

Hitze, und zwar entweder der trockenen Erhitzung in einem Backofen (Backen der Kokons) oder der Einwirkung des Wasserdampfes. Eine Hitze von 65 bis 75° C. ist zu diesem Zwecke schon hinreichend, und man könnte daher auch ein Wasserbad¹⁾ anwenden, indem man blecherne, mit den Kokons angefüllte Gefässe in einen Kessel mit kochendem Wasser tauchte; allein dieses Verfahren ist in grossem Massstabe nicht sowohl anwendbar, als die beiden anderen genannten Verfahrungsarten.

Das Backen (wobei man die Kokons, in Körbchen gefüllt oder auf Brettern 100 bis 120 mm hoch ausgebreitet, 2 bis 3 Stunden lang im Ofen lässt) setzt die Seide leicht der Gefahr aus, versengt und dadurch oft stark beschädigt zu werden, ist daher weniger üblich. Der Ofen muss nicht über 75° C. und nicht unter 57° warm sein, wenn man die Kokons (am besten vor dem Abzupfen der rundum daran hängenden Flockseide) einschiebt; man lässt daher nach dem Herausnehmen des Brotes alle Zuglöcher so lange offen stehen, bis die Temperatur zu dem angegebenen Masse gesunken ist. Muss man etwa den Ofen eigens heizen, so ist die nämliche Vorsicht in Ansehung des Hitzgrades zu beobachten, und man fegt ihn zuletzt mit einem nassen Besen aus, damit sicher jede Spur von glühender Kohle entfernt wird. Sobald die Hitze in die Kokons eindringt, fangen die Puppen an sich zu bewegen und verursachen ein Geräusch, an dessen gänzlichem Aufhören man die vollendete Tötung erkennt. Zur vollkommensten Sicherheit kann man ein paar Kokons öffnen und die darin befindlichen Puppen mit einer Nadel stechen, wobei sie keine Spur von Bewegung zeigen dürfen. — Für grössere Anstalten eignet sich, als ein zweckmässiges Ersatzmittel des Backofens, zur Puppen-tötung eine gemauerte Kammer, worin man durch Luftheizung oder durch einen gewöhnlichen eisernen Ofen mit langem herumgeleiteten Zugrohre²⁾ die Temperatur auf 57° C. steigert und die Kokons 3 Stunden lang unter solcher Hitze verweilen lässt. Noch verschiedene andere Einrichtungen sind zu der Tötung mittels trockener Hitze angegeben worden³⁾.

Durch das Backen verlieren die frischen Kokons, indem sie bedeutend austrocknen, wenigstens ein Fünftel ihres Gewichtes, und nachher beim mehrmonatlichen Aufbewahren an einem trockenen Orte noch mehr (zuweilen 50 bis 60%), sodass von gebackenen Kokons der grössten Sorte mindestens 500, von kleineren oder länger ausgetrockneten bis zu 1400 oder gar 2200 auf 1 kg gehen. An den völlig trockenen Kokons macht die Seidenhülle kaum über ein Drittel des Gewichtes aus, das übrige kommt auf die Puppen und die bei denselben liegende abgestreifte letzte Haut der Raupen. — In 1000 Gewichtteilen frischer, d. h. nicht getrockneter Kokons betragen die Puppen 842 bis 885 Teile, die Raupenbälge 4½ bis 5, wonach für die Hülle (das Gespinst) nur 110 bis 153½ Teile oder ein Neuntel bis weniger als ein Sechstel erübrigt. Durch das Austrocknen verliert das Gespinst viel weniger als der Inhalt des Kokons, daher der bedeutende Unterschied gegen vorstehende Angabe über trockene Kokons.

Die Tötung mittels Wasserdampf ist am häufigsten im Gebrauch. Man verfährt dabei auf folgende Weise. Unter einem eingemauerten, mit Wasser gefüllten Kessel wird Feuer gemacht, um das Wasser zum

¹⁾ Bulletin d'Encouragement, XXIII. (1824), p. 363.

²⁾ Brevets, XLVIII. 84.

³⁾ Brevets, LVI. 224; LX. 359; LXVII. 447.