

03

HEGE UND NATURKENNTNIS

Jagdausbildung

BEJV

Formation de chasse FCB



3.3 Lebensräume

3.3.6 Gewässer

Lernziel: 3.3.6.1

Gewässer

Ablauf 3. Kursabend



- Lebensraum Gewässer
- Amphibien Schwanzlurche und Froschlurche
- Pflanzenkenntniss
- Weichtiere
- Kulturen
- Reptilien Schlangen und Eidechsen



3.3 Lebensräume

3.3.6 Lebensraum Gewässer

- See, Verlandungszone, Weiher, Tümpel, Bachlauf, Flusslauf
- Flussauen, Auenwald

3.3.6.1

Gewässer

Lernziel

Die einzelnen Begriffe erklären und die Wichtigkeit in Bezug auf die Artenvielfalt erkennen

Quelle:

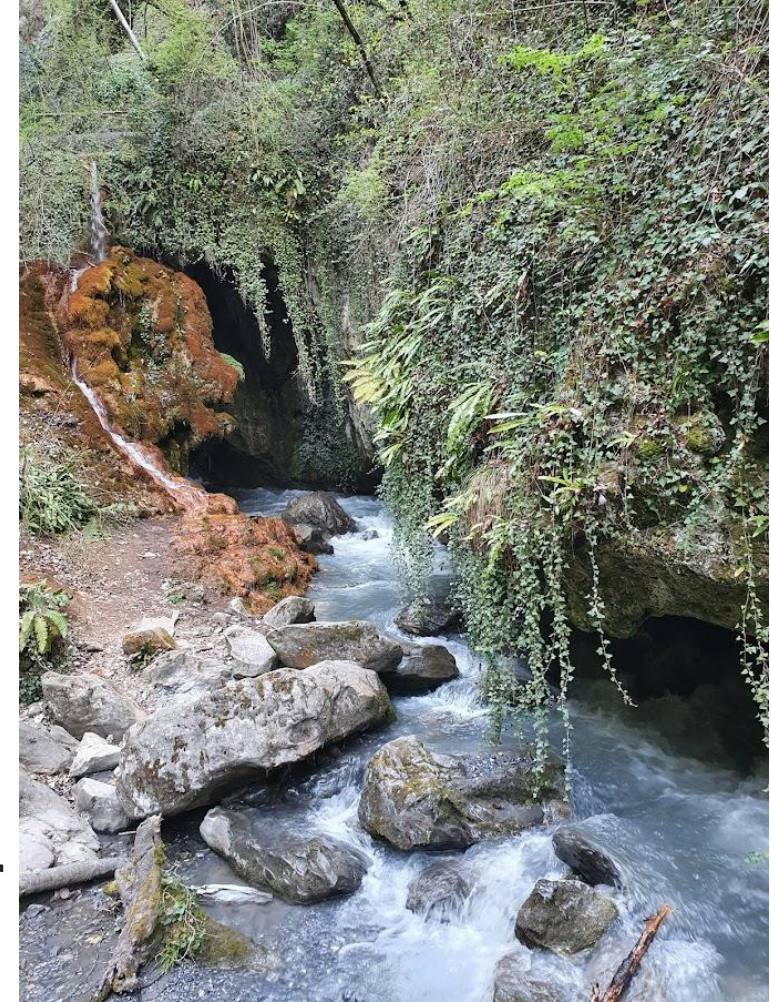
JidS

Heintges

Die Wichtigkeit des Wassers

- **Lösungsmittel** für die Stoffe, die in den Zellen umgesetzt werden
- Das wichtigste **Transportmittel** indem Stoffe von Zelle zu Zelle, aber auch zwischen Umwelt und Körper transportiert wird.

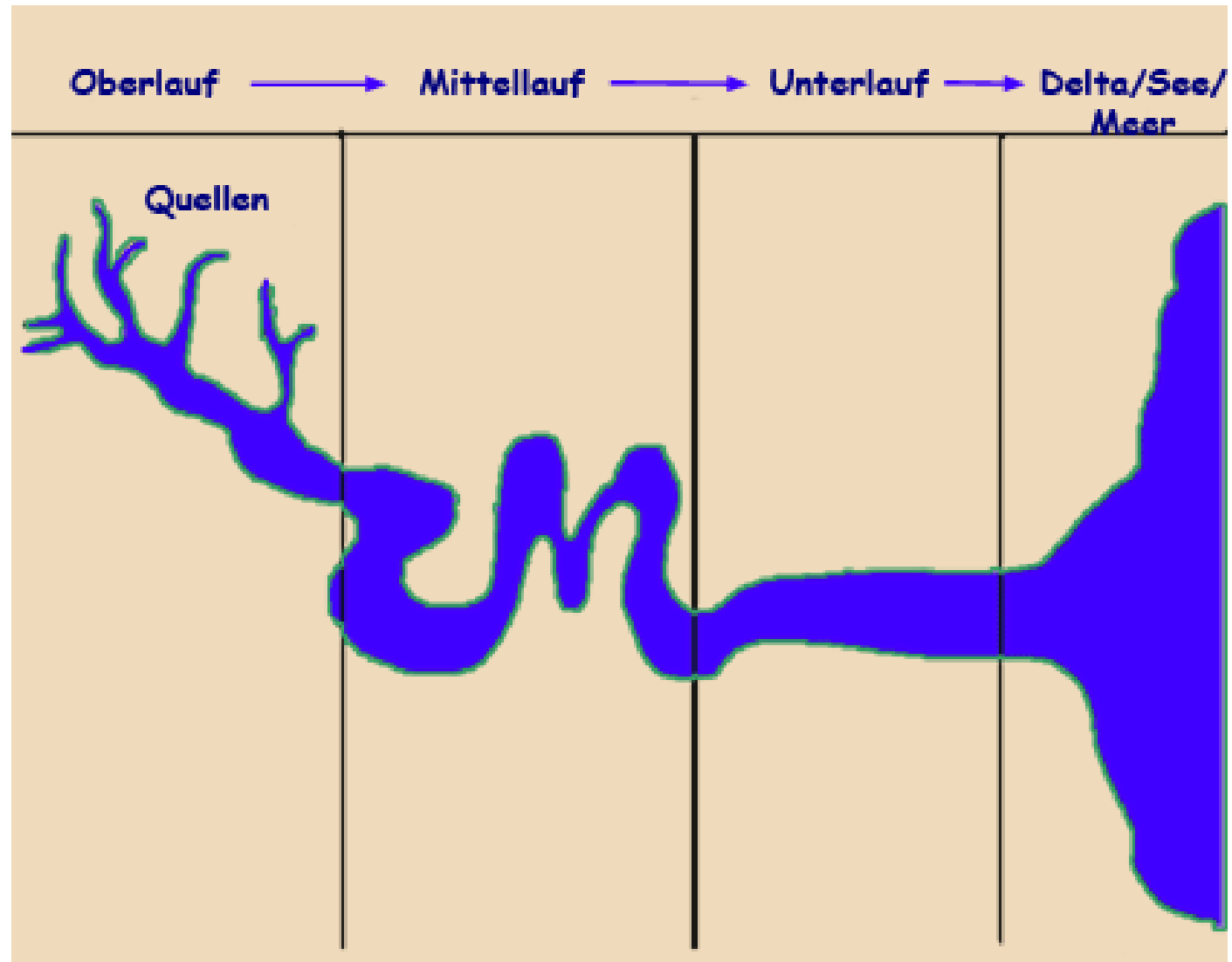
Wasser ist zusammen mit der Temperatur der wichtigste Umweltfaktor für die Lebewesen.



Jagen Schweiz S. 173-174

Weg von Quelle zum See

- Quelle in den Bergen
- Bergbach Oberlauf-schnell fließend
- Fluss/ Bach
Mittellauf-Unterlauf langsam fließend



Definition See

Der See ist ein Stillgewässer mit oder ohne Zu-und Abfluss durch Fließgewässer, das vollständig von einer Landfläche umgeben ist.

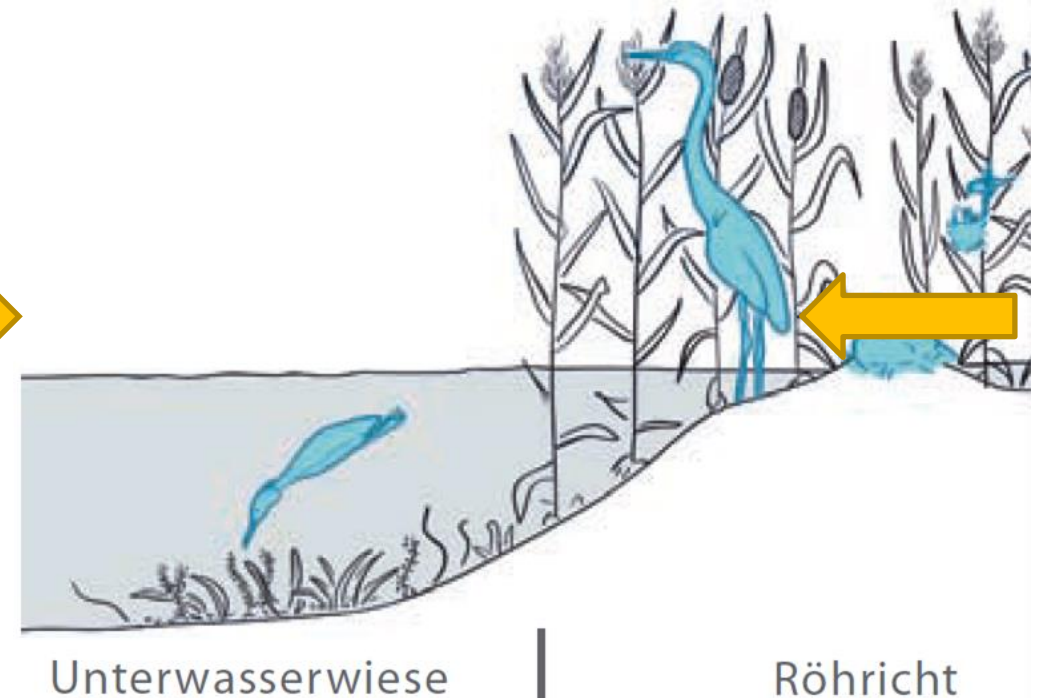
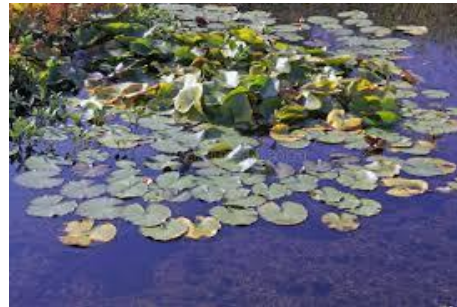
Tageslicht reicht nicht bis zum Untergrund

- | | |
|---------|---------------------------|
| 1. Zone | Ufer- und Flachwasserzone |
| 2. Zone | Freiwasser |
| 3. Zone | Seegrund und Sedimente |



Pflanzengesellschaften in der Flachwasserzone

- Röhricht (Rohrkolben), Schwimmblattgürtel (Seerose), Laichkrautflur, Armleuchteralgen



Was lebt alles im und auf dem See

Tiere:

- Flachwasser

Amphibien; Wasserfrosch, Libellen, Insekten, Schnecken, Vögel; Stockenten, Krickenten, Knäckenten, Schnatterenten, Blässhuhn, Biber, Otter

- Freiwasser

Fische: Felchen, Hechte, Egli, Seesaiblinge, Trüschen
Kormoran, Gänsesäger, Haubentaucher, Reiher- und Kolbenenten

- Seegrund:

Plankton, Muscheln, Schlammfliegen, Würmer, Wels



Erhaltung und Förderung der Artenvielfalt auf dem See

- Sinnvolle Nutzung durch den Menschen
Freizeitaktivitäten; StandUp-Paddling, Kanu, Bootsfahrt,
Tauchen,
Beruflich: Fischerei, Schifffahrt
- Bootsfahrer sollen Plätze meiden, wo sich
Vögel mausern
- Vermeidung Fremdstoff Eintragung
- durch Düngemittel und Giftstoffe
- Intensive Nutzung der Uferzonen durch Verbauung
und Erholungssuchende (Störungen vermeiden)



Verlandungszone

Übergang fliegend vom See zum Land





Pflanzengemeinschaften in Verlandungszone

- Teichrosen, Röhricht
- Feuchtwiese (Gross- und Kleinseggenried)
- Seltene Pflanzenarten wie:
Sumpf-Knabenkraut, Lungenenzian, Rohrkolben



Tiere in der Verlandungszone



- Nist- und Rastplätze für Vögel
- **Die grossen Seen in der Schweiz sind Wasser- und Zugvogelgebiete von europäischer Bedeutung**





Erhaltung und Förderung der Artenvielfalt

Verlandungszone

- Verlandungszone muss temporärer Wasserstand haben
 - keine Trockenlegungen
- **Amphibienlaichgebiete und Wasser und Zugvogelreservat von nationaler Bedeutung**

- Pflege und Unterhalt der Feuchtwiesen durch mähen
 - Verhinderung der Verbuschung- Verlandung



- Vor Störungen bewahren
 - Betreten während Brutzeit und ganzes Jahr, befahren mit Booten, StandUp-Paddling, Kanu, Drohnenflüge





- **Amphibienlaichgebiete und Wasser und Zugvogelreservat von nationaler Bedeutung an allen grossen Seen in der Schweiz**

Fanel: Ramsar und Smaragdgebiet Europäische Schutzgebiete

Definition Weiher / Tümpel

Stehendes Gewässer, Tageslicht reicht bis zum Untergrund

Weiher → natürlich

Teich → künstlich, trocknet zwischendurch aus



Leben im Weiher / Teich

Pflanzen:

- Teichrosen, Rohrkolben, Sumpf-Weiderich



Tiere:

- Vögel; Stockenten, Blässhühner, Graureiher, Eisvogel
- Amphibien; Teichmolch, Tümpelfrosch
- Ringelnatter
- Libellen, Insekten



Erhaltung und Förderung Artenvielfalt im Weiher / Teich

- Vernetzung mit anderen Naturelementen wichtig in Siedlungsgebieten
- Offene Wasserstellen erhalten
- Nachwachsende Pflanzen von Zeit zu Zeit entfernen
- Vermeidung Einbringung von Düngemittel und Giftstoffen

Teich erstickt



Definition Bach / Fluss

Fliessgewässer, Netz aus linearen Elementen (Lebensadern) die miteinander verbunden sind

- Bach, Fluss, Strom
- Je natürlicher (struktureicher Lauf & Umgebung), je nährstoffarmer, desto wertvoller
- Wichtige Vernetzungselemente
- Lebensraum für Fische, Wasserramsel, Gebirgsstelze, Biber, Otter, Röhrich, Pionierpflanzen



Begradigter Bach, Fluss oder Strom

Keine Uferzonen, kleine Artenvielfalt

Überschwemmungsgefahr weil Bach eingeeengt ist

- Ungebremste Fließgeschwindigkeit
- Bringt viel und grosses Geschiebe mit sich
- Zeitliches Abfließen nicht möglich



Naturbelassenes oder renaturiertes Fließgewässer

- Grössere Artenvielfalt durch verschiedene Uferzonen (Pionierflächen, Flussauen)
- Kann bei starken Unwetter grössere Mengen Wasser und Geschiebe führen
- Benötigt Platz



Definition Flussaue, Auenwald

Bereich eines Fließgewässers oder Stillgewässers, der periodisch von Wasser überflutet wird

- Dynamisch & wechselnder Wasserstand
- Rund 90% der Auen sind in der Schweiz verschwunden (Gewässerkorrektion, Entwässerung, Eindämmung von Flüssen, Stauanlagen, etc.)



Ziele der Flussauen

- Hochwasserschutz
- Förderung Artenvielfalt
- Grundwasserschutz



Auenwald

Pflanzen und Wald in einem Lebensraum mit schwankendem zum Teil hohen Wasserstand umgeben

- Vielfalt von verschiedenen Habitats durch Dynamik des Wassers
- Artenreichster Lebensraum der Schweiz



Bewohner eines Auenwaldes

Pflanzen:

- Weide, Pappel, Birke, Erlen, Esche, Eichen, Gemeiner Schneeball, Pfaffenhütchen, Hopfen, Gemeine Waldrebe, Bärlauch, Maiglöckchen

Tiere:

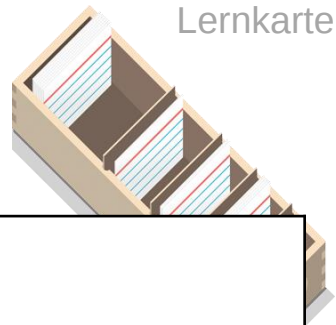
- Pirol, Bunt- und Schwarzspecht, Nachtigall, Turteltaube, Waldohreule, Waldkauz,
- Biber, Otter, Fledermäuse, Reh, Dachs, Gelbhalsmaus
- Libellen, Insekten, Tag- und Nachtfalter, Hirschkäfer



Förderung Artenvielfalt Auenwald

- Kontrollierte Überschwemmungen in Ufernähe
- Wiederherstellen von Auen in bisher genutzten Uferzonen durch Trockenlegung
- Renaturierungen von Flüssen und Bächen-sich wieder frei bewegen können
- Bruch- und Totholz liegen lassen

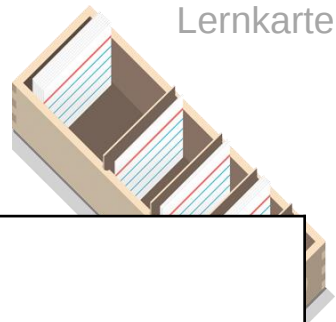




Lernkarte 1

Frage

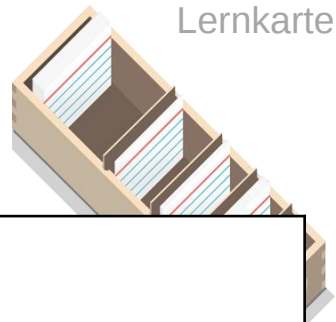
Wie heissen die Läufe eines Baches/ Flusses von der Quelle bis zum See/Meer



Lernkarte 1

Antwort

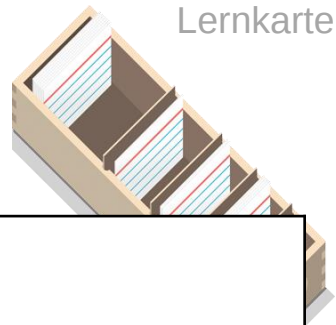
Oberlauf-Mittellauf-Unterlauf



Lernkarte 2

Frage

Wie ist die Definition eines Sees?



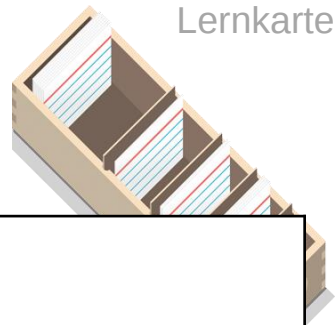
Lernkarte 2

Frage

Wie ist die Definition eines Sees?

Antwort

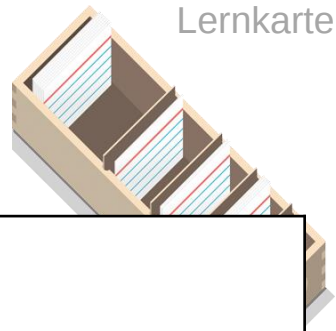
- Stillgewässer mit oder ohne Zu- und Abfluss durch Fließgewässer
- Vollständig umgeben von Landflächen
- Tageslicht reicht nicht bis zum Untergrund



Lernkarte 3

Frage

Was gibt es für Massnahmen zur Förderung und Erhaltung der Artenvielfalt auf und im See?



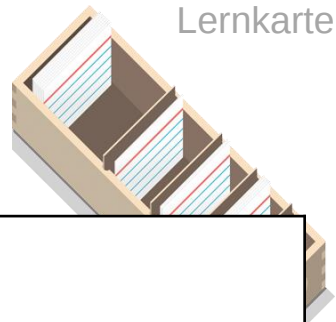
Lernkarte 3

Frage

Was gibt es für Massnahmen zur Förderung und Erhaltung der Artenvielfalt auf und im See?

Antwort

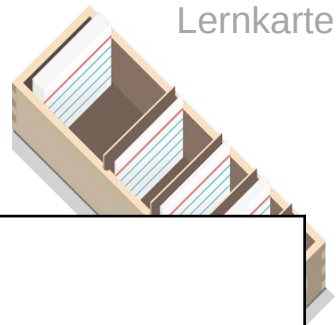
- Sinnvolle Nutzung durch den Menschen- Freizeitaktivitäten, Beruflich
- Anlegestellen, wo sich Vögel mausern meiden
- Vermeidung Fremdstoffeintragung durch Düngemittel und Giftstoffe
- Intensive Nutzung der Uferzonen durch Verbauung und Erholungssuchende reduzieren



Lernkarte 4

Frage

Unter welchem Schutz stehen die grossen Schweizer Seen?



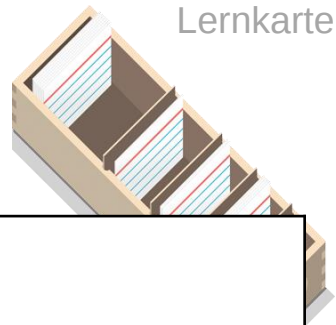
Lernkarte 4

Frage

Unter welchem Schutz stehen die grossen Schweizer Seen?

Antwort

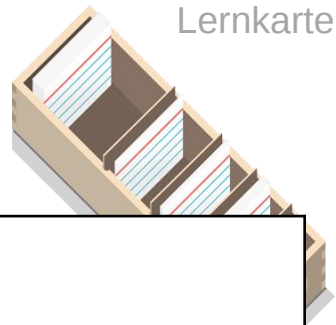
– Wasser- und Zugvogelreservate von nationaler und internationaler Bedeutung



Lernkarte 5

Frage

Was sind die Vorteile eines naturbelassenen oder renaturierten Flusses?



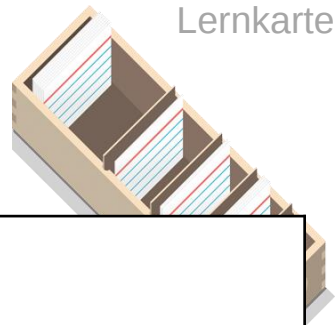
Lernkarte 5

Frage

Was sind die Vorteile eines naturbelassenen oder renaturierten Flusses?

Antwort

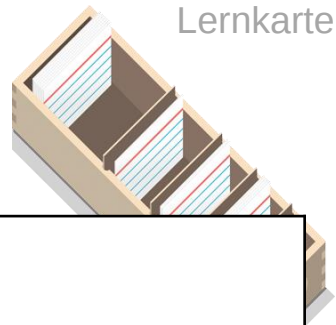
- Grössere Artenvielfalt durch verschiedene Uferzonen
- Kann bei starken Unwettern grössere Mengen Wasser und Geschiebe führen-
Hochwasserschutz



Lernkarte 6

Frage

Nenne 4 Tiere, welche in der Verlandungszone anzutreffen sind



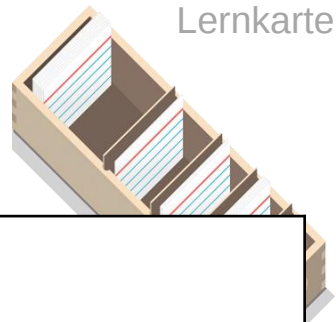
Lernkarte 6

Frage

Nenne 4 Tiere, welche in der Verlandungszone anzutreffen sind

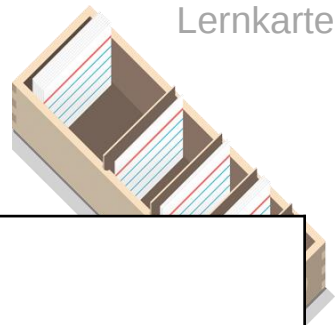
Antwort

- Graureiher, Bekassine, Ringelnatter, Blässhuhn, Teichrohrsänger, Wasserfrosch, Kammmolch, Libellen, Wildschwein, Reh, Rohrweihe



Lernkarte 6

Frage
Was ist ein Prossholz



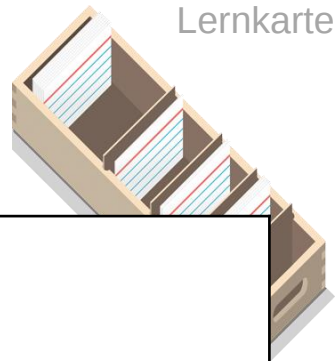
Lernkarte 6

Frage

Was ist ein Prossholz

Antwort

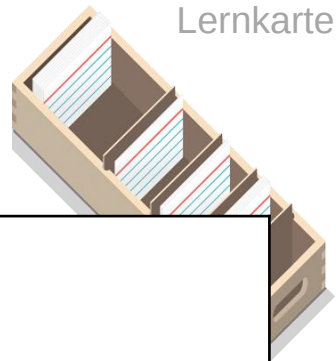
- gerne angenommen werden (Verbiss / Schälung)
- schnell wachsen und (wieder) austreiben



Lernkarte 6

Frage

Was gibt es für Biotophegemassnahmen im Wald- Nenne 4



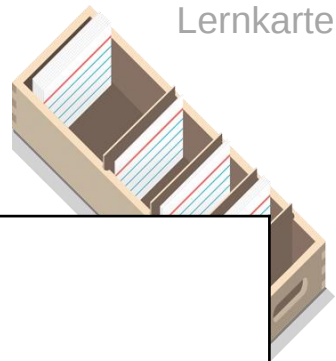
Lernkarte 6

Frage

Was gibt es für Biotophegemassnahmen im Wald- Nenne 4

Antwort

- Waldrandpflege, Strukturreicher Waldränder / stufigen Aufbau anstreben
- Pflanzung bzw. Schonung von Verbissholz (Prossholz) als Ablenkungsäsung und Förderung fruchttragender Pflanzen
- Freihalteflächen zwecks Äsung und jagdlicher Eingriffsmöglichkeit in grossen, schwer zugänglichen Jungwuchs-/ Sturmflächen
- Asthaufen bauen
- Nist- und Brutplätzen schaffen



Lernkarte 6

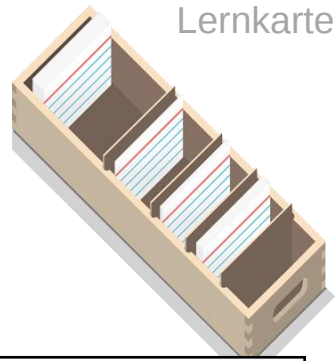
Frage

Was gibt es für Biotophegemassnahmen im Offenland- Nenne 4

Lernkarte 6

Antwort

- Pflanzung / Pflege von Hecken, Feld- und Ufergehölzen
- Anlegen von Brachstreifen
(Lebensraum, Rückzugsmöglichkeit, «natürliche Apotheke»)
- Förderung von Magerwiesen aber auch dem
Zwischenfruchtanbau
- Ast- und Steinhaufen / -mauern
- Ökologisierung der Landwirtschaft hegerisch unterstützen

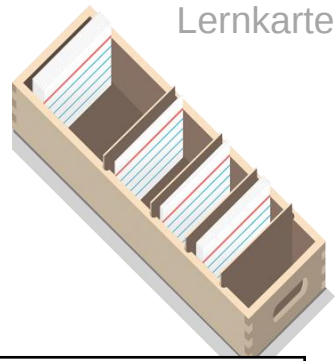


Lernkarte 1

Frage

Welches Getreide hat keine Grannen?

Antwort



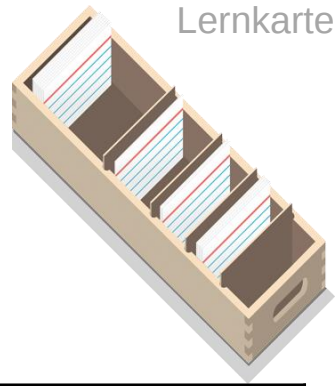
Lernkarte 1

Frage

Welches Getreide hat keine Grannen?

Antwort

Weizen



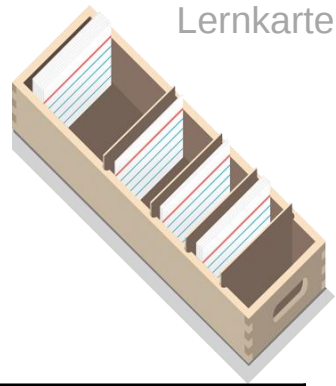
Lernkarte 2



Frage

Erkennst du dieses Korn?

Antwort



Lernkarte 2

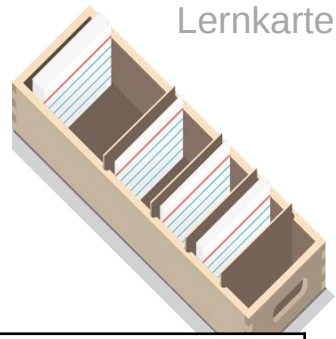


Frage

Erkennst du dieses Korn?

Antwort

Roggen

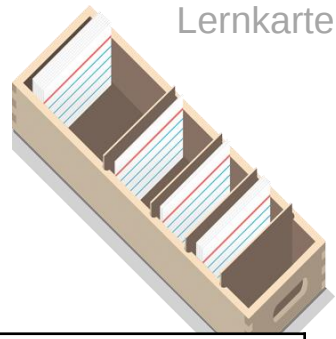


Lernkarte 3

Frage

Welche Früchte gehören zu den Proteinsaaten?

Antwort



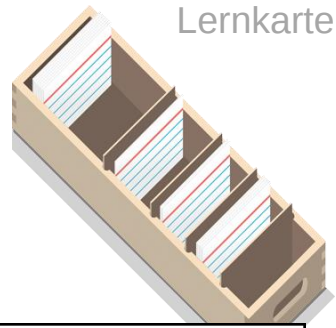
Lernkarte 3

Frage

Welche Früchte gehören zu den Proteinsaaten?

Antwort

Erbsen, Nüsse, Bohnen

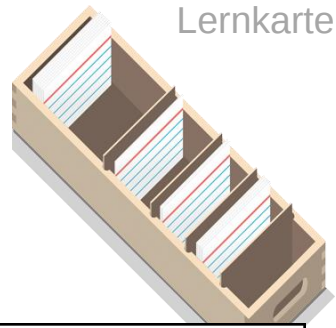


Lernkarte 4

Frage

Zu welcher Familie gehört die Zuckerrübe?

Antwort



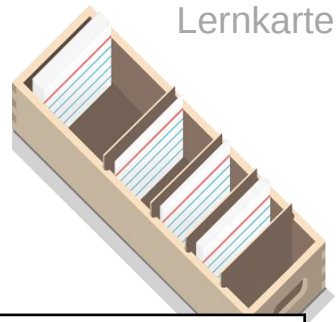
Lernkarte 4

Frage

Zu welcher Familie gehört die Zuckerrübe?

Antwort

Hackfrucht



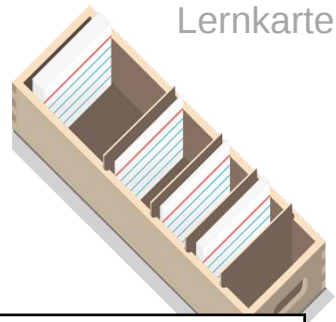
Lernkarte 6



Frage

Was ist das für eine Pflanze und wozu dient sie?

Antwort



Lernkarte 6

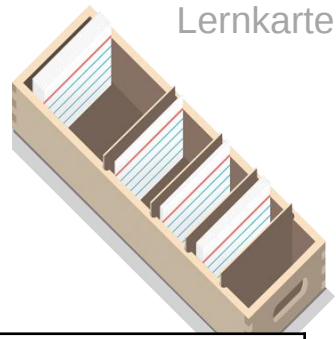
Frage

Was ist das für eine Pflanze und wozu dient sie?



Antwort

Raps, Herstellung von Öl

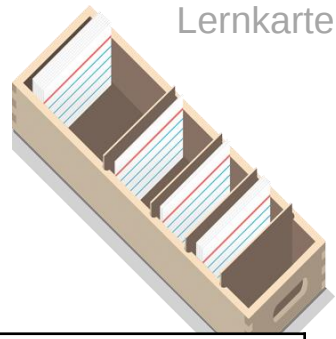


Lernkarte 5

Frage

Wozu wird Gerste gebraucht?

Antwort



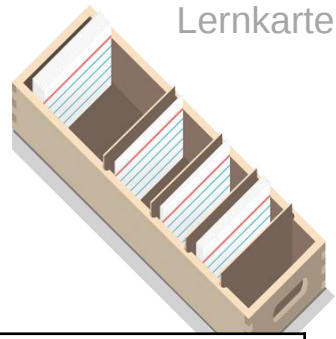
Lernkarte 5

Frage

Wozu wird Gerste gebraucht?

Antwort

Herstellung von Whisky, Bier, Malzkaffee, Gerstensuppe

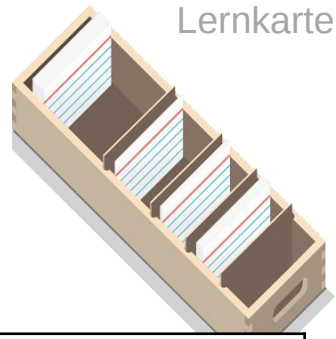


Lernkarte 5

Frage

Nenne 3 Unterschiede Hoch-Flachmoor

Antwort



Lernkarte 5

Frage

Nenne 3 Unterschiede Hoch-Flachmoor

Antwort

Hochmoor: Tausende Jahre alt

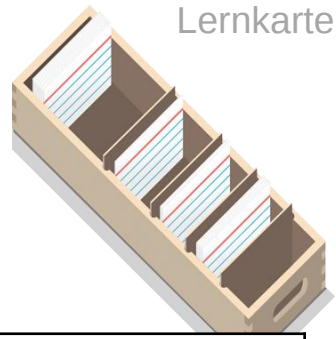
Nur Regenwasser- nährstoffarm, sauer

Dicke Torfschicht

Seltener als Flachmoor

Flachmoor: Kontakt Grundwasser, nährstoffreicher

Weniger alt, häufige Bezeichnung Sümpfe

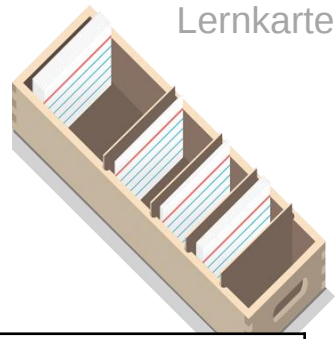


Lernkarte 5

Frage

Wie sind die Trockenwiesen- und weiden geschützt?

Antwort



Lernkarte 5

Frage

Wie sind die Trockenwiesen- und weiden geschützt?

Antwort

TWW sind **Biotope von nationaler Bedeutung** nach Artikel 18a des Bundesgesetzes über den Natur- und Heimatschutz (NHG).



Lernkarte 5

Frage

Nenne vier Aufgaben einer Hecke

Antwort



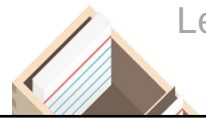
Lernkarte 5

Frage

Nenne vier Aufgaben einer Hecke

Antwort

- Lebensraum (Biotop) für Tiere!
- Unterschlupf (Nacht, Witterung, Feinde)
- Schattenspender
- Brutplatz, Aufzuchtort der Jungtiere
- Leitstruktur (= Lebensraumvernetzung)
- Futterplatz
- Wind- und Erosionsschutz
- Landschaftscharakter



Lernkarte 5

Frage

Was ist ein Feldgehölz?

Antwort



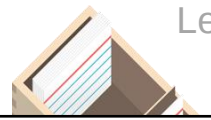
Lernkarte 5

Frage

Was ist ein Feldgehölz?

Antwort

- kleiner, flächiger Bestand von Bäumen und Sträuchern
- Durch einen höheren Anteil an Bäumen unterscheiden sich Feldgehölze von den Gebüsch
- befinden sich meist auf landwirtschaftlich schlecht nutzbaren Flächen



Lernkarte 5

Frage

Was ist eine Fruchtfolge?

Antwort



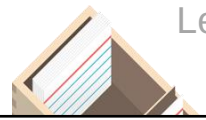
Lernkarte 5

Frage

Was ist eine Fruchtfolge?

Antwort

Abfolge von mehreren landwirtschaftlichen Kulturen auf einem Feld



Lernkarte 5

Frage

Was ist eine Buntbrache?

Antwort



Lernkarte 5

Frage

Was ist eine Buntbrache?

Antwort

mehrfährige, mit einheimischen Wildkräutern angesäte Flächen auf Ackerflächen oder nach Dauerkultur.