

1.1 So bin ich

Ich stelle mich vor



Hallo, ich bin Martin, der Eisvogel. Ich bin sicherlich einer der schönsten Vögel, der in der Schweiz lebt. Bevor ich mehr über mich erzähle, versuch doch zuerst selber Informationen über mich zusammenzutragen.

Aufgabe 1

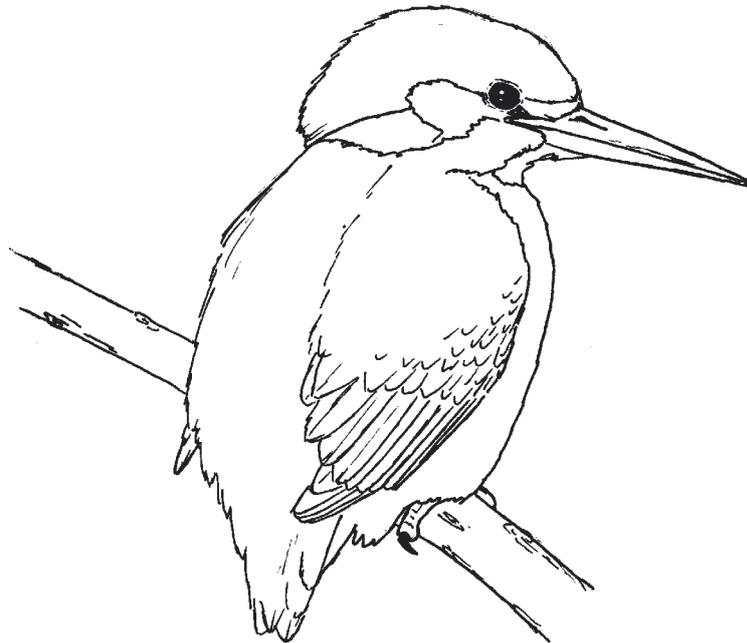
Schau in Büchern, Zeitungen und Zeitschriften nach. Wo bist du mir schon begegnet? Sammle so viele Artikel, Bilder und Inserate wie möglich, in denen ich vorkomme.

Aufgabe 2

Nun kannst du mich ausmalen.

Aufgabe 3

Welche besonderen Merkmale erkennst du an mir? Erstelle eine Liste, in der du den wichtigsten Körperteilen die passenden Wörter zuordnest.



Beispiel: Flügel: rundlich, blau, schillernd _____

1.2 Wie mir der Schnabel gewachsen ist

Ich stelle mich vor



Der Schnabel ist für die Vögel ein wichtiges Werkzeug. Sie brauchen ihn nicht nur zum Fressen, sondern für vieles mehr. Zum Beispiel um Löcher ins Holz zu klopfen oder um ihr Nest zu flechten. Mit dem Schnabel können sich Vögel auch verteidigen. Sie brauchen ihn bei der Nahrungssuche und um die Beute vor dem Verschlucken zu verkleinern.

Aufgabe 1

Jeder Vogel hat einen typischen Schnabel, der ans Fressen seiner Nahrung angepasst ist. Meiner ist sehr lang und spitz, damit ich gut fischen kann. Andere brauchen ihren Schnabel, um Kerne zu öffnen oder Höhlen in Bäume zu meisseln. Finde heraus, wem die Schnäbel auf der folgenden Seite gehören, schreibe den Namen des Besitzers unter die Abbildung und streiche ihn auf der untenstehenden Liste. Nimm den Feldführer des SVS «Vögel der Schweiz» zur Hilfe.

Grosser Brachvogel

Eisvogel

Mäusebussard

Buntspecht

Stockente

Buchfink

Graureiher

Bachstelze

Mauersegler

Kleiber

Aufgabe 2

Vögel sprechen nicht.... Setze das passende Verb in die Lücke.

rufen - singen - schimpfen - piepsen - flöten - gurren - schnattern - krähen - krächzen

1. Eine Elster _____ auf einem Baum im Garten

2. Beim Sonnenaufgang _____ der Hahn auf dem Miststock.

3. Strassentauben _____ unter dem Kirchendach.

4. Die Jungvögel _____ im Nest.

5. Die Amsel _____ ihr Lied vom Baumwipfel.

6. Gänse _____ auf dem Ententeich.

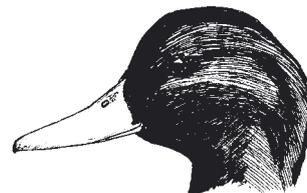
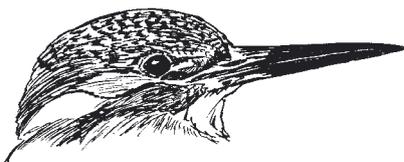
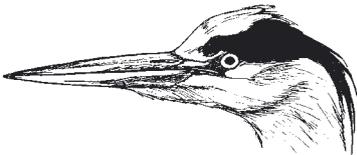
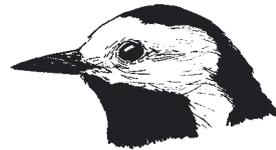
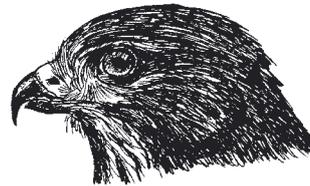
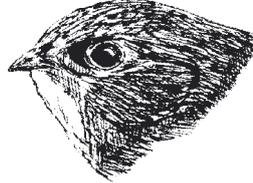
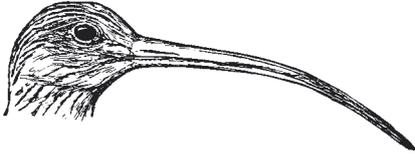
7. Der Waldkauz _____ in der Nacht im Wald.

8. Ein Krähenschwarm fliegt _____ über die Felder.

9. Die Nachtigall _____ in der Dämmerung.

1.2 Wie mir der Schnabel gewachsen ist

Ich stelle mich vor



1.2 Wie mir der Schnabel gewachsen ist

Ich stelle mich vor



Aufgabe 3

Wer frisst wen? Klebe die richtigen Vogelschnäbel zur Nahrung und fülle die Lücken aus.

X

Mit meinem extrem _____ Schnabel kann ich Würmer aus dem Sand ziehen.



X

X

Zum Fischen brauchen wir einen _____ Schnabel.



X

Mein _____ Schnabel wirkt fast wie ein Sieb, wenn ich im Wasser meine Nahrung suche.



X

X

X

Unsere _____ Schnäbel erlauben uns, Insekten unter der Rinde hervor zu klopfen und Samen und Nüsse zu knacken.



X

Der _____ an meinem Schnabel hilft mir, die Beute zu zerreißen.



X

X

Mit unserem _____ und _____ Schnabel fangen wir die Insekten im Flug.

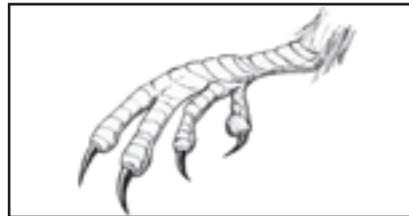


1.3 Zeigt mir eure Füße!

Ich stelle mich vor



Wie viele Zehen hast Du? Ich habe nur vier! Jede Vogelgruppe besitzt ganz spezielle Füße. Schau dir meine Füße genau an! Bei allen Eisvögeln sind die zweite und die dritte Zehe zusammengewachsen.



Aufgabe 1

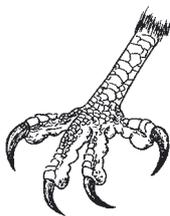
Fülle für ein Experiment eine Konservendose oder einen grossen Joghurtbecher mit feinem Sand, befeuchte ihn und drücke ihn ganz fest. Nun mache mit einem Kind deiner Klasse ein Wettrennen: Wer hat zuerst einen Gang bis zum Büchsenboden gegraben? Aber Achtung: du darfst nur einen einzigen Finger zum Graben verwenden. Dann könnt ihr es auch noch mit zwei Fingern versuchen.

Was hast du beim Graben gemerkt?

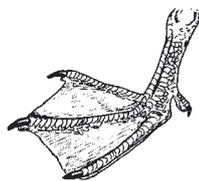
Aufgabe 2

Kannst du dir nun vorstellen, warum wir Eisvögel zusammengewachsene Zehen haben? Schreib auf, warum der Eisvogel diesen speziellen Fuss hat.

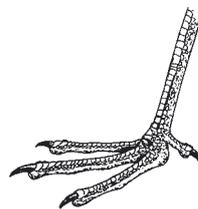
Typische Formen von Vogelfüssen:



Greiffuss



Schwimmfuss



Lauffuss



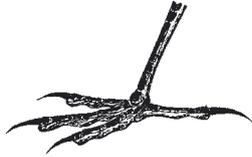
Kletterfuss

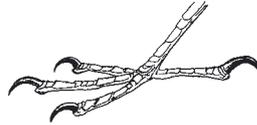
Aufgabe 3

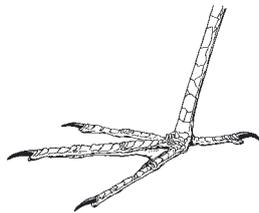
Welchem Vogel der Liste auf den Seiten 8-9 gehören welche Füße auf der nächsten Seite? Schreibe zu jedem Bild auf die erste Zeile, um welche Art von Fuss es sich handelt (ist nicht bei allen möglich). Nimm den Feldführer des SVS «Vögel der Schweiz» oder ein Vogelbestimmungsbuch zu Hilfe, um den Besitzer der Füße zu finden, und schreibe seinen Namen auf die zweite Linie.

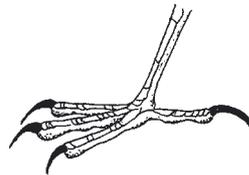
1.3 Zeigt mir eure Füße!

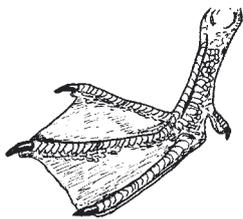
Ich stelle mich vor





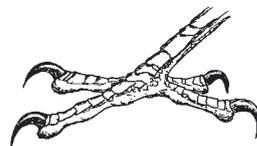


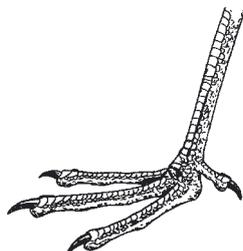


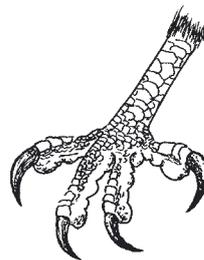












1.4 Mein Federkleid

Ich stelle mich vor

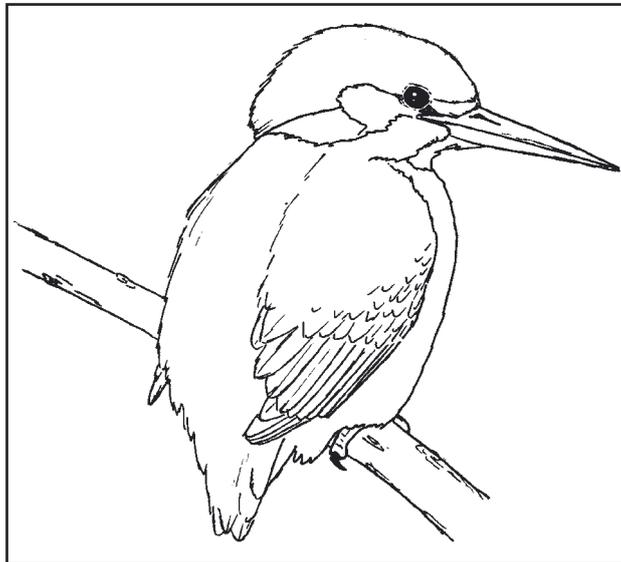


Ohne Federn, die den ganzen Körper bedecken, wären Vögel nicht in der Lage zu fliegen. Vögel sind die einzigen Tiere, welche Federn besitzen. Vögel verwenden viel Zeit für die Pflege ihres Gefieders. Das ist auch sehr wichtig! Denn nur, wenn sie es regelmässig mit dem Schnabel kämmen, können sie es von Schmutz und Parasiten freihalten und glätten. Am Bürzel (über dem Schwanz) haben die Vögel eine spezielle Drüse, die Bürzeldrüse. Aus ihr gewinnen sie ein Fett, das sie auf die Federn auftragen. So perlt das Wasser wunderbar von den Federn ab und der Vogel bleibt trocken.

Die Federn dienen jedoch nicht nur zum Warmhalten oder Fliegen, sie sind auch der Schmuck der Vögel. Betrachte die Bilder im Anhang 1.4. Hier siehst du zweimal den gleichen Eisvogel, jedoch fällt das Licht anders auf sein Gefieder. Dadurch schillert es anders. Schön, nicht? Federn, welche die Farbe ändern, je nachdem wie das Licht auf sie trifft, werden Schillerfedern genannt.

Aufgabe 1

Nicht alle meine Federn schillern. Male in der Silhouette die Federn aus. Klebe anschliessend kleine Stücke Regenbogenfolie auf die schillernden Federn.



Aufgabe 2

Sammele gut erhaltene Federn, welche du am Strassenrand, am Seeufer oder im Wald findest. Mit Klebeband kannst du sie gut auf einem Blatt Papier befestigen. Nimm aus hygienischen Gründen keine Federn von toten Vögeln. Versuche eine Feder so zu schwingen, wie wenn du mit ihr fliegen wolltest. Was spürst du? Und was passiert, wenn du einige Wassertropfen auf eine Feder träufelst?

2.1 Wer wohnt wo an meinem Teich?

Hier lebe ich



Am Übergang zwischen Wasser und Land treffen zwei sehr verschiedene Lebensräume aufeinander. Die Wassertiefe ändert sich auf kurzer Strecke. Dies führt zu einer Vielfalt an Tieren und Pflanzen auf engstem Raum.

Je nach Wassertiefe leben verschiedene Pflanzenarten. Unter Wasser (bis ca. 2 m Tiefe) lebt das **Ährige Tausendblatt**. Auf der Wasseroberfläche schwimmen die Blätter der **Seerose**. Zum Atmen kommen **Rückenschwimmer** an die Wasseroberfläche. Auf dem Wasser bewegen sich die **Wasserläufer**. Im flachen Wasser am Rande des Teiches steht das **Schilf** dicht zusammen. Hier im seichten Wasser lebt eine Vielzahl von Insekten, zum Beispiel die **Libellenlarven**. Die **Spitzschlamm Schnecken** sind Schnecken mit einem spitzen Gehäuse, welche im Wasser leben. **Teichfrösche** leben das ganze Jahr über im und am Wasser. **Erdkröten** und **Bergmolche** dagegen kommen nur zum Ablachen ins Wasser, sonst verstecken sie sich an feuchten, kühlen Orten, z.B. unter Baumwurzeln. Etwas weiter weg vom Ufer folgen die **Seggen**, die büschelweise wachsen. Wenn es trockener wird, kommen Sträucher wie die **Weiden** auf. Noch weiter vom Ufer weg können sich auch **Bäume** ausbreiten.

So schöne Teiche oder See- und Flussufer gibt es allerdings nur selten. Viele Ufer sind verbaut und zubetoniert.

Aufgabe 1

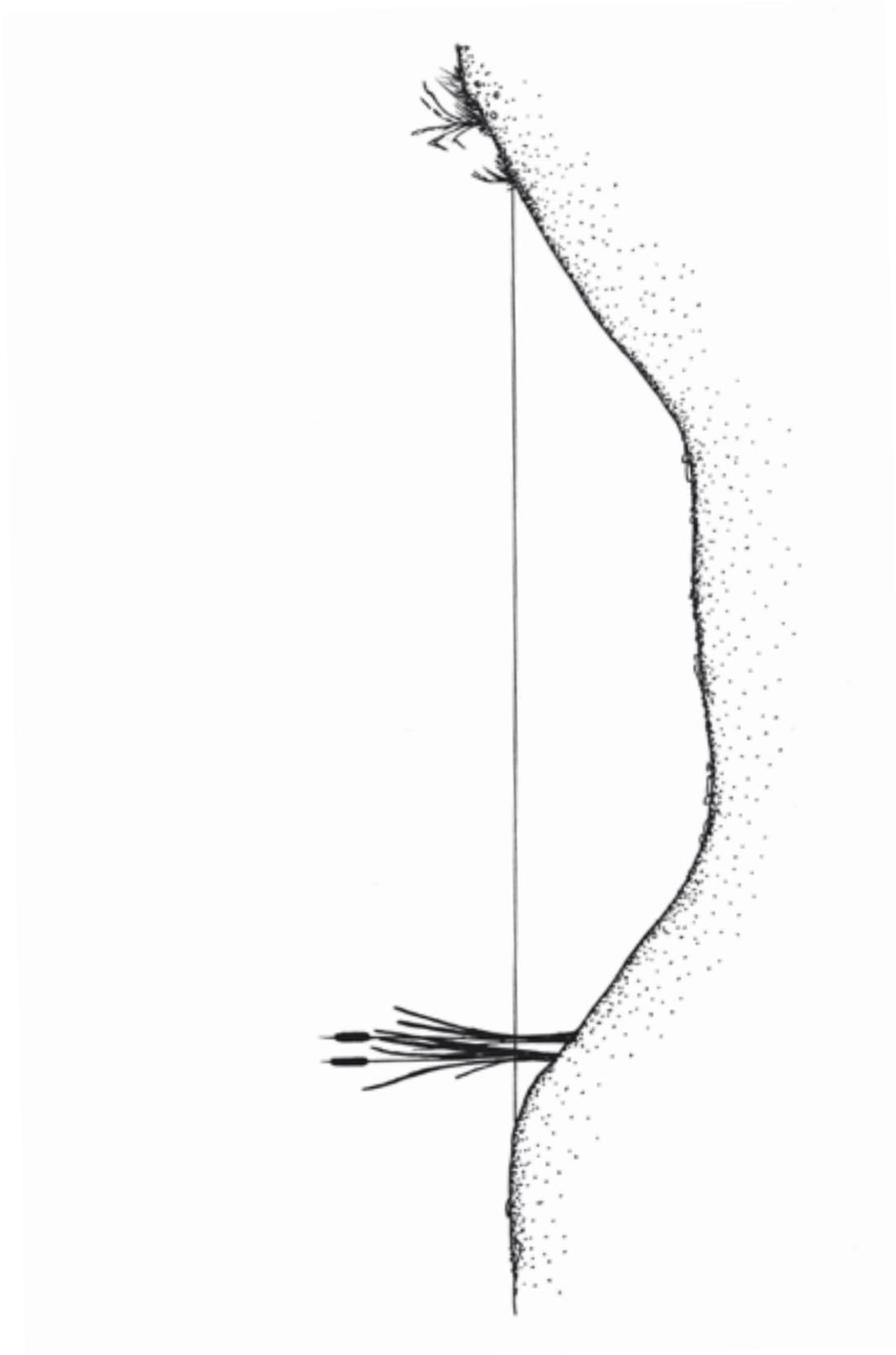
Auf der nächsten Seite findest du einen Teichquerschnitt. Im Moment ist der Teich noch leer. Schneide die verschiedenen Pflanzen und Tiere auf dem Anhang 2.1 aus und klebe sie auf die Zeichnung. Wo im Teich leben sie? Im Wasser oder am Ufer?

Aufgabe 2

Nun kannst du am Teich und in seiner Umgebung weiter zeichnen, so dass daraus das Bild eines richtigen Eisvogelparadieses entsteht. Hier auf deinem Bild möchte ich gerne leben.

2.1 Wer wohnt wo an meinem Teich?

Hier lebe ich



2.2 Wer wohnt wo an meinem Fluss?

Hier lebe ich



Im Fluss, wo das Wasser fliesst und sprudelt, müssen sich die Tiere und Pflanzen gut festhalten können, um nicht fortgeschwemmt zu werden. Dafür ist meist mehr Sauerstoff im Wasser vorhanden als in stehenden Gewässern. **Erlen, Weiden und Pappeln** säumen viele Bachläufe. Alle diese Bäume, die am Wasser stehen, lieben Feuchtigkeit. Der **Flutende Wasser-Hahnenfuss** bildet bis 6 m lange Stängel, die in der Strömung liegen. Er blüht weiss. Mit viel Glück findest du einen **Flusskrebs** oder siehst eine **Bachforelle**. Beide brauchen sauberes Wasser! Die **Flohkrebse** leben in klaren, rasch fliessenden Bächen und Flüssen. Auch die **Steinfliegenlarven**, die sich unter Steinen verstecken, lieben es, wenn das Wasser frisch und rasch fliessend ist. Die **Eintagsfliegenlarven** erkennt man an ihrem dreigeteilten Schwanz. Sie graben sich in der Uferzone U-förmige Wohnröhren in den Grund. **Köcherfliegenlarven** bauen sich aus kleinen Steinchen, Sandkörnern oder Pflanzenstückchen eine Wohnröhre, die sie immer mit sich herumtragen. Am Flussufer und im Wasser sucht die **Wasseramsel** nach Kleinlebewesen, Insekten und deren Larven.

Aufgabe 1

Auf der nächsten Seite findest du einen Flussquerschnitt. Im Moment ist der Fluss noch leer. Schneide die verschiedenen Pflanzen und Tiere auf dem Anhang 2.2 aus und klebe sie auf die Zeichnung. Wo im oder am Fluss leben sie?

Aufgabe 2

Nun kannst du am Fluss und seiner Umgebung weiter zeichnen, so dass daraus das Bild eines richtigen Eisvogelparadieses entsteht. Hier auf deinem Bild möchte ich gerne leben.

2.2 Wer wohnt wo an meinem Fluss?

Hier lebe ich

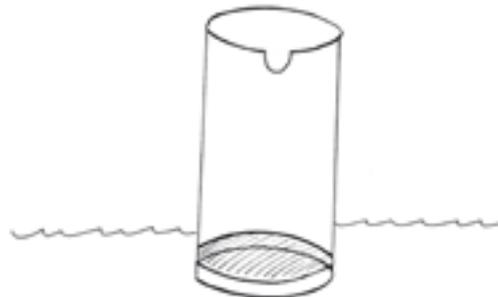


2.3 Kleintiere, die in meinem Lebensraum wohnen

Hier lebe ich



Mit dem Wassergucker kannst du Tiere unter Wasser wie durch eine Aquariumscheibe betrachten. Schau mal, was da alles lebt! Die Kleintiere zeigen eine Vielfalt an Formen, Farben und interessantem Verhalten.



Aufgabe 1 Wir bauen den Wassergucker.

Material:

Plastikröhre ca. 60 cm lang mit 8 cm Innendurchmesser

Plexiglas rund geschnitten 8 cm Durchmesser

Plastikleim

2 cm breites Plastikklebeband

So gehts:

Klebeband um die Enden der Röhre wickeln, so dass jeweils 0,5 cm vorsteht. Das Rohr auf der Innenseite mit Leim bestreichen (in der Breite des Plexiglasses). Auch den Rand des Plexiglasses bestreichen. Das Plexiglas in die Röhre kleben und anschliessend das Klebeband am Glas festdrücken. Oben an der Röhre eine Nasenform ausschneiden und ausfeilen.

Aufgabe 2

Nun geh zum nächsten Bach oder Weiher und versuche, Tiere zu beobachten. Welche Tiere und Pflanzen, die du von den Arbeitsblättern 2.1 und 2.2 her kennst, entdeckst du?

2.4 Ich liebe Flüsse, aber nicht alle

Hier lebe ich



Eisvögel und andere Lebewesen benötigen, wie auch wir, einen Lebensraum, der alle Dinge enthält, die sie zum Leben brauchen. Vergleiche die zwei Bilder. Wenn du ein Eisvogel wärst, wo würdest du lieber leben? Warum?

Fluss A



Fluss B

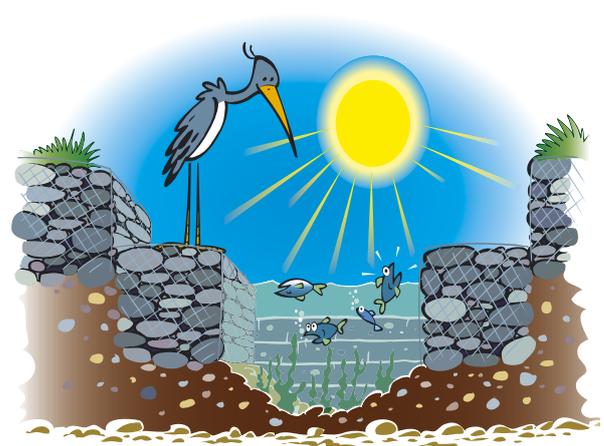


Bild: Landwirtschafts- und Umweltdepartement des Kantons Genf

Aufgabe 1

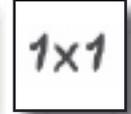
Betrachte die beiden Zeichnungen aufmerksam und erstelle eine Liste mit den Unterschieden der beiden Flüsse A und B.

Aufgabe 2

Überlege nun, was es für ein Lebewesen bedeutet, ob es an einem kanalisiertem oder an einem naturnahen Fluss lebt.

2.5 Ich baue meine Bruthöhle

Hier lebe ich



Wenn ich mir und meiner Familie ein Nest bauen will, dann brauche ich dazu eine offene, erdige **Steilwand**. Am liebsten graben mein Weibchen und ich eine Höhle in eine senkrechte Sand- oder Erdwand am Ufer eines ruhigen, klaren Gewässers. Es ist eine sehr anstrengende Arbeit für so kleine Vögel wie wir, aber glücklicherweise haben wir zusammengewachsene Zehen und dadurch sehr starke Füße! Die Höhle steigt leicht an, ist 40-100 cm lang und verbreitert sich am Ende zu einem **Brutkessel**. Dort hinein legt das Weibchen 5-8 Eier. Wir bauen kein Nest wie andere Vögel es tun, denn unsere Jungen sind in der **Bruthöhle** gut vor Feinden geschützt.

Aufgabe 1

Im SVS-Naturschutzzentrum La Sauge hatten wir: 2001 2 Bruten, 2002 2 Bruten, 2003 3 Bruten, 2004 3 Bruten, 2005 3 Bruten, 2006 2 Bruten, 2007 3 Bruten.

Wieviele Junge können höchstens geschlüpft sein, wenn du dich auf die Zahlen von oben stützt? Trotzdem werden heute wohl nur noch wenige unserer Jungen leben, denn 7 von 10 Jungvögeln überleben ihr erstes Jahr nicht.

Aufgabe 2

Überlege noch einmal, was ich brauche, damit ich in einem Gebiet eine Bruthöhle graben kann. Schreib auf eine Liste, was für mich wichtig ist. Denk daran, dass ich in meinem Revier bleibe und im Winter nur wegziehe, wenn die Gewässer zufrieren.

Aufgabe 3

Geh an einen Fluss oder Bach in deiner Nähe und suche einen Flussabschnitt nach geeigneten Neststandorten für uns Eisvögel ab. Du kannst sie auf einer bestehenden Karte eintragen oder selber eine Karte zeichnen.

Überlege Folgendes: Wenn du geeignete Neststandorte gefunden hast, sind dann auch Artgenossen von mir wirklich da? Wenn nicht, was könnten die Gründe sein?

Wenn du an deinem Fluss keine geeigneten Neststandorte gefunden hast, was bedeutet das für uns?

Aufgabe 4

Wenn ich fischen will, brauche ich einen geeigneten Platz, von dem aus ich das Gewässer beobachten kann, eine **Sitzwarte**. Oft ist es ein Ast, der sich 1-2 m über der Wasseroberfläche befindet. Zähle und zeichne auf einer Karte entlang eines Gewässers sämtliche in Frage kommenden Sitzwarten für mich ein.

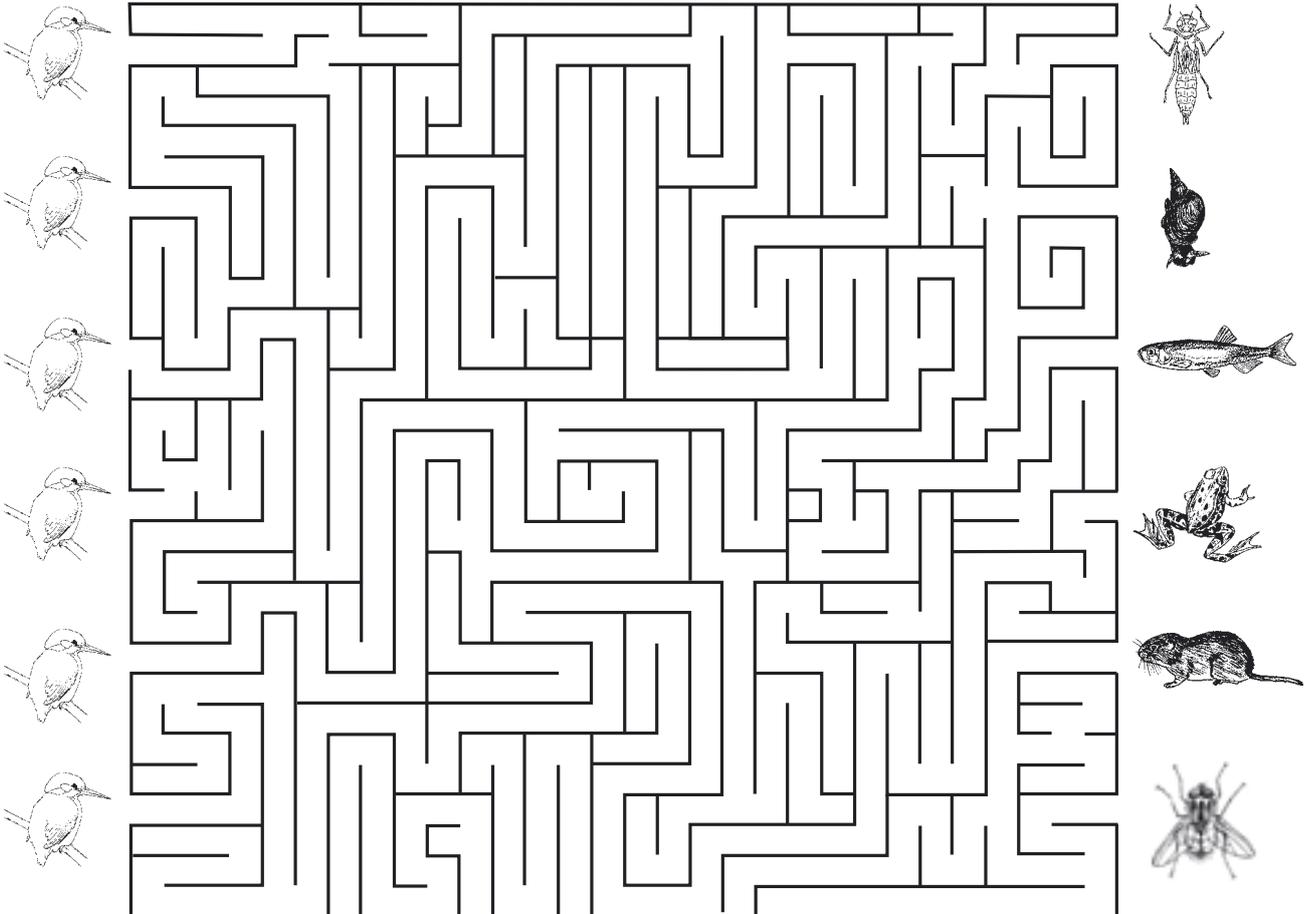
3.1 Das fresse ich

Meine Nahrung



Aufgabe 1

Welche drei Eisvögel finden den Weg zu ihrer Nahrung? Welche Tiere gehören **nicht** zu unserem Speiseplan?



Aufgabe 2

Schreib auf, was ich fresse. Hast du weitere Ideen für Tiere, die ich fresse, die hier nicht abgebildet sind? Welche Unterschiede und Gemeinsamkeiten bestehen zwischen meinem Speiseplan und demjenigen des Menschen?

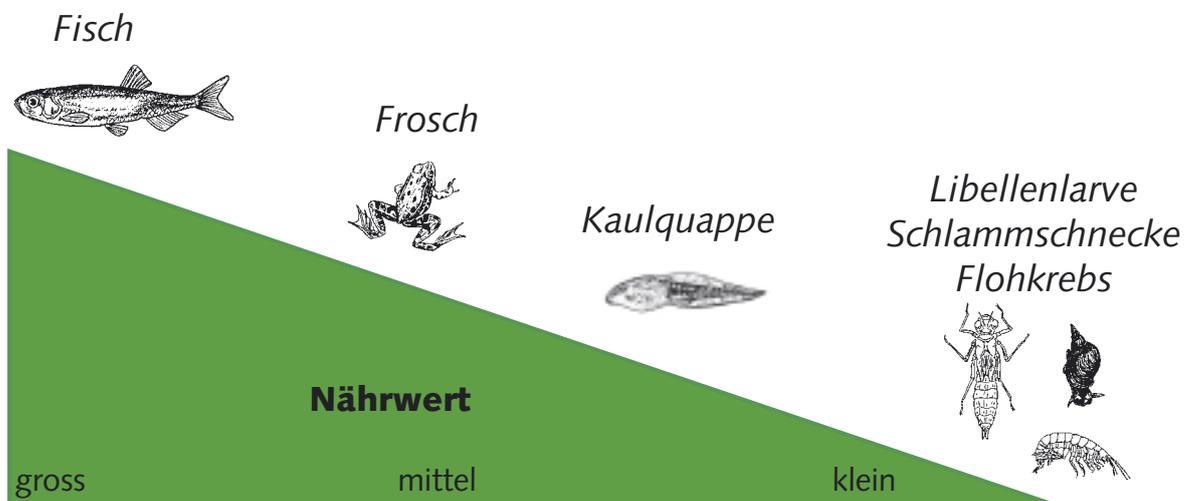
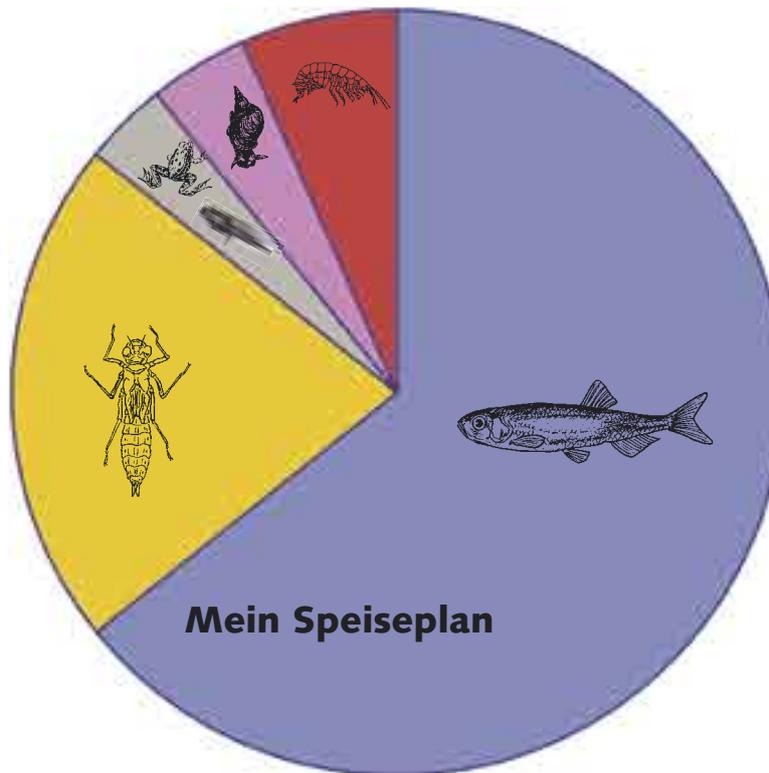
3.2 Mein Speiseplan

Meine Nahrung



Aufgabe 1

Mein Speiseplan ist vielseitig: Kleine Fische, Frösche, Kaulquappen und Wasserinsekten. Meine Beutetiere haben verschiedene Nährwerte. Betrachte das Kuchendiagramm und die Nährwerttabelle darunter. Kannst du erklären, was für mich die ideale Speiseplanzusammensetzung wäre? Warum fange ich so viele Libellenlarven, wenn sie einen so geringen Nährwert haben?



3.3 Stosstauchen

Meine Nahrung



Meine Zahlen

Grösse: 16 cm

Gewicht: 40-45 g

Fluggeschwindigkeit: bis 20 m/Sek (d.h. bis ca. 70 km/h)

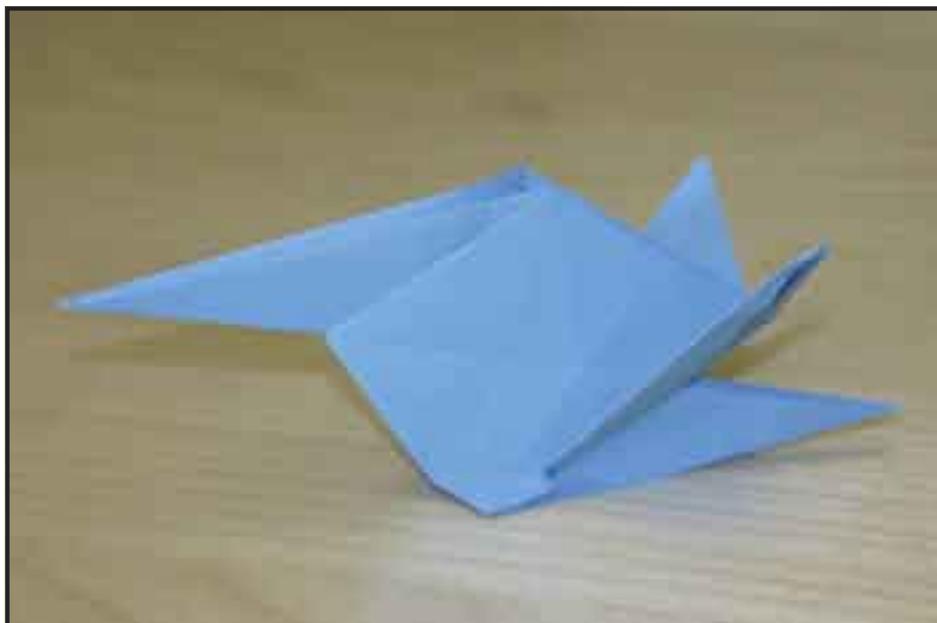
Tauchtiefe: meist ca. 50 cm, maximal 1 m

Stosswinkel: bei seichtem Wasser flach, bei tieferem senkrecht

Ich fliege mit raschen, fast schwirrenden Flügelschlägen sehr schnell (10-20 m/Sek) geradlinig und meist nur 30-50 cm über dem Wasser. Ich ernähre mich hauptsächlich von kleinen Fischen (z. B. Elritzen, Jungfischen). Auf tiefliegenden Sitzwarten lauere ich auf Beute. Durch kräftige Flügelschläge beschleunige ich den Tauchstoss. Im seichten Wasser stosse ich flach hinein, in tieferes Wasser tauche ich möglichst steil. Meine maximale Tauchtiefe wird bei etwa 1 m vermutet, meist dürfte sie aber 40-50 cm betragen. Ich tauche mit gestrecktem Körper und angelegten Flügeln. Vom Eintauchen bis zum Ergreifen der Beute verstreicht in der Regel weniger als eine Sekunde. Mit dem gefangenen Fisch fliege ich wieder zur Sitzwarte. Dort schlage ich meine Beute gegen einen Ast, um sie zu töten. Um nicht an aufstehenden Flossen, Schuppen und Kiemen zu ersticken, verschlucke ich die Fische immer kopfvoran. Füttere ich meine Jungen, überreiche ich ihnen die Fische so, dass sie sie kopfvoran verschlingen können. Bereits wenn ich den Fisch transportiere, kannst du also erkennen, ob ich ihn selber fresse oder damit meine Jungen füttern werde.

Aufgabe 1

Bastle mit einem farbigen Blatt Zeichnungspapier einen Eisvogel! Es gibt viele verschiedene Möglichkeiten, einen Eisvogel zu falten, eine ist auf dem Bild unten gezeigt. Die Anleitung dazu findest du im Anhang 3.3.



3.4 Das würge ich aus

Meine Nahrung



Weisst Du, was ein Gewölle ist?

Ich fresse hauptsächlich Fische, die ich immer ganz verschlucke. Die Gräte und Schuppen kann ich jedoch schlecht verdauen. Darum würge ich diese unverdaulichen Nahrungsreste als Speiballen, sogenannte Gewölle, wieder hervor und speie sie aus.

Eisvögel sind nicht die einzigen Vögel, die Gewölle bilden. Auch Eulen, Störche, Bussarde, Möwen und Graureiher werfen Speiballen aus.

Wenn man die Gewölle genau untersucht, kann man anhand der Schuppen- und Knochenreste herausfinden, was der Vogel gefressen hat.



Aufgabe 1

Von den im Kapitel 1.2 (Seite 9) vertretenen Vögeln machen nur drei wie ich ein Gewölle. Weisst du welche? Und warum wohl machen der Buchfink und der Kleiber keine Gewölle?

Aufgabe 2

Wenn du einen Aufenthaltsort einer Schleiereule kennst, ist es recht einfach, über mehrere Tage hinweg genügend Gewölle zu sammeln, um sie mit einer Klasse betrachten zu können. Die lokalen Natur- und Vogelschutzvereine, die Sektionen des Schweizer Vogelschutzes SVS, helfen dir beim Finden eines Aufenthaltsortes bestimmt weiter.

4.2 Geschichten, Legenden und Fotoalbum

Mein Leben im Jahresverlauf



Aufgabe 1

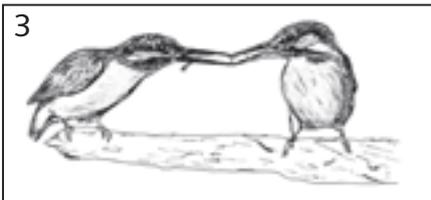
Hier findest du Bilder aus meinem Fotoalbum. Kannst du ihnen den richtigen Text zuordnen?



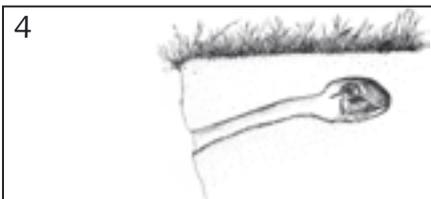
A: Wir scharren mit unseren kräftigen Füßen eine lange Höhle in eine sandige Steilwand, in die das Weibchen meistens 7 Eier legt.



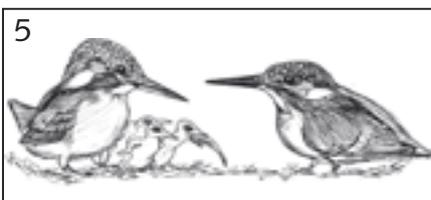
B: Jedes Mal, wenn ich die Bruthöhle verlasse, tauche ich kurz unter und glätte danach mein Gefieder mit dem Schnabel. Ich lege grossen Wert auf Reinlichkeit.



C: Am liebsten fresse ich Fische. Ich bin ein perfekter Stosstaucher und jage in klaren, langsam fliessenden oder stehenden Gewässern.



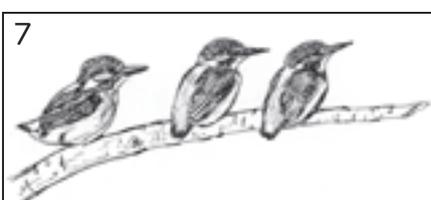
D: Im Frühling suche ich mir eine Partnerin. Damit sie sich für mich entscheidet, schenke ich ihr einige schöne Fische.



E: Die Jungvögel füttern wir gemeinsam. Wenn sie nach 23-26 Tagen die Bruthöhle verlassen, können sie bereits selbständig fischen.



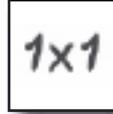
F: Sobald die Jungen ausgeflogen sind, müssen sie den Grossteil ihrer Nahrung selber suchen. Bald verjage ich sie aus meinem Brutgebiet, damit ich nicht mit ihnen teilen muss.



G: Wenn ich meine Beute verdaut habe, würge ich die Gräte, Knöchlein und Schuppen als Gewölle, einen kleinen runden Ball, wieder hervor.

4.3 Ein Ring für mich - mehr als ein Schmuck!

Mein Leben im Jahresverlauf



Ich trage einen Ring am Fuss, darauf stehen eine Nummer und das Land, in welchem ich beringt wurde. So wissen Forscherinnen und Forscher, wie weit ich geflogen bin. Oft staunen sie nicht schlecht über meine Flugleistungen. Wenn du irgendwann einmal einen Vogelring findest, ist es wichtig, dass du ihn an die Vogelwarte Sempach zurückschickst. So hilfst du, die Wege und Distanzen, die meine Familie zurückgelegt hat, aufzudecken. Über die Hälfte der Ringfunde stammen von Vögeln, die ein zweites Mal kontrolliert werden können. Das heisst, sie fliegen in ein Netz, das Beringer aufgestellt haben, und werden nach der Kontrolle wieder frei gelassen. 20% der Ringfunde stammen von toten Vögeln, die durch Zusammenstösse mit Glasflächen, Fahrzeugen, Zügen und Freileitungen sowie durch Katzen umgekommen sind.

Aufgabe 1

1. Lies den nachfolgenden Text "Ringfunde" aufmerksam durch.
2. Male auf der Karte alle Länder, in denen der Eisvogel erwähnt wird, mit schwachen Farben aus.
3. Von einigen Eisvögeln werden die Strecken genau angegeben. Nimm einen Atlas zu Hilfe und verbinde die Beringungs- und Fundorte durch eine Linie. Nun kannst du messen, wie weit die Eisvögel geflogen sind.

Ringfunde

Ein am 6. August 1974 bei Ocourt JU als Nestling beringter Eisvogel wurde am 20. April 1975 bei Freienstein ZH gefangen. Er flog _____ km Richtung Osten. Die Tageszugleistungen können beträchtlich sein: Ein am 3. September 1989 bei Portalban FR beringtes junges Weibchen wurde 13 Tage später bei Albufera (Valencia, Spanien) kontrolliert, _____ km Richtung Südwest (durchschnittlich _____ km pro Tag); ein am 30. Juli 2000 bei Halle (Sachsen-Anhalt D) beringtes junges Weibchen wurde 2 Tage später in den Bolle di Magadino TI kontrolliert, _____ km Richtung Süd.

Ein Teil unserer Tiere (besonders ausgewachsene Männchen) sind Standvögel, d.h. sie bleiben in etwa am gleichen Ort: Drei Viertel der Ringfunde erfolgten übers ganze Jahr verteilt in einem Umkreis von 50 km um den Beringungsort.

Die in unserem Land beobachteten Durchzügler und Wintergäste stammen aus Deutschland, Frankreich, Tschechien, Polen, Belgien und Österreich. Der nördlichste Ringfund stammt aus Südschweden: am 18. September 1989 wurde ein Eisvogel bei Hinwil ZH beringt und am 24. Mai 1990 bei Hälgenäs (Kalmar) wieder gefunden, _____ km Richtung Nordost.

4.3 Ein Ring für mich - mehr als ein Schmuck!

Mein Leben im Jahresverlauf

So weit sind wir geflogen:

Von _____ nach _____, das sind _____ km.



5.1 Meine Feinde

Gefahren und Schutz



Bis Anfang des 20. Jahrhunderts wurden wir Eisvögel in der Nähe von Fischteichen stark verfolgt. So wurden 1906 an der Versoix GE innerhalb einer einzigen Woche 12 Vögel mit Tellereisen gefangen, wodurch ihnen die Beine gebrochen wurden.

Nach altem Volksglauben wurden Eisvogelbälge (getrocknete Vogelhäute) als Glücksbringer gegen Blitzschlag eingesetzt. Mein getrocknetes Herz am Hals getragen, sollte vor schwerer Not und Gift schützen. Weiter dienten aufgehängte, vertrocknete Artgenossen als Wetterfahne oder Kompass. Der Schnabel sollte dabei immer nach Norden und der Schwanz in Windrichtung zeigen. Zum Glück leben wir nicht mehr im Mittelalter!

Aufgabe 1

Ich bin auch heute noch vielen Gefahren ausgesetzt und stark bedroht! Sei ein Detektiv, suche den Täter und schreibe seinen Namen auf die leere Zeile.

1. Sie regiert den ganzen Winter lang und hat alle Teiche und Tümpel zufrieren lassen, so dass die Eisvögel nicht mehr fischen können.

2. Eisvogel-Nahrung vergiftet! Der Täter düngt seine Felder zu stark und leitet schmutziges Abwasser in die Gewässer. So zerstört er den Lebensraum und vergiftet die Fische.

3. Der Täter verbaut Flüsse, damit sie gerade fließen und es keine Überschwemmungen mehr gibt. Die Eisvögel finden dadurch keine Steilwände mehr, um ihre Höhlen zu graben.

4. Die Täter erholen sich gerne am Seeufer, machen Lärm und schwimmen den Schilfgürtel entlang. Der Eisvogel findet keine Ruhe mehr.

5. Der Täter ist in die Bruthöhle eingedrungen und hat alle Eier fortgespült.

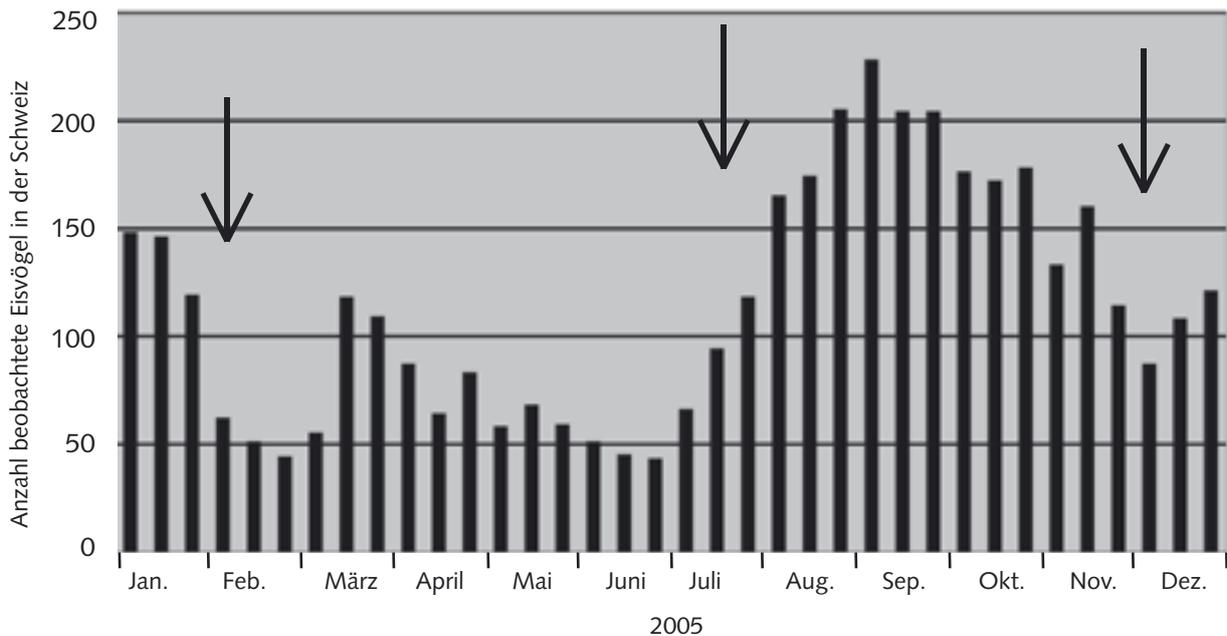
6. Der Täter ist überall, aber ich kann ihn nicht sehen! Wenn ich fliege, trifft er mich plötzlich hart am Kopf und verletzt mich. Meistens endet dies tödlich für mich!

5.2 Meine Anwesenheit im Verlaufe des Jahres

Gefahren und Schutz



Die Grafik zeigt den Verlauf der Eisvogelbeobachtungen in der Schweiz während dem Jahr 2005. Jede Säule steht für 10 Tage.



Aufgabe 1

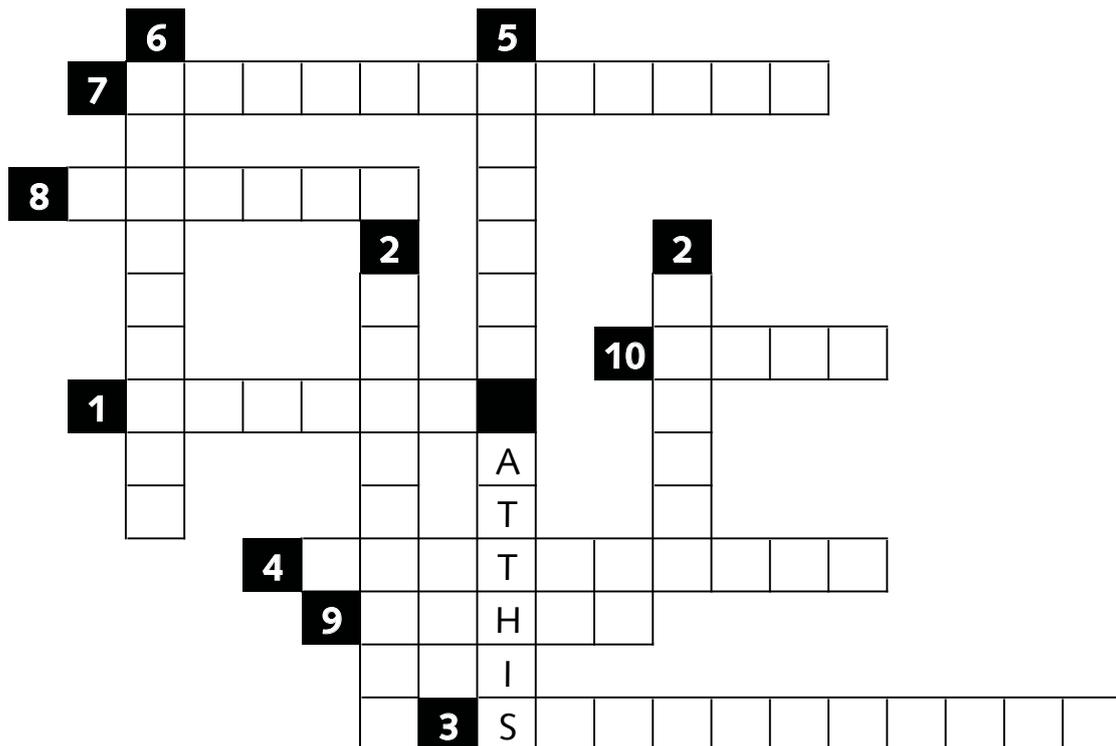
Was stellst du bei dieser Grafik fest? Betrachte vor allem die Zonen mit den Pfeilen gut. Fällt dir etwas auf? Kannst du die Veränderungen in der Anzahl beobachteter Eisvögel erklären?

6. Kreuzworträtsel

Kennst du mich?



Bestimmt weisst du nun alles über mich. Zeig, was du kannst, indem du das untenstehende Kreuzworträtsel ausfüllst. Umlaute werden in zwei Buchstaben geschrieben z.B. Ö = OE



1. Eisvögel jagen vorwiegend kleine _____.
2. Männchen haben einen ganz _____ Schnabel, Weibchen eine _____ Unterschnabelbasis.
3. Vögel, die ihre Brutgebiete auch im Winter nicht verlassen.
4. Eisvögel bauen kein Nest, sondern eine _____
5. So heisst der Eisvogel auf lateinisch.
6. Hier graben die Eisvögel ihre Höhle.
7. Der Eisvogel ist bei der Jagd ein Meister im _____.
8. Vögel haben als einzige Tiere _____.
9. Je zwei sind beim Eisvogel zusammengewachsen.
10. Damit man weiss, wohin die Vögel ziehen, bekommen sie einen _____.