mögliche Gefahr abzuschätzen. Deshalb flüchten sie vorsorglich oder suchen eine Deckung auf. Von Weidetieren wie Kühen und Pferden ist bekannt, dass sie bei der Flucht die Weidebegrenzung durchbrechen, sich dabei verletzen und mitunter im Straßenverkehr gefährliche Situationen herbeiführen können. Auch direktes Zufahren auf Tiere kann diese zum plötzlichen Rückzug veranlassen, wenn deren Fluchtdistanz unterschritten wird. Ballone fahren in der





**Eine möglichst große Fahrt-  
höhe verringert  
die Gefahr von  
Überraschungen.**

Regel langsam, so dass den Tieren an sich genug Zeit für die Abschätzung der Gefahrensituation bleibt. Wenn sie vom fahrenden Ballon aber überrascht werden, wirkt die große Silhouette umso bedrohlicher. Hörbares Sprechen im Ballon, wenn Tiere in Fahrtrichtung gesichtet werden, kann helfen, Tiere, die an Menschen gewöhnt sind, zu beruhigen und Überraschungsmomente zu vermeiden. Eine möglichst große Fahrthöhe verringert die Gefahr von Überraschungen zusätzlich.

### c) Der Brenner und andere Geräusche – akustische Wirkung

Das Geräusch des Brenners und die Stimmen von Pilotinnen und Piloten und ihren Passagieren nehmen Tiere (und Menschen) meist wahr, bevor der Ballon gesehen wird. Vögel reagieren im Vergleich



Foto: Wolfgang Scholze

Abb. 8: Brenneinsatz



zum Menschen jedoch auf Geräusche und Lärm weniger empfindlich. Geräusche spielen im Vergleich mit visuellen Reizen eine untergeordnete Rolle. Auch eine Gewöhnung an Lärm kann möglich sein [BRUDERER U. KOMMENDA-ZEHNDER 2005]. Trotzdem lösen optisch vergleichbare laute Luftfahrzeuge im Durchschnitt mehr und stärkere Reaktionen aus als optisch vergleichbare leise [KEMPF U. HÜPPOP 2003]. Das plötzliche Auftreten von Lärm, wie zum Beispiel beim Zünden des Brenners, kann erhebliche Schreckreaktionen auslösen. Beobachtungen vor allem bei Nutztieren in der Nachbarschaft häufig benutzter Startplätze deuten darauf hin, dass Tiere sich auch an das Brennergeräusch gewöhnen können.

#### d) Gewöhnung

An und im Umfeld von häufig und zudem regelmäßig genutzten Startplätzen sind Reaktionen von Wild- und Haustieren Berichten zufolge geringer. Die Lernfähigkeit hilft, unnötigen Energieverbrauch zu vermeiden. Voraussetzung für Gewöhnung ist wiederholte positive Erfahrung. Mäusebussarde und Rehe beispielsweise sind oft unmittelbar neben Autobahnen zu beobachten. Sie haben gelernt, dass die Objekte, die dort unterwegs sind, immer dort bleiben und von ihnen keine Gefahren ausgehen. Würde ein Fahrzeug unver-



Abb. 9: Kein Hinweis auf eine Störung: normales Verhalten trotz eines Ballons über den Tieren.



mittelt stehen bleiben und womöglich noch ein Mensch aussteigen, würden beide Tiere sofort fliehen. Auf Flugplätzen, auf denen auch Ballonstarts durchgeführt werden, leben und brüten manche Vogelarten (zum Beispiel **Feldlerchen**) erfolgreich auch unmittelbar neben der Start- und Landebahn. Regelmäßiger Flugbetrieb und das strikte Einhalten von Nutzungsvorgaben ist die Voraussetzung für Gewöhnungseffekte. Überraschungsmomente durch Einzelaktionen, die aus der Regel fallen, können die langsam erworbene Gewöhnung schnell zunichte machen.

Lern- und Gewöhnungsfähigkeit sind bei den einzelnen Tierarten unterschiedlich. So kommt beispielsweise das lern- und anpassungsfähige **Rehwild** mit variablen Umweltbedingungen gut zurecht. Daher ist Rehwild in ganz Deutschland in unterschiedlichsten Lebensräumen auch in siedlungsnahen Bereichen anzutreffen. Häufig sind Wildtiere wie Rehe und **Hirsche** auf Startplätzen und auch während der Fahrt aus dem Korb gut zu beobachten.

Andere Tierarten wie zum Beispiel **Birkhühner** und **Großtrappen** haben hohe Ansprüche an ihre Lebensräume, sind auf sie spezialisiert und angewiesen. Solche Tierarten tun sich schwer mit Veränderungen und sind in der Regel wenig anpassungsfähig. Sie reagieren häufig sehr empfindlich und zeigen kaum Gewöhnungseffekte.

### e) Geländestruktur und Lebensraumqualität

**Für Wildtiere sind  
Deckungsmög-  
lichkeiten beson-  
ders wichtig.**

Für die meisten Wildtiere sind Deckungsmöglichkeiten zum Schutz vor Fressfeinden wichtig. Strukturiertes Gelände mit Waldbeständen, Hecken, Gebüsch, Gräben, Mulden oder Vorsprüngen bietet Schutz und Sicherheit. Wildtiere auf deckungsfreien Flächen reagieren auf Störungen empfindlicher, weil zumindest für die größeren Arten schützende Bereiche weit entfernt liegen können. Tieffahrten über deckungsfreie Flächen haben daher ein hohes Störungspotenzial. Zum Beispiel kommen die letzten **Großtrappen**bestände Deutschlands in naturnahen Niederungsgebieten vor. In diesen offenen Landschaften mit weiten Sichtbedingungen ist die Störungsrelevanz von Ballonen wesentlich höher als zum Beispiel über Waldbeständen.

Gute Lebensräume bieten Wildtieren in vielerlei Hinsicht gute (Über-) Lebensbedingungen. Dazu gehören in der Regel Schutz oder die Möglichkeit, eine Bedrohung schon von weitem zu erkennen und, wenn nötig, rechtzeitig reagieren und ausweichen oder fliehen zu können. In einem hochwertigen Lebensraum sind die Effekte von Störungen in der Regel besser tolerier- und ausgleichbar als im glei-



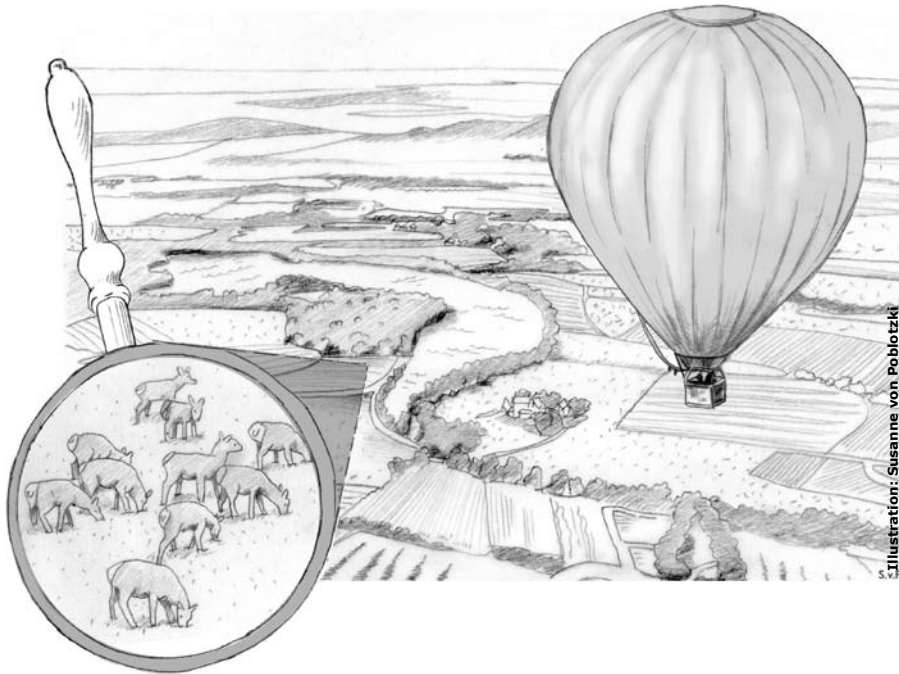


Abb. 10: Große Fahrthöhe und Deckungsmöglichkeiten reduzieren die Störwirkung bei Wildtieren.

chen Lebensraumtyp von geringerer Qualität. Da unsere heimischen Lebensräume jedoch selten hochwertig sind, ist die Störungsempfindlichkeit vieler dort lebender Wildtiere erhöht.

#### f) Tages- und jahreszeitlicher Einfluss

Die Dämmerungszeiten am frühen Morgen und späten Abend sind für viele Tierarten besonders wichtig, um Nahrung aufzunehmen, Reviere abzugrenzen und Partner zu finden (Aktivitätsrhythmus). Diese Zeiten überschneiden sich oft mit der für Ballonfahrten nutzbaren Tageszeit. Bei Fahrten in der Dämmerung sollte durch möglichst große Fahrthöhe und seitlichen Abstand zu Berghängen Rücksicht genommen werden.

**In den Dämmerungszeiten sind viele Tiere sehr empfindlich.**

Im Winter ist die Energiebilanz bei Wildtieren meist negativ. Die Futtersuche ist aufwändig, und Fluchten sind besonders bei Schnee energiezehrend. Tiere, die wegen Störungen nicht genug Zeit zum Fressen finden, haben schlechtere Überlebenschancen.

Im Frühjahr wird der Nachwuchs aufgezogen. Bei einigen Tierarten geht die Brut- und Aufzuchtzeit bis in den Frühsommer. Die Tiere reagieren in dieser Zeit sensibler auf Reize von außen, im Extremfall verlassen sie ihre Jungtiere oder können ihre Fütterungsaktivitäten nicht



Foto: Michael Pütsch

Abb. 11: Weißstorch mit Jungen.

fortsetzen. Greifvögel, Störche und Reiher können während der Brut- und Aufzuchtphase in der Nähe der Horste besonders empfindlich auf Ballone reagieren.

### g) Fahrthöhen und Abstände

Tierarten reagieren unterschiedlich auf die Nähe von Ballonen. Nach der Studie „Ballonsport, Tiere und Vegetation“ (BAYSTMLU 1998), die auf umfangreichen Befragungen basiert, reduziert das Einhalten der Sicherheitsmindesthöhe von 150 Metern GND das Störpotenzial bereits erheblich. Als wirklich unproblematisch wird eine Mindestfahrthöhe von 300 Metern GND bewertet. Fraglich war aber, ob diese Mindestfahrthöhe auch für besonders empfindliche Tierarten genügt. Experten halten die gesetzlich vorgeschriebene Überlandflugmindesthöhe für motorisierte mannttragende Luftfahrzeuge von 2000 Fuß GND / 600 Meter über Grund für ausreichend, um erhebliche Störungen auch für gegenüber Luftfahrzeugen empfindliche Wildtiere am Boden auszuschließen. Ballone können jedoch nicht immer eine Höhe von mindestens 2000 Fuß GND halten. Wie die Überfahrtversuche mit als empfindlich geltenden Wildgänsen am Niederrhein gezeigt haben [DEUTSCHER AERO CLUB, BUNDESAMT FÜR NATURSCHUTZ 2003], können niedrigere Fahrthöhen bei solchen Arten tatsächlich erhebliche Störungen verursachen. Langes Verweilen in geringer Höhe über Wildtieren ist sehr störintensiv und sollte daher generell vermieden werden.

**600 Meter  
über Grund**



Im Winter 2001/2002 wurde am Niederrhein in Nordrhein-Westfalen ein Feldversuch durchgeführt, finanziert von der Landesanstalt für Ökologie, Bodenordnung und Forsten Nordrhein-Westfalen (LÖBF NRW; heute: [Landesamt für Natur, Umwelt und Verbraucherschutz NRW](#)) und dem Deutschen Freiballonsport-Verband (DFS). Er sollte Erkenntnisse über die Störwirkung von Ballonen bei Fahrten über bedeutende Gänserastplätze erbringen. Ziel war es, Fahrthöhen zu ermitteln, die die Störungen von am Boden rastenden und Nahrung suchenden Gänsen minimieren oder gänzlich ausschließen. Resultat des Versuchs war, dass die rastenden Gänse (überwiegend Bläss- und Saatgänse) in der Regel bei einer Überfahrthöhe von mindestens 500 Metern nicht mehr auffliegen. Der DFSV informierte daraufhin seine Mitglieder über die Zeit, in der sich die meisten Gänse in den

## Rastende Gänse und Heißluftballone: Überfahrtversuche am Niederrhein

### Einfluss des Abstandes von Heißluftballonen auf das Verhalten von rastenden Gänsen

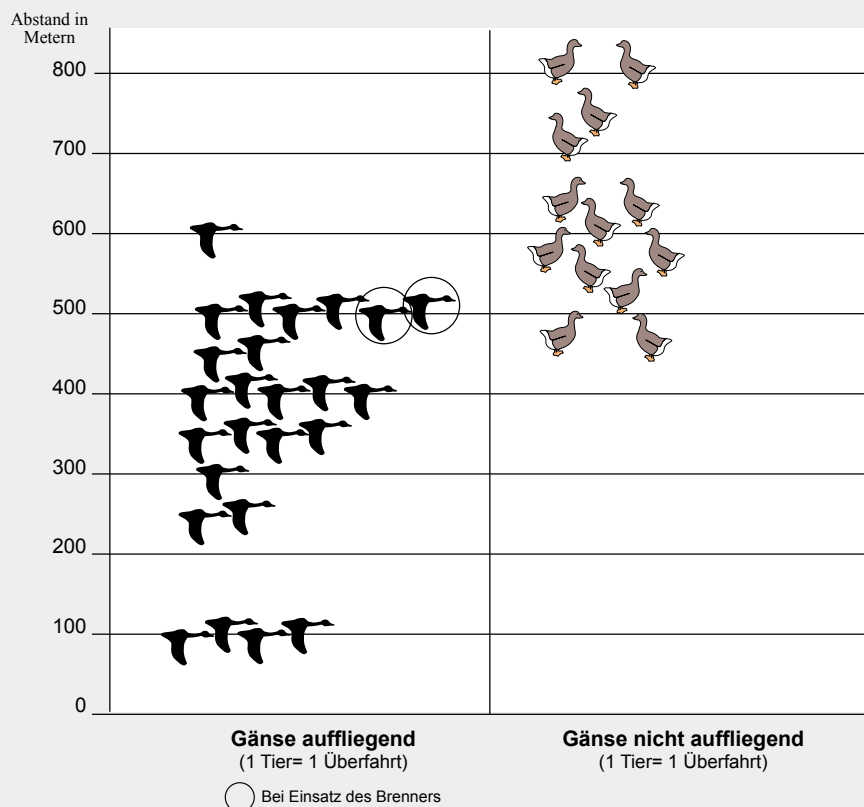


Abb. 12: Einfluss des Abstandes von Heißluftballonen auf das Verhalten von rastenden Gänsen [DEUTSCHER AERO CLUB U. BUNDESAMT FÜR NATURSCHUTZ 2003, S. 87/88]



### Aircraft relevant Bird Area

Auen des Niederrheins und der Weser aufhalten (1.10. bis 31.03.) und forderte seine Mitglieder dazu auf, diese Gebiete nach Möglichkeit nur in einer Höhe von mindestens 600 Metern über Grund zu befahren. Zur Orientierung wurden den Ballonfahrern Karten mit Grenzen der EG-Vogelschutzgebiete „Unterer Niederrhein“ und „Weseraue“ zur Verfügung gestellt. Störungen rastender Gänse durch Ballone in diesen Gebieten sind seither deutlich zurückgegangen.

Gebiete, in denen geringere Fahrthöhen als 600 Meter / 2000 Fuß GND aus Artenschutzgründen nach Möglichkeit vermieden werden sollten, sind in den ICAO-Karten als ABA (Aircraft relevant Bird Area = luftfahrtrelevantes Vogelvorkommen; [www.aba.bfn.de](http://www.aba.bfn.de)) gekennzeichnet. Hier müssen Pilotinnen und Piloten von Ballonen saisonal oder ganzjährig damit rechnen, dass durch tiefe Fahrten oder Landungen erhebliche Störungen von geschützten und meist auch gefährdeten Arten verursacht werden können. Die Pilotinnen und Piloten von Ballonen sollten deshalb diese Gebiete freiwillig nicht unter 2000 Fuß GND überfahren und Landungen in ihnen vermeiden.

Im Frühjahr und besonders im Herbst treffen Pilotinnen und Piloten beim Ballonfahren immer wieder auf ziehende und rastende Vögel.



Abb. 13: Der Niederrhein - seit 2007 als ABA (ID 166, 10-03 (Oktober-März)) auch in den ICAO-Karten gekennzeichnet. © DFS 2008. Digitales Kartenmaterial mit freundlicher Genehmigung der [ifos GmbH](http://ifos GmbH)





Abb. 14: Treffen im Element der Vögel: Kraniche auf dem Zug.

Besonders Kraniche und Gänse bilden große, auffällige Flugformationen und rasten in großen Trupps am Boden. Aber auch Störche und Greifvögel wie Schwarzmilane und Rauhfußbussarde fliegen in kleineren oder größeren Gruppen in ihre Winter- und Sommerquartiere. Krähenvögel, Kiebitze und andere Wat- und Wasservögel sowie Stare formen mitunter regelrecht schwarze Wolken, wenn Hunderte und mitunter auch Tausende von ihnen zusammen fliegen. Fährt ein Ballon in Richtung solcher großer Vogelansammlungen, vor allem wenn sie am Boden rasten, sollte möglichst in großer Höhe gefahren werden. Das Zünden des Brenners ist meist der Auslöser für panikartige Reaktionen. Wenn die Vogelansammlung zu spät bemerkt wurde und es die Fahrtsicherheit zulässt, kann versucht werden, möglichst lautlos über sie hinweg zu fahren. Bejagte Arten wie zum Beispiel Gänse erkennen die menschliche Silhouette und reagieren auch auf menschliche Stimmen mit Flucht. Ruhe im Korb kann helfen, ungewollte Reaktionen zu vermeiden. Es kann natürlich attraktiv sein, einen Rastplatz von Tausenden von Gänsen mit dem Ballon zu überqueren. Zu tiefes Fahren darüber aber bedeutet für die Vögel Stress. Die Vögel, die wegen einer zu großen Annäherung eines Ballons zum Auffliegen gezwungen werden, haben schlechtere Chancen, den langen Flug in die Winterquartiere oder Brutgebiete unbeschadet zu überstehen. Solche Manöver kosten Energie, die schnell wieder zu



Foto: Jannes Bayer

Abb. 15: Blässgänse bei der Rast am Niederreith.

Mike Schwarzenbeck/pixelio

Abb. 16: Starenschwarm.



tanken nicht immer möglich ist. Weil Gänse dann zum Beispiel mehr fressen müssen, können der Landwirtschaft größere Schäden entstehen. Den Anblick eines in sicherer Entfernung ziehenden oder rastenden Vogelschwarms zu genießen, ist völlig unbedenklich. Auf ihn in geringer Höhe zuzufahren, ist es dagegen nicht.

## 2.4 Summationswirkung - Einflüsse anderer Nutzungen

Andere Nutzer der Natur wie Wanderer, Kletterer, Skifahrer sowie die Land- und Forstwirtschaft haben ebenfalls Einfluss auf Wildtiere und Vegetation. Wildtiere, die beispielsweise durch eine außergewöhnliche Freizeitveranstaltung, Bejagung oder Forstarbeiten beunruhigt sind, werden auf tief fahrende Ballone noch sensibler reagieren. Hunde, die ausgeführt werden, haben ein hohes Störpotenzial, vor allem wenn sie frei laufen. In solchen Fällen kann die Störung durch eine tiefe Überfahrt zu viel sein und Reaktionen hervorrufen, die die Fahrt alleine nicht erzeugen würde.



Abb. 17: 18, 19, 20: Mehrere Reize gleichzeitig oder kurz hintereinander verstärken Stressreaktionen von Vögeln und Wildtieren.





## 3 Von der Fahrtplanung bis zur Landung

*„Durch eine sorgfältige Planung, einen sicheren, zügigen Start, die ausgewogene Fahrt in ausreichender Höhe und die rechtzeitige (nicht erst in der Abenddämmerung) zu treffende Landeentscheidung für ein geeignetes Gelände reduziert sich das Risiko der Landung in vielerlei Hinsicht - auch hinsichtlich des Naturschutzes - auf ein kalkulierbar-reduzierbares Maß.“ Aus dem Bericht eines Ballonpiloten [BAYSTMLU 1998, ANHANG 1].*

### 3.1 Fahrtplanung

Wer sich gut vorbereitet, kann eine Ballonfahrt viel mehr genießen, weil die Anforderungen rechtzeitig deutlich werden und somit Stresssituationen bereits im Vorfeld reduziert oder vermieden werden können. Natur- und Umweltschutz sind Teil einer guten Fahrtplanung.

Für motorlose Luftfahrzeuge wie Ballone gilt die Mindestflughöhe von 2000 Fuß GND bei Überlandflügen nicht. Ausreichend Höhe über Grund bedeutet aber auch für Pilotinnen und Piloten von Ballonen mehr Sicherheit und sorgt dafür, dass Menschen und Tiere geringeren Störreizen ausgesetzt sind. Pilotinnen und Piloten von Ballonen können also den Schutz von Umwelt und Natur bereits dadurch unterstützen, indem sie auf unnötige Tieffahrten verzichten. Während der Fahrtvorbereitung lassen Lufträume und ihre Beschränkungen in Kombination mit den zu erwartenden Wetterbedingungen das mögliche Höhenprofil der geplanten Fahrt erkennen.

Wenn die geplante oder voraussichtliche Route über ein bekanntes Schutzgebiet, das gemieden werden soll, oder eine aktive ABA ([www.aba.bfn.de](http://www.aba.bfn.de)) führt und das Überfahren in den mindestens empfohlenen 2000 Fuß GND aus luftrechtlichen oder sicherheitsrelevanten Gründen nicht möglich sein wird, sollte nach Möglichkeit ein anderer Startplatz gewählt werden, der eine Fahrt am Gebiet vorbei ermöglicht. Achtung: Im Ausland (zum Beispiel Österreich, Italien, Frankreich) sind viele Nationalparks mit einer vorgeschriebenen Mindestüberflughöhe belegt, die auch für Ballone gilt (siehe [Kap. 3.5.2 im Allgemeinen Teil](#)). Auch bei der Planung möglicher Landegebiete sollten bekannte Schutzgebiete und aktive ABAs ausgeschlossen werden.





Abb. 21: Sorgfältige Fahrtplanung hilft Konflikte zu vermeiden.

Werden Flugplätze für Starts und mitunter auch Landungen genutzt, sollten vorab aktuelle Informationen eingeholt werden. Gegebenenfalls vereinbarte örtliche Naturschutzmaßnahmen sind unbedingt zu beachten. Die Missachtung der veröffentlichten Hinweise und Verfahren könnte dem jeweiligen Flugplatz Ärger und Schaden zufügen und damit letztlich der Allgemeinen Luftfahrt schaden.

### 3.2 Anreise zum Ballonstartplatz

Die meisten Ballonstartplätze sind leider nicht mit öffentlichen Verkehrsmitteln zu erreichen. Zudem können Ballone meist nur mit Hilfe von Autos zum Startplatz gebracht werden. Wenn ein Auto benötigt wird, sind Fahrgemeinschaften eine umweltfreundliche Alternative zum Individualverkehr.

### 3.3 Am Startplatz

Umwelt- und Naturschutz auf dem Startplatz fangen lange vor dem Abheben an. Zugfahrzeuge müssen natürlich direkt zum Startplatz fahren, um den Ballon an der vorgesehenen Stelle abzuladen. Alle Fahrzeuge sollten aber möglichst nur auf dafür festgelegten Wegen



Abb. 22: Kurz vor dem Aufrüsten.

und Plätzen abgestellt und bewegt werden. Jedes Befahren „daneben“ führt zur Bodenverdichtung, damit oft zu mangelndem Wasserabfluss oder zum schlechteren Versickern nach Regenfällen und beeinträchtigt das Bodenleben. In den nicht befahrenen Bereichen entwickelt sich oft eine andere, meistens hochwertigere Vegetation mit den entsprechenden Tierartengemeinschaften. Weidegatter sind wie vorgefunden zu hinterlassen, Wegegebote und gegebenenfalls Fahrverbote in Schutzgebieten müssen beachtet werden, auch später durch die Rückholer beim Bergen des gelandeten Ballons. Es liegt in der Verantwortung des Piloten, seine Crew entsprechend einzuweisen. Das vermeidet auch Ärger mit Anwohnern oder Landwirten.

Aushänge am Flug- oder Startplatz geben über die örtlichen Gegebenheiten Auskunft und informieren gegebenenfalls über besonders sensible Gebiete in der direkten Umgebung. Wenn solche Informationen nicht vorhanden sind, ist es sinnvoll, lokale Piloten anzusprechen.

Auf vielen Flugplätzen, auf denen auch Ballone starten dürfen, leisten die Geländehalter und Luftsportvereine wertvolle Pflege- und Entwicklungsarbeiten im Sinne des Naturschutzes. So bleiben beispielsweise durch regelmäßige Mahd- und Schnitarbeiten Mager- und Halbtrockenrasen erhalten. Beim Geländehalter sind Informationen zu erhalten über Pflegeeinsätze und Möglichkeiten, diese zu unterstützen.



### a) Betanken von Hilfsaggregaten (zum Beispiel Ventilator)

Am Startplatz angekommen, soll es oft schnell gehen. Wenn Hilfsaggregate wie zum Beispiel der Ventilator betankt werden müssen, sind grundsätzlich versiegelte Flächen zu bevorzugen. Versehentlich vergossener Treibstoff oder Öl können so schwerer in den Boden eindringen, geringe Mengen verdunsten im Laufe der Zeit. Sobald es jedoch regnet, spült das Regenwasser diese Schadstoffe schnell in den angrenzenden Boden. Deshalb haben befestigte Tankstellen immer eine versiegelte Fläche und einen Ölabscheider in ihrer Abwasserdrainage. Mit einer Plane oder einer Wanne unter dem Gerät und Bindemittel können Umweltschäden vermieden werden.

Gemischbetriebene Aggregate haben keinen Ölvorratsbehälter, der überprüft werden muss. Die meisten modernen Ventilatoren aber sind Viertaktmotoren. Wenn bei ihnen eine Ölstandskontrolle durchgeführt werden muss, sollte diese mit geeigneten Hilfsmitteln durchgeführt werden. Peilstab, Lappen und Trichter zum Nachfüllen vermeiden Unannehmlichkeiten für den Piloten und Schäden für Flora und Fauna auf und im Boden und für das Grundwasser.

Werden Maschinen und Geräte (zum Beispiel Rasenmäher) mit unvermeidbaren Ölaustritten in einer Halle oder anderen Unterstellmöglichkeiten abgestellt, sollten immer geeignete Wannen untergestellt werden, um das Öl aufzufangen. Auch Beton ist keineswegs dicht, das Durchsickern dauert nur länger. So kann im Laufe vieler Jahre unter Flächen, auf denen zum Beispiel der Rasenmäher oder ein reparaturbedürftiges Zugfahrzeug abgestellt wurde, eine erhebliche Verunreinigung des Bodens entstehen, die später mit hohem Kostenaufwand saniert werden muss. Für den Fall eines sehr starken Schmier- und Kraftstoffmittelaustritts sollte immer geeignetes Bindemittel in ausreichender Menge zur Verfügung stehen. Das [Sport-Audit Luftsport](#)-Verfahren gibt interessierten Pilotinnen und Piloten, Vereinen und Platzhaltern auch zum Umgang mit Gefahrstoffen umfassende Informationen und Unterstützung.

## 3.4 Start und Fahrt

„Safety first“ gilt beim Ballonfahren grundsätzlich, in Notsituationen auch auf Kosten von Umwelt und Natur. Auch beim Start dreht sich alles darum, den Ballon sicher in die Luft zu bekommen. Dazu gehört auch, mögliche Hindernisse rechtzeitig zu erkennen und entsprechend zu reagieren.

**Safety first**

**Vorgaben  
einhalten**

Ist der Start erfolgt, sollten festgelegte oder vereinbarte Startverfahren, wie zum Beispiel möglichst schnell Höhe zu gewinnen, genau eingehalten werden. Kontinuität und Verlässlichkeit sind die besten Voraussetzungen für Gewöhnungseffekte. Wild- und Haustiere haben sich schnell an die immer wiederkehrenden Abläufe gewöhnt. Weit- aus schneller ist die mühsam erworbene Gewöhnung verloren, wenn Ausnahmen von der Regel Anlass für Furcht und Flucht sind.



Foto: Volker Innig/pixelio

Abb. 23: Beim Start.





a) Aktive ABAs bei Fahrthöhen unterhalb 2000 Fuß GND möglichst meiden!

Die gründliche Fahrtvorbereitung hat die ABAs auf der geplanten Fahrtroute bereits berücksichtigt. Ändert sich die Route unvorhergesehen, sind auch auf alternativen Fahrtwegen die ABAs nach Möglichkeit zu berücksichtigen. Wenn die Fahrt im Ballon in ausreichender Höhe über eine aktive ABA führt, lohnt sich der Blick nach

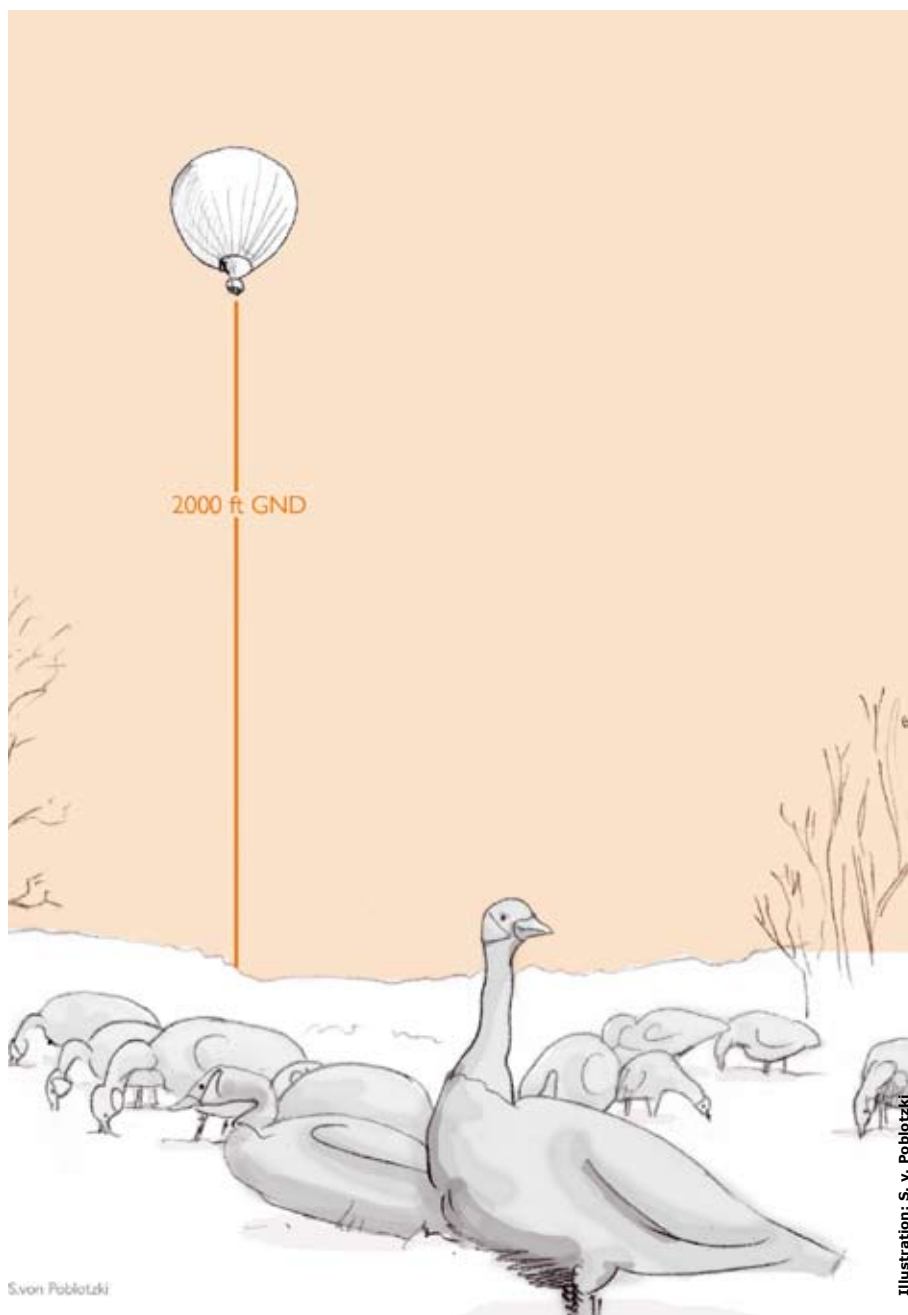


Abb. 24: 2000 Fuß GND verringern die Störungswirkung erheblich.



Abb. 25: Kraniche an den Linumer Teichen in Brandenburg.

unten, weil vielleicht die gefiederten Kollegen am Boden oder als Schwarm in der Luft zu sehen sind. Manche Schwärme sind wirklich groß und auch aus der Entfernung beeindruckend.

### b) Mit Umsicht fahren



Abb. 26: Solche Tieffahrten über einem geschützten Feuchtgebiet sorgen für negative Schlagzeilen, ein negatives Image des Ballonsports und haben eine sehr hohe Störf Wirkung.



In selten befahrenen Gebieten reagieren Wildtiere allgemein empfindlicher als in regelmäßig befahrenen Gebieten rund um bekannte Startplätze. Tiefe Fahrten über deckungsarme Flächen sollten besonders bei Frost und Schnee sowie im Frühjahr und Frühsommer vermieden werden. Insbesondere bei Fahrten im Ausland müssen die rechtlichen Vorschriften über Mindestfahrthöhen zum Beispiel über Nationalparks und Schutzgebieten beachtet werden.

### 3.5 Landung und Bergung des Ballons

Eine gelungene Fahrt endet mit einer guten Landung. Schon aus praktischen Gründen werden die Pilotinnen und Piloten immer versuchen, den Ballon auf oder in der Nähe eines Weges zu landen. Entsteht dabei Flurschaden, wird er selbstverständlich gemeldet und bei Bedarf ausgeglichen. Ist eine Landung in einem Schutzgebiet oder in einer aktiven ABA nicht vermeidbar, sollte die Bergung des Ballons so vorsichtig wie möglich erfolgen. Wenn ausreichend Helfer vor Ort sind, können Korb und Hülle auch zum Weg getragen werden. Im Bedarfsfall, zum Beispiel bei einer Landung in einem Naturschutzgebiet mit ausdrücklichem Fahrverbot, sollte die Bergung erst nach Rücksprache mit der Polizei erfolgen. Schäden oder erhebliche Störungen sollten nicht nur beim Geländeeigner, sondern auch bei der zuständigen Naturschutzbehörde gemeldet werden.



Foto: Ben Bläss

Abb. 27: Vorsicht bei tiefer Fahrt über Weidetieren.



Wer von sich aus erklärt, warum eine solche Landung aus guten Gründen unvermeidbar war, wird erfahrungsgemäß auf offene Ohren stoßen und letztlich Vertrauen schaffen. Das ist allemal besser, als für schlechte Schlagzeilen in der Presse zu sorgen. Die Verfolger haben sich in eigener Verantwortung und – wie ihnen der Pilot das beim Start auferlegt hatte –, bei der Zufahrt zum gelandeten Ballon an Wege gehalten und gegebenenfalls vorhandene Weide- und Forstgatter so hinterlassen, wie sie sie vorgefunden haben. Die Ballonfahrer haben möglicherweise nicht erkannt, dass sie den Ballon in einem Schutzgebiet gelandet haben. Sollten die Verfolger auf dem Weg zum nahen Ballon nun ein entsprechendes Hinweisschild

### Kooperation statt Konfrontation.

Es liegt in der Natur der Ballonfahrt, dass sie oft auf den guten Willen von Landeigentümern und der Öffentlichkeit angewiesen ist. Daher sollten Piloten und Bodencrew beständig darauf achten, diesen guten Willen nicht überzustrapazieren. Die Freiheit, das Land anderer

ohne vorherige Erlaubniserteilung zu nutzen, sollte niemals als garantiert angenommen werden. Vorauschauendes Fahren und Kooperation mit den Landeignern vermeiden negative Schlagzeilen und schaffen die Voraussetzungen für den Erhalt des Ballonsports.

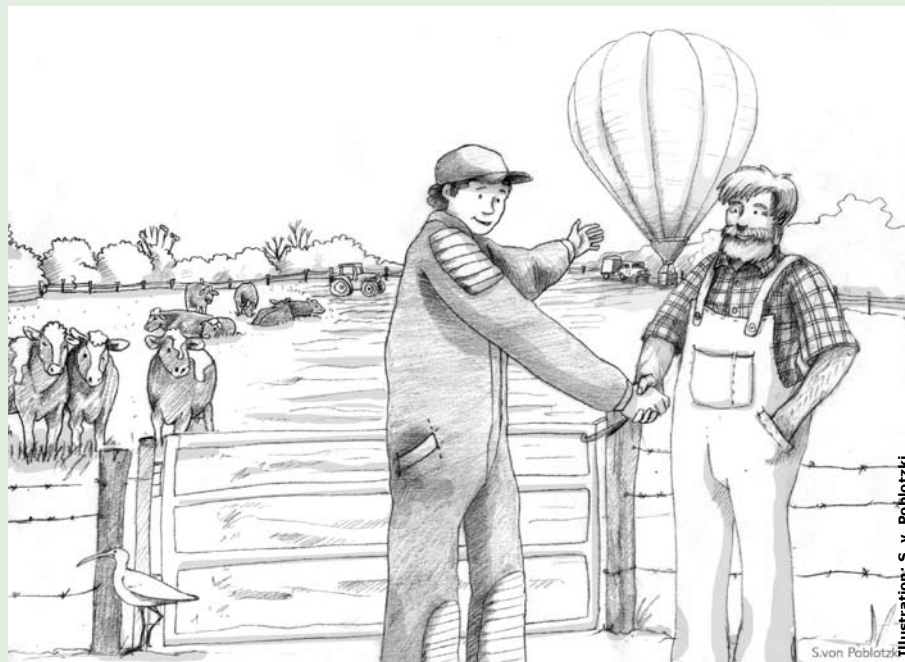


Abb. 28: Kooperation statt Konfrontation. Ballonsportler sind abhängig von den Landeignern.





Abb. 29: Landung auf einer Wiese.

vorfinden, hilft ein schneller Anruf beim Piloten und, im Falle eines Schutzgebietes mit Fahr- und Betretungsverbot, auch ein Anruf bei der Polizei, um Ärger und Probleme zu vermeiden. Der Landeplatz sollte so verlassen werden, wie er vorgefunden wurde.

**Landungen in  
Schutzgebieten  
kommunizieren**

Ballonfahren ist wunderschön und immer auch ein besonderes Naturerlebnis. Eine Fahrt nach der Landung auch dahingehend Revue passieren zu lassen macht das Erlebte umso eindrücklicher.

*„Im Großen und Ganzen jedoch ist ein charakterfester Pilot der beste Beachter der Naturschutzbelange, denn er hat kein Interesse, in einer nicht mehr intakten Natur herumzugondeln.“ Aus dem Bericht eines Ballonpiloten [BayStMLU 1998, Anhang 1].*



## 4 Übungsfragen

### 1. Wo und wann sollten Sie sich für eine Ballonfahrt über die Aktivitätszeiten von ABAs auf der geplanten/voraussichtlichen Fahrtroute informieren?

- ☐ a) während der Fahrt beim zuständigen FIS
- ☐ b) vor der Fahrt bei der Unteren Naturschutzbehörde bzw. Vogelwarte
- ☐ c) bei der Fahrtplanung. Alle notwendigen Daten stehen auf der ICAO-Karte.
- ☐ d) vor der Fahrt in der AIP

### 2. Wo können Ballonfahrer, die zum Beispiel ihre Ausrüstung selbst in einer Vereinswerkstatt warten, Hinweise zur umweltgerechten Lagerung, zum Umgang mit und Entsorgung von Gefahrstoffen erhalten?

- ☐ a) auf den Verpackungen der jeweiligen Gebinde
- ☐ b) beim zuständigen Luftamt bzw. der Bezirksregierung
- ☐ c) bei der kommunalen Abfallentsorgung
- ☐ d) in den Sport-Audit Luftsport-Unterlagen
- ☐ e) a), c) und d) sind richtig.

### 3. Vieh und Wild

- ☐ a) bedürfen im Winter, Frühjahr und Frühsommer besonderer Rücksicht
- ☐ b) sollen nicht in geringer Höhe überfahren werden
- ☐ c) scheuen Lärm
- ☐ d) a) bis c) sind richtig.

### 4. Am Startplatz verhält sich die Crew richtig,

- ☐ a) wenn sie keinen unnötigen Lärm erzeugt
- ☐ b) wenn sie keinen Abfall herumliegen lässt
- ☐ c) wenn sie dazu beiträgt, dass die Tier- und Pflanzenwelt geschützt und geschont wird
- ☐ d) a) bis c) sind richtig.

### 5. Reaktionen von Wildtieren auf Ballone sind abhängig

- ☐ a) von der Fahrthöhe
- ☐ b) von den Vorerfahrungen der Tiere mit Ballonen (Gewöhnungseffekt)
- ☐ c) von der Geländestruktur (Mulden, Geländeeinschnitte, Gräben)



- ☐ d) von der Vegetationsstruktur, da Gehölze und Sträucher Deckungsmöglichkeit bieten
- ☐ e) a) bis d) sind richtig

#### **6. Störungen von Wildtieren im Winter**

- ☐ a) sind unkritisch, da auch in dieser Jahreszeit genügend Nahrungsangebot vorhanden ist
- ☐ b) sind zu vermeiden, weil mögliche Fluchten im Schnee besonders energiezehrend sind
- ☐ c) sind unkritisch, weil die meisten Tiere Winterruhe halten
- ☐ d) sind nur bei Frostwetter kritisch

#### **7. Ihr Sponsor oder Ihre Gäste bitten Sie, in einem Ihnen unbekannten Gebiet zu starten. Woher bekommen Sie naturschutzrelevante Informationen bzw. Karten?**

- ☐ a) bei der zuständigen Unteren Naturschutzbehörde
- ☐ b) beim AIS des nächstgelegenen Verkehrsflughafens
- ☐ c) beim nächstgelegenen Naturschutzverein
- ☐ d) beim Umweltreferat des Luftfahrt-Bundesamtes

#### **8. Wofür steht die Abkürzung ABA?**

- ☐ a) Announced Bird Activity
- ☐ b) Attention Breeding Area
- ☐ c) Aircraft relevant Bird Area
- ☐ d) Approved Ballooning Area

#### **9. Wo erhalten Sie detaillierte Informationen zu den einzelnen ABAs?**

- ☐ a) bei der deutschen Flugsicherung [www.dfs.de](http://www.dfs.de)
- ☐ b) bei den Unteren Naturschutzbehörden
- ☐ c) beim Bundesumweltministerium
- ☐ d) beim Bundesamt für Naturschutz [www.aba.bfn.de](http://www.aba.bfn.de)

#### **10. Aus Sicherheitsgründen war eine Landung in einem Naturschutzgebiet unvermeidlich. Der Landeplatz befindet sich nicht direkt an einer öffentlichen Straße. Wie gehen Sie vor?**

- ☐ a) Sie kontaktieren das Luftfahrt-Bundesamt.
- ☐ b) Sie kontaktieren das Bundesamt für Naturschutz.
- ☐ c) Sie kontaktieren die Polizei und informieren die Untere Naturschutzbehörde.
- ☐ d) Sie kontaktieren das Gemeindebüro der nächsten Stadt.

Die Lösungen zu den Übungsfragen finden Sie auf [S. 36](#).



## 5 Quellenverzeichnis

BAYERISCHES STAATSMINISTERIUM FÜR LANDESENTWICKLUNG UND UMWELTFRAGEN (BAYSTMLU) (1998): Auswirkungen des Ballonsports auf Tiere und Vegetation. Umwelt & Entwicklung Bayern, Materialien 123; 84 S.

BRUDERER, B. UND KOMENDA-ZEHNDER, S. (2005): Einfluss des Flugverkehrs auf die Avifauna - Schlussbericht mit Empfehlungen. Schriftenreihe Umwelt Nr. 376. Bundesamt für Umwelt, Wald und Landschaft Bern; 100 S.

DEUTSCHER AERO CLUB UND BUNDESAMT FÜR NATURSCHUTZ (2003): Rastende Gänse und Heißluftballone: Untersuchung am Niederrhein. In: Luftsport und Naturschutz – Gemeinsam abheben, Braunschweig, 2003; S. 87/88; [DAeC](#)

KEMPF, N. UND HÜPPOP, O. (2003): Wie wirken Flugzeuge auf Vögel? – Eine Zusammenfassung. In: Deutscher Aero Club, Bundesamt für Naturschutz: Luftsport und Naturschutz – Gemeinsam abheben; Braunschweig, 2003; S. 47-56; [DAeC](#)

PRÖBSTL, U., PRUTSCH, A., ELLMAUER T., SUSKE, W. UND BRULS, E. (2009): Natura 2000, Sport und Tourismus. Ein Leitfaden zur Anwendung der Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie und der Vogelschutzrichtlinie. Bundesamt für Naturschutz, Universität für Bodenkultur Wien, Umweltbundesamt Wien, Stichting Recreatie und Deutscher Olympischer Sportbund (Hrsg.), Bonn; 78 S.; [BfN](#)

RANFTL, H. (2003): Grenzertragsflächen als wertvolle Biotope und Standorte des Luftsports. In: Deutscher Aero Club, Bundesamt für Naturschutz: Luftsport und Naturschutz – Gemeinsam abheben; Braunschweig, 2003. S. 57-62; [DAeC](#)

ZEITLER, A. UND GEORGII, B. (1995): Ikarus und die Wildtiere. Grundlagenstudie zum Thema Hängegleiten, Gleitsegeln und Wildtiere. Im Auftrag des Deutschen Hängegleiterverbandes; 101 S.; [DHV](#)

### Lösungen zu den **Übungsfragen** (S. 34):

1 c) , 2 e) , 3 d) , 4 d) , 5 e) , 6 b) , 7 a) , 8 c) , 9 d) , 10 c)



## 6 Anhang

### VERHALTENSKODEX DER FREIBALLONFAHRER FÜR UMWELT- UND NATURBEWUSSTEN FREIBALLONSPORT (DAeC 1997)

Wir Freiballonfahrer sind uns bewusst, dass eine intakte Umwelt und Natur mit Voraussetzung dafür ist, unseren Sport möglichst störungs- und stressfrei in einer gesunden Atmosphäre ausüben zu können.

Wir müssen uns deshalb im Klaren sein, dass auch wir persönlich unsere Umwelt, Menschen, Pflanzen und Tiere, bei der Ausübung unseres Sports beeinflussen und unsere natürlichen Lebensgrundlagen – Boden, Luft und Wasser – belasten können, weil wir

- **Fläche beanspruchen:** wenn auch nur in geringem Umfang – zum Starten und Landen;
- **Energie und Rohstoffe benötigen:** zum Starten, während der Fahrt, zum Verfolgen und Transport des Ballons mit dem Pkw;
- **Lärm verursachen:** insbesondere beim plötzlichen Anheizen in geringer Höhe, wodurch Mensch und Tier erschreckt werden können;
- **Abfall, Abgase und Schadstoffe erzeugen:** bei der Wartung der Brenner, beim Verfolgen und der An- und Abfahrt mit dem Pkw;
- **nachhaltig stören können:** insbesondere beim zu tiefen Überfliegen von störempfindlichen Gebieten (v. a. Vogelschutzgebiete).

#### Der umwelt- und naturbewusste Freiballonfahrer

- stellt sich der ihm obliegenden Verantwortung;
- fördert durch sein Verhalten den Anspruch des Luftsports, eine möglichst umwelt- und naturverträgliche Erholungsart zu sein;
- beachtet den Verhaltenskodex der Luftsportler im DAeC, den Verhaltenskodex der Freiballonfahrer für umwelt- und naturbewussten Freiballonsport sowie den Verhaltenscodex für Freiballonführer des DFSV.



**Die Verantwortung für umwelt- und naturbewusstes Freiballonfahren liegt in erster Linie bei uns Piloten!** Wir müssen Maßnahmen ergreifen, uns umwelt- und naturbewusstverhalten, müssen umwelt- und naturbewusst fahren!

Das heißt: Beginnend bei der Flugvorbereitung über die Flugdurchführung bis zum Abstellen des Fluggeräts müssen wir Piloten und unsere Helfer unser Handeln nach umwelt- und naturschonenden Aspekten richten.

### Der umwelt- und naturbewusste Freiballonfahrer

- nutzt die vorhandenen, wirtschaftlich vertretbaren technischen Möglichkeiten zur Lärminderung und gibt bei der Neuanschaffung dem leiseren und sparsameren Brenner den Vorzug;
- informiert sich über naturschutzfachlich störsensible Gebiete / Schutzgebiete und berücksichtigt diese bei der Planung und Durchführung der Ballonfahrt, d. h., er vermeidet es, solche Gebiete tief zu überqueren, und landet nicht in ihnen; er gibt seine Informationen an andere Piloten weiter;
- startet nur, wenn er sicher ist, dass die Fahrtstrecke des Ballons über Gelände mit unproblematischen Landemöglichkeiten führt (zum Beispiel keine Fahrten über große Schutzgebiete oder große Getreidefelder bei schwachem Wind);
- fährt nicht niedrig über Mensch oder Tier, kündigt ggf. den Heizvorgang akustisch an;
- nimmt Rücksicht auf Haus- und Wildtiere, insbesondere im Frühjahr und Frühsommer, wenn diese ihren Nachwuchs führen, und zur Zugzeit;
- fährt möglichst nicht unter 500 ft GND, darunter setzt er den so genannten Flüster- oder "Kuh"-brenner ein;
- vergewissert sich, dass das ausgewählte Landegelände frei von Tieren und Hindernissen ist;
- vermeidet Landungen auf ungemähten Wiesen, bestellten Feldern; landet nach Möglichkeit am Flurrand, damit kein bzw. wenig Flurschaden verursacht wird;



- nimmt Rücksicht auf schutzbedürftige Pflanzenstandorte;
- stellt sicher, dass Tore zu Feldern so hinterlassen werden, wie sie vorgefunden wurden;
- hält Zuschauer fern, um weiteren Flurschaden zu vermeiden, und informiert diese;
- kümmert sich um die Betroffenen, wenn er bemerkt, dass er andere beunruhigt hat;
- meldet sich im Schadensfall unaufgefordert beim Geschädigten, hinterlässt zumindest seine Adresse, seine Ballonregistrierung und sein Kfz-Kennzeichen bzw. informiert die örtliche Polizeidienststelle, falls er den Geschädigten nicht finden kann;
- hinterlässt keine Abfälle.