

## Winterquartier:

In einem vor Frost und Feinden geschützten Platz im Boden fallen die Erdkröten in Winterstarre und überstehen so bewegungslos und ohne zu fressen den Winter.

## Die Krötenwanderung

## Sommerquartier:

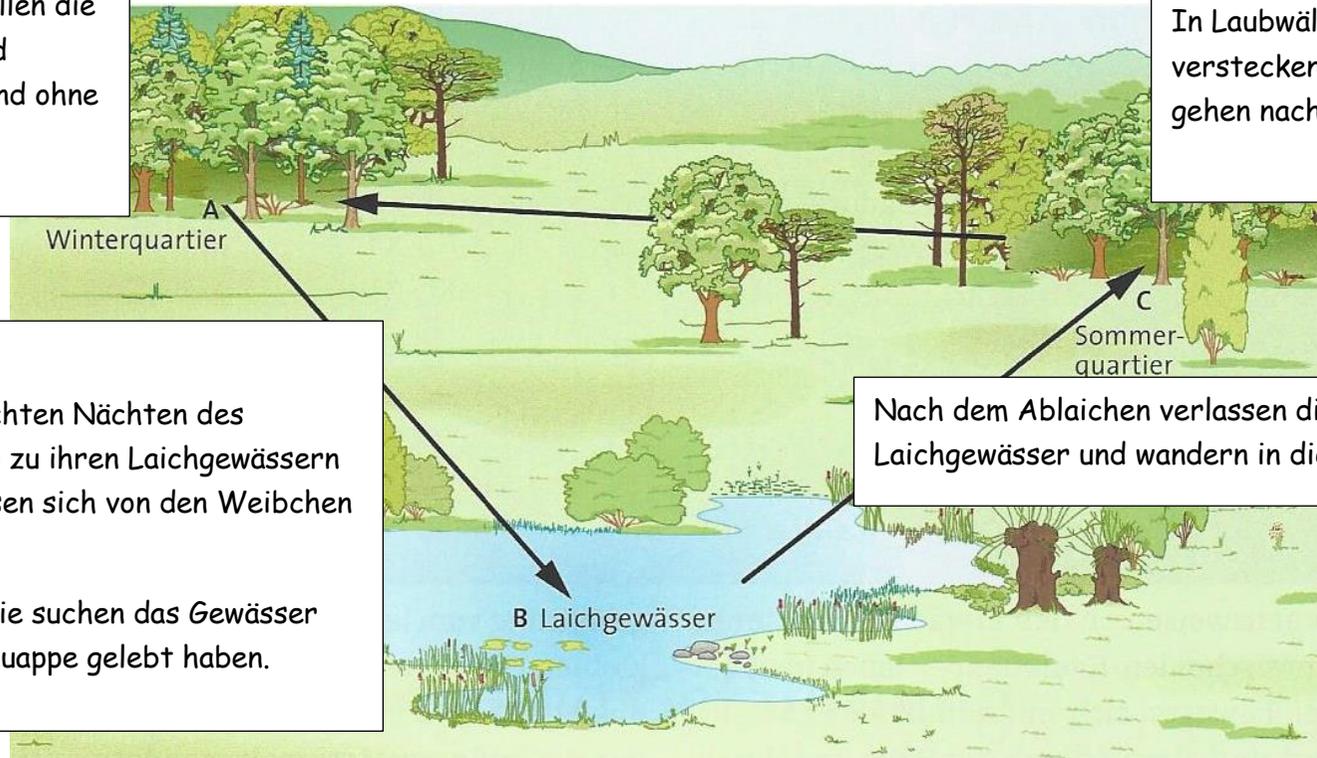
In Laubwäldern, Parks und Hecken, verstecken sie sich tagsüber und gehen nachts auf die Jagd.

## Frühjahrswanderung:

in den ersten warmen und feuchten Nächten des Frühjahrs beginnen die Kröten zu ihren Laichgewässern zu wandern. Die Männchen lassen sich von den Weibchen tragen.

Die Erdkröten sind ortstreu, sie suchen das Gewässer auf, in dem sie selbst als Kaulquappe gelebt haben.

Nach dem Abläichen verlassen die Erdkröten das Laichgewässer und wandern in die Sommerquartiere.



**A1:** Beschreibe die Merkmale von Winter- und Sommerquartier und jeweils das Verhalten/die Lebensweise der Kröten. Beschreibe zudem die Frühjahrswanderung.

**A2:** Erkläre, weshalb alle Erdkröten eines großen Gebietes aussterben können, wenn ein kleiner Tümpel zugeschüttet wird.

- Erdkröten laichen in demselben Gewässer, in dem sie als Kaulquappen aufgewachsen sind, sie sind ortstreu. Wenn ein Tümpel zugeschüttet wird, können sich alle Erdkröten, die dort aufgewachsen sind nicht mehr fortpflanzen. Da das Laichgewässer von Sommer- und Winterquartieren durchaus mehrere Kilometer auseinander liegen kann, betrifft das die Erdkröten eines recht großen Gebietes.

**A3:** Nenne Veränderungen der Landschaft von 1950 bis heute:

- Bau neuer Verkehrswege: mehr kleine Straßen aber auch große Autobahnen
- Siedlungen sind größer geworden, es gibt mehr landwirtschaftlich genutzte Flächen
- Flüsse wurden begradigt, Seen und Tümpel zugeschüttet, Wälder wurden abgeholzt

**A4:** Nennt Ursachen der Gefährdung der Amphibien und mögliche Schutzmaßnahmen. Teilt euch die Arbeit auf und erklärt euch anschließend eure Ergebnisse!

**Gefährdung:**

- Feuchtgebiete werden trockengelegt
- Laichgewässer werden zugeschüttet
- Bei der Krötenwanderung müssen die Kröten Straßen überqueren, wo der Autoverkehr sie gefährdet
- Einsatz von Pestiziden in der Landwirtschaft -> Gifte können leicht über die dünne Haut in den Körper eindringen
- Gullis und Kellerdeckel stellen Fallen dar, aus denen die Tiere nicht mehr herauskommen können
- Laichgewässer sind stark verschmutzt, sodass sich die Kaulquappen nicht mehr entwickeln können.



**Schutzmaßnahmen:**

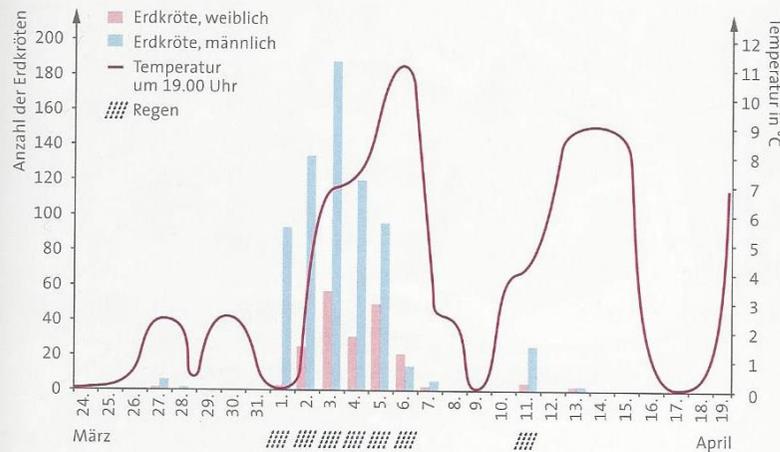
- Schutzzäune entlang von Straßen verhindern, dass die Kröten die Straße überqueren
- Sie laufen am Zaun entlang und fallen schließlich in einem Eimer
- Helfer können die Amphibien dann mit dem Eimer über die Straße tragen
- es gibt auch Tunnel, durch die die Kröten auf die andere Straßenseite gelangen können
- Anlegen von neuen Tümpeln und Teiche
- Reduzierung der Giftmittel in der Landwirtschaft
- Abdecken von Gullis und Kellerschächten



**A5:** Erkläre kurz, warum Amphibien schützenswert sind.

- Amphibien sind wichtig für den Naturhaushalt -> sie bilden die Nahrungsgrundlage für ihre Fressfeinde, wie Reiher und Störche. Sie selbst jagen aber auch Spinnen und Insekten, sodass sie nicht überhand nehmen.

**Material A** - Wanderung der Erdkröte



**A1** Beschreibe die Bedingungen, unter denen die Erdkröten ihre Laichwanderung im Frühjahr beginnen! Erkläre, welche Vorteile damit verbunden sind!

**A2** Ermittle, ob die Männchen oder die Weibchen früher mit der Wanderung beginnen!

**A3** Begründe, an welchen Tagen die Kontrolle der Krötenfangzäune besonders wichtig ist!

**A1:** Die Wanderung beginnt vor allem dann, wenn die Luft durch Regenfälle sehr feucht ist und die Temperaturen mehrere Tage lang auch abends mindestens ein paar Grad über 0 °C liegt. Dadurch ist die Wahrscheinlichkeit hoch, dass die Laichgewässer keine Eisdecke mehr tragen und die Kröten nicht im Schnee wandern müssen. Die feuchte Luft verringert die Gefahr, auf der langen Wanderung auszutrocknen.

**A2:** Die Männchen beginnen erstmal, denn sie wollen ja an geeignete Stellen auf die Weibchen warten.

**A3:** Die Kontrolle ist dann wichtig, wenn die Tage feucht sind und die Lufttemperatur auch am Abend noch über 0 °C liegt, weil sich dann vermutlich viele Kröten auf den Weg gemacht haben.