

Projekt  
„Vom Ei zum Küken“  
Materialien für die Grundschule

Fach: Heimat- und Sachunterricht

„Projekt zur künstlichen Brut  
und Aufzucht von Hühnerküken“



Quelle: A. Weiß

Ausgearbeitet von  
der MS Lehrkraft Alexandra Weiß, geb. Link, Lin  
und der GS Lehrkraft Stefanie Bachmann  
aktualisierter Stand 07.05.2023

# Projektplanung

## Inhaltsverzeichnis

1. Ziel

2. LP Verortung

3. Vorbereitung

4. Ablauf

4.1 Sequenzplan

4.2 Stundenentwürfe

5. Tafelbild bzw. Themenplakat

5.1. Lehrerversion (ausführliche Informationen)

5.2 Schülerversion (Praxisbeispiel: So könnte es aussehen)

5.3 Wie funktionieren die Geräte?

6. Filme (inkl. Youtube-Links)

7. Materialien für die Grundschule

7.1 Arbeitsblätter, Materialien und Merkeinträge

7.2 Lösungen

7.3 Wortkarten Themenplakat

8. Probe

9. Quellenverzeichnis

9.1 Bilder

9.2 Filme

10. Eigenständigkeitserklärung / Rechte

## 1. Ziel

Dieses Projekt wurde 2018 erstmalig von der Lehrkraft Alexandra Link an der MS Bürgstadt durchgeführt und dient als Beispiel dafür, wie die Zusammenarbeit zwischen den Schulen des Landkreises Miltenberg und Vereinen (in diesem Fall mit dem Geflügelzuchtverein Bürgstadt aussehen könnte.

Selbstverständlich dürfen Sie die im Anhang befindlichen Materialien auch verwenden, wenn Sie einen erfahrene/n Züchter/in oder andere Vereine finden, die Sie bei der Planung und Durchführung dieses Projektes unterstützen!

Inhaltlich ist uns wichtig den Kindern und Jugendlichen einen praktischen Einblick in die artgerechte Hühnerhaltung, sowie die ökologische Erzeugung ihrer Lebensmittel und ihre Verantwortung als Verbraucher dieser Erzeugnisse aufzuzeigen.

Bitte beachten Sie, dass das Projekt **nur 2x pro Schuljahr durchgeführt** werden kann, da die Küken ja auch untergebracht werden müssen.  
(Tipp: Zeitraum zwischen den Faschings- /Oster- /oder Pfingstferien)



### **Hinweis:**

Das Projekt hat 2022 den 1. Platz beim Öffentlichkeitswettbewerb des BDRG belegt und wurde mit 1.500 € Preisgeld gewürdigt.



Quelle: A. Link

## 2. Lehrplanverortung

Schulart- und fächerübergreifende Bildungs- und Erziehungsziele:

Alltagskompetenzen und Lebensökonomie:

Die Schülerinnen und Schüler..

..setzen sich mit der Bedeutung der Landwirtschaft, insbesondere landwirtschaftlicher Betriebe ihres Lebensumfeldes, bei der Erzeugung und Verarbeitung von Nahrungsmitteln auseinander

Fächerlehrplan:

- HSU 3/4 (Lernbereich 1.2): Leben in einer Medien- und Konsumgesellschaft
- HSU 3/4 (Lernbereich 3.1): Tiere, Pflanzen, Lebensräume
- HSU 4 (Grundlegende Kompetenzen): Erzeugung regionaler Nahrungsmittel
- Fachprofil HSU (Kompetenzorientierung 2.2): Handeln und Umsetzen: Projektarbeit

### 3. Vorbereitung des Projektes

- ✓ Absprache zum Schuljahresbeginn mit den Züchtern/innen
- ✓ Ansprechpartnerin im Landkreis Mil (Süden) : [alexandralink90@web.de](mailto:alexandralink90@web.de)
- ✓ Projekt kann nur 2x jährlich durchgeführt werden (= 2 Schulen)
- ✓ Handout Unterrichtsmaterial, empfohlene Filme vorab sichten
- ✓ Zeitraum: Faschings – Osterferien  
    Brut dauert 21 Tage + Vor/Nachbereitung des Projekts  
    (= 6 Schulstunden + Vorviertelstunden)
- ✓ Geräte ca. 3 Tage vorher holen / bringen lassen nach Absprache
- ✓ Haftung: Mit Schulleitung abklären, wer für Schäden an den Geräten aufkommt, sollten diese durch die Schüler/innen entstehen
- ✓ Wer betreut den Brüter am Wochenende?!
- ✓ Kosten und Einnahmen für Klassenkasse abklären

### 4. Ablauf

#### 4.1 Sequenzplan

Projektidee	1. Stunde	Wir planen unser Projekt
Projektplanung	2. und 3. Stunde	Warum legen Hühner überhaupt Eier?
	4. Stunde	Wie entwickelt sich die Eizelle zum Ei?
	5. Stunde	Wie pflanzen Hühner sich fort?
	6. Stunde	Wie funktioniert die künstliche Brut?
Durchführung	Vorviertelstunden	Geräte aufstellen Dienste klären und durchführen
	7. Stunde	Wie müssen wir die Küken versorgen?
Abschluss	8. Stunde	Wir beobachten den Schlupfvorgang und versorgen die Küken + Leistungserhebung (schriftl. / prakt./ mündl.) + Reflexion mit SuS

## 4.2 Stundenentwürfe

Phasen	Stundenablauf	Material	Zeitpunkt
Projekt-initiative	<p><b>1. Stunde:</b></p> <p>Projektidee vorstellen und mit den Kindern planen - Was ist zu tun? + zeitlicher Ablauf an Pinnwand festhalten</p>	<p>Pinnwand / Tafelbild / Kalender</p> 	2 Wochen vor Brutbeginn
Planung	<p><b>2. und 3. Stunde:</b></p> <p><u>Warum legen Hühner überhaupt Eier?</u> Film „Das Huhn - Schulfilm Biologie“ → allgemeines Wissen zum Huhn (Einstieg)</p>	<p>Film a, AB1 Fragebogen zum Film + AB2 Aufbau Ei, Wortkarten und Bild</p>	2 Wochen vor Brutbeginn
	<p><b>4. Stunde:</b></p> <p><u>Wie entwickelt sich die Eizelle zum Ei?</u> Schaubild und Lückentext</p>	<p>AB 3 + Schaubild</p>	2 Wochen vor Brutbeginn
	<p><b>5. Stunde:</b></p> <p><u>Wir pflanzen sich Hühner fort?</u> Film „Naturbrut – Aufzucht mit der Glucke“ → Wie läuft das Ganze in der Natur ab? (Vorbild für künstliche Brut)</p>	<p>Film b, AB4 Fragebogen zum Film + AB5 Merkeintrag</p>	1 Woche vor Brutbeginn
	<p><b>6. Stunde:</b></p> <p><u>Wie funktioniert die künstliche Brut?</u> Film „Vom Ei zum Küken – Tutorial“ → Was muss man alles tun um Eier mit der Brutmaschine auszubrüten? Kalender an der Pinnwand, Infos eintragen</p>	<p>Film c) / Pinnwand / Kalender oder Tafelbild, in dem die Brutdaten eingetragen werden</p>	1 Woche vor Brutbeginn

**Tipp:**  
Die **Woka** können zur Wiederholung am Stundenende oder Anfang der nächsten Stunden an der Pinnwand mit dem Themenplakat aufgehängt werden.

<p><b>Durchführung</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Geräte besorgen in Vorviertelstunde aufstellen</li> <li>✓ Dienste einteilen (können in Vorviertelstunden oder Pausen erledigt werden)</li> <li>✓ Evtl. Lautsprecherdurchsage / Plakate um andere Klassen zu informieren (Projekt findet satt, Wann dürfen sie zum zuschauen kommen usw.)</li> <li>✓ Wer betreut den Brüter am Wochenende?!</li> </ul> <p>→ Eier in den Brüter legen und Brutvorgang durchführen (Dauer 21 Tage)</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px; width: fit-content; margin: 10px 0;"><b>7. Stunde:</b></div> <p><u>Wie müssen wir die Küken versorgen?</u>  Film „Küken Aufzucht – Tutorial“  → alles rund um die Pflege und Versorgung der Küken  (an der Pinnwand notieren, wer was besorgt; evtl. haben die Kinder Zubehör zuhause)</p>	<p>Bruteier, Brutmaschine, Wärmelampe oder Wärmeplatte, (Leiter) Schaubrüter, Kükenfutter, gekochtes Ei, Tränke, Zeitungspapier, 1 großer Karton, Taschenlampe zum durchleuchten,</p> <p>Film d, evtl. Hefteintrag</p>	<p>Einige Tage vor Brutbeginn evt. vorbereiten</p> <p>Brut starten</p> <p>2. Woche der Brut (=eine Woche vor Schlupf)</p>
<p><b>Abschluss</b></p>	<div style="border: 1px solid black; padding: 2px; width: fit-content; margin: 10px 0;"><b>8. Stunde:</b></div> <p><u>Wir beobachten den Schlupfvorgang und versorgen die Küken</u>  (Vorviertelstunde + Pausen + nach Unterrichtsende)</p> <p>→ <u>Tipp:</u> eigentlicher Brüter im Klassenzimmer aufstellen, damit der Brutvorgang korrekt ablaufen kann</p> <p>→ Schaubrüter im Nebenraum, Kids nur unter Aufsicht zuschauen lassen</p>	<p>Schaubrüter  Großer Karton/Käfig, Wärmelampe, Futter, Wassergefäß,</p> <p>Küken erst nach Trocknen entnehmen</p> <p><b>Brüter mind. 24h geschlossen halten!!!!  Sonst können die restlichen Küken nicht mehr schlüpfen</b></p> 	<p>Tag 21 der Brut = Schlupf</p>

	<p>→ abschließbarer Raum, andere SuS beobachten während Pausen / nach Absprache mit Experten (SuS der Klasse)</p> <p>Züchter/ Käufer holen Küken und Geräte 1-2 Tage später gereinigt ab</p> <p>Klassenkasse abrechnen</p> <p>Reflexion mit Kids (nach Unterrichtsende)</p>	<p>Thermometer zum Kontrollieren der Temperatur der Wärmelampe</p>	<p>1-2 Tage nach dem Schlüpfen (=Tag 23)</p>
--	---	--	--

**Tipp: Kooperation Schule und Verein (Öffentlichkeitsarbeit)**

- ✓ Unsere Küken schlüpften 2018 2 Tage vor der Kükenschau des örtlichen Vereins, der uns unterstützt hatte und wurden dort ausgestellt bevor sie endgültig verkauft wurden. Die Flyer dafür lagen beim Schaubrüter aus und wurden an die SuS verteilt, so dass diese „ihre“ Küken an der Kükenschau des Vereins nochmal besuchen konnten
- ✓ Artikel auf Homepage veröffentlichen
- ✓ evtl. Bericht Zeitung
- ✓ evtl. Bericht Lokal TV (Quelle: <https://www.main-echo.de/regional/kreis-miltenberg/kuekenprojekt-der-buergstaedter-schueler-art-5740975>, 27.04.2018)

## 5. Tafelbild / Themenplakat

### 5.1 Lehrerversionen (ausführliche Informationen)

#### Unser NT Projekt „Vom Ei zum Küken“

#### 1. Projektidee

„Wir brüten selbst Eier aus“

- ✓ Woher bekommt man Bruteier? (Verein)
- ✓ Wie muss man ein Brutei behandeln / auswählen?
- ✓ Wer übernimmt die Küken? (Züchter Link / Neuberger)
- ✓ Wer muss informiert / kontaktiert werden? (Schulleiter/in, Hausmeister, Kollegium)
- ✓ Zeitplan (Termin am Schuljahresbeginn reservieren!)

#### 2. Projektplanung

- Informationen beschaffen
- Geräte organisieren
- Betroffene informieren

1) Nicht auf jedem Ei schlüpft ein Küken!  
Es muss befruchtet sein. (Hahn + Henne)

2) Hühner legen Eier um sich fortzupflanzen. Der Mensch nutzt diese Tiere als Eier- und Fleischlieferant.

4) Sie zeigt ihren Küken wo sich das Wasser befindet und lockt sie mit „glucksenden“ Lauten zum Futter. Deshalb nennt man sie auch Glucke.

5) Sie wärmt ihre Küken mit ihrer Körperwärme und versteckt sie vor Fressfeinden.

6) Wenn die Küken ihre ersten Federn haben, (ca. 8 Wochen) kümmert sich die Glucke nicht mehr um sie.

#### 3. Durchführung

- Dienste einteilen
- Eier lüften, befeuchten
- Umlagerung in den Schaubrüter

##### Kalender aufhängen und folgende Daten eintragen:

- Brüter aufstellen (keine direkte Sonneneinstrahlung, gerade Untergrund, keine Erschütterungen)
- Brüter einen Tag vorher anschließen, Temperatur 38,3 Grad Celsius kontrollieren
- Tag 1: Eier einlegen
- Tag 3: Wendemechanismus anschalten (Stecker) + täglich 10 Min lüften
- Tag 7: Eier durchleuchten + unbefruchtete aussortieren
- Tag 10: Wasserinne 1 befüllen
- Tag 14: Eier durchleuchten + abgestorbene entfernen
- Tag 18: Wasserinne 2 befüllen
- Tag 19: Eier auf das Schlupfgitter legen (umlagern in Schaubrüter)
- Tag 21: Schlupf, Brüter 24 h nach dem Schlupf nicht öffnen !! (Brutklima, keine Fütterung nötig! )

#### 4. Reflexion

- Probe möglich

- ✓ Massentierhaltung, verantwortungsbewusstes Einkaufen thematisieren
- ✓ Probe mit Lösung
- ✓ Abholung der Küken und der Geräte am 2. Tag nach dem Schlüpfen
- ✓ Werbung Kükenschau Bürgstadt (dort können die Küken nach dem Projekt evtl. von den Schülern/innen besucht werden)
- ✓ Artikel für die Homepage schreiben

→ Wortkarten zum ausdrucken (siehe Material 6.3)  
→ Infos können mit Hilfe der angegebenen Videos erarbeitet werden

## 5.2 Schülerversion (Praxisbeispiel: So könnte es aussehen)



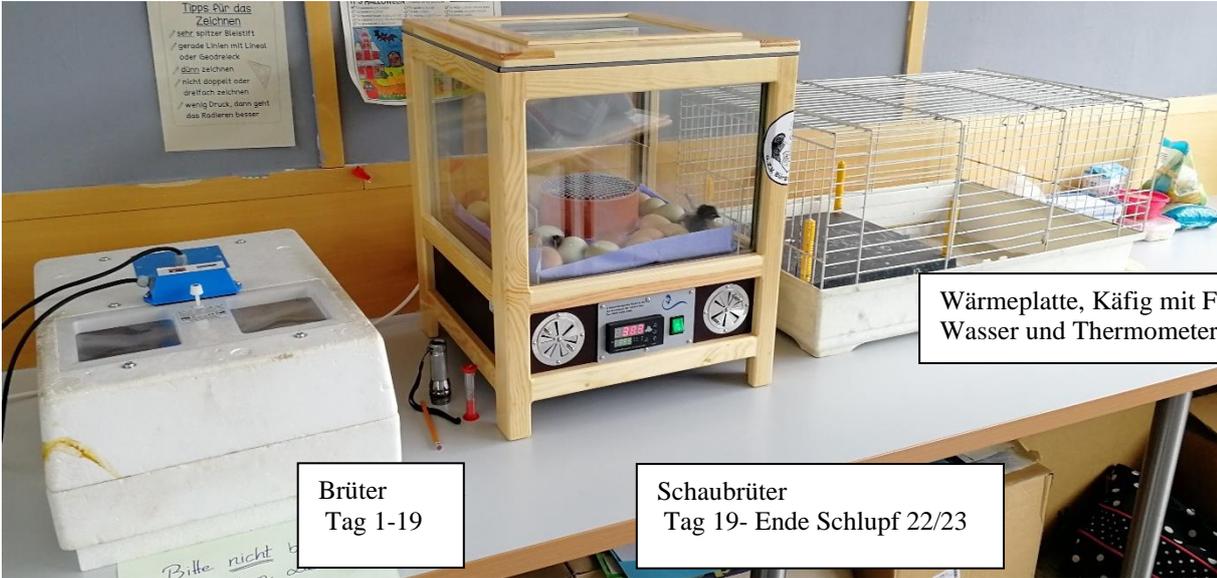
**Themenplakat und eigentliche Brutmaschine** empfehlen sich im Klassenzimmer aufzustellen, damit keine Fehler bei der Brut entstehen durch Öffnen des Brütters.

Herausgeberin: A. Weiß, geb. Link (Lin Mittelschule Bürgstadt),  
S. Bachmann (Lin Grundschule Bürgstadt) 2023



Der **Schaubrüter** wird nur während der 3 Tage zum Schlüpfen der Küken verwendet, damit man den Schlupf gut beobachten kann. Tipp: In einem Nebenraum aufstellen, damit auch andere Klassen den Schlupf beobachten zu können ohne den Unterricht zu stören.

**Beispiel Gesamtaufbau mit Versorgung der Küken**



Brüter  
Tag 1-19

Schaubrüter  
Tag 19- Ende Schlupf 22/23

Wärmeplatte, Käfig mit Futter, Wasser und Thermometer

Tipp für das Zeichnen  
sehr spitzer Bleistift  
gerade Linien mit Lineal  
oder Geodreieck  
sitzt zeichnen  
nicht doppelt oder  
dreifach zeichnen  
wenig Druck, dann geht  
das Zeichnen besser

Bitte nicht b...

### 5.3 Wie funktionieren die Geräte?

Da es verschiedene Brutmaschinen gibt, die unterschiedlich gehandhabt werden, bitte ich Sie die beim Gerät beiliegende Gebrauchsanweisung zu lesen und/oder sich von dem/r Züchter/in vor Ort beraten zu lassen.

#### Folgende Informationen sind allgemein gültig: (Siehe Tafelbild)

Am besten hängen Sie für die korrekte Handhabung des Brüters einen Kalender auf und tragen folgende Daten ein. So können die Schüler ebenfalls ein Auge auf den korrekten Ablauf ihres Projektes haben und tragen somit die Verantwortung für dessen Gelingen begeistert mit.

##### Kalender aufhängen und folgende Daten eintragen:

- Brüter aufstellen (keine direkte Sonneneinstrahlung, gerade Untergrund, keine Erschütterungen)
- Brüter einen Tag vorher anschließen, Temperatur 38,3 Grad Celsius kontrollieren
- Tag 1: Eier einlegen
- Tag 3: Wendemechanismus anschalten (Stecker) + täglich 10 Min lüften
- Tag 7: Eier durchleuchten + unbefruchtete aussortieren
- Tag 10: Wasserinne 1 befüllen
- Tag 14: Eier durchleuchten + abgestorbene entfernen
- Tag 18: Wasserinne 2 befüllen
- Tag 19: Eier auf das Schlupfgitter legen (umlagern in Schaubrüter)
- Tag 21: Schlupf, Brüter 24 h nach dem Schlupf nicht öffnen !! (Brutklima, keine Fütterung nötig!)

Kalender 2023						
April			Mai			
1 Sa			1 Mo	Tag der Arbeit		1 Do
2 So			2 Di	Tag 14: Eier durchleuchten + abgestorbene rausnehmen		2 Fr
3 Mo			3 Mi			3 Sa
4 Di			4 Do			4 So
5 Mi			5 Fr			5 Mo
6 Do			6 Sa	Tag 18: Wasserinne 2 befüllen		6 Di
7 Fr			7 So	Tag 19: Eier in den Schaubrüter		7 Mi
8 Sa			8 Mo			8 Do
9 So			9 Di	Tag 21: Schlupf		9 Fr
10 Mo			10 Mi			10 Sa
11 Di			11 Do	Verkauf der Küken, säubern der Geräte		11 So
12 Mi			12 Fr			12 Mo
13 Do			13 Sa			13 Di
14 Fr			14 So			14 Mi
15 Sa			15 Mo			15 Do
16 So			16 Di			16 Fr
17 Mo			17 Mi	Geräte an, Temperatur prüfen		17 Sa
18 Di			18 Do	Tag 1: Eier einlegen		18 So
19 Mi			19 Fr			19 Mo
20 Do			20 Sa	Tag 3: Wendung an + täglich 10 Min lüften		20 Di
21 Fr			21 So			21 Mi
22 Sa			22 Mo			22 Do
23 So			23 Di			23 Fr
24 Mo			24 Mi	Tag 7: Eier durchleuchten + unbefruchtete rausnehmen		24 Sa
25 Di			25 Do			25 So
26 Mi			26 Fr			26 Mo
27 Do			27 Sa	Wasserinne 1 füllen / Tag 10		27 Di
28 Fr			28 So			28 Mi
29 Sa			29 Mo			29 Do
30 So			30 Di			30 Fr
31 Mi			31 Mi			

## 6. Filme (inkl. Youtube Links)

- a) Das Huhn - Schulfilm Biologie  
[https://www.youtube.com/watch?v=ZsSL\\_3\\_4lxM](https://www.youtube.com/watch?v=ZsSL_3_4lxM)  
→ allgemeines Wissen zum Huhn (Einstieg)
- b) Naturbrut – Aufzucht mit der Glucke (Kanal: Kleintierhaltung)  
<https://www.youtube.com/watch?v=RCtGIRJqgSY>  
→ Wie läuft das Ganze in der Natur ab? (Vorbild für künstliche Brut)
- c) Vom Ei zum Küken – Tutorial (Kanal: Kleintierhaltung)  
<https://www.youtube.com/watch?v=2ellq5XPAho>  
→ Was muss man alles tun um Eier mit der Brutmaschine auszubrüten?
- d) Küken Aufzucht – Tutorial (Kanal: Kleintierhaltung)  
<https://www.youtube.com/watch?v=xmoAxzD72lc>  
→ alles rund um die Pflege und Versorgung der Küken

**Hinweis:** Mit Hilfe der Filme erfahren die Kinder und auch noch unerfahrene Kollegen/innen alles was sie zur Aufzucht wissen müssen. Unter „6.1 Arbeitsblätter und Merkeinträge“ findet ihr Fragebögen, die die Kids während des Schauens der Filme ausfüllen können, so dass die wichtigsten Informationen schriftlich gesichert sind.

Auch ein Experteninterview mit dem/r Züchter/in bietet sich zur Informationsbeschaffung an. Sicher besucht Sie derjenige gerne in der Schule.

## 7. Materialien für die Grundschule

### 7.1 Arbeitsblätter, Materialien und Merkeinträge

### 7.2 Lösungen

→ folgen auf den nächsten Seiten