

Werden und Wege der Königinnenzucht

Von E. Herold

Wilhelm Wankler, der Züchter und Bastler

Wilhelm Wankler, am 13. Februar 1855 in Heilbronn als Schuhmacherssohn geboren, fühlte sich als Bub schon von Bienen angezogen, sieht Imkern zu, hilft auch mit, sieht auch schon mal eine Königin, lernt Betriebsweisen und Geräte kennen. In seiner Lehrzeit für das Uhrmacherhandwerk muß sein Verlangen nach eigenen Bienen ein unerfüllter Wunsch bleiben. Erst mit 25 Jahren, im Jahre 1880, hat er die Möglichkeit dazu und kauft sich ein Kastenvolk und drei Korbvölker.

Als Anleitung benützte er das Lehrbuch von Vogei. Friedr. Wilh. Vogel, der jüngere Freund Dzierzons und wie dieser ein Schlesier, setzte sich stark für fortgesetzte Wahlzucht ein. So wurde Wankler gleich im ersten Jahr vom Zuchtgedanken erfaßt und verfiel ihm für sein ganzes Leben. Das Basteln steckte dem Uhrmacher schon im Blut. Das Züchten und Basteln, das Basteln im Dienste des Zuchtgedankens, hat seinem Imkerleben den Stempel aufgedrückt. Daß er mit seiner ersten Frau, die dem Trunk verfallen war, nicht viel Freude erlebte, mag ihn noch mehr gedrängt haben, in dieser Beschäftigung Trost und Befriedigung zu suchen.

Im Sommer 1880 baute er sich eine hölzerne Schleuder. Er kam aber auch schon ans Züchten und ans Basteln für die Zucht. Beim Umlogieren seiner Korbvölker in Mobilbeuten kam es zur Räuberei und zur Weisellosigkeit eines Volkes. Um diesem Volk aufzuhelfen kaufte er ein Italienvolk und ereinigete es mit ihm. Von dem Italiener machte er dann noch einen Ableger. Für die entstehenden Weiselzellen machte er vier Weiselzuchtkästchen (Tiegattungskästchen) und besetzte sie mit Zellen und Bienen. Um die übrigen Zellen zu sichern, bastelte er rasch ein halb Dutzend Schutzkäfige. Er wickelte Eisendraht spiralförmig um ein Feilenheft, bog eine Öse daran und verschloß diese Röhre oben und unten mit Korkpfropfen. Diesen Käfig hat er später besser ausgeführt, mit pneumatischem Futtergefäß versehen und zum Enger- und Weiterstellen der Spirale eingerichtet, auf Ausstellungen gezeigt und verkauft. Er hat auch ein Rähmchen mit Haken zum Aufhängen dieser Käfige gebaut.

Ob er 1880 auch schon am Bau eines Rüsselmeßgerätes "herumlaborierte" oder erst später, geht aus seinem Buch nicht klar hervor. 1882 hatte er es bereits.

Das Jahr 1881 zeigte, daß seine aus Nachschaffungszellen des Ablegers hervorgegangenen Königinnen nicht sehr legetüchtig waren. Er meint, er hätte besser die Königinnen der Trommelvölker am Leben gelassen, die er sich zur Verstärkung der Ableger beschafft hatte. Diese "Naturköniginnen" hätten mehr geleistet als seine "Zwangsköniginnen".

1881 erntete er keinen Honig. Aber er lernte etwas Neues. Er las in der württembergischen "Bienenpflege" 1881 S. 51 den Bericht über den Kölner Vortrag von Pfarrer Weygandt über das Umlarven. "Herr Pfarrer W. zeigt seine Werkzeuge und verfährt nun derart, daß er an der Wabe des einen Volkes eine Königinzelle aufschneidet, die Schnittränder zur Seite biegt, mit der Pinzette die in der aufgeschnittenen Zelle befindliche Königinlarve ergreift und entfernt. Dann bringt er mit einem angefeuchteten Pinselchen die Arbeiterlarve der Rasse, von der er die Königin wünscht, in die geleerte Königinzelle, bettet sie in den Speisebrei und überläßt sie ihrem Schicksal. Die Bienen verdeckeln die Schnittwunde der Zelle wieder, und die Arbeiterlarve wird in die einer Königin verwandelt, welche Metamorphose meistens schon am nächsten Tag kenntlich ist." (Wankler, Königin, 4. Aufl. 1924, S. 17.) Aus Weygandts Angabe, daß man auch aus einer Arbeiterlarve die kurz vor dem Verdeckeln steht, noch eine verhältnismäßig gar nicht kleine Königin erzielen könne, wird man schließen dürfen, daß seine eigene Erfahrung im Umlarven noch ziemlich jungen Datums war.

Noch im gleichen Spätsommer 1881 hat Wankler getreu nach Weygandts Angaben umgelarvt. Die Königinnen kamen im Herbst nicht mehr in Eilage, aber zwei davon zeigten sich im Frühjahr 1882 doch als begattet.

1882 konnte er "das Umlarven mit Herrn Seiter nach Herzenslust betreiben." Er benützte wie Weygandt ein Pinselehen. Von Umlarvlöffelchen aus Holz oder Metall wollte er auch später nichts wissen.

1883 machte er eine Entdeckung. Um im Brutraum seines Zuchtvolkes nicht so oft stören zu müssen, hatte er die Wabe, aus der er die Larven benützen wollte, in den Honigraum gehängt. Da entstanden darauf Weiselzellen. Voll Schreck meinte er, seine Zuchtmutter sei umgekommen. Sie war aber im Brutraum noch da. "Diese Entdeckung nützte ich aus und zog Königinneninweiselrichtigen Völkern im Honigraum." Er sagte hier nicht, von wann ab, wie und in welchem Umfang er das tat, ob als Nachschaffungszellen oder mit umgelarvten Schwarmzellen.

Von 1884 berichtet er, daß er die Schwarmstimmung des Volkes dadurch verlängerte, daß er die umgelarvten gedeckelten Weiselzellen ausschnitt, die dann wieder entstandenen Zellen wieder umlarvte und so fort bis der Schwarmtrieb erlosch. Auf diese Weise erhielt er vom gleichen Krainer Volk nach und nach 85 Königinnen und von einem Palästinenser Volk 118.

Wie es mit seiner Bastellei weiterging, zeigte die Wanderversammlung 1883 in Frankfurt. Dort stellte er "außer 6 Völkern mit künstlich gezogenen Königinnen folgende Weiselzuchtgeräte auf: Weiselzellenkalter, Universalweiselkäfige, Weiselzellenleiste, Weiselzellenrahmen und Weiselzellenburg, Weiselzellen in allen Entwicklungsstufen, natürliche und künstliche Näpfchen und einen Bienenrüsselmeßapparat. Die künstlichen Näpfchen waren nicht in einem gedrechselten Holzbecher eingelassen, sondern an einem Stückchen Wabe angeschmolzen und dieses an die Drahthäkchen der Weiselzellenleiste angesteckt. Die Universalkäfige waren besonders schön gemacht und mit Schrauben zum Enger und Weiterstellen der Drahtspiralwindungen versehen, so daß man alle beliebigen Durchgangsweiten hervorbringen konnte." Er schenkte Dzierzon und verschiedenen anderen namhaften Imkern einen solchen Universalkäfig.

"Die Aufnahme, die mein Verfahren und die Geräte auf der Wanderversammlung in Frankfurt fanden, war zum Verzweifeln." Sein angekündigter Vortrag mußte ausfallen, weil andere zu lang geredet hatten und niemand mehr zuhören wollte.

Bei dieser Versammlung war auch der Amerikaner Frank Benton anwesend, der in jenen Jahren in Europa und Asien herumreiste, um verschiedene Bienenarten und -rassen kennenzulernen und zur Zucht nach Amerika zu schicken. Dieser bat Wankler, ihm und anderen im Garten des Kaufmännischen Vereins seine Geräte und seinen Rüsselmeßapparat zu erklären. Die meisten verhöhnten ihn wie einen Halbnarren und nannten seine Geräte unsinnige Spielereien. Die 50 Mark, die man ihm gab, machten ihm keine Freude. Nur Benton lachte nicht, tadelte nicht und lobte nicht, aber er kaufte ihm eine ganze Sammlung seiner Geräte samt den Zeichnungen dazu ab und unterhielt sich ausgiebig mit ihm. Benton, Pfarrer Bälz und Geistlicher Rat Hergenröder aus Aschaffenburg waren die einzigen, die Wankler in Frankfurt ernst nahmen. Benton schrieb ihm auch 1884 nochmal einen anerkennenden Brief aus München.

Die Pflanzzucht. Aus der Liste der 1883 ausgestellten Geräte geht hervor, daß Wankler neben dem Umlarven natürlicher Schwarmzellen auch bereits die sogenannte Pflanzzucht betrieb, und zwar mit ausgeschnittenen Weiselnapfchen, mit getauchten künstlichen Näpfchen und mit Drohnzellen, im weiselrichtigen schwarmbrünstigen Volk und auch im entweiselten Volk.

Wie kam es dazu?

"Als ich im Jahre 1881 die ersten Umlarvungen vornahm, dachte ich nicht entfernt daran, daß es möglich wäre, Königinnen auch in anderen als natürlichen Weiselzellen zu züchten." Als einmal nur wenige Zellen mit Larven, aber eine Reihe leerer Näpfchen da war, pinselte er in diese Futterbrei und belarvte sie auch, ohne rechten Glauben, daß auch daraus etwas werden könnte. Sie wurden dennoch angenommen. "Nun sah ich, daß die Bienen in dieser Beziehung nicht übelnehmerisch sind und belarvte von nun an, so oft ich nicht eine genügende Menge Weiselzellen in einem Volke fand, leere Näpfchen, welche sofort gepflegt und zu den schönsten Weiselzellen umgebaut wurden. Diese Näpfchen schnitt ich mit etwas Bau weg, um sie bequem an der Weiselzellenleiste anstecken zu können, und erst nachdem ich sie an dieser befestigt hatte, tat ich königlichen Speisebrei und eine Arbeiterlarve hinein. Bald bemerkte ich, daß die Bienen, sobald sie eine zweite Serie Weiselzellen ansetzen mußten und daher keine junge Brut mehr hatten, diese belarvten Weiselnapfchen mit besonderem Eifer pflegten, weshalb ich zur Weiselzucht nach der Schwarmzeit hauptsächlich Näpfchen verwendete und die offene Brut wegnahm. Alle Näpfchen, die ich bekommen konnte, verwendete ich sorgfältig; doch mangelten mir solche bald. Als meine selige Mutter mich einst im Bienenstande besuchte, da ich gerade umlarvte und keine Näpfchen mehr hatte, sagte sie: Tauche dir doch welche, wie du bei mir früher Blumenkelche tauchtest! Meine Mutter war Blumenmacherin, da mußte ich als Schuljunge öfters mitarbeiten und aus gefärbtem Wachs Blumenkelche tauchen. Ich machte mir sogleich ein Tauchholz und tauchte nun Näpfchen, klebte sie an ein Stückchen Wabe, um sie an die Weiselzellenleiste anstecken zu können, füllte sie mit Speisebrei und belarvte sie. Die Bienen pflegten aber die frisch getauchten Näpfchen nicht und entfernten den Speisebrei samt Larven, bearbeiteten aber diese künstlichen Näpfchen so, daß sie den natürlichen bald ähnlich wurden. Nach wiederholtem Belarven wurden diese Näpfchen endlich doch weitergepflegt und zu richtigen Weiselzellen ausgebaut."

Er hatte aber auch bemerkt, daß schwarmlustige wie weisellose Völker besonders gern Weiselzellen ansetzen in der Nähe vom Drohnenbau. So schnitt er Drohnzellen aus, schnitt die eine Seite bis zur Mittelwand ab und klebte sie auf die Korke seiner Spiralzellenschützer, belarvte sie und steckte sie wieder in die Schutzkäfige hinein, deren Spiralen natürlich so weit auseinandergezogen wurden, daß die

Bienen drankonten. Waren die Zellen bedeckelt, wurde die Spirale wieder verengt, so daß die Königin nicht entweichen konnte. Es gab aber nur unscheinbare kleine Königinnen. Deshalb ließ er den Käfig weg und steckte die Pflöpfen frei in eine mit Löchern versehene Leiste. Später verzichtete er auch auf die Pflöpfen und larvte direkt in eine unten zwei Finger breit im Bogen zurück geschnittene Drohnenwabe um. So hatten die Zellen Platz nach unten zu wachsen und konnten leicht ausgeschnitten werden. Das wurde sein Lieblings verfahren, zu dem er später auch noch riet, als er die Pflöpfenzucht verwarf. Ich kann aus eigener Erfahrung bestätigen, daß dies Verfahren gut ist.

Wanklers Geräte:

Erinnern wir uns kurz: Wankler 1855 geboren, beginnt 1880 mit der Bienenzucht und zugleich mit der Weiselzucht und mit dem zugehörigen Basteln von Geräten. 1882 larvt er, angeregt durch Pfarrer Weygandt, zum erstenmal um. 1883 stellt er eine Reihe von Geräten aus und wird nicht ernst genommen. Aber ein Amerikaner, Frank Beton, kauft ihm die Geräte ab und schickt sie nach Amerika. Wir nennen Wankler mit Recht den Vater der deutschen Königinnenzucht. Man hat gemeint, man könne ihn auch für Amerika so nennen. Daß dies nicht ganz zutrifft, habe ich durch Schilderung der dortigen Entwicklung aufgezeigt. Schon 1874 hat Davis drüben umgelarvt und 1876 hat Larch den bis heute dafür gebliebenen Ausdruck "grafting" Pflöpfen, Veredeln geprägt. 1878 larvt Boyd bereits in ausgeschnittene natürliche Weiselnpfchen um und Root beschreibt das Tauchen künstlicher Npfpchen.

Amerika hat also seine künstliche Weiselzucht selbst erfunden. Trotzdem darf man annehmen, daß, die Gedanken und Geräte Wanklers, die man drüben kennenlernte, als alles noch im lebendigen Fluß der Entwicklung war, bestätigend und weiter anregend in diesen Fluß der Entwicklung mit ein gegangen sind. Das wird man vor allem annehmen dürfen für Doolittle, der alles Vorhandene aufgenommen, geprüft und zu einem fertigen System ausgestaltet hat. Da dessen Buch erst 1888 heraus kam, ist das zeitlich durchaus möglich und wahr scheinlich. Und so kann man mit einer gewissen Berechtigung sagen, daß Wanklers Gedankengut, das man aus seiner eigenen Hand nicht annahm, über Amerika zu uns gekommen ist. Wankler war eben, wie so mancher andere, seiner Zeit zu sehr voraus. Und wir Deutschen sind ein bißchen so, daß alles was nach Ausland riecht, uns besser schmeckt als unser heimisches Erzeugnis.

Wir müssen es Armbruster als Verdienst anrechnen, daß er sich um den alternden Wankler angenommen und ihm Gerechtigkeit verschafft hat, nachdem er bei all seinem Eifer soviel Enttäuschung erfahren hatte. Die Abbildungen der Geräte Wanklers sind aus Wanklers Buch "Die Königin" entnommen, das 1903 zum erstenmal herauskam. 1924 kam die 4. Auflage in Armbrusters Bücherei für Bienenkunde. Ohne viele Worte zeigen die Bilder, wie im wesentlichen alle unsere Zuchtgeräte auf Wanklers Gestaltungen zurückgehen. Dabei müssen wir uns klar machen, daß er seine Weisel Zellenhalter, Zellenleiste, Zellenrahmen, Zellenburg, Schlüpfkäfige, künstliche Weiselnpfchen, Rüssel meßapparate, alles schon 1883 gezeigt hat, als man in Imkerkreisen noch weit vom Verständnis für diese Dinge entfernt war. Heute sieht man ihre Abkömmlinge in allen Geräte katalogen. Doch nur wenige kennen ihren wahren Ursprung. Ihre Wiedergabe mag gelten als ein Akt der Wiedergutmachung und der wohlverdienten Dankbarkeit.

Allerdings darf nicht verschwiegen werden, daß Wankler später sein eigenes Werk, die Zucht am Pflöpfen, wieder verworfen hat als zu weit abliegend von der Natur. Wir folgen ihm auch hier im Abstand von einigen Jahrzehnten. Nicht wenige von uns greifen wieder zurück zu möglichst einfachen und natürlichen Zuchtverfahren. Die Freude am Ausgeklügelten und Künstlichen ist wie bei ihm nun weitgehend wieder verfliegen. Anregend und voll der verschiedensten Erfahrungen war sie trotzdem. Denn nach dem Gesetz von Versuch und Irrtum, nach dem schon das Pantoffeltierchen sich durchs Leben schlägt, lernt auch der Mensch am meisten.

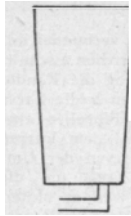


Abb. 2. Pfropfen mit Drahtgabel zum Aufspießen von Weiselzellen. In gleicher Weise hatte er auch ganze Holzleisten mit Drahtgabeln versehen. Die Amerikaner nannten das Zuchtlatte.

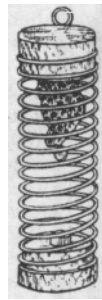


Abb. 3. Wanklers erste Form des Schlüpfkäfigs, eine Drahtspirale. Später machte er sie verstellbar, so daß man die Königin durch Erweitern der Spirale freigeben konnte.

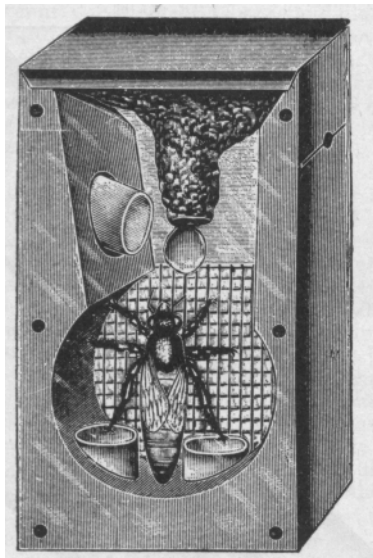


Abb. 4 und S. Zwei andere Formen von Schlüpfkäfigen. Man sieht deutlich die Abstammung heutiger Formen von diesen Käfigen Wanklers. Auch das heute von einigen empfohlene Absperrgitter hat er vorübergehend verwendet.

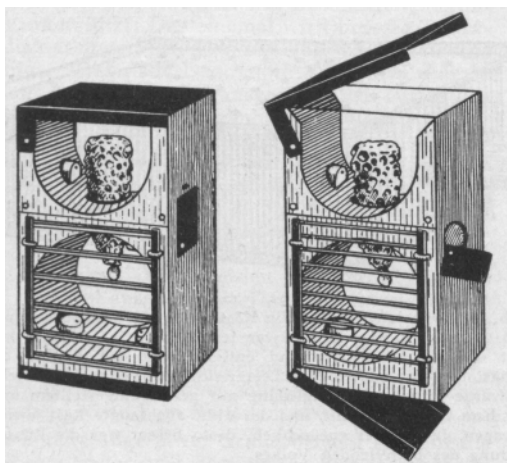


Abb. 6. Eine künstliche Weiselzelle aus Wachs zum Zusetzen der Königin. So hat er auch die Näpfcchen mit angefeuchtetem Formstab getaucht.



Abb. 7. Kästchen zum Abstellen aus geschnittener Weiselzellen. Unter dem Lochbrettchen ein angewärmter, mit Wellpappe umwickelter Ziegelstein.

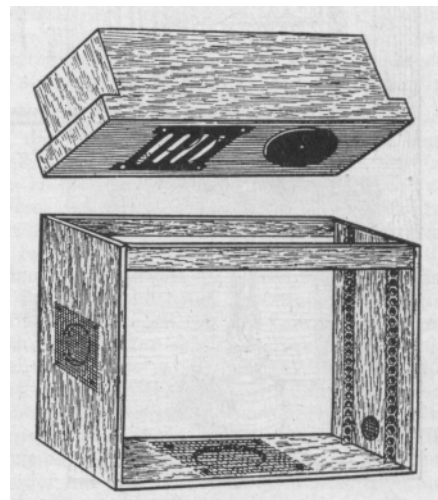
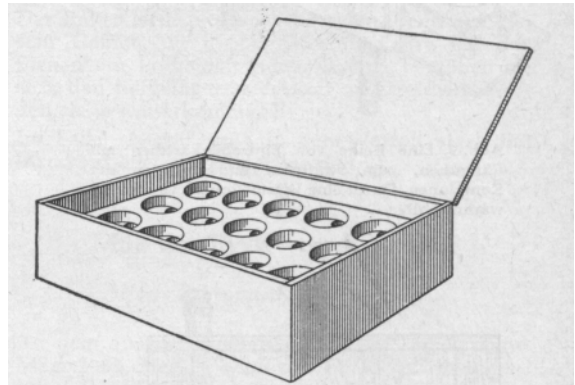


Abb. 8. Eine Form des von Wankler 1885 geschaffenen Einwabenkästchens mit abnehmbarem Futterraum. Auch dieser abnehmbare Futterraum feiert in einem Kästchen von Nenningersoeben wieder seine Auferstehung.

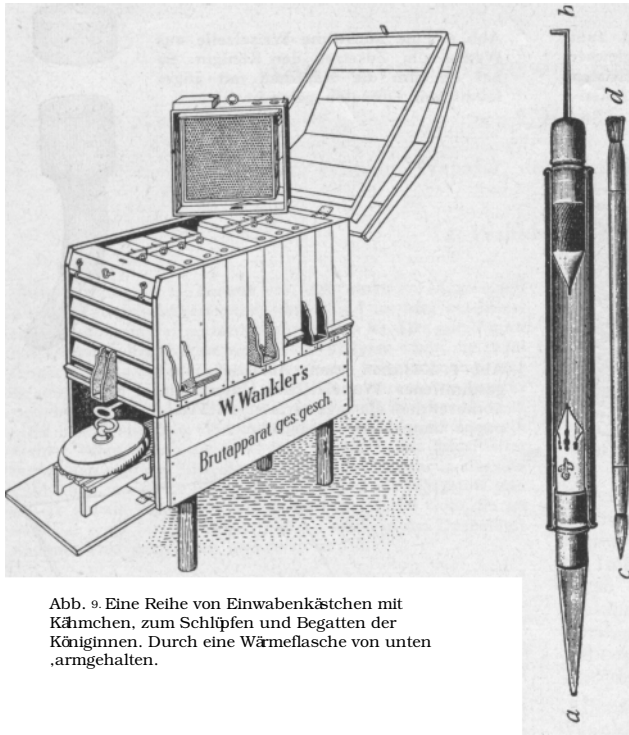


Abb. 9. Eine Reihe von Einwabenkästchen mit Kämmchen, zum Schlüpfen und Begatten der Königinnen. Durch eine Wärme flasche von unten ,armgehalten.

Abb. 11. Wanklers Umlarvbesteck, verbunden mit Bleistift und Feder. Mit dem Messerehen a schnitt er die Weiselzelle seitlich auf, bog die Ränder auseinander, holte mit dem Haken b die Larve heraus, legte mit dem spitzen Pinsel c eine Edellarve hinein und zerstiess mit dem kurzen steifen Pinsel d die Eier und Larven der Um gebung, um einen brutfreien Kreis um die Weiselzelle zu bekommen. So war er sicher, daß keine neue Weiselzelle an dieser Stelle ent stand, die mit der umgelarvten verwechselt werden konnte. Und die reife Zelle war auch leicht auszuschneiden.

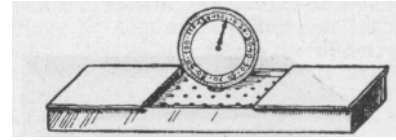


Abb. 12 Wanklers Rüsselmesser von 1883.

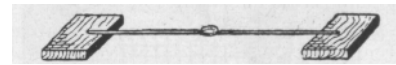


Abb. 13. Der dazugehörige Schwimmer. Die Bewegung des Schwimmers wurde auf einen Zeiger übertragen.

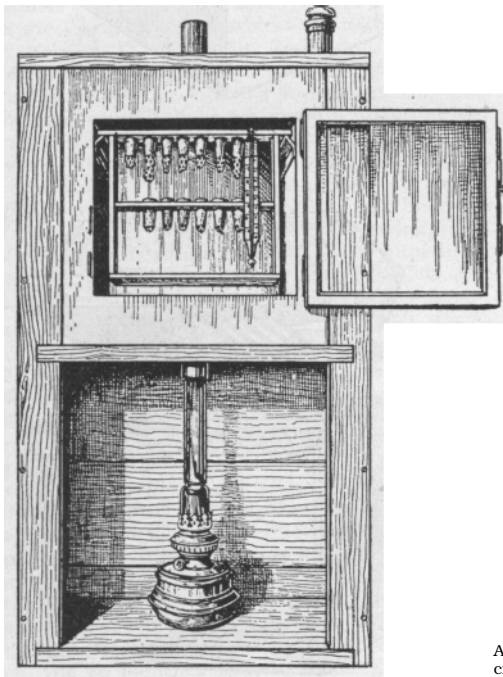


Abb. 10. Wanklers mit Petroleumlampe geheizter Thermostat zum Ausbrüten der Königinnen. Der Warmraum sitzt in einem doppelwandigen Blechkasten mit Wasser füllung.

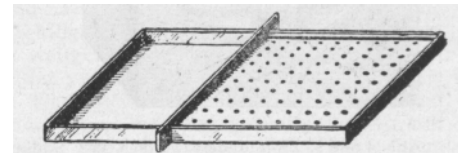


Abb. 14. Wanklers Rüsselmesser von 1906.

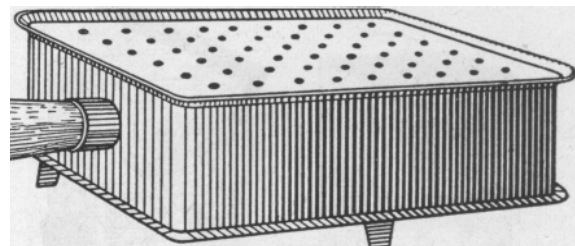


Abb. 15. Seine letzte Form. Ein Kästchen 4 cm breit, 6 cm lang und 2 cm hoch. Der Deckel war festgelötet, die Löcher 2 mm weit und 10 mm vom Rand entfernt, um den Einfluß der Adhäsion auszuschalten. Sein Leergewicht war genau festgestellt. Es wurde mit einer Honiglösung mit genau eingestelltem spezifischem Gewicht gefüllt, und der nicht abgesaugte Rest jeweils gewogen. Je weniger zurückblieb, desto besser war die Rüsselleistung des betreffenden Volkes.

