

Betriebsanleitung für HEKA-Brutgeräte



HEKA-Turbo 84
HEKA-Turbo 126
HEKA-Turbo 168
HEKA-Turbo 216
HEKA-Turbo 288
HEKA-Turbo 432

HEKA-Turbo 84+S
HEKA-Turbo 126+S
HEKA-Turbo 168+S

HEKA-Turbo 90/S
HEKA-Turbo 135/S
HEKA-Turbo 180/S
HEKA-Turbo 270/S
HEKA-Turbo 360/S
HEKA-Queeny

HEKA-Brutgeräte

Kleintierzuchtbedarf und Fachbücher

Langer Schemm 290

D-33397 Rietberg

Tel.: 0 52 44 / 17 18

Fax: 0 52 44 / 1 01 59

E-Mail: info@heka-brutgeraete.de

Vorwort

Der Zweck dieser Anleitung ist es, das Brutgerät kennen zu lernen und die Einsatzmöglichkeiten zu nutzen.

Die Betriebsanleitung enthält wichtige Hinweise, das Brutgerät sicher, wirtschaftlich und sachgerecht zu betreiben. Die Beachtung der Anleitung hilft, Gefahren zu vermeiden, Reparaturkosten und Ausfallzeiten zu vermindern, sowie die Zuverlässigkeit und die Lebensdauer der Maschine zu erhöhen.

Die Betriebsanleitung ist geeignet, Anweisungen aufgrund bestehender Nationaler Unfallverhütungsvorschriften um Umweltschutzvorschriften zu ergänzen.

Die Betriebsanleitung muss ständig am Einsatzort des Brutgerätes verfügbar sein. Die Betriebsanleitung ist von jeder Person zu lesen und anzuwenden, die beauftragt ist, an dem Brutgerät zu arbeiten.

Darunter ist zu verstehen:

- Bedienung
- Störungsbehebung
- Pflege und Instandhaltung
- Transport.

Der Bediener hat mit dafür zu sorgen, dass nur autorisierte Personen an dem Brutgerät arbeiten. Der Bediener ist verpflichtet, das Brutgerät täglich auf äußerlich erkennbare Schäden und Mängel zu prüfen. Er ist außerdem verpflichtet, eingetretene Veränderungen, die die Sicherheit beeinträchtigen, sofort zu melden. Hierzu zählen auch Änderungen des Betriebsverhaltens. Das Brutgerät darf nur in einwandfreiem Zustand betrieben werden.

Sicherheitseinrichtungen dürfen grundsätzlich nicht demontiert oder außer Betrieb gesetzt werden.

Sollte die Demontage von Sicherheitseinrichtungen beim Rüsten, Reparieren oder Warten erforderlich sein, hat unmittelbar nach Abschluss der Wartungs- oder Reparaturarbeiten die Remontage der Sicherheitseinrichtungen zu erfolgen.

Eigenmächtige Veränderungen des Brutgerätes schließen eine Haftung des Herstellers für daraus resultierende Schäden aus.

Alle Sicherheits- und Gefahrenhinweise am Brutgerät sind zu beachten.

Zusätzlich zu den Hinweisen in der Betriebsanleitung sind auch die allgemein gültigen Sicherheits- und Unfallverhütungsvorschriften zu beachten.

Gestaltung der Sicherheitshinweise

Alle Sicherheitshinweise sind einheitlich aufgebaut:



Piktogramm (kennzeichnet die Art der Gefahr)
Vorsicht! (kennzeichnet die Schwere der Gefahr)
 Hinweistext (beschreibt die Gefahr und gibt Hinweise, wie sie vermieden werden kann)

| Piktogramm | Signalwort | | |
|--------------------------------------|------------------|---|---------------------------------|
| | | Bedeutung | Folgen bei Missachtung |
| allgemeine Gefahr | Gefahr! | Unmittelbar drohende Gefahr für Personen | Tod oder schwerste Verletzungen |
| | Warnung! | Mögliche, sehr gefährliche Situation für Personen | Tod oder schwerste Verletzungen |
| | Vorsicht! | Mögliche, gefährliche Situation für Personen | Leichte Verletzung |
| gefährliche elektrische Spannung | | | |
| | Achtung! | Mögliche Sachschäden | Beschädigung des Gerätes |
| | | Nützlicher Hinweis oder Tipp | |

Sonstige Hinweise in der Betriebsanleitung

Vorsicht! Verletzungsgefahr durch heiße Oberfläche!



Warnhinweis, der auf eine Verletzungsgefahr des Bedieners durch heiße Oberflächen hinweist.



Bitte Betriebsanleitung lesen und beachten.



Vor dem Öffnen des Gerätes Netzstecker ziehen.

Allgemeine Sicherheitshinweise!

Vorsicht! Die Nichteinhaltung der folgenden Sicherheitshinweise kann zu körperlichen Verletzungen oder Beschädigungen des Brutgerätes führen.



Beachten Sie neben den unten aufgeführten Hinweisen auch die allgemeinen Sicherheits- und Unfallverhütungsvorschriften!



Betriebsanleitung lesen!

Das Brutgerät darf erst nach Kenntnisnahme der zugehörigen Betriebsanleitung in Betrieb genommen werden.

- Das Brutgerät darf nicht auf dem Boden stehend betrieben werden. Vom Boden ist ein Mindestabstand von 50 cm einzuhalten!
- Das Brutgerät nicht im Freien verwenden.
- Das Brutgerät muss so aufgestellt werden, dass kein Sonnenlicht direkt auf das Gerät fällt (gilt auch für Lagerung und Transport).
- Vor dem Anschluss des Brutgerätes ist die Spannung des Netz-Anschlusses mit der Spannung auf dem Typenschild zu vergleichen.
- Das Brutgerät darf nur der Bestimmung gemäß zum Ausbrüten von Eiern benutzt werden.
- Das Brutgerät darf nie in Betrieb genommen werden, wenn ein oder mehrere Teile beschädigt sind, die Funktion nicht einwandfrei ist, oder wenn eine Beschädigung zu vermuten ist.
- Sollte die Netzanschlussleitung defekt sein, darf sie nur vom Hersteller, seinem Kundendienstvertreter oder einer ähnlich qualifizierten Person ersetzt werden.
- Die Wartungsarbeiten dürfen nur von entsprechend unterwiesenem Personal durchgeführt werden.
- Reparaturarbeiten, sowie spezielle Wartungsarbeiten dürfen nur von Fachkräften (Personal des Herstellers) bzw. entsprechend unterwiesenem Personal durchgeführt werden.
- Arbeiten an der elektrischen Ausrüstung dürfen nur von Elektro-Fachkräften und elektrotechnisch unterwiesenen Personen (siehe DIN VDE 0105) durchgeführt werden.
- Arbeiten an unter Spannung stehenden Teilen und Einrichtungen sind nicht zulässig.
- Umbauten bzw. Veränderungen des Brutgerätes dürfen nicht vorgenommen werden.

Inhaltsverzeichnis

| | |
|--|----|
| Vorwort | 2 |
| Gestaltung der Sicherheitshinweise | 3 |
| Allgemeine Sicherheitshinweise | 4 |
| Inhaltsverzeichnis | 5 |
| | |
| 1 Gerätebeschreibung | 6 |
| 2 Aufstellen und Anschließen | 8 |
| 3 Einschalten des Brutgerätes | 8 |
| 4 Einstellungen am Brutgerät | 10 |
| 4.1 Temperatur „Soll“-Wert abfragen | 10 |
| 4.2 Temperatur „Soll“-Wert einstellen | 10 |
| 4.3 Bruttemperatur | 10 |
| 4.4 Temperaturregelung ein und ausschalten („Lagerfunktion“) | 10 |
| 5 Einregeln der Luftfeuchtigkeit | 11 |
| 5.1 Brutfeuchtigkeit..... | 12 |
| 6 Einlegen der Bruteier | 13 |
| 7 Umlegen der Eier auf die (Stamm-)Schlupfhorde(n) | 14 |
| 8 Kühlen der Eier..... | 14 |
| 8.1 Abkühltimer (optional) | 15 |
| 9 Außerbetriebnahme nach der Brut..... | 16 |
| 10 Wartung und Pflege..... | 16 |
| 10.1 Brutraum des Brutgerätes | 16 |
| 10.2 „Technikabteil“ (Brutgerät oder Schlupfgerät)..... | 17 |
| 10.3 Brutgeräte mit separatem Schlupfraum | 17 |
| 10.4 Auswechseln der Netzanschlussleitung..... | 18 |
| 10.5 Wendeeinrichtung | 18 |
| 11 FAQs – Häufige Fragen..... | 18 |
| 12 Entsorgung | 19 |
| 13 CE- Konformitätserklärung | 20 |
| 14 Anhang: Analyse von Brutfehlern / schlechtem Schlupf | 21 |
| 15 Anhang: Brutzeiten | 22 |

1 Gerätebeschreibung

HEKA-Brutgeräte bestehen aus einem im Inneren zweigeteilten Gehäuse: Der obere Teil beinhaltet die „Technik“ (Verteilung, Steuerung, Ventilator und Heizung) und der untere Teil den Brut- oder Schlupfraum mit den entsprechenden Horden.

Brutgerät



B/S Brut- oder Schlupfraum

T „Technikabteil“

0 Bedienelemente

8 Luftrosette

9 Brutthermometer

10 Hygrometer

11 Bruthorde

12 Schlupfhorde

13 Halter

14 Wendegestänge

Wasserschale (ohne Abb.)

Bedienelemente (0)



1 Anzeige „Temperatur“

2 Anzeige „Gerät ist in Betrieb“

3 Anzeige „Heizung in Betrieb“

4 Taste „Temperaturwert
Niedriger“

5 Taste „Temperatur höher“

6 SET-Taste: „Abspeichern
neuer Werte und zum

Abfragen gespeicherter Werte“

7 Kontroll-Leuchte „Wendung in
Betrieb“

A Ein/Aus-Taster „Brutgerät“

B Ein/Aus-Taster „Innenbeleuchtung“

C Ein/Aus-Taster „Wendung“

HEKA-Schlupfgeräte sind wie die Brutgeräte aufgebaut. Sie haben keine automatische Wendung.



oben: Schlupfgerät

unten: Brutgerät

Der Motor für die automatische Wendung befindet sich auf der Rückseite des Gerätes.



13 Anschlusskabel Steuerung

14 Gehäuse für Wendemotor

2 Aufstellen und Anschließen

Das Brutgerät ist mindestens 50 cm über dem Boden aufzustellen und darf nicht im Freien, in direkter Sonneneinstrahlung oder neben einer Heizquelle stehen. Am Aufstellort muss ein Netzanschluss (230 V / 50 Hz) vorhanden sein. Das Gerät darf nicht an Inselwechselrichter angeschlossen werden, die bei einer autonomen Stromversorgung wie z.B. Solarstromversorgung eingesetzt werden. Die ideale Raumtemperatur beträgt 10°C - 20°C. Eine einwandfreie Funktion ist aber auch bei einer Umgebungstemperatur von 0°C - 25°C gewährleistet (mit Luftkühlung bis 29°C, mit Wasserkühlung bis 40°C). Nach dem Aufstellen des Gerätes kontrollieren Sie den Brutraum und entfernen die sich darin befindlichen Gegenstände wie Thermometer, sowie evtl. weitere Artikel, die mitbestellt wurden und während des Transportes in dem Brutgerät untergebracht waren. Befinden sich keine Fremdgegenstände mehr in dem Brutraum, können Sie das Gerät an das Stromnetz anschließen.

3 Einschalten des Brutgerätes

Schalten Sie das Gerät mit dem Schalter (A) ein.

- In der Anzeige (1) erscheint die Temperatur
- Die Anzeigen (2) und (3) leuchten auf – Gerät und Heizung sind im Betriebszustand
- Der Ventilator läuft an

Nach ca. 30 – 60 Minuten (je nach Umgebungstemperatur) ist die Bruttemperatur erreicht und die Kontroll- Leuchte (3) fängt an zu blinken.



Achtung

Bis das Gerät die korrekte, vorgegebene Temperatur erreicht hat und präzise hält, dürfen auf keinen Fall Bruteier eingelegt werden!!

Überprüfen der Temperatur

Die Temperatur wurde in unserem Betrieb überprüft und abgeglichen. Aus Sicherheitsgründen wäre eine Überprüfung dennoch sinnvoll. Falls vorhanden, wird für den Abgleich optimalerweise ein Brutthermometer verwendet. Alternativ eignet sich auch ein Fieberthermometer. Um zehntelgrad-genau zu messen, muss das Gerät (wie auch das Thermometer) voll durchgewärmt sein (mehrere Stunden) und die Fühlerspitze muss 2cm vom nächsten festen Gegensatz entfernt sein.

Überprüfen des Hygrometers

Eine Überprüfung des Hygrometers (1), welches vorn an der Sichtscheibe des Gerätes angebracht ist, erübrigt sich weitgehend. Das Hygrometer wurde in unserem Betrieb überprüft und kann ohne weitere Kontrolle benutzt werden. Um eine Beschädigung des Hygrometers beim Transport auszuschließen, lassen Sie das Brutgerät zunächst ohne Wasser laufen. Bei einem intakten Hygrometer müssen Sie beobachten, dass der Feuchtwert mit steigender Temperatur im Brutgerät sinkt und schließlich bei 30-50% (je nach Räumlichkeit, Wetterlage, Jahreszeit) liegt. Beachten Sie aber auch, dass es keinen Eich-Wert gibt. Hygrometer eines Typs können 3-5% Abweichung haben – Hygrometer verschiedener Typen auch deutlich mehr. Alle nachfolgenden Brutempfehlungen bzgl. Luftfeuchtigkeit (im Kapitel „Brutfeuchtigkeit“) beziehen sich auf die von uns eingesetzten und entsprechend geprüften Hygrometer.

Die zum Brüten erforderliche Feuchte entnehmen Sie bitte dem Kapitel **„Brutfeuchtigkeit“**.

4 Einstellungen am Brutgerät

4.1 Temperatur „Soll“-Wert abfragen

Um den gespeicherten Temperatur-Sollwert abzufragen, muss die „SET“-Taste (6) ca. 5 Sekunden gedrückt gehalten werden. In der Anzeige erscheint der „Soll“-Wert 2 x blinkend und anschließend dauerhaft. Wird die „SET“-Taste (6) losgelassen, erscheint in der Anzeige wieder der „Ist“-Wert.

4.2 Temperatur „Soll“-Wert einstellen

Um den Temperatur-„Soll“-Wert zu ändern, drücken und halten Sie die „SET“-Taste so lange, bis die Anzeige anfängt zu blinken (2x) und wieder aufhört zu blinken. Bei weiterhin gedrückter „SET“-Taste können Sie den „Soll“-Wert jetzt durch kurzes Drücken der „+Taste“ (5) oder der „-Taste“ (4) in 0,1°C-Schritten nach oben oder nach unten verstellen. Der Einstellbereich beträgt 15°C bis 40°C. Sobald die „SET“-Taste (6) losgelassen wird, ist der neue Sollwert gespeichert und in der Anzeige erscheint wieder der „Ist“-Wert.



Kontrollieren Sie nach der Abfrage oder Einstellung der Solltemperatur, ob die Anzeige (2) (Betrieb) leuchtet. Falls nicht, haben Sie versehentlich die Temperaturregelung ausgeschaltet (Kapitel 4.4). Drücken Sie die „SET“-Taste – nach 1 Sekunde leuchtet die Betriebs-Kontrollleuchte (2) wieder und die Temperaturregelung ist wieder eingeschaltet.

4.3 Bruttemperatur

Grundsätzlich halten wir eine Bruttemperatur von 37,8°C für angebracht. Für die Brut von Zwerghühnern, Wachteln und Fasanen (z.T. auch Enten und Gänse) hat sich eine Temperatur von 37,5-37,6°C gut bewährt; bei Greifvögeln, Papageien und Sittichen eine Temperatur von 37,0-37,2°C. Werden verschiedene Geflügeleier zusammen gebrütet, sollte auf jeden Fall eine Temperatur von 37,7-37,8°C eingestellt werden. Die Ausnahme bilden Straußenvögel, die mit wesentlich niedrigeren Temperaturen erbrütet werden.

4.4 Temperaturregelung ein und ausschalten („Lagerfunktion“)

Um die Temperaturregelung einzuschalten, wird die „SET“-Taste (6) ca. 1 Sekunde betätigt. Die Anzeige (LED) „Betrieb“ (2) leuchtet und der Heizungsausgang wird freigeschaltet. Liegt der Temperatur-„Ist“-Wert unter dem Temperatur-„Soll“-Wert, wird die Heizung eingeschaltet. Die eingeschaltete Heizung wird durch die leuchtende Anzeige (3) LED signalisiert. Um die Temperaturregelung auszuschalten, wird die „SET“-Taste (6) wieder für eine Sekunde betätigt. Die Anzeige (LED) „Betrieb“ (2) und die Anzeige (LED) „Heizung“ (3), sowie der

Heizungsausgang werden ausgeschaltet. Der Ein- oder Auszustand der Regelung wird gespeichert.

Bei ausgeschalteter Temperaturregelung haben Sie die Möglichkeit, Eier zu sammeln / zu lagern. Alle Funktionen können verwendet werden: Wendung, Ventilation, Wasserschalen für Luftfeuchtigkeit. Prüfen Sie vor Einlage der Eier aber unbedingt, ob die Bedingungen zum Lagern optimal sind. Bei höheren Umgebungstemperaturen kann allein der Betrieb des Ventilators die Temperatur bereits zu hoch steigen lassen.

5 Einregeln der Luftfeuchtigkeit

Die benötigte Luftfeuchte wird dadurch erreicht, dass zunächst ein Teil der mitgelieferten dreiteiligen Wasserschale gefüllt und in den Brutraum gestellt wird. Nach mehreren Stunden zeigt das Hygrometer (8) die erreichte Luftfeuchte an. Ist die Feuchte zu hoch, können Sie durch stärkeres Öffnen der Luftrosette(n) (6) erreichen, dass die Luftfeuchtigkeit sich verringert. Zu beachten ist, dass die Reaktion auf dem Hygrometer erst nach Stunden sichtbar ist.

Bei zu niedriger Feuchte kann durch stärkeres Schließen (aber: niemals komplett schließen !) der Luftrosette(n) ein Anstieg der Feuchte erreicht werden.

In extrem trockenen (und/oder kalten) Bruträumen müssen evtl. mehr Abteile der mitgelieferten dreiteiligen Wasserschale(n) gefüllt werden, um eine Erhöhung der Luftfeuchtigkeit zu bewirken.

In der Schlupfphase (letzte 3 Tage der Brut) sollte die Luftfeuchtigkeit schrittweise um etwa 20% erhöht. Erst zwei und dann alle drei Teile der mitgelieferten dreiteiligen Wasserschale sollten gefüllt werden. Sollte die isolierverglaste Scheibe anfangen zu beschlagen, öffnen Sie die Luftrosette(n) etwas stärker.

5.1 Brutfeuchtigkeit

Die Brutfeuchtigkeit spielt neben der Temperatur eine ganz wesentliche Rolle für die Brutergebnisse. Jedes Ei muss während der Brut an Gewicht verlieren. Der Gewichtsverlust vom frisch gelegten Ei bis zum Beginn der Schlupfphase muss mindestens 15 % betragen. Als Idealwert kann man einen Gewichtsverlust von 17 % ansehen. Dies lässt sich mittels Feinwaagen kontrollieren – Züchter von sehr wertvollen (und damit meist sehr empfindlichen, schwierig zu brütenden) Tieren kontrollieren täglich jedes einzelne Ei auf seinen Gewichtsverlust und passen die Feuchtigkeit entsprechend an, um verlässlich zu einem 100%igen Schlupferfolg zu kommen (je weniger Luftfeuchtigkeit, desto mehr Gewichtsverlust).

Mit dem Gewichtsverlust einher geht eine stetig wachsende Luftblase im Ei. Dies kann mit Schierlampen kontrolliert werden, um ggf. die Brutfeuchtigkeit anpassen zu können (je weniger Luftfeuchtigkeit, desto größer die Luftblase). Die Luftblase/Luftkammer muss sich während der gesamten Brutzeit stetig vergrößern und kurz vor Erreichen des Schlupftermins ungefähr ein Drittel des gesamten Bruteies einnehmen.

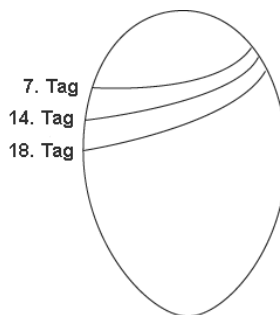


Abb.: Optimale Größe der Luftblase beim Hühneri (Brutzeit: 21 Tage)

Durch die unterschiedliche Beschaffenheit der Eischale ist für jede Geflügel-/Vogelart eine andere Luftfeuchtigkeit erforderlich, um diesen Gewichtsverlust und das Wachsen der Luftblase zu erreichen. Ein Hühneri verliert (bei gleicher Luftfeuchtigkeit) entschieden langsamer an Gewicht als z. B. ein Ei von Wassergeflügelarten. Selbst bei Hühnern unterschiedlicher Rassen ist der Gewichtsverlust der Bruteier verschieden und die Eier müssten eigentlich mit unterschiedlichen Feuchtigkeiten gebrütet werden. Auch die Größe eines Eies ist für den Gewichtsverlust ausschlaggebend. In der Praxis ist das Brüten mit unterschiedlichen Luftfeuchten meist nicht möglich. Wir empfehlen daher bewährte Mittelwerte, die erfahrungsgemäß einen guten Schlupf garantieren.

| | |
|--------------------------|-----------|
| Hühner- und Zwerghühneri | 50 – 55 % |
| Gänseeier | 55 – 60 % |
| Enteneier | 58 – 65 % |
| Fasaneneier | 45 – 53 % |
| Wachtelei | 48 – 52 % |
| Straußeneier | 19 – 23 % |
| Emueier | 40 – 45 % |
| Nandueier | 52 – 58 % |

Beachten Sie dabei aber unbedingt, dass es auch deutliche „Ausreißer“ gibt auf Grund der Beschaffenheit der Eischale (bspw. Marans: 40-45%) und/oder dem Klima des natürlichen Habitats (bspw. Straußwachteln 65-70%, Warzenenten 50-55%).

Zu Sittich- und Papageieneiern sind grundsätzliche Angaben nicht möglich, da hier die benötigte Feuchtigkeit sehr stark differiert. Die erforderliche Feuchtigkeit ist abhängig davon, in welchen Gebieten Ihre Sittich-/Papageienart ihre natürlichen Brutplätze hat (feuchte Tropengebiete oder trockene Steppe). Bei Arten aus sehr ariden/trockenen Habitaten ist i.d.R. eine möglichst geringe Brutfeuchtigkeit (d.h.: gar kein Wasser in die Wasserschalen füllen und Luftklappe(n) voll öffnen) notwendig. Erst in der Schlupfphase wird dann wie gewohnt die Luftfeuchtigkeit erhöht.



Wenn Sie während des Schierens oder Wiegens der Eier das Licht im Brutgerät angemacht haben, vergessen Sie nicht, dieses wieder auszuschalten ! Das Licht sollte bei geschlossener Tür keinesfalls länger als 5 Minuten brennen.

6 Einlegen der Bruteier

Nachdem die Werte für Feuchte und Temperatur stimmen, werden die Eier (liegend oder leicht schräg mit der Luftblase nach oben) auf die entsprechenden Bruthorden im Brutgerät gelegt.



Die Bruteier vorsichtig einlegen bzw. entnehmen. Speziell im angebrüteten Zustand sind die Bruteier sehr empfindlich.

Bitte beachten Sie, dass die Eier nicht zu alt sind (max. 10 - 14 Tage). Falls länger als 4-5 Tage gelagert wird: täglich wenden, nicht zu trocken lagern, optimale Temperatur: 12-15°C.

7 Umlegen der Eier auf die (Stamm-)Schlupfhorde(n)

3 Tage vor dem Schlupftermin sollten die Bruteier auf die Schlupf-/Stammschlupfhorde bzw. in den Schlupfraum/-brüter umgelegt werden; die Eier dürfen nicht mehr gewendet werden. Schalten Sie die Wendung aus. Für die Schlupfphase benötigt jedes Ei eine höhere Luftfeuchtigkeit als während der Vorbrutphase.

Die Anhebung der Feuchtigkeit sollte 20-25% betragen (bspw. von 53% auf 73-78%). Diese Erhöhung ist nach Möglichkeit schrittweise vorzunehmen. An dem Tag der Ei-Umlegung etwa 10%, am darauffolgenden Tag wiederum 10% und bei Anpicken der Bruteier nochmals um einige Prozent anheben.



Auf keinen Fall sollten Sie die Luftfeuchtigkeit auf mehr als 90% bringen, da ansonsten die Gefahr besteht, dass die Küken nicht abtrocknen und sich auf dem Boden des Gerätes eine Wasserlache bildet. Wenn die isolierglaste Scheibe anfängt zu beschlagen, reduzieren Sie die Luftfeuchtigkeit ein wenig. Nur bei Wassergeflügel und anderen Eiern, bei denen Sie bereits in der Vorbrut eine sehr hohe Feuchtigkeit benötigten, kann es notwendig bzw. sinnvoll sein, beim Schlupf eine solche Feuchtigkeit (von ~80-90%) zu haben, dass die isolierverglaste Scheibe beginnt zu beschlagen.

Bei Verwendung von einfachen Schlupfhorde(n) (oben offen) ist diese „mittig“ einzuschieben, so dass vorne und hinten nur jeweils ein kleiner Spalt frei bleibt. Bei sehr agilen Küken kann es dennoch vorkommen, dass diese über den Rand der Schlupfhorde hopsen. Decken Sie daher bei Verwendung einer einfachen Schlupfhorde die Wasserschale mit einem Drahtgitter oder Netz ab – oder bestellen Sie alternativ Stammschlupfhorde(n) (mit Deckel und Unterteilung) für Ihr Brutgerät.

8 Kühlen der Eier

Zum Kühlen gibt es 2 Möglichkeiten. Sollen nicht alle Eier gekühlt werden, müssen nur die betreffenden Bruthorden mit den für die Kühlung vorgesehenen Eiern aus dem Gerät herausgenommen werden. Die Tür des Brutgerätes ist sogleich wieder zu schließen. Falls Sie die Tür länger als wenige Sekunden öffnen müssen, schalten Sie das Brutgerät aus, während die Tür geöffnet ist.

Wesentlich einfacher ist es, die Bruthorden im Brutgerät zu belassen und das Gerät für eine gewisse Zeit (s.u.) auszustellen und die Tür zu öffnen. In diesem Fall werden allerdings sämtliche Bruteier gekühlt.

Hühnereier brauchen grundsätzlich nicht gekühlt zu werden. Wild- und

Wassergeflügel dagegen müssen grundsätzlich ab dem 8.-11.Tag bis zum Beginn der Schlupfphase 1 x täglich gekühlt werden.

Insbesondere bei der Brut von Gänseeiern ist das Kühlen ein sehr wichtiger Faktor, der entscheidende Auswirkungen auf das Schlupfresultat hat. Durch das Abkühlen wird der Embryo gekräftigt. Wir empfehlen, Gänseeier ab dem 11. bis zum 27. Bruttag (bei 30 Tagen Brutzeit) täglich 1 x zu kühlen. Die Abkühlzeit sollte mindestens 30 Minuten betragen, wobei auch längere Abkühlphasen (von bis zu gut einer Stunde) nicht von Nachteil sind.

8.1 Abkühltimer (optional)

Abkühltimer



- 1 De/Aktivierung des Abkühltimers
- 2 Minutenzeiger
- 3 Stundenanzeige

Geräte, die mit einem Abkühltimer ausgestattet sind, benötigen längere Kühlzeiten, d.h., es müssen längere Zeiten eingestellt werden. Für Gänseeier sind ca. 60-80 Minuten erforderlich.

Das Gerät bleibt während des Kühlens geschlossen, sodass die Kühlung langsamer erfolgt - deshalb die längeren Zeiten.

Der Abkühltimer ist in Betrieb, wenn Schalter (1) auf mittlerer Position (Uhrsymbol) eingestellt ist.

Stellen Sie nun zunächst mit dem Minutenzeiger (2) die richtige Uhrzeit ein (für den Betrieb nicht notwendig); die Stundenanzeige verschiebt sich dabei mit jeder Umdrehung des Minutenzeigers automatisch.

Zum Einstellen der Abkühlzeiten müssen nun die blauen Reiter der Schaltuhr (Abkühltimer) zu den gewünschten Uhrzeiten eingedrückt werden, z.B. 13.00 – 14.00 Uhr.

9 Außerbetriebnahme nach der Brut

Wenn Sie im Brutgerät schlüpfen lassen haben und planen, in Kürze wieder zu brüten, nehmen Sie zumindest eine grobe Reinigung gemäß unten stehender Hinweise (Wartung und Pflege) vor. Entnehmen Sie die Wasserschalen und lassen das Brutgerät so lange ohne Wasser laufen, bis die Luftfeuchtigkeit im Brutgerät mindestens auf den Wert gefallen ist, den Sie für die nächste Brut benötigen.

Wenn Sie nicht planen, das Brutgerät in den nächsten Tagen wieder zu belegen, nehmen Sie die Wartung und Pflege gemäß unten stehender Beschreibung vor. Schalten Sie nach der Wartung und Pflege das Brutgerät nochmals an und lassen es ohne Wasser so lange laufen, bis die Luftfeuchtigkeit im Brutgerät sich nicht mehr verringert. Je nach Räumlichkeit, Wetterlage und Jahreszeit sind dies 30-50%. Sie verhindern so, dass sich hohe Feuchte (durch den letzten Schlupf und/oder die Reinigung) im Brutgerät während der Lagerung bis zur nächsten Brut sammelt und nicht mehr effektiv entweichen kann.

Anschließend schalten Sie das Brutgerät wieder aus und ziehen den Netzstecker aus der Steckdose.

10 Wartung und Pflege

10.1 Brutraum des Brutgerätes



Es ist ratsam, das Brutgerät nach jedem größeren Schlupf gründlich zu reinigen und zu desinfizieren.

Achtung!



Nach dem Desinfizieren muss entsprechend den Herstellerangaben gelüftet werden. Wir empfehlen, das Brutgerät erst nach einigen Tagen wieder in Betrieb zu nehmen.

Der Brutraum und die Bruthorden müssen regelmäßig gesäubert und desinfiziert werden. Hierzu:

- Brutgerät öffnen
- Wasserschale herausnehmen und Brutstaub, Brutschmutz und sonstige Rückstände in der Wasserschale entfernen
- Bruthorden herausnehmen
- Brutraum und Bruthorden reinigen und desinfizieren (mit „Amo-Des“ oder „Euphagol“)
- Bruthorden wieder einlegen
- Wasserschale wieder hineinschieben

10.2 „Technikabteil“ (Brutgerät oder Schlupfgerät)



Vor dem Öffnen des Deckels Netzstecker ziehen.

Vorsicht! Gefährliche Spannung!



Vor der Reinigung den Netzstecker ziehen, damit das Gerät spannungsfrei ist.

Vorsicht! Verletzungsgefahr durch heiße Oberfläche!



Vor dem Öffnen des Deckels die Abkühlzeit der Heizelemente von ca. 10 Minuten abwarten.

Das „Technikabteil“ unter dem Deckel regelmäßig reinigen und desinfizieren:

- Die (2 oder 4) Schrauben in der Deckelleiste lösen
- Deckel mit leichtem Druck hochnehmen
- Brutstaub, Brutschmutz und Rückstände entfernen
- Brutgerät desinfizieren (mit „Amo-Des“ oder „Euphagol“)
- Deckel wieder aufsetzen
- Schrauben wieder festziehen.

10.3 Brutgeräte mit separatem Schlupfraum

Achtung!



Vor der Reinigung des Vorbrüters den Schlupfbrüter abnehmen.

- Elektrische Verbindung zwischen Vor- und Schlupfbrüter trennen
 - Abdeckung der Klemme entfernen (auf der Rückseite)
 - 3- adriges Kabel lösen
 - Die (2 oder 4) Schrauben in der Seitenleiste lösen
 - Schlupfbrüter abnehmen
 - Schlupfbrüter und Vorbrüter wie beschrieben reinigen und desinfizieren (siehe oben)
- Der Zusammenbau der Geräte erfolgt in umgekehrter Reihenfolge.

10.4 Auswechseln der Netzanschlussleitung

Achtung!



Sollte die Netzanschlussleitung defekt sein, darf sie nur vom Hersteller, seinem Kundendienstvertreter oder einer ähnlich qualifizierten Person ersetzt werden.

10.5 Wendeeinrichtung

Gewindestange der Wendeeinrichtung 1x jährlich fetten.



Gewindestange ganz nach vorne fahren und dann Fett auf die Stange geben (Pfeil).

Beim Zurückfahren der Stange verteilt sich das Fett im Gewinde.

Bei Brutgeräten mit dem großen Drehstrommotor (zu erkennen daran, dass 6 oder mehr Bruthorden mit einem Motor / einer Gewindestange bewegt werden) haben Sie auf der Rückseite des Brutgerätes zudem direkt am Wendemotor diesen 1x jährlich mit einer Fettpresse zu fetten.

11 FAQs – Häufige Fragen

- „Warum muss ich das Gerät 50cm über dem Boden aufstellen?“
→ Damit es gegen Überflutung geschützt ist.
- „Das Gerät heizt nicht mehr.“
→ Sie haben vermutlich die Temperaturregelung ausgeschaltet (Kap. 4.4, S.10); dies ist der Fall, falls die LED-Kontrollleuchte vor „Betrieb“ nicht leuchtet. Drücken Sie die „Set-Taste“ für ca. 1 Sekunde (Kap. 4.2, S.9). Die LED-Kontrollleuchte „Betrieb“ leuchtet nun nach 1 Sekunde wieder und das Gerät regelt wie gewohnt.

12 Entsorgung



WEEE-Reg.-Nr.:
DE 96968236

Der Aufkleber mit durchgekreuzter Mülltonne an diesem Produkt weist darauf hin, dass dieses Produkt nicht im normalen Hausmüll entsorgt werden darf. Zur Vermeidung einer möglichen Beeinträchtigung der Umwelt oder der menschlichen Gesundheit darf dieses Produkt nicht in den Hausmüll gegeben werden, um zu gewährleisten, dass es in einer umweltverträglichen Weise recycelt wird.

Wenden Sie sich für Informationen zur Entsorgung an den Hersteller des Produktes. Wir lassen Ihr Gerät durch eine Spedition abholen.

HEKA-Brutgeräte Tel.: 0 52 44 / 17 18
Langer Schemm 290 Fax: 0 52 44 / 1 01 59
33397 Rietberg

13 CE- Konformitätserklärung

Der Hersteller HEKA-Brutgeräte
Adresse Langer Schemm 290
33397 Rietberg

erklärt hiermit, dass das

Produkt HEKA-Turbo Kunststoff-Brutgerät
Typen
Brutgeräte: HEKA-Turbo 84, 126, 168, 216, 288, 432,
HEKA-Turbo 84+S, 126+S, 168+S
Schlupfbrütern: HEKA-Turbo 90/S, 135/S, 180/S, 270/S, 360/S

den folgenden Richtlinien entspricht:

- 98/37/EG Maschinen-Richtlinie
- 73/23/EWG Niederspannungsrichtlinie
- 2004/108/EG EMV-Richtlinie

Zur Beurteilung der Konformität wurden folgende Normen herangezogen:

- DIN EN ISO 12 000-1
- DIN EN ISO 12 000-2
- DIN EN 60 204-1
- DIN EN 60 335-1
- DIN EN 60 335-2-71



Die Konformität der Produkte mit den oben genannten Normen und Richtlinien wird durch das CE-Zeichen bestätigt.

A handwritten signature in black ink, appearing to read 'Christa Hemel', written in a cursive style.

Rietberg, 20.08.2006

Christa Hemel

14 **Anhang: Analyse von Brutfehlern / schlechtem Schlupf**

5-10% der Eier sind i.d.R. unbefruchtet. Schlüpfen von den verbliebenen weniger als zumindest 70-80%, so sollten die Ursachen ermittelt werden, um bei der nächsten Brut zu besseren Ergebnissen zu kommen. Die Analyse der Symptome ergibt in erster Linie folgende Rückschlüsse (weiterführend: siehe Fachliteratur), von denen „zu hohe Feuchtigkeit während der Brutphase“ der mit Abstand häufigste Fehler ist.

Mehrzahl in erster Brutwoche abgestorben:

Falsche Lagerung, elterliche Veranlagung, Virusinfektion, Temperatur im Brutgerät deutlich zu hoch/zu niedrig, nicht gewendet, Eier (zu lange) gekühlt

Mehrzahl in zweiter Brutwoche abgestorben, ohne deutliche Verluste in erster Brutwoche:

Hoher Vitaminmangel bei Elterntieren, Infektion im Brutgerät, Überhitzung oder Unterkühlung beim Schieren, zu hohe (selten: zu geringe) Feuchtigkeit während der Brutphase, Sauerstoffmangel

Mehrzahl in dritter Brutwoche abgestorben vor Einsetzen der Lungenatmung, ohne vorherige deutliche Verluste:

Alle o.g. Faktoren; insbes. zu hohe oder zu geringe Feuchtigkeit während der Brutphase

Absterben beim Schlupf, Eischale kreisförmig angeritzt:

Zu niedrige Feuchte beim Schlupf

Absterben beim Schlupf, Eischale durchstoßen (mittig o. an Spitze; Flüssigkeit tritt an Pickstelle aus):

Zu hohe Feuchte während der Brutphase

Geschlüpfte Küken heften an der Schale an:

Zu geringe Feuchte (v.a. beim Schlupf)

Geschlüpfte Küken sind verklebt:

Zu hohe Feuchte während der Brutphase

Geschlüpfte Küken unsauber abgenabelt:

Zu hohe Temperatur oder Temperaturschwankungen

Geschlüpfte Küken mit angestrenzter Atmung:

Zu hohe Feuchte während der Brutphase, zu wenig Feuchte beim Schlupf, Temperatur zu hoch beim Schlupf

Geschlüpfte Küken missgebildet:

Temperatur zu hoch/niedrig oder geschwankt, Vererbung

15 Anhang: Brutzeiten

Domestizierte Vögel

| | | | |
|-------------|------------|----------------------|------------|
| Bantam: | 19-21 Tage | Pfauen (alle Arten): | 28 Tage |
| Enten: | 28 Tage | Puten: | 28 Tage |
| Gänse: | 28-35 Tage | Tauben: | 16-18 Tage |
| Hühner: | 21 Tage | Warzenenten: | 35 Tage |
| Perlhühner: | 27 Tage | | |

Wildvögel

| | | | |
|----------------|------------|-------------|------------|
| Fasanen: | 24 Tage | Stockenten: | 25-26 Tage |
| Geierperlhuhn: | 23-24 Tage | Wachteln: | 23 Tage |
| Rebhühner: | 23 Tage | | |

Laufvögel

| | | | |
|--------|------------|---------|------------|
| Emu: | 57-62 Tage | Strauß: | 35-42 Tage |
| Nandu: | 35-40 Tage | | |

Fasanen / Fasanenartige

| | | | |
|---------------------|------------|--------------------|------------|
| Arab. Sandhuhn: | 27 Tage | Hühnerfasanen: | 23-25 Tage |
| Argusfasan: | 25 Tage | Kammhühner: | 19-21 Tage |
| Blauer Ohrfasan: | 26-28 Tage | Königsfasan: | 24-25 Tage |
| Blutfasan: | 28 Tage | Kupferfasan: | 24-25 Tage |
| Brauner Ohrfasan: | 26-27 Tage | Lewis-Silberfasan: | 23 Tage |
| Bulwerfasan: | 25 Tage | Mikadofasan: | 26-28 Tage |
| Burmafasan: | 27 Tage | Perlenpfau: | 25 Tage |
| Ceylohnhuhn: | 18 Tage | Pfaufasanen: | 21-22 Tage |
| Diamantfasan: | 23 Tage | Rothuhn: | 23-24 Tage |
| Edwardsfasan: | 21-23 Tage | Salvadorifasan: | 22-25 Tage |
| Elliotfasan: | 25 Tage | Schopffasan: | 21-23 Tage |
| Felsenhuhn: | 25 Tage | Silberfasan: | 25 Tage |
| Feuerrückenfasan: | 24-25 Tage | Steinhühner: | 23-26 Tage |
| Gelbschwanzfasan: | 24-25 Tage | Swinhoefasan: | 25 Tage |
| Glanzfasanen: | 27 Tage | Tragopane: | 28 Tage |
| Goldfasan: | 23 Tage | Waldrebhühner: | 20-24 Tage |
| Halsbandfrankolin: | 18-19 Tage | Wallichfasan: | 26 Tage |
| Himalayakönigshuhn: | 27-28 Tage | Weißer Ohrfasan: | 24 Tage |

Wachteln

| | |
|---------------------|------------|
| Bartwachtel: | 28 Tage |
| Berghaubenwachtel: | 24-25 Tage |
| Bindenwachtel: | 21-23 Tage |
| Buntwachtel: | 16-18 Tage |
| Capueirawachtel: | 18-19 Tage |
| Chin. Zwergwachtel: | 18 Tage |
| Harlekinwachtel: | 14-16 Tage |
| Haubenwachtel: | 22-23 Tage |
| Japan. Legewachtel: | 18 Tage |
| Langschwanzwachtel: | 28 Tage |

| | |
|-----------------------|------------|
| Montezumawachtel: | 25-26 Tage |
| Regenwachtel: | 18-19 Tage |
| Schopfwachteln: | 22-23 Tage |
| Schuppenwachtel: | 23 Tage |
| Schwarzbrustwachtel: | 21 Tage |
| Schwarzkehlwachtel: | 23-24 Tage |
| Straußwachtel: | 18-20 Tage |
| Sumpfwachtel: | 20-22 Tage |
| Virginia-Baumwachtel: | 21 Tage |

Raufußhühner

| | |
|--------------------|------------|
| Alpenschneehuhn: | 20-21 Tage |
| Auerhuhn: | 26-28 Tage |
| Birkhuhn: | 26 Tage |
| Felsengebirgshuhn: | 25 Tage |
| Fichtenwaldhuhn: | 21-22 Tage |
| Haselhuhn: | 25 Tage |

| | |
|-------------------------|------------|
| Kragenhühner: | 24 Tage |
| Moorschneehuhn: | 23 Tage |
| Präriehuhn: | 24-25 Tage |
| Schott. Moorschneehuhn: | 22 Tage |
| Spitzschwanzhuhn: | 24-25 Tage |

Schwäne

| | |
|--------------------|---------|
| Coscorobaschwan: | 35 Tage |
| Höckerschwan: | 37 Tage |
| Pfeifschwan: | 36 Tage |
| Schwarzhalsschwan: | 36 Tage |

| | |
|------------------|---------|
| Singschwan: | 36 Tage |
| Trauerschwan: | 36 Tage |
| Trompeterschwan: | 33 Tage |
| Zwergschwan: | 30 Tage |

Gänse

| | |
|-------------------|------------|
| Blässgans: | 26 Tage |
| Graugans: | 28 Tage |
| Hawaiigans: | 29 Tage |
| Kaisergans: | 24 Tage |
| Kampfgänse: | 28-31 Tage |
| Kanadagans: | 28 Tage |
| Kurzschnabelgans: | 28 Tage |
| Ringelgans: | 22 Tage |

| | |
|------------------|------------|
| Rothalsgans: | 25 Tage |
| Saatgans: | 25-29 Tage |
| Schneegans: | 25 Tage |
| Streifengans: | 28 Tage |
| Toulouser Gans: | 30 Tage |
| Weißwangengans: | 28 Tage |
| Zwerggans: | 25 Tage |
| Zwergschneegans: | 23 Tage |

Gänseverwandte

| | |
|----------------|------------|
| Affenente: | 26-28 Tage |
| Andengans: | 30 Tage |
| Blaufügelgans: | 31 Tage |
| Graukopfgans: | 30 Tage |

| | |
|---------------|---------|
| Magellangans: | 30 Tage |
| Nilgans: | 30 Tage |
| Orinokogans: | 30 Tage |
| Rotkopfgans: | 30 Tage |
| Tanggans: | 32 Tage |

Pfeifgänse

| | |
|---------------------|---------|
| Gelbbrustpfeifgans: | 28 Tage |
| Herbstpfeifgans: | 28 Tage |
| Kubapfeifgans: | 30 Tage |
| Sichelpfeifgans: | 30 Tage |

| | |
|------------------|---------|
| Tüpfelpfeifgans: | 31 Tage |
| Wanderpfeifgans: | 30 Tage |
| Witwenpfeifgans: | 28 Tage |
| Zwergpfeifgans: | 28 Tage |

Entenverwandte

| | |
|-------------|---------|
| Hühnergans: | 30 Tage |
| Kasarkas: | 30 Tage |

| | |
|-------------|---------|
| Radjahgans: | 30 Tage |
| Rostgans: | 30 Tage |

Baumenten / Glanzenten

| | |
|------------------|---------|
| Brautente: | 32 Tage |
| Höckerglanzente: | 30 Tage |

| | |
|----------------|---------|
| Mähngans: | 30 Tage |
| Mandarintente: | 32 Tage |

Eiderenten

| | |
|-----------------|---------|
| Eiderente: | 24 Tage |
| Plüschkopfente: | 24 Tage |

| | |
|------------------|---------|
| Prachteiderente: | 22 Tage |
| Scheckente: | 24 Tage |

Krickenten

| | |
|------------------------|------------|
| Amazonasente: | 25 Tage |
| Austral. Weißkehlente: | 25 Tage |
| Baikalente: | 24-28 Tage |
| Blaulügelente: | 24 Tage |
| Carolinakrickente: | 24 Tage |
| Chile-Krickente: | 24 Tage |
| Hottentottenente: | 24 Tage |
| Kapente: | 25 Tage |
| Kastanienente: | 26 Tage |
| Knäkenente: | 24 Tage |

| | |
|---------------------|------------|
| Kupferspiegelente: | 30-31 Tage |
| Marmelente: | 25 Tage |
| Neuseeländente: | 28 Tage |
| Punaente: | 26 Tage |
| Ringschnabelente: | 23 Tage |
| Rotschnabelente: | 25-28 Tage |
| Rotschulterente: | 24-28 Tage |
| Spitzschwingenente: | 24 Tage |
| Versicolorente: | 25 Tage |
| Zimtente: | 24 Tage |

Löffelenten

| | |
|--------------------------|---------|
| Australische Löffelente: | 24 Tage |
| Europäische Löffelente: | 26 Tage |
| Kap-Löffelente: | 26 Tage |

| | |
|-------------------------|---------|
| Neuseeländ. Löffelente: | 26 Tage |
| Nordische Löffelente: | 25 Tage |
| Südamerik. Löffelenten: | 25 Tage |

Pfeifenten

| | |
|------------------------|---------|
| Chilepfeifente: | 26 Tage |
| Europäische Pfeifente: | 25 Tage |
| Nordamerik. Pfeifente: | 24 Tage |

| | |
|----------------|---------|
| Schnatterente: | 26 Tage |
| Sichelente: | 25 Tage |

| | | | |
|------------------------|------------|-------------------------|------------|
| Ruderenten | | | |
| Maskenruderente: | 24 Tage | Weißrückenenten: | 26 Tage |
| Schwarzkopfruderente: | 24 Tage | | |
| Säger | | | |
| Gänsesäger: | 30 Tage | Mittelsäger: | 30 Tage |
| Kappensäger: | 28 Tage | Zwergsäger: | 28 Tage |
| Schellenten | | | |
| Amerik. Schellente: | 28 Tage | Europäische Schellente: | 28 Tage |
| Büffelkopfente: | 22 Tage | Spatelente: | 30 Tage |
| Spießenten | | | |
| Bahamaente: | 25 Tage | Spießente: | 22-23 Tage |
| Chilenische Spießente: | 25 Tage | Spitzschwanzente: | 25-26 Tage |
| Stockenten | | | |
| Augenbrauenente: | 26 Tage | Laysanente: | 26 Tage |
| Dunkelente: | 26 Tage | Pekingente: | 28 Tage |
| Fleckschnabelente: | 26 Tage | Philippinente: | 26 Tage |
| Floridaente: | 26 Tage | Schwarzente: | 28-30 Tage |
| Gelbschnabelente: | 27 Tage | Stockente: | 26 Tage |
| Hawaiiente: | 26 Tage | | |
| Tafelenten | | | |
| Bergenten: | 24-28 Tage | Riesentafelente: | 26 Tage |
| Halsringenten: | 26 Tage | Rotaugenente: | 26 Tage |
| Kolbenente: | 27 Tage | Rotkopfente: | 28 Tage |
| Maori-Ente: | 26 Tage | Schwarzkopf-Moorente: | 27 Tage |
| Moorente: | 26 Tage | Südliche Tafelente: | 26 Tage |
| Peposakaente: | 28 Tage | Tafelente: | 27 Tage |
| Reiherente: | 25 Tage | | |
| Trauerenten | | | |
| Eisente: | 23 Tage | Samtente: | 28 Tage |
| Kragenente: | 30 Tage | Trauerente: | 28 Tage |

Tauben

| | |
|------------------|------------|
| Carolinataube: | 15 Tage |
| Diamanttäubchen: | 13 Tage |
| Dolchstichtaube: | 15 Tage |
| Felstaube: | 17 Tage |
| Galapagostaube: | 16 Tage |
| Haustaube: | 17 Tage |
| Kaptäubchen: | 14-15 Tage |
| Krontauben: | 28 Tage |

| | |
|--------------------|------------|
| Lachtaube: | 14 Tage |
| Palmtaube: | 13 Tage |
| Ringeltaube: | 15 Tage |
| Schopftauben: | 17-19 Tage |
| Sperlingstäubchen: | 12-14 Tage |
| Turteltaube: | 14 Tage |
| Türkentaube: | 16 Tage |

Papageien / Sittiche / Singvögel

| | |
|---------------------|------------|
| Amazonenpapageien: | 24-29 Tage |
| Aras: | 26-28 Tage |
| Banks-Rabekakadu: | 28 Tage |
| Brillenkakadu: | 28 Tage |
| Frauenlori: | 23-26 Tage |
| Gelbbrustara: | 28 Tage |
| Gelbhaubekakadu: | 30 Tage |
| Gelbnackenamazone: | 25-27 Tage |
| Gelbohr-Rabekakadu: | 29 Tage |
| Gelbwangenkakadu: | 24 Tage |
| Glansittiche: | 18 Tage |
| Goffinkakadu: | 28 Tage |
| Graupapagei: | 26-30 Tage |
| Große Papageien: | 23-25 Tage |
| Helmkakadu: | 25-27 Tage |
| Hyazinthara: | 24-29 Tage |

| | |
|---------------------|------------|
| Inka-Kakadu: | 27 Tage |
| Kanarienvogel: | 13 Tage |
| Mittlere Papageien: | 18-20 Tage |
| Molukkenkakadu: | 30 Tage |
| Nacktaugenkakadu: | 29 Tage |
| Nasenkakadu: | 29 Tage |
| Orangenhaubekakadu: | 24 Tage |
| Rosakakadu: | 23 Tage |
| Rotrückenara: | 24-26 Tage |
| Rotsteißkakadu: | 28 Tage |
| Salom.-Edelpapagei: | 28-30 Tage |
| Sonnensittich: | 26 Tage |
| Weißhaubekakadu: | 28-30 Tage |
| Wellensittich: | 18 Tage |
| Wühlerkakadu: | 23-24 Tage |

Greifvögel / Eulen

| | |
|---------------|------------|
| Amurfalke: | 28-30 Tage |
| Habicht: | 35-37 Tage |
| Gerfalke: | 30-32 Tage |
| Rotmilan: | 35 Tage |
| Schleiereule: | 32 Tage |
| Schwarzmilan: | 32 Tage |

| | |
|----------------|------------|
| Sperlingskauz: | 28-30 Tage |
| Turmfalke: | 30 Tage |
| Uhu: | 33 Tage |
| Waldkauz: | 32 Tage |
| Wanderfalke: | 34 Tage |

**Alle Angaben ohne Gewähr.
Korrekturen oder Ergänzungen
gerne mitteilen !**

