

Bedienungsanleitung Brinsea Mini Eco

1. Einleitung	2
2. Auspacken	3
3. Aufstellungsort / Aufbau	4
4. Aufbewahrung der Eier	4
5. Temperatur	5
6. Feuchtigkeit und Belüftung	6
7. Eier einlegen	7
8. Wendung	7
9. Schlupfphase	8
10. Reinigung	8
11. Service	9
12. Probleme und Lösungen	9
13. Allgemeines	11

1. Einleitung

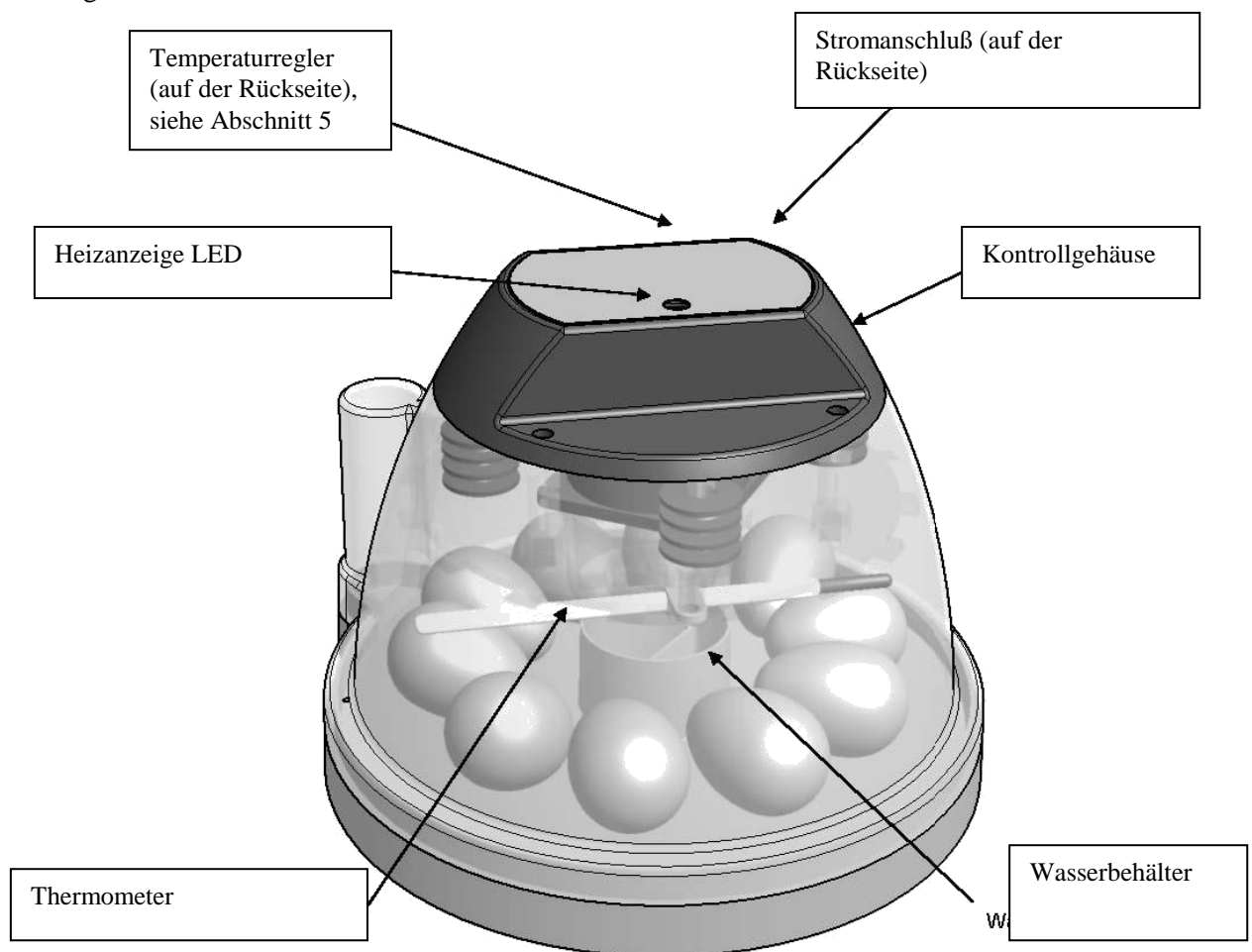
Diese Bedienungsanleitung erklärt detailliert die Arbeitsweise Ihres neuen Mini Eco. Um die bestmöglichen Brutergebnisse zu erzielen, lesen Sie bitte diese Bedienungsanleitung ausführlich, bevor Sie das Gerät in Betrieb nehmen. Bitte bewahren Sie die Anleitung sorgfältig auf.

Diese Anleitung beinhaltet empfohlene Vorgehensweisen für erfolgreiches Brüten, aber für den Brutvorgang ist Kontrolle und Einstellung verschiedenster Faktoren notwendig. Deshalb können unter bestimmten Bedingungen eventuell andere Schritte notwendig sein.

Ihr Brutgerät ist so entwickelt worden, dass der Benutzer die Brutbedingungen an eine ganze Reihe verschiedener Spezies und unterschiedlicher Umgebungsbedingungen anpassen und diese kontrollieren kann. Die Erläuterung jeder einzelnen Einstellung würde jedoch den Rahmen dieser Bedienungsanleitung sprengen.

Es gibt eine Reihe von Büchern über Bruttechniken. Für weitere Informationen hierzu stehen wir Ihnen jederzeit gern zur Verfügung.

Abbildung 1: Bedienelemente des Mini Eco



r

DAS GERÄT NICHT ABDECKEN! NUR IN INNENRÄUMEN VERWENDEN!
DAS GERÄT NIEMALS IN FEUCHTER UMGEBUNG VERWENDEN ODER
SPRITZWASSER AUSSETZEN. VON TIEREN UND KINDERN FERNHALTEN!

DIESES BRUTGERÄT IST KEIN SPIELZEUG UND DARF VON KINDERN NUR
UNTER AUFSICHT EINES ERWACHSENEN BEDIENT WERDEN!

UM DAS GERÄT KONTINUIERLICH VOR BRANDGEFAHR UND KURZSCHLUSS ZU
SCHÜTZEN, VERWENEN SIE NUR DAS MIT DEM GERÄT GELIEFERTE KABEL.
Ersatzteile erhalten Sie bei Brinsea Products Ltd.

2. Auspacken

Ihr Brutgerät wurde in einer Schutzverpackung geliefert. Bitte entfernen Sie alle Klebebänder, Schnüre und Verpackungsmaterialien vom Brutgerät und den Teilen. Bewahren Sie den Karton und die Verpackungsmaterialien auf, um das Gerät wieder verpacken zu können.

Das Brutgerät beinhaltet standardmäßig:

Anzahl:	Teil:
1	Brutgerät (incl. abnehmbaren Oberteil)
1	Netzkabel

2.1

Bitte kontrollieren Sie, ob alle Teile vorhanden und unbeschädigt sind.
Sollte ein Teil fehlen oder beschädigt sein, setzen Sie sich bitte mit Ihrem Händler oder mit Brinsea Products in Verbindung (die Adresse finden Sie am Ende dieser Bedienungsanleitung).

2.2

Um Ihr neues Brinsea-Produkt registrieren zu lassen, besuchen Sie bitte die Brinsea-Homepage unter www.brinsea.co.uk und folgen Sie dem Link auf der rechten Seite. So registrieren Sie sich für die 2-jährige kostenlose Garantie.

2.3

Unter www.brinsea.co.uk können Sie sich als freies Mitglied der Brinsea Email Gruppe registrieren lassen. Dann erhalten Sie automatisch die neuesten Information, z.B. Vorabinformation über neue Produkte, spezielle Angebote etc.

3. Aufstellungsort / Aufbau

3.1

Ihr Brutgerät wird die besten Ergebnisse erzielen, wenn es in einem gut belüfteten Raum ohne große Temperaturschwankungen aufgestellt wird – besonders dann, wenn mehrere Brutgeräte gleichzeitig laufen. Stellen Sie sicher, dass die Raumtemperatur in einer kalten Nacht nicht sinkt. Halten Sie idealerweise die Raumtemperatur mit Hilfe eines Thermostats zwischen 20 und 25°. **Lassen Sie die Raumtemperatur niemals unter 17° fallen und stellen Sie sicher, dass das Brutgerät niemals direktem Sonnenlicht ausgesetzt ist.**

3.2

VERWENDEN SIE NUR DAS ORIGINALKABEL, DAS MIT DEM BRUTGERÄT GELIEFERT WURDE. DIE VERWENDUNG EINES ANDEREN KABELS KANN ZU KURZSCHLUSS FÜHREN. DANN ERLISCHT DIE GARANTIE.

3.3

Verbinden Sie das Netzkabel mit der Steckdose hinten am Deckel des Brutgerätes. Stellen Sie sicher, dass der Stecker komplett in der Steckdose ist.

3.4

Stellen Sie das Brutgerät auf einen flachen, ebenen Untergrund, der kratz- und wasserfest ist. Das Brutgerät muss flach auf der Fläche stehen.

3.5

Entfernen Sie den Deckel und füllen Sie einen der beiden Wasserbehälter mit Wasser oder 100:1 Brinsea Desinfektionslösung.

3.6

Stecken Sie das Kabel des Brutgerätes in die Steckdose. Achten Sie darauf, dass das Kabel nicht stramm gespannt ist. Der Ventilator des Brutgerätes springt an und die rote LED-Temperaturanzeige leuchtet kontinuierlich.

3.7

Lassen Sie das Brutgerät mindestens eine Stunde laufen, um die Temperatur zu stabilisieren, bevor Sie das Gerät einstellen oder Eier einlegen.

4. Aufbewahrung der Eier

4.1

Lagern Sie die Eier kühl und feucht. Die meisten Spezies können problemlos bis zu 14 Tagen aufbewahrt werden, bevor es zu einer ernsthaften Reduzierung der Schlupfrate kommt. Die tägliche Wendung der gelagerten Eier sorgt ebenfalls für bessere Brutergebnisse.

4.2

Entfernen Sie (falls möglich) angeschlagene, verformte und stark verschmutzte Eier. Reinigen Sie die verschmutzten Eier nur in einer speziellen Waschlösung wie z.B. des BRINSEA Brut-Desinfektionskonzentrates. Folgen Sie hierbei den genauen Anweisungen des Herstellers. Es ist wichtig, dass die Eier in einer Lösung gereinigt werden, die bedeutend wärmer ist als die Temperatur des Eis. Denken Sie daran, dass alle Lösungen nicht nur den Schmutz sondern

auch die äußere Haut des Eis entfernen. Dies kann später zu einem größeren Infektionsrisiko führen..

5. Temperatur

Eine konstante und korrekte Temperatur ist für gute Ergebnisse äußerst wichtig. Stellen Sie die Werte sorgfältig ein.

5.1

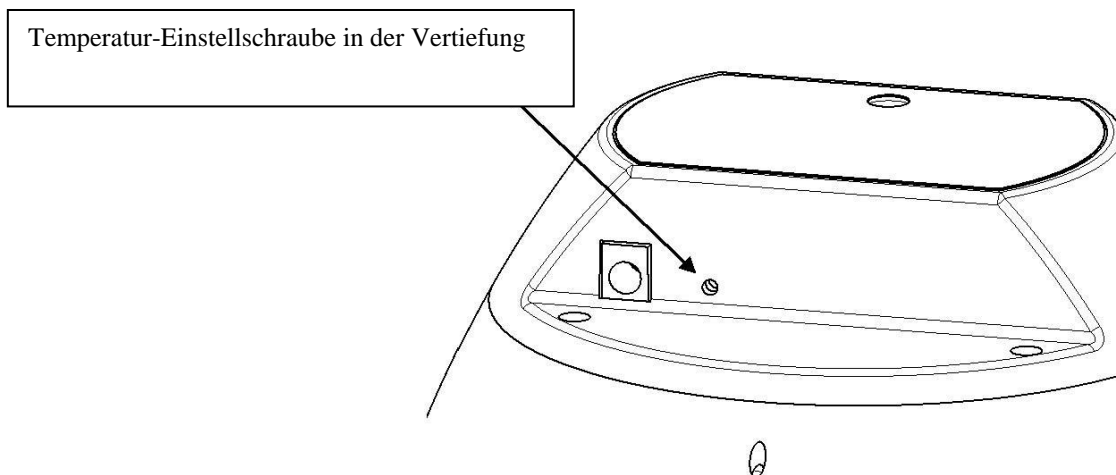
Das Brutgerät ist werkseitig auf die richtige Temperatur für die meisten Eierarten eingestellt (37,4 – 37,6°). Aber es empfiehlt sich, die Temperatur wie folgt zu prüfen:

5.2

Während der Aufwärmphase des Brutgerätes leuchtet die rote LED-Lampe permanent und blinkt bei Erreichen der Temperatur. Lassen Sie das Brutgerät mindestens eine Stunde laufen, bevor Sie die Temperatur einstellen.

5.3

Falls die Temperatur eingestellt werden muss, verwenden Sie einen kleinen Schlitzschraubenzieher (Kopf max. 2 mm), um die Stellschraube auf der Rückseite des Kontrollgehäuses zu drehen. Setzen Sie den Schraubenzieher sacht an und drehen ihn, bis er in die Einstellungsschraubenkerbe greift. Verwenden Sie nur passende Schraubenzieher, ansonsten könnten Sie das Gerät beschädigen und die Gewährleistung erlischt.



5.4

Zur Erhöhung der Temperatur im Uhrzeigersinn drehen, zur Senkung gegen den Uhrzeigersinn.

¼ Drehung entspricht dabei ca. 2°C. Nehmen Sie geringe Änderungen vor. Zwischen den einzelnen Änderungen sollte sich die Temperatur stabilisieren können.

5.5

Kontrollieren Sie anhand des Thermometers die Temperatur. Ändern Sie die Temperatur vorsichtig – kleine Änderungen haben große Wirkung auf den Brutvorgang.

5.6

Empfohlene Temperaturen:		<i>allgemeine Brutzeit</i>
Hühner	37,4 – 37,6 °C	21 Tage
Fasane	37,6 – 37,8 °C	23 – 27 Tage
Wachteln	37,6 – 37,8 °C	16 – 23 Tage
Enten	37,4 – 37,6 °C	28 Tage

5.7

Sich im Wachstum befindliche Embryonen sind gegenüber kurzfristigen Temperaturabfällen ziemlich unempfindlich. Der Temperaturabfall, der während der Inspektion der Eier entsteht, stellt deshalb keinen Grund zur Beunruhigung dar. Temperaturen, die über dem idealen Wert liegen, können sich jedoch sehr schnell negativ auf die Schlupfrate auswirken und sollten vermieden werden.

6. Feuchtigkeit und Belüftung

Die richtige Luftfeuchtigkeit ist äußerst wichtig für erfolgreiches Brüten. Kurzzeitige Veränderungen der Luftfeuchtigkeit sind nicht von großer Bedeutung. Die durchschnittliche Luftfeuchtigkeit während der Brutphase muss den idealen Bedingungen so weit wie möglich entsprechen, um den idealen Gewichtsverlust zu erreichen. Eine hohe Luftfeuchtigkeit am Tag oder an den zwei Tagen des Schlüpfens ist ebenfalls wichtig. Vermeiden Sie jedoch chronische, übermäßige Luftfeuchtigkeit.

Detaillierte Informationen können Sie dem Brinsea Handbuch „Incubation“ entnehmen, das Sie auf der Brinsea-Honepage kostenlos downloaden können.

6.1

Für Geflügel und Wassergeflügel gehen Sie bitte wie folgt vor:

Vom Einlegen bis 2 Tage vor dem Schlupf muss ein Wasserbehälter gefüllt sein, der Wasserstand spielt dabei keine Rolle. Falls Papageieneiern (oder ähnliche Arten) im Mini Eco liegen, kann das Gerät während der ersten Inkubationsphase ohne Wasser verwendet werden.

Stellen Sie bei allen Arten während der letzten 2 Bruttage sicher, dass der Wasserstand über der Abtrennung der beiden Behälter liegt. Ein höherer Feuchtigkeitsgrad ist beim Schlüpfen notwendig, um das schnelle Austrocknen der Haut zu vermeiden.

Die oben genannten Richtlinien geben keine Regelung bei unterschiedlichen Außenbedingungen an, sondern sind verallgemeinert. Sie sind jedoch einfach und sehr oft effektiv.

6.2

Die Feuchtigkeit muss beim Schlüpfen aller Eier hoch sein. Auf Grund der kurzen Dauer wird der Wasser-/Gewichtsverlust nicht besonders beeinflusst. Eine hohe Luftfeuchtigkeit ist notwendig, um das Austrocknen oder das Verhärten der Haut vor dem Schlupf zu vermeiden. Die Luftfeuchtigkeit steigt in der Regel an, wenn die ersten Eier aufbrechen und die innere Häute austrocknen. Dieser Effekt kommt zur Erhöhung der Wasserverdunstung in den Wasserbehältern hinzu.

Wichtig: Nach dem Schlupf könnten die kleinsten Küken (z.B. Wachteln) evtl. in den Wasserbehältern ertrinken. Es ist ratsam, vor dem Schlupf kleine Kieselsteine oder Murmeln in jeden Wasserbehälter zu legen, um dieses Risiko zu vermindern. Dies reduziert nicht die Wasserverdunstung, wenn der Wasserstand gerade über den Steinen gehalten wird.

6.3

Während des Schlüpfens sinken die hohen Luftfeuchtigkeitswerte gewaltig, wenn der Deckel geöffnet ist, und es dauert eine Weile, bis sie sich wieder stabilisiert haben. Heben Sie den Deckel also nicht zu oft an, und warten Sie mindestens 6 Stunden zwischen den einzelnen Kontrollen.

7. Eier einlegen

7.1

Der Mini Eco ist so konzipiert, dass Eier unterschiedlichster Größe bis hin zu Enteneiern eingelegt werden können. Einige Versuche können möglich sein, um die Kapazität zu maximieren. Stellen Sie vor dem Einlegen der Eier sicher, dass das Gerät vorab einige Stunden gelaufen ist und sich bei der richtigen Temperatur stabilisiert hat.

7.2

Legen Sie die Eier mindestens 2 cm vom Rand des Unterteils ein, so dass sie vom Deckel nicht berührt werden, wenn dieser aufgesetzt wird.

7.3

Sobald die Eier eingesetzt sind, darf die Temperatur innerhalb der nächsten 24 Stunden nicht verändert werden, damit sich die Eier erwärmen können.

Prüfen Sie den Wasserstand etwa alle 3 Tage, die Temperatur täglich. Schieren Sie die Eier nach einem Drittel der Brutzeit, um klare, unbefruchtete Eier auszusortieren (siehe Abschnitt 12).

8. Wendung

8.1

Markieren Sie jedes Ei mit einem Stift, „X“ auf der einen, „O“ auf der anderen Seite. Somit können Sie deutlich sehen, welches Ei Sie gewendet haben. Wenden Sie die Eier 3x täglich, beginnend mit dem 2. Tag.

8.2

Wenden Sie immer über das punktierte Ende, um die innere Eistruktur so wenig wie möglich zu beschädigen.

9. Schlupfphase

9.1

Beenden Sie das Wenden 2 Tage vor dem Schlupf.

9.2

Für die Sauberkeit ist es empfehlenswert, ein Stück Küchenpapier o.ä. auf den Boden unter die Eier zu legen, wenn die Küken schlüpfen. Reißen Sie in die Mitte ein Loch, so dass Sie das Papier über die Wasserbehälter legen können. So können die Küken auch bequem stehen.

9.3

Beim Schlupf muss der Luftfeuchtigkeitsgrad hoch sein (siehe Abschnitt 6). Stellen Sie sicher, dass die Wasserbehälter bis zur Abtrennung mit Wasser gefüllt sind.

Wichtig: Nach dem Schlupf könnten die kleinsten Küken (z.B. Wachteln) evtl. in den Wasserbehältern ertrinken. Es ist ratsam, vor dem Schlupf kleine Kieselsteine oder Murmeln in jeden Wasserbehälter zu legen, um dieses Risiko zu vermindern. Dies reduziert nicht die Wasserverdunstung, wenn der Wasserstand gerade über den Steinen gehalten wird.

9.4

Wenn die meisten Küken geschlüpft sind (12 bis 48 Stunden), setzen Sie diese in eine Aufzuchtgerät. Die Brinsea Cosylamp ist ideal für Geflügel und Wasservögel etc.

9.5

Während des Schlupfes sinken die hohen Luftfeuchtigkeitswerte drastisch, wenn der Deckel geöffnet ist, und es dauert eine Weile, bis die Werte wieder erreicht werden. Heben Sie den Deckel also nicht zu oft an, und warten Sie mindestens 6 Stunden zwischen den einzelnen Kontrollen.

10. Reinigung

WICHTIG:

Ziehen Sie den Stecker des Brutgerätes aus der Steckdose, bevor Sie mit der Reinigung beginnen.

Stellen Sie sicher, dass alle elektrischen Teile trocken gehalten werden, tauchen Sie niemals den Deckel ein!

10.1

Reinigen Sie das Unterteil, Abdeckungen oder Gehäuseteile niemals in Flüssigkeiten über 50°C. Stecken Sie diese Teile niemals in die Spülmaschine.

Reinigen Sie nach jedem Schlupf im Mini Eco das Unterteil mit Brinsea Desinfektionslösung. Wischen Sie alle anderen innen liegenden Oberflächen mit einem weichen, mit Desinfektionslösung getränktem Tuch ab.

Folgen Sie unbedingt der Gebrauchsanweisung der Desinfektionslösung.

10.2

Reinigen Sie die Belüftungslöcher, um sie frei zu halten.

Zwei kleine Löcher befinden sich am Boden der Schürze des Deckels u. eines auf dem hinteren Teil der durchsichtigen Abdeckung, über der Ventilatorabdeckung.

10.3

Wenn ein separater Schlupfapparat verwendet wird, sollte die oben beschriebene Vorgehensweise trotzdem alle zwei Monate wiederholt werden.

10.4

Lösen Sie hin und wieder die 4 Schrauben der Ventilatorabdeckung, nehmen Sie die Abdeckung ab und weichen diesen ein. Staub und Flaum können vom Ventilator und der Heizschnur mit einer weichen Bürste entfernt werden. **VERWENDEN SIE KEINE FLÜSSIGKEIT. DREHEN SIE DEN DECKEL NICHT UM, DENN DER VENTILATOR IST NICHT MEHR BEFESTIGT, SOBALD DIE ABDECKUNG ENTFERNT WURDE.**

DAS BRUTGERÄT DARF OHNE BEFESTIGTEN VENTILATOR NICHT BENUTZT WERDEN. DIE ABDECKUNG SCHÜTZT DEN VENTILATOR UND IST EIN SCHUTZT GEGEN DIE SICH DREHENDEN FLÜGEL.

10.5

Das Brutgerät kann von außen mit einem weichen Tuch gereinigt werden. Vermeiden Sie den Eintritt von Feuchtigkeit in das elektrische Gehäuse.

10.6

Reinigen Sie das Brutgerät immer, bevor Sie es wegpacken, und stellen Sie sicher, dass das Gerät innen und außen komplett trocken ist. Lassen Sie das Gerät 24 Stunden ohne Wasser laufen, damit es vollkommen trocken ist.

11. Service

11.1

Im Falle einer Störung überprüfen Sie zunächst, dass die Stromzufuhr funktioniert und dass der Stecker komplett in der Steckdose am Oberteil des Gerätes steckt.

Falls das Problem weiterhin besteht, wenden Sie sich bitte an Ihren Händler oder die Brinsea Kundendienstabteilung.

11.2

Die funktionellen Teile des Mini Eco sind modular und Ersatzteile sind erhältlich und durch eine entsprechend qualifizierte Person mit einfachen Werkzeugen auszutauschen. Installationsanweisungen werden mit den Ersatzteilen geliefert.

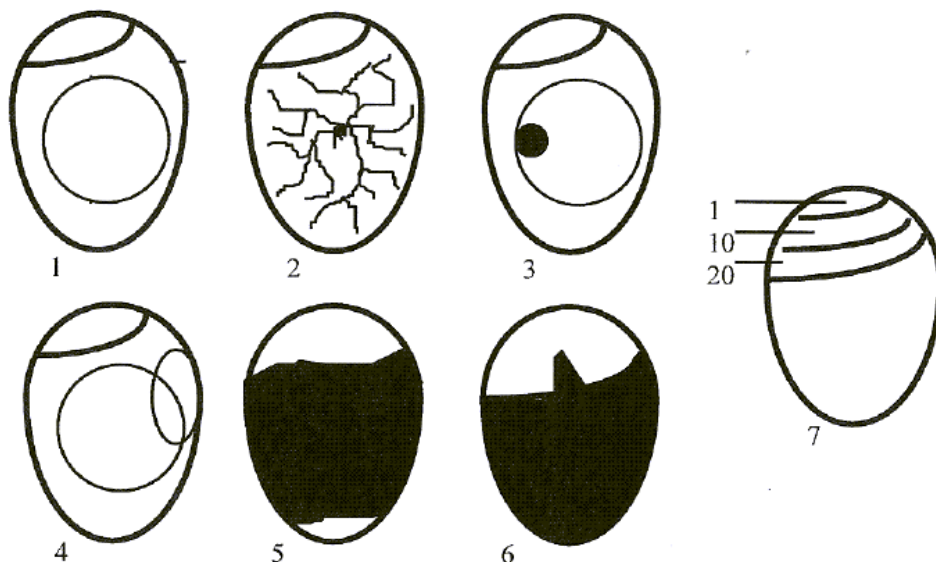
12. Probleme und Lösungen

12.1

Schlechte Schlupfergebnisse sind frustrierend und das Ergebnis einer Vielzahl von Faktoren. Die häufigsten davon finden Sie nachstehend. Brinsea kann unter keinen Umständen verantwortlich gemacht werden für Eier- oder Kükenverluste. Wir werden, wo es nötig ist, versuchen, über Bruttechnik zu beraten, um die Ergebnisse zu verbessern.

12.2

Sammeln Sie so viele Informationen wie möglich von den Brutergebnissen, damit das Problem im Detail analysiert werden kann. Notieren Sie das Datum, an dem Sie die Eier eingesetzt haben, Einstellungen des Brutgerätes, Schlupfdaten, Gewichtsverlust und die Anzahl und Konditionen der Küken. Schieren Sie nicht geschlüpfte Eier oder brechen Sie diese auf, um das Ausmaß der Embryoentwicklung festzustellen. Die Brinsea Cool-Lume oder Egg-Lume Schierlampe sind bei Ihrem Händler erhältlich.



1. Beim Schieren klar – wahrscheinlich unbefruchtet (oder sehr früh abgestorben)
Schieren *nach 8 Tagen*
2. Befruchtet mit roten Blutäderchen – nach 8 Tagen
3. Rote oder schwarze Färbung – früh abgestorben wenn *nach 8 Tagen* geschieht
4. Embryo mit rotem Blut“Ring“ – früh abgestorben wenn *nach 8 Tagen* geschieht
5. Dunkle Abgrenzung mit *als krankem abgegrenzten Teil* – später Tod (10 – 16 Tage)
6. Lebender Embryo mit Schnabel im Luftsack – kurz vor dem Schlupf (24 – 48 Stunden)
7. Normale Entwicklung der Lufttasche gemäß der Anzahl der Tage

Allgemeine Richtlinien

Beobachtung	Mögliche Ursachen	Lösungen
Keine Küken geschlüpft	Unfruchtbarkeit, Infektion, sehr falsche Einstellungen des Brutgerätes, kranke Henne	Prüfen Sie die Lebensfähigkeit des Eis – werden ähnliche Eier normal ausgebrütet. Desinfizieren Sie das Brutgerät. Überprüfen Sie die Einstellungen und Abläufe – besonders die Temperatur
Küken schlüpfen eher als erwartet, Deformierungen	Bruttemperatur zu hoch	Senken Sie die Bruttemperatur ein bisschen (0,5 °)
Küken schlüpfen später als erwartet	Bruttemperatur zu niedrig	Erhöhen Sie die Bruttemperatur ein bisschen (0,5 °)
Schlupfzeiten weit auseinander	Unterschiedliche Entwicklungsphasen aufgrund unterschiedlicher Aufbewahrungszeiten; Schwankungen bei der Bruttemperatur	Begrenzen Sie die Aufbewahrungszeit der Eier. Prüfen Sie die Temperaturschwankungen – Sonnenlicht, Raumtemperatur etc.
Später „Schalentod“	Falsche Luftfeuchtigkeit, wahrscheinlich zu hoch	Versuchen Sie den Grad der Luftfeuchtigkeit reduzieren (Achten Sie aber auf Abschnitt 8 weiter oben)
Allgemein schlechte Ergebnisse	Falsche Bruteinstellungen, schlechter Gesundheitszustand der Elterntiere, unzureichendes Wenden	Verbessern Sie den Gesundheitszustand der Vogeleltern, überprüfen Sie alle Bruteinstellungen, analysieren Sie den Gewichtsverlust der Eier, um den richtigen Luftfeuchtigkeitsgrad zu bestätigen, überprüfen Sie die Wendefunktionen

13. Technische Daten

Mini Eco maximale Einstellungen

<u>Eigröße</u>	<u>Kapazität</u>
Wachteln	40
Fasan	30
Hühner	10
Enten	8

Maße: 22 x 22 x 16,5 cm (Höhe)

Gewicht: 0,65 kg

Stromverbrauch:

Maximal	18 W
(Durchschnitt)	12 W

Stromzufuhr: 100 - 230 V, 50 Hz, 0,5 A max.