

# **Landesbibliothek Oldenburg**

**Digitalisierung von Drucken**

## **Natur und Kunst**

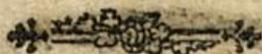
ein gemeinnütziges Lehr- und Lesebuch für alle Stände

**Donndorff, Johann August Donndorff, Johann August**

**Leipzig, 1793**

LII. Fortsetzung des ein und funfzigsten Stücks.

**urn:nbn:de:gbv:45:1-10111**



unter der harten Schale insgemein stärker und fester als gewöhnlich zu seyn pflegt. — Wie die Spareyer entstehen? davon mögte wol die nähere Ursach schwerlich mit Gewißheit zu bestimmen seyn. Nothwendig aber müssen sie, wie alle übrige unvollkommene Eyer, von einem Fehler, womit das legende Huhn zu der Zeit etwa behaftet seyn mag, herrühren.



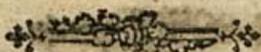
## LII.

### Fortsetzung des ein und funfzigsten Stücks.

**I**ch beschließe nun diese Abhandlung noch mit einer kurzen Nachricht über die künstliche Ausbrütung der Hühnereyer; über den Nutzen und den mannigfaltigen Gebrauch der Eyer an und für sich überhaupt; und einigen andern allgemeinen Bemerkungen über diesen Gegenstand.

Die künstliche Ausbrütung der Hühnereyer hat man besonders in Aegypten sehr weit getrieben. Man brütet daselbst 30000 und mehr Eyer auf einmal aus, wodurch der Ehereinkauf so sehr begünstigt wird, daß 1000 Eyer etwa einen Thaler kosten. Die Aegypter machen aus der Kunst ein Geheimniß. Sie erlauben zwar  
die

die Brütosen zu besehen, aber das Ausbrüten selbst ist ihrem Interesse heilig. Doch hat man in Toskana und Frankreich den Versuch glücklich nachgemacht. — Die zur Ausbrütung erforderliche Wärme ist 32 Grad nach Reaumur. Diese Wärme ist die gewöhnliche Menschen- und Thierwärme, und man weiß, daß Frauenzimmer im Busen, und so gar Schooßhunde Eyer ausgebrütet haben. — Die Ofen, worin die Eyer ausgebrütet werden, sind 9 Fuß hoch, stehen größtentheils in der Erde, und bestehen aus Ziegelgemäuer. Mitten durch geht ein schmaler Gang, der 8 Fuß hoch, und 3 Fuß breit ist. Dieser Gang führt ins Innere des Ofens, durch ein rundes Thürloch, und hat unter und über sich eine Reihe Kammern, die 3 Fuß hoch, 4 Fuß breit, und 12 Fuß lang sind. Jede dieser Kammern hat ein Loch zum Einkriechen, durch welches man etwa 4000 Eyer auf einmal in diesen Brütosen, der in Aegypten Mamel heißt, einträgt. In diesen Unterkammern liegen die Eyer auf gestoßtem Berg oder Matten. Jede der Oberkammern hat einen eigenen Heißherd, dessen Wärme sich von oben herab, durch ein Bodenloch, in die untere Brüt-kammer hinabzieht, indem man das Feuer in den zwey Rinnen des Fußbodens, wie auf einem Herde anmacht. In diesen Herderinnen wird  
trock.



trockner, mit Stroh gemischter Kameel- Kuh- oder anderer Mist, woraus man Kuchen getrieben, gebrannt. Jede Oberkammer hat also am Fußboden ein großes Wärmeloch, und außerdem ein kleines, im Gewölbe über sich, so man während des Brandes verstopft, da denn der Rauch durch ein anderes Loch in der Gangmauer in diese Ganggalerie, und zum Dachschornstein hinaufsteigt. Alle diese Löcher werden mit Bergstöpseln verstopft. Man brennt aber in den Kaminen nur eine Stunde Morgens, und eben so lange des Abends. Die Küchlein kommen wie bey den Bruthennen am 21sten Tage aus. Diese großen Defen heißt man aber nur 8 oder 10 Tage. Nach dieser Zeit bringt man die auf einander liegenden Eyer von der untern in die obern Kammern, deren Löcher so gleich mit Berg verstopft werden. Der Aufseher steigt alle Tage durch das Bodenloch herab, um die Eyer umzuwenden, und die faulen herauszunehmen. In Aegypten ist eine geschlossene Zunft und Anzahl von diesen Kameels, nämlich 386, die dem Aga von Berma Pacht geben, 6 Monathe lang gehen, und 8 Bruten liefern. Auf solche Weise werden jährlich in Aegypten über 92 Millionen Hühner ausgebrütet.

In Deutschland hat man auch den Versuch gemacht, sich der Dämpfe des siedenden Wassers zum

zum

zum Ausbrüten zu bedienen. Auch durch erhitzten Mist und Lampenfeuer kann man denselben bewerkstelligen. — Natürlich müssen die durch die Kunst auszubrutenden Eyer eben so wol frisch seyn, als diejenigen, die man einer Henne zu dieser Absicht unterlegt.

Es giebt verschiedene Zeichen, woran man erkennen kann, ob die Eyer frisch sind. Man nähert sie dem Feuer, und wenn sie alsdann eine kleine Feuchtigkeit von sich geben, so ist es ein Zeichen, daß sie frisch sind. — Man probiert sie auch im Wasser, in welchem die frischen untersinken. — Man kann es auch erkennen, wenn man sie gegen das Licht oder gegen die Sonne hält, die Hand quer auf die Spitze legt, die in die Höhe gerichtet ist, und sie dann durchsichtig erscheinen. — Je voller alsdenn das Ey scheint, desto frischer ist es. — Die besten Eyer sind diejenigen, welche eine klare und dünne Schale, eine längliche Form, und fast zugespitzte Enden haben. Wenn man sie so, gegen das Licht gehalten, betrachtet, so muß das Weiße hell seyn, und das Gelbe, der Regel nach, in der Mitte fließen.

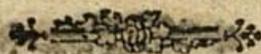
Da die Hühner alle zu einer Zeit legen, und auch alle zu einer Zeit wieder aufhören, mithin es nicht anders seyn kann, als daß einmal ein  
Ueber-



Ueberfluß, und das anderemal wieder ein Mangel an guten frischen Eiern vorhanden ist, gleichwol aber die Eier in sehr vielen Fällen ein Bedürfniß der Haushaltung, und zum Theil des Luxus sind, so hat man auf allerley Mittel gesonnen, ihnen eine Dauerhaftigkeit zu geben, und sie im Winter frisch zu erhalten, von denen ich einige anführen will. Manche Hauswirthe stellen die Eier in wohlgetrocknete Sägespäne (wozu man die eichenen für die besten hält), mit den Spitzen unterwärts gekehrt, und so, daß keins das andere berührt, worauf sie die Eier wieder mit Sägespänen überschütten. — Andere legen sie auf diese Art in Salz, Kleien, reinen trocknen Sand, reine büchene Asche, frische Hirse, trocknen Kocken, reinen weißen Hafer, u. d. gl. — Man kann sie auch in klein geriebenen Zucker legen. Auf diese Art sollen einst Eier aus Schweden nach China gesandt, und von daher, weil man sie vergessen, wieder zurück gebracht, und völlig gut befunden seyn.

Wenn man die nächste Ursach, von dem Verderben der Eier weiß, so kann man auch desto sicherere Mittel zu dessen Verhütung anwenden. Wärme und Ausdünstung sind Hauptursachen der Fäulniß, und des Vertrocknens der innern Theile. Ein gemäßiger und mehr kübler als  
war

warmer Ort ist daher der Aufbewahrung der Eyer  
 zwar am zuträglichsten. Da aber doch bestän-  
 dig etwas von den Ethern ausdünstet, und sie  
 folglich eintrocknen, so ist das fleißige Umwen-  
 den derselben oft allein hinlänglich, sie eine ge-  
 raume Zeit frisch zu erhalten. Denn so bald in  
 dem Ey ein leerer Raum entsteht, so wird durch  
 die eindringende Luft die Oberfläche verändert und  
 verdorben; der Dotter sinkt, und setzt sich unten  
 an, und dies ist die erste Ursach zur Entstehung  
 der Fäulniß. Wird aber das Ey oft umgewen-  
 det, so bleibt der Dotter beständig in seiner na-  
 türlichen Lage, die Schale wird von innen allent-  
 halben feucht erhalten, und das Eindringen der  
 Luft auf diese Art merklich verhindert. Das  
 Umwenden selbst kann man sich, besonders  
 wenn man viel Eyer aufbewahren will, auf die  
 Art sehr erleichtern, daß man sie schichtweise in  
 eine Kiste mit Sägespänen, Asche, Salz, u. s. w.  
 packt, und diese Kiste täglich einmal umwendet.  
 Am besten ist, wenn das Einpacken in die Kiste  
 dergestalt geschiehet, daß man die Eyer auf die  
 Spitzen stellt, so werden sie beym nachherigen  
 Umwenden auf dem stumpfen Ende zu stehen  
 kommen. Hiedurch bewirkt man, daß der Dot-  
 ter desto mehr im Weißen schwimmt, und  
 sich der Schale nicht nähert, welches leichter  
 geschiehet, wenn die Eyer auf der Seite lie-  
 gen,

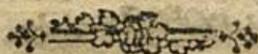


gen, und in diesem Fall könnte der Dotter endlich anleben, und das Ey eher verderben.

Es sollen sich auch Eyer sehr lange frisch erhalten, wenn sie in ein Faß dergestalt gelegt werden, daß, wenn eine Schicht gelegt worden, reiner Sand darüber gestreuet, und selbiger angefeuchtet werde, damit er die Zwischenräume zwischen den Eyern ausfülle. Wenn nun das Faß mit Eyern und Sand angefüllet ist, wird es fest zugemacht, und in reines kaltes Wasser gesenkt. Oder man legt auch die Eyer in ein Faß, auf dessen Boden ein Zapfen angebracht ist, gießt Wasser darüber, daß die Eyer ganz im Wasser liegen, zapfet das Wasser alle 8 Tage ab, und gießt frisches darauf.

Die ganze Kunst bey dem Unternehmen, ein Ey frisch zu erhalten, besteht darin, daß man es voll erhalte, und die Ausdünstung verhindere, folglich die ganze Schale des Eyes überall mit einer Materie bedeckt werde, die die Poren verstopft, und von keiner wässerigen Feuchtigkeit aufgelöset werden kann. Man kann sich also zu einem solchen Ueberzuge einer jeden Art von reinem frischem Fett, besonders aber des Schöpfentalgs mit Vortheil bedienen. Mit 4 oder 5 Pfund läßt sich eine große Menge Eyer überziehen. Man läßt bey einer hinlänglichen Hitze so viel Talg, als ohngefähr zu der Anzahl Eyer, die

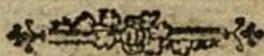
die man erhalten will, hinlänglich ist, schmelzen, und tunkt eins nach dem andern hinein. Hiebey ist jedoch die Vorsicht zu beobachten, daß der geschmolzene Talg nicht etwa siedend sey, und daß man das Ey auch nur einen Augenblick eintunke, damit das Innwendige von der allzu großen Hitze nicht verderbe. Der geschmolzene Talg bleibt eine lange Zeit flüßig, ohne daß man nöthig hat, ihn vom neuen ans Feuer zu bringen. Um aber zu bewirken, daß die Schale überall mit dem Talge bedeckt werde, binde man mitten um das Ey einen zarten Faden, und lasse ein hinlänglich langes Stück von demselben daran, um es an diesem zu halten, und das Ey solchergestalt in das flüßige Fett einzutauchen. Wenn der Talg hart geworden ist, so bleibt der Faden auch daran fest, und man kann, wenn man will, die Eyer auf solche Art alle aufhängen, oder sie auch in Kisten packen; doch muß im letztern Fall etwas dazwischen gelegt werden, um das Aneinanderstoßen und Abfallen des Talgs zu verhindern. — Auf diese Art kann man die Eyer über ein Jahr frisch erhalten, und wenn man sie gebrauchen will, darf man nur das Fett, womit die Schalen bedeckt sind, in siedendem Wasser abschmelzen, und mit einem Tuche abtrocknen; man kann sie auch vorher mit Kleyen oder Asche abreiden. —



Die Eyer im Ganzen und deren einzelne Theile sind bekanntermaaßen in der Haushaltung so wol als sonst, von sehr weitläufigem Gebrauch. So giebt z. E. das Weiße von Eyer-  
schalen zum Fresco- und Pastellmalen eine angenehme Weiße. 2c. Das Eyweiß giebt schon für sich einen glänzenden Firniß; wird zum Kitten des zerbrochenen Porzellans, von den Buchbindern zum Poliren der Umschläge, zum Vergolden des Schnitts u. s. w. gebraucht. Das Gelbe vom Ey befördert bey dem Backen die Gährung, kann auch zum Ausbringen allerley Flecken angewendet werden. Zur Nahrung für die Menschen werden die Eyer, besonders die Hühner-  
eyer, wie bekannt, auf sehr verschiedene Art zubereitet. Hierüber, und über die mannigfaltige Zurichtung der Speisen, die aus Ethern bereitet werden, kann man sich aus jedem Kochbuche belehren. Auch in der Arzneykunst ist der Gebrauch der Eyer sehr ausgebreitet, ob gleich der Aberglaube hier mancherley Thorheiten mit untermischt hat. —

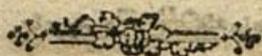
Wenn man sich ein optisches Vergnügen machen will, so quirle man etwa unter das Weiße von drey Ethern einer Erbse groß Quecksilber, und gieße es in ein Glas kaltes Wasser, um schwimmende Landschaften, Thürme, u. d. gl. zu sehen.

Eine



Eine sonderbare Erscheinung ist es auch, daß Milch, wie sie von der Kuh kommt, wenn sie zum Bier gegossen, und aufs Feuer gesetzt wird, ein zähes Wesen giebt, das sich wie Leim zieht, und mit dem Biere nicht vermengen will, so bald aber ein Ey darunter gequirlet wird, vereinigen sich beyde, Bier und Milch, zu einem ganz flüssigen Wesen.

Zur curiösen Kochkunst gehört die Aufgabe: „Eyer weich zu sieden, die vorher von ihrer Schale befreuet worden, und nur noch in ihrem, unter der harten Schale befindlichen Häutchen hängen?“ Da die Eyerschalen alkalischer Eigenschaft sind, die Säuren aber alkalische Erden auflösen, so kommt es nur darauf an, daß man die rohen Eyer in einem recht scharfen Esig, oder einer andern sehr sauren Flüssigkeit, eine Zeitlang liegen läßt, so löset sich die Schale ab, daß man sie ohne Mühe abziehen kann. Das Häutchen hält inzwischen das Ey zusammen, und in diesem Zustande kann es denn, wie sonst gewöhnlich, hart oder weich gesotten werden.



## LIII.

Das Allgemeine von den bekanntesten Metallen, und ihrem verschiedenen Gebrauch im gemeinen Leben.

Die Metalle überhaupt unterscheiden sich von andern mineralischen Körpern durch ihre ausnehmende Schwere, ihre vollkommene Undurchsichtigkeit, Schmelzbarkeit, besondern Glanz, Unervereinbarkeit mit erdigten Materien, und mehrere oder mindere Ductilität, von zweyfacher Art, da sich nämlich manche weiche, wie Bley und Zinn, so leicht breit schlagen und hämmern, und hingegen manche zähe, wie Kupfer und Eisen, im Drathzug so sehr ausdehnen lassen: das Gold besitzt beyde Arten von Ductilität im höchsten Grade. Alle diese Eigenschaften lassen sich größtentheils auf eine einzige, nämlich auf die große Dichtigkeit der Metalle zurückführen. Das leichteste Metall hat noch über doppelt so viel eigenthümliches Gewicht als der schwereste Stein, der nichts metallisches enthält. Diese große Dichte ist die Ursach der Undurchsichtigkeit, und der starken Zurückwerfung des Lichts, von welcher der eigne, unter dem Namen des metallischen Glanzes bekannt