

## Vor Inbetriebnahme der Brutmaschine bitte sorgfältig Brut- und Gebrauchsanleitung durchlesen !!

Sehr geehrter Kunde,

wir gratulieren Ihnen zu Ihrem Kauf, Sie haben eine sehr preisgünstige Brutmaschine der Spitzenklasse erworben. Das Gerät wurde nach den neuesten Erkenntnissen aus dem isolierenden Material "Thermalplastik" hergestellt, ist sehr wirtschaftlich im Stromverbrauch (nur ca. 17 - 20 Watt), hohe Schlupfquoten und gesunde Küken werden bei sorgfältiger und richtiger Bedienung sowie einwandfreiem Brutmaterial (Bruteier) gewährleistet.

Die Brutmaschine ist mit zwei Sichtfenstern, einem Heizelement, einem 230 Volt elektronischem Reglerthermostat mit Kontrolllampe, einem Brutthermometer, einem vollautomatischem Wendeeinsatz mit Ein-/Aussschalter und 6 Wasserrinnen (im Gehäuseboden) ausgerüstet.

### Wichtig:

Das Brutthermometer muß vor jedem Brutvorgang auf Genauigkeitsangabe überprüft werden. Während der Brut sollte es möglichst in der Mitte der Brutmaschine, aber auf den Bruteiern liegen, sodaß sich die Thermometerkugel in Eioberkantenhöhe befindet! Führen Sie bei Temperaturkorrekturen nur geringe Drehbewegungen der Einstellschraube durch!

**Hinweis:** Benutzen Sie das Gerät nicht, wenn es beschädigt ist. Kontroll- und Instandsetzungsarbeiten an der elektrischen Ausrüstung dürfen nur durch den Hersteller bzw. eine Elektrofachkraft ausgeführt werden. Nehmen Sie immer erst den Stecker aus der Steckdose, bevor Sie das Gerät säubern oder umstellen. Reinigen Sie das Gerät mit einem feuchten Tuch, niemals in das Wasser tauchen bzw. nicht mit einem Wasserstrahl reinigen.

## Überprüfen des Brutthermometers auf Genauigkeitsangabe:

Halten Sie das Brutthermometer in ein Gefäß mit ca. 39 ° Celsius warmes Wasser. Zeigt daß Brutthermometer die endgültige Wassertemperatur an, so halten Sie zusätzlich ein geeichtes Fieberthermometer in das Gefäß und vergleichen dann die anzeigenden Wärmegrade. Sollte eine Abweichung festzustellen sein, so kann diese abweichende Differenz der Brutthermometer-Anzeige hinzu- bzw. abgerechnet werden. Das Brutthermometer funktioniert auch dann noch zuverlässig.

## Gebrauchsanleitung:

Das Brutthermometer, der Rollenwender sowie der Drahtrost sind gesondert verpackt, um Beschädigungen durch den Transport zu vermeiden. Entfernen Sie sämtliches Verpackungsmaterial wie Papier, Styropor, Gummi und Klebestreifen.

Stellen Sie das Gerät in einen Raum mit gleichbleibender Temperatur, möglichst über 15 ° Celsius. Stellen Sie das Gerät nicht in den Sonnenschein oder neben eine Wärmequelle, da sich äußere Temperaturschwankungen auf die Temperatur in der Brutmaschine auswirken. Der ideale und beste Brutraum ist immer noch der gewöhnliche Kellerraum, aber auch nicht der Heizkellerraum. Vermeiden Sie feuchte Stellen, vibrierende Unterlagen sowie Erschütterungen. Das Gerät muß frei stehen, sodaß die Luftzufuhr nicht gehindert wird.

Schließen Sie nun das Gerät an das Stromnetz an, indem Sie den in der Vertiefung befindlichen Stecker vorsichtig bis zum Anschlag herausziehen und mit der Steckdose verbinden. Die Kontrolllampe leuchtet sofort auf, die Heizung ist somit in betrieb. Legen Sie das Brutthermometer durch Unterlegen eines Behelfsmittels (z.B. kleine Kartoffel) in ca. Eioberkantenhöhe, nicht auf den Wendeeinsatz und auch nicht auf den Drahtrost. Der Thermostat wurde bei der Montage groß eingestellt, die Feineinstellung muß wie folgt selbst vorgenommen werden:

Erlischt die Kontrolllampe schon nach einigen Minuten und ist die Bruttemperatur noch nicht erreicht, müssen Sie die Einstellschraube in Pfeilrichtung "+" drehen. Führen Sie nur geringe Drehbewegungen durch. Dieser Vorgang ist in Abständen von ca. 15 Minuten solange durchzuführen, bis das Brutthermometer die gewünschte Bruttemperatur anzeigt. Ist die Temperatur zu hoch, so muß die Einstellschraube in Pfeilrichtung "-" gedreht werden. Die Feineinstellung ist mit das Wichtigste der gesamten Brut, Sie sollten sich daher ausreichend Zeit dafür nehmen.

Zeigt das Thermoeter nach der Feineinstellung die gewünschte Temperatur konstant an, so lassen Sie das Gerät einen Tag ohne Brutmaterial in betrieb, damit das gesamte Material die Wärme richtig annehmen kann und Sie sichergehen können, daß das Gerät gut eingestellt ist. Ein ständiges Nachregulieren nach dem Einlegen der Bruteier wird hierdurch vermieden.

Legen Sie nach dem Probetag die Bruteier in die Brutmaschine ein, und das Brutthermometer auf die Bruteier. Sie werden hierbei feststellen, daß die Temperatur, möglicherweise über einen längeren Zeitraum, niedriger als vorher eingestellt bleibt. Der Zeitraum hängt ganz von der Eigentemperatur der Bruteier ab. Während dieser Zeit soll nicht nachreguliert werden, da sich Temperatur allmählich auf die vorher eingestellte Bruttemperatur wieder einreguliert.

## Vollautomatischer Wendeeinsatz:

Die Brutmaschine ist mit einem vollautomatischem Wendesystem ausgestattet. Der hierzu notwendige Rollenwender, aber auch der Drahtrost, ist gesondert verpackt, um Beschädigungen durch den Transport zu vermeiden. Den Drahtrost benötigen Sie erst in der Schlupfphase, legen Sie daher vorerst nur den Rollenwender in den Gehäuseboden ein, und zwar so herum, daß der rote Punkt auf den Führungsholmen sichtbar ist. Positionieren Sie den Rollenwender durch verschieben nach links oder rechts so, daß der Wendezapfen vom Gehäuseoberteil beim Schließen der Brutmaschine in die Reihe mit dem roten Punkt (zwischen den letzten beiden Rollen) ragt. Die Wendung kann durch den im Gehäuseoberteil integrierten Schalter ein- und ausgeschaltet werden. Sie erfolgt kontinuierlich und sehr langsam. Eine komplette Wendung dauert 4 Stunden, eine Veränderung der Rollenwender-Position kann daher erst nach ca. 15 bis 30 Minuten optisch wahr genommen werden. Beginnen Sie mit der Wendung bereits am 1. Bruttag und nicht wie in der Brutanleitung angegeben am 3. Bruttag. Schalten Sie 3 Tage vor dem zu erwartenden Schlupftag die Wendung durch den Schalter wieder aus, nehmen Sie den Rollenwender heraus und legen Sie die Bruteier auf den Drahtrost. Es wird hierdurch vermieden, daß sich die Küken beim Schlupf verletzen (Nabelriß). Durch das Herausnehmen des Rollenwenders liegen die Bruteier sowie das Brutthermometer etwas tiefer, wodurch sich die Temperatur etwas niedriger einpendelt. Daher müssen Sie nach dem Herausnehmen des Rollenwenders etwas nachregulieren.

## Sonstige Hinweise:

Ein gutes Schlupfergebnis ist hauptsächlich vom Brutmaterial (Bruteier) abhängig, jedoch auch von der Bedienung während der Brutdauer. Es gibt unzählige Ursachen, die zu einem weniger guten bzw. ausbleibenden Erfolg führen können. Meistens liegen diese jedoch nicht am Gerät und können auch nicht von der Ferne aus erkannt werden. Wir bitten daher bei geringeren Erfolgen, Anfragen über mögliche Fehlerursachen zu unterlassen. Für telefonische Auskünfte, bei den durch gezielte Fragen evtl. die Ursache geklärt werden kann, sowie techn. Fragen stehen wie Ihnen gerne zur Verfügung.

Verspätetes Schlüpfen weist auf zu geringe, vorzeitiges Schlüpfen auf zu hohe Wärme hin. In beiden Fällen unbedingt das Brutthermometer überprüfen. Reinigen Sie die Brutmaschine nach beendeter Brut mit warmen Wasser. Verwenden Sie nur solches Desinfektionsmittel, welches für Styropor geeignet ist.

# Vom Ei bis zum Küken

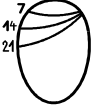
## Brutanleitung:

### Allgemeines:

Eine geringe Temperaturschwankung nach oben oder unten schadet den Keimen nicht, ist oft sogar besser als ständig nachzuregulieren. Geringe Temperaturschwankungen begünstigen den Luftaustausch im Ei.

Nach dem Einlegen der Bruteier müssen Sie das Gerät während der ersten 2 Tage geschlossen halten. Während dieser Zeit also nicht wenden (gilt nicht für Geräte mit vollautomatischem Wendeeinsatz) und auch nicht kühlen. Ab dem 3. Tag können Sie mit dem Wenden der Bruteier beginnen (bei vollautomatischem Wendeeinsatz ab dem 1. Tag).

Luftfeuchtigkeit: Die richtige Feuchtigkeit (Füllen der Wasserrinnen unter dem Drahtrost) ist sehr wichtig, um das Austrocknen der Eier zu vermeiden. Das Austrocknen können Sie mit einer Schierlampe (Art.Nr. 570), an der Luftblase im Ei kontrollieren, (s. Skizze). Ist die Luftblase zu groß, muß die Luftfeuchtigkeit erhöht werden. Kontrollieren Sie die Luftblase besonders an den Tagen die für die jeweilige Eierart angegeben sind.



Ab dem 10. Tag können Sie die Bruteier mit einer Schierlampe durchleuchten (schieren). Bei einem lebendem Ei kann man einen dunklen Punkt erkennen, von dem Blutäderchen weggehen. Ein unbefruchtetes Ei ist hell und läßt nur den Dotterschatten erkennen. Entfernen Sie die unbefruchteten Eier, da diese den lebenden Eiern schaden. Legen Sie beim täglichen Kühlen möglichst die am Rand liegenden Eier in die Mitte der Brutmaschine und umgekehrt. Füllen Sie 3 Tage vor dem zu erwartenden Schlupftag nochmal die Wasserrinnen und öffnen Sie das Gerät dann möglichst nicht mehr. Füllen Sie die Wasserrinnen grundsätzlich nur mit warmen Wasser. Nehmen Sie die geschlüpften Küken erst aus der Brutmaschine, wenn sie gut trocken sind (ca. 24 Stunden nach dem Schlupf) Bei starker Eischale können Sie als Schlupfhilfe die Feuchtigkeit zusätzlich noch erhöhen, indem Sie einen mit warmen Wasser getränkten Schwamm einlegen und die Bruttemperatur um ca. 1 °Celsius erhöhen. Kühlen Sie die Bruteier für die in der Brutanleitung angegebene Zeit, indem Sie den Gehäusedeckel abnehmen. Das Kühlen ist wichtig, um einen Luftaustausch sowie Zufuhr von frischem Sauerstoff zu ermöglichen.

### Wichtig:

Um das bestmögliche Schlupfergebnis zu erzielen, sollten Sie nur Bruteier gleicher Größe und Geflügelart einlegen. Beim gleichzeitigen Brüten verschiedener Geflügelarten ist mit einem geringen Schlupfergebnis zu rechnen. Verwenden Sie nicht für die jeweilige Geflügelart zu große und nicht zu kleine Eier. Ebenso nicht zu spitze und nicht zu runde Eier. Spitze oder zu runde Eier können zu zuschwachen Küken führen. Die Bruteier sollen sauber sein, ohne Wasser zum Waschen verwendet zu haben. Eier mit rauher Schale sollten nicht verwendet werden, da sie zuviel Kalk enthalten und somit die gleichmäßige Entwicklung des Embryos verhindert, was ein Absterben im Ei zur Folge haben kann. Grundsätzlich sollten die Bruteier für eine künstliche Brut nicht älter als 3 bis 5 Tage, aber mindestens 24 Stunden, ab dem Legedatum alt sein. Ältere Eier verringern wesentlich den Prozentsatz des Schlupfergebnisses, da die Embryos - je älter desto geringer die Lebenskraft - in den unterschiedlichsten Entwicklungsphasen absterben können. Ferner sollen die Bruteier nicht mit Treibfutter gewonnen worden sein und keinen Frostschaden aufweisen. Lagern Sie die Bruteier bis zum Einlegen in einem Raum dessen Wärme zwischen 8 - 12, äußerst 15 ° Celsius liegt. Eine zu warme Lagerung führt zu einer zu hohen Wasserverdunstung vom Eiinhalt. Auch während der Lagerung müssen die Bruteier mehrmals täglich gewendet werden (mindestens 3 mal). Sofern Sie mit einem Feuchtigkeitsmesser arbeiten, verwenden Sie nur einen solchen, welcher speziell für Brutmaschinen hergestellt wurde. Alle anderen können zu einer falschen Handhabung führen.

### Hühner- und Zwerghühner:

Brutzeit: 21 Tage, Bruttemperatur: 101 °F (38,3 °C), Feuchtigkeit: ab dem 10. Tag 45% (Wasserrinnen Nr. 1 füllen) und ab dem 18. Tag 55% (Wasserrinnen Nr. 1 + 2 füllen). Ab dem 3. Tag die Eier täglich 3 mal wenden und einmal täglich ca. 10 Minuten kühlen. Die Luftblase besonders am 7. und am 14. Tag kontrollieren.

### Enten:

Brutzeit: 28 - 33 Tage, Bruttemperatur: 101 °F (38,3 °C) während den ersten 21 Tagen danach 102 °F (38,9 °C). Feuchtigkeit: von Anfang an ca. 65% (Wasserrinnen Nr. 1 + 2 füllen). Ab dem 3. Tag die Eier täglich 2 mal wenden. Vom 7. bis zum 21. Tag täglich ca. 20 Min. kühlen. Ab dem 26. Tag zusätzlich die Wasserrinnen Nr. 3 füllen. Die Luftblase besonders am 7. und am 14. Tag kontrollieren.

### Gänse:

Brutzeit: 28 - 33 Tage, Bruttemperatur: 101-102 °F (38,3-38,9 °C), Feuchtigkeit: von Anfang an ca. 75% (Wasserrinnen Nr. 1 + 2 füllen). Ab dem 3. Tag die Eier täglich 3 mal wenden. Vom 10. Tag an täglich ca. 30 Minuten kühlen. Vom 15. bis zum 26. Tag die Eier jeden dritten oder vierten Tag eine halbe Minute in 100° F warmes Wasser tauchen. Ab dem 26. Tag zusätzlich die Wasserrinnen Nr. 3 füllen. Die Luftblase besonders am 7. und am 14. Tag kontrollieren.

### Puten:

Brutzeit: ca. 28 Tage, Bruttemperatur: 1. Woche 100 °F (37,8 °C), 2. Woche 101 °F (38,3 °C), dann 102 °F (38,9 °C). Ab dem 3. Tag die Eier täglich 2 mal wenden und einmal täglich 5 bis 10 Minuten kühlen. Während den ersten 24 Tagen ca. 60% Feuchtigkeit (Wasserrinnen Nr. 1 + 2 füllen). Wenn nötig, die Eier mit warmen Wasser besprengen. Die Luftblase besonders an 10. und am 25. Tag kontrollieren.

### Fasane:

Brutzeit: 22 - 24 Tage, Bruttemperatur: 101-102 °F (38,3-38,9 °C), Feuchtigkeit: von Anfang an ca. 60% (Wasserrinnen Nr. 1 + 2 füllen). Ab dem 3. Tag die Eier täglich 3 bis 5 mal wenden und 2 mal täglich ca. 20 Minuten kühlen. Ab dem 22. Tag zusätzlich die Wasserrinnen Nr. 3 füllen. Die Luftblase besonders am 8. und am 16 Tag kontrollieren.

### Wachteln:

Brutzeit: 16 - 17 Tage, Bruttemperatur: 101 °F (38,3 °C), Feuchtigkeit: von Anfang an ca. 65% (Wasserrinnen Nr. 1 + 2 füllen). Während den ersten 60 Stunden die Eier ruhig liegen lassen, dann bis zum 14. Tag täglich 2 mal wenden. Ab dem 14. Tag zusätzlich die Wasserrinnen Nr. 3 füllen. Kleine Eier brauchen nicht gekühlt werden.

### Bienenköniginnen:

Die Weiselzellen 10 Tage nach dem Umlarven einlegen. Bruttemperatur: 95 °F (35,0 °C), Feuchtigkeit: ca. 65% (Wasserrinnen Nr. 1 + 2 füllen). Alle 60 Minuten die geschlüpften Königinnen entnehmen.