# Gruppenarbeit : Kaulquappen

Autor(en): **[s.n.]**

Objekttyp: **Article**

Zeitschrift: **Schweizer Schule**

Band (Jahr): **45 (1958)**

Heft 24

PDF erstellt am: **28.03.2024**

Persistenter Link: https://doi.org/10.5169/seals-539913

**Nutzungsbedingungen**

Die ETH-Bibliothek ist Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Inhalten der Zeitschriften. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern.
Die auf der Plattform e-periodica veröffentlichten Dokumente stehen für nicht-kommerzielle Zwecke in Lehre und Forschung sowie für die private Nutzung frei zur Verfügung. Einzelne Dateien oder Ausdrucke aus diesem Angebot können zusammen mit diesen Nutzungsbedingungen und den korrekten Herkunftsbezeichnungen weitergegeben werden.
Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Die systematische Speicherung von Teilen des elektronischen Angebots auf anderen Servern bedarf ebenfalls des schriftlichen Einverständnisses der Rechteinhaber.

**Haftungsausschluss**

Alle Angaben erfolgen ohne Gewähr für Vollständigkeit oder Richtigkeit. Es wird keine Haftung übernommen für Schäden durch die Verwendung von Informationen aus diesem Online-Angebot oder durch das Fehlen von Informationen. Dies gilt auch für Inhalte Dritter, die über dieses Angebot zugänglich sind.

Ein Dienst der *ETH-Bibliothek*
ETH Zürich, Rämistrasse 101, 8092 Zürich, Schweiz, www.library.ethz.ch

**http://www.e-periodica.ch**

Schülerinnen schon nach kurzem Gebrauch des Heftchens entsprechend den Bildchen zurechtfinden werden. Ein Sachregister, das ausgeschnitten werden kann, hilft mit, daß das Nachschlagen leichter erfolgt. Wertvoll sind auch die Abschnitte: Abkürzungen, Trennungen.

*III. Zum Geleit*

‚Mein Wortschatz', das Wörterbüchlein, mit seinem reichen Inhalt auf 64 Seiten und seinen vielen Vorteilen ist zum Preise von Fr. 1.50 im Verlag der Buchdruckerei Huber in Altdorf erhältlich. Für den Kanton Luzern führt es der dortige kantonale Lehrmittelverlag, und für die Kantone Solothurn und Aargau vermittelt es die Firma A. & W. Mösch AG, Olten. Weitere Zweigstellen werden noch geschaffen.

‚Mein Wortschatz', so eile denn hinaus in die Schweizer Gaue und erfreue dort in den Schulstuben zu Stadt und Land Schulkinder und Lehrerschaft mit deinen Diensten! Dies wünscht für die Arbeitsgemeinschaft

*Jos. Staub*

## **Gruppenarbeit – Kaulquappen** Arbeitsgemeinschaft Oberrheintal **Volksschule**

Beobachtungsobjekt für 5. bis 6. Klasse ermöglicht

Beobachtungen über längere Zeit

*Beobachtungsmöglichkeiten:*

1. Bau der Tiere
2. Ihre Metamorphose
3. Verhaltensweise beim Fressen, Fortbewegen, Atmen

*Material:*

1 Aquarium oder großes Konservenglas (2 l). Akkugläser aus der Batteriefabrik Rüthi (gegenwärtig ausverkauft), evtl. Oerlikon oder Leclanché, Yverdon.

*Wird den Schülern als Text diktiert:*

Bringt pro Gruppe ein Konservenglas von 2 Liter Inhalt in die Schule! Ein Kamerad besorgt einen halben Papiersack Sand, der vierte holt im nächsten Graben ungefähr 20 Roßköpfe und kleine Wasserpflanzen. Zur Fütterung benötigen wir ein halbfaules Salatblatt.

*Einrichtung des Aquariums:*
(an die Wandtafel schreiben)

Sand waschen, bis das Wasser keine Trübung mehr aufweist. Konservenglas bis zu einem Drittel mit Sand füllen, mit einem spitzen Gegenstand Löcher in den Grund bohren. Die Wasserpflanzen sorgfältig in die Löcher setzen, Glas bis zu zwei Dritteln mit Wasser füllen, Pflanzen während zwei Tagen anwachsen lassen. Kaulquappen hineingeben.

Diese Ausdrücke werden zu *Befehlssätzen* umgeformt:
Üben in der Einzahl und Mehrzahl.
Arbeit in drei Übungsabteilungen:
1. Abt. arbeitet schriftlich
2. Abt. arbeitet mündlich
3. Abt. an der Wandtafel
Wechsel der Abteilungen

Nach den Übungen wird nun das Aquarium nach den schriftlichen Anweisungen eingerichtet. Zwei Tage später setzen wir die Kaulquappen ein.

*Beobachtungsaufgaben:*

Die Beobachtung der Tiere gestaltet sich verhältnismäßig leicht. Erschwerend wirkt, daß wir nicht mit einer einmaligen Beobachtung auskommen. Das Thema verlangt Betrachtungen im Zeitabschnitt von vierzehn Tagen bis drei Wochen.

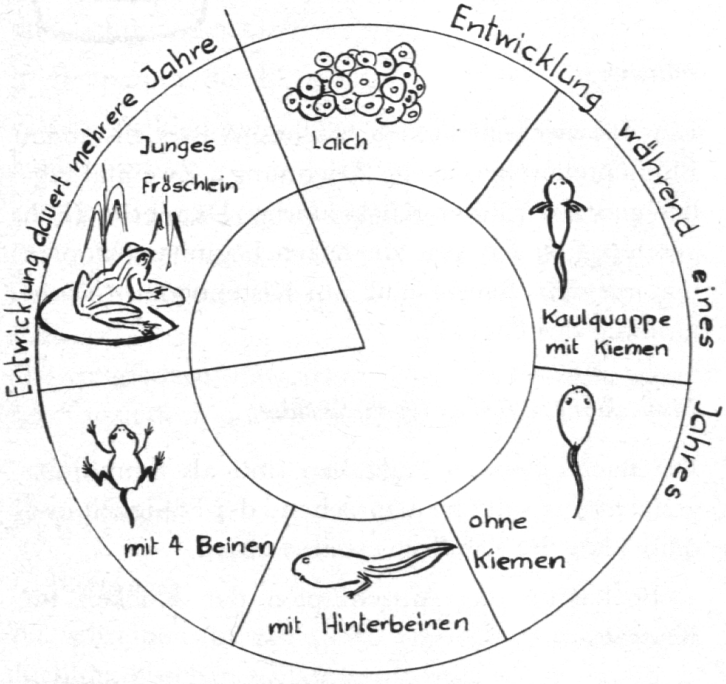
*Aufträge an die Gruppen:*

1. Schreibt in Stichwörtern ihre Bewegungen und Tätigkeiten auf!
2. Beschreibt sie beim Fressen!

3. Beschreibt und zeichnet ihre Form!
4. Füttert sie mit folgenden Dingen und schreibt auf, was sie besonders bevorzugen: Salatblätter, abgeschabte Knöchelchen, Algen, Baumblätter!
5. Beobachtet während dreier Wochen die Entwicklung ihrer Gliedmassen (Vorderbeine, Hinterbeine)!
6. Schaut ihre Mundwerkzeuge genau an, wenn sie an der Aquariumwand die Algen abweiden, und schreibt auf, was sie fressen!
7. Schreibt Unterschiede zwischen Frosch und Kaulquappe auf!
8. Haltet den Finger an die Aquariumwand und schaut, was geschieht!
9. Weitere Fütterung von Kaulquappen nur mit pflanzlicher Nahrung, anderer nur mit tierischer (Kadaver). Sehr schön können wir die verschiedene Länge des Darms beobachten.

Im nachfolgenden mündlichen Gruppenbericht ergreifen wir die Gelegenheit, allfällige Fehler zu notieren.

*Verarbeitung:*
(zeichnerische Darstellung)




Wir üben in Fähigkeitsabteilungen das Zeichnen einzelner Körperteile der Kaulquappe (Schwanz, Rumpf, Vorderbeine, Hinterbeine, Zehen am Vorder- und Hinterbein). Zuletzt zeichnen wir ganze Tiere in ihren verschiedenen Entwicklungsphasen.

*Mehrdarbietung:*

Warum wir den Tieren Pflanzen ins Wasser geben müssen (Atmung durch Kiemen).

Wechsel in der Atemweise bei der Verwandlung von der Kaulquappe zum Frosch. (Wir müssen den verwandelten Tieren Brettchen aufs Wasser legen, sonst ertrinken sie.)

Was aus den Kaulquappen für Tiere entstehen können: Verschiedene Arten von Fröschen und Kröten.

*Naturschutz:* Wir weisen auf die Nützlichkeit von Fröschen und Kröten hin. (Alschner: S. 145, Die Kröte beschwert sich.)

Ich erkläre anhand einer Wandtafelskizze die Entwicklung vom Laich zum Frosch. (Skizze siehe Biologisches Skizzenbuch aus dem Logosverlag.)

*Sprache:* Das Wort Laich bietet uns Gelegenheit, von ähnlichen Wortpaaren zu reden und diese einzuüben:

Laich – Leiche
Saite – Seite
Laib – Leib

*Sprachübungen:*

Fehler:
Etwas haben Beine, andere nicht.
Wir bilden ähnliche Wörter: einige, andere, manche, viele, etliche usw. Diese wenden wir in Sätzen an.
Die Form von den Fröschen. Dieser Fehler verlangt nach der Verbesserung der Wesfallform:
die Form der Frösche
der Blätter
der Tiere

die Form des Frosches (Einzahl)
die Höhe des, der
die Farbe, die Länge usw.
Sie stößen, sie trägen, sie schlägen.
Übung verschiedener Umlautformen.
Ich trage, du trägst, wir tragen usw.
Ebenso mit schlagen, stoßen, halten, graben (Üben der Konjugation).
Mühe haben meine Schüler auch mit dem Ausdruck der Frösch, einen Frösche. Auch hier schalten wir entsprechende Übungen ein.

Die Form von ihnen gleicht
ihre Form, ihre Farbe usw.
seine Form

Ich weise auch auf die Arbeiten von Alschner:
Froschmutters Klage (Frage- und Ausrufesätze)

Die Kröte beschwert sich (das – daß)

Wörter mit Qu...

*Literatur:*

Biologisches Skizzenbuch, Logosverlag
Deutsch und Deutschkunde von Alschner
Pflanzen- und Tierkunde, Paul Haupt, Bern
Haltung von Tieren, Carl Stemmler-Morath

*Zur Vertiefung:*

Singen: Heute ist Fest bei den Fröschen am See
Zeichnen: Aquarium oder Tümpel mit Kaulquappen und Wasserpflanzen. Zeichnung grün grundieren mit Neocolor und blau übermalen, nachher die Wasserpflanzen aus dem Blauen herausschaben.

## Kücken

Arbeitsgemeinschaft Oberrheintal

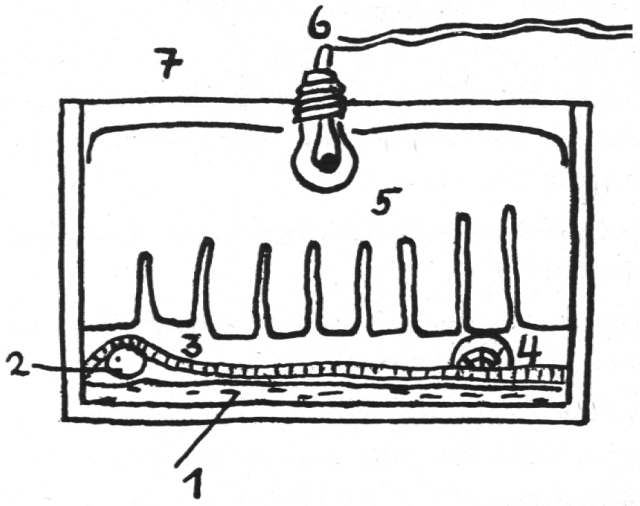
*Beobachtungsmöglichkeiten:*

Besuch beim Bauern oder in der Geflügelfarm. Noch günstiger für die Beobachtung wäre die Haltung von Jungtieren im Schulzimmer. Am besten eignen sich ein- bis zweitägige Kücken aus einer Geflügelfarm. (Es ist nicht anzuraten, im Brutschrank selber Eier auszubrüten, weil es sehr viel Mühe und Erfahrung erfordert.)

*Einrichtung und Pflege:*

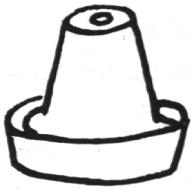
Benötigt wird eine Kiste. Auf dem Boden breiten wir ein festes Papier aus. Darauf kommt eine Schicht Torfmull oder Sand. Die Glucke ersetzen wir durch eine Lampe mit blauem Glas und einer Abschirmung. Oben an der Decke befestigen wir ein Stanniolpapier als Reflektor. Die Temperatur darf 32 Grad nicht übersteigen und soll in zwei bis drei Wochen auf die normale Außentemperatur abnehmen. Der Boden wird geheizt durch ein bis zwei Wärmeflaschen oder ein Heizkissen. Dieses wird mit einem alten Filz zugedeckt.

Oben an der Kiste bringen wir ein Deckgitter an. Auf einem Holzscheit, das wir auf den Boden legen, kann sich das Kücken ausruhen. In die Mitte der Kiste hängen wir ein altes, ausgefranstes Tuch, damit sich die Tierchen dahinter verstecken können.




1 Torfmull-Lage
2 Wärmeflasche
3 Alter Filz
4 Holzscheit
5 Altes Tuch mit Fransen
6 Glühlampe
7 Stanniolpapier

Trinkgeschirr



*Fütterung:*

Ein- bis zweimal täglich frisches Wasser in einem Blumentellerchen (siehe Zeichnung). Zweimal täglich geben wir ihnen Kückenfutter. Damit die frisch geschlüpften Kücken zu picken beginnen, klopfen wir mit dem Bleistift auf den Kistenboden (Nachahmung der Glucke).

*Beobachtungsaufgaben für die Schüler:*

Die nachfolgenden Aufgaben sind als Sammlung gedacht und sollten entsprechend der Fähigkeit und dem Alter der Schüler verteilt werden.

1. Beobachte das Ausschlüpfen der Kücken im Brutraum!

2. Stelle eine Frageliste zusammen, die du dem Geflügelzüchter vorlegen willst! Zum Beispiel: Wie lange müssen die Eier ausgebrütet werden? bei welcher Temperatur? Wie gelangen die Kücken aus dem Ei? usw.

3. Beobachte bei einem frisch geschlüpften Kücken