









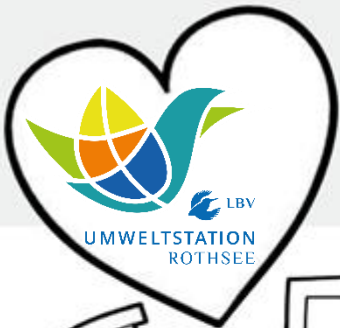
Konferenz der Tiere:  
Der Seeadler



Foto: Christoph Bosch, LBV-Archiv

In unserem Paket findet ihr folgendes:

-  Steckbrief
-  Allgemeine Vogelrekorde
-  Seeadler im Jahresverlauf
-  Der ausgewachsene Seeadler
-  Flugspannweite
-  Adler und die Thermik
-  Das Seeadlerpärchen am Rothsee
-  Bauanleitung Flugdrachen



# Steckbrief: Seeadler



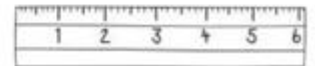
**Art:** Seeadler  
(*haliaeetus albicilla*)

**Klasse:**  
Habichtartige

**Besonderheit:**  
Größter Greifvogel Mitteleuropas,  
Paare bleiben ein Leben lang zusammen



**Größe:**  
Ca. 86 - 95 cm lang  
250 cm Spannweite



Bei uns heimisch:  JA  NEIN

**Vorkommen:**  
Nord- und Mitteleuropa, Asien

## Nahrung:

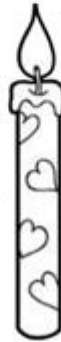
- Fische
- Wasservögel
- Säugetiere
- Aas

## Lebensraum:

Immer in der Nähe großer Gewässer anzutreffen,  
Seen, Flüsse, Küstenlandschaften

## Lebenserwartung:

30 bis 35  
Jahre



## Wanderung:

- Süd- Osteuropa nach Kleinasien und zurück nach Europa
- Dauert ca. 65 Tage

Bedrohte Tierart?  JA  NEIN

## Sozialverhalten:

- Ein Adlerpaar lebt monogam und ist ein Leben lang zusammen
- Beide Eltern brüten

## Verwandte in Deutschland:

## Deutschland:

- Fischadler
- Steinadler
- Schreiadler



Foto: Wolfgang Lorenz, LBV-Archiv

## Fortpflanzung:

- 1 Brut
- Brutzeit: Mitte Februar bis April
- Junge verlassen das Nest nach 95 Tagen

# Allgemeine Vogelrekorde

**Wie lange blieb ein Vogel in der Luft?** Am ausdauerndsten ist die tropische Rußseeschwalbe, die mindestens 3 und bis zu 10 Jahre ununterbrochen in der Luft bleiben kann. Die heimischen Mauersegler schaffen übrigens auch 3 Jahre ohne Pause in der Luft!

**Wie hoch flog ein Vogel?** Sperbergeier können bis zu 11,2 Kilometer hoch fliegen.

**Wie weit kann ein Vogel fliegen?** Küstenschwalben fliegen bis zu 36.000 Kilometer am Stück, wenn sie zwischen Nord- und Südpol pendeln.

**Wie lang kann die Spannweite eines Vogels sein?** Wanderalbatrosse können eine Flügelspannweite von bis zu 3,50 Meter erreichen. Seeadler haben auch eine ziemlich große Spannweite und gehören mit ihren 2,50 Meter weiten Flügeln zu den größten Vögeln Europas und auch zu den Stärksten.

**Wie schnell flog ein Vogel?** Wanderfalken erreichen im Sturzflug bis zu 340 km/h. Damit sind sie nicht nur die schnellsten Vögel, sondern auch die schnellsten Tiere. Nicht beim Sturzflug, sondern bei normalen Flugstrecken sind Graukopfalbatrosse mit 130 km/h am schnellsten unterwegs. Ein Seeadler ist nicht so schnell. Er erreicht circa 60 km/h bei seinem Sturzflug. Dafür kann er aber sehr gut sehen.

# Seeadler im Jahresverlauf

Seeadler werden im Alter von 5 Jahren geschlechtsreif. Wenn sich ein Seeadlerweibchen und ein Seeadlermännchen finden, bleiben sie ein Leben lang zusammen.

## **Horstbau**

Ein Seeadlerpärchen beginnt rechtzeitig mit dem Nestbau, bevor gebrütet wird. Diese Vögel schaffen das auch ohne Probleme in 10 Tagen. Nach dem Balzflug im Februar wird meist noch am gleichen Ort der Balz mit dem Nestbau gestartet und ganz ordentlich und sorgfältig die Fehler am Nest ausgebessert. Das Nest nennt man Horst. Es kann einen Durchmesser von bis zu 2 Metern haben, damit auch die ganze Familie später hineinpasst. Wenn die Brut ansteht, bringen die Seeadler Gras ins Nest und halten sich meist sitzend oder stehend im Nest selbst auf. Von da an sollte man sie auch nicht mehr stören, sodass ein Brutabbruch verhindert wird.

Warum Gras? Da die Jungtiere im Nest bleiben, aber der Horst trotzdem sauber bleibt, wird Gras ausgelegt und später das Gras mit Kot gegen frisches ausgetauscht.

## **Brut**

Seeadlerpärchen machen bekanntlich alles zusammen, so auch das Brüten. Einer der beiden befindet sich immer am Nest und brütet die Eier. Nach ein paar Stunden wird dann gewechselt. Wenn einer der Adler gerade Brutpause hat, geht er auf Beutejagd, um stets genug zu fressen zu haben. Mit voranschreitender Brut brütet das Männchen mehr tagsüber und das Weibchen eher nachts. Das liegt daran, dass das Weibchen das Nest am Tag vor anderen Vögeln, wie Krähen oder Sperbern, verteidigt.

## **Schlupf**

Nach ungefähr 40 Tagen ist es dann so weit und die Jungen schlüpfen. Da jedes Ei zeitversetzt gelegt wurde, schlüpfen die Jungvögel auch in verschiedenen Abständen. Die Eltern bleiben dabei im Nest und haben ihre Augen gespannt auf das Nest gerichtet.

## **Aufzucht**

Wenn die jungen Vögel da sind, wird ununterbrochen gefüttert und Gras ans Nest gebracht. Sie werden ausschließlich mit Fleisch gefüttert, am Anfang mehr mit Geflügel, später dann überwiegend mit Fisch. 75 Tage lang bleiben die Kinder im Nest und werden versorgt. Wenn zu viel Sonne ins Zuhause scheint, bringen die Eltern sogar Zweige ans Nest, um ein schattiges Plätzchen zu schaffen. Nach einiger Zeit kann man sie auch sehen, wenn sie groß genug sind, um über den Horstrand zu linsen. Sie faulenzen aber nicht den ganzen Tag, sondern machen Flugübungen und lernen, wie man das Nest ausbessert. Je älter die kleinen Adler dann werden, desto seltener werden sie beaufsichtigt. Nach 75 Tagen ist die Nestzeit dann vorbei und die jungen Adler fliegen aus.



# Der ausgewachsene Seeadler

Wenn der Seeadler ausgewachsen ist, kann er eine Größe von 65-95 cm erreichen und bis zu 7 Kilo schwer werden. Da er sich von Fleisch und eben vor allem von Fisch ernährt, hält er sich gerne in der Nähe größerer Gewässer auf, daher auch sein Name. Unser Seeadler hat ein braunes



Foto: Wolfgang Lorenz, LBV-Archiv

Gefieder und einen gelben Schnabel, mit dem er übrigens nur seine Beute klein macht. Greifen und Töten tut er sie mit seinen starken Füßen und messerscharfen Krallen. Der Seeadler wird bis zu 40 Jahre alt. Man sieht ihn heutzutage immer häufiger, nachdem sich die Todeszahlen der Adler durch verschiedene Umweltgifte, wie z.B. Blei, mit Hilfe von Schutzmaßnahmen wieder erholt haben.

Auch bei uns am Rothsee gibt es seit einigen Jahren ein Seeadler-Pärchen. Habt ihr es schon mal gesehen?

Videos:



Seeadler-Pärchen am Rothsee (April 2021)



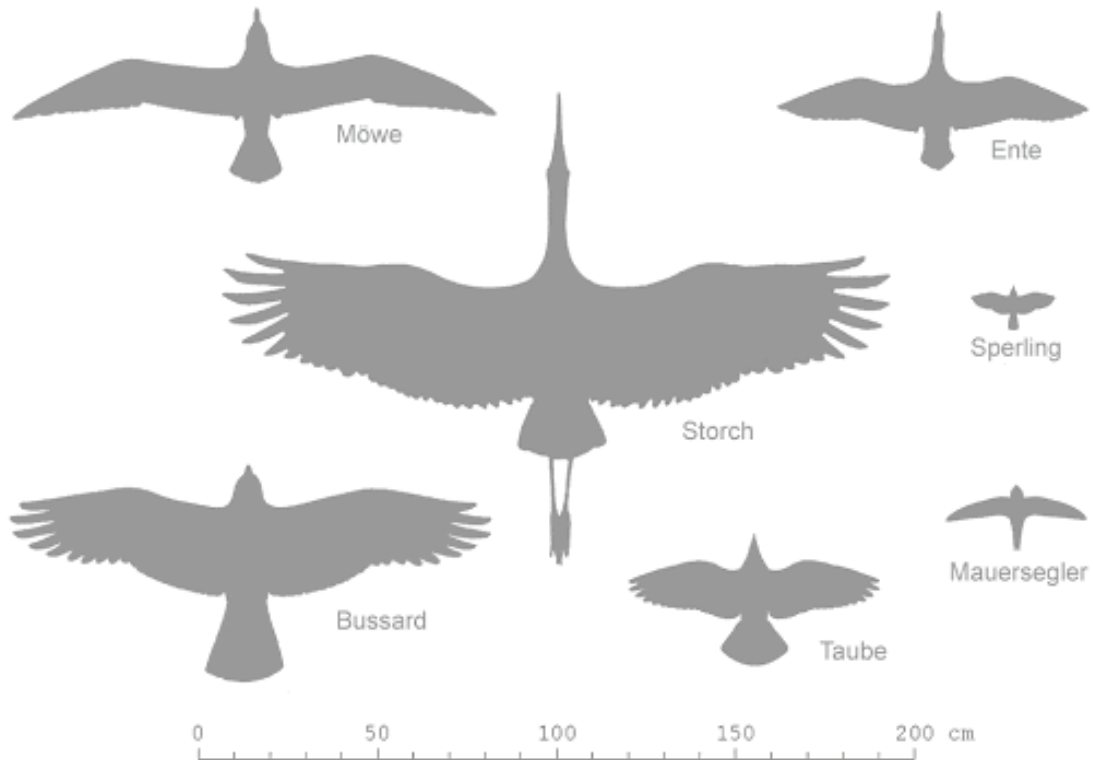
Beutejagd (nichts für schwache Nerven)



Anna und wie wilden Tiere

# Flugspannweite

Vergleiche die Flügellänge und die Körpergröße der Vögel. Ordne die Vögel danach, welcher am besten und welcher am schlechtesten fliegen kann.

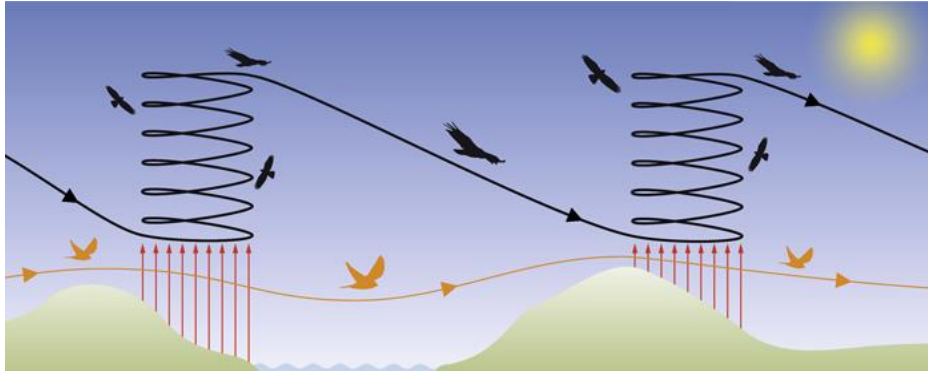


Sind deine Arme genau so lang wie die des Seeadlers? Probier´s aus! Eventuell brauchst du noch einen Arm einer anderen Person dafür.

Lösung Spannweiten-Rätsel:  
1. Mauersegler, 2. Seeadler, 3. Storch, 4. Möwe, 5. Bussard, 6. Ente, 7. Taube, 8. Sperling

# Adler und die Thermik

Während der Spatz am Boden nur unter enormen Anstrengungen einige Meter weit fliegen kann, ist der Adler oft stundenlang unterwegs. Während seiner „Wanderung“ wird er von dem Winden, der Thermik getragen.



Quelle: CGS Südtirol.

Thermik besteht aus aufsteigenden warmen Luftschichten. Die Sonne erwärmt die Erde, wodurch sich die Luft erhitzt und aufsteigt. Adler benutzen diese Thermik, um sehr hoch und weit fliegen zu können. Wenn ein Adler mit der Thermik fliegt, dann gleitet er von Aufwind zu Aufwind. Noch während er im Aufwind dahin gleitet, sucht er bereits den nächsten. So schwebt er von der einen Höhe in die nächste. Eine wissenschaftliche Untersuchung zeigte, dass ein Adler nur zwei Minuten in der Stunde mit seinen Flügeln schlägt. Die übrige Zeit, verbringt er dank der Thermik ausschließlich im Gleitflug.

Der Schweizer Adlerforscher und Biologe David Jenny geht davon aus, dass der Adler und andere Segler, wie der Bartgeier, kleinste Aufwinde – und damit Druckveränderungen, am Flügel über das Gefieder wahrnehmen. An der Basis der Federn, die aus Keratin bestehen, befinden sich Nervenbahnen. Die Forscher vermuten, dass der Adler über diese Sensorien wahrnimmt, wenn der Aufwind und damit der Druck unter dem rechten Flügel leicht stärker ist als links, was ihn instinktiv veranlasst, enger in Richtung Thermikzentrum zu kreisen und schneller zu steigen.

Quellen:

- NZZ, 3.5.2014, Hans Reis
- Geboren um zu fliegen, Henk Stoorvogel & Eugène Poppe

# Bastelanleitung für einen Papierdrachen

Wir benötigen:

Papier



Schere, Säge und Nadel



Rundhölzer



Klebestift und Klebefilm



Drachenschnur



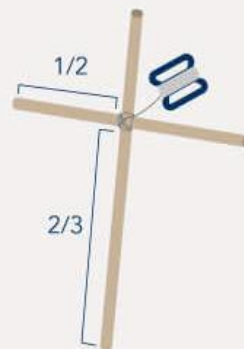
Farben



**1.** An allen Enden der Hölzer eine kleine Kerbe einsägen



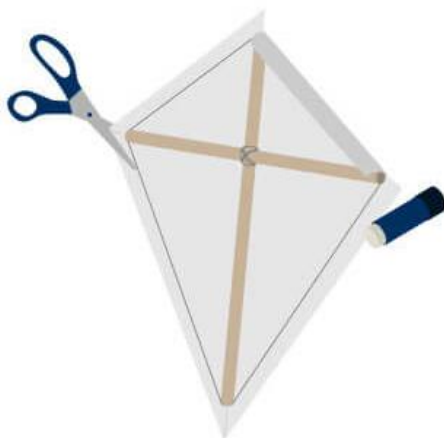
**2.** Rundhölzer in der Mitte mit Drachenschnur fest umwickeln



**3.** Schnur um die Enden der Hölzer durch die Kerben führen. Am Anfang und Ende gut um das Rundholz binden



**4.** Papier unter das Gestell legen und mit ca. 2 cm Rand zuschneiden. Die Ecken einschneiden, Rand um die Schnur falten und festkleben.

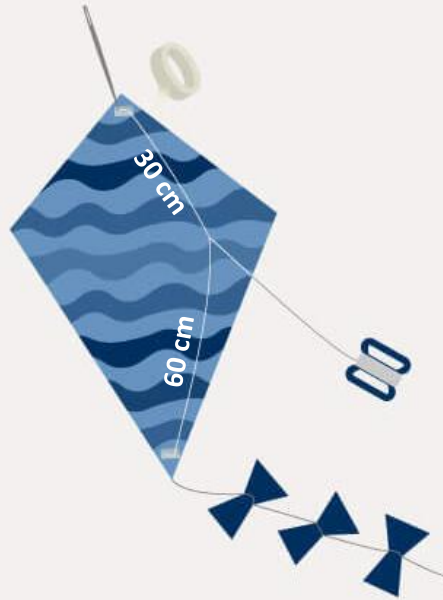


**5.** Papierdrachen nach Lust und Laune bemalen und verzieren.





**6.** Oben und unten über den Kanthölzern Papier mit Klebefilm verstärken.  
Mit einer Nadeln ein Loch einstechen und Drachenschnur oben und unten um das Rundholz festbinden.  
In der Mitte der Schnur das Drachenband festknoten.



Drachen steigen lassen.  
**Viel Spaß!**

FLIEG, DRACHEN FLIEG ...

Du hast noch nie einen Drachen steigen lassen? Es ist nicht zu spät für Dein erstes Mal! Mit dieser kleinen Anleitung kannst Du Deinen Drachen zielsicher in den Himmel befördern. Optimal für das Drachensteigen sind Windstärken von 2 bis 6 Beaufort.

1. Stell dich so hin, dass du den Wind im Rücken spürst. Leg jetzt den Drachen vor dich auf den Boden. Er muss dabei auf dem Rücken liegen und die Leinen zeigen nach oben.
2. Beweg dich nun einige Meter rückwärts und gebe dabei immer mehr Leine frei. Dein Drachen bleibt dabei noch am Boden liegen.
3. Stell dich jetzt in eine bequeme aber „standhafte“ Position, den Wind immer noch im Rücken. Ziehe erst leicht und dann kräftiger an der. Dafür benötigst du ein wenig Kraft, aber versuche nicht ruckartig zu ziehen.
4. Jetzt sollte sich der Drachen aufstellen, damit der Wind hinein fahren kann. Du ziehst gleichmäßig weiter an der Leine und gehst dabei rückwärts.
5. Der Drachen sollte sich weiter hebe und auf dem Wind hoch in den Himmel gleiten. Jetzt musst du nur noch darauf achten, die Schnur straff zu halten.
6. Um deinen Drachen wieder aus der Luft zu holen, gebe etwas Schnur nach oder gehe auf ihn zu. Durch das Erschlaffen der Schnur beginnt der Drachen seinen Sinkflug.