



**Bruteier sammeln und lagern**

**Anforderungen an die Bruteier**

Tiere, die gut genährt und kräftig sowie vital sind, eignen sich am besten zu Gewinnung der Bruteier. Wenn wir kräftige und lebensfähige Nachkommen erwarten, so müssen wir natürlich auch das Futter und die Elterntiere entsprechend wählen. Vor allem das Winterfutter sollte vitaminreich sein. Vitamin A ist hier besonders zu nennen. Dieses Vitamin finden die Hennen vorwiegend im Grünfutter, jedoch muss eben im Winter dies durch geeigneten Ersatz zur Verfügung stehen. Hier eignet sich gekeimter Hafer sehr gut. Die Vitamine D und E können über das Trinkwasser gegeben werden und regen die Legetätigkeit an.

Die Bruteier, die wir dann zur Brut aussuchen sollten in Größe und Form natürlich einem normalen Ei entsprechen. Die Bruteigewichte der jeweiligen Rasse werden in den Standards empfohlen und geben einen Anhaltspunkt zur Selektion. Diese Gewichte variieren und reichen von 55 gr. bis 65 gr. eben je nach Rasse.

Die Bruteier sind vor Frost zu schützen und sollten sofort nach dem Legen eingesammelt werden.

Bruteier schiebt man am besten gleich, wenn man sie sammelt, sie sollten glatt und gleichmäßig in der Schale sein keine Haarrisse haben und nicht zu stark verschmutzt sein.

Das Waschen der Bruteier sollte vermieden werden, weil dadurch die feine ölhaltige Schutzschicht entfernt wird. Die Folge ist später im Brutprozess zu erkennen: ein schnelles Verdunsten des Eiinhaltes! Bei zu starkem Reiben auf der Oberfläche werden die Schutzstoffe entfernt und Bakterien können durch die Poren eindringen. Die Gefahr der Fäulnis besteht!

Diese Fäulnis in nur einem Brutei kann die gesamte Brut beeinträchtigen. Sollte ein Waschen unvermeidbar sein, besonders beim Wassergeflügel, so gilt es behutsam vorzugehen. Bei leichter Verschmutzung die Eier im lauwarmen klarem Wasser hin und her schwenken bis der Schmutz sich löst evtl. mit Hilfe eines weichen Pinsels nachhelfen.

Auf keinen Fall die Eier mit Lappen o.ä. abtrocknen, sie müssen von allein trocknen. Die geschieht am Besten auf einer Rollenhorde oder einem Drahtgitter.

Die Lagerung sollte auf der Spitze erfolgen. Dazu eignen sich handelsübliche Eierschachteln, welche in einem Raum (Keller) schräg gestellt werden ca. 45°.

Zweimal täglich sollten die Kartons umgestellt werden, somit erspart man das Wenden.

Lagertemperatur: 10° bis 12 °C      Luftfeuchtigkeit zur Lagerung: 65 bis 75 %

Mit zunehmenden Alter sinkt auch das Brutergebnis.

Einlagerung	Brutergebnisse
in Tagen	in Schlupf in %

1	92
5	89
10	85
15	72
nach 20	39

Geeignete Bruteier sollten mindestens 24 Stunden nach dem Legedatum alt sein und nicht älter als 14 Tage sein.

Die Bruteier sollen weder mit Stiften noch mit Tinte beschriftet werden, weil deren giftige Inhaltsstoffe in das Ei Innere eindringen und die Entwicklung des Keimes gefährden.

Die sicherste Möglichkeit den Legetag, die Legehenne oder den Einlegetermin auf dem Brutei zu notieren, ist es einen Bleistift zu benutzen und die Markierungen auf das stumpfe Ende des Eies (Luftblase) zu notieren.

### **Kunstbrut**

Da es eine Vielzahl von Brutmaschinen gibt, sollte man sich unbedingt an die Betriebsanleitung des Herstellers halten, denn er hat in unzähligen Versuchen die besten Ergebnisse erreicht.

Daher hier nur ein paar wesentliche Empfehlungen.

Vor der Einlage im Brüter sollten die Bruteier einen Tag vorher in einem warmen Raum (ca. 22° C Zimmertemperatur) zwischengelagert werden, damit sie sich langsam erwärmen.

Mittels einer Schierlampe prüfen wir vor dem Einlegen immer die Beschaffenheit der Schale. Sollten sich Risse oder Sprünge in der Schale oder Unregelmäßigkeiten zeigen so sind diese Bruteier ungeeignet. Außerdem können wir so einen ersten Eindruck der Luftblase gewinnen, ist diese zu klein oder gar nicht ersichtlich so wird das Ei ebenfalls aussortiert.

Bei Brutgeräten mit einer robusten Bauweise ist es egal, ob die Brutmaschine im Keller oder im Wohnhaus steht. Wichtig ist, dass der Ort trocken ist und gut gelüftet wird und keine großen Temperaturschwankungen aufweist. Steht die Maschine in einem geheizten Raum, verbraucht sie logischer Weise weniger Strom als wenn sie an einem kalten Standort steht. Empfehlenswert ist ein Raum mit einer Zimmertemperatur von 10- 15° C.

Hygiene und Sauberkeit sind auch bei der Maschinenbrut das Wichtigste. Ist die Maschine länger nicht richtig saubergemacht worden oder nicht desinfiziert worden, so bilden sich durch die feucht warme Luft schnell Krankheitskeime, welche in der Regel äußerst gefährlich für die Küken sind. Besonders nach dem Schlupf ist eine gründliche Reinigung mit anschließender Desinfektion unerlässlich. Zuerst reinigen wir den Boden der Maschine mit einem feuchten Lappen und einem herkömmlichen Haushaltsreiniger. Bei Motorschrankbütern nehmen wir auch den Deckel ab und reinigen auch im Bereich der Heizung usw. alle Bauteile der Maschine mit einem feuchten Lappen.

Nach der Reinigung sollte das Gerät noch desinfiziert werden, um mögliche Keime zu vernichten. Dies geschieht am besten mit bekannten Desinfektionsmitteln wie z.B. Euphogol. Nach einer Desinfektion sollte die Maschine gut durchgelüftet werden. Die Bruthorden und die Schlupfhorden lassen sich gut mit einer Bürste kräftig abscheuern. Am Ende der Brutsaison sollte die Maschine noch einmal besonders gründlich gereinigt und desinfiziert werden. Die Maschine anschließend einige Tage offenstehen, damit sie richtig austrocknen kann. Während der Ruhezeit sollte darauf geachtet werden, dass die Luftrosetten immer geöffnet sind. Dies ist wichtig, um einen muffigen Geruch zu vermeiden.

Wichtig ist, dass vor dem Einlegen der Eier in die Brutmaschine die Bruttemperatur konstant bei 37,8°C liegt. Die Luftfeuchtigkeit sollte in den ersten Tagen nicht über 65% liegen.

Nachdem die Maschine richtig eingestellt wurde und schon einige Stunden konstant gelaufen ist, können wir die Bruteier einlegen. **Niemals** Eier verwenden, die beschädigt sind, stark beschmutzt sind oder die älter als 14 Tage sind.

Immer darauf achten, dass der Brutraum mit genügend Frischluft versorgt wird. Frischluft ist ein sehr wichtiger Faktor bei einer erfolgreichen Brut. Fehlt es an Frischluft, sterben die Keime durch Sauerstoffmangel ab. Die Regulierung der Frischluftzufuhr erfolgt auch über die Luftrosetten am Brutgerät. Frischluft und Luftfeuchtigkeit liegen daher eng beieinander!

Der richtige Luftfeuchtigkeitswert ist während der ganzen Brutphase entscheidend für den Bruterfolg. Brütet man zu trocken, entwickeln sich die Keime nicht richtig und beim Schlupf bleiben die Küken in den Eiern stecken. Brütet man zu feucht, "ertrinken" die Küken in den Eiern. Daher muss der Züchter hier Fingerspitzengefühl zeigen. Das Einstellen der richtigen Luftfeuchtigkeit ist je nach Brutgeräte-Modell unterschiedlich. Die richtigen Werte liegen in der Regel zwischen 50% - 65% während der Vorbrut und 75% - 80% während des Schlupfes.

Bei der Temperatur gibt es eigentlich keine Kompromisse. Hier sollte der Wert in der Regel zwischen 37,6° C und 37,8° C liegen. Beim Schlupf sollte man die Temperatur um ca. 0,2°C senken, da die Eigenwärme im Ei in den letzten drei Tagen steigt. Die Temperatur soll mindestens alle 2 Tage überprüft werden. Abweichungen vom Normwert können böse bestraft werden.

Beim Kauf eines Thermometers immer auf Qualität achten. Normale Thermometer mit Außenfühler (z.B. fürs Auto) eignen sich in der Regel überhaupt nicht, da sie nicht geprüft sind und bis zu 1°C abweichen.

Bei einigen Geflügelarten ist es erforderlich, die Eier während der Brut abzukühlen. Dies ist bei Wasser - und Wasserziergeflügel zwingend erforderlich, bei allen anderen Geflügelarten kann man die Eier abkühlen. Hierbei geht man wie folgt vor: Ab dem dritten Bruttag nimmt man die Eier einmal am Tag für ungefähr 15 - 20 Minuten aus der Brutmaschine und befeuchtet diese dann mit einer Sprühflasche, um den Abkühlungseffekt zu verstärken. Hier nimmt man am besten lauwarmes Wasser. Während dieser Zeit läuft die Maschine normal weiter. Das Abkühlen sollte man bis ca. 3 Tage vor dem Schlupf durchführen.

Das Schieren der Bruteier ist nach ca. 7 Tagen möglich. Bei hellen Eiern kann man auch schon nach 5 Tagen schieren, bei dunklen Eiern kann es sein, dass man erst nach 9 Tagen etwas erkennen kann.

Zum Schieren nimmt man eine handelsübliche Schierlampe. Ist ein Ei befruchtet, sieht man in der Mitte des Eis einen Keim, von dem kleine Äderchen ausgehen. Ein unbefruchtetes Ei ist meist klar oder hat nur ein paar einzelne Äderchen. Die Bruteier sollten auf jeden Fall geschiert werden um wieder Platz in der Maschine zu bekommen und um z.B. faule Eier rechtzeitig aus der Maschine zu nehmen. Oft ist es sinnvoll, eine Woche vor dem Schlupf noch einmal die Eier zu schieren, um sicher zu gehen, dass keine Keime im Ei abgestorben sind.

Drei Tage vor dem Schlupf legen wir die Bruteier von der Rollenhorde auf eine Schlupfhorde. Nun erhöhen wir langsam die Luftfeuchtigkeit und unterlassen ein unnötiges Öffnen des Brutschrankes. Die Bruttemperatur senken wir nun auf 37,6°C ab, da die Eigenwärme der Eier zunimmt. Sind die ersten Küken geschlüpft, müssen wir warten, bis diese richtig trocken sind.

### Brutwertrichtlinien:

#### **Hühnerbrut**

Brutdauer: 21 Tage

Temperatureinstellung:

1. – 17 Tag

37,8°C

18. – 21 Tag

37°C (Schlupf)

Feuchtigkeitseinstellung: 1. – 19. Tag

55 – 60% rel. Luftfeuchte

20. – 21. Tag

70% rel. Luftfeuchte

Schieren:

Ab dem 6. – 17. Tag

#### **Entenbrut**

Brutdauer: 28 Tage

Temperatureinstellung:

1. – 22 Tag

37,6 – 37,7°C

23. – 28 Tag

37 – 37,5°C)

Feuchtigkeitseinstellung: 1. – 22. Tag

55 – 60% rel. Luftfeuchte

Kühlen: Ab dem 10. Tag

2mal täglich bis zum Anpicken

20. – 21. Tag 70% rel. Luftfeuchte

Wendesystem 1. – 22. Tag 3 bis 6mal täglich

Schieren: 14., 17. und 22. Tag