

## 8. Zur Fortpflanzungsgeschichte der Honigbiene. I.

Von Dr. H. v. Buttell-Reepen, Oldenburg i. Gr.

eingeg. 8. Mai 1908.

Unter besonderer Bezugnahme auf die Bresslauschen Bienenexperimente<sup>1</sup> sei folgendes bemerkt. Rich. Hertwigs Äußerung: »Was die Experimente anlangt, welche die Dzierzonsche Lehre widerlegen sollen, so kann ich denselben keine Beweiskraft beimessen«<sup>2</sup>, besteht vollkommen zu Recht, dasselbe läßt sich naturgemäß von den Experimenten sagen, die für die Dzierzonsche Lehre sprechen sollen. »Es muß zugegeben werden, daß es bei vielen derartigen Versuchen schwer ist, alle Irrtümer- und Fehlerquellen zu vermeiden. Ausschlaggebend kann in dieser Frage schließlich nur der mikroskopische Befund sein« (Paulcke<sup>3</sup>). Hierin liegt auch die Bewertung der Bresslauschen Experimente, deren negatives Resultat, soweit sie zur Prüfung der sog. Dickelschen Lehre unternommen waren, für mich und andre Arbeiter auf diesem Gebiete (z. B. Fleischmann) vorausgesehen wurde. So gehörte auch der »Mitarbeiter« Bresslaus, Herr Pfarrer Klein, ein in der Tat außergewöhnlich tüchtiger Kenner des Bienenlebens, nach eigener Äußerung, schon vor Beginn der Experimente zu den Gegnern der Dickelschen Lehre. Was ist denn überhaupt die sog. Dickelsche Lehre? Ein Phantom, ein ständig wechselndes, sich widersprechendes Etwas, das sich je nach dem Stande der Diskussion modifiziert zeigt, wie das Simroth<sup>4</sup> bereits in eingehender und überzeugender Weise vor 6 Jahren betonte, Fleischmann und ich schon vor 8—9 Jahren und vielfach später nachwiesen und ferner auch von Weismann, Petrunkevitch und andern festgestellt wurde. Zum Beweis erfolge hier die neueste, überraschende Phase in der Dickelschen Lehre, da sie zugleich eine Widerlegung der gleich zu erwähnenden Bresslauschen Ansichten bedeutet. Ich folge hier einem Referat Fleischmanns<sup>5</sup> über die letzte Broschüre Dickels (»Die Lösung der Geschlechtsrätsel im Bienenstaat. 1907). Es heißt da u. a.: »Die Gelehrten ohne Ausnahme seien (so meint Dickel) zurzeit unfähig, sich

<sup>1</sup> Bresslau, Ernst, Die Dickelschen Bienenexperimente. Zool. Anz. Bd. 32. Nr. 24 vom 31. März 1908.

<sup>2</sup> Buttell-Reepen, Über den gegenwärtigen Stand der Kenntnisse von den geschlechtsbestimmenden Ursachen bei der Honigbiene. Vrhdl. deutsch. zool. Ges. 1904. Diskussion. S. 73.

<sup>3</sup> Paulcke, Wilh., Zur Frage der parthenogenetischen Entstehung d. Drohnen (*Apis mellif.* ♂). Vorl. Mitt. Anat. Anz. XVI. Bd. Nr. 17 u. 18. 1899.

<sup>4</sup> Simroth, Heinr., Die Entstehung des Bienenstaates. Wiss. Beilage d. Leipz. Zeitung v. 6. Febr. 1902. Vgl. a. Buttell-Reepen, Die Parth. b. d. Honigbiene. Natur u. Schule. I. Bd. 1902. 4. Heft.

<sup>5</sup> Fleischmann, Alb., Dickels neueste Lösung. Münch. Bienenztg. März 1908.

ein Urteil über die Entwicklungsverhältnisse im Bienenstaat zu bilden. « Dickel meint ferner (S. 111 u. 112): »Der Bienenstaat bezeuge die elementare Herrschaft elektrochemischer Energien in der Natur. Er stelle eine komplizierte elektrische Batterie dar. Die negativ-elektrisch wirkende Königin ziehe die starken energischen männlichen Arbeiter an. Alle Bienen werden in Wachsisolatoren geboren. Das Volk braust als Schwarm hinaus, wenn Hochspannungen und Stromteilungen eingetreten sind. Eine Ahnung sagt ihm: dreierlei Tiere, in Gestalt von Zellen dreierlei nach außen hin verlegte Gebärmütter und dreierlei elektrische Spitzenwirkungen verhalten sich im Bienenstaat wie Ursache und Wirkung zueinander. Niemand werde ihn von der Irrigkeit der Folgerung überzeugen: die regelmäßigen Kettenströme im normalen Bienenstaat zerfallen nach Wegnahme der negativen Königin bei den zwitterigen Arbeitern (deren Nebenzungen als Begattungsorgane zu gegenseitiger Begattung dienen) in Getrenntströme positiven und negativen Charakters. Wenn auch mit den derzeitigen Instrumenten die Richtigkeit dieser Behauptungen nicht bestätigt werden könne, so gelinge es vielleicht nach Jahren, solche Instrumente zu besitzen. Dann werde die Naturwissenschaft die wahre Christusbachfolge übernehmen und die Schreckensherrschaft der Kanonen beseitigen.«

Dieses Wenige möge genügen. Ein jeder Kommentar ist überflüssig. Übrigens befinden sich gleicherweise zu bewertende Ideen bereits zur Genüge in der ersten im Jahre 1898! herausgegebenen abenteuerlichen Broschüre Dickels über »Das Prinzip der Geschlechtsbildung«.

Liest man den Bresslauschen Artikel<sup>1</sup>, so erhält man ein etwas einseitiges und daher unrichtiges Bild der Sachlage. Ich war daher genötigt, besonders auch zur Rechtfertigung meines ablehnenden Standpunktes<sup>2</sup>, dieses hier zu berühren. Wenn Bresslau jetzt, quasi als Erklärung für sein energisches Eintreten für Dickel, eine alte Anerkennung meinerseits, die übrigens vor obiger Broschüre erfolgte, heranzieht (vgl. Zool. Anz. Nr. 24, 1908, S. 723), so bin ich ihm ganz besonders dankbar, denn es wird hierdurch dargelegt, wie durchaus wohlwollend und objektiv ich diesem Imker gegenübergestanden habe, und daß nicht Voreingenommenheit waltete. Als Bresslau jedoch 5 Jahre später in gleicher Weise handelte, war die Sachlage infolge der inzwischen zahlreich nachgewiesenen unzutreffenden und sich widersprechenden Angaben jenes Imkers und bei der inzwischen erfolgten mikroskopischen Bestätigung der Dzierzonschen Lehre eine völlig andre, zur größten Zurückhaltung und Vorsicht mahnende. So muß ich denn den sich wohl auch auf mich beziehenden Vorwurf ablehnen, daß man durch eine frühzeitige Nachprüfung der von Bresslau behandelten Experimente »den Streitigkeiten wohl schon

längst ein Ende gemacht hätte«, die sich »seit nunmehr 10 Jahren« um die Dickelschen Ideen entsponnen, da die Lehre Dickels hiermit »ihre letzte Stütze, ihre experimentelle Grundlage« verloren. Dieser Anschauung vermag ich nicht beizupflichten, sie scheint mir eine Verkennung der ganzen Verhältnisse zu sein und eine sehr starke Überschätzung der Tragweite dieser Experimente. Einmal ist die Modifikationsfähigkeit der sog. Dickelschen Lehre eine, wie die Erfahrung gezeigt hat, sehr dehnbare, hat sie doch viel gewichtigere Experimente, nämlich die mikroskopischen Gegenbeweise, mit Leichtigkeit überwunden, und die neue Elektrizitätsphase ist zweifellos noch nicht die letzte, dann spielen die beiden von Bresslau widerlegten Experimente bei den »Bienenfreunden« keine sonderlich große Rolle, eigentlich gar keine, ich entsinne mich wenigstens nicht, daß einer der »Bienenfreunde« gerade diese Experimente überhaupt nur erwähnt hätte, ferner sind gerade die für die »Bienenfreunde« beweisendsten Experimente, z. B. das Erzeugen von Königinnen aus Eiern, die aus Drohnenzellen eines normalen Volkes entnommen waren, von Bresslau gar nicht geprüft worden, des weiteren wurden jene Experimente und die daraus gezogenen Schlüsse seit langem von mir und andern als nicht beweiskräftig und unrichtig bezeichnet, und zwar auf Grund langjähriger biologischer Erfahrungen und Prüfungen des Volkslebens der Bienen und auch fremder Erfahrungen, die, soweit einschlägige Versuche in Frage kommen, zurückgehen bis auf die vortrefflichen Erforschungen François Hubers<sup>6</sup>. Die Dickelschen Beschreibungen der Mehrzahl seiner Experimente erscheinen überhaupt dem Kenner der Bienenbiologie schon um deswegen beweislos, da sie ohne jegliche wissenschaftliche Kautelen ange stellt wurden.

Was nun die Experimente mit Völkern auf Waben, die nur Drohnenzellen enthalten, anbetrifft, so habe ich hierzu folgendes zu sagen.

Bresslau macht auf Experimente aufmerksam, die ich im Jahre 1898 mit Völkern auf Drohnenbau angestellt habe. Eine damals beabsichtigte Veröffentlichung habe ich nicht ausgeführt, da sie wenigstens dem Kenner der Bienenbiologie nichts Neues bot, sondern nur ganz Selbstverständliches brachte. Infolge der z. T. irrtümlichen Angaben Bresslaus sehe ich mich veranlaßt, aus dem alten Manuskript folgendes mitzuteilen.

»Am 15. August (1898) wurde in einem Beobachtungskasten ein kleines Völkchen der Heidebiene mit junger Königin auf reinen Drohnenbau gesetzt. Die Bienen belagerten vier kleine Waben. Bereits am

<sup>6</sup> Huber, François, *Nouvelles observations sur les abeilles*. 2<sup>e</sup>éd. Genf 1814.

16. August fanden sich einige Eier auf der ersten Wabe, aber am Rande der Zellen. Zwei Waben waren regelrecht, aber unregelmäßig bestiftet. Am 18. Wabe 1 u. 2. fast ganz regelmäßig bestiftet. Am 19. dieselbe Eierlage, aber die meisten Eier vom 18. entfernt. Am 20. u. 21. war ich verreist. Der 22. August zeigte Larven von 1, 2 u. 3 Tagen mit reichlichem Futterbrei in etwas unregelmäßigem Bestande.

Am 25. die ersten bedeckelten Zellen, darunter einige Drohnzellen. 5. September die ersten Arbeitsbienen schlüpfen aus. Am 11. September konnte ich das Völkchen mit den noch fortdauernd aus schlüpfenden Arbeitsbienen und Drohnen auf der Delegierten-Versammlung des oldenburgischen Centralvereins vorführen.

Einige Zeit darauf wurde es abgeschwefelt, und es ergaben sich außer zahlreichen jungem Arbeitsbienen siebzig Drohnen. Das Volk war ursprünglich selbstverständlich drohnenfrei. Irgend etwas sonst Bemerkenswertes ereignete sich nicht.

Die Drohnen untersuchte ich auf das genaueste, fand aber nicht die geringste Abweichung vom normalen Bau.

Witterung und Heidetracht waren gut, so daß das kleine Völkchen noch ungefähr  $1\frac{1}{2}$ —2 Pfund Honig eintragen konnte.

Irgend einen Beweis für die Dickelsche Lehre kann zum mindesten ich in diesem Experiment nicht erblicken. « . . .

Bevor ich auf Weiteres eingehe, muß ich die Aufmerksamkeit auf folgendes lenken.

Die Honigbiene — abgesehen von einigen Varietäten — (ich beschränke mich hier auf Europa) erzeugt Drohnen normalerweise nur zur Zeit stärkster Entwicklung, d. h. im Frühling und Anfang Sommer. Die schwarmfaule und auch weniger drohnensüchtige, besonders in Mittel- und Süddeutschland verbreitete eigentliche *Apis mellifica-mellifica* bringt daher Ende Sommer und Herbst nach der Drohnenschlacht normalerweise keine Drohnen mehr hervor. Eine junge, in diesem Jahre geborene Königin dieser Rasse erzeugt, wenn sie mit einem Schwarme (Nachschwarm) auszieht, in demselben Jahre niemals Drohnen, die Arbeitsbienen bauen keine Drohnzellen<sup>7</sup>. Schwarmlustige Varietäten aber, wie z. B. die besonders in Nordwestdeutschland heimische Heidebiene, *Apis mellifica-lehzeni*, erzeugen Drohnen bis hoch in den Herbst hinein<sup>7</sup>.

Setzt man nun ein Volk der Heidebiene, wie ich es soeben geschildert, im August nur auf Drohnwaben, so ist es klar, daß man damit dem Volke bzw. der Königin nur teilweise anormale Verhält-

<sup>7</sup> Vgl. Buttel-Reepen, *Apistica*. Beiträge zur Systematik, Biologie, sowie zur geschichtl. u. geogr. Verbreit. d. Honigbiene (*Apis mellifica* L.), ihrer Varietäten u. d. übrigen *Apis*-Arten. Mitt. Zool. Museum zu Berlin. III. Bd. 2. Heft 1906. S. 181ff.

nisse bietet. Kein Bienenkenner wird bezweifeln, daß, wenn man einem drohnensüchtigen Volke Drohnenwaben zum Bestiften gibt (das Eiablegen der Königin wird auch Bestiften genannt, da die schlanken Eier wie kleine Stifte aufrecht am Grunde der Zellen stehen), die Königin auch Drohneneier (also unbefruchtete Eier) in die Drohnenzellen legen wird, und zwar, da ihr hiermit, in dieser Beziehung wenigstens, nichts Außergewöhnliches geboten wird, ohne langes Zaudern<sup>s</sup>. Das ist etwas ganz Selbstverständliches, und die Feststellung dieser längst bekannten Verhältnisse bedeutet keine Bereicherung unsrer biologischen Kenntnisse. Wenn Bresslau daher ein starkes Volk im Frühling auf Drohnenwaben setzt und dann noch durch Füttern die Wärme im Volke und die Eiablage steigert, so ist es ganz selbstverständlich, daß die Königin ohne langes Zaudern Eier legt und auch Drohnen entstehen. Es scheint mir hieraus hervorzugehen, daß Bresslau sich der ganzen biologischen Zusammenhänge doch wohl nicht so ganz klar geworden ist. Hätte er die Versuche Ende Sommer und im Herbst mit der schwarmfaulen, wenig drohnensüchtigen Biene angestellt, so wäre er, wie eine Reihe anderer Forscher vor ihm, zu dem Resultat gekommen, daß tatsächlich die Königin mit dem Bestiften der Drohnenzellen »fast immer mehrere Tage«<sup>2</sup> zaudert und nur oder fast nur Arbeiterinnen aus den Drohnenzellen entstehen, und nicht unwahrscheinlich wäre er dann zu dem Schlusse gekommen, die Dickelschen Angaben seien unrichtig, während es sich hier lediglich um andre biologische Stimmungen handelt bzw. um eine Rassenfrage.

Diese Art Experimente sollten aber, wenn man eben das Verhalten der Königin in völlig anormalen Verhältnissen studieren will, nur in der letzteren Weise geprüft werden, und zwar ohne durch ständige Fütterung eine Reizung auszuüben, denn nur dann erhalten wir einen möglichst reinen Aufschluß über die biologischen Resultate; und wenn im allgemeinen gefragt wird, wie verhalten sich Völker auf reinem

---

<sup>s</sup> Wie stark der Trieb ist, Drohnen zu erzeugen, ergibt sich auch daraus, daß in Völkern, denen man zur drohnensüchtigen Zeit nur Waben mit Arbeitsbienenzellen gegeben, die Königin schließlich stellenweise in diese kleineren Zellen unbefruchtete Eier ablegt. Es entstehen dann Drohnen in Arbeiterzellen (Buckelbrut). Hier wird also die abnorme Gestaltung des Brutnestes überwunden. Unter Berücksichtigung dieses Dranges nach Drohnen dürfte es auch dem Fernerstehenden einleuchtend erscheinen, daß, wie ich es nochmals betonen möchte, ein Brutnest mit Drohnenzellen die Königin nicht an der Erzeugung von Drohnen zu hindern vermag, sondern im Gegenteil, da die Drohnenzellen die normale Basis für diesen Trieb abgeben, sich dieser in normaler Weise ausleben wird. In sehr kleinen, schwachgenährten Völkern, namentlich der schwarmfaulen Rasse, entsteht übrigens auch in der Drohnzeit oft kein Trieb zur Erzeugung von Männchen. Bei Versuchen ist das zu berücksichtigen.

Drohnenbau, also in unnatürlichen Verhältnissen, so können meines Erachtens nur die Resultate maßgebend sein, die in wirklich vollkommen unnatürlichen Verhältnissen gewonnen wurden, das ist aber nur der Fall bei nicht bzw. nicht mehr drohnensüchtigen ungefütterten Völkern.

Ich habe daher im Jahre 1899 jene Experimente mit einer sehr wenig drohnensüchtigen Biene, wie sie z. B. auch bei Jena zu finden ist (vgl. hierüber meine 1902 veröffentlichten Angaben<sup>9</sup>), wiederholt. Die drei von mir angestellten Experimente ergaben ebenfalls nichts Neues, sondern nur eine Bestätigung längst bekannter Resultate. Die Königin zauderte stets mehrere Tage (in einem Falle begann die Eiablage nach 24 Stunden), und wenn ich beim zweiten Experiment auch einige wenige Drohnen erhielt, so war auch damit nichts Neues gegeben und erklärt sich aus den biologischen Verhältnissen, denn die hier vorhandene Spättracht (ich kehrte im Sommer 1899 nach Oldenburg zurück) bewirkt bekanntermaßen Drohnenerzeugung und Schwarmfieber (vgl. hierüber meine Angaben<sup>7</sup> S. 185).

Es ist daher kein Lapsus calami, wie Bresslau meint, wenn ich erwähne, daß bei Beschreibung der Dickelschen Experimente vermieden wird, das Zögern der Königin, wie es sich bei zahlreichen früheren Experimenten anderer ergeben hat, zu erwähnen, sondern ein genügend klarer Hinweis darauf, daß bei einer objektiven Darlegung auch entgegenstehende Befunde zu unterbreiten sind.

Wenn Bresslau jetzt auch auf Grund seiner zur allgemeinen Entscheidung der Frage biologisch nicht einwandfrei angestellten Experimente, Dickel doch wenigstens das »Verdienst« retten will, »im Gegensatz zu unkorrekten älteren Angaben« (es sind hier die durchaus korrekten Angaben von Berlepsch, Gundelach, Bessels usw. gemeint) etwas »Neues« festgestellt zu haben, so wiederhole ich hier nochmals, daß uns die hier angezogenen Experimente Dickels biologisch nichts Neues gebracht haben (vgl. auch meine frühere Äußerung hierüber<sup>2</sup> S. 74). Ich verweise hierzu nochmals auf die Ergebnisse meines 1898 gemachten Experimentes, welches alsbaldige Eiablage und Erzeugung von Drohnen zeigt, ferner auf folgende, dem Spezialisten wohlbekannte Fälle: Bresslau erwähnt, soviel ich sehe, nur die im bienenwirtschaftlichen Lehrbuch von v. Berlepsch (1873) angeführten einschlägigen Versuche. Das ist aber ein durchaus unvollständiges Material. Es liegen uns aus späterer Zeit noch verschiedene Versuche vor. Ich erwähne hier einige. G. Thormann<sup>10</sup> setzte im Jahre 1876 ein Volk auf reinen Drohnenbau. »Die Königin begann bald mit der Eierlage.« Also als-

<sup>9</sup> Buttel-Reepen, Die Parthenogenesis bei der Honigbiene. Natur u. Schule I. Bd. 4. Hft. S. 230—239. Leipzig 1902.

<sup>10</sup> Bienenw. Centrabl. 1878. S. 126.

baldige Eierlage! Da die Drohnenerzeugungszeit vorbei war (Juli), wurden nur Arbeiterinnen erbrütet. Letzteres also Bestätigung der Angaben im Sinne Berlepschs, bzw. meiner obigen Ausführungen. Grünhagen<sup>11</sup> machte 1877 denselben Versuch, und zwar im August! mit der italienischen, also wenig drohnensüchtigen Biene. Resultat: 16. August Beginn, am 17. »arbeitet« das Völkchen, am 18. Eier. Es liefen naturgemäß nur Arbeiterinnen aus. Thormann (l. c.) wiederholte sein Experiment 1877 Ende Juni (Bienenrasse wird nicht angegeben). Auch dieses Mal »fand ich bald Eier in den Zellen«. Infolge öfteren Fütterns (ich verweise auf meine obige Angabe, nach der selbst bei einer wenig drohnenbegierigen Bienenart durch Tracht [Spättracht] oder Füttern auch Drohnen entstehen, d. h. die biologisch entgegenstehende Stimmung überwunden wird), wurden »auch einzelne Drohnen« erzeugt. Dieses Volk wurde so in den Winter genommen, und einige Imker prophezeiten dem Experimentator, daß im nächsten Frühjahr »in den 7 Rähmchen mit Drohnenbau nur Drohnen erzeugt werden würden«. Hier sehen wir also die klare Einsicht, daß zur Zeit der Drohnenerzeugung (Frühjahr, Anfang Sommer) die Drohnenwaben nichts Anormales bedeuten und naturgemäß auch mit unbefruchteten Eiern besetzt werden würden. Interessant ist nun folgende Angabe des Experimentators: »Das Volk hat gut durchwintert, und die von einigen Bienenfreunden geäußerte Vermutung, daß, wenn das Volk durchwintere, dieses Frühjahr in den 7 Rähmchen mit Drohnenbau nur Drohnen erzeugt werden würden, hat sich nicht bestätigt, denn heute, den 13. April, fand ich drei Tafeln mit Brut besetzt, und zwar nur Arbeitsbienenbrut.« Man sieht, wie hier Thormann unter einer vorgefaßten Meinung urteilt, denn daß Drohnen erzeugt werden würden, war bei der Stärke des Volkes ganz selbstverständlich. Nicht drohnenbegierige Völker treten aber oft erst spät in die Drohnenerzeugung ein, oder erzeugen so gut wie gar keine Drohnen. Ich verweise hierzu auf den von mir erlebten Fall<sup>12</sup>, nach welchem ein im Garten des zoologischen Instituts in Jena aufgestelltes Volk, das dicht vor dem Schwärmen stand, nur zwei! Drohnenzellen bestiftet zeigte und eine ins Brutnest gehängte unvollständige Drohnenwabe mit Arbeitsbienzellen weiterbaute.

In einem späteren Nachtrag bringt Thormann denn auch folgende Angabe<sup>13</sup>: »Mitte Juni . . . bemerkte ich an den Brutwaben eine auffallende Veränderung, die Brut in den Drohnenzellen wurde nicht mehr alle flach bedeckt, sondern teilweise gewölbt, und ich wußte nun, was

<sup>11</sup> Bienenw. Centrbl. 1878. S. 33.

<sup>12</sup> Buttell-Reepen. Aus den Wundern des Bienenstaates. Bienenw. Centrbl. 1900. Nr. 8 u. 9.

<sup>13</sup> Bienenw. Centrbl. 1879. S. 285.

die Glocke geschlagen hatte, daß ich nämlich bald eine Unmasse Drohnen im Stocke haben würde. Um dieses zu verhüten . . . entweiselte ich es.«

Ich erwähne dann noch ein Experiment Drorys<sup>14</sup>, der im September! Drohnenwaben besiedelte und naturgemäß nur Arbeitsbienen erzielte, ferner das von Felsmann<sup>15</sup>, bei dem die Königin »nach 48 Stunden« in die Eiablage eintrat und nur Arbeiterinnen erzeugte. Nähere Angaben über Rasse und Monat werden nicht gemacht.

Aus weiteren Fällen sei schließlich nur noch folgender angeführt.

Martinov setzte ebenfalls ein Volk auf Drohnenwaben<sup>16</sup>. Er will nun beobachtet haben, daß die Drohnenzellen durch Zwischenbauen kleinerer Zellen oder durch Verdickung der Wände verengert wurden. Martinov ist hier zweifellos einer Täuschung unterlegen. Aus den unverändert gebliebenen Zellen kamen Drohnen, aus den verengerten Zellen meistens Drohnen und wenige Arbeiterinnen hervor, aus den Zwergzellen wurde die junge Brut herausgeworfen.

Auf die weiteren Ergebnisse dieses Forschers, die sich nicht mit meinen Befunden reimen, gehe ich hier nicht ein.

Ziehen wir das Fazit aus diesen Experimenten, so ergibt sich, daß das vermeintlich »Neue«, nämlich alsbaldige Eiablage und Drohnen-erzeugung, vor Dickels bzw. Bresslaus Untersuchungen bereits bekannt war.

Wenn Bresslau in der vorausgeschickten »historischen Bemerkung« sagt, daß »Dickel mit seinen Drohnenbau-Experimenten an jetzt bereits rund 50 Jahre zurückliegende Experimente v. Berlepschs und einiger anderer Bienenzüchter (Gundelach, Bessels<sup>17</sup>) anknüpft«, so geht hieraus offenbar hervor, daß Bresslau die obigen Experimente, vielleicht abgesehen von dem Martinovschen Fall, nicht gekannt hat, jedenfalls steht der Leser unter dem Eindruck, daß seit etwa 50 Jahren nichts weiter in dieser Frage erfolgt sei, was aber, wie vorstehend ausgeführt wurde, unrichtig ist.

Aus allem ist aber wiederum ersichtlich, welche geringe Rolle eine große Anzahl biologischer Experimente, zur festen Entscheidung irgend einer Frage, zu spielen berufen ist, wenn selbst eine solche Reihe von experimentell belegten Angaben wie die von François Huber, Gundelach, Bessels und v. Berlepsch als »unkorrekt« bezeichnet

<sup>14</sup> Le Rucher. Journal d'Apiculture. Bordeaux 1875. p. 290.

<sup>15</sup> Bienenw. Centralbl. 1880. S. 152.

<sup>16</sup> Martinov, W. A. Ein Bienenvolk ausschließlich mit Drohnenwaben. Mitt. Mosk. landwirt. Inst. Bd. 1. 4 S. (russisch). Ref. Zool. Centralbl. 1902. Nr. 4/5.

<sup>17</sup> Soviel ich weiß, war Dr. Bessels übrigens kein »Bienenzüchter«, sondern Zoologe. Seine Arbeit findet sich, nebenbei bemerkt, Zeitschr. wiss. Zool. 1867 (nicht 1868).

werden können, während sie tatsächlich vollkommen richtig sind und auf besserer, einwandfreierer biologischer Basis ruhen als die Gegenexperimente.

Wenn ich schließlich erwähne, daß mir Bienenköniginnen bekannt sind, die auch unter anscheinend ganz normalen Verhältnissen nur oder fast nur Arbeiter Eier in Drohnenzellen! legten und ferner Königinnen nicht so ganz selten gefunden werden, die im normalen Volk plötzlich mitten zwischen die Drohnenbrut Arbeiter Eier in Drohnenzellen in geschlossenem Bestande absetzten, so ergibt sich schon aus diesen wenigen Angaben, wie die Quellen des Irrtums, namentlich für den Nichtspezialisten, zahlreich fließen.

## 9. Über die Berechtigung des Gattungsnamens *Spongodes* Less.

Von W. Kükenthal, Breslau.

ingeg. 27. Juni 1908.

Hickson hat in einer soeben erschienenen Notiz (Zool. Anz. 1908 S. 176) mir den Vorwurf gemacht, daß ich mich dadurch gegen eine Nomenclaturregel vergangen habe, daß ich den Gattungsnamen *Spongodes* nicht wieder für eine der beiden Gattungen, in welchen ich *Spongodes* gespalten habe, verwandt hätte. Das kann ich nicht zugeben. Nicht deshalb habe ich den Namen *Spongodes* verworfen, weil ich die Gattung in zwei neue aufgelöst habe, sondern weil der Name *Spongodes* ein Synonym von *Nephthya* ist, und weil nach Nomenclaturregel 6 ungültig gewordene Synonyme nicht wieder angewendet werden dürfen. In meiner Revision der Nephthyiden (Zool. Jahrb. 1905) steht auf der ersten Seite eine ausführliche Begründung meines Vorgehens, aus der ich folgenden Satz zitiere: »Da die Lessonsche Gattung *Spongodes* zuerst für die Art *celosia* aufgestellt wurde, die sich später als zur Gattung *Nephthya* gehörig erwies, ist *Spongodes*, wie schon Holm richtig bemerkt (1904, S. 2) als synonym mit *Nephthya* aufzufassen und ein neuer Name zu wählen.«

Der Name *Spongodes* muß daher unter allen Umständen verschwinden, ganz gleichgültig ob Hickson mit meinen beiden dafür eingesetzten Gattungen *Dendronephthya* und *Stereonephthya* einverstanden ist oder nicht. Überdies habe ich mich bereits mit Thomson über diese Nomenclaturfrage auseinandergesetzt, was Hickson ebenfalls entgangen zu sein scheint.

# ZOBODAT - [www.zobodat.at](http://www.zobodat.at)

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Zoologischer Anzeiger](#)

Jahr/Year: 1908

Band/Volume: [33](#)

Autor(en)/Author(s): Buttel-Reepen Hugo

Artikel/Article: [Zur Fortpflanzungsgeschichte der Honigbiene. I. 280-288](#)