

Waldemar Braun

Helmut Häfelfinger



Die Taube

Materialien für 4. bis 6. Schulklassen



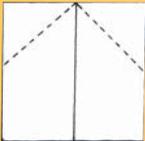
Prof. Dr. Kohaus Förderverein e.V.
Verband Deutscher Rassetaubenzüchter e.V.



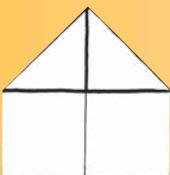
Fliegende Taube

Viele fliegende Tauben, an dünnen Fäden in unterschiedlicher Höhe im Zimmer oder im Fenster aufgehängt, sehen schön aus und bewegen sich beim geringsten Lufthauch. Du brauchst dazu durchgefärbte, quadratische Faltblätter in beliebiger Grösse.

1 Falte das Blatt und öffne es wieder.



2 Falte jetzt die rechte und linke obere Ecke in den Mittelbruch.



3 Lege die rechte Hälfte auf die linke. Drehe die Form, dass der Mittelbruch oben liegt.



4 Falte die vordere Spitze schräg als Schnabel um, falte als Gegenbruch und öffne wieder.



5 Schiebe den Schnabel in die Faltform ein. Schneide ein Dreieck heraus. Du erkennst Schwanz und Flügel deutlich.



6 Falte durch zwei schräge Brüche die Flügel nach aussen und die Taube ist fertig.



Wenn du die Flügel der Taube leicht nach oben rundest, sieht sie aus wie eine dicke sitzende Glucke. Rolle dazu die Flügel über den Bleistift oder ziehe sie straff über die Schere.

Die Arbeitsmappe vermittelt engen und direkten Kontakt zur Natur und fördert das Beobachten von Tieren in unserer nahen Umgebung.

Die Mappe umfasst stufengerecht aufgearbeitete Kopiervorlagen zur Biologie, zur Geschichte, zu Beispielen in der Literatur sowie Denksport, Spielereien und Bastelanleitungen.

Umfassende Zusatzinformationen erlauben dem Lehrpersonal einen raschen Überblick als auch eine vertiefte Beschäftigung mit dem Thema.

Die Mappen eignen sich für den Biologieunterricht, fächerübergreifende Unterrichtsblöcke oder Projektunterricht.



Das besondere Angebot:

Viele Taubenzüchter empfangen Schulklassen bei ihren Taubenschlägen oder besuchen Schulen. Lehrpersonen können beim Verband Deutscher Brieffaubenzüchter e.V. oder beim Verband Deutscher Rassetaubenzüchter e.V. erfragen, ob und wo Züchter in ihrer Region ansässig sind.

Diese Arbeitsmappe kann im Internet kostenlos herunter geladen werden:



www.vdt-online.de



www.dr-kohaus.de

Die Taube

Materialien für 4. bis 6. Schulklassen

Unterrichtsmaterialien des Prof. Dr. Kohaus Fördervereins e.V., Essen
und des Verbandes Deutscher Rassetaubenzüchter e.V., Unna

erstellt durch: Schweizerische Gesellschaft für Kleintierzucht, Zofingen (Schweiz)

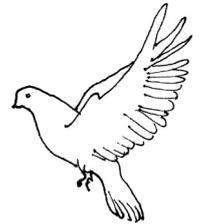
Projektleiter: Ulrich Frei-Zulauf
Autoren: Waldemar Braun
Helmut Häfelfinger
Lektorat: Markus Ramseier
Konzept,
Gestaltung Mappe: Renata Brogioli
Gestaltung: Marja-Leena Johansson
Illustrationen Kopiervorlagen: Martin Walti

© 2009 by Prof. Dr. Kohaus Förderverein e.V., Essen

Alle Rechte vorbehalten. Das Werk und seine Teile sind urheberrechtlich geschützt. Jede Verwertung in anderen als den gesetzlich zugelassenen Fällen bedarf deshalb der vorherigen schriftlichen Einwilligung des Prof. Dr. Kohaus Fördervereins. Das Kopieren der Arbeitsblätter für den Klassengebrauch ist erlaubt.

Kontaktadressen Prof. Dr. Kohaus Förderverein e.V.
Katernberger Straße 115, 45327 Essen
Tel.: 0201/87224-0, Fax: 0201/87224-67
E-Mail: info@dr-kohaus.de, Internet: www.dr-kohaus.de

Verband Deutscher Rassetaubenzüchter e.V.
Harald Köhnemann – 1. Vorsitzender –
Tel. 02303/52332, Fax: 02303/51945
E-Mail: hub-koehnemann@t-online.de, Internet: www.vdt-online.de



Meine Bestellung:

- _____ Ex. „Die Taube“ (kostenlos) plus Porto + Verpackung

Name/Vorname:

Adresse:

.....

.....

„Die Taube“ kann im Internet kostenlos heruntergeladen werden: www.dr-kohaus.de & www.vdt-online.de

Kommentarteil

Inhaltsübersicht	4
Einführung	6
Warum ausgerechnet Tauben?	6
Und für wen?	6
Aufbau der Materialien	6
Die Taube im Unterricht	7
Kommentare zu den Kopiervorlagen des Materialteils	8
Umschlag-Innenseite	8
K1 Arbeitspass	12
K2 Tauben beobachten	12
K3–11 Biologische Aspekte	13
K12–21 Die Brieftaube und weitere Rassetauben	28
K22–35 Die Taube in Literatur und Sprachgebrauch	36
Literaturverzeichnis	47

Materialteil

Umschlag-Innenseite

Arbeitsblätter

K1 Arbeitspass
K2 Tauben beobachten
K3–11 Biologische Aspekte
K12–21 Die Brieftaube und weitere Rassetauben
K22–35 Die Taube in Literatur und Sprachgebrauch



Inhaltsübersicht		= punktuell /  = schwerpunktmässig									
Blatt-Nr.	Inhalt Kopiervorlage	Zusatzinformationen Begleitkommentar	Felsen-taube	Haus-taube	Strassen-taube	Hohl-taube	Ringel-taube	Türken-taube	Turtel-taube	Brieftaube / Rassentaube	allgemein
Umschlag	Farbiges Taubenblatt: farbige Vogelbilder mit Kennzeichen	Übersicht Vorkommen, Brut, Nahrung									
K1	Arbeitspass: zur persönlichen Information, Bearbeitungsstand und Kontrolle	Didaktische Absicht, methodische Varianten									
K2	Tauben beobachten, Anregungen zum konkreten Beobachten	Einstiegsvarianten (Medienhinweise), Besuch beim Taubenzüchter									
K3–11	Biologische Aspekte Leben und Vorkommen der «Urtaube», Entwicklung zur Haustaube, Brut und Aufzucht, Körperteile, Flug, Federn, einheimische «Wildtauben»	Hintergrundinformationen: Art, Rasse, Abstammung, Vogelskelett, Vogelmerkmale, Sinne, Atmungssystem, Nahrung, Füsse, Fortpflanzung									
K3	Die Felsentaube: Infotext, Karte Mittelmeerraum, Vorkommen	Fragen zum Text. Lösung									
K4	Die Entwicklung der Haustaube: Kurztex te, Wichtiges notieren/ markieren, Überschriften setzen	Ergänzungstexte zum «schütterer» Nestbau der Ringeltaube (Märchen, Sachtext)									
K5	Brut und Aufzucht der Tauben: Bildfolge und Lückentext beziehen sich auf K4	Lösung									
K6	Das verabreicht der Züchter seinen Lieblingen: Lernkontrolle als Kammrätsel	Lernkontrolle zu K3–5, besonders zu Brut und Aufzucht. Lösung									
K7	Die Körperteile der Taube: Körperteile erkennen, besondere Merkmale unterscheiden, benennen	Vergleich mit dem menschlichen Körper. Lösung									
K8	Vom Taubenflug (Flügel – Arm): einfacher Bewegungsablauf beim Fliegen, Bezeichnung der Flügelteile	Hintergrundinformationen: Starten und Landen, Fliegen, Körperleistung beim Fliegen, Muskulatur, Versuche zum Fliegen. Lösung									
K9	Die Schwungfeder der Taube: Federbau, Federeigenschaften erproben	Hintergrundinformationen: Hausaubengefeder, Bau- und Zusammensetzung der Feder, Federpulver. Lösung									
K10	Verschiedene Federarten: Bild, Vergleich, Beschreibung passend ordnen, zusammensetzen	Unterschiedliche Federn am Körper und Flügel und ihre Funktion. Lösung									
K11	Orientierungssinn: Beschreibung, wie sich Vögel orientieren und Aufgabe, wie Menschen sich orientieren	2 zusammenfassende Aufträge (ein offener: Vogelplakate herstellen, ein enger: 10 Fragen mit Lösung)									

Warum ausgerechnet Tauben?

Weil

... es kaum einen Vogel gibt, der dem Menschen durch alle Zeiten und Räume hindurch näher war und ist.

... Tauben schon seit mehreren tausend Jahren von Menschen gehalten werden und folglich auch geschichtlich eine Bedeutung haben.

... die Taube in der Stadt wie auf dem Land vorkommt (Strassentaube, Ringeltaube und andere Arten).

... folglich jedes Kind und jeder Erwachsene irgendeinen Bezug zu diesem Vogel hat, sei er positiv (Tauben als Symbol des Friedens, der Liebe) oder negativ (Tauben als Plage, Ratten der Lüfte).

... noch heute der Brieftaubensport weltweit verbreitet ist.

... Brief- und Zuchttauben in ihrem Schlag aus nächster Nähe betrachtet werden können.

... der Taubenzüchter / die Taubenzüchterin die Vögel (auch Jungtiere und Eier) in die Schule bringen kann und die Schülerinnen und Schüler die Tiere anfassen können.

... Tauben seit jeher und in verschiedenen Religionen verehrt werden.

Darüber hinaus möchte der Schweizerische Taubenzüchterverband als Herausgeber der vorliegenden Materialien den Schülerinnen und Schülern die traditionelle Kultur des Haltens und Züchtens dieser so besonderen Haustiere etwas näher bringen.

Und für wen?

Die Materialien richten sich an Schülerinnen und Schüler sowie Lehrpersonen der **Mittelstufe** der **Primarschule**. Das Thema «Vögel» ist auf dieser Stufe Bestandteil der Lehrpläne. Zu diesem Thema liegen nur wenige Unterrichtsmaterialien vor, die ein ganzheitliches Arbeiten ermöglichen. Die Mappe «Die Taube» will hier eine Lücke schliessen und einen vielperspektivischen, fächerübergreifenden und handlungsbezogenen Zugang zum vielleicht interessantesten Vogel unserer Kulturgeschichte öffnen.

Aufbau der Materialien

Die Mappe ist gegliedert in einen **Kommentarteil** für die Lehrperson und einen **Materialteil** mit Kopiervorlagen für die Schülerinnen und Schüler.

Der Kommentarteil

Der Kommentarteil enthält im vorliegenden Vorspann Hinweise zur Zielsetzung und zur Begründung des Themas, zum Aufbau der Mappe sowie zum Einsatz im Unterricht. Es folgen Übersichten zu den einzelnen Teilen des Materialteils sowie straff gehaltene Kurzkommentare zu den einzelnen Kopiervorlagen. Literaturhinweise schliessen den Kommentarteil ab.

Der Materialteil

Der Materialteil ist in 5 Teile gegliedert und enthält insgesamt 35 Kopiervorlagen (K):

- 1 Arbeitspass (für Werkstatt-, Projektunterricht)
- 2 Tauben beobachten (Impulsblatt für Beobachtungs-Tagebuch)
- 3 Biologische Aspekte: Herkunft – Entwicklung – Artenvielfalt (9 K)
- 4 Die Brieftaube und andere Rassetauben: Die Brieftaube in Geschichte und Gegenwart, Schweizer Rassetauben im Überblick (10 K)
- 5 Die Taube in Literatur und Sprachgebrauch: Die Taube in literarischen Textsorten, in den Massenmedien und in der Alltagssprache (14 K)

Die Taube im Unterricht

Die Materialien sind so aufgebaut, dass sie in unterschiedlichen Unterrichtsformen eingesetzt werden können. Sie erheben keinen Anspruch auf Vollständigkeit und können beliebig ergänzt werden. Die Reihenfolge der Behandlung ist grundsätzlich frei. Empfehlenswert ist ein möglichst sinnlicher Einstieg ins Thema, wie er etwa mit den Beobachtungsaufträgen auf dem Impulsblatt K2 angeregt wird.

Im Anschluss an diese Einstimmungsphase (die auch ausgebaut werden könnte im Sinne einer langfristigen Beobachtungsaufgabe) sind verschiedene Organisationsformen denkbar:

- **Projektarbeit** über einen längeren Zeitraum. Die vorliegenden Materialien werden gezielt darin eingebaut.
- **Werkstattarbeit** über einen längeren Zeitraum. Die Kinder bearbeiten zu jedem Aspekt eine bestimmte Anzahl Arbeitsblätter – allein, zu zweit oder in Gruppen.
- **Arbeitsteilige Gruppenarbeit**, d.h. jede Gruppe erarbeitet einen Aspekt. Anschließend werden die Ergebnisse gegenseitig vorgestellt.
- **Exemplarisches Erarbeiten** einzelner ausgewählter Blätter in der Klasse.

Die Lehrperson entscheidet nach Durchsicht der Materialien selber, evtl. in Absprache mit der Klasse, welcher Weg als sinnvoll zu erachten ist. Die Arbeitsblätter und Kommentare wollen lediglich Anregung und Hilfe sein, dem Kind das faszinierende Thema «Taube» nahe zu bringen.

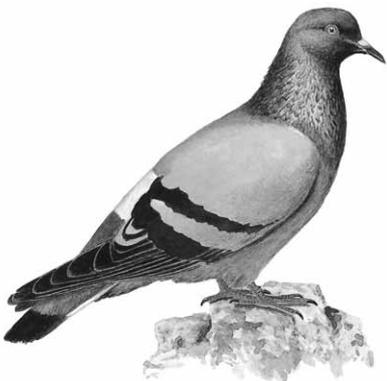
Umschlag-Innenseite

Die Innenseite des Umschlags enthält die wichtigsten Informationen zur Felsentaube und zu den einheimischen Tauben in für die Kinder verständlicher Form. Sie kann im Format A3 schwarz-weiss kopiert werden oder als Deck- und Rückenblatt für die Schülerarbeit beim Tierwelt-Shop im Klassenset farbig bezogen werden (Adresse auf Umschlagklappe).

Die nachfolgenden vertiefenden Informationen können bei Bedarf ebenfalls für die Kinder kopiert oder mündlich und situativ in den Unterricht eingeflochten werden.

Tauben: Columbidae.

Schnelle Flieger, kleiner Kopf, grosser Kropf und charakteristische gurrende Stimme. Körnerfresser, welche die Nahrung auf dem Boden suchen. Beim Trinken wird der Schnabel bis an die Nasenlöcher ins Wasser gesteckt und dann die Flüssigkeit aufgesaugt. Teils Baum-, teils Höhlenbrüter. Die Massangabe bezieht sich auf die durchschnittliche Körperlänge von der Schnabelspitze bis zum Schwanzende.



Felsentaube *Columba livia*

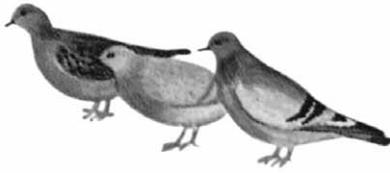
Vorkommen: Lebt in geringer Zahl an Felsen und in Höhlen, entlang der atlantischen Steilküsten Europas, am Mittelmeer und am Schwarzen Meer.

Brut: Nistet in Höhlen, Schächten und an Felswänden. Eine dürftige Unterlage, oft fast fehlend, bildet das Nest. An anderen Standorten ist es solider: aus feinen Halmen, Wurzeln und Zweigen. Beide Gatten bauen. Meist bringt das ♂ (M) Material herbei und das ♀ (W) verbaut es. Zwischen März (oder April) bis August (oder September) finden 2 bis 3 Bruten statt. 1–2 weisse, spindelförmige, glatte Eier werden vom ersten Tag an von ♂ (M) und ♀ (W) in 17–19 Tagen ausgebrütet.

Die Nestlinge sind Nesthocker. Ihre Dunen sind schütter und grob, hauptsächlich gelblich mit leicht rötlicher Tönung. Der Schnabel ist matt-grau mit blasser, fleischfarbener Spitze, die Beine und Füsse sind gräulich-rosa.

Anfangs werden die Jungen ständig gehudert und von beiden Elterntieren gefüttert. Selbständig sind die Jungvögel nach 30–35 Tagen. Nach dem Ausfliegen werden sie noch eine gewisse Zeit von den Altvögeln versorgt.

Nahrung: Felsentauben fliegen von der Küste ins Landesinnere, um im offenen Brach- und Kulturland ihre Nahrung zu suchen. Als typische Hartkörnerfresser nehmen sie Samen von verschiedenen Wildkräutern auf oder fressen auf abgeernteten Feldern vor allem Mais, Weizen, Gerste und Hafer. Auch Nacktschnecken und Regenwurmkokkons werden vertilgt (Haag-Wackernagel 1998).



Haustaube *Columba livia domestica*

Haustauben sind Rassenzüchtungen und Brieftauben, die vom Menschen gefüttert werden und sich unter seiner Kontrolle vermehren (Winkler 1999). Die Haustaube kann im Feld von Strassentauben nicht unterschieden werden, sie ist jedoch beringt. Von der Haustaube gibt es unzählige verschiedenartige Zuchtlinien.

Die Brieftaube ist eine besondere Haustaube, die für ihre spezielle Aufgabe gezüchtet und trainiert ist.



Strassentaube *Columba livia forma domestica*

Vorkommen: Gemäss ihrer Abstammung von Felsenbrütern besiedelt die Strassentaube als verwilderte Haustaube Gebäude aller Art, Industrieanlagen, Brücken etc. Sie nutzt vor allem Fassaden, Mauernischen oder für den Menschen schwer zugängliche Dachräume in grosser Höhe als Ruhe- und Brutplätze. Sie ist auf Nahrungssuche in allen städtischen Lebensräumen anzutreffen. Strassentauben sind ortstreu und weltweit verbreitet (Schifferli et al. 1980; Schmid et al. 1998).

In den letzten Jahren haben die Bestände der verwilderten Haustauben stark zugenommen. Wegen der Verschmutzung von Plätzen, Fassaden und Simsen macht sich die Strassentaube recht unbeliebt. Ihre Exkremete greifen vor allem Sandsteinfassaden an und fördern deren Verwitterung. Die Tauben selbst leiden unter Krankheiten und Parasiten. Von den Behörden wird immer wieder versucht, durch verschiedene Dezimierungsmethoden die Zahl der verwilderten Haustauben auf ein erträgliches Mass zu reduzieren. Solange die Tauben aber weiterhin von vielen Leuten gefüttert werden und Abfälle auf Plätzen und Strassen als Nahrung dienen, werden nachhaltige Dezimierungserfolge ausbleiben (Schifferli et al. 1980; S. 162–163, Winkler 1999, S. 121).

Brut: Nest aus Gras und dünnen Zweigen in Mauerhöhlen, unter Dachrinnen. ♂ (M) und ♀ (W) bauen gemeinsam. Das Weibchen legt hauptsächlich ab März bis September, gelegentlich auch im Winter, 2 Eier, die beide Eltern in 17–19 Tagen ausbrüten. Sie füttern auch die Jungen gemeinsam, die nach 35–37 Tagen flügge sind. 2–4 Bruten im Jahr.

Nahrung: Da die Haustaube ihre Nahrung nur ausnahmsweise auf dem Felde sucht, ist sie auf Abfälle und die Fütterung durch den Menschen angewiesen. Häufig Brot- und andere Reste, auch Schokolade, Äpfel und Speckschwarten. Auch Körner und Unkrautsamen und kleine Schnecken.



Hohltaube *Columba oenas*

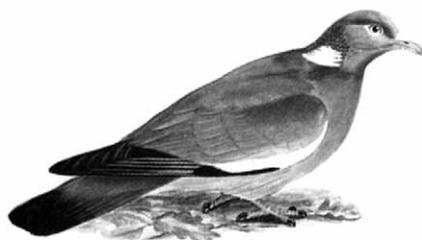
Vorkommen: In Wäldern und offener, baumbestandener Landschaft, manchmal auch in Städten. Zur Hauptsache ist die Hohltaube im Mittelland anzutreffen.

Der Hohltaubenbestand hat vor allem seit 1972 in der Schweiz merklich abgenommen (Ausdünnung der Population, weniger im Verbreitungsbild). Ein Grund könnte in der Vergiftung von Vögeln durch gebeiztes Saatgut liegen. Mittlerweile scheint sich der Bestand jedoch stabilisiert zu haben.

Die Hohltaube ist grösstenteils Zugvogel und verlässt die Brutgebiete im September; bereits ab Februar/März trifft sie aus ihrem Winterquartier auf der Iberischen Halbinsel wieder in der Schweiz ein.

Brut: Nistet meist in Höhlen von Bäumen (gern in Schwarzspechthöhlen), Gebäuden und Felsen, auch in Nistkästen und sogar in Kaninchenbauten. Kein Nistmaterial. Gelege Ende März bis September aus meist 2 weissen Eiern, die beide Partner in etwa 17 Tagen ausbrüten. Die von den Eltern gefütterten Nestlinge sind nach ungefähr 4 Wochen flügge. Meist 2, oft auch 3 Bruten im Jahr.

Nahrung: Unkrautsamen und Körner; wenig tierische Nahrung, vor allem Kokons von Regenwürmern.



Ringeltaube *Columba palumbus*

Vorkommen: Als häufigste und am weitesten verbreitete Art unter unseren Tauben besiedelt die Ringeltaube (ursprünglich ein typischer Waldvogel) durchgehend den Jura, das Mittelland, den Alpennordhang und das Wallis, ausgenommen die höheren Regionen. Sie nistet auf Bäumen in Laub- und Nadelwäldern, auch in Parks und Gärten der Städte.

Mehrheitlich Zugvogel. Im Oktober ziehen die Ringeltauben in oft riesigen Scharen weg. Auf ihrem Zug meiden sie die Alpen und fliegen deshalb fast ausschliesslich durch das Mittelland. Unsere Ringeltauben überwintern hauptsächlich in Frankreich und Spanien. Ab Februar erscheinen sie wieder in der Ebene. In den Bergen zieht sich der Heimzug bis Mitte April hin.

Brut: Das Weibchen baut in Bäumen, in Büschen, im Efeu, auf Mauervorsprüngen und sogar am Boden aus Zweigen ein flaches Nest. Auch das Männchen schafft Material herbei. Das Weibchen legt zwischen April und Juli, sogar bis September, 2 weisse Eier, die beide Partner in 17 Tagen ausbrüten. Die von den Eltern zunächst mit Kropfmilch (einem im Kropf gebildeten Sekret) und später mit Feldfrüchten gefütterten Jungen verlassen nach ungefähr vier Wochen das Nest. Meist 2–3 Bruten.

Nahrung: Vorwiegend Getreide, Klee und Kohl. Auch Wildfrüchte und Samen.



Türkentaube *Streptopelia decaocto*

Vorkommen: Die Ausbreitung der Türkentaube vom Balkan durch Mitteleuropa begann in den Dreissigerjahren dieses Jahrhunderts. Sie verlief sehr rasch und erfolgte über die Bildung von oft weit auseinander liegenden Vorposten. Die Schweiz liegt etwas südlich der anfangs streng nach Nordwesten gerichteten Hauptausbreitungsachse. In der Schweiz liessen sich die ersten Türkentauben Ende der Vierzigerjahre blicken. Heute sind ganz Mittel- und Osteuropa sowie Grossbritannien bewohnt. Lücken gibt es noch im Mittelmeerraum und in Skandinavien (Schmid 1998). Die Türkentaube ist ein verbreiteter und lokal häufiger Jahresvogel im Siedlungsgebiet. Sie nistet auf Bäumen, in Parks und Gärten und hat sich ganz an den Menschen angeschlossen (Schläpfer 1993).

Während die Altvögel meist Standvögel sind, können sich die Jungen, nachdem sie selbständig geworden sind, auch in grösserer Entfernung (bis zu 700 km) ansiedeln, was die Ausbreitung begünstigt. Türkentauben sind sehr gesellig und finden sich an günstigen Nahrungsquellen teilweise zu Schwärmen zusammen. Ausserhalb der Fortpflanzungszeit suchen sie gemeinsame Schlafplätze auf (Winkler 1999).

Brut: Beide Geschlechter bauen aus dünnen Zweigen und Halmen ein flaches Nest hoch auf Bäumen, zuweilen auf Gebäudesimsen. Das Weibchen legt ab März (oder früher) bis September (oder später) 2 weisse Eier, die beide Eltern in 14 Tagen ausbrüten. Die von den Eltern gefütterten Jungen sind nach 18 Tagen flügge und verlassen wenige Tage darauf das Nest. 2–5 Bruten pro Jahr.

Nahrung: Meist Körner und Unkrautsamen.



Turteltaube *Streptopelia turtur*

Vorkommen: Die Turteltaube lebt in offener, baumbestandener Landschaft, auch in Wäldern, Gärten und Parks. Sie ist die am wenigsten weit verbreitete Taubenart. Als Sommergäste ziehen Turteltauben schon ab Ende August wieder in ihre Winterquartiere südlich der Sahara. Die flugfähigen Jungtauben mausern sich oftmals erst im Winterquartier. Im April kehren sie wieder zurück.

Brut: Das Weibchen baut in einem Baum oder Busch, meist in 1,5–2,5 m Höhe, aus dünnen Zweigen ein flaches, manchmal mit Wurzeln ausgelegtes, schütteres Nest (man sieht die Eier von unten durchschimmern). Die 2 glänzendweissen Eier, zwischen Mai und Juli gelegt, werden von beiden Eltern in etwa 14 Tagen ausgebrütet. Nach 18 Tagen Fütterung durch die Eltern sind die Jungen flügge und verlassen das Nest. Meist 2 Bruten im Jahr.

Nahrung: Samen, z.B. von gewöhnlichem Erdrauch, Sandkraut, Ackersenf und anderen Ackerbegleitkräutern. Grassamen, manchmal kleine Schnecken.

K1 Arbeitspass

Zum Inhalt

Der Arbeitspass ist für den Einsatz im Werkstattunterricht oder in ähnlichen Unterrichtsformen gedacht. Er soll dem Kind und der Lehrperson die Orientierung über das Stoffangebot erleichtern – sowohl über die bereits erarbeiteten als auch die noch zu erarbeitenden Aspekte.

Didaktische Hinweise

- Das Blatt kann auf der Rückseite durch eigene Aufträge ergänzt werden.
- Ebenso lässt sich festhalten, welche Aufträge obligatorisch oder fakultativ, welche in Einzel-, Partner- oder Gruppenarbeit zu erledigen sind.

K2 Tauben beobachten

Zum Inhalt

Das Blatt enthält diverse Beobachtungsaufträge, die durch das Kind oder die Lehrperson beliebig ergänzt werden können. Es soll den Einstieg ins Thema erleichtern und eine möglichst sinnliche, eigenständige Annäherung an die Taube ermöglichen. Über die Impulse auf dem Beobachtungsblatt hinaus sind diverse weitere Aktionen möglich, die in dieselbe Richtung zielen. Einige werden unter «Didaktische Hinweise» aufgeführt.

Didaktische Hinweise

- Zur Einstimmung ins Thema erhalten die Kinder den Auftrag, über einen bestimmten Zeitraum (z.B. einen Tag, eine Woche) Tauben systematisch zu beobachten und ein Tauben-Tagebuch zu führen nach folgendem Raster:

Beispiel

Wann	Wo	Was	Besonderes/Auffälliges
17.30	Pausenplatz	zwei Tauben balgen sich um etwas	eine Taube vertreibt die andere

Die Kinder können entweder allgemein festhalten, was ihnen auffällt, oder sich gezielt auf eine oder mehrere Fragen auf dem Blatt konzentrieren.

- Auswertung zu einem zuvor festgelegten Zeitpunkt in der Klasse:
Vergleich der verschiedenen Beobachtungen.
Klassengespräch: Was interessiert uns besonders, worüber möchten wir noch mehr wissen?
In der Praxis bewährt haben sich auch folgende Einstiege:
 - *Umschlag Taubenmappe:*
Was erfahren wir da über Tauben?
 - *Besuch beim Taubenzüchter / bei der Taubenzüchterin* (siehe Kontaktadressen im Impressum).
Beobachten und Beschreiben des Treibens rund um den Taubenschlag und im Taubenschlag drin (Ab- und Anflug, Verhalten der Tauben; Geräusche und Gerüche).
 - *Die Taubenzüchterin / der Taubenzüchter* kommt ins Klassenzimmer.
Züchterin oder Züchter bringen einige Tauben (auch Jungtauben und Eier) mit und berichten von ihrem Hobby. Gelegenheit, die Taube in die Hand zu nehmen, Brieftauben mit einer Nachricht fliegen zu lassen.
 - *Videoband (Tauben ohne Frieden, Fernsehsendung «Netz», DRS 27.10.94; Taubenflug, Schweiz. Gesellschaft für Kleintierzucht SGK, zu bestellen beim Tierweltshop, Adresse im Impressum).*

- Im *Internet* unter dem Stichwort «Tauben» erste Informationen suchen, z.B. in der Website der deutschen Brieftaubenzüchter: www.brieftaube.de.
- *Zeitungsartikel* (z.B. K31, K32).
- *Diskussion* auf der Grundlage der folgenden gegensätzlichen Aussagen:
 - «Ich finde es blöd, dass manche Leute immer noch Tauben füttern. Das sind hässliche, überflüssige Tiere, die Ratten der Luft! Sie übertragen Krankheiten und zerstören die schönen Gebäude. Deshalb: Alle Tauben sofort vergiften!» (Rebecca Albrecht, 11 J., D-Bonn; regte so im Juli 1997 eine Diskussion in der Zeitschrift «Treff» an.)
 - «Gut geführte Haustauben fallen niemandem zur Last. Sie bereichern das Leben!» (Taubenzüchter)
- In einer grossen *Erzählrunde* / auf einem *grossen Blatt Papier* / an der *Pinwand* können auch die Begegnungen und Erfahrungen der Kinder mit Tauben zusammengetragen werden (Erlebnisse, Märchen, biblische Geschichten, Werbung usw.).



K3–K11 Biologische Aspekte

Übersicht

Der Teil **Biologische Aspekte** umfasst 9 Kopiervorlagen, die sich mit der Felsentaube als Urform, den wichtigsten in Mitteleuropa heimischen Tauben im Überblick, mit Brut und Aufzucht sowie dem Flug der Taube beschäftigen:

- K3** Die Felsentaube (Urform der Taube)
- K4** Die Entwicklung der Haustaube
- K5** Brut und Aufzucht der Haustauben
- K6** Das verabreicht der Züchter seinen Lieblingen
- K7** Die Körperteile der Taube
- K8** Vom Taubenflug (Flugtechnik, Vergleich Taubenflügel – menschlicher Arm)
- K9** Die Schwungfeder der Taube (Feder untersuchen, Teile der Feder benennen)
- K10** Verschiedene Federarten (Eigenschaften erproben, Bezeichnungen zuordnen)
- K11** Orientierung

Andere **Eigenschaften**, z.B. das *Sozialverhalten*, werden im Teil **Die Taube in der Literatur und im Sprachgebrauch** thematisiert.

Das Kapitel könnte beliebig ergänzt werden um Aspekte wie:

- Vergleich des Taubenflugs mit demjenigen anderer Vögel,
- Mauser u.ä. (vgl. auch nachfolgende Hintergrundinformationen sowie die ergänzenden Informationen zu den einzelnen Arbeitsaufträgen).

Wenn immer möglich sollten hier auch eigene Beobachtungen einbezogen werden (siehe auch Impulsblatt K2 *Tauben beobachten*).

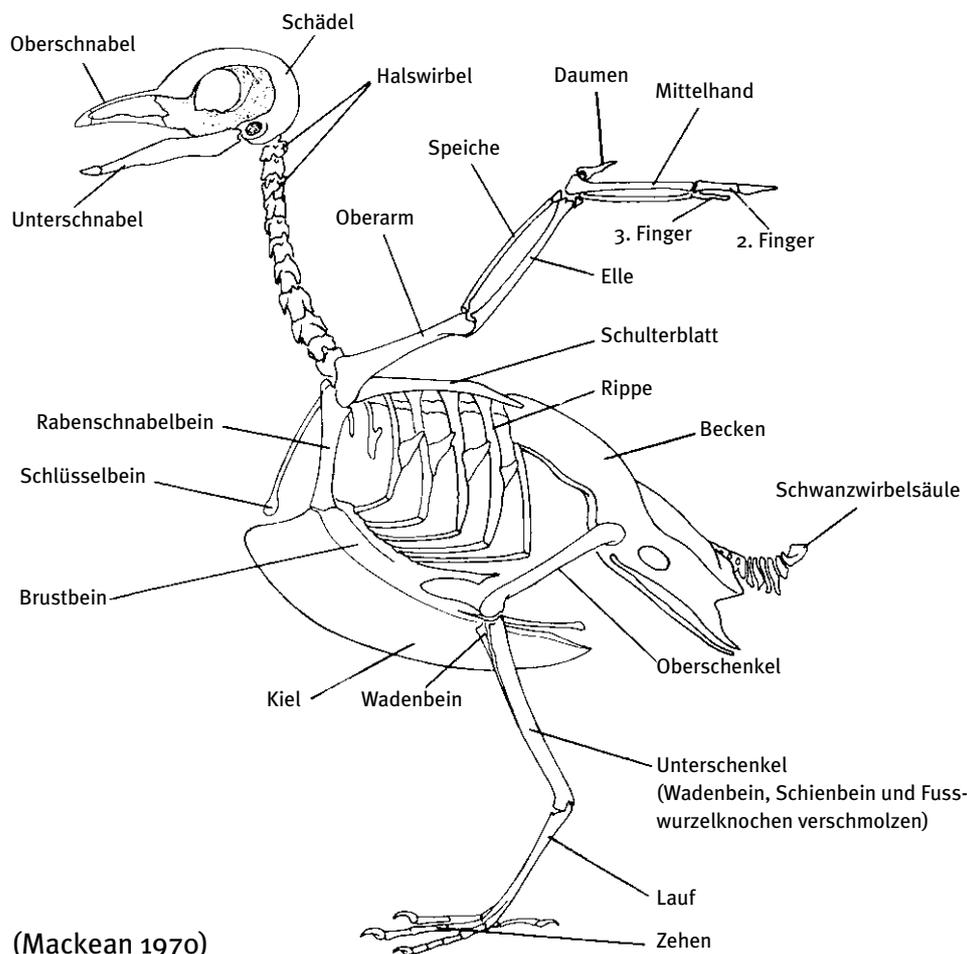
Hintergrundinformationen

Art und Rasse, Abstammung

- Tauben: Columbidae. Weltweit kennt man über 300 Arten. Die meisten von ihnen leben in den Tropen. In Mitteleuropa brüten nur 5 Arten: *Hohltaube* (*Columba oenas*), *Ringeltaube* (*Columba palumbus*), *Türkentaube* (*Streptopelia decaocto*), *Turteltaube* (*Streptopelia turtur*) und *Strassentaube* (*Columba livia forma domestica*).

- Die *Felsentaube* (*Columba livia*, Vorkommen vor allem in Südeuropa und Asien) ist der wild lebende Vorfahre aller etwa 800 Haustaubenrassen.
- Die weit verbreitete *Strassentaube* stammt von verwilderten Haustauben ab.
- Durch züchterische *Auslese* sowie Kreuzungen mit anderen Rassen entstanden u.a. auch die *Brieftauben*, *Sporttauben*, *Fleishtauben* und die zahlreichen übrigen Rassen von Haustauben (*Rassetauben*, vgl. K20 *Rassengruppen der Haustauben* und K21 *Schweizertauben*).
- Ausgestorbene Arten:
 Die *Dronten* kamen bis ins 17. Jh. auf Mauritius vor. Sie waren grösser als Truthähne, hatten einen massigen Körper und nur kleine Flügel. Die Flugfähigkeit hatten sie verloren. 1507 landeten die Portugiesen auf der Insel. Die Dronten wurden von den nachfolgenden holländischen Siedlern ausgerottet. 1681 gab es keine einzige Dronke mehr auf Mauritius.
 In Nordamerika lebten ca. 5 Milliarden *Wandertauben*. In riesigen Schwärmen durchzogen sie die Vereinigten Staaten von Nordosten nach Südwesten. Diese geselligen Tauben ernährten sich von Prärie gras. Aber als die Siedler die fruchtbare Prärie in Ackerland verwandelt hatten, frassen ihnen die Tauben die Saat weg. Weil die Tiere zu «Getreideschädlingen» geworden waren, wurden sie systematisch ausgerottet. Die letzte wild lebende Wandertaube wurde 1890 geschossen. Im Zoo von Cincinnati starb die letzte Wandertaube 1914 (Dee 1994, S. 149–150).

Das Vogelskelett



Wesentliche Vogelmerkmale

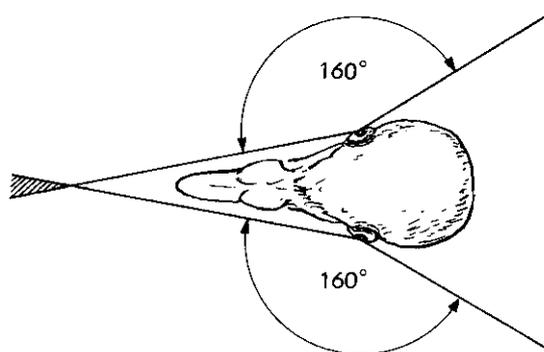
- Das *Federkleid* besteht aus Deckfedern und Daunen (vgl. K 8–10 *Vom Taubenflug, Die Schwungfeder der Taube, Verschiedene Federarten*). Die Vordergliedmassen sind zu *Flügeln* ausgebildet.
- Der Mittelfussknochen ist zu einem *Laufknochen* verwachsen.
- *Hornschilder* an Lauf und Zehen.
- Auf den Kiefern ein *Hornschnabel* statt Zähne.
- Der *Kamm* auf dem *Brustbein* wirkt als Stabilisator beim Fliegen (vergleichbar dem Kiel beim Schiff). Der Kamm ist zugleich der Ansatzpunkt für die Flugmuskulatur. Bei flugunfähigen Laufvögeln (z.B. Nandu, Strauss) fehlt der Kamm.

Sinne

Die Sinne der Vögel sind auf die Bedürfnisse eines fliegenden Geschöpfes abgestimmt. Gesichts- und Gleichgewichtssinn haben bei ihnen eine Vollkommenheit erreicht wie bei keinem anderen Tier. Auch das Gehör ist überaus scharf. Geruchs-, Geschmacks- und Tastsinn dagegen sind nur wenig entwickelt (Schmid 1985, S. 139).

Das Auge

Das Hauptsinnesorgan bei den Vögeln ist im Verhältnis zum Vogelkörper sehr gross. Die vielen Sehzellen ermöglichen ein gutes Sehen. Bei der Taube beträgt der Sehwinkel pro Auge 160° . Der grosse Gesamtgesichtskreis dient zur Wahrnehmung von Gefahren (Bärtschi et al. 1977, S. 9).



Sehwinkel der Taube

Das Gehör

Das Gehör der Vögel ist gut ausgebildet. Die Ohrmuschel fehlt, ein kleiner Hörgang ist durch Federn verdeckt. Bei den tagaktiven Vögeln – z.B. der Taube – ist das Schalllokalisierungsvermögen schwächer ausgebildet als bei den nachtaktiven Vögeln (Bärtschi et al. 1977, S. 9).

Der Geruchssinn

Der Geruchssinn dürfte bei den Vögeln sehr unterschiedlich entwickelt sein. Bei der Taube besitzt er für die Futteraufnahme nur geringe Bedeutung (Vogel 1992, S. 244).

Stimme

Die stimmlichen Äusserungen sind arttypisch: bei Singvögeln der Gesang, bei Tauben das Gurren.

Bei Singvögeln kann man folgende Lautäusserungen auseinander halten: Gesang (zur Revierverteidigung und Abgrenzung), Warnruf (als Warnung vor Feinden), Lockruf

(Partnersuche), Bettelruf (der Jungen nach Futter), Stimmföhlungslaut («Kontakturf» im Schwarm, auf dem Zug) u.v.a.

Bei den Tauben unterscheidet man: Prah-/Imponiergurren, Ankündigungsgurren, Alarmrufe, Notrufe, Fütterungsrufe der Elterntiere und Bettelrufe der Jungtiere (Vogel 1992, S. 277).

Das Atmungssystem

Die Lunge

Vögel besitzen ein spezielles Atmungssystem, das sich grundlegend von dem anderer Wirbeltiere unterscheidet. Ihre Lungenflügel unter der Brustwirbelsäule sind relativ klein und unbeweglich. In den Lungenflügeln setzt ein Röhrensystem an, das sich mehr und mehr verteilt und als Netzwerk das eigentliche Atmungsgewebe bildet.

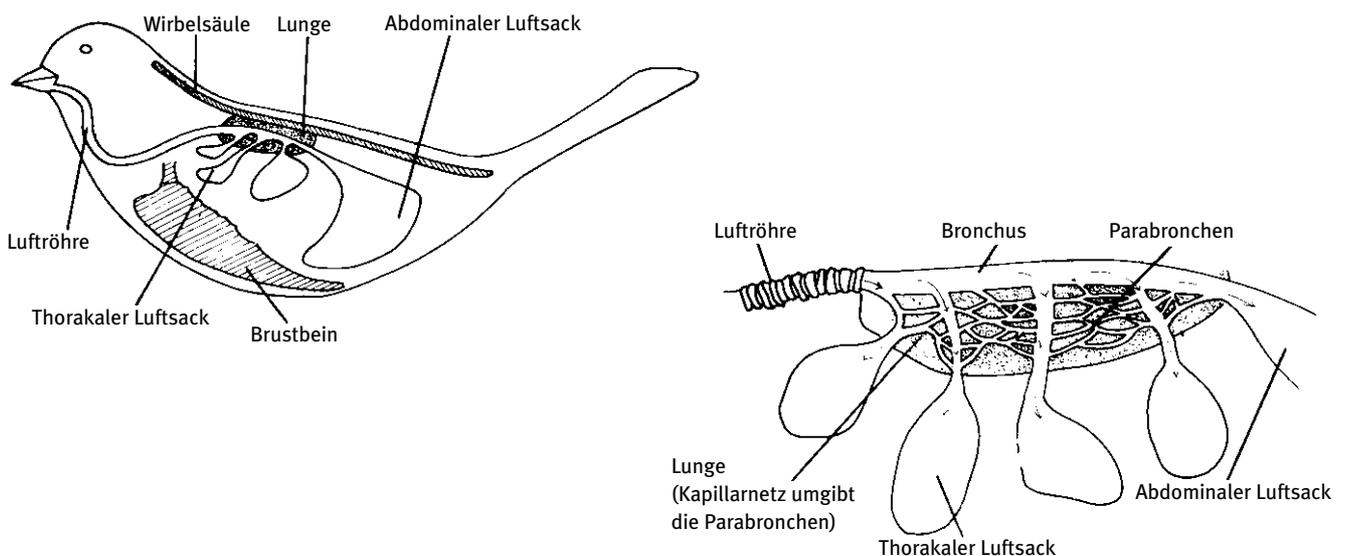
Die Luftsäcke

Die Luftsäcke sind das Ventilationsorgan der Vogellunge. Sie stellen Ausstülpungen der Lunge dar.

Atemwege

Der Atemweg lässt sich in einen äusseren und einen inneren Atemweg gliedern. Äusserer Atemweg: Die Luft gelangt durch die Nasenöffnungen des Oberschnabels in die Nasenhöhle. Hier wird die Luft gefiltert, angewärmt, angefeuchtet und auch geruchlich kontrolliert. Weiter gelangt die Luft über die Luftröhre in die (Primär-)Bronchen. Jetzt folgt der innere Atemweg: Die Parabronchen werden sowohl bei der Ein- als auch bei der Ausatmung in einer Richtung kontinuierlich durchströmt, während die Luftsäcke in wechselnder Richtung Luft erhalten. Sie spielen beim Gasaustausch aber keine Rolle.

Der Gasaustausch in den langen Parabronchen erlaubt eine maximale Sauerstoffresorption (Resorption = Ausnutzung) aus der Luft, die auch das Fliegen in sehr grosser Höhe ermöglicht (Bezzel 1990, S. 109–111).



Lage der Lunge und Luftsäcke (links) / Lunge und Parabronchen (rechts) (Mackean 1970, S. 480)

Nahrung

Die Taube ist ein Körnerfresser (Hanf, Sonnenblume, Raps, Wicke, Weizen, Erbse, Gerste, Roggen, Lein, Spinat, Hafer, Süsslupine und Wildgräser). Die Nahrung nimmt den Weg über Kropf, Drüsen- und Kaumagen in den Darm. Bei den Körnern spielen Grösse und Form die entscheidende Rolle. Die aufgepickte Nahrung wird mittels Tast-sinzzellen im Schnabel geprüft und entweder gefressen oder verschmäht. Menschen hingegen beurteilen Nahrungsmittel nach Geschmack, Aussehen (Appetitlichkeit) und Bekömmlichkeit (Vogel 1992, S. 244).

Tauben besitzen einen grossen Kropf, der aber nicht zur Speicherung der Nahrung dient. Kurz vor dem Ende der Bebrütung des Geleges entstehen unter dem Einfluss eines bestimmten Hormons in der Innenwand des Kropfes viele Zellen, die dann allmählich abgestossen werden und eine gelblich-weiße, quarkähnliche Masse bilden, die sogenannte Kropfmilch. Untersuchungen haben gezeigt, dass sie im Nährstoffgehalt, aber auch in der Zusammensetzung der Stoffe der Milch der Säugetiere recht ähnlich, aber viel energiereicher ist, also eine hervorragende Nahrung für die Jungen darstellt. Deshalb ist die Jungtaube das am schnellsten wachsende Wirbeltier.

Die Jungen stecken den Schnabel tief in den Rachen des Altvogels. In den ersten 3–4 Tagen erhalten Nestlinge ausschliesslich Kropfmilch (Bezzel 1996, S. 30). Beide Elterntiere erzeugen bis zum 12. Tag Kropfmilch. Danach geht die Produktion kontinuierlich zurück (Vogel 1992, S. 159).

Tauben trinken anders als andere Vögel. Sie können ihre Nasenlöcher mit Klappen verschliessen und so Wasser durch den Schnabel wie durch eine Röhre einsaugen. Vogelschnäbel sind verschiedenartig gestaltet, je nachdem, was der Vogel frisst: Hakenschnabel → Greifvögel; Meisselschnabel → Spechte; Pinzettenschnabel → Insektenfresser; Löffelschnabel → Entenvögel; Stilettschnabel → Reiher; etc..

Die Füsse

Wie die Schnäbel, so sind auch die Füsse ihrem jeweiligen Gebrauch angepasst: Schreit-/Stelzfüsse → Reiher, Storch; mit Krallen versehene Fangfüsse → Greifvögel; Schwimmfüsse → Ente; Kletterfüsse → Specht; Taubenfüsse /Lauf- und Haltefüsse (Zweige, Sitzstangen) → Taube; etc..

Fortpflanzung

Paarungsverhalten

Die Balz, das Umwerben der Täubin, kann auf verschiedene Arten geschehen: auf dem Boden schleifende Schwanzfedern, auffälliges Heben mit langsamem Aufsetzen des Schwungbeines, kurze hüpfende Schritte, begleitet von Balzlauten, Umwerben der Täubin mit aufgeblasenem Kropf in gebückter Haltung mit Prahlgesten, sich dabei im Kreise drehend. Die Männchen werben um die Gunst der Weibchen mittels Imponiergurren, gegenseitigem Schnäbeln und Fütterung (Vogel 1992, S. 252).

Nest und Eier

Siehe Beschreibung *Umschlag-Innenseite* und *K₅ Brut und Aufzucht*. (1) 2 weisse Eier.

Die Jungen

Siehe *K₅ Brut und Aufzucht*.

Die Vogeljungen schlüpfen in verschiedenen Entwicklungsstadien. Wir unterscheiden zwei Gruppen:

Nestflüchter sind Jungvögel, die bei der Geburt schon relativ weit entwickelt sind und das Nest früh verlassen (Hühner, Enten u.a.).

Nesthocker sind Jungvögel, die blind, unbefiedert und hilflos schlüpfen. Sie müssen lange von den Eltern versorgt werden und verlassen das Nest erst nach vielen Tagen (Singvögel, Greife, Tauben u.a.).

K3 Die Felsentaube

Zum Inhalt

Der Text beschreibt die Felsentaube. Auf einer Kartenskizze werden ihre Heimatländer dargestellt.

Didaktische Hinweise

- Den Text in der Klasse erlesen, schwierige Wörter markieren und gemeinsam klären oder den Text in Kleingruppen oder einzeln erlesen.
- Anschliessend die Aufgaben einzeln oder in Gruppen lösen.

Mögliche Zusatzaufgaben

A) Ländernamen alphabetisch ordnen.

B) Fragen zum Textverständnis

1. Wie weit fliegen Felsentauben ins Landesinnere, wenn sie auf Futtersuche sind?
2. Wer baut bei der Felsentaube das Nest? Männchen (♂) oder Weibchen (♀)?
3. Wie viele Jungtauben werden pro Jahr aufgezogen?
4. Welche Taube ist kleiner, die Strassen- oder die Felsentaube?
5. Welches ist der Lebensraum der Felsentaube?
6. Wo findet die Felsentaube ihre Nahrung?
7. Seit wann kennt man Felsentauben?
8. Welches ist die bevorzugte Nahrung der Felsentauben?
9. Wo brütet die Felsentaube mit Vorliebe?
10. Nach wie vielen Monaten ist die Taube geschlechtsreif?

C) Nenne 3 Punkte im Text, welche dir besonders wichtig sind!

Lösungen Zusatzaufgaben

A) Ägypten, Albanien, Algerien, Bosnien-Herzegovina, Frankreich, Griechenland, Israel, Italien, Jordanien, Jugoslawien, Kroatien, Libanon, Libyen, Marokko, Slowenien, Spanien, Tunesien, Türkei

B) 1. Bis zu 10 km

2. Gemeinsamer Nestbau

3. 4 (2 x 2) Jungtiere

4. Felsentaube

5. Verbreitung: Felsenküsten mit dahinter liegendem offenem Land der Mittelmeerländer sowie der schottischen und irischen Steilküsten

6. Im Landesinnern, im offenen Brach- und Kulturland

7. Seit dem 9. Jt. v. Chr.

8. Hartkörner, Samen von Gräsern und Blütenpflanzen

9. In Felsenhöhlen, Nischen, Grotten, auf Sims

10. Nach 7 Monaten

K4 Die Entwicklung der Haustaube

Zum Inhalt

Kurzbeschreibung der Haustaube und Strassentaube (positive und negative Eigenschaften).

Entwicklung der Taube von der Paarung bis zur Aufzucht der Jungen; Feinde, Nahrung.

Didaktische Hinweise

- Im Anschluss an die Lektüre markieren die Kinder, was ihnen wichtig ist.
- Danach schreiben sie eine Geschichte aus der Taubenperspektive: Ich, die Taube, schildere meinen Alltag, meine Erlebnisse. Ein gemeinsamer Anfang könnte nützlich sein, z.B.: Ich kam zur Welt im Schlag des Züchters ... Es war Frühling. Mein Bruder kam kurz nach mir zur Welt. Eine Woche lang wurden wir mit einem Brei, der aus dem Kropf der Eltern kam, gefüttert. Danach erhielten wir ...
- Der Text ist Grundlage für die selbständige Bearbeitung von K5 *Brut und Aufzucht* und K6 *Das verabreicht der Züchter seinen Lieblingen*.

Lösung

individuell

Ergänzungstexte: Nest und Nestbau

Tauben bauen allgemein liederliche Nester. Im folgenden Märchen aus Ungarn wird dies poetisch beschrieben, im Sachtext realistisch. Beide Texte beschreiben die Ringeltaube.

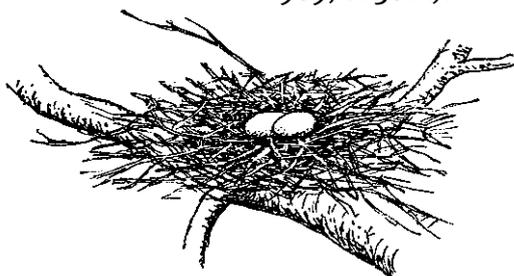
Möglicher Auftrag: Finde heraus, warum den Tauben solche Nester genügen.

Von der Ringeltaube und der Elster

Als die Taube die Elster (Rabe) besuchte, konnte sie sich nicht genug über das kunstvolle Nest ihrer Gastgeberin wundern. Sie bat sie um Unterweisung und versprach, vor Beginn eine Kuh als Lehrgeld zu bringen. Am verabredeten Tag stellte sich dann die Elster ein und begann in der Astgabel einer Eiche kreuz und quer einige Zweiglein übereinander zu legen. Kaum sah die Taube, dass sich die Form des Nestes zu bilden begann, rief sie freudig: «Ich kann es schon!» Die Elster war's zufrieden und flog heim. Als aber die Taube den Bau des Nestes fortsetzen wollte, gewährte sie zu ihrem Schrecken, dass sie doch im Grunde gar nichts verstand von der Sache, sondern ihre Kuh für nichts und wieder nichts los geworden war. So kommt es, dass die Taube immer noch ein mangelhaftes Nest baut und beim Anblick, klagend um ihr verlorenes Lehrgeld, ruft: «Kuh, kuh, kuh.» Die Elster aber freut sich noch heute des Sieges und lacht und schwatzt in einem fort.

Diese Sage wird in der Zentralheide (Deutschland), auch in England, Dänemark, Livland, Ungarn, Holland erzählt.

(In der Zentralheide heisst die grosse Holz- oder Ringeltaube allgemein Kuhtaube. Der Name geht zurück auf den Lockruf des Vogels, von dem die Sage erzählt (Gattiker 1989, S. 381f.).



Ringeltaube, Nestdurchmesser etwa 25 cm

Brütet in Wäldern, auch in Gärten und Parks. Nest in Bäumen oder Büschen in unterschiedlichen Höhen, seltener an Gebäuden oder Felsen. Kann auf alten Nestern anderer Arten errichtet werden.

Nest: Dünne, aber feste Plattform aus Reisern; Eier manchmal von unten sichtbar (Harrison 1975, S.196).

K5 Brut und Aufzucht der Haustauben

Zum Inhalt

Vom Ei zur Jungtaube – Kontrollblatt zu K4 *Die Haustaube*. Der Lückentext ist weniger anspruchsvoll als das Kammrätsel K6 *Das verabreicht der Züchter seinen Lieblingen*.

Didaktische Hinweise

- Die Bilder und Texte anschauen und lesen. Die fehlenden Textstellen können durch genaues Erlesen der vorausgegangenen Arbeitsblätter oder durch in der Zwischenzeit erworbene eigene Kenntnisse (Taubenzüchter) ergänzt werden.
- Bilder farbig gestalten.

Lösung

Brut und Aufzucht

- Wenige Tage nach der *Paarung* beginnen Weibchen (♀) und Männchen (♂) ihr Nest aus *Halmen* und *Federn* zu bauen. 8–12 Tage nach der Paarung legt das Weibchen 2 weisse *Eier*.
- Beide Elternteile brüten abwechselnd. Das Männchen meistens *tagsüber*. Das Weibchen vom *späten Nachmittag bis zum nächsten Vormittag*. Die Brutdauer beträgt 17–18 Tage.
- Die Neugeborenen liegen hilflos in ihrem Nest. Sie sind *nackt* und *blind* und tragen wenig gelben Flaum. Die Jungen sind *Nesthocker*. Sie wiegen ca. 20 *Gramm*. Die Eltern hudern ihre *Jungen* ständig.
- In den ersten Tagen werden sie mit der *Taubenmilch*, die im Kropf der Eltern gebildet wird, *gefüttert*. Dabei umfasst der Altvogel den *Schnabel* des Jungen. In den Anfangstagen *verdoppeln* die Jungen täglich ihr *Geburtsgewicht*.
- Nach ca. 6 Tagen pumpen die Eltern mit der Kropfmilch schon *vorgeweichte* Körner in den Kropf der Jungen. Die Alttiere verlassen nun zeitweilig das Nest und hudern die Jungen vorwiegend nachts. Nach gut 30 Tagen sind die Jungtauben *flügge*.

K6 Das verabreicht der Züchter seinen Lieblingen

Zum Inhalt

Kammrätsel, welches auf spielerische Art das Textwissen von K3–4 überprüft. Anspruchsvoller als K5 *Brut und Aufzucht*.

Didaktische Hinweise

- Kopiervorlagen 3 und 4 genau lesen und anschliessend Fragen im Kastenrätsel beantworten.

Lösung

1. Kropf, 2. Koerner, 3. Tauber, 4. Eier, 5. Nest, 6. Nesthocker, 7. Marder, 8. Halme, 9. Habicht, 10. selbstaendig, 11. Schlag, 12. Fruehjahr, 13. hudern, 14. nackt, 15. gelb
Lösungswort: Koernermischung

K7 Die Körperteile der Taube

Zum Inhalt

Vergleich: Menschenkörper – Vogelkörper, speziell bei der Taube.
Bildnachweis: Müller 1996, S. 36.

Didaktische Hinweise

- Körperteile des Vogels mit dem menschlichen Körper vergleichen, wenn möglich am lebenden Vogel (ertasten und sich bewusst werden).
- Körperteile möglichst selbständig – einzeln oder in Gruppen – benennen und erkennen, evtl. unter Beizug von Lexika und Vogelbüchern.
Schwierige Begriffe in der Klasse erarbeiten (Nasewachshaut = Schnabelwarze, Bürzel = Schwanzwurzel der Vögel, Fettdrüse).

Lösung

1 Schnabel	11 Schwanz
2 Nasewachshaut (auch Schnabelwarze)	12 After
3 Stirn	13 Lauf (Bein)
4 Scheitel	14 Zehen
5 Auge	15 Bauch
6 Wange	16 Brust
7 Nacken	17 Hals
8 Rücken	18 Kehle
9 Flügel	19 Kinn
10 Bürzel

Mögliche Zusatzaufgabe zum Einprägen der neuen Begriffe: Teekessel-Spiel

Flügel (Vogel, Fenster, Gebäude, Instrument)

Feder (Vogel, Schreibgerät, Bett, Uhr)

Schnabel (Vogel, Teekanne)

Lauf (Vogel, Sport, Gewehr)

Kropf (Vogel, krankhafte Erweiterung der Speiseröhre)

Kiel (Feder, Schiff)

...

K8 Vom Taubenflug

Zum Inhalt

Der Text vermittelt Hintergrundwissen zum Flugverhalten der Taube und zum Aufbau des Taubenflügels.

Menschlicher Arm und Skelett des Vogelflügels sowie Flugskizze aus: Vogel 1965, S. 187, 193f. (Flügel).

Didaktische Hinweise

Zu Arbeitsauftrag 1

Starten und Landen: Beim kräftezehrenden *Auffliegen* befinden sich die Tauben in Hockstellung. Sie benutzen die Beine als Starthilfe und strecken diese ruckartig aus, schnellen katapultartig nach vorn und nach oben.

Tauben können sehr steil auffliegen (oft durch Rüttelschläge unterstützt). Dabei zeigt sich die besonders starke Auftriebswirkung der Flügel (siehe Bildfolge auf den Arbeitsblättern).

Beim *Landen* müssen die Tauben ihre Geschwindigkeit massiv vermindern, um das Ziel genau zu erreichen. Bereits in der Gleitphase vergrößert die Taube den bremsenden Luftwiderstand mittels Flügelanstellwinkel, Körperraufrichten und Steuerfederspreizen. Bremsgleiten leitet den Landevorgang ein. Wenn diese Bremswirkung nicht ausreicht, schlagen Tauben unmittelbar vor dem Aufsetzen heftig mit den Flügeln (Bremsrütteln).

Fliegen: Im Gegensatz zu anderen Vögeln (z.B. Greifvögeln, die eher gleiten) bewegen sich Tauben vor allem durch Flügelschlag fort. Dank des aerodynamisch gebauten Körpers ist der Luftwiderstand klein.

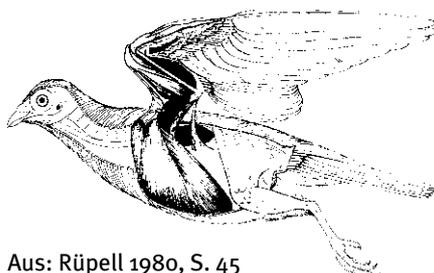
Merkmale der Flügel: Annähernd dreieckige Form, breite Basis, starkwandige, gewölbte Flächen, nur im Schulter- und Handwurzelgelenk drehbar. Hand- und Armregion etwa gleich lang.

Wegen der hohen Flügelflächenbelastung müssen Tauben beim Horizontalflug 3–8 Mal pro Sekunde schlagen. Grosse Auf- und Abwärtsbewegung der Flügel.

Körperleistung beim Fliegen: Beim Fliegen vollbringen Tauben beachtliche Leistungen, besonders dank ihrer dafür spezialisierten roten Muskelfasern. Der Energieverbrauch ist abhängig von Flugentfernung und Fluggeschwindigkeit.

Muskulatur: Gut flugfähige Haustauben wiegen zwischen 300 und 550 g. Bei einer Taube von 300 g entfallen auf das Skelett 80 g, auf die Federn 20 g und 200 g auf die rund 170 Muskeln und die inneren Organe.

Brieftauben und andere Vögel, die Dauerleistungen erbringen müssen (Distanzflüge), besitzen Flugmuskeln, die mit einem speziellen Stoff (Myoglobin) angereichert sind. Myoglobin kann Sauerstoff aufnehmen und abgeben.



Aus: Rüpell 1980, S. 45



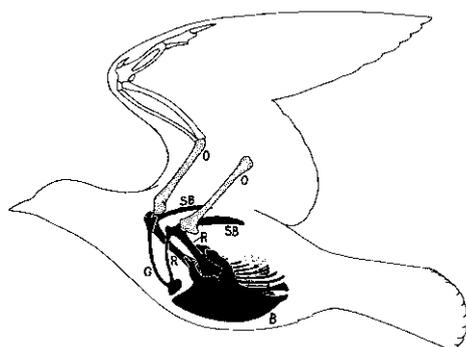
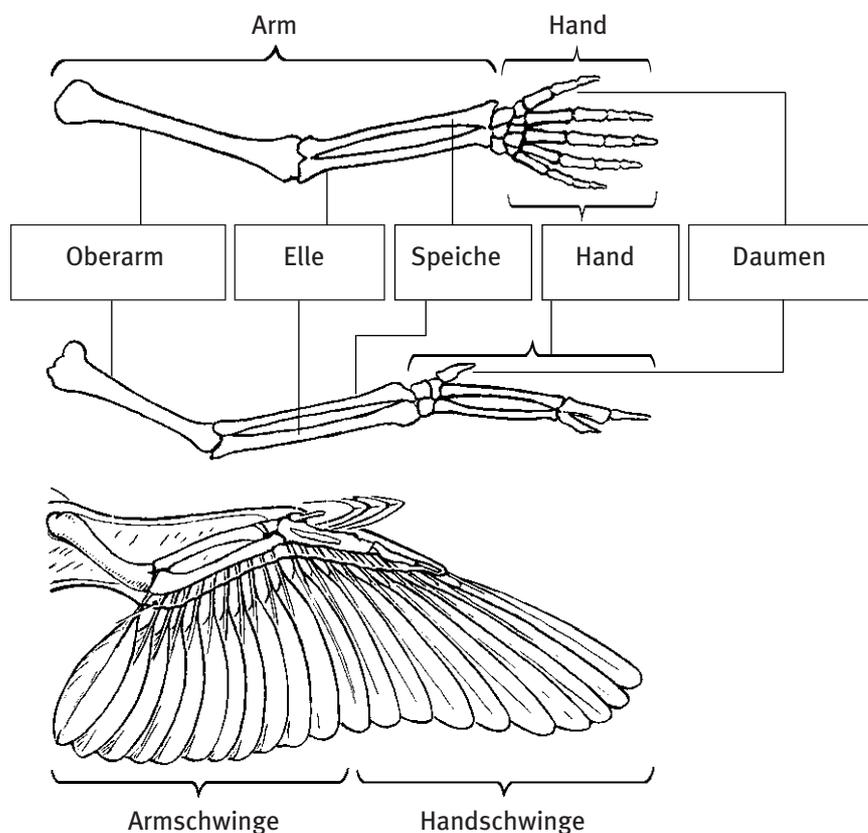
Präparierte Tauben verdeutlichen die schwierige Muskelarbeit bei verschiedenen Flügelstellungen (links: Aufschlag, rechts: Beginn Abschlag).

Zu Arbeitsauftrag 2

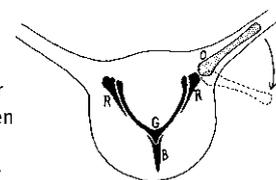
1. Knochen am eigenen Arm, bis zum Finger, spüren, erkennen und benennen.
2. Fehlende Begriffe ergänzen.
3. Die sich entsprechenden Knochen gleichfarbig färben.

Die Vorderextremitäten der Vögel sind zu Flügeln umgewandelt. Deshalb sind *Oberarm*, *Unterarm* und *Hand* relativ lang. Sie liegen in Ruhestellung einander ungefähr parallel. Das *Schultergelenk* (ein Kugelgelenk) ermöglicht die grosse Beweglichkeit des Vogelflügels. Am Oberarmknochen setzen an speziell ausgebildeten Knochenkämmen die stark entwickelten Flugmuskeln an. Der Unterarm besteht wie bei uns aus *Elle* und *Speiche*. Stark zurückgebildet ist der Handteil des Flügels: Er setzt sich zusammen aus 2 *Handwurzelknochen*, 3 miteinander verwachsenen *Mittelhandknochen* und den erhalten gebliebenen *Fingerknochen dreier Finger*.

Lösung



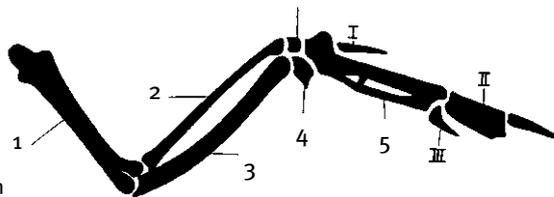
Die Oberarme (O) des Flügels sind an einer Knochengabel, bestehend aus Rabenbeinen (R) und Schulterblättern (Sb) eingelenkt. Den Abschluss nach vorn bildet das Gabelbein (G), das mit dem mächtigen Brustbein (B) oft nur in loser Verbindung steht.



Ansicht von vorn.

Federn am Flügel
 10 Armschwingen,
 10–11 Handschwingen an
 Mittelhand und Fingern,
 3 Daumenfittiche.

Federn am Schwanz
 12 Steuerfedern



- 1 Oberarmknochen
- 2 Speiche
- 3 Elle
- 4 Handwurzelknochen
- 5 Mittelhandknochen
- I,II,III Finger

Erklärungen

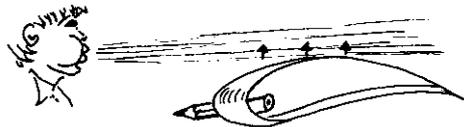
Flügel sind nach oben gewölbt, nahe dem Körper am stärksten. Zur Spitze hin verflacht der Flügel und wird gleichzeitig dünner.

Vogelflügel sind Propeller und Tragfläche zugleich.

Ergänzende Versuche

1. Mit einem Papierstreifen das Profil eines Flügels nachformen und ihn über einen Bleistift stecken. Über den Streifen blasen – die Wirkung des Auftriebs wird sichtbar!

Material: 4 cm breite Papierstreifen (ca. 25 cm lang) zu einer Schlinge kleben, Bleistift, Fön.



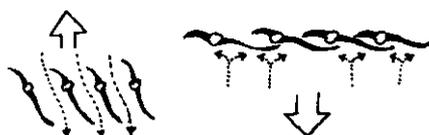
2. Den Gleitflug mit einem Segelflugzeugmodell oder gefalteten Papierflugzeugen illustrieren.

Für die Veranschaulichung der Flügelbewegung Schwungfedern verteilen.

Die Schwungfedern vorsichtig zwischen Daumen, Zeige- und Mittelfinger nehmen, damit sich die Feder drehen kann. Mit dem Arm leichte Auf- und Abbewegungen machen. Die Feder dreht sich in die Horizontale resp. Vertikale.

Die Bewegung der Federn mit den Lamellen der Sonnenstoren – wenn geöffnet, wenn geschlossen – vergleichen.

Material: Segelflugzeugmodell, Papier für Faltflugzeuge, Schwungfedern, Wandtafelbild Lamellen Sonnenstoren.



Bilder und Text aus: Bärtschi u. Stahel 1981, S. 4–2, S. 57, 58

K9 Die Schwungfeder der Taube

Zum Inhalt

Die grösste Feder der Taube und ihre Beschaffenheit untersuchen.
Bild rechts aus: Mackean 1970, S. 473

Didaktische Hinweise

Zu Arbeitshinweis 1

Das Haustaubegefieder besteht aus etwa 5 850 Federn. Diese umhüllen den Körper lückenlos und gleichen dadurch seine Unebenheiten aus. Die glatte Oberfläche gibt dem Körper eine aerodynamisch günstige Form und bietet beim Fliegen der umströmenden Luft wenig Widerstand. Das Gefieder schützt vor Hitze, Kälte und Nässe.

Bau und Zusammensetzung der Feder: Obwohl die Feder eher zart aussieht, ist sie erstaunlich stabil und elastisch. Sie besteht aus hornartigem Material, das eine gewisse Elastizität gewährleistet.

Vom Schaft zweigen viele Äste ab, die durch verschieden gebaute *Strahlen* miteinander verbunden werden. Die *Hakenstrahlen* greifen mit ihren Häkchen um die *Bogenstrahlen*. Eine Taubenschwungfeder hat rund 550 000 Strahlen, d.h. auf jeder Seite des Schaftes ca. 500, also insgesamt tausend Äste. Jeder dieser Äste trägt ca. 550 Strahlen.

Federpuder: Diese aus feinsten Partikeln bestehende Substanz verhindert, dass sich Federn gegenseitig reiben und abnutzen. Die Abnutzungsteilchen bilden den Federpuder, der dem Gefieder einen seidigen Grauschimmer und auffälligen Glanz verleiht und es glatt, geschmeidig und windschlüpfrig erhält. Ausserdem schützt der Federpuder die Tauben vor dem Durchnässen und vor Wärmeverlust. Gut gepuderte Tiere können kraftvoller, schneller und ausdauernder fliegen. Federpuder kann beim Menschen eine Allergie hervorrufen.

Zu Arbeitshinweis 2

Lösung

- | | | |
|----------------|--------|------------------|
| 1. Spule | } Kiel | 5. Dunenstrahlen |
| 2. Schaft | | 6. Federast |
| 3. Innenfahne | | 7. Bogenstrahl |
| 4. Aussenfahne | | 8. Hakenstrahl |

Ergänzende Versuche

- Halte eine Deckfeder vor eine brennende Kerze. Versuche durch die Federfahne hindurch die Kerze auszublasen. Benutze dazu am besten einen Strohhalm oder Stiftnutzer. Blase zum Vergleich durch ein straff gespanntes Taschentuch statt der Feder.
- Wirf die Feder auf Wasser und beobachte.
- Tropfe etwas Wasser auf die Fahne. Beschreibe.
- Betrachte eine Feder unter der Lupe / dem Mikroskop.
- Sammle verschiedene Federn: Lassen sie sich nach bestimmten Merkmalen ordnen?
- Bring andere «Federn» zur Schule (Schreib-, Uhr-, Bett-, Kissenfedern etc.).

K10 Verschiedene Federarten

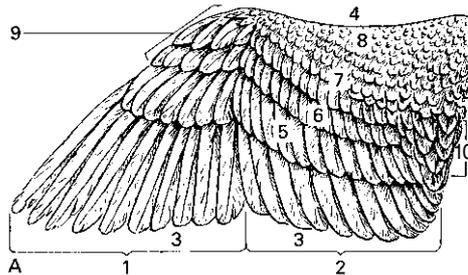
Zum Inhalt

Verschiedene Federarten nach ihrem Aussehen der entsprechenden Funktion zuordnen.

Didaktische Hinweise

Zu Arbeitshinweis 1

Je nach Beschaffenheit und Funktion der Fahne unterscheidet man: *Konturfedern*, *Daunen*, *Halbdaunen* und *Fadenfedern*. Die Konturfedern bilden sozusagen das Oberkleid mit den *Schwung-*, *Steuer-* und *Deckfedern*. Für das Fliegen besonders wichtig sind die Schwungfedern (Schwingen) sowie die Schwanz- oder Steuerfedern. Alle zusammen ergeben das *Grossgefieder*.



Entfalteter linker Flügel der Haustaube

1 Handschwinger, 2 Armschwinger, 3 Hinterer Flügelrand, 4 Vorderer Flügelrand, 5 bis 8 Flügeldeckfedern erster bis vierter Ordnung, 9 Daumenfittich, 10 Schulterfittich

(Bild aus: Curt Vogel, Tauben, 1992, S. 110)

Das *Kleingefieder* ergibt sich aus den Deck- und Fadenfedern, den Daunen und Halbdaunen.

Deckfedern sind relativ klein, elastisch und zungenförmig. Sie bedecken den ganzen Körper.

Die Daunen befinden sich unter den Konturfedern. Sie bilden ein dichtes, luftpolsterartiges Untergefieder. Geschlüpfte Junge besitzen ausschliesslich gelbliche, fadenförmige Federn. Halbdaunen unterscheiden sich von den Deckfedern durch feinere Äste, die nur im oberen Teil dicht nebeneinander liegen.

Das Abstossen alter Federn und ihr Ersatz durch neue vollzieht sich nach bestimmten Regeln. Dieser Vorgang wird als *Mauser* bezeichnet. Alljährlich beginnt dieser Prozess bereits während der Brutsaison und dauert bei den Haustauben das ganze Jahr. Auf das Fliegen angewiesene Vögel mausern schrittweise, so dass die Flugfähigkeit immer erhalten bleibt. Die Hauptmauser beginnt mit dem Abstossen des ersten Hauptschwingenpaares. Bei der Grossgefiedermauser resultieren dank der sich paarweise wechselnden Schwung- und Steuerfedern weder ausgesprochene Federlücken noch eine Beeinträchtigung des Flugvermögens.

Zu Arbeitshinweis 2

Lösung

Daunenfedern: Isolieren hautnah, geben warm, sind weich und flaumig → Unterwäsche

Deckfedern: Bilden äussere Hülle des Vogels, eher klein → Regenmantel

Schwungfedern: Grösste Federn am Vogel, zum Schwungholen und Steuern → Balancieren

Schmuckfedern: Sind farbauffällig, wirken als Blickfang, zum Imponieren → Schmuck

K11 Orientierung der Tauben

- Zum Inhalt** Aufgeführt sind einige wichtige Orientierungshilfen. Das Geheimnis der Orientierung ist allerdings in vielem noch ungeklärt.
Bilder aus: Bärtschi 1981, S. 75.
- Didaktische Hinweise** Nach dem Lesen des (anspruchsvollen) Textes die Orientierungsübungen ausprobieren. Staunen über die Leistung von Brieftauben (von allen Vögeln).
- Weiterführung** Zum Abschluss des biologischen Teils einige anspruchsvolle Aufgaben lösen.
1. Wesentliche Merkmale unserer einheimischen Tauben bildlich / leicht verständlich einander gegenüberstellen.
Name, Grösse, Aussehen, Stand-/Zugvogel/Teilzieher, Neststandort, Gelege, Nahrung.
Diese Arbeit eignet sich als Gruppenarbeit.
 2. Kenntnisse zu den 6 verbreitetsten einheimischen Taubenarten (inkl. Strassen- und Haustaube) in der Schweiz überprüfen.
Manchmal ist mehr als nur eine Antwort richtig!

Fragen zu den Tauben

Beantworte die Fragen mit Hilfe der Bilder und des Textes auf dem Umschlag der Taubenmappe.

1. Welche Taube wird als Stammutter aller Haustauben bezeichnet?
2. Welche der fünf einheimischen Taubenarten ist die kleinste?
3. Welche Taube hat die breiteste weisse Endbinde?
4. Welche einheimische Taube nistet mit Vorliebe in Baumhöhlen?
5. Bei welchen Taubenarten baut nur das Weibchen das Nest?
6. Weshalb kann die Strassentaube auch im Winter eine Brut aufziehen?
7. Was stellst du dir vor unter einem schütterten Nest?
8. Wo ist die Felsentaube noch heute verbreitet?
9. Welche Taubenart hat ihr Winterquartier südlich der Sahara?
10. Nenne vier typische Merkmale, die Tauben charakterisieren.
11. Bei welcher Taube – Haus-/Strassen-, Hohl-, Ringel-, Turtel-, Türkentaube – werden die Jungtauben am spätesten flügge?
12. Wie gross sind die einheimischen Tauben durchschnittlich?

Lösung

1. Felsentaube, s. Bildblatt
2. Turteltaube 27 cm, s. Überschrift Turteltaube
3. Türkentaube, s. farbiges kleines Flugbild
4. Hohltaube, s. Brut Hohltaube
5. Ringel-, Turteltaube, s. Brutbescrieb
6. Nahrungsangebot, s. Nahrung Strassentaube (und durch Kombinieren)
7. «Man sieht die Eier von unten durchschimmern», schütter = lose, s. Brut Turteltaube; Duden
8. Entlang der atlantischen Steilküsten, in Südeuropa an Felshängen und Klippen des Binnenlandes, s. Vorkommen Felsentaube
9. Turteltaube, s. Vorkommen Turteltaube
10. Schnelle Flieger, kleiner Kopf, grosser Kropf, gurrende Stimme, Körnerfresser, Besonderheit des Trinkens, s. Tauben allgemein
11. Haus-/Strassentaube, s. Brut Strassentaube
12. 30–40 cm, s. Überschriften, Massangaben

K 12–21 Die Brieftaube und weitere Rassetauben

Übersicht

Von allen Tauben vermag die Botentaube bzw. Brieftaube seit dem Altertum die Menschen in ganz besonderem Mass zu faszinieren. Daneben gibt es – gerade in der Schweiz – eine Vielzahl von Rassentauben. Auf 10 Arbeitsblättern wird versucht, der Brieftaube von der Vergangenheit in die Gegenwart nachzugehen und in einem abschliessenden gerafften Überblick die Vielfalt der Schweizer Rassetauben in spielerischer Form aufzuzeigen:

K12 Kirschenlust (Berber- oder Plattnasentauben als Gepäckträger und Vorgänger der modernen Brieftauben)

K13 Wie man schnell reich wird (Die Taube im frühen 19. Jh. als schnellste Nachrichten-Übermittlerin)

K14 Der clevere Herr Julius Reuter (Die Brieftaube im Nachrichtengeschäft des 19. Jh.)

K15 Die Schnelligkeit der Taube im Vergleich I (Die Brieftaube im Vergleich zu anderen «Übermittlern»)

K16 Die Schnelligkeit der Brieftaube im Vergleich II (Auswertungsblatt zu K15)

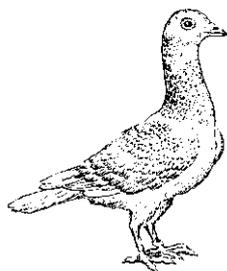
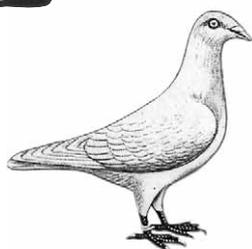
K17 Ein verlorener Sohn kehrt heim (Eine aktuelle Brieftauben-Geschichte)

K18 Gutes Blut lügt nicht (Eine moderne Kurzgeschichte)

K19 Zweiwegtauben früher und heute (Eine besondere Brieftaube)

K20 Die Rassengruppen der Haustauben (Spielerische Zuordnung von Text zu Bild)

K21 Schweizertauben (Genaueres Beobachten von Kopfform, Fussbefiederung, Farbe und Zeichnung)



K12 Kirschenlust

Zum Inhalt

Die Taube als Botin und «Gepäckträgerin» im Orient, die sich im Vergleich zu Eilkamelen als schneller und billiger erweist. Vermutlich handelt es sich hier um Berber- oder Plattnasentauben. Die Karte illustriert das Taubenpostsystem der Mamelukischen Sultane im alten Ägypten.

Didaktische Hinweise

- Damaskus und Kairo auf der Karte suchen und Luftdistanz berechnen.
- Bildergeschichte oder Comic zeichnen oder einen Dialog zwischen Wesir und Sultan schreiben.
- Den Dialog evtl. in der Klasse vorspielen, vielleicht auch zu einem kleinen (Schatten-) Theater ausbauen.

Lösung

Luftdistanz Damaskus – Kairo: 610 km.

K13 Wie man schnell reich wird

Zum Inhalt

Die Taube als schnellste Neuigkeiten-Übermittlerin zu Beginn des 19. Jahrhunderts (Brieftaube der Rasse Genter).

Bilder aus: Derek 1989, Brockhaus Enzyklopädie 1992

Didaktische Hinweise

- Den Text lesen und schwierige Wörter nachschlagen (Lexikon, Duden).
- Den Arbeitshinweisen auf dem Blatt folgen.

Lösung

- 1 Pressewesen = Nachrichtenwesen, Zeitungswesen, Zeitschriftenwesen
- 2 Börse = Markt für Wertpapiere
- 3 Telegrafie = Nachrichtenübermittlung durch Drähte mit Hilfe bestimmter Zeichen, z.B. Morsezeichen
- 4 orientieren = sich nach etwas richten, auf etwas richten
- 5 spekulieren = mit etwas rechnen, auf etwas hoffen
- 6 Wertpapiere = Aktien

K14 Der clevere Herr Julius Reuter

Zum Inhalt

Die Taube im Nachrichten-Geschäft: Die Geschichte der Presse-, Börsen- und Nachrichtenagentur Reuter. Trotz aufkommender Technik (Telegrafennetz, Erfindung der Telegrafie: erste Versuche von C. Chappe 1791, Durchbruch durch S. Morse 1844) spielte die Brieftaube die entscheidende Rolle in diesem Geschäft mit der Schnelligkeit.

Didaktische Hinweise

- Mit Hilfe des Morsealphabets den teilweise verschlüsselten Text vollständig lesen und verstehen (zur Umrechnung der Strafandrohungen: Um 1850 verdiente ein Weber in 2 Wochen 5 Taler. Der Taler war damals eine feste und sichere Währung).
- Selbst eine kurze Botschaft verschlüsseln.
- Die Botschaft mit Lichtsignalen oder durch Klopfzeichen weiterleiten.

Lösung

Nach **Ankunft** **der** **Tauben** in Aachen musste Geller ihnen die **Depeschen** abnehmen, wenn Reuter nicht **auf dem Schlag** war, sie in eine **verschlossene Blechbüchse** werfen, deren **Schlüssel** allein Reuter bei sich trug, und sie diesem **schleunigst zustellen**.

Weiterführung

- K15/16 *Die Schnelligkeit der Taube im Vergleich.*
- K11 *Orientierung* (Brieftaube).

K15/16 Die Schnelligkeit der Taube im Vergleich

Zum Inhalt

Die Brieftaube im Schnelligkeits-Vergleich – unter Berücksichtigung der Vor- und Nachteile verschiedener Übermittlungsformen.

Didaktische Hinweise

- Den Arbeitshinweisen folgen.
- Die angegebenen Zeiteinheiten auf eine Stunde umrechnen und im gleichen Verhältnis die Distanzen berechnen (im anschließenden Gespräch darauf hinweisen, dass der Vergleich relativ ist, da der Faktor Ausdauer nicht berücksichtigt ist!).

Lösung

in $1/4$ h → 20 km Auto	in $1/2$ h → 30 km Brieftaube
in 1 h → 80 km	in 1 h → 60 km
in 15 min → $7\frac{1}{2}$ km Fahrrad	in 10 min → 3 km Läufer
in 1 h → 30 km	in 1 h → 18 km
in 20 min → 300 km Flugzeug	in 2 h → 30 km Pferd / Reiter
in 1 h → 900 km	in 1 h → 15 km
in 10 s → 100 km Telefon / Fax	in 5 h → 600 km Eisenbahn
in 1 h → 36 000 km	in 1 h → 120 km

«Rangliste»: 1. Telefon / Fax, 2. Flugzeug, 3. Eisenbahn, 4. Auto, 5. Brieftaube, 6. Fahrrad, 7. Läufer, 8. Pferd / Reiter.

Achtung: Rekordleistungen können nicht einfach über x-beliebig lange Strecken durchgehalten werden. In diesem Sinn ist die Rangliste nur bedingt aussagekräftig!

Weiterführung

Diskussion: Welche Vor- und Nachteile haben die verschiedenen Übermittlungsarten bezüglich Kosten, Umweltbelastung usw.? Die Übermittlungsarten werden stets moderner. Die ursprünglichen, beinahe antik anmutenden «Übermittler» wie Taube, Läufer, Pferd, Fahrrad, Auto findet man heutzutage allerdings noch im Sport (Brieftaubensport, Leichtathletik, Pferdesport, Radrennen, Formel 1 – hier haben Tier und Sportler auch noch Namen).

Der auf der nächsten Seite aufgebaute Vergleich kann weitergeführt werden.

Objekt	Vorteile	Nachteile
Brieftaube	<ul style="list-style-type: none"> – fliegt direkte Luftlinie – Tag und Nacht einsetzbar – jederzeit abflugbereit – kostengünstig 	<ul style="list-style-type: none"> – greifvogelgefährdet – fliegt nur zum Heimschlag zurück
Auto	<ul style="list-style-type: none"> – schnell – jederzeit einsatzbereit 	<ul style="list-style-type: none"> – strassennetzabhängig – witterungsabhängig – staugefährdet – unfallgefährdet – relativ teuer
Eisenbahn	<ul style="list-style-type: none"> – schnell – relativ umweltfreundlich 	<ul style="list-style-type: none"> – schienenabhängig – fahrplangebunden – energieabhängig – teuer
Reiter	<ul style="list-style-type: none"> – geländegängig – jederzeit verfügbar – unterhaltsgünstig 	<ul style="list-style-type: none"> – nachts schlecht einsetzbar – distanzabhängig (bis ca. 60 km)
Fahrradfahrer	<ul style="list-style-type: none"> – relativ geländeunabhängig (Mountainbike) 	<ul style="list-style-type: none"> – distanzabhängig (max. 200 km)
Läufer	<ul style="list-style-type: none"> – jederzeit verfügbar – in jedem Gelände einsetzbar – billig 	<ul style="list-style-type: none"> – ermüdungsanfällig (nach ca. 50 km) – nachts schlecht einsetzbar
Flugzeug	<ul style="list-style-type: none"> – schnell – auf lange Distanzen einsetzbar 	<ul style="list-style-type: none"> – flugplatzabhängig – fahrplangebunden – teuer – abhängig von weiteren Transportmitteln ab Flugplatz – umweltbelastend
Telefon / Fax	<ul style="list-style-type: none"> – sehr schnell – Tag und Nacht benützbar – billig 	<ul style="list-style-type: none"> – geräteabhängig – stromabhängig
Natel	<ul style="list-style-type: none"> – sehr schnell – Tag und Nacht benützbar – transportabel – stromunabhängig (Akku) 	<ul style="list-style-type: none"> – apparatabhängig – teurer als Telefon – antennenabhängig
E-Mail	<ul style="list-style-type: none"> – sehr schnell – Tag und Nacht benützbar – Ortstarif (günstig) 	<ul style="list-style-type: none"> – anschlussabhängig – stromabhängig – Anschaffungskosten hoch

K17 Ein «verlorener Sohn» kehrt heim

Zum Inhalt

Eine wahre Geschichte aus dem Brieftaubensport: Erst nach neun Monaten kehrt eine Taube zu ihrem Schlag zurück und entgeht so einem Unglück (Taubenschlag in der Zwischenzeit abgebrannt).

Didaktische Hinweise

- Den Text auseinander schneiden und richtig zusammensetzen.

Lösung

Auf der nächsten Seite ist der gekürzte Originaltext aufgeführt. 2 Varianten sind möglich.

Ein «verlorener Sohn» kehrt heim

- 1 Hartmut Lacher aus Witzhausen (D) hatte eine seiner wertvollsten Brieftauben – sie war achtfach preisgekrönt – in Budapest zu einem Wettflug aufgelassen.
- 2 Lacher war sehr traurig, als der Täuber (so nennt man die männlichen Tauben) am nächsten und auch am übernächsten Tag nicht aus Budapest zurück kam.
- 3 (4) Der Züchter wartete wochenlang, aber vergebens.
- 4 (3) Schon glaubte Lacher, dass sich die Taube hoffnungslos verirrt habe oder gar unterwegs umgekommen sei.
- 5 Als Hartmut Lacher nach fast genau 9 Monaten eines Abends die vermisste Taube im Hof entdeckte, traute er zunächst seinen Augen nicht.
- 6 Aber er täuschte sich nicht.
- 7 Sie war es – die vermisste – die preisgekrönte!
- 8 Und dass die Taube nicht auf direktem Weg nach Hause geflogen war, hatte ihr erst noch das Leben gerettet.
- 9 Denn just zu der Zeit, als die Taube aus Budapest im heimatlichen Schlag zurück erwartet wurde, brannte dieser ab.
- 10 Wäre also die Taube «rechtzeitig» zurückgekehrt, wäre sie samt den andern Tauben im Schlag elendiglich verbrannt.

Mögliche Titel zur Geschichte: Glück im Unglück / Besser spät als nie / Zur rechten Zeit zurück.

K18 Gutes Blut lügt nicht

Zum Inhalt

Eine moderne Brieftauben-Geschichte aus der Perspektive einer Taube. Das Tier soll dabei nicht verharmlost werden. Der fiktionale Text soll vielmehr die Kinder ermuntern, auf sinnlich-unmittelbare Weise in die Welt der Brieftauben einzutauchen und zu fantasieren.

Der für die Kinder recht anspruchsvolle Titel besagt, dass eine Taube mit Charakter sich durch nichts unterkriegen lässt (auch nicht durch starken Gegenwind).

Geschildert wird ein internationaler Wettflug, an dem Tauben verschiedener Länder teilnehmen. Sieger wird, wer die grösste Stundengeschwindigkeit erreicht.

Im Brieftaubensport ist es üblich, bei der sogenannten Witwerschaftsmethode nur einen Partner eines Taubenpaares fliegen zu lassen, um das Heimkehrverlangen zu verstärken und damit die Fluggeschwindigkeit zu vergrössern.

Didaktische Hinweise

- Den Text still für sich erlesen.
- Gemeinsam über den Titel nachdenken: Was sagt er über die Taube aus? Wie könnte man die Geschichte auch noch nennen? (z.B.: Startfieber, Auf direktem Weg nach Hause u.ä.)
- Gespräch: Wie fühle ich mich selbst vor einem wichtigen Start, z.B. am Sportstag? Wie bereite ich mich vor?
- Sich selbst in eine heimkehrende Brieftaube versetzen, die Stimmung schreibend, malend oder musizierend festhalten: Wo würde ich durchfliegen, was ginge mir beim Fliegen durch den Kopf, wie würde ich fliegen usw.
- Texte, Bilder, Musik gegenseitig vorstellen.

Weiterführung

- Einen Brieftauben-Auflass in der Umgebung besuchen oder von einem Wettflug heimkehrende Brieftauben beobachten.

K19 Zweiwegtauben früher und heute

Zum Inhalt

Lange vergessen: die Taube als Zweiweg-Botin. Bereits im Altertum wurden Tauben für Hin- und Herflüge abgerichtet. Alte orientalische Botentauben: Horsemanttaube, Wammentaube. Erst in den 80er Jahren, kurz vor Abschaffung des Brieftaubendienstes, gelang es der Schweizer Armee wieder, solche Zweiwegtauben zu trainieren.

Didaktische Hinweise

- Die beiden Texte lesen.
- Den Text in der rechten Spalte (Abrichtung der Taube heutzutage) «rezeptartig» aufschreiben (z.B. in verbalen Wortketten oder einfachen Befehlssätzen).
- Die einzelnen Abrichtungsschritte zeichnerisch darstellen.

Mögliche Lösung

- Ausgewählte Tauben einen Tag lang in ihrem Heimschlag nicht füttern (hungern lassen).
- Die hungrigen Tiere ca. 50 km vom Schlag in einem Käfig wegtransportieren.
- An diesem Ort in einem zweiten Taubenschlag Futter bereitstellen.
- Die Tauben sanft in diesen Schlag schubsen.
- Die Tauben fressen lassen.
- Die Tiere zurück in den Heimschlag fliegen lassen.
- Diesen Ablauf einige Tage lang wiederholen.
- Später die Tauben in stets grösserem Abstand in den Futterschlag fliegen lassen.

K20 Die Rassengruppen der Haustauben

Zum Inhalt

Die wichtigsten domestizierten Arten und Unterarten der Felsentaube (von Züchtern auch als Rassengruppen der Haustauben bezeichnet) im Überblick: Erkennen der zum Teil sehr augenfälligen Unterschiede.

Das Blatt kann im Klassensatz und als Poster beim Tierweltshop bezogen werden (siehe Talon im Impressum).

Didaktische Hinweise

- Die Kinder schauen sich die Taubenbilder eine Weile genau an.
- Anschliessend wählen sie zwei Tauben aus und versuchen sie möglichst genau zu beschreiben (Arbeitshinweis).
- Klassengespräch: Woher haben die Tauben wohl ihre Namen?
Viele Namen beziehen sich auf das Aussehen der Taube: Schildtaube, Pfautaube, Kröpfer.
Andere gehen auf das Verhalten zurück: Tümmler, Hochflieger, Roller.
Oft geht auch die Herkunft/das ursprüngliche Vorkommen in den Namen ein: Danziger Hochflieger, Süddeutsche Schildtaube.
Viele Tauben tragen zwei oder mehrere Hinweise im Namen, z.B.: Altenburger Trommeltaube (Herkunft, Verhalten).

Liste der auf K20 (und dem Poster) vorkommenden Namensbestandteile

Aussehen

Elsterzeichnung	Körper farbig, Flügel weiss
Farbenschwanz	Körper und Flügel weiss, Schwanz farbig

Lerche	Gleichmässig gesprenkeltes Flügelschild
Mönchzeichnung	Körper farbig, Kopf, Schwanz und Handschwinge weiss
Pfautaube	Schwanzfedern zu radförmigem Fächer angeordnet
Rieselkopf	Körper schwarz, Kopf weiss gesprenkelt
Schildtaube	Körper weiss, Flügelschild farbig
Spiegelschwanz	Auf allen gegen das Ende hin dunklen Schwanzfedern etwa 2 cm vor dem Ende ein heller Fleck
Startaube	Körper farbig, weisser Halbmond auf Brust
Weisslatz	Körper farbig, Kopf und Hals-Vorderseite weiss (wie Lätzchen)
Weisschwanz	Körper farbig, Schwanz weiss

Verhalten

Hochflieger	Steigen im Schwarmflug zum Teil so weit hinauf, dass man sie von blosssem Auge nicht mehr sieht (Flimmerhöhe).
Tümmeler	Schnelle Flieger, Einbau von Sturzflügen und Überschlägen im Flugspiel
Purzler, Roller	Überschlagen sich beim Fliegen in der Luft
Trommeltaube	Haben eine besondere Art zu gurren, die sich wie Trommeln anhört
Kröpfer	Zeigen häufig bis dauernd aufgeblasenen Kropf

Herkunft/Vorkommen

Stadt
 Region
 Land

Name	Aussehen	Verhalten	Herkunft
Deutsche Schautaube			x
Altenburger Trommeltaube		x	x
Dragon		x	
Pfautaube	x		
Modena			x
Italienisches Mövchen	x		x
Genter Kröpfer		x	x
Orientalischer Roller		x	x
Süddeutsche Schildtaube	x		x
Wiener Hochflieger		x	x

Weitere Bezeichnungen finden sich in: Müller/Schrag 1983, Stauber 1996.

Weiterführung

- K21 *Schweizertauben*.
- Gespräch über Sinn und Unsinn von extremen Züchtungen wie übergrossen Kröpfen, extremer Fussbefiederung. Vergleich mit ähnlichen Phänomenen bei andern Tieren (z.B. Hunden, Katzen).

K21 Schweizertauben

Zum Inhalt

Übersicht über die wichtigsten Schweizertauben. Das Blatt kann im Klassensatz und als Poster beim Tierweltshop bezogen werden (siehe Talon im Impressum).

Didaktische Hinweise

- Die Tauben auf dem Blatt genau ansehen, mit jenen auf K20 vergleichen und eine Zuordnung versuchen. Die meisten Schweizertauben sind Farbentauben (ausser Berner Halbschnäbler, Eichbühler und Poster).

- In Einzel- oder Partnerarbeit die drei im Arbeitsauftrag beschriebenen Schweizer-tauben suchen, achten auf Kopfform, Farbe und Zeichnung, Fussbefiederung.

Lösung

1. Thurgauer Mönch, 2. Luzerner Goldkragen, 3. Eichbühler

Weiterführung

- Mit 2 der 3 zur Verfügung stehenden Poster zu K21 ein Memory herstellen und spielen.
- In Büchern nach weiteren Rassentauben suchen.
- Selbst eine Traum-Rassentaube zeichnen und in einer «Tauben-Ausstellung» präsentieren.
- Eine Tauben-Ausstellung in der Umgebung besuchen.
- Auch die übrigen Tauben beschreiben und Beschreibungen vergleichen: Wer achtet worauf?

Mögliche Lösung:

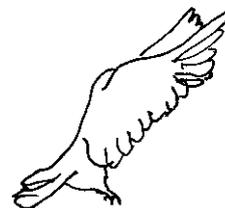
1. Zürcher Weisschwanz: Dunkelblaue Taube mit rundem Kopf ohne Haube, grünlich schimmernde Halspartie, 2 weisse Flügelbinden, befiederte Läufe.
2. Luzerner Rieserkopf: Schwarze Taube, gleichfarbig gefiederte Läufe, grünlich schillernder Hals, Kopf weiss gesprenkelt mit flacher Stirn.
3. Luzerner Weisschwanz: Orange-bräunliche Taube mit gleichfarbiger Laufbefiederung und flacher Stirn.
4. Luzerner Kupferkragen: Taube mit flacher Stirn, grünlich schillerndem Hals, kupferfarbener Brust, gesprenkelten Flügeln, befiederten Läufen.
5. Thurgauer Weisschwanz: Hellblaue Taube mit steiler Stirn, dunkleren Flügeln, 2 dunklen Flügelbinden, Läufe unbefiedert.
6. Berner Rieserkopf: Schlanke, schwarze Taube, grünlich schillernde Halspartie, weiss gesprenkelter Kopf mit steiler Stirn, unbefiederte Läufe.
7. Luzerner Schild: Weisse Taube mit flacher Stirn und dunklem Flügelschild, befiederte Läufe.
8. Thurgauer Elmer: Helle Taube mit steiler Stirn, 2 braune Flügelbinden, braunes Lätzchen, unbefiederte Läufe.
9. Berner Halbschnäbler: Kräftige Taube, gesprenkelte Brust- und Bauchpartie, steile Stirn mit weissem Stirnfleck, rotes Auge.
10. Aargauer Weisschwanz: Taube mit steiler Stirn und auffallend stark befiederten Läufen, 2 weisse Flügelbinden, leicht grünlich schillernde Halspartie.
11. Luzerner Elmer: Kräftige helle Taube mit flacher Stirn, 2 hellbraune Flügelbinden, hellbraunes Lätzchen, befiederte Läufe.
12. Thurgauer Schild: Weisse Taube mit steiler Stirn und dunklem Flügelschild, unbefiederte Läufe.
13. Luzerner Einfarbige: Taube mit hellen Flügeln, 2 dunkelbraune Flügelbinden, braun-grünlich schillernde Halspartie, hell befiederte Läufe, flache Stirn.
14. Thurgauer Mehlfarbige: Helle Taube mit steiler Stirn, 2 dunkle Flügelbinden, bläuliche Hals/Kopf/Nackenpartie, zartbraunes Lätzchen, unbefiederte Läufe.
15. Berner Lerche: Zierliche Taube mit steiler Stirn, gesprenkelte Flügel, rötliche Brust, grünblau schillernder Hals, unbefiederte Läufe.

22–35 Die Taube in Literatur und Sprachgebrauch

Übersicht

Der Teil umfasst 14 Kopiervorlagen, welche die grosse Verbreitung der Taube im Sprachgebrauch im Rahmen unterschiedlichster (literarischer und alltagssprachlicher) Textsorten wenigstens ansatzweise deutlich machen:

- K22** Die Taube in der Bibel (Das Ende der Sintflut, Noahs Taube)
- K23** Die Taube in der Fabel (zwei Versionen der gleichen Fabel: Ameise und Taube)
- K24** Die Geschichte von Malik Ulhazin (Eine kaukasische Fabel)
- K25** Die Taube im Märchen (Ausschnitte aus verschiedenen Märchen)
- K26** Die Taube in der Volksmedizin (Rezepte aus dem 17. Jh.)
- K27** Die Taube im Gedicht (Gedicht von Josef Guggenmos, Umsetzung in Wort, Bild, Tanz)
- K28** Die Taube in Sprichwörtern und Redensarten (und Umsetzung in Rebus-Rätsel)
- K29** Taubenfeinde – Kurze Sachtexte (Text-/Bild-Zuordnung)
- K30** Ein Nistkasten-Protokoll – und eine unglaubliche Meldung (zwei ganz spezielle Sachtexte)
- K31** Tauben in der Zeitung I (Ungewöhnliche Kurztexte – von Taubenliebe und Taubenhass)
- K32** Tauben in der Zeitung II (siehe K31)
- K33** Die Taube im Backrezept (Tauben aus Zopfteig backen)
- K34** Tauben-Kerzenständer (Anleitung zur Herstellung eines Kerzenständers aus Ton)
- K35** Tauben-Memory (Ein Memory herstellen und spielen)



K22 Die Taube in der Bibel

Zum Inhalt

Die Taube als Kundschafterin und Sinnbild für Leben (Ölblatt).
 Nach einem Raben schickt Noah die Taube als «Lebensbotin» aus.
 Bibeltext aus: Irmgard Werth, Neukircher Kinder-Bibel, 3. Aufl. 1989. Holzschnitt aus der Lübecker Bibel 1494.

Didaktische Hinweise

- Den Text lesen und Wesentliches erzählen.
- Bedeutung der Taube im Text festhalten.
- Einige Einzelheiten im Bild beschreiben.
- Evtl. selbst ein Bild zum Text malen.

Lösung

Individueller Textbeschrieb und individuelle Bildbeschreibung.
 Hier ist die Taube Symbol der Hoffnung.

Fortsetzung Bibeltext:

Und Gott sprach zu Noah:
 «Nun geh aus der Arche
 mit deiner ganzen Familie
 und mit all deinen Tieren!»
 Da machte Noah die Türe weit auf.
 Alle Menschen und Tiere
 stürmten hinaus.
 Wie schön sah die Erde wieder aus!
 So schön wie am Anfang!
 Aus dem Boden spross frisches Gras,

und überall blühten Blumen.
 Und oben am Himmel
 leuchtete ein bunter Regenbogen.
 Da baute Noah einen Altar
 aus Steinen, dankte Gott
 und brachte ihm Opfer.
 Gott hatte sein Versprechen gehalten
 und alle am Leben erhalten,
 Menschen und Tiere.
 Wie dankbar war Noah dafür!

Weiterführung

- Weitere biblische Geschichten suchen, in denen Tauben vorkommen.
- Die Bedeutung der Taube in diesen Geschichten ausmachen.
- Bilder zu solchen biblischen Geschichten sammeln. Die Darstellungen vergleichen.
- Je nach Klassensituation andere Religionen miteinbeziehen: Kommt die Taube dort auch vor? In welcher Bedeutung?

Tauben-Zitate in der Bibel

AT: Psalm 55, 7 Vom Freund verraten (Ich wollt, ich hätte Flügel wie eine Taube! Dann könnt ich fliegen ...)

Hohes Lied 2, 14 Der Winter ist vorbei (Verbirg dich nicht vor mir wie eine Taube, die sich in einem Felsspalt versteckt. Mein Täubchen zeig dein liebliches Gesicht, ...)

Hohes Lied. 4, 1 Du bist schön, meine Freundin (Deine Augen sind wie Tauben, flattern hinter deinem Schleier.)

Jesaja. 38, 14 Gebet Hiskijas (... mein Klagen tönt wie das Gurren der Taube.)

Jesaja. 60, 8 Die künftige Herrlichkeit Jerusalems (Was kommt da wie Wolken übers Meer geflogen, wie Tauben, die zu ihren Schlägen zurückkehren.)

Jeremia 48, 28 Moab – Gegenstand verdient Spottes (... und richte dich zwischen Felsen ein. Du musst wie die Wildtauben leben, die an den Wänden gähnender Schluchten ihre Nester bauen.)

Hosea 7, 11 Israel sucht Hilfe bei den Falschen (Efraim ist dumm wie eine Taube.)

Nahum 2, 8 Vision vom Untergang Ninives (... Dienerinnen schluchzen wie Tauben ...)

NT: Matthäus 10, 16 Drohende Verfolgungen (Seid klug wie die Schlangen und doch ohne Hinterlist wie die Tauben.)

Markus 1, 10 (... wie der Himmel aufriss und der Geist Gottes wie eine Taube auf ihn herabkam.)

Lukas 3, 22 (Der Heilige Geist kam sichtbar auf ihn herab, anzusehen wie eine Taube.)

Johannes 1, 32 Jesus lässt sich taufen (Ich sah, dass der Geist Gottes wie eine Taube vom Himmel auf ihn kam und bei ihm blieb.)

Matthäus 21, 12 (Er stieß die Tische der Geldwechsler und die Stände der Taubenverkäufer um.)

Johannes 2, 13–16 Jesus im Tempel (... Tauben verkauften ... / Den Taubenverkäufern befahl er ...)

K23 Die Taube in der Fabel**Zum Inhalt**

Die Taube als Helferin: Vergleich der inhaltlich identischen Fabeln von Aesop (Zimmermann 1989, S. 123) und Jean de La Fontaine (La Fontaine 1978, S. 125). Der Kern (die Taube als Helferin, als Wohltäterin) kommt in beiden Texten deutlich zum Ausdruck.

Im Bild ist noch eine weitere Fabel dargestellt: «Der Löwe und die Maus». Auch sie drückt dasselbe aus: Klein hilft Gross.

Bild aus: La Fontaine 1987 (Illustration von Grandville).

Didaktische Hinweise

- Zuerst die Texte erlesen (der untere Text ist ungleich schwieriger). Zum besseren Leseverständnis Verbindungsbogen \smile und Zäsuren $|$ setzen.
- Die beiden Texte vergleichen. Sie sind inhaltlich identisch, aber Wortwahl und Duktus sind verschieden: Eine Taube rettet eine Ameise vor dem Ertrinken. Die Ameise rettet danach die Taube.
- Anregend kann eine Diskussion sein: Verhalten sich Menschen untereinander ähnlich oder eben nicht?
- Den Inhalt in einer Bilderfolge darstellen.
- Die Geschichte mit einfachen Figuren, z.B. Stabfiguren, spielen (Text selber ausbauen).

Lösung zu 2

Ameise und Taube	Die Taube und die Ameise
<i>Textlänge:</i> kurz	länger
Prosa	gereimt
<i>Wortwahl:</i> eine durstige Ameise	etwas kleinerem Vieh
zum Quell gekommen	an Baches Rand
von der Strömung fortgeschwemmt	in diesem Ozean versinken
brach einen Zweig	brach ein Blättlein ab
ein Vogler	ein barfüß'ger Kerl
mit der Leimrute	eine Armbrust
biss den Vogelsteller	sticht ihn in den Fuss

K24 Die Geschichte von Malik Ulhazin

Zum Inhalt

Die Taube als Leidtragende: Der Text handelt von einer etwas dümmlichen Taube und einem stolzen Hahn, der zwar das ungeschickte Verhalten der Taube durchschaut, aber nicht das listige Vorhaben des Fuchses gegen ihn selbst (Mudrak 1962, S. 219–221). Bild aus: Mudrak 1962, S. 220.

Didaktische Hinweise

- Die Geschichte mit verteilten Rollen spielen (Sprecher, Taube, Hahn, Fuchs, evtl. Wind). Jede Figur gestaltet ihren eigenen Text.
- Oder: Als Rollenspiel schreiben. Anmerkungen zur Sprech- und Spielweise miteinbauen.
- Oder: Den untenstehenden Text als Rollenspiel übernehmen.

Weiterführung

Die Geschichte aufführen: als Theater, Schattenspiel, Hörspiel etc.

Für andere gescheit

Orte der Handlung:

1. Vor (auf) einem Baum sitzt eine Taube. Ein Hahn flattert dazu. Später erscheint der Fuchs.
 2. Auf einem Hügel (Misthaufen) sitzt der Hahn. Er erhält Besuch vom selben Fuchs.
- Darsteller: Erzähler (Er), Taube (Ta), Malik Ulhazin, der Hahn (Ma), Fuchs (Fu)

Er: Traurig sass die Taube eines Tages neben ihrem Nest. Sie hatte eben wieder Junge ausgebrütet. Da flog der Vogel Malik Ulhazin, ein eitler Gockel, zu ihr auf den Baum.

Ma: (*mitfühlend*) Wieso schaust du so traurig drein?

Ta: (*in weinerlichem Ton*) Morgen kommt der Fuchs und holt wieder eines meiner Jungen.

Ma: (*erstaunt*) Wieso denn das?

Ta: (*aufgeregt mit den Flügeln schlagend*) Ach, du kennst natürlich die Geschichte noch nicht. Hör zu: Jedes Jahr kommt der Fuchs und fordert eines meiner Neugeborenen.

Ma: (*nachdenklich*) Und du – gehorchst ihm?

- Ta: (*tiefschnaufend, sich aufplusternd*) Was soll ich denn anderes tun?
(*gestikulierend*) Der Fuchs drohte mir, wenn ich nicht gehorche, fresse er mich gerade auch noch, samt der ganzen Brut.
- Ma: (*verächtlich, gleichzeitig halb bewundernd*) Ha – das gleicht diesem Gauner! Einschüchtern, drohen, Angst einflößen – typisch Rotpelz!
- Ta: (*hoffend, bangend*) Was rätst du mir denn?
- Ma: (*triumphierend, wichtigtuertisch*) Ganz einfach – ihm das Junge nicht geben!
- Ta: Und dann ...?
- Ma: (*überlegen, gönnerhaft, gockelhaft, stolzierend, sich im Kreise drehend*) Ich erkläre es dir. Pass auf! Wenn er wiederkommt, fürchte dich nicht und sage ihm, er soll nur zu dir hinaufklettern, wenn er kann.
- Ta: (*den Gockel bewundernd, von unten her anstarrend*) Und du glaubst, das funktioniert?
- Ma: (*überlegen*) Und *ob* das funktioniert. Probier es aus!
- Er: Einen Tag später
Die Taube sitzt auf ihrer Brut im Nest. Der Fuchs erscheint (*wichtigtuertisch, stolzierend*)
- Fu: (*zur Taube hinaufblickend*) Wirf ein Junges herunter, oder ich komm hinauf und fress dich mitsamt deiner Brut.
- Ta: (*halb ängstlich, halb spöttisch*) Komm nur herauf und hols dir selber!
- Fu: (*lächelnd, leicht ironisch*) Oh-la-la. Das sind ja ganz neue Töne! Wer hat dir geraten, so aufmüpfig zu sein?
- Ta: (*leicht verunsichert*) Der Vogel Malik Ulhazin.
- Er: Der Fuchs sagte kein Wörtlein, machte kehrt und verschwand. Schnurstracks lief er zu Malik Ulhazin, grüsste ihn und sprach:
- Fu: Malik, du bist Gottes liebstes Geschöpf. Du kannst in einer Stunde einen Weg zurücklegen, zu dem *wir* einen ganzen Monat brauchen. Aber sag einmal: Wenn der Wind von rechts weht, nach welcher Seite drehst du dann den Kopf?
- Ma: Nach der linken!
- Fu: (*augenzwinkernd*) Und wenn der Wind von links weht?
- Ma: (*überrascht von dieser Frage, ungläubig*) Dann natürlich nach der rechten!
- Fu: (*hinterhältig*) Wenn der Wind aber von beiden Seiten zugleich weht, was tust du dann?
- Ma: (*erstaunt ob dieser Frage*) Dann? Stecke ich den Kopf unter die Flügel!
- Fu: (*grösste Bewunderung mimend*) Gottes Wunder, das möchte ich einmal sehen! Bitte, zeig es mir! (*Vorhang oder andere Lösung*)
- Er: Malik Ulhazin erfüllte sofort seine Bitte. Kaum aber hatte er den Kopf unter die Flügel gesteckt, als ihn der Fuchs auch schon im Rachen hatte.
- Fu: (*zum Hahn*) Siehst du, es wäre gescheiter gewesen, du hättest deine guten Ratschläge selber befolgt.
- Er: (*leicht belehrend*) Sprachs und liess sich den Vogel schmecken.
Und die Moral von der Geschichte: Trau dem schlaunen Fuchse nicht ...?

K25 Die Taube im Märchen

Zum Inhalt

Märchentextstellen, in denen die Taube erwähnt wird.

Didaktische Hinweise

- Evtl. Märchenbücher (Grimm) bereitstellen (Schulbibliothek oder von den Schülern mitbringen lassen).
- Aufgabe als Gruppen- oder Partnerarbeit angehen. Den Aufträgen auf dem Arbeitsblatt folgen.

Lösung

(Die Seitenangaben beziehen sich auf die Textstellen im Buch: Hundertundein Grimm-Märchen, Hoffmann 1985.)

Im «Tapferen Schneiderlein» handelt es sich nicht spezifisch um eine Taube, sondern ganz allgemein um einen Vogel.)

1. Hänsel und Gretel, S. 49
2. Die 12 Brüder, S. 31
3. Das singende springende Loeweneckerchen, S. 224
4. Das tapfere Schneiderlein, S. 70
5. Jorinde und Joringel, S. 192
6. Das Märchen vom Schlauraffenland, S. 157
7. Aschenputtel, S. 77

Nr. 1 Nr. 1 Nr. 6 Nr. 2 Nr. 7 Nr. 5 Nr. 3 Nr. 7 Nr. 4
T Ä U B E R I C H

Weiterführung

Bei den Gebrüder Grimm findet sich ein weiteres «Taubenmärchen» (Gebrüder Grimm 1975, S. 93):

Von dem Dummling oder: Die weisse Taube

Vor eines Königs Palast stand ein mächtiger Birnbaum, der trug jedes Jahr die schönsten Früchte, aber wenn sie reif waren, wurden sie in einer Nacht alle geholt, und kein Mensch wusste, wer es getan hatte. Der König aber hatte drei Söhne, davon war der jüngste für einfältig gehalten und hiess der Dummling; da befahl er dem ältesten, er solle ein Jahr lang alle Nacht unter dem Birnbaum wachen, damit der Dieb einmal entdeckt werde. Der tat das auch und wachte alle Nacht, der Baum blühte und war ganz voll von Früchten, und wie sie anfangen reif zu werden, wachte er noch fleissiger und endlich waren sie ganz reif und sollten am anderen Tage abgebrochen werden; in der letzten Nacht aber überfiel ihn ein Schlaf, und er schlief ein, und wie er aufwachte, waren alle Früchte fort und nur die Blätter noch übrig. Da befahl der König dem zweiten Sohn ein Jahr zu wachen, dem ging es nicht besser als dem ersten; in der letzten Nacht konnte er sich des Schlafes gar nicht erwehren, und am Morgen waren die Birnen alle abgebrochen. Endlich befahl der König dem Dummling ein Jahr zu wachen, darüber lachten alle, die an des Königs Hof waren. Der Dummling aber wachte, und in der letzten Nacht wehrt' er sich dem Schlaf ab, da sah er, wie eine weisse Taube geflogen kam, eine Birne nach der andern abpickte und forttrug. Und als sie mit der letzten fortflog, stand der Dummling auf und ging ihr nach; die Taube flog aber auf einen hohen Berg und verschwand auf einmal in einem Felsenritz. Der Dummling sah sich um, da stand ein kleines graues Männchen neben ihm, zu dem sprach er: «Gott gesegne dich!» – «Gott hat mich gesegnet in diesem Augenblick durch diese deine Worte», antwortete

das Männchen, «denn sie haben mich erlöst, steig du in den Felsen hinab, da wirst du dein Glück finden.» Der Dummling trat in den Felsen, viele Stufen führten ihn hinunter, und wie er unten hinkam, sah er die weisse Taube ganz von Spinnweben umstrickt und zugewebt. Wie sie ihn aber erblickte, brach sie hindurch, und als sie den letzten Faden zerrissen, stand eine schöne Prinzessin vor ihm, die hatte er auch erlöst, und sie ward seine Gemahlin und er ein reicher König und regierte sein Land mit Weisheit.

Weitere Taubenmärchen finden sich vor allem in Ländern, in denen die Felsentaube heimisch ist (z.B. Schottland, Nubien etc.).

K26 Die Taube in der Volksmedizin

Zum Inhalt

Die Taube in der Volksmedizin (Gesner 1669): Schon aus der Antike sind viele Rezepte überliefert, in denen zur Heilung von äusseren und inneren Krankheiten das Fleisch, das Blut, die Federn, die Eingeweide und der Kot der Taube verwendet werden.

Didaktische Hinweise

- Gründliches gemeinsames Erlesen des Textes von Gesner. Diesen in die heutige Sprache übertragen (Schwierigkeiten können bieten: Wortwahl, Grammatik und Rechtschreibung).
- Im Klassengespräch auf Aspekte eingehen, welche die Kinder beschäftigen, z.B. über Ekel reden.
- Den damaligen «Heilmitteln» heutige noch gebräuchliche Hausmittel gegenüberstellen. Zu Hause nachfragen (auch Grosseltern), evtl. Strasseninterview durchführen.

Lösung

Vom köstlichen Gebrauch der Taube reimt Becherus folgendermassen.

1. Zerschneide die Taube und lege sie aufs Haupt. Sie zieht dann die Dünste (Kopfweg / Migräne / Fieber / Wahnvorstellungen ?) daraus.
2. Schmiere Taubenblut in die Augen, wenn diese schmerzen.
3. Nimm einen Scrupel (Prise / Messerspitze) trockenen Taubenkot, das treibt den (Gallen-/Nieren-)Stein und den Harn (Urin).
4. Nimm 3 Drachmen (1 Drachme = 1/8 Unze = 3,75 g) vom Magenhäutlein; das wird oft gebraucht gegen die Ruhr (eine Form von Durchfall).

K27 Die Taube im Gedicht

Zum Inhalt

Die Taube als Vogel, der Freude macht, versinnbildlicht durch die Leichtigkeit einer Feder (Gedicht aus: Guggenmos 1967).

Didaktische Hinweise

- Gedicht illustrieren.
- Das Gedicht weiterfantasieren in Wort und Bild oder als Geschichte aufschreiben (Märchen).
- Selbst ein Tauben-Gedicht schreiben (über das Aussehen, die schillernde Gefiederfärbung, den Taubenflug, ...).

K28 Die Taube in Sprichwörtern und Redensarten

Zum Inhalt

Bedeutung der Taube in Sprichwörtern und Redensarten: Die fett gedruckten und meist anspruchsvollen Kurztexte werden im Sinne einer Verständnishilfe ergänzt durch Sprichwörter mit gleicher Bedeutung oder Umschreibungen. Die Aussagen beziehen sich zumeist auf Haustauben, ausser bei 4. (offen) und 10. (Turteltaube). Inhaltlich geht es v.a. um die Taubenhaltung, aber auch um die Nahrungsaufnahme (aber nicht aus biologischer Sicht) sowie um die Taube als Liebesvogel und Botentier. Die aufgeführten Sprachräume zeigen auf, wie weit Tauben im Sprachgebrauch verschiedener Kulturen verbreitet sind und im Alltag wahrgenommen werden. Ein grosser Teil der unbekannteren Aussagen findet sich in: Gattiker u.a. 1989, S. 350–384.

Didaktische Hinweise

- Den Aufträgen auf dem Arbeitsblatt folgen.
- Natürlich kann die Aufgabe auch verändert werden, z.B.: Zu einem der Sprichwörter etwas Passendes, Selbsterlebtes erzählen und aufschreiben; pantomimisch darstellen oder sogar ein neues Tauben-Spruchwort erfinden.
- Die Aussagen stammen aus verschiedenen Sprachräumen. Dies kann in den heute oft multikulturellen Klassen auch dazu anregen, weiteren Aussagen über Tauben in den in der Klasse vertretenen Sprachen nachzuspüren.

Lösung Rebusrätsel

Nicht jede Taube bringt einen Ölzweig.

K29 Taubenfeinde – Kurze Sachtexte

Zum Inhalt

Die Taube, die bedroht wird: Eier, Nestlinge und Vögel als Nahrung für andere Tiere. Anhand von kurzen Sachtexten werden die Taubenfeinde erkannt und angeschrieben.

- Den Aufträgen auf dem Arbeitsblatt folgen.

Didaktische Hinweise

Lösung

Sperberweibchen: Seine Beutetiere sind fast ausnahmslos Vögel, ... viele Spatzen. ... wesentlich kleiner als der Habicht.

Katze: Sie ist ein Raubtier. Sie frisst Mäuse und Vögel. Sie schleicht ihre Beute lautlos an und klettert behende.

Wanderfalke: Ausgesprochener Vogeljäger, ... Typisch: spitze Flügel, schmaler Schwanz.

Habicht: Er jagt Vögel, seltener Kleinsäuger. ... Die Beute wird meist aus der Deckung heraus geschlagen.

Eichhörnchen: Es ist ein ausgesprochener Pflanzenfresser ... flink von Baum zu Baum.

Marder: Er ist hauptsächlich nachts unterwegs. ... Typisch ist die spitze Schnauze.

Rabenkrähe: Sie ist ein Allesfresser, plündert auch Nester, ... ihr dicker Schnabel. Verwandte: Eichelhäher, ...

Ratte: Sie ist ein Allesfresser (liebt auch Abfälle, Vogeleier, etc.). ... Auffällig ist der lange nackte Schwanz.

Nur auf dem Vexierbild zu entdecken ist der Fuchs. In einen ebenerdigen Taubenschlag kann er ähnlich eindringen wie in Hühnerställe.

Zusatzfrage: Mensch (Fallenstellen: Fleischgewinn und Dezimierung; Verkehr, Drahtseile u.ä.)

K30 Ein Nistkasten-Protokoll – und eine unglaubliche Meldung

Zum Inhalt

Tauben gelten als friedlich. In diesen beiden Texten werden sie von einer eher hartnäckigen Seite gezeigt.

Die Zeitungsmeldung schildert ein nicht alltägliches Ereignis zwischen Strassentauben und Turmfalken. Sie gibt die Beobachtungen eines Mesmers wieder.

Im Beobachtungsprotokoll (Dioguardi 1997, S. 42) gewinnt die Strassentaube den Streit um einen Falkennistkasten.

Zur Beobachtung vom 18. April: Die Fütterung des Weibchens ist Teil des Balzverhaltens.

Zur Beobachtung vom 26. April: Die zwei Taubeneier stammen wahrscheinlich von einem früheren Brutversuch (Tauben legen nur zwei Eier). Oft werden alte Eier zertreten.

Didaktische Hinweise

- Nach dem Lesen des Beobachtungsprotokolls wesentliche Ereignisse in verbalen Wortketten festhalten (markieren oder aufschreiben). Variante: das Gelesene jemandem weitererzählen.
- Evtl. Diskussion führen über das Verhalten der Turmfalken und der Strassentauben.
- Die verbalen Wortketten in eine Bildfolge umsetzen.
- Im Zeitungsbericht (rechte Spalte) die wichtigen Stellen unterstreichen und die Aussagen in 2–3 Sätzen festhalten. Die Zusammenfassungen aufhängen. (Jüngere Schüler/innen begnügen sich evtl. damit, Überschriften über die Abschnitte zu setzen.)
- Diskussion: Wie ging es wohl weiter?
Schluss der beiden Texte:

(Nistkasten-Protokoll)

8.5. Nach einer sehr stürmischen Gewitternacht wird das Gelege im Elsternest auf der Pappel nicht mehr bebrütet. Das Männchen springt häufig ans Gitter des verschlossenen Falkenkastens.

9.5. Heute entfernen wir das Gitter wieder und das Falkenpaar bezieht sofort seine Unterkunft. Keine Tauben in Sicht.

...

(Ein Falke wacht über Tauben)

Probleme gab es erst, als die Tauben schlüpfen. Falken sind Räuber und ziehen ihre Jungen mit Beutetieren gross. Tauben hingegen sind Vegetarier. Als der Falke auf einer längeren Futtersuche war, flog die Taubenmutter ins Nest, um nach ihrem vom Falken ausgebrüteten Nachwuchs zu sehen. Darauf begann sie ihre Jungen selber mit der ihnen zusagenden Nahrung zu versorgen. Die beiden Tauben sind in diesen Tagen flügge geworden.

K31/32 Tauben in der Zeitung

Zum Inhalt

Sammlung kürzerer Zeitungstexte: Die Taube im Spannungsfeld zwischen Liebe und Hass – als Schmugglerin, als Gebäudeverschmutzerin, als Pastetenlieferantin, als Verursacherin eines Stromunterbruchs, als fliegender Atommüll, als nicht überall Geduldete.

Im ersten Artikel handelt es sich um Brieftauben, nachher vermutlich immer um Strassentauben («Tauben auf dem Dach» könnte allerdings auch auf eine Türkentaube zutreffen).

Didaktische Hinweise

- Die Fragen anhand der gelesenen Texte beantworten.
- Argumente pro und contra (Strassen-)Tauben sammeln.
- Anschliessend Streitgespräch mit verteilten Rollen; z.B.: Situation auf dem Trottoir zwischen Tauben fütternder alter Frau, Hausbesitzer, Passanten.
- Abwehrmassnahmen gegen Strassentauben zusammentragen und vergleichen.

Lösung

1. Drogen
2. Zigaretten, Drogen, elektronische Erzeugnisse, Waffen, Menschen (Schlepperorganisationen). In Autoreifen, doppelten Böden, falsche Deklaration etc.
3. Allgemein ist man froh über die Dezimierung der Tauben!
4. Mehr Futter = mehr Tauben = mehr Dreck = mehr Ärger = mehr Abwehrmassnahmen.

Weiterführung

Nachfolgendes Streitgespräch spielen:

Tauben füttern in Basel

Mann: Sie sinn doch die, wo jede Morge in dr Steine* goht go Tube fietere.

Taubenmutter: (stolz) Wenn ich die arme Tierli nit fietere wurd, miesste die ganz jämmerlig verhungere.

Mann: Grusigi Vycher sinns!

Taubenmutter: (unbeirrt) Und wenn die sich lieb hänn, jeh isch das härzig. Die schnäbele und chüderle vyl nätter als d Mensche, und dorum sinn d Tübli au die heilige Vögel vo de Liebesgöttine worde.

Mann: Übrigens, kenne Si dr Tubekiller vo Züri? S Färnseh het in dr Sändig Schwyz aktuell e Bricht über ihn brocht. (...) Zrugg zu Ihrne Tube: An däne Sauvycher ka me sich jo alli mögliche Kranggede hole. Das weiss doch jede.

Taubenmutter: Das isch doch dumms Zügs. Im Trämmli, wenn alli schnudere, schnütze und hueschte, isch es sicher bedütend gföhrlicher.

Mann: Si wurde au gschyder hürote, denn könnte Si deheim Ihre Alte fuetere und bäbele, statt mit Ihrem Tubefueter däne Vycher hindenoche z seggle.

Taubenmutter: Ghürote bin ich scho gsy. Ich ha aber gly gmergt, dass mi d Tübli meh bruche als das Männerpagg. Do sinn mir mini Schätzeli doch vyl lieber. E Tübli isch nämmlig immer lieb.

(*Steine = Basler Quartier)

Mann: Eigentlich han ich Tübli au gärn, aber nur guet duurebrote – mit ere feine Füllig.

Taubenmutter: Si widerwärtige Kannibal, Tübli go ässe. Wie kah me nur. Was wurd äggscht dr Heilig Geischt derzue sage, wenn me sy Sinnbild frässe wurdi?

Mann: Si sin au no naiv. Glaube Si in allem Ärnscht, me wurdi uff dr ganze Wält nur Tube züchte, will si so lieb und härzig sinn? Zum Frässe züchtet me si dängg. (...)

Taubenmutter: (...) Si hänn jo überhaupt kei Reschpäggt vor dr Menschheitsgschicht.

Mann: Was hänn denn Ihr Schyssbomber mit dr Menschheitsgschicht z tue, he ...?

Taubenmutter: D Tube isch sicher nit umesunscht scho immer e heiligs Tier gsy. Und überhaupt, wüsse Si denn nit, dass sich d Seele vo de Verschtorbene in Tube verwandle? Genau dorum muess me si nämmlig fietere.

Mann: So e dumms Züüg. Tube sin doch keini Seele. Seele wurde sicher nit dr ganz Tag so blöd Guguu guguu mache.

Taubenmutter: Warte si numme, bis au Si am Barfiesserplatz ummedäppele und bi mir Körnli bättle.

(*Silvia Wessang u.a. 1998*)

K33 Die Taube im Backrezept

Zum Inhalt

Zopfteig machen und aus einer einfachen Schlinge Tauben formen.

Didaktische Hinweise

- Einfacheres Vorgehen: Den fertigen Teig in die Schule mitbringen / in der Schule formen / zu Hause backen lassen.
- Anspruchsvolleres Vorgehen: Den Teig mit der Klasse herstellen. Nach dem Aufgehen des Teiges diesen portionieren. Das Formen des Teiges vorzeigen und nachmachen lassen. Die Teigtaube mit verklopftem Ei (oder nur Eigelb) gut bestreichen, auch an den Rändern und in den Verbindungen.
- Den Backvorgang überwachen und Materialien aufräumen.
- Zum Schriftlichen: Rezepte sind häufig in verbalen Wortketten aufgeschrieben – so auch diese Vorlage. Dementsprechend können auch die Anleitungen zum «Formen» und «Aufräumen» in verbalen Wortketten formuliert und ergänzt werden.

Lösung

Teig zur Taube formen

- Teig rollen und in die Länge ziehen
- den Teig zu einem Knoten formen und anziehen
- Kopf und Schwanz formen
- Augen einsetzen
- beim Flügel und Schwanz nach Belieben in den Teig schneiden
- Taube auf eingefettetes Blech setzen

Aufräumen

- Back- (Teig-) Schüsseln und Schüsselchen waschen
- Besteck (Löffel, Messer, Schere) reinigen

- Zutaten wie Mehl, Salz, Zucker u.a. aufräumen, versorgen
- Eierschalen in den Kompostkübel werfen
- Blech reinigen
- Tisch putzen

K34 Kerzenständer aus Ton

Zum Inhalt

Eine Werkarbeit: Ein Kerzenständer in Taubenform.

Didaktische Hinweise

- Den Aufträgen auf dem Arbeitsblatt folgen.
- Oberflächengestaltung: Verzierungen eindrücken (kerben, rillen, kratzen) und mit weisser Engobe bemalen.
- Brand / Glasur: Rohbrand. Anschliessend mit transparenter Glasur bestreichen, speziell das «Kerzenloch» und den «Flügel».

K35 Tauben-Memory

Zum Inhalt

Eine abschliessende Bastelararbeit. Je 4 bzw. 8 Bilder gehören zum gleichen Sujet: *Taubenfeinde*: Wanderfalke, Fuchs, Habicht, Ratte, Eichhörnchen, Katze, Rabenkrähe, Marder.

Schweizer Rassetauben: Berner Lerche, Berner Spiegelschwanz, Luzerner Goldkrägen, Berner Rieselkopf.

Einheimische Wildtauben: Turteltaube, Türkentaube, Ringeltaube, Hohltaube.

Taube in der Kunst/Geschichte: Krönung Ramses II. (Brieftauben werden symbolisch «in alle Winde» geschickt); Etruskische Grabanlage (Mann schleudert Stein in Richtung Felsentauben-Schwarm, 520 v. Chr.); Taubenkröpfende Greifvögel vor dem Taubenhaus (aus Aesops «Fabulae», 1476); Mittelalterlicher Holzschnitt (Botschaft aus der Stadt, 1488); Taube mit Ölweig kehrt zur Arche Noah zurück; Medaille, auf der Brieftauben abgebildet sind, die den Luftverkehr mit dem 1870/71 belagerten Paris aufrecht erhielten (Holzstich 1871); Taube mit Ölweig; Taubenorakel von Dodona in Epirus (Antike Münze).

Didaktische Hinweise

- Zuerst wird die Kopiervorlage auf A3 vergrössert und im Klassensatz kopiert.
- Die Schüler/innen gestalten die Bilder farbig und schneiden sie aus, verstärken sie mit Karton, fassen sie zum Schutz evtl. mit Folie ein oder laminieren sie.
- Spiel nach den Regeln des Memory-Spiels.

Weiterführung

- Mit 2 der 3 zur Verfügung stehenden Poster zu K21 ein Memory herstellen und spielen.
- Natürlich kann die Zahl der Kärtchen beliebig erweitert werden.

Literatur und Quellen

* besonders ergiebig
und leicht zugänglich

- Aesop (1989)**: Das Hausbuch der fabelhaften Fabeln; Hrsg. Pedro Zimmermann. Haffmans Verlag AG, Zürich
- Balwin Peter (1997)**: Ein neues Zuhause für Hohltauben. Ornis, Zeitschrift des Schweizer Vogelschutzes SVS. April 1997 / Nr.2
- Bärtschi Meinrad, Stahel Thomas (1981)**: Optyryx, Vogelkunde für Jugendliche, Leiterband. Schweiz. Landeskomitee für Vogelschutz, Bachs
- Basler Zeitung (09.10.1998)**: Zusammenfassung eines Berichtes von Heribert Hinni, Sakristan/Abwart der Kirche St. Theresia in Allschwil
- Bergmann Hans-Heiner (1987)**: Die Biologie des Vogels. Exemplarische Einführung in Bau, Funktion und Lebensweise. Wiesbaden, Aula-Verlag
- Bezzel Einhard (1996)**: BLV-Handbuch Vögel, BLV Verlagsgesellschaft München
- Bezzel Einhard & Prinzinger Roland (1990)**: Ornithologie, UTB, Verlag Eugen Ulmer, Stuttgart
- Brockhaus Enzyklopädie (1992)**, Bd. 18. Mannheim
- Bruderer Bruno, Jenni Lukas (1988)**: Vogelzug. Schweizerische Vogelwarte Sempach
- Brüggemann Toni (1984)**: Botentauben, Die Luftpost des Mittelalters, Teil 4
- Burton Robert (1985)**: Das Leben der Vögel: Vogelverhalten verständlich gemacht. Franckh, Stuttgart
- Dee Andrea (1994)**: Eine vergessene Leidenschaft. Von Tauben und Menschen. Ueberreuter, Wien
- Dioguardi Nicole (1997)**: Turmfalken am Oekolampad-Kirchturm; in: 127. Jahresbericht der Ornithologischen Gesellschaft, Basel
- Gattiker Ernst und Luise (1989)**: Die Vögel im Volksglauben: Eine volkskundliche Sammlung aus verschiedenen europäischen Ländern von der Antike bis heute. Aula-Verlag, Wiesbaden
- Grimm Jacob und Wilhelm (1975)**: Die älteste Märchensammlung der Brüder Grimm, hrsg. von Heinz Rölleke, Fondation Marin Bodmer, Cologny-Genève
- Gesner Conrad (1557)**: Vollkommenes Vogelbuch. Deutsche Übersetzung der lateinischen Ausgabe, Wilhelm Serlin, Frankfurt, Band II, S.159–188. In: Haag-Wackernagel Daniel: Die Taube. Vom heiligen Vogel der Liebesgöttin zur Strassentaube. Schwabe, Basel 1998
- Guggenmos Josef (1967)**: Eine Taube flog vorüber. In: Was denkt die Maus am Donnerstag? Georg Bitter Verlag KG, Recklinghausen
- Haag-Wackernagel Daniel (1994)**: Schweizer Tierschutz: Du + die Natur, 121 Jg., Nr. 3
- *Haag-Wackernagel Daniel (1998)**: Die Taube. Verlag Schwabe & Co AG, Basel
- Harrison Colin O. J. (1975)**: Jungvögel. Eier und Nester aller Vögel Europas, Nordafrikas und des Mittleren Ostens. Ein Naturführer zur Fortpflanzungsbiologie. Paul Parey, Hamburg/ Berlin
- Haymann Peter (1980)**: Vögel. Hallwag AG, Bern
- Heinzel Hermann et al. (1980)**: Pareys Vogelbuch: Alle Vögel Europas, Nordafrikas und des Mittleren Ostens. Hamburg, Parey
- Hoffmann Felix (1985)**: Hundertundein Grimm-Märchen. Sauerländer, Aarau u. Frankfurt a. M.
- Hofmann Hilmar (1982)**: Das Taubenbuch, Fischer, Frankfurt a. M.
- Höper Eva Maria (1984)**: Geschichte der Botentauben; in: Leben mit Brieftauben. Westfalen Verlag, Bielefeld, S. 49–72
- La Fontaine Jean de (1987)**: Sämtliche Fabeln. Winkler, München
- Mackean D.G. (1970)**: Einführung in die Biologie Bd.2. Rowohlt Taschenbuch Verlag GmbH, Reinbek bei Hamburg
- Mudrak Edmund (1962)**: Das grosse Buch der Fabeln. Ensslin & Laiblin Verlag, Reutlingen
- *Müller Erich und Schrag Ludwig (1985)**: Handbuch der Tauben, Bd. II Rassetauben. Hengersberg, Schober
- *Müller Erich et al. (1996)**: Haltung und Zucht von Rassetauben. Reutlingen, Oertel und Spörer
- Peterson Roger et al. (1985)**: Die Vögel Europas. Ein Taschenbuch für Ornithologen und Naturfreunde über alle in Europa lebenden Vögel. Hamburg, Parey.
- Rüppell Georg (1980)**: Vogelflug. Rowohlt Taschenbuch Verlag GmbH, Reinbek bei Hamburg
- Schildmacher Hans (1982)**: Einführung in die Ornithologie. Fischer, Stuttgart
- Schiffertli Alfred u.a. (1980)**: Verbreitungsatlas der Brutvögel der Schweiz. Schweiz. Vogelwarte Sempach
- Schläpfer Alex (1993)**: Der Einwanderer aus dem Osten. Die Türkentaube breitet sich aus. Ornis, Zeitschrift des Schweizer Vogelschutzes SVS, August 1993 / Nr.4
- Schmid Hans et al. (1985)**: Die häufigsten Vogelarten der Schweiz. Verlag Das Beste aus Reader's Digest AG, Zürich
- Schmid Hans et al. (1998)**: Schweizer Brutvogelatlas. Verbreitung der Brutvögel in der Schweiz und im Fürstentum Liechtenstein 1993–1996. Schweizerische Vogelwarte Sempach
- Spillner Wolf und Zimdahl Winfried (1990)**: Feldornithologie. Eine Einführung. Dt. Landwirtschaftsverlag GmbH, Berlin
- *Staubert Karl (1996)**: Schweizertauben. Schweizerischer Taubenzucht-Verband
- Svensson Lars et al (1999)**: Der neue Kosmos-Vogelführer: Alle Arten Europas, Nordafrikas und Vorderasiens. Stuttgart, Kosmos
- *Vogel Curt et al. (1992)**: Tauben. Ein Handbuch

für Züchter und Halter von Haustauben, Wildtauben, Brieftauben sowie anderen Flugsporttauben. Dt. Landwirtschaftsverlag, Berlin

Vogel Alfred (1960): Biologiebuch Bd 1. Drei Brunnen Verlag, Stuttgart

Walter Silja (1999): Die Fähre legt sich hin am Strand. Ein Lesebuch. Hrsg. von Klara Obermüller, Arche Verlag, Zürich/Hamburg

Werth Irmagard (1989): Neukircher Kinder-Bibel, 3. Aufl.

Wessang Silvia et al. (1998): Tauben füttern in Basel. Auszüge aus einem Sketsch. In: Basler Magazin, 21.11.1998

Wiessner Gernot (1967): Festschrift für Wilhelm Eilers. Otto Harrassaowitz, Wiesbaden

Wilson Derek (1989): Die Rothschild Dynastie: eine Geschichte von Ruhm und Macht. Wien/Darmstadt, Zsolnay

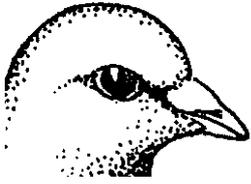
Winkler Raffael (1999): Avifauna der Schweiz. Der Ornithologische Beobachter, Beiheft 10



Kreuze die Blätter, die du bearbeiten willst/musst, am linken Rand an.
 Markiere rechts mit einem ✓, wenn du das angekreuzte Blatt bearbeitet hast.
 Halte deinen Eindruck (einfach/schwierig, spannend/langweilig etc.) fest.

• EA = Einzelarbeit • PA = Partnerarbeit • GR = Gruppenarbeit • KL = Klassenarbeit

Nr.	Titel	Arbeitsform	Tätigkeit / Material	Eindruck	Zeit	✓
K2	Tauben beobachten	EA/PA	beobachten, schreiben, zeichnen			
K3	Die Felsentaube	EA/PA	lesen, malen / Atlas			
K4	Die Entwicklung der Haustaube	EA	lesen, schreiben			
K5	Brut und Aufzucht der Haustaube	PA	lesen, malen			
K6	Das verabreicht der Züchter ...	PA	schreiben, rätseln			
K7	Die Körperteile	PA	schreiben, malen			
K8	Vom Taubenflug	PA	lesen, bezeichnen, malen			
K9	Die Schwungfeder der Taube	PA	schreiben / Feder, Lupe			
K10	Verschiedene Federarten	GR	schreiben / Schere, Feder			
K11	Orientierung	PA	lesen, zeichnen / Tuch			
K12	Kirschenlust	EA/PA	lesen, schreiben, sprechen / Atlas			
K13	Wie man schnell reich wird	PA/GR	lesen, schreiben / Lexikon			
K14	Der clevere Herr Julius Reuter	PA/GR	lesen, morsen / Taschenlampe			
K15	Die Schnelligkeit der Taube ... (I)	PA/GR	rechnen, schneiden, sprechen			
K16	Die Schnelligkeit der Taube ... (II)	PA/GR	rechnen, kleben, sprechen			
K17	Ein «verlorener Sohn» kehrt heim	EA/PA	lesen, schneiden, kleben / Schere			
K18	Gutes Blut lügt nicht	EA	lesen, schreiben, malen			
K19	Zweiwegtauben früher und heute	PA/EA	lesen, schreiben zeichnen			
K20	Rassengruppen der Haustauben	PA/GR	lesen, beobachten			
K21	Schweizertauben	GR	lesen, beobachten			
K22	Die Taube in der Bibel	PA/GR	lesen, schreiben			
K23	Die Taube in der Fabel	PA	lesen, schreiben			
K24	Die Geschichte von Malik Ulhazin	GR	lesen, schreiben, spielen			
K25	Die Taube im Märchen	PA/GR	lesen, schreiben / Märchenbuch Grimm			
K26	Die Taube in der Volksmedizin	PA/GR	lesen, schreiben, nachfragen			
K27	Die Taube im Gedicht	EA/PA	lesen, gestalten			
K28	Die Taube in Sprichwörtern und Redensarten	PA	zeichnen, reden, rätseln			
K29	Taubenfeinde – Kurze Sachtexte	PA/GR	lesen, schreiben, rätseln			
K30	Ein Nistkasten-Protokoll ...	PA/KL	lesen, schreiben			
K31	Tauben in der Zeitung (I)	EA	lesen, diskutieren			
K32	Tauben in der Zeitung (II)	EA/KL	lesen, diskutieren			
K33	Die Taube im Backrezept	KL	lesen, formen, backen / Hefeteig			
K34	Kerzenständer aus Ton	KL	lesen, formen, brennen / Ton			
K35	Tauben-Memory	EA/PA	basteln, spielen / Karton, Schere, Leim			



Die folgenden Fragen wollen zu genauen Beobachtungen der Tauben anregen:

Wie verhalten sie sich?

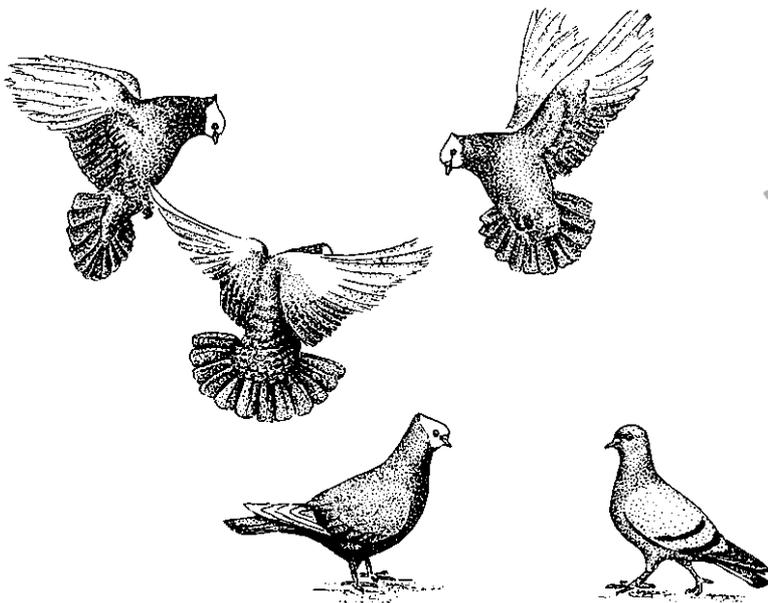
Wie unterscheiden sich einzelne Tauben voneinander?

Welche Fähigkeiten haben Tauben?

Vergleiche mit den Menschen (wir trinken – macht dies die Taube auch, und wie?

Wir schlafen nachts im Bett – wie ist dies bei den Tauben?)

- 1 Hast du schon einmal ein Erlebnis mit Tauben gehabt? Wo? Mit nur einer Taube oder mit mehreren?
- 2 Hast du heute Tauben gesehen (in der Luft, auf dem Boden ...)? Waren sie alle am gleichen Ort oder an verschiedenen Stellen? Notiere deine Wahrnehmungen mit Datum und Zeitangabe. Mach dies auch an den nächsten Tagen.
- 3 Ist dir eine Taube besonders aufgefallen – wegen ihrer Färbung, Grösse oder einer Besonderheit in ihrem Verhalten?
- 4 Beschreibe möglichst genau, was die Taube an dieser Stelle machte. Wie lange gelang es dir, sie zu beobachten, bis sie verschwand?
- 5 Woher kommen die Tauben und wohin verschwinden sie?
- 6 Sind es immer die gleichen Tauben, die du siehst? Wie kannst du die Tauben auseinander halten?
- 7 Was für eine «Sprache» haben die Tauben? Wann und wie brauchen Tauben diese «Sprache»?
- 8 Was machen die Tauben am Boden? Stehen sie auf einem Bein oder trippeln sie? Wie ist dann jeweils ihre Körperhaltung?
- 9 Wie weit kannst du dich den Tauben nähern? Fliegen oder laufen sie weg?
- 10 Konntest du schon feststellen, was Tauben fressen? Zähle auf.
- 11 Trinken Tauben eigentlich auch? Wenn ja, wie?
- 12 Bedrohen sich Tauben gegenseitig? Wenn ja, in welchen Situationen? Verjagen Tauben ihre Artgenossen?
- 13 Welchen Vögeln weichen Tauben aus? Welche Vögel werden von den Tauben vertrieben?



- 14 Ist dir die weisse Masse auf dem Schnabel schon einmal aufgefallen? Ist sie bei allen Tauben gleich gross?
- 15 Leben Tauben eher in Gruppen, Schwärmen oder sind sie eher Einzelgänger/innen?
- 16 Schlafen Tauben auch? Wo, wann und wie? Kann man das überhaupt beobachten?
- 17 Kann man Tauben anlocken? Wenn ja, womit/wie (z.B. durch Rufe, mit Futter)?



Schlag in einem Lexikon unter «Tauben» nach.
Welche Taubenarten sind dort aufgeführt?

1 Lies den folgenden Text sorgfältig.

2 Unterstreiche die Ländernamen unter der Karte mit verschiedenen Farben und male die dazugehörigen Länder in der gleichen Farbe aus.



Die Felsentaube ist die «Urform» der Haustaube. Sie bewohnt felsige Küsten (Mittelmeerländer, Schottland, Irland). Besonders wohl ist ihr in zerklüfteten Felsen mit Höhlen, Grotten und tiefen Rissen im Gestein.

Von der Küste fliegen die Felsentauben bis zu 10 Kilometer ins Landesinnere. Dort ernähren sie sich im offenen Land von Körnern. Am liebsten haben sie Samen von Gräsern und Getreide.

Felsentauben schliessen eine Ehe fürs ganze Leben. Sie bleiben auch ihrem Brutplatz treu. Ihre Brutplätze findet man in Felsenhöhlen, Nischen und auf Sims in Grotten, die meistens im Halbdunkel liegen. Gemeinsam baut das Taubenpaar ein einfaches, aus wenigen Reisern gefertigtes Nest. Die zwei Eier werden von beiden Eltern abwechselungsweise 17–18 Tage bebrütet. Felsentauben ziehen pro Jahr etwa vier Jungtiere auf. Sobald diese geschlechtsreif sind (etwa nach 7 Monaten), suchen sie eine Partnerin oder einen Partner. Felsentauben unterscheiden sich von Haus- oder Strassentauben vor allem durch ihre grosse Intelligenz und Scheu, ihren reissenden und schnellen Flug und den kleineren Körperbau, der ihnen die unglaublichsten Flugmanöver ermöglicht.

Man nimmt an, dass die Felsentaube schon im 9. Jahrtausend v. Chr. den ersten Ackerbauern nachfolgte. Waldrodungen und der Ackerbau erweiterten ihren Lebensraum dank günstiger Ernährungsmöglichkeiten.

Die Heimatländer der Felsentaube im Mittelmeerraum



1 Spanien 2 Frankreich 3 Italien 4 Slowenien 5 Kroatien 6 Bosnien-Herzegovina
7 Jugoslawien 8 Albanien 9 Griechenland 10 Türkei 11 Libanon 12 Israel 13 Jordanien
14 Ägypten 15 Libyen 16 Tunesien 17 Algerien 18 Marokko



Was hat man dir schon über Tauben erzählt? Was hast du bereits selbst über Tauben gelesen?

1 Lies den Text aufmerksam durch und markiere das, was dir wichtig ist.

2 Schreibe eine Taubengeschichte: Ich, die Taube, schildere mein Leben, meinen Alltag und besondere Erlebnisse.

Die Felsentaube ist der wild lebende Vorfahre aller Haustauben. Die Haustaube kann in grosser Zahl gehalten werden. Sie ist anspruchlos und kann sich gut anpassen. Als Körnerfresser sucht sie sich ihre Nahrung selber. Ihrem Brutplatz und ihrem Partner ist die Haustaube sehr treu. Man kann sie daher gut frei fliegen lassen. Taubenfleisch gilt als schmackhaft.

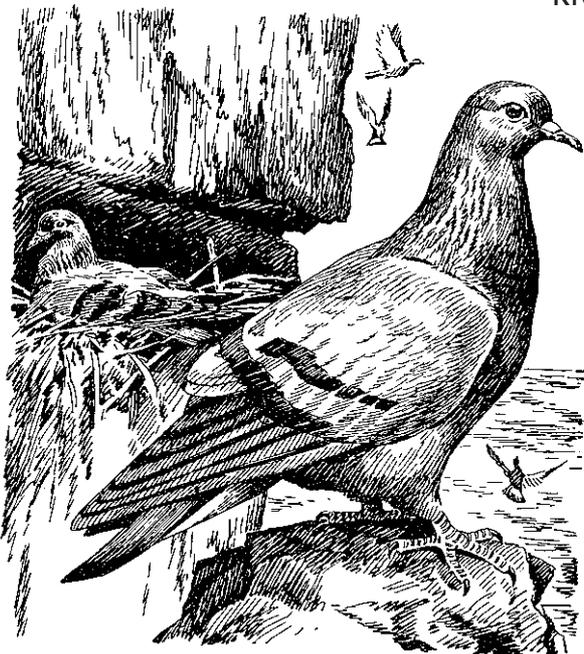
Erst spät hat sich die Taube in den Städten angesiedelt. Verwilderte Haustauben treten heute als Strassentauben in grosser Zahl auf und verursachen mancherlei Unannehmlichkeiten. So verschmutzen sie Gebäude, Denkmäler, Strassen und Plätze. Zahme Haustauben, die regelmässig im eigenen Taubenschlag gefüttert werden, verursachen in der Regel keine solchen Probleme.

Im Frühjahr finden sich die Taubenpärchen zusammen. Mit dunklem Rucksen und eigenartigen Verbeugungen wirbt der Tauber um die Gunst seiner Täubin. Dabei schleift er den Schwanz auf dem Boden und schreitet hoheitsvoll um die Täubin herum. Wenn diese ihn erhört, bleiben die beiden zusammen.

In ihr einfaches Nest aus Halmen und Federn legt die Taube immer nur zwei kleine weisse Eier. Das geschieht häufig bis zu fünf Mal im Jahr. Beide Eltern brüten abwechselnd zur für sie festen Zeit. Eine häufig beobachtete Aufteilung: Die Täubin brütet vom späten Nachmittag bis zum folgenden Vormittag, der Täuber tagsüber. Die frisch geschlüpften Jungen sind anfangs blind und fast nackt. Ihr dürrer, beinahe kahler Hals bietet einen eher hässlichen Anblick. Die hilflosen Jungen sind typische Nesthocker.

In den ersten zwei Wochen werden die Jungtauben mit einem Brei aus dem Kropf der Eltern, mit der Taubenmilch (Kropfmilch), gefüttert. Die Jungen stecken ihren Schnabel tief in den Schlund der Taube oder des Taubers. Zusätzlich werden sie ab ca. 6 Tagen mit vorgeweichten Körnern gefüttert. In den Anfangstagen verdoppeln die Jungen täglich ihr Geburtsgewicht von 20 Gramm. Nach 4 Wochen sind sie schon selbständig und nach gut 30 Tagen flügge. Die Eltern haben keine Zeit mehr für sie und betreuen die nächste Brut.

Der schlanke Körperbau und die kräftigen Schwingen erlauben den Tauben einen reissend schnellen Flug. Der Habicht und der Wanderfalke können meist nur alte oder gerade flügge gewordene Jungtauben schlagen. Die noch nicht flugfähigen Jungen dagegen, und manchmal auch brütende Altvögel, werden oft von Katzen und Mardern erbeutet.

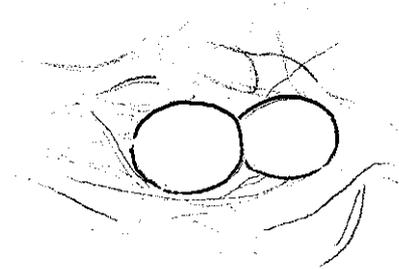


Brut und Aufzucht der Haustauben

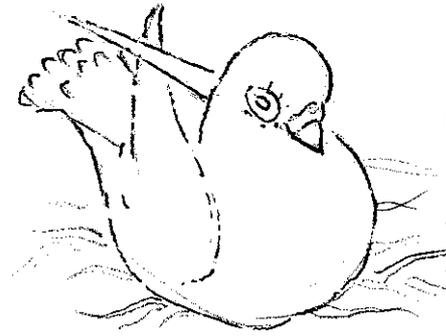


Beobachte eine Taubenszene (beim Züchter, Nest mit Eiern; sitzende, gehende Tauben) und zeichne sie.

Lies zuerst das Blatt «Die Haustaube» und ergänze anschließend diesen Text. Die Bilder kannst du farbig gestalten.



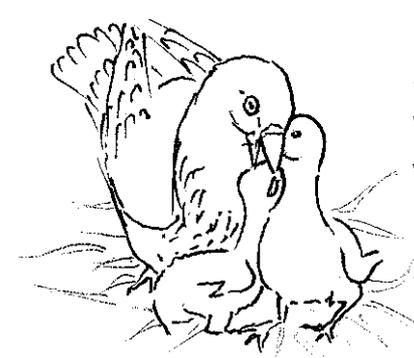
Wenige Tage nach der beginnen Weibchen (♀) und(♂) ihr aus und zu bauen. 8–12 Tage nach der Paarung legt das 2 weisse



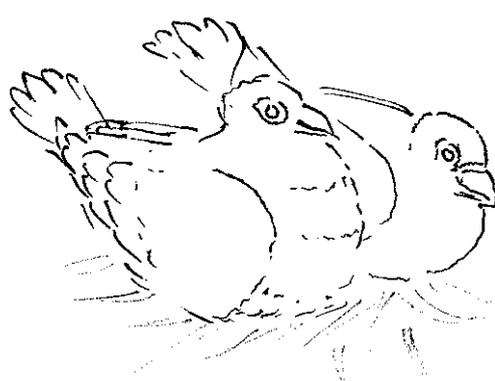
Beide Elternteile brüten abwechselnd. Das Männchen meistens Das Weibchen vom Die Brutdauer beträgt 17–18 Tage.



Die Neugeborenen liegen hilflos in ihrem Nest. Sie sind und und tragen wenig gelben Flaum. Die Jungen sind Sie wiegen ca. 20 Die Eltern hudern* ihre ständig.



In den ersten Tagen werden sie mit der , die im Kropf der Eltern gebildet wird, Dabei umfasst der Altvogel den des Jungen. In den Anfangstagen die Jungen täglich ihr



Nach ca. 6 Tagen pumpen die Eltern mit der Kropfmilch schon Körner in den Kropf der Jungen. Die Alttiere verlassen nun zeitweilig das Nest und hudern die Jungen vorwiegend nachts. Nach gut 30 Tagen sind die Jungtauben

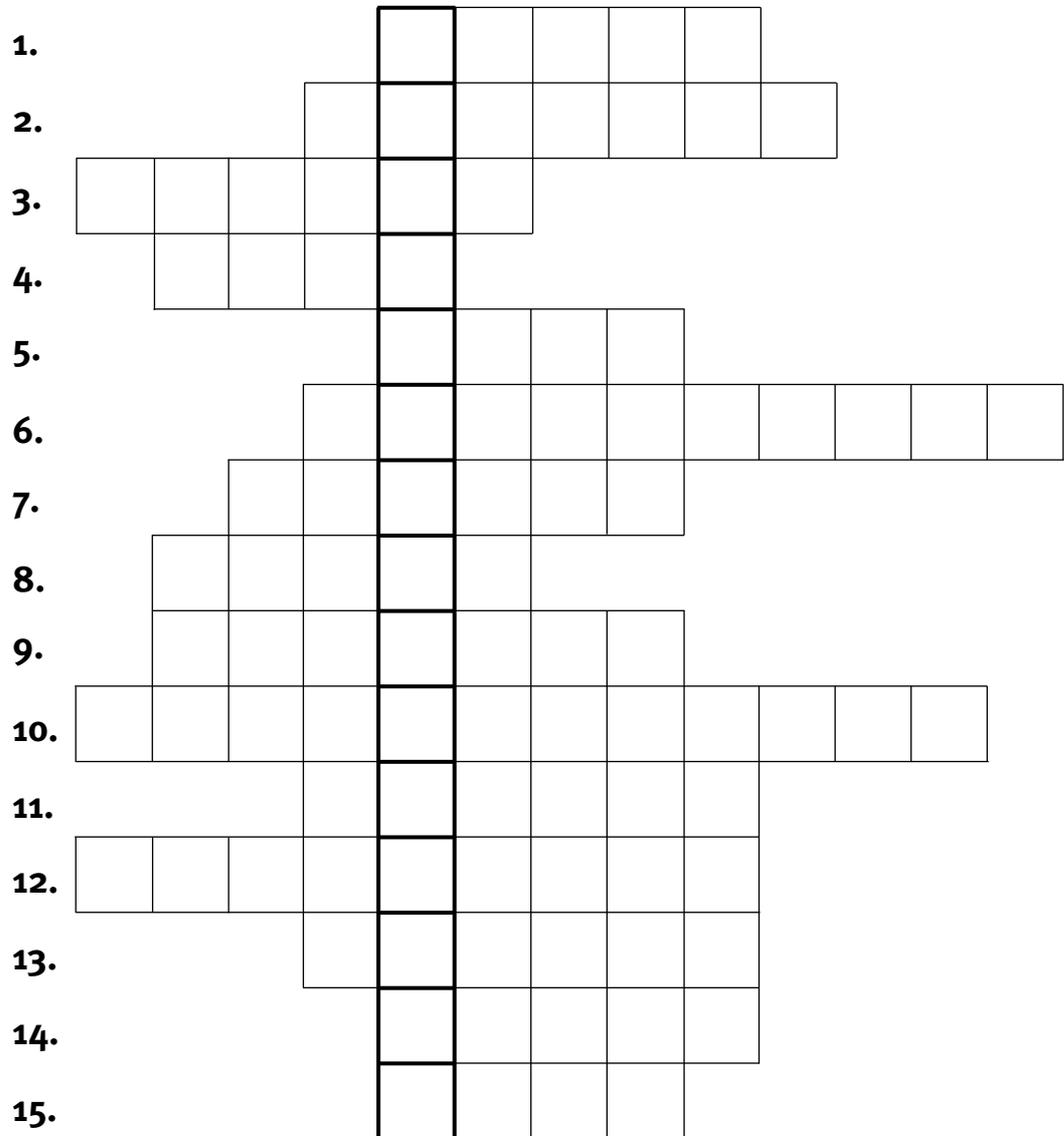
* hudern = die Jungen unter die Flügel nehmen

Das verabreicht der Züchter seinen Lieblingen



Versuche selbst ein solches Kammrätsel zu entwerfen.

Löse das Rätsel.
Die Buchstaben in den fetten Kästchen ergeben von oben nach unten gelesen etwas, das der Taubenzüchter täglich braucht.
(Umlaute schreibst du in zwei Buchstaben:
ä = ae,
ü = ue,
ö = oe).



1. Wo bewahren Taubeneltern ihren Futterbrei auf?
2. Hauptnahrung der Tauben?
3. Name der männlichen (♂) Taube?
4. Zwei weisse ... werden von der Täubin gelegt!

5. Brutplatz der Tauben?
6. Jungtauben sind keine Nestflüchter, sondern ...
7. Taubenfeind (Säugetier)?
8. Bestandteile des Nestes?
9. Feind der Tauben (Vogel)?
10. Nach 6 Wochen sind es die Jungen!
11. «Wohnort» der Haustauben?
12. Paarungszeit der Tauben?
13. Das tun die Taubeneltern ständig mit den Neugeborenen.
14. So sind die frisch geschlüpften Tauben!
15. Flaumfarbe der Neugeborenen.

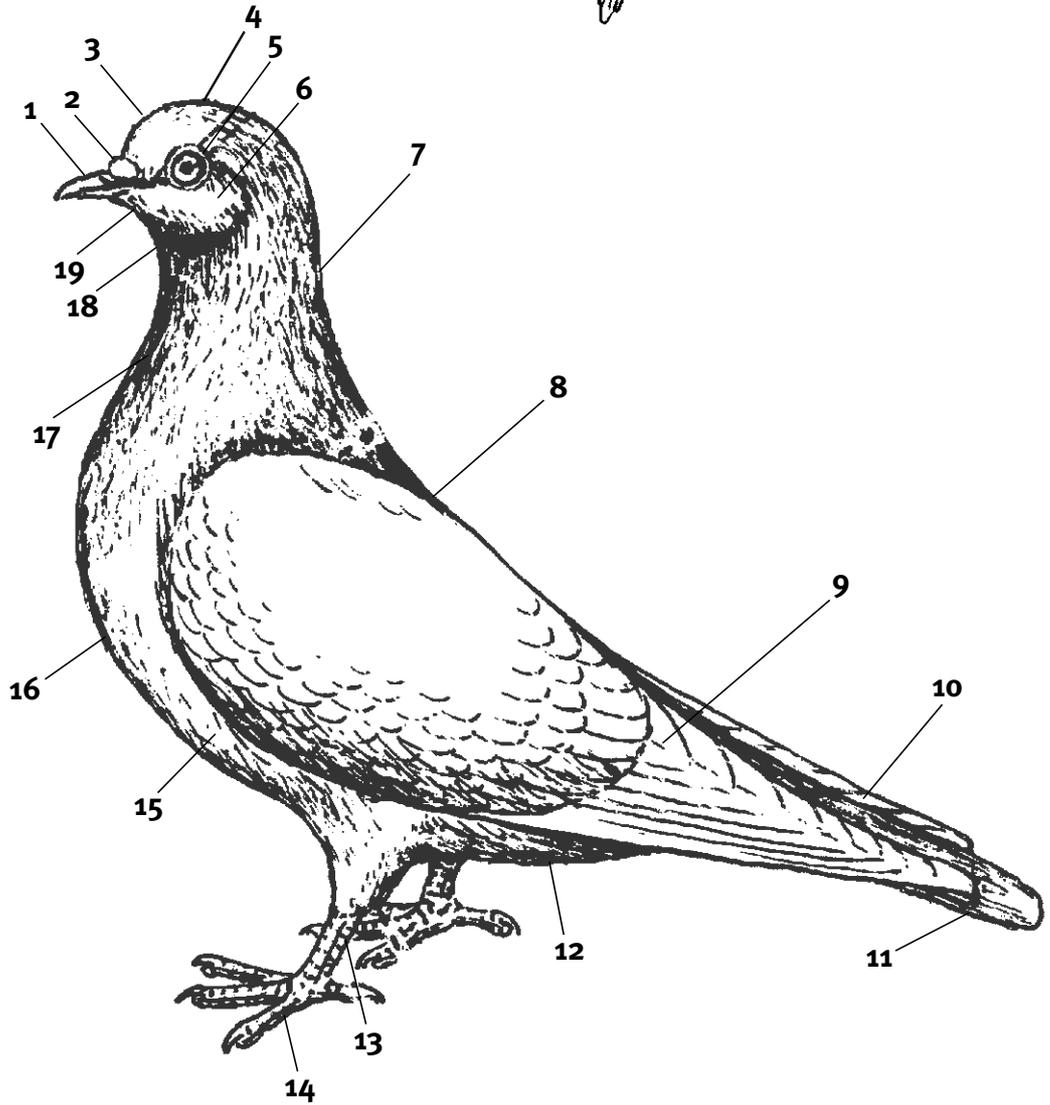


Die Körperteile der Taube



Eine mittelschwere Haus-
taube wiegt ca. 400 g.
Suche 5 Gegenstände, die etwa
das gleiche Gewicht haben.

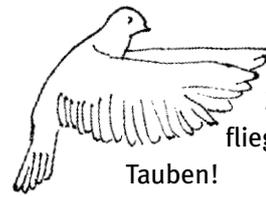
Benenne die einzel-
nen Körperteile der
Taube und bemale
sie farblich artge-
treu.



- | | |
|----------|----------|
| 1 | 11 |
| 2 | 12 |
| 3 | 13 |
| 4 | 14 |
| 5 | 15 |
| 6 | 16 |
| 7 | 17 |
| 8 | 18 |
| 9 | 19 |
| 10 | - |



Vom Taubenflug

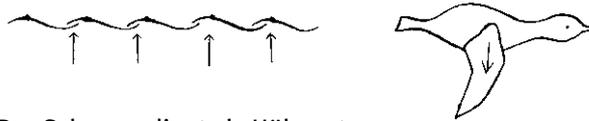


Zeichne startende, fliegende und landende Tauben!

1 *Beobachte Tauben beim Starten, Fliegen und Landen. Halte auf einem Blatt alles fest, was dir auffällt. Vergleiche deine Beobachtungen mit dem Text auf der Kopiervorlage.*

Die Tauben können schnell und gewandt fliegen. Ihr Flügelschlag erfordert starke Brustmuskeln. Beim Steigflug werden die Flügel nach oben gedreht, damit die Luftströmung den Vogel emporhebt.

Wenn der Flügel abwärts schlägt, werden die Federn durch den Luftdruck von unten wie Dachziegel aneinander gepresst.



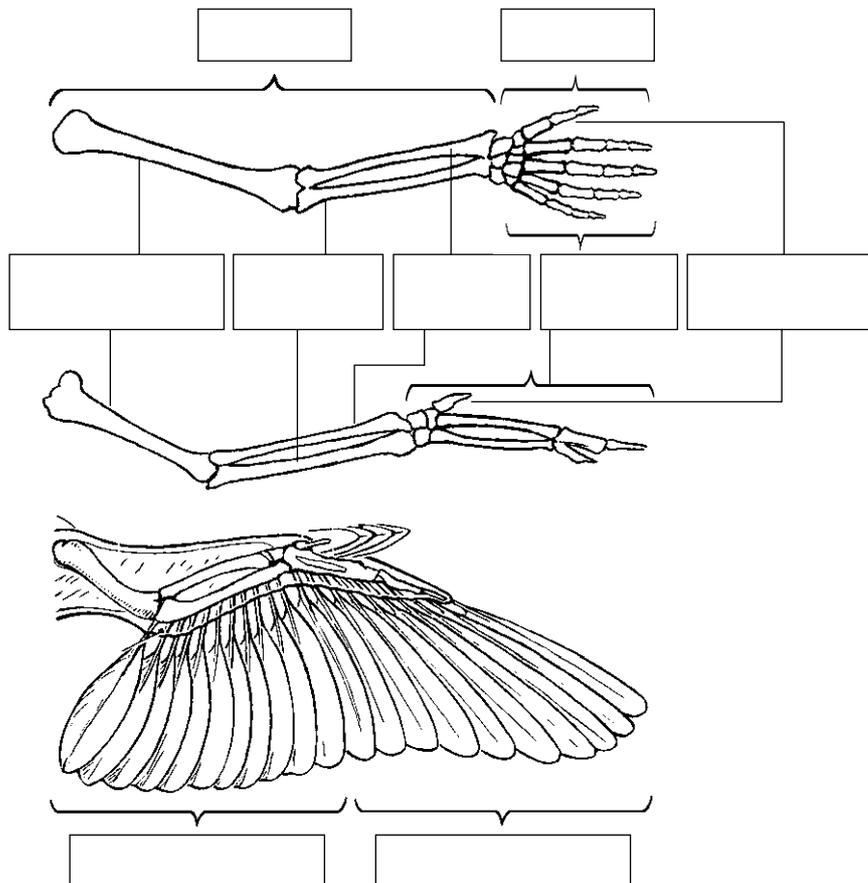
Der Schwanz dient als Höhensteuer.

2 *Vergleiche den menschlichen Arm mit Hilfe der Illustration auf diesem Blatt mit dem Taubenflügel. Benenne die verschiedenen Teile und bemale jene, die bei Mensch und Taube gleich sind, mit der gleichen Farbe.*

Hebt sich der Flügel, dann strömt die Luft von oben durch die locker liegenden Federn hindurch.



Der Taubenflügel



An der Elle sitzen 10, an Mittelhand und Fingern 10–11 längere und spitzere Federn.

Die Schwungfeder der Taube



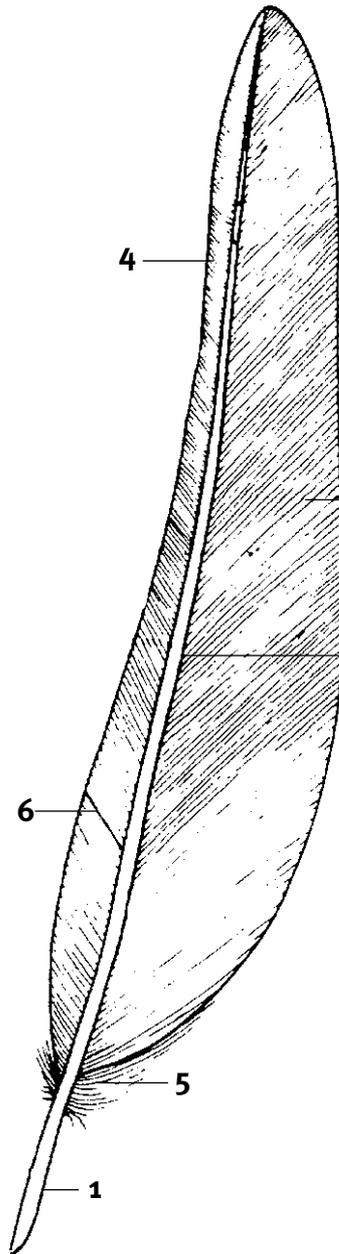
Versuche mit einer Schwungfeder einen Brief oder einen kurzen Text zu schreiben.

1 Untersuche die Schwungfeder einer Taube: Wirf sie hoch, lass sie fallen, streiche sie glatt, betrachte sie unter der Lupe. Halte deine Beobachtungen fest.

2 Die folgenden Wörter bezeichnen die verschiedenen Teile der Feder:

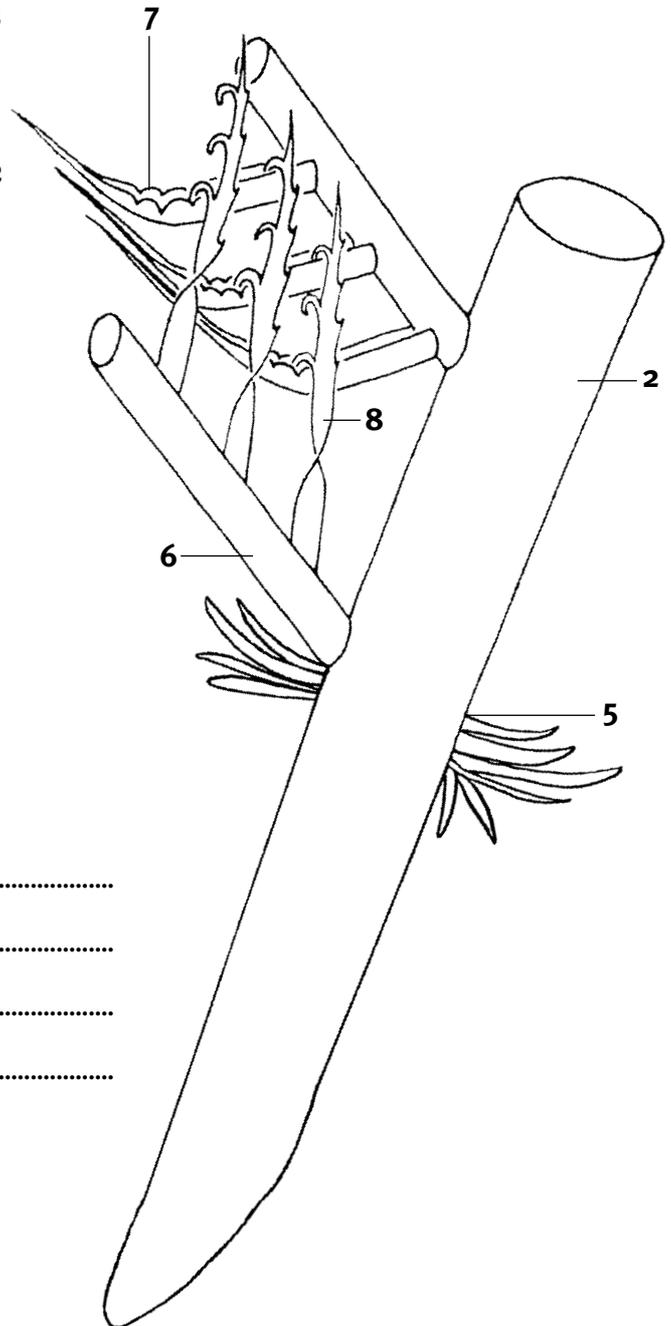
- Aussenfahne,
- Bogenstrahl,
- Dunenstrahlen,
- Federast,
- Hakenstrahl,
- Innenfahne,
- Kiel,
- Schaft,
- Spule.

Versuche die Wörter an der richtigen Stelle einzusetzen. Kannst du deine Zuordnung begründen?



- 1 }
- 2 }
- 3
- 4

- 5
- 6
- 7
- 8



Verschiedene Federarten



Lass Federn eine bestimmte Strecke (mind. 3 m) hinunterfallen, ebenso ein A-4 Blatt, einen Radiergummi usw. Miss mit der Stoppuhr die Fallzeiten und vergleiche!

1 Es gibt verschiedene Arten von Federn. Was leisten sie wohl? Erprobe ihre Eigenschaften:

a) Welche Feder fliegt am besten (fallen lassen – hochwerfen)?

b) Bei welcher Feder spürt man den stärksten Luftzug (sich Luft zufächern)?

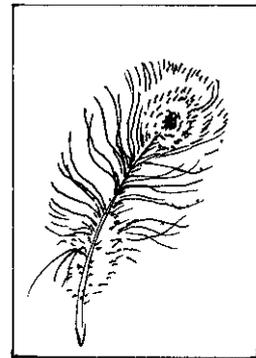
c) Welche Feder ist die weichste? Welche wärmt wohl am meisten (über die Haut streichen)?

d) Welche Feder schmückt am besten und wo? (Wo haben Vögel solche Federn? Wozu brauchen sie diese wohl?)

Diese Federn

- bilden die äussere Hülle des Vogels.
- stossen das Wasser ab.
- sind eher klein.

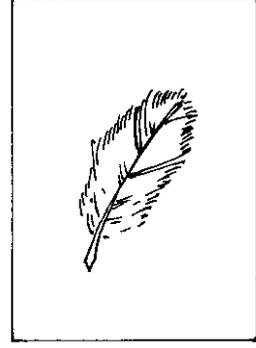
.....



Diese Federn

- sind die grössten Federn am Vogel.
- dienen zum Schwungholen und Steuern.
- halten die Taube im Gleichgewicht.
- sind wie Tragflächen.
- dienten früher als Schreibfedern.

.....



Diese Federn

- sind farbauffällig.
- wirken als Blickfang.
- dienen zum Imponieren.

.....



2 Schneide die Bilder und Sätze aus und ordne die Texte den passenden Bildern zu. Setze unter jeden Text die passende Bezeichnung: Daunenfeder, Deckfeder, Schmuckfeder, Schwungfeder.

Diese verästelten Federn

- isolieren hautnah.
- geben warm.
- sind weich und flaumig.
- können mit unserer Unterwäsche verglichen werden

.....





Von wie weit her riechst du Rauch, Jauche, Autoabgase?

Von wie weit her hörst du Wassergerausche, rufende Kinder, Kinderlärm?

Wenn du eine Taube wärst: Nach welchen Bodenmerkmalen würdest du dich bei «deinem Heimflug» orientieren? Zeichne eine solche Tauben-Kartenskizze.

1 Lass dich von einer Partnerin / einem Partner (mit verbundenen Augen) zu einem bestimmten Ort führen (z.B. Pausenplatzmitte). Sie/er schützt dich vor möglichen Gefahren.

2 Lass dich drehen. Setze dich hin. Gib an, wo die Sonne steht. Benenne gehörte Geräusche und gib an, woher sie kommen.

Bis heute sind bei Vögeln mindestens drei wichtige Mittel zur Orientierung bekannt: die Sonne, das Magnetfeld und die Sterne.

Die Orientierung nach der Sonne setzt voraus, dass die Vögel deren Position zu jeder Tageszeit kennen. Vögel besitzen eine innere Uhr. Die Sonnenwanderung wird mittels eines Zeitsinns ausgeglichen.

Die Tauben sind in der Lage, die Sonne auch bei Wolkenbedeckung wahrzunehmen. Dazu genügt ein Flecken blauen Himmels. Nach dem Sonnenkompass zu fliegen ist recht schwierig. Junge Tauben erlernen die Fähigkeit erst mit etwa 12 Wochen.

Wie die Vögel das Erdmagnetfeld wahrnehmen, ist nach neuesten Forschungen so zu erklären: Der Magnetfeldempfänger (Sensor) befindet sich im Oberschnabel. Organische Magnetitkörnchen (= Magnetsteinchen) liegen in der Schnabelhaut und richten sich, ähnlich einer Kompassnadel, magnetisch aus. Diese Information wird an das Gehirn weitergeleitet.

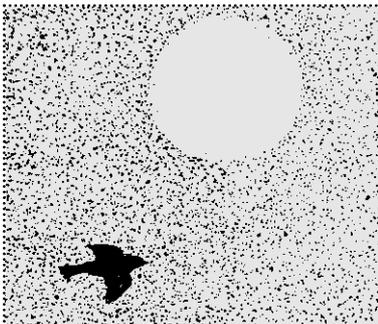
Mehrere Orientierungssysteme können vom Vogel gleichzeitig oder abwechselungsweise benützt werden.

So wird z.B. die Orientierung nach den Sternen bei nachts ziehenden Vögeln zuerst nach dem Magnetfeld geübt. Dann kann sich der Vogel unabhängig vom Erdmagnetfeld nur nach den Sternen orientieren. Falls die Sterne nicht sichtbar sind, richtet sich der Vogel wieder nach dem Erdmagnetfeld.

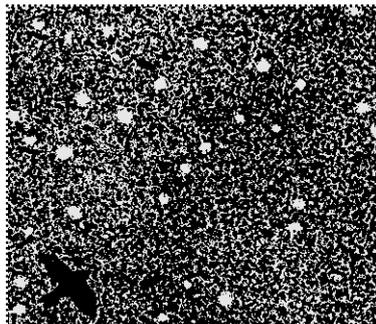
Versuche mit Brieftauben ergaben, dass sie sich im Nahbereich zusätzlich (innerhalb eines Radius von 3 bis ca. 8 Kilometern) anhand von sichtbaren Bodenmerkmalen orientieren. Dieser Vorgang wird als Landmarkenorientierung bezeichnet.

Auch Geruchsinformationen können möglicherweise für die Orientierung eine Rolle spielen (z.B. der Salzgehalt der Luft, Vegetationsdüfte etc.).

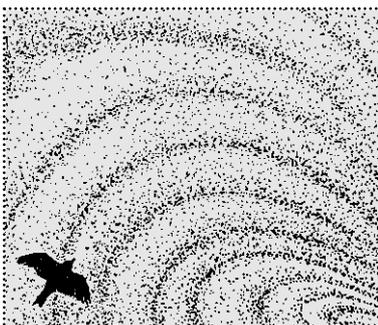
Wahrscheinlich werden sogar Infrarotschallwellen wahrgenommen (z.B. der Wellenschlag an den Meeresküsten).



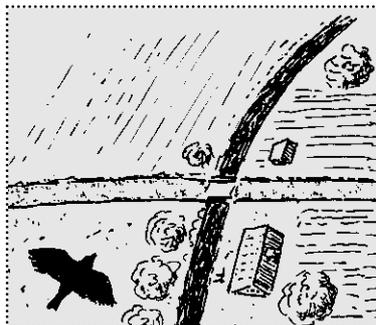
Orientierung nach der Sonne



Orientierung nach den Sternen



Orientierung nach dem Magnetfeld



Landmarkenorientierung



Wie verschaffst du dir etwas Essbares / Trinkbares, nach dem du ungewöhnliche Lust verspürst?

1 *Ermittle die Luftdistanz zwischen Kairo und Damaskus.*

2 *Zeichne die Geschichte in Bildern, als Comic, oder schreibe einen Dialog zwischen Wesir und Sultan.*

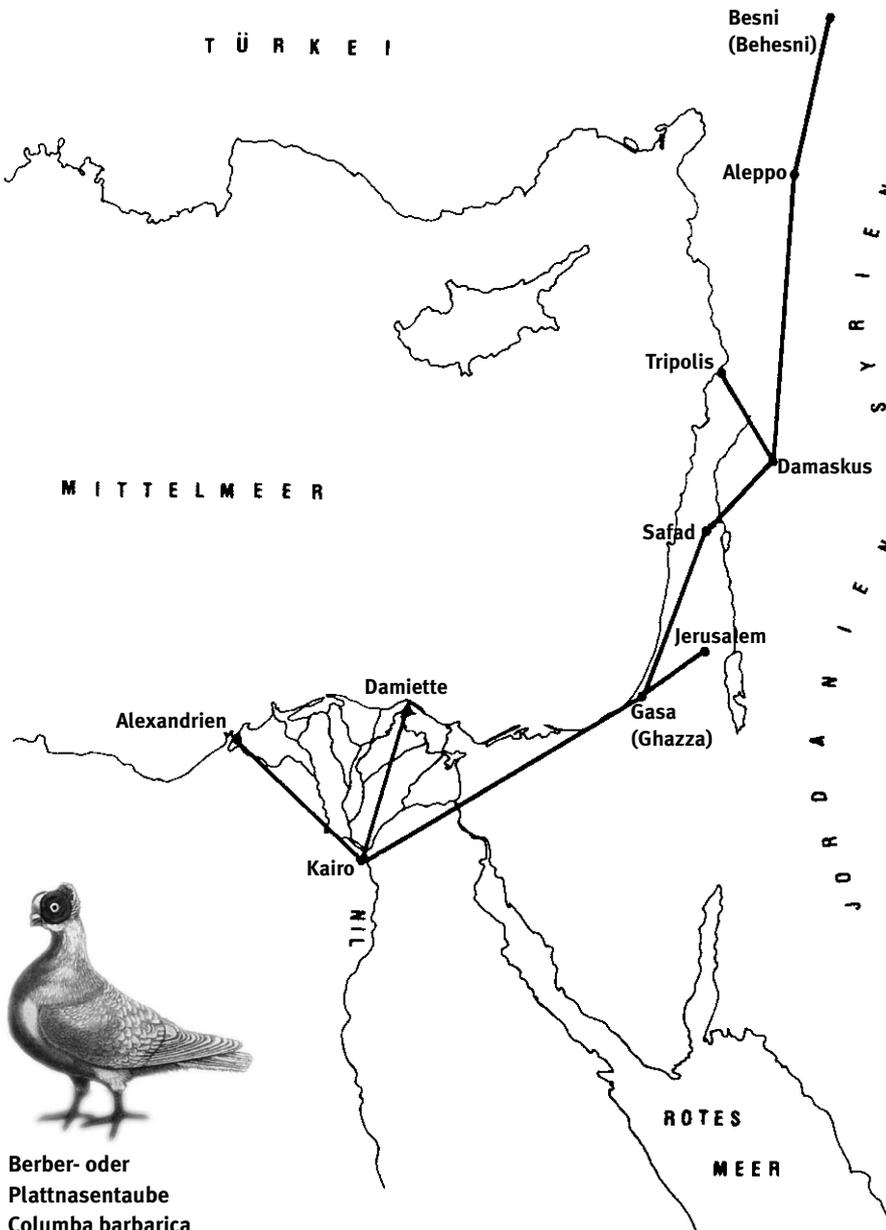
Vor vielen Jahren lebte in Ägypten ein Sultan namens Aziz. Eines Tages gelüstete diesen nach frischen Kirschen. Zu der Jahreszeit gab es aber in seinem Land überhaupt keine. Da befahl der Sultan, man möge ihm Kirschen aus Damaskus besorgen. Eilkamele sollten die Früchte dort holen. Eine teure Sache!

Nun klaffte aber just zu der Zeit ein grosses Loch in der Staatskasse. Doch der Wesir, der Verwalter der Kasse, war ein sparsamer und kluger Mann. Deshalb kam er auf die

Idee, die Kirschen von Botentauben holen zu lassen. Sechshundert Tauben schickte er auf die lange Reise.

Im fernen Damaskus band man jeder Taube ein weissesidenes Beutelchen, mit je einer Kirsche darin, an den Fuss. So kamen die Kirschen schnellstens per Luftpost in Kairo an. Und dem heiss hungrigen Sultan konnten vier volle Schüsseln mundgerecht serviert werden.

Nach dem arabischen Schriftsteller Makrizi



Die Mamelukensultane im alten Ägypten errichteten ein Nachrichtensystem, das dank Brieftauben über grosse Distanzen eine rasche Übermittlung erlaubte. Zentrum der Taubenpost war Kairo mit 1900 Brieftauben. Die Taubenschläge wurden in Türmen untergebracht, die im ganzen Reich in Abständen von durchschnittlich 65 km erbaut wurden.



Berber- oder Plattnasentaube
Columba barbarica

Karte der arabischen Brieftaubenpoststationen im Jahr 1450



Wie wird
man heute schnell

reich?

Wer ist der reichste Mann / die
reichste Frau der Schweiz? Der
Welt?

1 Erzähl jemandem diese anspruchsvolle Geschichte mit eigenen Worten oder sprich sie auf Tonband.

2 Schreibe zu jedem nummerierten Wort ein Synonym (= anderes Wort mit gleicher Bedeutung).

Die geflügelte Luftpost spielte schon zur Zeit des französischen Kaisers Napoleon I. im Presse-¹ und im Börsenwesen² eine bedeutende Rolle. (Die telegrafische³ Übermittlung von Nachrichten gab es erst ab 1850!)

Der Bankier Nathan Rothschild erkannte, dass es wichtig war, über Ereignisse in der Welt möglichst früh orientiert⁴ zu sein, wenn man an der Börse spekulieren⁵ wollte. Zum Erstaunen seiner Freunde und Bekannten begann der Bankier, Tauben abzu-richten. Diese sollten ihm die wichtigen Nachrichten schneller überbringen.

So hielten sich in der Armee von Kaiser Napoleon I. auch Gefolgsmänner von Rothschild auf. Diese sandten täglich Nachrichten über die wichtigsten Kriegereignisse nach London. Die Botschaften wurden in einer verschlüsselten Schrift durch Brieftauben überbracht.

Als Napoleon am 18. Juni 1815 in der Schlacht bei Waterloo vom Engländer Wellington und von Büchler besiegt wurde, war Rothschild dank der Brieftaubenpost der Erste, der davon erfuhr.

Da Rothschild das Gerücht verbreitete, Napoleon hätte gesiegt, sank der Wert der englischen Wertpapiere⁶ enorm. Rothschild kaufte sie zu einem Spottpreis auf und verkaufte gleichzeitig seine französischen Papiere zu einem sehr hohen Preis.

Erst nach drei Tagen erfuhren die englische Regierung und die Öffentlichkeit von der Schlacht und ihrem Ausgang. Nach Bekanntwerden des Sieges der Engländer verkaufte Nathan Rothschild die englischen Wertpapiere wieder und machte so dank seiner Brieftauben einen grossen Gewinn. Er wurde mehrfacher Millionär.



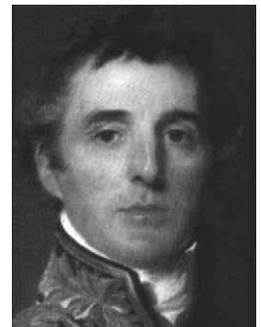
Genter Kröpfer



Nathan Rothschild
(1777–1836),
erfolgreicher Bankier,
gründete 1800 die britische
Niederlassung seiner Bank.



Napoleon Bonaparte I.
(1769–1821),
Franzose korsischer
Herkunft, krönte sich
1804 selber zum Kaiser.



Wellington,
Arthur Wellesley, Herzog
(1769–1852),
britischer Feldmarschall
und Politiker

Die Schnelligkeit der Taube im Vergleich (I)



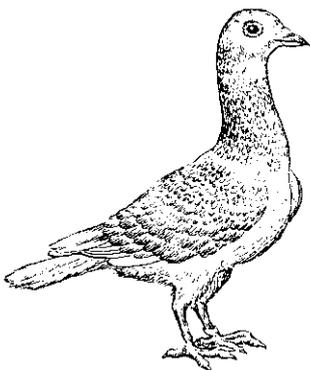
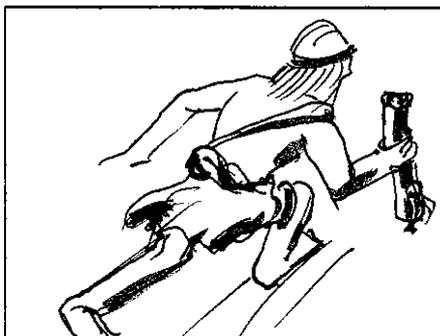
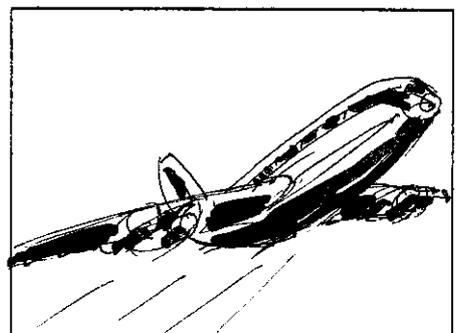
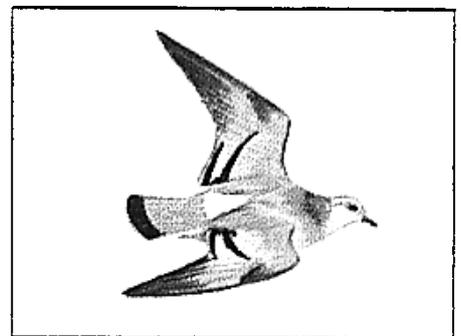
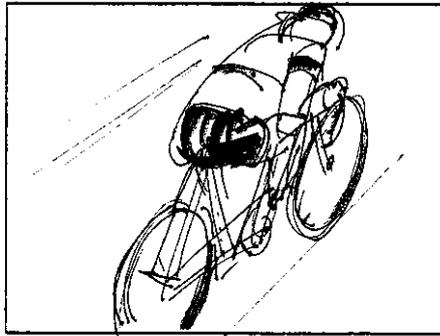
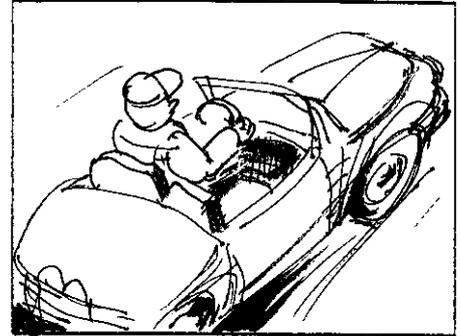
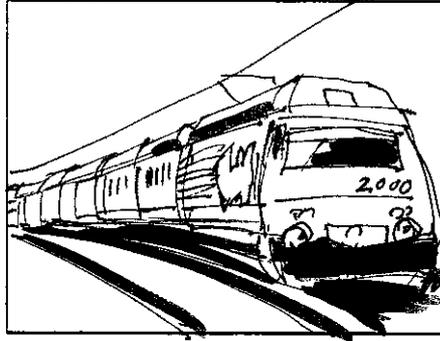
Welche Nachrichtenübermittlung ist die billigste?
Ist alles sinnvoll, was theoretisch möglich ist?

1 *Erstelle spontan und gefühlsmässig eine Rangliste, welches die schnellste, die zweit-schnellste etc. Übermittlungsart ist.*

2 *Setze unter jedes leere Feld auf dem folgenden Blatt (K16) die Geschwindigkeits-Angabe in Stundenkilometern (km/h) = Anzahl Kilometer, die in einer Stunde zurückgelegt werden.*

3 *Schneide die Bilder aus und ordne sie auf Blatt K16 den Zeitangaben zu, denen sie deiner Meinung nach entsprechen!*

4 *Diskutiere, falls Mitschülerinnen und Mitschüler andere Lösungen haben, weshalb ihre Lösungen anders sind.*



Brieftaube um 1900

Die Schnelligkeit der Taube im Vergleich (II)



Nenne 3 Möglichkeiten, wie du einem Freund, den du nicht besuchen kannst, eine Nachricht zukommen lässt.

Gefühlsmässige Rangliste

.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....

in 1/4 h → 20 km

in 1 h →

in 1/2 h → 30 km

in 1 h →

in 15 min → 7 1/2 km

in 1 h →

in 10 min → 3 km

in 1 h →

«Richtige» Rangliste

.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....

in 20 min → 300 km

in 1 h →

in 2 h → 30 km

in 1 h →



in 10 s → 100 km

in 1 h →

in 5 h → 600 km

in 1 h →

Ein «verlorener Sohn» kehrt heim



Welche Mittel gibt es heutzutage, eine vermisste Person wiederzufinden?

1 Schneide die einzelnen Sätze aus und setze sie in der richtigen Reihenfolge zusammen.

✂.....

Denn gerade zu der Zeit, als die Taube aus Budapest im heimatlichen Schlag zurück erwartet wurde, brannte dieser ab.

✂.....

2 Suche einen anderen Titel, der auch zum Text passen würde.

Wäre also die Taube «rechtzeitig» zurückgekehrt, wäre sie samt den andern Tauben im Schlag elendiglich verbrannt.

✂.....

Sie war es – die vermisste – die preisgekrönte!

✂.....

Als Hartmut Lacher nach fast genau 9 Monaten eines Abends die vermisste Taube im Hof entdeckte, traute er zunächst seinen Augen nicht.

✂.....

Hartmut Lacher aus Witzenhausen (D) hatte eine seiner wertvollsten Brieftauben – sie hatte acht Preise errungen – in Budapest zu einem Wettflug aufgelassen.

✂.....

Schon glaubte Lacher, dass sich die Taube hoffnungslos verirrt habe oder gar unterwegs umgekommen sei.

✂.....

Lacher war sehr traurig, als der Täuber (so nennt man die männlichen Tauben) am nächsten und auch am übernächsten Tag nicht aus Budapest zurück kam.

✂.....

Aber er täuschte sich nicht.

✂.....

Und dass die Taube nicht auf direktem Weg nach Hause geflogen war, hatte ihr erst noch das Leben gerettet.

✂.....

Der Züchter wartete wochenlang, aber vergebens.

✂.....

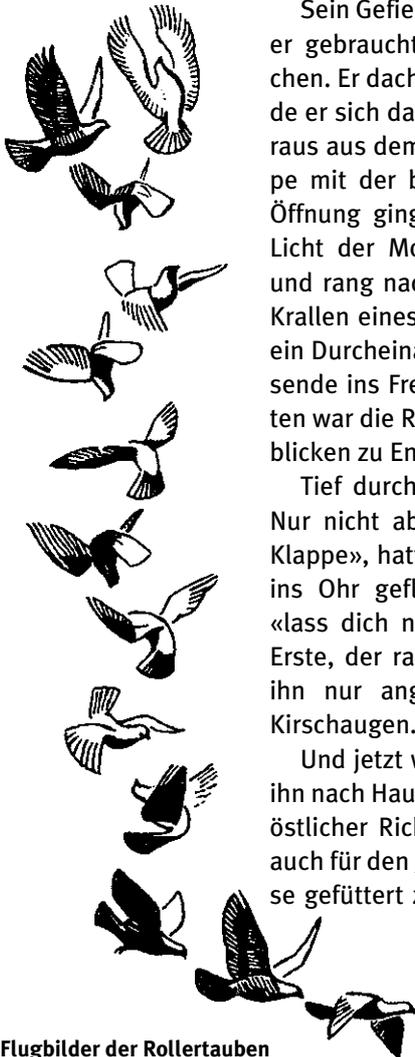


Heutige typische Brieftaube



1 Lies den Text still für dich: Was bedeutet wohl der Titel? Wie könnte man die Geschichte auch nennen?

2 Hast du manchmal auch Lust zu fliegen? Versuche dich in eine andere Taube zu versetzen und deren Heimreise zu schildern. Oder in die Täubin, die im Schlag wartet. Oder in den Jungen (oder ein Mädchen).



Flugbilder der Rollertauben

So lange war er noch nie gefahren. Die Bahnfahrt hatte mehrere Tage gedauert. Er befand sich an einem unbekanntem Ort und hockte seit Stunden in einer Kiste, zusammen mit Typen aus aller Welt – stämmigen Deutschen, geschleckten Holländern, die ständig Hunger hatten, vornehmen Belgiern mit langen Stammbäumen, Franzosen, die immer nur an «amour» dachten, Engländer, die sich vor Angst die Füsse ankackten, wenn sie an die lange Heimreise übers Meer dachten. Sie waren ein bunt zusammengewürfelter Haufen stolzer Vagabunden – und er mitten drin. Nein, der Grösste war er nicht. Aber seine Flügel waren hervorragend gebaut.

Er spürte, wie sein Puls zu rasen begann, wie immer vor dem Start. Es war sein erster Weitstreckenflug, 800 Kilometer. Draussen hörte man es rumoren. Nur noch wenige Minuten, und die Klappe würde hochgehen. Gab es etwas Schöneres als fliegen?

Sein Gefieder glänzte. Ein halbes Jahr hatte er gebraucht, um seine Hochform zu erreichen. Er dachte an Lisa. Für seine Täubin würde er sich das Herz aus dem Leib fliegen. Nur raus aus dem Kasten jetzt, weg von der Klappe mit der brodelnden Masse. Endlich! Die Öffnung ging auf. Geblendet vom glutroten Licht der Morgensonne taumelte er hinaus und rang nach Atem. Fast wurde er von den Krallen eines Mitfliegers erschlagen. Was für ein Durcheinander! Mit ihm stürzten sich Tausende ins Freie. Für einige seiner Konkurrenten war die Reise schon nach wenigen Augenblicken zu Ende.

Tief durchatmen! Auf den Start kams an. Nur nicht abdrängen lassen. «Bleib an der Klappe», hatte ihm der Junge bei der Abreise ins Ohr geflüstert, sein Herr und Meister, «lass dich nicht einschüchtern, du bist der Erste, der rauskommt, versprich's!» Er hatte ihn nur angeblinzelt aus seinen dunklen Kirschaugen.

Und jetzt war er frei, und der Instinkt trieb ihn nach Hause, zu seiner Geliebten. Er flog in östlicher Richtung, und ein bisschen flog er auch für den Jungen. Dieser hatte ihm Erdnüsse gefüttert zum Abschied, um die Ausdauer

zu erhöhen. «An die Spitze musst du», hatte er ihm eingetrichtert, «dort sind die erfahrenen Flieger versammelt.»

Anfangs war die Luft salzig gewesen. Nun roch sie nach Blumen. Er bewegte die Flügel fast automatisch. Sein innerer Kompass gab ihm die Richtung ein: nach Osten, folge dem grossen Fluss, meide die hohen Berge, wenn du in die weite Landschaft kommst, halte dich westlich, nutze den Schutz der Täler. Nach und nach war die Schar der Mitflieger kleiner geworden. Der Gegenwind zerrte an seinen Kräften. Zwischen den Flügeln spürte er das Herz. Nur nicht langsamer werden!

Endlich kam der Fernsehturm in Sicht, das erste Zeichen der Heimat. Er hatte Länder überflogen, Städte, Flüsse, achthundert Kilometer ohne Pause. Schon erspähte er den Kirchturm. Von dort waren es noch wenige hundert Meter bis zum Schlag. Was für ein Gefühl! Er wollte heim zu Lisa, heim zum Jungen, zur Nistzelle mit dem besten Futter und dem saubersten Wasser der Welt. Am Fuss trug er seinen Erkennungsring. Der Junge würde ihn sofort eindrehen und die Zeit messen. Wer die höchste Durchschnittsgeschwindigkeit hatte, gewann. Lautlos und blitzschnell stach er nieder und verschwand im Schlag. «Du bist verspätet», sagte der Junge, ohne ihn anzusehen, zog ihm den Ring ab und entfernte sich wortlos.

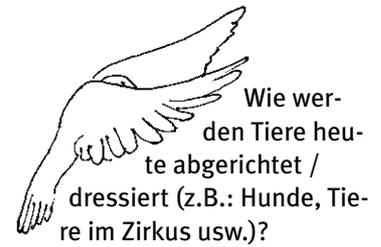
Jetzt erst spürte er die Muskeln – wie Feuer. Dann tauchte Lisa neben ihm auf. Für eine Stunde durfte sie bei ihm sein. Aber eben ... Er sprang nicht hoch wie üblich. Die Flügel hatte er sich aus dem Leib geflogen. Vergeblich! Nie mehr würde er fliegen. Nie! Er war ein Versager. Er hasste sich, Lisa, die ganze Welt!

Als der Junge von der Einsatzstelle zurückkam, streckte er ihm triumphierend eine Erdnuss entgegen. «Gutes Blut lügt nicht», rief er und rang nach Luft, «es war der Gegenwind, hörst du, alle kamen später heim als erwartet, alle, alle. He, du hast gesiegt, erstmals in deinem Leben hast du gesiegt!»

Er blickte Lisa an, dann den Jungen. Seine Kirschaugen funkelten.

Fliegen, jubelte es in ihm ... heim ... immer wieder fliegen!

Noch nie in seinem Leben hatte ihm eine Erdnuss so geschmeckt wie diese!



früher ...

1 Schreibe den Text in der rechten Spalte als Anleitung in Stichworten auf.

2 Zeichne in 8–10 Bildern den Vorgang der Abrichtung.

Vor über 4000 Jahren lebte im Zweistromland, zwischen den beiden Flüssen Euphrat und Tigris, ein Volk, das fleissig Handel trieb. Deshalb hatte es auch grosse Transport- und Übermittlungsbedürfnisse.

Aus diesem Grund hielt dieses Volk auch Brieftauben, allerdings nicht so, wie dies heute bei uns üblich ist, sondern als sogenannte Zweiweg-Tauben. Diese Tauben dienten der Übermittlung von Nachrichten, die hin und her gesandt wurden.

Die Tauben wurden in Felsenkammern gehalten, in deren Wände rechteckige Nistgelegenheiten eingemeisselt waren.

Das Besondere war nun, dass zwar jedes Taubenpaar in der Felsenkammer eine Nistzelle bewohnte, aber jeweils an einem Ort gefüttert wurde, der 30 bis 60 km davon entfernt war. Liess man die Tauben aus der Felsenkammer frei, flogen sie direkt zu ihrem Futterplatz. Dabei konnte ihnen eine Nachricht mitgegeben werden, die ihnen am Futterplatz abgenommen wurde. Auf dem Rückflug zur Felsenkammer wurde der gleichen Taube die Antwort mitgegeben.

Ein derart ausgebildetes Taubenpaar wurde mit Gold aufgewogen, gab es doch damals keine schnellere Übermittlungsart.

Eine Taube wiegt 330–450 Gramm. *Nach dem heutigen Goldpreis wäre der Wert einer solchen Zweiwegtaube folglich Franken.

Die Menschen hatten somit die angeborene Eigenschaft der Felsentaube – die Nahrung weit weg vom Nistort zu suchen, – geschickt ausgenützt.



Die Brieftauben im Zweistromland waren weisse Tauben mit Halskrausen

und heute

Anlässlich einer Brieftauben-Ausstellung nahmen Vertreter der Schweizer Armee um 1980 die Idee der Zweiwegtauben wieder auf.

So wurden in den 80er Jahren umfassende Versuche durchgeführt.

Ausgewählte Tauben wurden einen Tag lang in ihrem Heimschlag nicht gefüttert. Danach transportierte man die hungrigen Tiere ca. 50 km vom Schlag weg und schubste sie dort sanft in einen Taubenschlag, in dem reichlich Futter bereit lag. Nachdem die Tauben gefressen hatten, liess man sie frei. Sie flogen auf direktem Weg zurück in den Heimschlag.

Dieser Vorgang wurde nun einige Zeit wiederholt, mit einem Unterschied allerdings!

Hatte man anfänglich die Tauben richtiggehend in den Fütterungsschlag gestossen, wurden sie allmählich 10 cm vor dem Schlageingang, dann 20, 30, 50 cm vor dem Schlag losgelassen, bis sie schliesslich «freiwillig», ohne jegliches Nachhelfen, hineinsprangen.

Nach einer Anzahl Wiederholungen mit immer grösserem Abstand zum Fütterungsschlag konnte man die Tauben beim Heimschlag freisetzen, und sie flogen selber zum Fütterungsschlag. Und nachdem sie ihren Hunger gestillt hatten, flogen sie zurück in den Heimschlag. Diese Ausbildung der besonderen Brieftauben dauerte etwa sechs Wochen. Nachher genügte es, den Versuch etwa alle drei Wochen zu wiederholen, um diese besondere Fähigkeit jederzeit zur Verfügung zu haben. Die Zweiweg-Brieftaube unserer Zeit war geboren.

***Finde heraus, welchen Wert Gold heute hat. Wie viel kostet heute ein Brieftaubenpaar?**

Die Rassengruppen der Haustauben



Was für Farben haben Strassentauben? Entdeckst du Auffälligkeiten (Aussehen, Befiede-

Ursprung aller Haustaubenrassen ist die Felsentaube. Überall, wo Getreide angebaut wurde, kam sie in Kontakt mit den Menschen. Diese benutzten natürliche kleine Veränderungen des Ur-Typs zur gezielten Weiterzucht. Dadurch entstand eine Vielzahl verschiedener Taubentypen, unter anderem die Brieftauben. Heute kennen wir mehrere hundert Rassen von Haustauben. Die Tauben erhielten ihre Namen entweder nach ihrem Aussehen, ihrem Verhalten oder nach ihrer Herkunft.

Wähle zwei Tauben aus und versuche sie möglichst genau zu beschreiben. Achte besonders auf Kopf, Hals, Flügel, Füße und Körperform sowie Gefiederfarben. Findet deine Partnerin/dein Partner heraus, auf welche Tauben deine Beschreibungen zu treffen.

Formentauben

Vorwiegend grosse bis sehr grosse Taubenrassen mit betonter Körperform



Deutsche Schautaube

Trommeltauben

Sehr alte Rassen mit besonderer, dem Trommeln ähnlicher Art zu gurren



Altenburger Trommeltaube

Warzentauben

Sehr alte ursprüngliche Rassen mit ausgeprägter Nasenwarze



Dragon

Strukturtauben

Rassen mit ausgeprägter Gefiederstruktur



Pfautaube

Huhntauben

Zum Teil sehr kräftige Tauben mit hühnerartig angehobenem Schwanz



Modena

Mövchentauben

Knapp mittelgrosse, zum Teil sehr alte Rassen mit verkürztem Schnabel



Italienisches Mövchen

Kropftauben

Meist aufgerichtet gehende, eher hochbeinige Rassen, die ihren Kropf häufig stark aufblasen



Genter Kröpfer

Tümmler

Sehr flugfreudige Rassen mit verschiedenen Körperformen



Orientalischer Roller

Farbentauben

Grosse Gruppe aus Rassen der Feldtauben. Typus mit vielfältigen Farben und Zeichnungen



Schildtaube

Hochflug-, Spielflug- und Brieftauben



Englischer Tippler



Felsentaube



Zeichne eine eigene Wunschtaube mit besonderer Kopf-
form, Färbung und Fussbefie-
derung.
Gib ihr einen passenden Namen.

Taubenzüchter
Gruber wurden drei
wertvolle Zuchttau-
ben gestohlen.
Erkennst du sie auf-
grund der folgenden
Beschreibung:

Die erste Taube hat
einen weissen Kopf
mit steiler Stirn und
Haube, grün-
schimmernden Hals
und Häubchen,
graue Flügel mit
zwei weissen Binden
und einen weissen
Schwanz.

Die zweite Taube hat
eine goldene Brust,
einen hellgrauen
Kopf mit flacher
Stirn und Häubchen,
einen dunkelgrauen
Schwanz und befie-
derte Läufe.

Das Flügelschild der
dritten Taube ist
hellblau, die Hals-
partie gräulich schil-
lernd, der Schwanz
dunkel, der Kopf hat
eine flache Stirn und
keine Haube und die
Läufe sind befiedert.



Zürcher Weissschwanz



Luzerner Goldkragen



Luzerner Riesekopf



Luzerner Weisschwanz



Luzerner Kupferkragen



Thurgauer Mönch



Thurgauer Weisschwanz



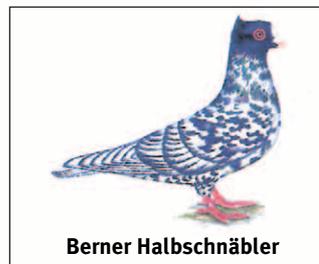
Berner Riesekopf



Luzerner Schild



Thurgauer Elmer



Berner Halbschnäbler



Aargauer Weisschwanz



Luzerner Elmer



Thurgauer Schild



Luzerner Einfarbig



Eichbühler



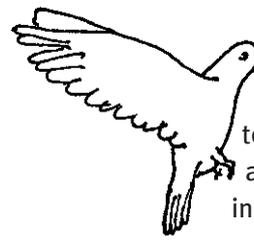
Thurgauer Mehlfarbig



Berner Lerche



Strassentaube



Wo kommt die Taube im Christentum (Bibel, Kirchen, Kunst) auch noch vor? Taucht sie auch in anderen Religionen auf?



Das Ende der Sintflut

Vierzig Tage dauerte der furchtbare Regen an. Da dachte Gott an Noah und machte dem Regen ein Ende. Der Himmel riss auf. Die Wolken verschwanden. Und die Sonne strahlte wieder am Himmel. Aber die Arche trieb noch immer auf dem Wasser dahin.

So vergingen Tage und Wochen. Allmählich ging das Wasser zurück, bis eines Tages die Arche unter Wasser einen Berg rammte. Aber noch war nirgendwo Land zu sehen. Das Wasser sank nur langsam.

Endlich traten die Bergspitzen aus dem Wasser hervor. Aber die Arche blieb noch immer verschlossen. Noah musste noch warten.

Da nahm Noah eine Taube und liess sie aus dem Fenster fliegen.

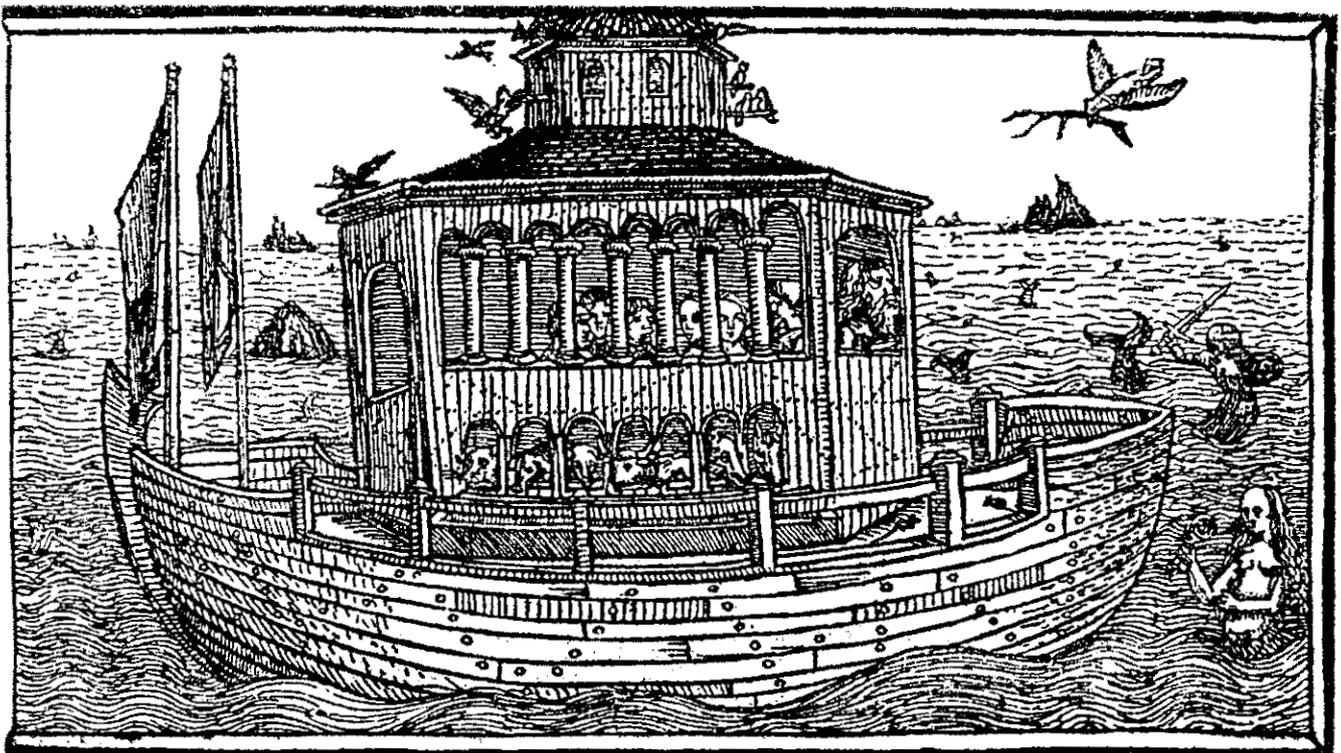
Aber die Taube kam am Abend wieder zurück. Sie hatte kein Futter gefunden. Nun wusste Noah: Er musste immer noch warten. Eine weitere Woche verging. Da liess Noah zum zweiten Mal eine Taube hinausfliegen. Auch sie kam am Abend wieder zurück. Aber sie hielt ein Blatt von einem Ölbaum im Schnabel, als wollte sie sagen: «Seht doch! Die Bäume tragen schon wieder Blätter.» Da wusste Noah: Bald ist es soweit.

Noch eine Woche verging. Da liess Noah zum dritten Mal eine Taube hinausfliegen. Aber sie kam am Abend nicht mehr zurück. Nun öffnete Noah das Dach und schaute hinaus. Und siehe da: Das Land war überall trocken!

1 Schreibe auf, was dich in der Geschichte beeindruckt, und notiere, welche Aufgabe die Taube hat.

2 Halte einige Einzelheiten auf dem Bild unten schriftlich fest.

Holzschnitt aus der Lübecker Bibel (1494)





Wie sehen die Taubenläufe aus? Zeichne und male Läufe verschiedener Tauben und vergleiche.

Ameise und Taube

Eine durstige Ameise war zum Quell gekommen, wurde von der Strömung fortgeschwemmt und drohte zu ertrinken. Eine Taube sah's, brach einen Zweig von einem Baum und warf ihn ins Wasser: Die Ameise kletterte darauf und rettete sich so.



Da stellte ein Vogler der Taube nach, sie mit der Leimrute einzufangen. Dies sah die Ameise und biss den Vogelsteller in den Fuss: Vor Schmerz liess er die Rute fallen, und sogleich konnte die Taube wegfliegen.

Die Fabel zeigt, dass man seinen Wohltätern dankbar sein soll.
Aesop

Die Taube und die Ameise

1 Lies zuerst den unteren, dann den oberen Text.

2 Stelle fest, was in den Texten inhaltlich gleich ist (aber anders formuliert).

Ein anderes Beispiel spricht von etwas kleinrem Vieh.
An Baches Rande sass 'ne Taube, um zu trinken.
'ne Ämse fiel hinein – schon wollte sie versinken
In diesem Ozean; umsonst, ach, sah man sie
Verzweifelten Versuch zu ihrer Rettung machen.
In unsrer Taube ward sofort das Mitleid wach:
Sie brach ein Blättlein ab und warf es in den Bach,
Und der Ameise ward dies Blatt zum Rettungsnachen.
Sie schwimmt ans Ufer. Bald nachher
Kommt ein barfüss'ger Kerl so ganz von ungefähr,
Der eine Armbrust trägt, des Wegs. Es scheint dem Tropfe
Das Täublein leichte Beut, und er
Meint gar, er hätt's daheim gebraten schon im Topfe.
Schon hat die Armbrust er gespannt, hält sie am Kopfe,
Da sticht die Äms ihn in den Fuss.
Der Kerl zuckt, wackelt mit dem Schopfe;
Das Täublein merkt's und – weit davon ist gut vorm Schuss –
Der Braten fliegt davon, und er, er muss dran glauben:
So wohlfeil kriegt man keine Tauben!

Jean de la Fontaine

Die Geschichte von Malik Ulhazin



Was veranlasst eine Taube, wegzufiegen?
Was veranlasst dich, wegzulaufen?

1 Lest die Geschichte mit verteilten Rollen.

2 Spielt die Geschichte mit oder ohne Maske.

Es war einmal eine Taube, die jedes Jahr Junge ausbrütete. Und jedes Jahr kam ein Fuchs zu dem Baum, auf dem sie nistete, und forderte eines der Jungen. «Und wenn du mir keines gibst», drohte er, «dann klettere ich hinauf und fresse dich auch noch.»

Traurig sass die Taube eines Tages neben ihrem Nest. Sie hatte eben wieder Junge ausgebrütet und wusste, der Fuchs werde bald kommen. Da flog der Vogel Malik Ulhazin auf den Baum, wo die Taube sass, und fragte sie, warum sie so traurig sei. Die Taube erzählte ihm alles.

«Wie dumm du bist», meinte Malik Ulhazin. «Wenn er wiederkommt, fürchte dich

nicht und sag ihm, er solle nur zu dir heraufklettern, wenn er könne.»

Tags darauf kam der Fuchs. «Wirf ein Junges herunter, oder ich komm hinauf und fress dich mitsamt deiner Brut!»

«Komm nur herauf und hol dir's selber!», sagte die Taube.

«Sieh einmal! Wer hat dich denn das gelehrt?», forschte der Fuchs.

«Malik Ulhazin», gestand die Taube.

Der Fuchs sagte kein Wörtlein, machte kehrt und verschwand. Schnurstracks lief er zu Malik Ulhazin, den er an einem Fluss fand, grüsste ihn und sagte: «Du bist Gottes liebstes Geschöpf. Du kannst in einer Stunde einen Weg zurücklegen, zu dem wir einen ganzen Monat brauchen.

Aber sag einmal: Wenn der Wind von rechts weht, nach welcher Seite tust du dann den Kopf?» «Nach der linken!», antwortete Malik Ulhazin. «Und wenn der Wind von links weht?», fragte der Fuchs weiter. «Dann nach der rechten!»

«Wenn er aber von beiden Seiten zugleich weht?»

«Ja, dann stecke ich den Kopf unter die Flügel!»

«Gottes Wunder», rief der Fuchs, «das möchte ich einmal sehen! Bitte, zeig es mir!»

Malik Ulhazin erfüllte sofort seine Bitte. Kaum aber hatte er den Kopf unter die Flügel gesteckt, als ihn der Fuchs auch schon im Rachen hatte. «Siehst du», sagte der Fuchs, «es wäre gescheiter gewesen, du hättest deine guten Ratschläge auf dich selber angewendet.» Sprach's und liess sich den Vogel schmecken.

Kaukasisch



Die Taube in der Volksmedizin



Von welchen Tieren werden noch heute Teile als Heilmittel angepriesen?

Von den köstlichen gebrauch
der Tauben
Reimet Becherus also:

1 Passe den Text mit Hilfe von Wörterbuch und Lexikon der heutigen Sprache an.

1. Die gantze Taub zerschneid und thu sie überlegen / Sie ziehet aus dem Haupt die Dünste die sich regen.

2 Frage nach heutigen Hausmitteln bei Kopfweh, Augenweh, Halsweh, Bauchschmerzen und Magenverstimungen.

2. Das Tauben-Blut das thut man in die Augen schmieren / Es hilft so Schmerzen thun dieselbige berühren.

3. Nehmt einen Scrupel*1 ein von dürrem Taubenkoht / Er treibt den Stein und Harn / ist gut in solcher Noth.

4. Drey Drachmas*2 nehmet von dem Magenhäutlein ein / Es pfleget in der Ruhr offtt im Gebrauch zu seyn.

*1 Scrupel = lat. spitziges Steinchen
*2 Drachmas = altes Apothekergewicht, 1/8 Unze; 3.75 g





Hast du schon einmal
Taubenfedern in der Hand
gehalten?

Wie fühlen sie sich an? Wie rie-
chen sie?

*1 Zeichne die
Gedanken, die dir
beim Lesen des
Gedichts kommen,
als Rahmen um den
Text.*

*2 Setze das Gedicht
in Bewegungen /in
Tanz um, während es
vorgelesen wird.*

Eine Taube flog vorüber

Eine Taube flog vorüber,
eine Feder schwebt hernieder.

Schwebt hernieder,
hebt sich wieder,
schwingt sich über unser Dach,
segelt über unseren Garten,
lässt sich nieder
auf dem Bach.

Auf dem Bache fährt sie fort
als ein taubengraues Schiff
bis an einen Märchenort.

Josef Guggenmos

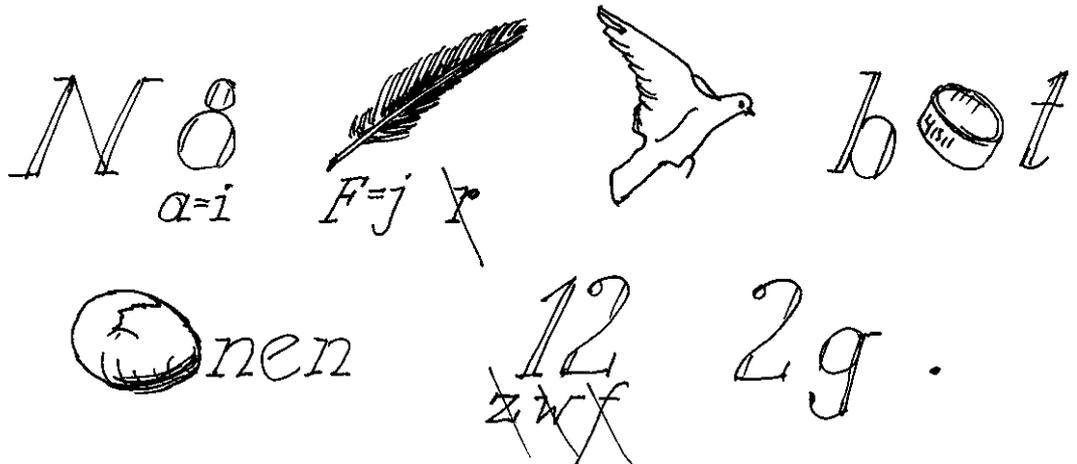
Die Taube in Sprichwörtern und Redensarten

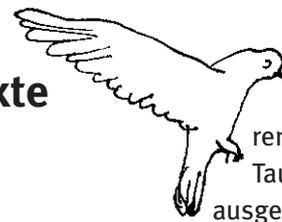


1 Versuche eines der Sprichwörter bildlich darzustellen. In Klammern stehen Sprichwörter, die das Gleiche bedeuten, oder mögliche Deutungen.

2 Zeichne eines der Sprichwörter als Rebusrätsel.
Beispiel s. unten.

1. **Gebratene Tauben fliegen einem nirgends ins Maul.**
(Ohne Fleiss kein Preis)
2. **Wo Tauben sind, da fliegen Tauben zu.**
(Wer da hat, dem wird gegeben.)
3. **Besser einen Spatz in der Hand als eine Taube auf dem Dach.**
(Besser ein Ei heute als morgen ein Küchlein.)
4. **Nicht jede Taube bringt einen Ölzweig.**
(Nicht alles, was man unternimmt, bringt Erfolg.)
5. **Hast du gern ein sauber Haus, lass Pfaffen, Mönch und Tauben d'raus.**
(Tauben bringen auch Unordnung ins Haus.)
6. **Satte Tauben lassen die besten Körner liegen.**
(Tauben, die genug gefressen haben, kann man nicht mit besserem Futter locken.)
7. **Gerichte peinigen nur die Tauben, die Raben lassen sie fliegen.**
(Die Kleinen bestraft man, die Grossen lässt man laufen.)
8. **Do goht's zue wie im ene Tuubeschlag.**
(Schweiz: Es herrscht ein Kommen und Gehen.)
9. **Er hat einen Taubenkropf.**
(Frankreich: Er ist unersättlich)
10. **Sie umarmen sich wie die Tauben.**
(Tschechien: Zwei, die sich zärtlich lieben.)
11. **Fliegt die Taube zu weit ins Feld, zuletzt der Habicht sie behält.**
(Wer sich zu weit vorwagt, setzt sich grossen Gefahren aus.)
12. **Wer sich zur Taube macht, den fressen die Falken.**
(Wer allzu friedfertig ist, läuft Gefahr, überrollt zu werden.)
13. **Nid under jedem Hüübli steckt es Tüübli.**
(Schweiz: Nicht unter jedem Häubchen steckt eine nette, junge Frau.)

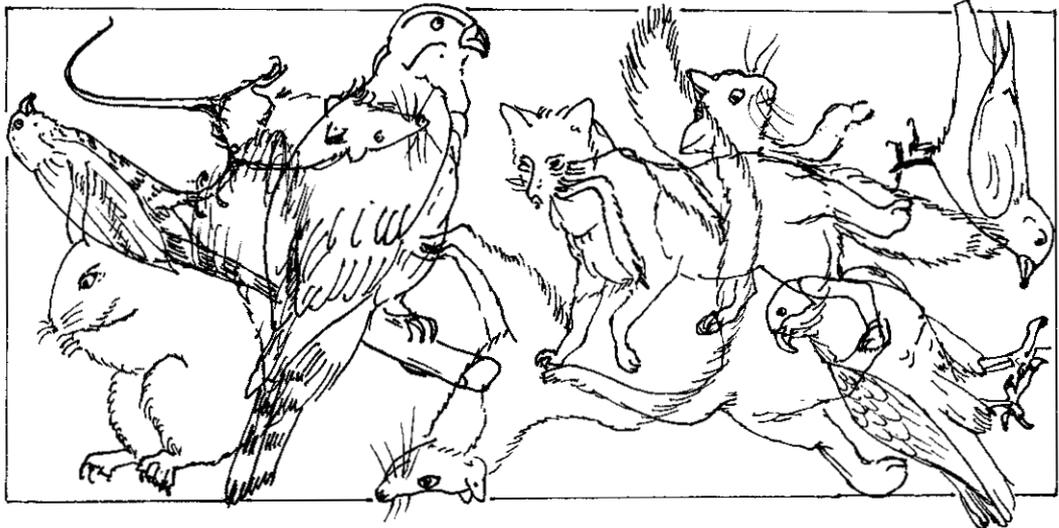




Welchen anderen Gefahren sind Tauben auch noch ausgesetzt?

1 Finde heraus, zu welchem Tier die einzelnen Texte passen:

- Eichhörnchen,
- Habicht,
- Katze,
- Marder,
- Parasiten,
- Rabenkrähe,
- Ratte,
- Sperberweibchen,
- Wanderfalke



2 Suche die Tiere im Vexierbild und schreibe sie an.

Bisweilen dringt ein Feind in Taubenställe ein. Entdeckst du ihn?

.....:
Seine Beutetiere sind fast ausnahmslos Vögel, darunter viele Spatzen. Es ist Überraschungsjägerin, hält sich meist in Wäldern und bedecktem Gelände auf. Es ist wesentlich kleiner als der Habicht.

.....:
Es ist ein ausgesprochener Pflanzenfresser (Nüsse, Zapfen, Eicheln). Ist diese Nahrung knapp, geht es an Vogeleier. Es springt flink von Baum zu Baum.

.....:
Sie ist ein Raubtier. Sie frisst Mäuse und Vögel. Sie schleicht ihre Beute lautlos an und klettert flink.

.....:
Er ist hauptsächlich nachts unterwegs. Er frisst kleinere Vogelarten, nimmt Nester aus und ernährt sich auch von Obst und Beeren. Typisch ist die spitze Schnauze.

.....:
Er ist ein ausgesprochener Vogeljäger. Als Sturzflugspezialist jagt er meistens von hoher Warte aus (Felsen, Kirchtürme) oder aus dem Spähflug in grosser Höhe. Typisch sind die spitzen Flügel und der schmale Schwanz.

.....:
Sie ist eine Allesfresserin, plündert auch Nester, frisst Eier und Jungvögel. Auffallend ist ihr dicker Schnabel. Verwandte: Eichelhäher, Elster.

.....:
Er jagt Vögel, seltener Kleinsäuger. Beim Jagdflug zwischen Bäumen ist er flink und wendig. Die Beute wird meist aus der Deckung heraus geschlagen.

.....:
Als Allesfresserin liebt sie auch Abfälle und verschmäht Vogeleier keineswegs. Sie ist Überträgerin gefährlicher Krankheiten. Auffällig ist der lange nackte Schwanz.

Parasiten (Krankheitserreger):
Im Weiteren treten bei dicht aufeinander lebenden Taubenbeständen Krankheitserreger auf (z.B. Vogelfloh, Rote Blutmilbe, Taubenzecke).

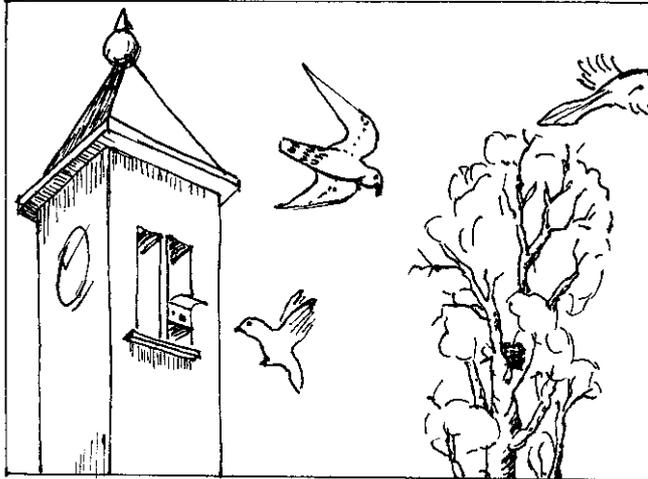
Ein Nistkasten-Protokoll – und eine unglaubliche Meldung



Hast du schon
irgendwo Kots Spuren
von Tauben entdeckt?
Auf freiem Feld? In
Hausnähe? Beschreibe.

1 Zeichne mit Hilfe
des Protokolls eine
Bildfolge.

2 Fasse den Zei-
tungsbericht «Ein
Falke wacht über
Tauben» in 2–3 Sät-
zen zusammen.



Ein Falke wacht über Tauben

Allschwil. Ia. Etwas Aussergewöhnliches hat sich auf dem Kirchturm zu St. Theresien in Allschwil ereignet. 1986 zogen erstmals Falken fünf Junge in einer Luke des Kirchturms gross.

Heribert Hinni, der Sakristan der Kirche, freute sich an den Falken und baute ihnen, nachdem die Jungen flügge geworden waren, an dieser Stelle einen Nistkasten. Dieser wurde aber sehr rasch von Tauben in Beschlag genommen, was nicht die Absicht von Heribert Hinni war. Er möchte die Zahl der Tauben wegen der Verschmutzung durch Kot in Grenzen halten.

Zu seiner grossen Freude kehrten die Falken im April des nächsten Jahres zurück und bezogen den für sie gebauten Nistkasten. Sie zogen darin ihre Jungen gross und tun dies seither alle Jahre wieder. Nachdem die Falken jeweils ausgeflogen waren, machten sich immer wieder die Tauben im Nistkasten breit.

Doch in diesem Spätsommer geschah etwas ganz Aussergewöhnliches. Bei einer Kontrolle des Nistkastens stellte Heribert Hinni fest, dass ein Falke zwei Taubeneier ausbrütete. ...

Basler Zeitung, 9.10.98

Nistkasten-Protokoll

1.3. Anbringen eines Falkennistkastens im Turmfenster des Kirchturms.

3.3. Reger Taubenverkehr.

7.3. Turmfalken-Weibchen am Turm gesichtet, später kommt Männchen dazu.

8.4. Falken versuchen immer wieder in den Kasten zu fliegen, werden aber von mehreren Tauben heftig abgewehrt. Häufig «kikikiki»-Rufe der Falken zu hören. Nistkastenkontrolle ergibt 2 Jungtauben, die ca. 14 Tage alt sind.

10.4. Die Falken inspizieren das frisch gebaute Elsternest vis-à-vis in der Pappel. Sie sitzen ständig in, auf und neben dem Nest. Die Elstern geben sich nach zwei Tagen geschlagen und ziehen ab.

18.4. Täglich mehrere Paarungen der Falken zu beobachten, die von lauten Rufen begleitet werden. Das Weibchen wird nun vom Männchen gefüttert mit Blindschleichen (selten), Mäusen und Vögeln.

25.4. Das Weibchen sitzt im Nest, das es nur zum Fressen verlässt.

26.4. Nistkastenkontrolle im Kirchturm: 2 flügge Jungtauben, die sofort ausflogen, und 2 Taubeneier, die wir herausnehmen. Kasten wird geputzt, da er sehr verschmutzt ist.

7.5. Da jetzt die Falken mit Sicherheit im Elsternest brüten, schliessen wir den Falkenkasten mit Maschendraht, um die Taubenpopulation nicht unnötig zu fördern.

... ..

Nicole Dioguardi



Spielt eine Szene: Eine Frau füttert Tauben. Da kommt eine andere Person hinzu und beginnt zu schimpfen. Weitere Personen versammeln sich ...

Lies die Zeitungsausschnitte auf K31/K32 aufmerksam und beantworte anschliessend folgende Fragen:

1 Was könnten Tauben sonst noch schmuggeln?

2 Was schmuggeln Menschen heutzutage – und wie schmuggeln sie?

3 Warum büsst die Londoner Polizei den Taubenfänger nicht?

4 Sucht Argumente für ein Streitgespräch zwischen Taubenliebhaber und Taubengegner.

Wertvolle Brieftauben

Johannesburg, AP Die südafrikanische Polizei hat in Diamantenminen der Provinz Northern Cape 33 Arbeiter festgenommen, die Edelsteine mit Hilfe von Brieftauben aus dem Hochsicherheitsbereich geschmuggelt haben sollen. Die Schmuggelware hat einen Wert von einer Million Rand (rund 320 000 Franken). In dem Bergwerk waren seit dem vergangenen Jahr verdeckte Ermittler im Einsatz, nachdem ungeklärte Verluste aufgetreten waren.

Basler Zeitung 20.6.1997

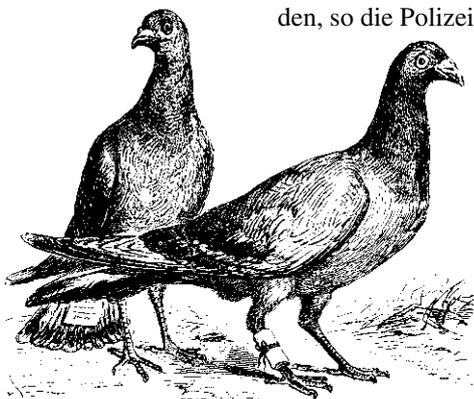


«Basler Täubchen», eine der ältesten Briefmarken, 1845

Tauben für den Kochtopf

London, SDA. Mindestens 1500 Tauben vom Londoner Trafalgar Square sind vermutlich in den Kochtöpfen gelandet. Sie wurden in den vergangenen Monaten von einem Mann eingesammelt und an griechische Restaurants, wo sie als Delikatesse gelten, verkauft. Angeblich nutzte der Sammler eine Lücke in den britischen Gesetzen aus. Weil die Tauben niemandem gehören, könne ihm auch kein Diebstahl zur Last gelegt werden, so die Polizei.

Basler Zeitung 9.3.96



Brieftauben mit Botschaften (am Schwanz und am Fuss befestigt), Holzschnitt, 1872

Taube auf dem Dach

Bin ich ein Taubenmörder? Im eben verflommenen Frühjahr begann eine Wildtaube, im offenen Dachgebälk mitten über der Tür, die aus dem Haus in den Garten führt, ihr Nest zu bauen. Ich erkannte das zwar als Zeichen der Zuneigung, aber es gefiel mir nicht. Seit Jahren putze ich vor der Niederlassung die weissen Kotflecken von der Bank an der Hauswand. Ich wollte aber nicht noch selber zur Zielscheibe künftiger Nestbewohner werden. Ich holte also die Leiter und beschlagnahmte das halbfertige Nest. Nebenbei bemerkt: Ziemlich schlampig angelegt, keine Schweizer Taube!

Die Taube war hartnäckig. Am nächsten Tag war sie schon wieder fleissig – diesmal genau an der Hausecke. Das war o.k, und ein viel schönerer Platz dazu. Immer noch Westwand, von Norden geschützt durch eine Kletterhortensie. (...)

In schönen Sternennächten gehe ich gerne an der Hauswand spazieren. Fünfzehn Schritte nach Süden, fünfzehn nach Norden. Von der Nordecke aus sehe ich über der Dachkante den Polarstern. Da raschelt es laut und und zum Greifen nahe neben mir im dichten Blattwerk. Gänsehaut natürlich. Dann muss ich über mich selber lachen. Es hatte sich angehört, als kröche die Taube in der Kletterhortensie herum.

Am nächsten Morgen fand ich, wo ich nachts gestanden hatte, einen Flügel mit völlig verbissenen Federn. Ich holte die Leiter. Im Nest lagen drei aufgebissene, leere Eier.

Die Geschichte schrieb sich von selber. Die Kletterhortensie klettert nicht nur, sie bietet auch Gelegenheit zum Klettern. Dass es Marder gibt, war mir schon lange klar, leere Hühnereier hatte ich schon öfter gefunden. Darüber hinaus hatte ich nicht gedacht.

Die Taube war klüger gewesen als ich. Der Platz über der Tür war absolut sicher. Dann resignierte sie, dachte wahrscheinlich, der weiss auch alles besser, zog um – und wurde aufgeessen.

Die Moral von der Geschichte? Ich weiss nicht recht, sie geht mir einfach immer wieder im Kopf herum. Drüben bei der Nachbarin gibt es oft Taubenbraten. Was ist eigentlich der Unterschied?

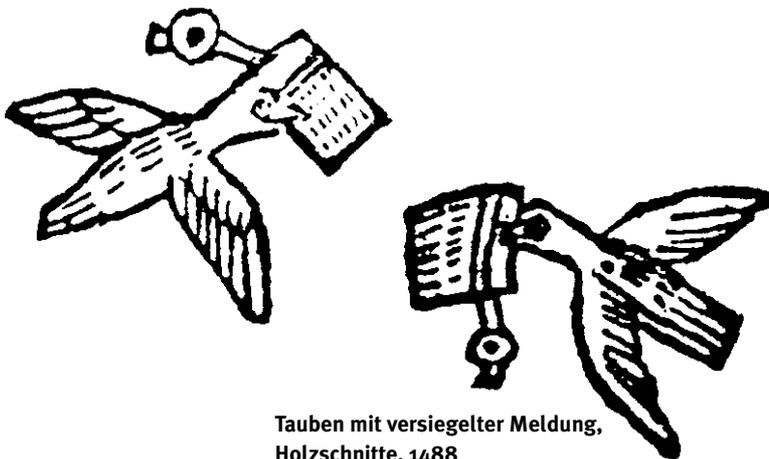
Reinhardt Stumm
Basler Zeitung 15./16.8.1998



«Englands fliegender Atommüll»

... titelte kürzlich die Tageszeitung «Die Welt». Damit war nicht etwa Atommüll gemeint, der in Spezialbehältern verpackt per Flugzeug transportiert wird. Nein, es waren Tauben gemeint, die per Definition des Gesetzgebers als Atommüll gelten. Ja, Sie haben richtig gelesen. Diese Tauben waren nämlich so stark radioaktiv verstrahlt, dass sie wie Atommüll behandelt werden müssen.

Greenpeace, Mai 1998



Tauben mit versiegelter Meldung, Holzschnitte, 1488

Taube legt Bahnhof lahm

Genf. AP. Eine Taube hat am Mittwochmorgen einen Teil des Genfer Bahnhofs lahm gelegt. Der Vogel kam ungeschickt mit den Oberleitungen in Berührung, was zu einem Kurzschluss führte, wie die SBB mitteilten. Der Strom für Abfahrten Richtung Lausanne war von 08.25 Uhr bis etwa 09.00 Uhr unterbrochen.

Basler Zeitung, 8.4.1999

Verflogene Tierliebe

Wer in der noblen Zürcher Bahnhofstrasse den Blick über die Schaufenster hinauf richtet, sieht Erstaunliches: Vorstehende scharfe Metallspitzen an Simsen und Vorsprüngen von Gebäuden, elektrisch geladene Drähte an Fassaden, mit Drahtgittern überspannte Balkone. Auf den Dächern rotieren Ultraschallgeräte.

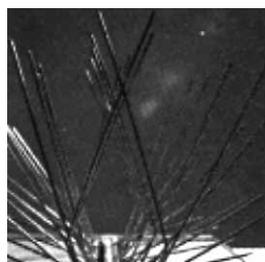
Ob in Zürich, Chur oder irgendeinem Ort, zwölf Kilogramm Kot verteilt jede einzelne Taube pro Jahr auf Trottoirs, Hausfassaden, Denkmälern und Dachböden; der Dreck verursacht zum Teil beträchtliche Schäden. Mit einem ganzen Arsenal von Abwehrsystemen versuchen deshalb Hausbesitzer und Stadtverwaltungen die Stadtvögel zu verjagen oder umzubringen.

... Grundsätzlich gute Abwehrsysteme wären Drahtnetze. Sie müssen allerdings straff und ohne Zwischenräume angebracht werden, was häufig nicht der Fall ist. Die Tauben verfangen sich in den Geflechten oder finden den Ausweg nicht mehr und verhungern. ...

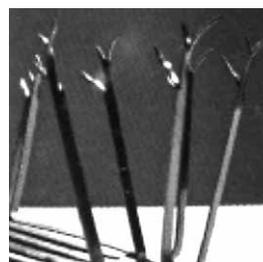
Die Taubeninvasion wirklich verringern könnte nur ein striktes Fütterungsverbot. Hätten die Tiere weniger zu picken, würden sie sich in den Städten nicht so stark vermehren und es würden weniger zufliegen. Pikant: Wer aus Tierliebe Tauben füttert, ist mit daran schuld, dass sich immer mehr Tiere in brutalen Abwehrsystemen verletzen.

Brigitte Stucki

Ktip Nr. 5, 11.3.1998



Nadeln



Krallen



Paste



Erfinde ein Brot, Guezli, Praliné in Taubenform oder verziere einen Lebkuchen mit Tauben aus Zuckerguss.

Tauben aus Zopfteig

1 *Lege die benötigten Zutaten bereit und forme aus dem Teig die Taube nach Anleitung (Text und Bilder).*

- Zutaten (für ca. 5–6 Tauben)
- 500 g Halbweiss- oder Weissmehl
 - 20 g Hefe
 - 1–2 Esslöffel Zucker
 - 1 1/4 Teelöffel Salz
 - 3 dl Milch
 - 60 g Margarine oder Butter

2 *Schreibe die Tätigkeiten (3. und 6.) in verbalen Wortketten auf.*

- 1 Ei zum Bestreichen
- Rosinen für die Augen

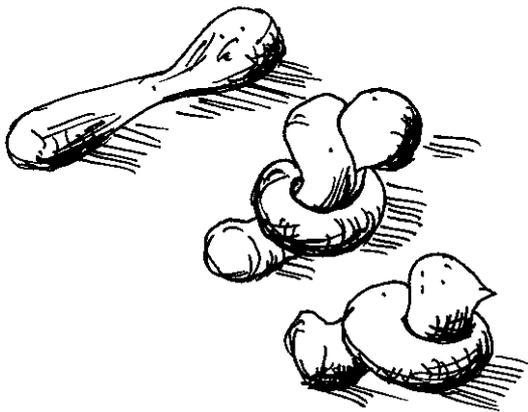
1. Teig herstellen

- Mehl, Salz und Zucker mischen
- Margarine oder Butter beifügen
- Hefe mit etwas Milch anrühren
- Hefe und restliche Flüssigkeit dazugießen
- Erst jetzt mischen und zu einem geschmeidigen Teig kneten

2. Teig aufgehen lassen

- Teig in Schüssel geben und zudecken
- In Kühlschrank über Nacht oder bei Zimmertemperatur ca 1–2 Stunden aufgehen lassen
- Teig vor dem Formen nicht mehr kneten

3. Teig zur Taube formen



.....

.....

.....

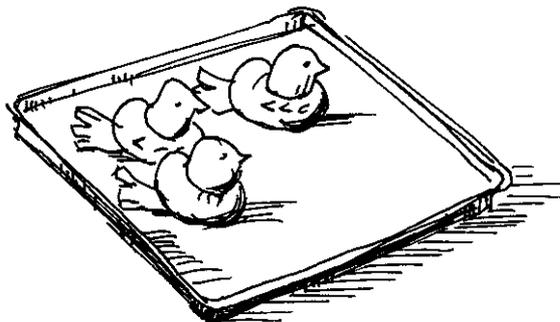
.....

.....

.....

.....

.....



4. Teigtauben bestreichen

- Die Taube etwas aufgehen lassen
- Mit verklopftem Ei bestreichen

5. Tauben backen

- Ofen auf 200 Grad vorheizen
- Blech in der Mitte einschieben
- Je nach Grösse 20–40 Minuten backen
- Den Backvorgang überwachen

6. Aufräumen



.....

.....

.....



Setze die Taubenform
werkend um: als
Öllämpchen, Tonflöte,
Heissluftballon, Mosaik,
Taubenfries aus Papier usw.

1 Lege das benötigte Material bereit.

2 Stelle den Kerzenständer her.

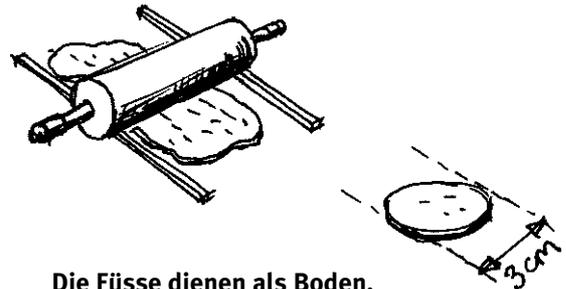
Material:

- Ton
- Wallholz oder Flasche
- Unterlage
- Hölzchen, 1 cm dick (z.B. alte Lineale)
- Draht
- Modellierstäbe und -schlingen

Arbeitsablauf:

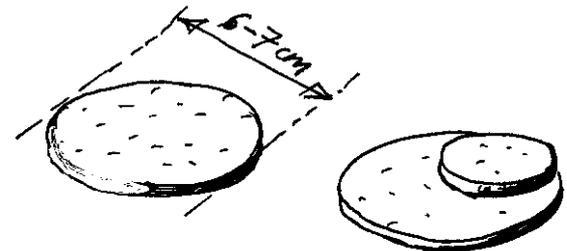
- Faustgrossen Tonklumpen klopfen, zwischen den Hölzchen 1 cm dick auswallen.
- Anschliessend mit dem ausgewallten Ton folgende Arbeiten ausführen:

- Runde oder ovale Form als Boden mit Modellierstab ausschneiden



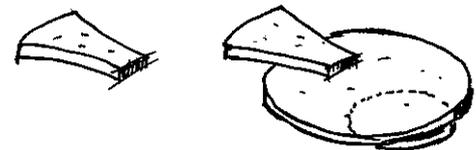
Die Füsse dienen als Boden.

- Etwas grössere runde oder ovale Flügel-Form ausschneiden (für getrennte Flügel halbieren)
- Als Flügel nach hinten versetzt auf den Boden drücken



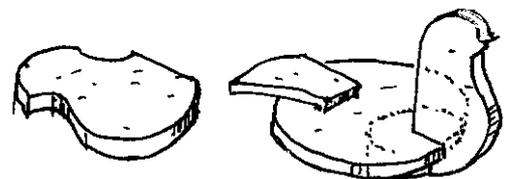
Die Flügel dienen als Tropfenfänger.

- Keilförmiges Stück ausschneiden
- Den Schwanz auf dem Boden oder – bei halbierten Flügeln – darunter gut festdrücken



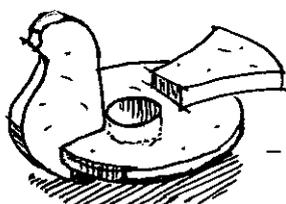
Der Schwanz dient als Griff.

- Kopf und Brust aus gewalltem Ton schneiden oder frei formen
- Auf Flügeln und Boden gut andrücken
- Flügelteller nach oben wölben

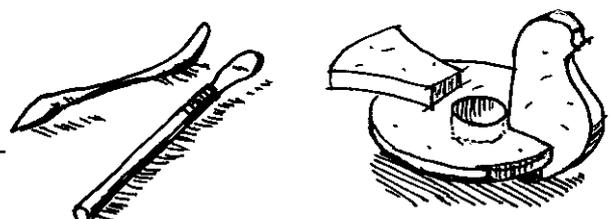


Schwanz, Kopf und Brust dienen als Griff.

- Mit Drahtschlingenstäbli oder Hölzchen das Kerzenloch vorsichtig in gewünschter Dicke herausbohren



- Angesetzte Flächen an den Verbindungsstellen andrücken und verstreichen





Entwickle ein eigenes Taubenspiel, z.B. wie das Gänsepiel, oder ein Hüpfspiel, ein Quartett ...

1 Vergrößere die Bilder auf die gewünschte Grösse und male sie naturgetreu an.

2 Klebe die Bilder auf Karton und schütze sie mit Folie (oder laminiere sie).

