Raubvögel auf der Jagd
Julie Choque 6C6
Tuteur: Mich Koch
Lycée Ermesinde
2025-2026

Inhaltsverzeichnis

1. Einleitung: 4
2. Was sind Raubvögel: 5
   Der Begriff Raubvogel: 5
   Systematik: 6
   Geschlechtsdimorphismus: 7
   Gefährdung: 7
3. Jagdmethoden: 8
   Erspähen der Beute: 8
      Ansitzjagd 8
      Rüttelflug 9
      Gleitflug/Segelflug 10
   Greifen der Beute: 11
      Sturzflug: 11
      Gaukelflug: 12
      Pirschflug: 13
      Fischfang: 14
      Bodenjäger: 16
      Gruppenjagd: 16
   Tötungsmethoden: 18
      Bisstöter: 18
      Grifftöter: 18
   Ergreifen toter Beute: 19
      Kleptoparasitismus: 19
      Aasfresser: 20
      Ernährung durch Knochen: 21
4. Anpassungen: 22
   Falken 22
   Eulen: 23

Greifvögel: 24
5. Falknerei: 25
6. Ein Tag als Falknerin 26
7. Situation in Luxemburg: 29
8. Schlussfolgerung: 30
9. Quellen: 30
Textquellen: 30
Bildquellen: 31

1. Einleitung:

Vögel finde ich einfach faszinierend. Man kann sie überall finden, ob man sich jetzt in einer Großstadt oder dem Regenwald befindet, überall gibt es sie. Doch sie haben sich nicht nur an jeden Lebensraum perfekt angepasst, sie haben sogar innerhalb einzelner Lebensräume eine beeindruckende Anzahl an verschiedenen Lebensweisen entwickelt. Viele davon sind durch ihr Nahrungs- oder Paarungsverhalten bedingt, für andere hat die Wissenschaft bis heute noch keine Erklärung gefunden.

In meiner Arbeit geht es um eine mittlerweile sehr gut erforschte Anpassung: Jagdmethoden. Doch weil es etwas lange dauern würde, die Jagdmethoden jeder einzelnen Vogelart einzeln zu beschreiben, beschränke ich mich auf die der Raubvögel.

Jeder hat sie schon gesehen: die über Feldern und Wiesen kreisenden Vögel, meist Falken oder Mäusebussarde, nach Beute Ausschau haltend. Doch es gibt noch viele weitere Arten der Beutesuche, von denen die meisten Menschen nicht einmal wissen, dass sie existieren. Woher sollte ein Mensch, der sich nicht für Vögel interessiert wissen, dass ein Vogel mit dem Namen Sekretär seine Beute tötet, indem er drauftritt? Oder dass Falken während der Jagd anders fliegen als zum Beispiel der Rotmilan? Darum geht es in dieser Arbeit: Verschiedene Methoden, die Raubvögel nutzen, um zu jagen und die Veränderungen, die dafür gesorgt haben, dass die Jagd im Laufe der Jahrtausende immer effektiver wurde.

2. Was sind Raubvögel:

Der Begriff Raubvogel:

Der Begriff Raubvogel oder Greif wird heute nicht mehr oft verwendet. Es ist eine veraltete Ordnung von Vögeln, die sich aus den heutigen Ordnungen der

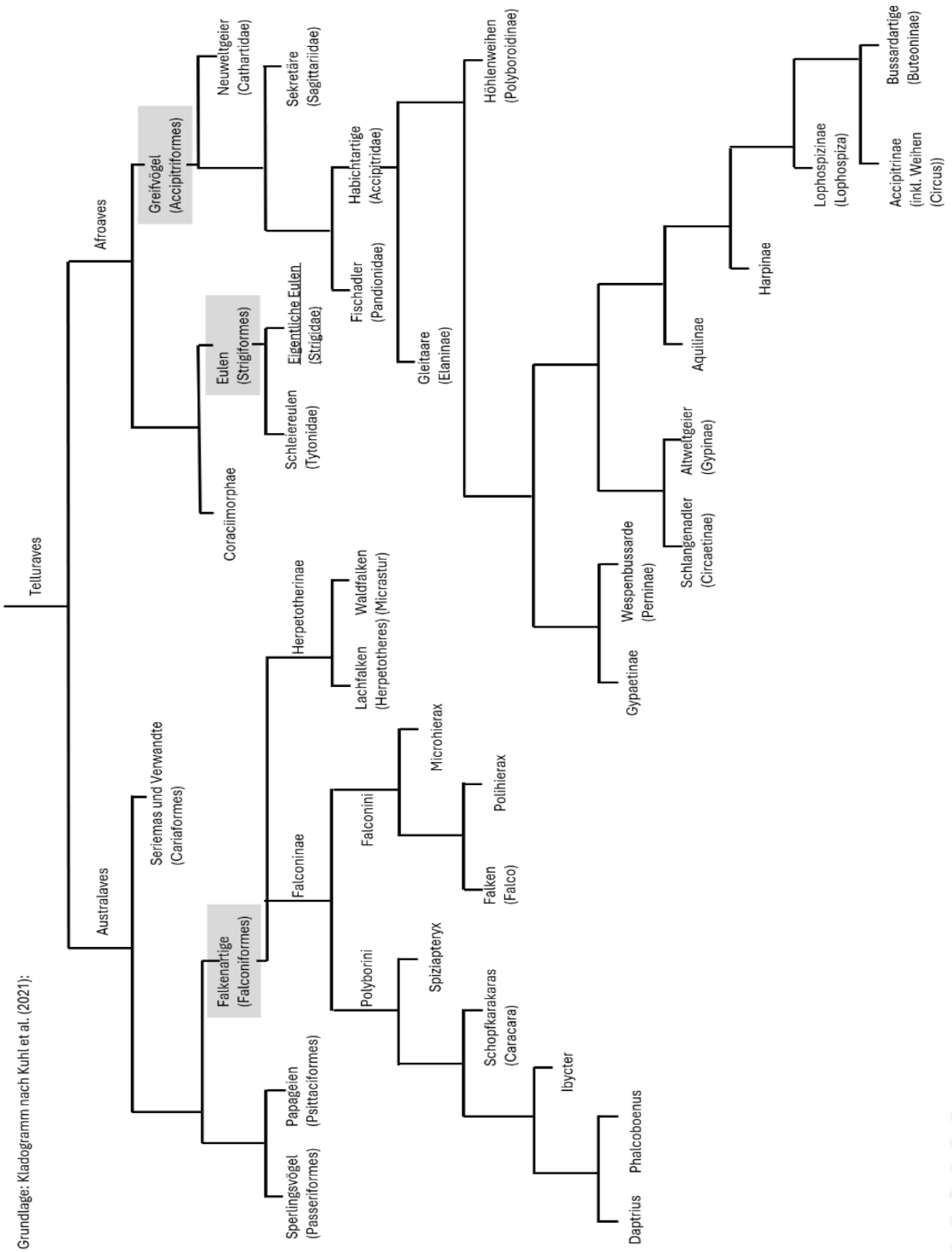
- Falkenartigen (lat.: Falconiformes)
- Eulen (lat.: Strigiformes)
- Greifvögel (lat.: Accipitriformes)

zusammensetzt. Diese besitzen zwar viele Ähnlichkeiten, wie einem gekrümmten Schnabel, einem kräftig gebauten Körper und stark bekrallten Sitzfüßen, sind aber nicht näher miteinander verwandt, sondern haben ihre Gemeinsamkeiten durch konvergente Evolution (konvergente Evolution bedeutet, dass zwei nicht näher verwandte Arten durch ihre Umgebung und Lebensweise unabhängig voneinander die gleichen Merkmale und Fähigkeiten entwickeln) entwickelt.

Raubvögel sind größtenteils Fleischfresser, verschiedene Arten fressen jedoch auch anderes, wie der Palmgeier, der sich vor allem von Palmnüssen ernährt, oder der Fischadler, der ausschließlich von Fisch lebt.

Aber nicht alle jagen ihre Beute selbst, viele von ihnen, wie zum Beispiel die Altweltgeier sind komplett oder teilweise Aasfresser. Die Jungvögel werden anfangs von ihren Eltern ernährt, die sie mit kleinen Tieren, oder Fleischstücken füttern. Später, wenn sie fliegen gelernt haben, bringen die Eltern ihnen bei, wie man jagt. Anfangs schlagen viele Jagdversuche fehl, mit der Zeit werden sie jedoch besser, bis sie auf einer für ausgewachsene Raubvögel normalen Trefferquote von 10-30% sind.

Systematik:


Grundlage: Kladogramm nach Kuhl et al. (2021):
Telluraves
Afroaves
Australaves
Greifvögel (Accipitriformes)
Neuweltgeier (Cathartidae)
Sekretäre (Sagittariidae)
Habichtartige (Accipitridae)
Fischadler (Pandionidae)
Eulen (Strigiformes)
Eigentliche Eulen (Strigidae)
Schleiereulen (Tytonidae)
Coraciimorphae
Gleitaare (Elaninae)
Höhlenweihen (Polyboroidinae)
Wespenbussarde (Perninae)
Gypaetinae
Schlangenadler (Circaetinae)
Altweltgeier (Gypinae)
Aquilinae
Harpinae
Lophospizinae (Lophospiza)
Accipitrinae (inkl. Weihen (Circus))
Bussardartige (Buteoninae)
Seriemas und Verwandte (Cariaformes)
Falkenartige (Falconiformes)
Falconinae
Herpetotherinae
Lachfalken (Herpetotheres)
Waldfalken (Micrastur)
Falconini
Microhierax
Polihierax
Falken (Falco)
Polyborini
Spiziapteryx
Schopfkarakaras (Caracara)
Ibycter
Phalcoboenus
Daptrius
Papageien (Psittaciformes)
Sperlingsvögel (Passeriformes)

Geschlechtsdimorphismus:

Geschlechtsdimorphismus ist der wissenschaftliche Begriff für unterschiedliches Aussehen von männlichen und weiblichen Vögeln. Bei allen Raubvögeln sind die Weibchen ein gutes Drittel größer als die Männchen. Das liegt daran, dass die Weibchen das Gelege beschützen, Beutegreifer vertreiben und wenn es kälter wird den Horst (das Nest eines Raubvogels) möglichst flächendeckend abdecken, wobei es dann entsprechend nützlich ist, wenn man groß ist. Der männliche Vogel hat den Auftrag das Futter heranzuschaffen, dazu ist es von Vorteil, wenn er klein, schnell und wendig ist.

Bei verschiedenen Eulenarten sind die Weibchen anders gefärbt als die Männchen, bei dem Großteil der Raubvögel ist die Gefiederfärbung jedoch gleich.

Bild 1: Geschlechtsdimorphismus bei Waldkäuzen

Gefährdung:

Von den 559 auf der roten Liste (eine nahezu vollständige Liste mit allen bekannten Tierarten und ihrem Gefährdungsstatus) aufgezählten Arten der Raubvögel sind 8 ausgestorben, 16 akut vom Aussterben bedroht, 32 vom Aussterben bedroht, 50 gefährdet, 64 potenziell gefährdet, 388 nicht gefährdet und von einer gibt es unzureichende Daten. Das bedeutet das über 30% der Arten bedroht oder ausgestorben sind, was sehr viel ist im Vergleich zu anderen Tierordnungen. Es werden zwar bereits viele Maßnahmen zu ihrem Schutz ergriffen, doch bei vielen Arten fallen die Populationszahlen immer noch zu schnell. Nur bei 32 Arten steigt die Population wieder an, bei 136 bleibt sie stabil, bei 369 fällt sie jedoch weiter. Es müsste stärker und vor allem schneller gehandelt werden, wenn wir nicht wollen, dass einige dieser Arten trotz Schutz aussterben.

3. Jagdmethoden:

In diesem Kapitel wird erklärt, welche Techniken verwendet werden, um Beute zu erspähen, zu fangen und zu töten. In dem ersten Teil „Erspähen der Beute“ wird erklärt, wie der Vogel nach Beute Ausschau hält. Auf diese Methoden folgt für gewöhnlich ein Sturzflug, der im zweiten Teil „Greifen der Beute“ beschrieben wird. In diesem Teil werden auch andere Greifmethoden beschrieben, bei denen der Vogel eine Technik nutzt, bei der das Erspähen und das Greifen in einem Schritt erfolgt. In dem dritten Teil „Tötungsmethoden“ geht es darum, wie die Beute, wenn sie erst gefangen ist, getötet wird. Im letzten Teil „Ergreifen toter Beute“ wird beschrieben, wie verschiedene Vögel sich von Tieren ernähren, ohne sie selbst töten zu müssen.

Erspähen der Beute:

Ansitzjagd

Bei der Ansitzjagd wartet der Vogel auf einem erhöhten Standort, z. B. einem Baum oder Weidenpfosten, bis er seine Beute erblickt, um sich dann im Sturzflug auf ihn zu stürzen. Oft ist es dann zu spät für die Beute, die den Vogel erst bemerkt, wenn er sie packt und tötet. Gute Beispiele für Vögel, die diese Jagdmethode verwenden sind Habichte und Falken, aber auch viele Eulen.

Bild 2:Turmfalke auf einem Baum

Rüttelflug

Bild 3: Rotfußfalke im Rüttelflug

Der Rüttelflug ist eine Flugtechnik, bei der der Vogel an einer Stelle in der Luft stehenbleiben kann, um nach Beute Ausschau zu halten und diese dann mit einem Sturzflug zu greifen. Beim Rütteln werden die Flügel sehr schnell bewegt, was einen hohen Auftrieb erzeugt. Durch eine Drehung der Flügel wird der Vortrieb verhindert. Der Körper wird dabei aufrecht gehalten, der Schwanz meist breit gefächert und etwas angewinkelt. Der Rüttelflug erfordert viel Energie, da der Vogel Windströmungen nicht nutzen kann, um in der Luft zu bleiben, sondern die gesamte Energie, die dazu nötig ist, selbst aufbringen muss. Jedoch wird er oft gegen den Wind ausgeführt, da der Gegenwind Auftrieb und Stabilität liefert, was wiederum Energie spart. Der Rüttelflug wird vor allem von Falken und Greifvögeln verwendet, aber auch von Vögeln, die nicht zu den Greifvögeln gehören, wie z.B. dem Eisvogel, den Seeschwalben, den Möwen, den Laubsängern und den Schnäppern.

Bild 4: Bewegungsablauf eines Turmfalken im Rüttelflug
Standbilder aus einem Video, im Urzeigersinn angeordnet

Gleitflug/Segelflug

Die „Gleitflug“ oder „Segelflug“ genannte Flugmethode ist sehr energiesparend, da der Vogel den Wind nutzen kann, statt durch seine eigene Kraft fliegen zu müssen. Dazu gleitet er auf Luftströmungen oder nutzt die Thermik, um aufzusteigen. Vögel können so eine sehr lange Zeit fliegen, ohne Energie zu verbrauchen. Die Flughöhe variiert sehr stark, sie reicht von nur einigen Metern, bis zu mehreren Kilometern. Es ist sogar schon mal ein Sperbergeier, der sich wohl im Wind verschätzt hatte, in einer Höhe von 11 Kilometern mit einem Flugzeug zusammengestoßen. Vor allem große Greifvögel nutzen diese Flugmethode, um Beute zu erspähen, allerdings sind viele Meeresvögel noch besser dafür angepasst und können oft auch länger segeln (Rußseeschwalben können über 3 Jahre lang in der Luft bleiben, ohne zu landen).

Bild 5: Sperbergeier im Gleitflug

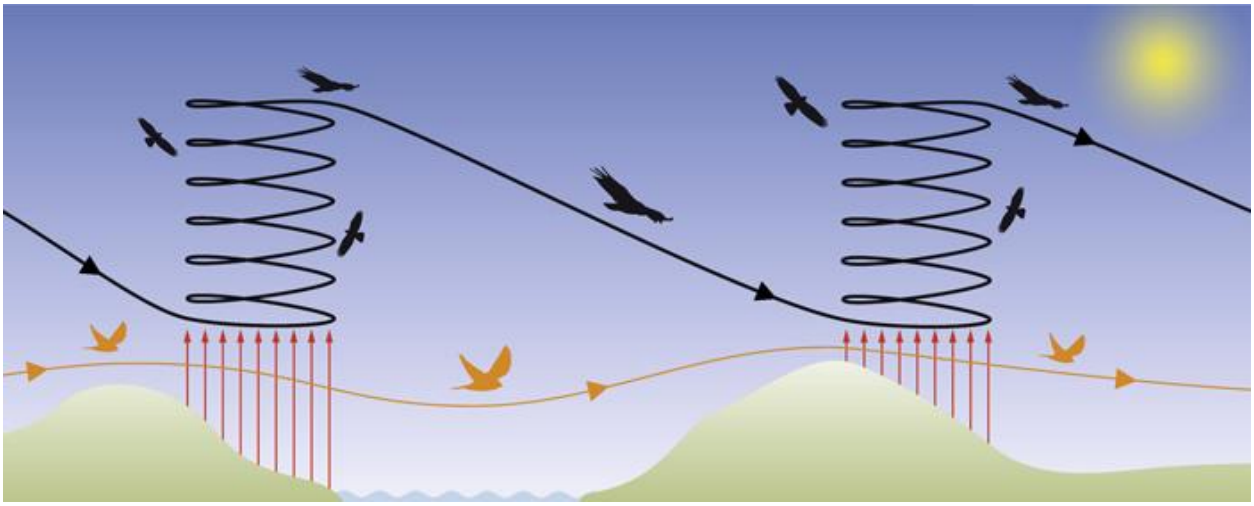


Bild 6: Schema eines Segelflugs mit Thermiknutzung (schwarz) im Vergleich zu „Nicht-Seglern“ (orange)

Greifen der Beute:

Sturzflug:

Der Sturzflug ist eine schnelle Verringerung der Flughöhe. Wenn der Vogel mithilfe einer der oben beschriebenen Technik eine potenzielle Beute erspäht hat, werden die Flügel eng an den Körper gelegt und mit dem Kopf voraus vollführt er einen steilen Sinkflug. In dieser Position verfügt er über den geringsten möglichen Luftwiederstand und kann so eine höhere Geschwindigkeit erreichen. Vögel, die, wie der Wanderfalke, regelmäßig Sturzflüge ausführen, haben oft besonders steife Federn, damit diese bei hohen Geschwindigkeiten nicht flattern, sondern einen stabilen Flug ermöglichen. Der Wanderfalke hat außerdem spezielle Knochenwülste an den Nasenöffnungen, die verhindern, dass er zu viel Luft einatmet und sein Herz-Kreislauf-System verträgt die extreme Belastung, die mit der enormen Geschwindigkeit von bis zu 400km/h einhergehen. Der Sturzflug dient vor allem dazu, andere Vögel zu überraschen und diese im Flug zu fangen. Er ist sehr präzise und der Vogel kann währenddessen blitzschnelle Richtungswechsel vollführen, wodurch er eine höhere Chance auf Erfolg hat. Oft wird die Beute durch den Aufprall getötet.

Bild 7: Wanderfalke im Sturzflug

Gaukelflug:

Der Gaukelflug ist eine Flugtechnik, die der Suche nach bodennaher Beute dient. Dazu wird die Beute aus kurzer Distanz überrascht und gegriffen. Dabei muss der Vogel sehr wenig Energie aufwenden, da er den Wind nutzen kann, indem er sich ein Stück hinuntergleiten lässt und dann wieder vom Wind nach oben gedrückt wird, oft etwas zur Seite. Der Vogel fliegt oft Kurven, da der Wind sich schnell verändert und er sich anpassen muss. Dadurch entsteht dieses „Gaukeln“, von dem der Name kommt. Wenn er am Tiefpunkt seines Fluges ist, ist er sehr nahe am Boden und in einem dieser Momente, wenn er sich über der Beute befindet, schnappt er sie. Allerdings kann verfehlte Beute nicht schnell genug verfolgt werden, sodass sie entkommt und der Vogel sich eine neue suchen muss. Er wird vor allem von Weihen verwendet.

Bild 8: Wiesenweihe im Gaukelflug

Pirschflug:

Beim Pirschflug nutzt der Vogel Bäume oder Gebüsch, um von seiner Beute unbemerkt zu bleiben, sodass er diese überraschen und leichter fangen kann. Dazu fliegt er niedrig und in vielen Kurven um die Bäume, um sich der Beute zu nähern und diese dann zu schnappen. Er wird vor allem von Eulen und Sperbern genutzt, die wendig genug sind und sich gut verstecken können, da ihr Gefieder farblich an die Umgebung angepasst ist und Eulen außerdem lautlos fliegen können.

Bild 9: Sperber im Pirschflug zwischen Bäumen

Fischfang:

Fischadler sind auf das Fangen von Fischen spezialisiert, viele der eigentlichen Adler fangen jedoch von Zeit zu Zeit auch Fische. Dazu fliegen sie zuerst hoch über dem Wasser, bis sie einen Fisch sehen. Dann stürzten sie sich auf ihn, packen ihn mit ihren Krallen und tragen ihn aus dem Wasser, wo er entweder erstickt oder von dem Vogel getötet wird. Verschiedene Arten tauchen dabei bis zu einem Meter tief. Nach einem Tauchgang müssen sie ihre Federn, die nicht wasserdicht sind, abtrocknen lassen, da sie sich sonst nach mehreren Versuchen mit Wasser vollgesogen haben, und der Vogel nicht mehr fliegen könnte.

Bild 10: Fischadler mit ausgestreckten Krallen, kurz vorm Fangen eines Fisches

Bild 11: Schema eines Fischadlers im Beuteflug auf einen Fisch

Bodenjäger:

Der Sekretär ist der Einzige der Raubvögel, der vom Boden aus jagt. Dazu werden kleine Tiere durch Herumtrampeln auf Grasbüscheln oder Misthaufen aufgescheucht und die so entdeckte Beute mit den langen Beinen gepackt. Manchmal läuft der Jäger noch ein Stück hinterher, bevor er sie zu fangen kriegt, aber sobald er seine Beute in den Krallen hat, wird diese getötet. Bei etwas größeren Tieren stampft der Sekretär mit den Füßen auf diese, um sie zu töten. Vor allem bei Schlangen schlägt er hinter ihren Kopf, um ihnen den Hals zu brechen. Andere Vogelarten, die durch Trampeln töten sind zum Beispiel Laufvögel wie der Strauß und der Kasuar oder manchmal sogar der Reiher.

Bild 12: Sekretär, kurz davor eine Schlange zu töten

Gruppenjagd:

Der in Amerika heimische Wüstenbussard ist ein sogenannter Kombinationsjäger (er jagt in der Luft und auf dem Boden) und hat eine für Raubvögel einzigartige Jagdtechnik: Die Jagd in einer Gruppe. Diese wird normalerweise von einem älteren, erfahrenen Vogel geleitet. Zuerst müssen die jüngeren Vögel, die erst ein oder zwei Jahre davor geschlüpft sind, die Beute suchen und aufscheuchen. Danach müssen die „Treiber“ abwechselnd das Beutetier bejagen, was dieses erschöpft. Durch ihre Zusammenarbeit können einzelne Bussarde

öfters pausieren und ihre Kräfte einteilen. Später nähert sich von hinten ein großer, weiblicher Vogel, der das nun wehrlose Tier mühelos erlegen kann. Es kann vorkommen, dass die Beute sich unter Gestrüpp versteckt, in diesem Fall landen einige der Vögel und treiben sie zu Fuß weder hinaus, wo sie weiter aus der Luft bejagt wird. Wüstenbussarde jagen so zum Beispiel Kleinvögel, Eidechsen, Schlangen, Nagetiere, Nilgänse oder Kaninchen.

Bild 13: Wüstenbussarde auf einem Kaktus

Tötungsmethoden:

Bisstöter:

Als Bisstöter bezeichnet man jene Raubvögel, die ihre Beute mit einem Biss in den Nacken töten. Viele Eulen und Falkenartige sind Bisstöter.

Bei den Falkenartigen tötet nur der Wanderfalke (Falco peregrinus) durch den Aufprall. Wenn das jedoch misslingt, tötet auch er durch einen Biss. Falkenartige haben außerdem einen Reißhaken-Schneideschnabel, einen an diese Tötungsform angepassten Schnabel, der durch den sogenannten Falkenzahn beim Biss in den Nacken des Beutetiers effizienter wird.

Bild 14: Kopf eines Falken mit Rot markiertem Falkenzahn

Grifftöter:

Grifftöter erledigen ihre Beute mithilfe ihrer Klauen. Ihre Klauen an der ersten und zweiten Zehe sind deswegen besonders lang. Alle Habichtartigen sind Grifftöter, man kann sie gut an ihren Beinen erkennen, die etwas länger sind, um die wehrhaftere Beute auf Abstand zu halten. Zum Töten wird oft die Schädeldecke der Beute mit einer Kralle durchbohrt.

Bild 15: Bussard mit ausgestreckten Krallen

Ergreifen toter Beute:

Kleptoparasitismus:

Als Kleptoparasitismus bezeichnet man das Ausnutzen anderer Lebewesen, oft durch Stehlen von Nahrung oder Nistgelegenheiten. Viele Raubvögel ernähren sich teilweise kleptoparasitistisch, indem sie kleineren Raubvögeln oder in Küstengebieten anderen Seevögeln, das Futter stehlen. Dazu wird das Opfer gejagt oder attackiert, bis es seine Beute fallen lässt, die dann von dem Angreifer gefressen werden kann.

Bild 16: Zwei Greifvögel, die sich um ein erlegtes Tier streiten

Aasfresser:

Als Aasfresser bezeichnet man Tiere, die nicht selbst jagen, sondern bereits tote Tiere aufspüren und fressen. Viele Geierarten (Neu- und Altweltgeier) leben nur von Aas. Mit ihren guten Augen oder ihrem ausgeprägten Geruchssinn spüren sie die Kadaver von toten Tieren auf und fliegen dann dorthin, um ihn zu fressen. Manchmal haben andere Aasfresser ihn schon früher gefunden, oder der Jäger ist noch am Fressen. In diesem Fall wurde schon beobachtet, dass Geier diese verjagt oder attackiert haben, ansonsten müssen sie warten, bevor sie fressen können. Sehr oft fressen auch mehrere Geier am gleichen Kadaver, was jedoch kein Problem ist, da diese normalerweise viel größer sind, als dass ein Geier ihn allein fressen könnte. Geier haben keine Federn auf dem Kopf oder dem langen Hals. Der Grund dafür ist, dass sie oft mit dem Kopf in dem Kadaver wühlen müssen, um das Fleisch herauszureißen. Damit ihr Gefieder nicht von dem Blut verklebt wird, haben sie am Kopf nur Haut, von der sich das Blut besser entfernen lässt.

Bild 17: Geier an einem Kadaver

Ernährung durch Knochen:

Der Bartgeier ist der einzige Vogel, der sich hauptsächlich von Knochen ernährt. Er jagt nicht, sondern wartet, bis ein anderes Raubtier seine Beute erlegt und sich sattfrisst. Später kommen weitere Tiere, die alles Verwertbare fressen, bis schließlich nur noch die Knochen übrigbleiben. Dann kann er die übrig gebliebenen Knochen fressen. Kleinere kann er im ganzen herunterschlingen, aber bei größeren Stücken hat er sich eine einzigartige Methode überlegt: er trägt sie hoch in die Luft, bis zu 80m hoch, und lässt sie dann zu Boden stürzen. Das mach er so oft, bis sie in kleinere Stücke zerbrechen, die er dann fressen kann. Der Bartgeier besitzt eine besonders ätzende Magensäure, die Knochen innerhalb 24 Stunden abbauen kann.

Bild 18: Bartgeier mit Knochen im Schnabel

4. Anpassungen:

In diesem Kapitel wird beschrieben, welche körperlichen Anpassungen sich in den letzten Jahrtausenden bei den verschiedenen Raubvögeln entwickelt haben, damit die Jagd effizienter wird und welche Beute jede der drei Ordnungen jagt.

Falken

Falken besitzen kleine, leichtgewichtige Körper mit einem kurzen Hals und langen, sichelförmigen Flügeln ohne die für Greifvögel typische „Fingerung“ (siehe Anpassungen: Greifvögel). Das ermöglicht die schnellen Sturzflüge und Rüttelflüge, für die sie bekannt sind. Sie haben einen spitzen, gekrümmten Schnabel und sind Bisstöter. Sie sind fast überall auf der Welt anzutreffen, mit wenigen Ausnahmen wie der Antarktis, verschiedenen arktischen Inseln, im zentralen Regenwald des Kongobeckens und einigen ozeanischen Inseln und zählen zu den Teilziehern (verschiedene Vogelarten ziehen im Winter nach Süden und im Sommer nach Norden, andere bleiben das ganze Jahr über an einem Ort. Als Teilzieher bezeichnet man die Arten, bei denen beides vorkommt). Das Gefieder von Falken ist in Tarnfarben, wie braun, grau, schwarz oder weiß, meist gebändert oder gefleckt und nicht glänzend. Die Augenfarbe ist gewöhnlich braun, während die nackten Hautpartien am Kopf und den Beinen gelb sind. Falken singen nicht im klassischen Sinn des Wortes, geben aber Laute von sich, mithilfe derer sie über Jagd, Balz und Revierverhalten kommunizieren, die jedoch eher an Rufe erinnern. Die Beute von Falken besteht hauptsächlich aus anderen Vögeln wie Tauben, Amseln, Enten, Möwen oder kleineren Singvögeln, aber auch aus kleinen Reptilien und Amphibien, Säugetieren wie Mäusen, Kaninchen, Eichhörnchen oder Ratten, nahe an der Oberfläche schwimmenden Fischen und bei kleineren Arten auch aus Insekten.

Bild 19: Amurfalke, fliegend

Eulen:

Bild 20: Kreischeule auf einem Ast

Eulen besitzen als nachtaktive Greifvögel mehrere auffällige Merkmale, wie den gedrungenen Körperbau, den großen und rundlichen Kopf oder den scharfkantigen Schnabel. Eulen besitzen sehr große Augen, die schon mit sehr wenig Licht (z.B. vom Mond und den Sternen) sehr viel erkennen können. Allerdings müssen die Augen dazu recht groß sein, deswegen können sie nur um höchstes ein Grad bewegt werden. Wenn sie also in eine andere Richtung sehen wollen, müssen sie ihren Kopf drehen, der mit seinen 14 Halswirbeln (Menschen besitzen 7) extrem beweglich ist, sodass sie ihn um bis zu 270° drehen können. Auch das Gehör ist viel weiter ausgeprägt als das anderer Vögel. Ihre Ohröffnungen sind schlitzförmig, etwa so lange wie die Kopfhöhe, und die rechte liegt etwas höher als die linke: Durch diese charakteristische Ohrform können sie genauer bestimmen, aus welcher Richtung das Geräusch kommt. Viele Eulen haben außerdem einen Gesichtsschleier (Gesichtsfedern, deren gemeinsame Form an einen Schleier erinnert), der die Töne in Richtung der Ohröffnungen lenkt. In einer Studie konnte ein Bartkauz eine Maus unter 2m Schnee mit einer Entfernung von 20m anhand ihres Herzschlags hören und orten. Im Vergleich zum Körpergewicht haben Eulen eine große Flügelfläche, die es ihnen gemeinsam mit den speziellen Federn ermöglicht vollkommen lautlos zu fliegen. Eulenfedern haben einen weichen kammförmigen Rand und sind ansonsten auch weicher als andere Vogelfedern. Die Federn sind verzahnt, dadurch wird die Luft so verwirbelt, dass keinerlei Geräusche entstehen. Eulen kann man überall finden, mit Ausnahme der Antarktis und einzelner Inseln, auch sie gehören zu den Teilziehern. Eulen singen für gewöhnlich außerhalb der Brutzeit, üblicherweise im Herbst, aber ihre Rufe kann man das ganze Jahr über hören. Der Gesang dient vor allem der Revierverteidigung und der Paarbindung, die Rufe zur Kommunikation. Die bevorzugte Beute der Eulen sind Kleinsäuger wie Mäuse, aber auch andere Vögel, Fische, Schlangen, Regenwürmer, Schnecken, Fledermäuse, Frösche, Motten, große Käfer, aber auch manchmal Aas. Auch fressen große Eulen nicht selten kleinere Eulenarten.

Greifvögel:

Greifvögel besitzen mehrere charakteristische Anpassungen, die trotz der vielen verschieden aussehenden Arten, bei fast jedem Greifvogeln zu finden sind. Dazu zählen der kräftige, gekrümmte Schnabel, der dazu dient, das Fleisch der Beute in kleinere Stücke zu zerteilen, da er diese nicht im Ganzen hinunterschlingen kann, die starken Krallen, die er braucht, um seine Beute festzuhalten und zu töten, und die Flügel, die im Vergleich zum Körpergewicht eine große Fläche besitzen. Letztere dienen vor allem dem für Greifvögel typischen Segel- oder Gleitflug und sind stark gefingert. Diese “Fingerung” bezeichnet die sich am Ende des Flügels befindenden Federn, die weit gespreizt und an den Spitzen nach oben gebogen sind, wodurch sie ihre Tragfläche vergrößern. Die Augen sind groß und können schärfer sehen als die der Menschen und vieler anderer Tiere. Sie sollen eine Maus aus einem Kilometer Entfernung erkennen können und reagieren selbst auf kleinste Bewegungen. Greifvögel kann man weltweit begegnen, mit Ausnahme der Antarktis. Es gibt kein einheitliches Zugverhalten, mehre Arten legen sehr weite Strecken beim Vogelzug zurück, andere bleiben das ganze Jahr über in einem Territorium. Die meisten Greifvögel leben monogam und besetzen ein klar abgegrenztes Gebiet. Greifvögel geben während der Brut- und Paarungszeit laute Rufe von sich, die zur Revierverteidigung und zum Anlocken von Weibchen dienen. Greifvögel sind mit wenigen Ausnahmen Fleisch- oder Aasfresser. Typische Beute sind Kleinsäuger, andere Vögel, Fische, kleine Reptilien oder Amphibien. Aasfresser fressen auch die Kadaver größerer Säugetiere.

Bild 21: Fischadler während des Landens auf seinem Nest

5. Falknerei:

Falknerei besteht aus dem Zähmen von Raubvögeln und der vom Menschen geleitete Jagd, bei der ein gezähmter Greifvogel oder Falke ein Wildtier erlegt. In Deutschland sind häufig genutzte Vögel Gerfalke, Lannerfalke, Würgfalke, Merlin, Wanderfalke, Habicht, Sperber, Wüstenbussard, Steinadler und in besonderen Fällen der Uhu. Bei der Jagd arbeiten Mensch und Vogel oft gemeinsam mit einem Hund, um die Beute zu erlegen. Dabei wartet der Mensch, bis der Hund eine Beute aufgespürt und aufgeschreckt hat und lässt dann den Vogel los, bestenfalls in einer Position, in der er gut aufsteigen und sich später auf die Beute stürzen kann. Sobald die Beute getötet ist, bekommt der Vogel vom Falkner ein Stück Fleisch als Belohnung und dieser kann das Tier mitnehmen. Das Ganze basiert auf dem Vertrauen zwischen Vogel, Mensch und Hund, das nur über mehrere Jahre hinweg aufgebaut werden kann.

Bild 22: Falkner mit freifliegendem Greifvogel

6. Ein Tag als Falknerin

Im Rahmen dieser Arbeit habe ich am 31. März einen Tag in der Greifvogelstation Hellenthal verbracht, wo ich Raubvögel und den Beruf Falkner besser kennenlernen wollte. Dabei habe ich viel über Raubvögel gelernt, neue Arten kennengelernt und durfte auch mehrere Exemplare auf die Hand nehmen.

Der Tag begann damit, dass alle Vögel aus ihrem Käfig geholt und gewogen wurden. Das genaue Gewicht eines Vogels muss täglich erfasst werden, da es Aufschlüsse auf ihre Gesundheit geben kann. Danach wurden sie nach draußen gebracht und dort an ihren Plätzen festgemacht, wo sie, solange es nicht regnet, den Tag verbringen. Jeder Vogel hat seinen Käfig und seine Stange und er wird jeden Tag an die gleiche zurückkehren.

Bild 23: Ich mit einer Falknerin und verschiedenen Falken auf ihren Stangen

Beim Transport darf der Vogel keine Gelegenheit haben wegzufliegen, deswegen sitzt er auf dem Handschuh, den ein Falkner immer an seiner linken Hand trägt, da diese, mit sehr wenigen Ausnahmen, die schwächere ist. Daran befindet sich ein kurzes dünnes Seil mit einem verschließbaren Haken, das eine letzte Sicherung darstellt, falls der Vogel sich losreißt und versucht wegzufliegen. Der Vogel trägt ein beiden Beinen sogenannte Schürriemen (zwei Lederbänder mit Löchern), welche vom Falkner zwischen Daumen und Zeigefinger festgehalten und an dem Haken befestigt wird. Oft sind diese Maßnahmen nicht notwendig, da der Vogel ruhig auf der Hand sitzen bleibt, allerdings weiß man nie, an welchem Tag der Vogel plötzlich Lust auf einen Ausflug hat.

Bild 24: Ich bekomme erklärt, wie ich den Blaubussard auf meinem Arm festmachen soll

Wenn bis alle Vögel aus ihren Käfigen raus sind, werden diese geputzt. Dabei ist es vor allem wichtig, die Exkremente und Federn des Vogels zu entfernen, sowie die Wasserschale in jedem Käfig, mit neuem Wasser zu befüllen.

Da es sich bei der Greifvogelstation Hellenthal um einen Teil des Wildpark Hellenthal handelt, wird zwei Mal am Tag eine Flugshow für Besucher angeboten. Auf diese bereiteten sich die Falkner nun vor, in dem sie die Küken zerteilten, die während der Show als Anreiz zum Fliegen verfüttert werden, um sicherzustellen, dass die Vögel fliegen und nicht nur gemütlich sitzen bleiben. Da die Küken (die schon tot geliefert wurden) erst einen Tag vorher geschlüpft waren, musste zuerst der Dotter, den das Küken gefressen hatte, rausgeschnitten werden. Dieser enthält zu viele Proteine und Kalorien, was die Vögel zu schnell satt machen würde und diese dann keine Lust mehr zu Fliegen hätten. Dann wurde bei allen Küken Kopf und Beine abgetrennt und ein Pulver, das viele Mineralien enthält, darüber gestreut. Die „Leckerlis“ wurden auf die an der Show teilnehmenden Falkner verteilt, die in der Zwischenzeit die Reihenfolge der Vögel festgelegt und entschieden hatten, bei welchem Pfleger die Tiere abfliegen, bzw. landen sollten.

Bild 25: Ich, unterwegs mit einem jungen Wüstenbussard

Bei der Flugshow am Morgen waren wir nur Zuschauer. Es wurden allerdings viele Informationen zu den einzelnen Vögeln gegeben, welche mir hilfreich bei anderen Teilen dieser Arbeit waren. Nach der Show wurden die Vögel zurück in ihre Käfige oder auf ihre Stangen gebracht.

Im Park gab es mehrere junge Wüstenbussarde, mit denen die Falkner regelmäßig im Park spazieren gehen, damit sie alles entdecken und kennenlernen können, bevor man anfangen kann, sie zu trainieren. Diese Aufgabe durften wir übernehmen. Mit dem Falknerhandschuh haben wir also zwei Wüstenbussarde mitgenommen und sind durch den Park spaziert. Wüstenbussarde sind Gruppenjäger, was man auch bemerkt hat, da, als wir an Besuchern mit Hund vorbeikamen. Die Vögel haben nämlich ihren Beuteschrei ausgestoßen, der normalerweise dazu dient, den Rest der Gruppe darüber zu informieren, dass man eine geeignete Beute erspäht hat. In diesem Fall war die vermeintliche Beute allerding ein mittelgroßer Hund, der in einer normalen Hundehaltung ungefähr dreimal höher als der Vogel war. Nachdem die Falknerin, die uns begleite, uns und den verwirrten Hundehaltern

erklärt hatte, was es mit diesem Schrei auf sich hatte, konnten wir weitergehen. Dieser Vorfall wiederholte sich bei jedem Hund, den wir antrafen, unabhängig von dessen Größe.

Bild 26: Ich werfe einen Wüstenbussard

Nach dem Mittagessen dann, durfte ich zum ersten Mal einen Vogel selbst fliegen lassen. Dabei handelte es sich diesmal um einen etwas älteren Wüstenbussard. Zum Losfliegen benötigte er Schwung, so dass wir ihn werfen mussten. Dazu hält man mit gestrecktem Arm die Hand auf Hüfthöhe und wirft mit einer halben Drehung die Hand mit dem Vogel nach oben lässt dann los. Damit er zurückkommt, nimmt man das Bein eines Kükens zwischen Daumen und Zeigefinger der linken Hand, die wieder den Handschuh trägt. Dann stellt man sich seitlich hin, sodass die linke Schulter in Richtung des Vogels zeigt und streckt die Hand mit dem Fleisch vor sich aus und wartet, dass der Vogel zurückkommt. Die meiste Zeit funktioniert das ziemlich gut, nur gegen Ende, als er bereits mehrere Male geflogen war und schon müde und satt war, wollte er nicht sofort kommen. In diesem Fall muss man nach ihm rufen und warten, bis er schließlich doch zurückkommt. Wenn er dann gelandet ist, versucht er natürlich sofort, das Fleischstück zu fressen. Dieses muss man gut festhalten, während man die Schürriemen nimmt und wieder zwischen Daumen und Zeigefinger klemmt. Erst wenn der Vogel gesichert ist, darf man das Fleischstück loslassen und wenn es fertig aufgefressen wurde, kann man ihn erneut werfen.

Bild 27: Ein Weißkopfseeadler vor dem Landen auf meinem Arm

Im späten Nachmittag war dann die zweite Flugshow, die noch eine Überraschung für mich bereithielt: ich sollte die Weißkopfseeadler fliegen lassen. Von der Technik her war es einfacher, da man mit ausgestreckter Hand warten musste, dass der Vogel kommt, sich dann um 180° drehen und den Vogel starten lassen musste. Allerdings wogen die Adler viel mehr als ein Wüstenbussard. 4 Kilogramm mögen zwar nach wenig klingen für einen so großen Vogel,

doch da er beim Landen mit Schwung ankam und sich beim Abheben abstoßen musste, wurde es schon anstrengend.

Ich habe jedenfalls viel gelernt, über Falknerei und den Umgang mit Vögeln, aber auch über die Vögel selbst. Es war ein unglaubliches Erlebnis und ich würde es sofort erneut machen, auch wenn es nichts mit dieser Arbeit zu tun hätte.

7. Situation in Luxemburg:

Liste von allen Raubvögeln, die seit 1950 in Luxemburg in freier Wildbahn gesehen wurden:

Die Greifvögel:

- Mönchsgeier
- Gänsegeier
- Schmutzgeier
- Wespengeier
- Schlangenadler
- Östlicher Kaiseradler
- Schelladler
- Zwergadler
- Steppenweihe
- Kornweihe
- Wiesenweihe
- Rohrweihe
- Habicht
- Sperber
- Rotmilan
- Schwarzmilan
- Seeadler
- Raufußbussard
- Mäusebussard
- Falkenbussard
- Gleitaar

Die Falkenartige:

- Merlin
- Rotfußfalke
- Baumfalke
- Wanderfalke
- Turmfalke

Die Eulen:

- Raufußkauz
- Steinkauz
- Sperbereule
- Zwergohreule
- Waldohreule
- Sumpfohreule
- Uhu
- Schneeeule
- Waldkauz

https://lb.wikipedia.org/wiki/Lëscht_vun_de_Vullen_zu_Lëtzebuerg

8. Schlussfolgerung:

Raubvögel sind viel unterschiedlicher als viele Leute denken, selbst mich (dies ist bereits meine zweite Arbeit über Vögel) hat die Vielfältigkeit dieser Tiere noch überrascht. Bevor ich diese Arbeit geschrieben habe, wusste ich so gut wie nichts über sie und wollte mehr erfahren. Jetzt, da ich sie beendet habe, weiß ich zwar mehr, finde jedoch immer noch Fakten über sie, die mich überraschen. Es gibt unglaublich viele Arten, die alle einzigartig sind und Jagdweisen nutzen, wie es sie sonst nirgends gibt. Man kann nicht sagen, dass die einen besser wären als die andern, da jede Strategie an den Vogel, die Beute und das Umfeld angepasst ist, und jeder Vogel so viel erlegt, wie er braucht. Für mich sind Vögel immer noch sehr interessant, und ich werde nicht aufhören, mehr über sie wissen zu wollen.

9. Quellen:

Textquellen:

Was sind Raubvögel?

https://de.wikipedia.org/wiki/Raubv%C3%B6gel#annotationpair-1-*-1

https://www.iucnredlist.org/search?query=Birds&searchType=species

Jagdmethoden:

https://de.wikipedia.org/wiki/Lauerj%C3%A4ger

https://de.wikipedia.org/wiki/R%C3%BCttelflug

https://wp.wildvogelhilfe.org/vogelwissen/sonderbeitraege/grundwissen-ueber-voegel/wunderwerk-vogelflug/gleitflug/

https://de.wikipedia.org/wiki/Sturzflug

https://wildbruecke.de/wanderfalke-sturzflug/

https://de.wikipedia.org/wiki/Gaukelflug

https://de.wikipedia.org/wiki/W%C3%BCstenbussard

https://de.wikipedia.org/wiki/Kleptoparasitismus

Anpassungen:

https://www.rekordtiere.de/was-fressen-falken/

https://de.wikipedia.org/wiki/Falkenartige

https://de.wikipedia.org/wiki/Eulen

https://vogelentdecker.de/sind-eulen-zugvogel/

https://www.zobodat.at/pdf/VOSCHOE_045_0018-0019.pdf

Falknerei:

https://de.wikipedia.org/wiki/Falknerei

https://www.vpnk.de/falknerei/

Situation in Luxemburg:
https://lb.wikipedia.org/wiki/L%C3%ABscht_vun_de_Vullen_zu_L%C3%ABtzebuerg

Sonstige Informationen:

Eulen bei der Jagd - Bilder zum Jagdverhalten & Jagdweise

Wann jagen Falken? Faktoren, die das Verhalten der Falkenjagd beeinflussen | Feathered Realm

https://www.natursport.info/tierarten/voegel/greifvoegel-falken/

Welche Techniken verwenden Raubvögel zur Beutejagd aus der Luft? – Aquarium welt

13 Birds of Prey With Unbelievable Hunting Tactics - Animals Around The Globe

Kostenlose Lernunterlagen - Greifvogelkunde - Jagdprofi

https://www.yumpu.com/de/document/read/21100631/greifvogel-naturmuseum-stgallen/11

Bildquellen:

Anbei die kompletten Links zu den oben eingefügten Fotos:

Bild 1: https://de.dreamstime.com/stockbilder-paare-der-tawny-eulen-image19015494

Bild 2: https://www.facebook.com/gerard.bourglan/photos/faucon-cr%C3%A9cerelle-m%C3%A2le-falco-tinnunculussarthe-26-septembre-2025/1837837460493944/

Bild 3: https://wunderbare-erde.de/o1749-R%C3%BCttelflug...%20Rotfu%C3%9Ffalke%20%2AFalco%20vespertinus%2A?rel=94

Bild 4: https://www.youtube.com/watch?v=EKrZo7K5uwc

Bild 5: https://www.ornis.ch/artikel/geier-im-anflug/

Bild 6: https://www.simplyscience.ch/teens/wissen/der-segelflug-wie-machens-tiere-und-wie-der-mensch

Bild 7: https://www.kleingaertner.at/service/zeitschrift/kleingaertner-juli-august-2025/der-wanderfalke

Bild 8: https://www.deutschewildtierstiftung.de/wildtiere/wiesenweihe

Bild 9: https://www.wildtierdruck.de/products/sperber-fliegend?srsltid=AfmBOor2VixVAWwmmhZBBeP3Fn1MMouSFaChtCaV1_hRqPe5O6jneXcX

Bild 10: https://www.zingst.de/workshops/fotoexkursion-see-und-fischadler-im-anflug-2

Bild 11: https://www.reddit.com/r/Damnthatsinteresting/comments/ehjln0/picture_of_eagle_taken_the_moment_before_diving_in/?tl=de#lightbox

Bild 12: https://www.istockphoto.com/de/fotos/sekret%C3%A4r-vogel

Bild 13: https://se.pinterest.com/pin/346566133850473938/

Bild 14: https://pixnio.com/de/tiere/vogel/falken/graue-falken-schnabel-augen-tier-vogel-feder-tierwelt-raptor

Bild 15: https://www.wandbilderonline.de/img/xwiq6r/wandbilder-kinderzimmer/wandbild-eleganz-im-flug-der-greifvogel-in-aktion?l=de

Bild 16: https://www.rhein-zeitung.de/lokales/kreis-cochem-zell/greifvoegel-geraten-in-juristisches-gerangel_arid-284313.html

Bild 17: https://nepalitimes.com/reviving-himalayan-vulture-and-culture

Bild 18: https://www.lbv.de/ratgeber/naturwissen/artenportraits/detail/bartgeier/

Bild 19: https://singaporebirds.com/species/amur-falcon/

Bild 20: https://www.britannica.com/animal/screech-owl

Bild 21: https://www.facebook.com/NCWildlifeFederation/posts/ospreys-have-made-an-incredible-comeback-in-nc-from-near-disappearance-to-a-thri/1263140099176959/

Bild 22: https://www.volkskultur-steiermark.at/kulturerbe/falknerei/ Thomas Engel/foto365.at

Bilder 23 bis 27: Eigene Fotos von der Greifvogelstation Hellenthal