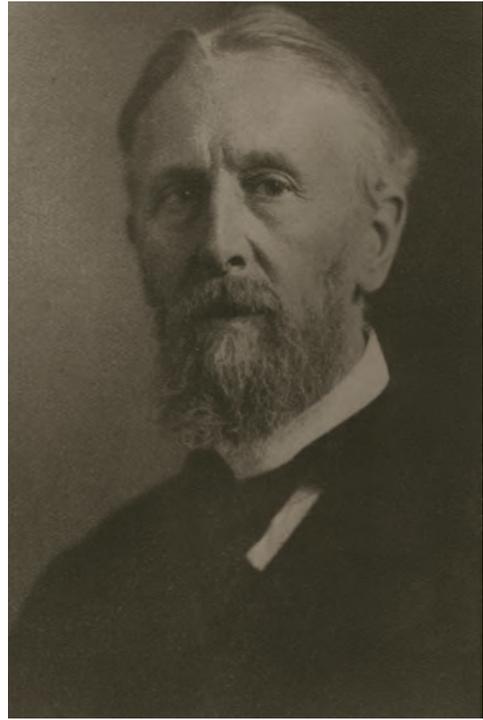


Volker Wissemann

## GHG *avant la lettre*

### Der Gießener Botaniker Adolf Hansen (1851–1920) und die nationale Prioritätsfrage zu Goethes „Metamorphose der Pflanzen“

„Darum hat jeder Volksgenosse, vornehmlich aber jeder Akademiker, das Interesse und die Pflicht, zu helfen an der Pflege der Geisteswissenschaften, an der Erhaltung, Vertiefung und Verbreitung geistiger Bildung“,<sup>1</sup> ruft Justizrat Wilhelm Grünewald, Landtagsabgeordneter der Zweiten Kammer des Großherzogtums Hessen,<sup>2</sup> in seiner Ansprache und Funktion als Vorsitzender der neu gegründeten Gießener Hochschulgesellschaft auf der Gründungsveranstaltung am 21. 2. 1918 den anwesenden Mitgliedern zu. Unter ihnen zwei Gießener Bürger, die gemeinsam ihre private zur nationalen Frage erheben: Prof. Dr. Adolf Hansen, der als Professor für Botanik an der Universität forscht, lehrt und den Botanischen Garten leitet, und Alfred Töpelmann, Inhaber des gleichnamigen Verlags und Verlagsbuchhandlung in Gießen. Vereint im Sendungsbewusstsein akademischer Bildung in die Gesellschaft dient der eine im Ringen um die Klärung der Prioritätsfrage von Goethes Metamorphosenlehre sowohl botanischen als auch nationalen Interessen, der andere folgt seinen Interessen eines merkantil erfolgreichen Unternehmens vornehmlich auf theologisch-philosophische Bücher ausgerichtet, aber auch als Sprachorgan des Wissenstransfers der Ludoviciana. Der eine erlebt sein Lebenswerk gehemmt durch die Schwierigkeiten des Kriegs und die damit verbundenen finanziellen Engpässe zum Druck seines Manifests „Goethes Morphologie“.<sup>3</sup> Der andere darf sich des Bildungsbewusstseins Gießener Bürger gewiss sein, indem die Oberhessische Gesellschaft für Natur- und Heilkunde die Finanzierung der Drucklegung übernimmt.<sup>4</sup> Beiden gemeinsam dürften die Ansprachen zur Gründung der Gießener Hochschulgesellschaft Balsam für die Seele sein: „Ich begrüße auf das lebhafteste die Ziele der Gesellschaft, die neben dem ideellen Zweck es sich zur Aufgabe



Carl Adolph (Karl Adolf) Hansen, \*19. Mai 1851 (Altona), †24. Juni 1920 (Gießen), Prof. für Botanik an der Ludoviciana seit 1891. (Original: Porträtsammlung des Instituts für Botanik, JLU Gießen)

gestellt hat, durch Zusammenschluß der kapitalkräftigen Kreise des Hessenlandes und der Nachbargebiete die Universität in ihren stets wachsenden Aufgaben zu unterstützen“, so Staatsrat Dr. Dr. August Karl Weber,<sup>5</sup> Ministerialrat im Großherzoglich Hessischen Ministerium des Innern, Darmstadt.<sup>6</sup> Wesentlich nationaler gestimmt bemerkt Prof. Dr. Paul Gisevius als Rektor der Ludoviciana: „Die stille Tätigkeit des wissenschaftlichen Arbeiters an unseren Universitäten hat nichts mit dem Jagen nach Geld und Gut zu tun. Aber ein Wort der Aner-

kennung ist erfreulich und spornt zu eifriger Weiterarbeit an. In diesem Sinne begrüße ich als Rektor der Landesuniversität herzlich und warm die Gesellschaft der Freunde und Förderer der Universität Gießen hier zum erstenmal in unseren Räumen. Ich danke Ihnen allen nicht nur für die reichen Mittel zum Ausbau des Rüstzeuges für unsere Arbeit. Ich erblicke vor allem namens der Landesuniversität mit Stolz in der Begründung der Gesellschaft die Anerkennung für das, was die Universität Gießen unserem Volke ihrerseits gewesen ist. Ich lese den Gedanken heraus, daß noch mitten im Kriege die stolze und sichere Erwartung in unserem ganzen Volke feststeht, daß wir einem vollen Siege, und daß wir einer neuen Blütezeit entgegengehen. Ich sehe, daß die Freunde und Förderer der Universität Gießen den festen Willen zur Erreichung weiterer schöner Ziele mit uns teilen und tatkräftig dabei mithelfen wollen. Das soll unsere Ludoviciana nie vergessen und durch doppelten Eifer stets zu vergelten suchen."<sup>7</sup>

Der Oberbürgermeister der Stadt Gießen, Karl Keller, verknüpft Stadt und Universität zu einer

Einheit: „Vollends heute hat der Zusammenhang zwischen Wissenschaft und praktischem Leben sich deutlich erwiesen. Aufgerufen im Drange der Kriegsnot, hat die Wissenschaft überraschend schnell dringende Probleme gelöst und dadurch unserem Volke in hohem Grade genützt. Mehr als je arbeitet heute und in Zukunft die Wissenschaft im Dienste des Vaterlandes. Wenn Handel, Industrie und Landwirtschaft neue Wege und andere Methoden suchen müssen, so steht die deutsche Wissenschaft mit der Fülle ihrer Erkenntnis und dem ganzen Rüstzeug ihrer geistigen Kraft bereit, zu forschen und zu helfen, daß dem Wollen, ja dem harten Müssen glückliches Vollbringen und sicheres Können folge.“<sup>8</sup>

Adolf Hansen befindet sich in der Endphase seines Lebenswerks. Mehr als ein Jahrzehnt hatte er, der ein ausgewiesener Pflanzenphysiologe und Pflanzeogeograph<sup>9</sup> war, ein profunder Kenner der Heil-, Gift- und Arzneipflanzen sowie der Ernährungslehre der Pflanzen, sich seit 1904 mit der Metamorphosenlehre Goethes beschäftigt.<sup>10</sup> Auslöser war eine bereits 1885<sup>11</sup> erschienene Schrift des Prager Botanikers Ladis-

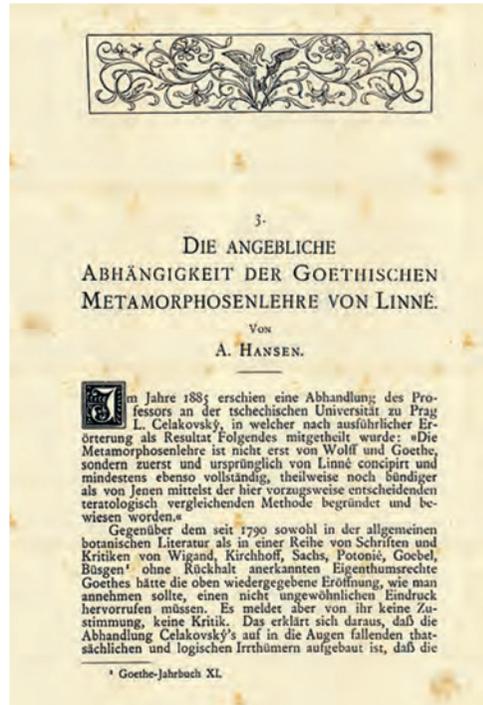


Postkarte zur Erinnerung an die 1000. Immatrikulation im Sommer 1902 unter dem Rektorat von Adolph Hansen. (Original: Slg. Wissemann)

lav Čelakovský, in der über die Priorität des Gedankens zur Metamorphose der Pflanze nachgedacht wurde. Der Gedanke selbst war nicht neu, schon 1846<sup>12</sup> hatte der Marburger Botaniker Albert Wigand umfassend in seiner Dissertation diese Frage behandelt und ausführlich die Gründe dargelegt, wieso Goethes Metamorphosenlehre eine wesentliche Erweiterung und Erneuerung zu Fragen der Organogenese bei Pflanzen war, im Unterschied zu Linnés Cortex-Medulla-Theorie. Auch Alfred Kirchoff hatte sich 1867 hiermit befasst und Goethes Metamorphosenlehre mit den Arbeiten Caspar Friedrich Wolffs über den Weißkohl verglichen.<sup>13</sup>

In beiden Fällen wurde das Prozesshafte in Goethes Gedanken anerkannt. Čelakovský nahm jedoch im Wesentlichen Bezug auf das sehr kurze, aus 25 Lehrsätzen bestehende Kapitel „Metamorphosis Vegetabilis“<sup>14</sup> aus Linnés Lehrbuch der Botanik „Philosophia Botanica“ sowie auf die drei von Linné herausgegebenen Dissertationen von Nils Dahlberg (1755), Henrik Ullmark (1760) sowie Johann Jakob Ferber (1763).<sup>15</sup> In diesen Texten entwickelte Linné seine Cortex-Medulla-Theorie, die die Entstehung einzelner Blütenbestandteile aus den Geweben des Pflanzensprosses erklärt. Der Blütenkelch entstand für Linné aus der äußersten Rinde (Cortex) des Sprosses, die Blütenblätter aus der darunterliegenden Gewebeschicht, die Staubfäden entsprangen den Fasern des Pflanzengewebes und die Samenanlagen dem Mark (Medulla). Goethe hingegen betonte weniger die einzelnen Gewebe als vielmehr die Prozesse, die dazu führten, aus einer Grundeinheit Vielfalt entstehen zu lassen. Gerade die Betonung eines Entwicklungsprozesses, die Verwandlung, die Metamorphose ist es, die Goethes Konzept zur Erklärung der Vielgestaltigkeit organischen Lebens deutlich unterscheidet von Linnés eher mechanischer, quantitativer Sichtweise.<sup>16</sup>

1903 nimmt die Goethe-Linné-Metamorphosendiskussion wieder an Fahrt zu und wird in den Veröffentlichungen zunehmend national konnotiert. Auslöser ist eine Zeitungsnotiz in der Osloer Tageszeitung „Aftenposten“ vom 13. September 1903:<sup>17</sup> „Die Metamorphosenlehre hat seinerzeit eine sehr große Bedeutung

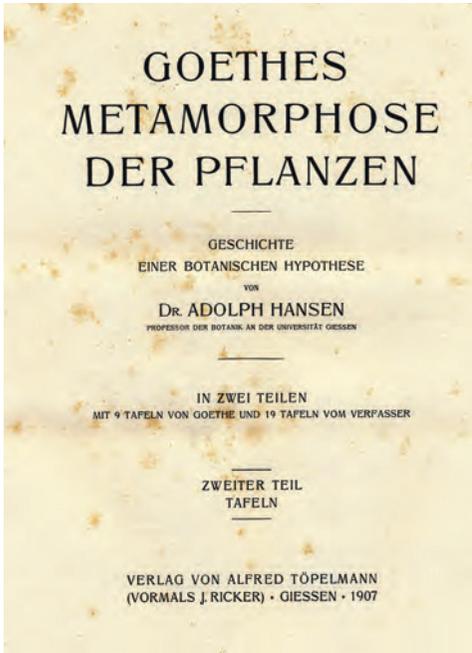


Adolph Hansen (1904): Die angebliche Abhängigkeit der Goethischen Metamorphosenlehre von Linné. Goethe-Jahrbuch (Geiger, Frankfurt) 25: 128–141.

(Original: Slg. Wissemann)

*für die Entwicklung gewisser Theile der wissenschaftlichen Botanik gehabt und Julius Sachs, sowie nach ihm spätere deutsche Verfasser sprechen auch von der durch Goethe begründeten Metamorphosenlehre. Manche räumen freilich ein, daß Goethe einen Vorgänger gehabt habe, allein dies soll ebenfalls ein Deutscher, nämlich Caspar Friedr. Wolff gewesen sein. In Wirklichkeit hat jedoch Linné die Grundprincipien der Metamorphosenlehre aufgestellt, was auch schon 1885 von dem böhmischen Botaniker Čelakovský bewiesen worden. Deutsche Arbeiten verschweigen dies beharrlich und Goethe und Wolff werden weiter als Begründer der Metamorphosenlehre gepriesen.“*

Adolph Hansen greift in Gießen den ausgeworfenen Köder auf. Der böhmische Wissenschaftler Čelakovský, der norwegische Botaniker Nordal Wille und der dänische Pflanzenwissenschaftler Eugen Warming stehen auf der einen



Adolph Hansen (1907): Goethes Metamorphose der Pflanzen. Geschichte einer botanischen Hypothese. Tafelband mit 9 Tafeln von Goethe und 19 Tafeln vom Verfasser. (Original: Slg. Wissemann)

Seite, Hansen alleine auf der anderen Seite. Aber es ist nicht zuerst der nationale Gedanke, der Hansen treibt, sondern seine Liebe zur Wahrheit, zur sachlichen, wissenschaftsorientierten Analyse und Kritik. Hansen wendet sich mit voller Kraft seinem letzten Lebensthema zu. 1904 erscheint die Replik auf die Notiz im Aftenposten von 1903. 1907 dann das Hauptwerk „Goethes Metamorphose der Pflanzen. Geschichte einer botanischen Hypothese“,<sup>18</sup> Ergebnis eines jahrelangen und intensiven Studiums der Werke und Sammlungen Goethes, häufig in Weimar. Es gelingt Hansen, die Illustrationen Goethes zur Metamorphose wieder zu entdecken und zu publizieren. Sie begeistern ihn so sehr, dass er die Gelegenheit nutzt, mit Hilfe Alfred Töpelmanns auch neue Zeichnungen im Stil der Goetheschen Metamorphosenzeichnungen zu erstellen und zu veröffentlichen. Rückblickend sieht er diese beiden Publikationen 1907 (Textband und Tafelband) als Faktensammlung,<sup>19</sup> umfangreich genug, um Goethes Metamorphosenlehre wieder zu rehabilitieren, zumindest sind die Gegner der Botanikerzunft vorerst ruhig gestellt und verstummt.

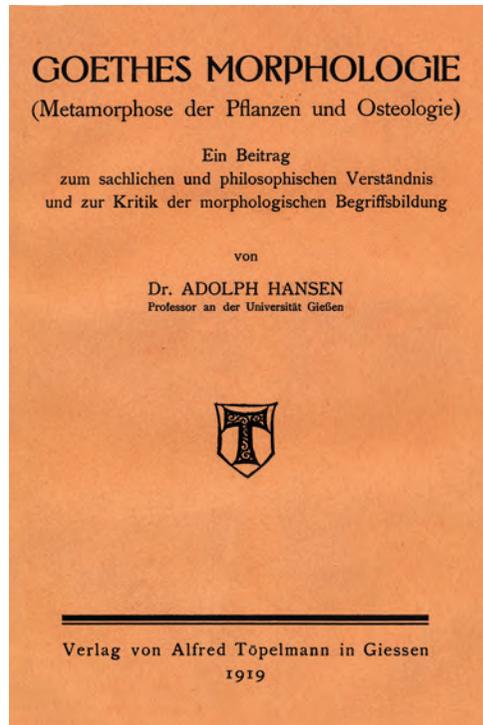


Tafel 12 aus Hansen 1907: Darstellung einer (1) zygomorphen Orchideenblüte (*Cypripedium spec.*, Frauenschuh) und einer (2) radiären Blüte der Blauen Passionsblume (*Passiflora caerulea*), Zeichnung durch A. Hansen. (Original: Slg. Wissemann)

Hansen aber fehlte in seiner Gesamtschau noch ein Werk, das Raum gab für wissenschaftstheoretische und philosophische Anmerkungen zum Thema der Metamorphosenlehre. Auch wenn aus heutiger Sicht explizit philosophische Anmerkungen fehlen, ist die nun entstehende Schrift über „Goethes Morphologie“ jedoch ein Buch, das die Verbindung schafft zwischen der Hypothese der Metamorphose und der praktischen Anwendung in der botanischen Forschung. Hansen ist am Ziel angekommen, er hat seinen fachlichen Beitrag geliefert und seinen gesellschaftlichen Auftrag bzw. seine Pflicht wahrgenommen, aus dem akademischen Leben heraus in die Gesellschaft zu wirken.

Im Duktus passt seine letzte Arbeit in die Zeit, in eine Gemengelage aus Fachwissenschaft und nationaler Verantwortung. 1914 war die Schrift „Goethes Morphologie“ abgeschlossen, der 1. Weltkrieg verhinderte die Publikation.

1918 ist die Zeit reif für dieses Buch und es passt genauso nahtlos zu den Gründungsbestrebungen innerhalb der Gießener Hochschulgesellschaft, wie auch in das Programm einer bürgerlich-akademischen Gesellschaft, der Oberhessischen Gesellschaft für Natur- und Heilkunde, die es zum Druck befördert. Alfred Töpelmann wird es gefreut haben, denn die Ansprache von Staatsrat Dr. Dr. August Karl Weber anlässlich der Gründung der GHG ließ im Hinblick auf Geschäfte mit Druckerzeugnissen aus den Federn der Professorenschaft der Ludoviciana Gutes hoffen: *„Und dennoch gehe ich mit der Denkschrift dahin einig, daß es nicht Aufgabe der Gesellschaft sein kann, den Staat finanziell zu entlasten. Der Staat wird sich seiner Pflicht, die Landesuniversität zu halten und zu stützen, ihre Einrichtungen zu verbessern, zu vervollständigen und zu fördern, so daß die Landesuniversität Gießen ihre Stellung unter den Schwesteranstalten in Ehren behaupten kann, stets bewußt bleiben und danach handeln. Dennoch bleibt aber noch ein weites Feld der Tätigkeit für die heute begründete Gesellschaft, hinsichtlich dessen ich nur auf die beispielsweise in der Denkschrift angegebenen Ziele verweisen darf. Um diese schönen Aufgaben zu erfüllen, können die zu sammelnden Kapitalien gar nicht groß genug sein.“*<sup>20</sup> Adolph



Adolph Hansen: Goethes Morphologie, Gießen 1919.  
(Original: Slg. Wissemann)

Hansens Beiträge zur Diskussion der Metamorphosenlehre waren das Programm der GHG *avant la lettre*.

#### Anmerkungen:

<sup>1</sup> Grünewald, W. (1918) Bericht über die Gründung der Gesellschaft von Freunden und Förderern der Universität Gießen (Gießener Hochschulgesellschaft). Brühl'sche Universitäts-Buch und Steindruckerei R. Lange, Gießen: 13

<sup>2</sup> <https://www.lagis-hessen.de/pnd/129909475>

<sup>3</sup> Hansen, A. (1919) Goethes Morphologie (Metamorphose der Pflanzen und Osteologie) – Ein Beitrag zum sachlichen und philosophischen Verständnis und zur Kritik der morphologischen Begriffsbildung. Alfred Töpelmann, Giessen, 198 S.

<sup>4</sup> „Diese Arbeit lag bei Beginn des Krieges fast druckfertig vor. Zu meinem Bedauern fand ich in den viereinhalb Kriegsjahren keinen Verleger, was sich verstehen läßt, da schon in Friedenszeiten die Drucklegung wissenschaftlicher Arbeiten aus Scheu vor den Druckkosten oft jahrelang verhindert wurde, weil das Bildungsbedürfnis des deutschen Volkes leider fast ausschließlich schönwissenschaftlicher Natur ist. Schon die völlige Einsargung im Schreibtisch voraussehend, bin ich der Oberhessischen

Gesellschaft für Natur- und Heilkunde zu großem Dank verpflichtet, welche die Arbeit durch Aufnahme in ihre Berichte vor völligem Verschwinden bewahrte, was ihr außer mir mancher Leser danken wird. (Hansen 1919: Vorwort)

<sup>5</sup> <https://www.lagis-hessen.de/de/subjects/rsrec/sn/bio/register/person/entry/wachter%252C+marie+von-%252C+geb.+weber>

<sup>6</sup> Weber, A. (1918) a.a.O.: 17, s. Fußnote 1.

<sup>7</sup> Gisevius, P. (1918) a.a.O.: 20–21, s. Fußnote 1.

<sup>8</sup> Keller, K. (1918) a.a.O.: 23, s. Fußnote 1.

<sup>9</sup> Unter A. Hansen erlebte der Botanische Garten Gießen eine ungeheure Blüte. Fasziniert von der Vielfalt der Pflanzen weltweit ließ Hansen jährlich mehrere Tausend einjährige Blütenpflanzenarten neu anziehen. 1901/1902 war Hansen zugleich Rektor der Ludoviciana. In seiner Rektoratsrede 1902 widmete sich Hansen der Entwicklung der Botanik seit Linné. [http://www.historische-kommission-muenchen-editionen.de/rektoratsreden/pdf/Giessen\\_1902\\_Hansen\\_Botanik\\_seit\\_Linne.pdf](http://www.historische-kommission-muenchen-editionen.de/rektoratsreden/pdf/Giessen_1902_Hansen_Botanik_seit_Linne.pdf)

<sup>10</sup> Hansen, A. (1904) Die angebliche Abhängigkeit der Goethischen Metamorphosenlehre von Linné. *Goethe-Jahrbuch* (Geiger, Frankfurt) 25: 128–141.

<sup>11</sup> Čelakovský, L. (1885) Linné's Anteil an der Lehre von der Metamorphose der Pflanzen. *Botanische Jahrbücher für Systematik, Pflanzengeschichte und Pflanzengeographie*. Wilhelm Engelmann, Leipzig, 6: 14–186.

<sup>12</sup> Wigand, A. (1846) Kritik und Geschichte der Lehre von der Metamorphose der Pflanze. Inauguraldissertation zur Erwerbung der Doctorwürde und der *venia docendi*, eingereicht bei der philosophischen Fakultät zu Marburg. O.V., Marburg, 131 S.

<sup>13</sup> Kirckhoff, A. (1867) Die Idee der Pflanzen-Metamorphose bei Wolff und bei Göthe. Zweiter Jahresbericht über die Luisenstädtische Gewerbeschule in Berlin: 1–33.

<sup>14</sup> Linnaeus, C. (1751) *Philosophia Botanica*. G. Kiesewetter, Stockholm: 310.

<sup>15</sup> Linnaeus, C. (Hrsg.) *Metamorphosis plantarum* (Nils E. Dahlberg, Uppsala 1755) In: *Amoenitates academicae*

*seu dissertationes variae Physicae, Medicinae, Botanicae, antehac seorsim editae, nunc collectae et auctae, cum tabulis aenaeis*. Bd. 4, L. Salvius, Stockholm 1759: 368–386. Linnaeus, C. (Hrsg.) *Prolepsis plantarum* (Henrik Ulmarck, Uppsala 1760) In: *Amoenitates academicae seu dissertationes variae Physicae, Medicinae, Botanicae antehac seorsim editae nunc collectae et auctae, cum tabulis aenaeis*. 2. Aufl. (Schreber) Bd. 6, J. J. Palm, Erlangen 1789: 324–341. Linnaeus, C. (Hrsg.) *Prolepsis plantarum* (Johann Jacob Ferber, Uppsala 1763) In: *Amoenitates academicae seu dissertationes variae Physicae, Medicinae, Botanicae antehac seorsim editae nunc collectae et auctae, cum tabulis aenaeis*. 2. Aufl. (Schreber) Bd. 6, J. J. Palm, Erlangen 1789: 365–383.

<sup>16</sup> Büsgen, M. (1890) Über Goethes Botanische Studien. *Goethe-Jahrbuch* (Geiger, Frankfurt) 11: 145–158. Stevens, P.F., Cullen, S.P. (1990) Linnaeus, the cortex-medulla theory, and the key to his understanding of plant form and natural relationships. *Classen-Bockhoff, R.* (2001) Vom Umgang mit der Vielfalt – eine kurze Geschichte der Pflanzenmorphologie. *Wulfenia* 8: 125–144.

<sup>17</sup> Zitiert nach Hansen 1904: 129, s. a. Geus, A. (1993) Die Kontroverse zwischen dem Botaniker Karl Adolph Hansen (1851–1920) und Houston Stewart Chamberlain (1855–1927) über Goethes Metamorphosenlehre. *Medizinhistorisches Journal* 28, Heft 2/3: 165–172.

<sup>18</sup> Hansen, A. (1907) Goethes Metamorphose der Pflanzen. *Geschichte einer botanischen Hypothese*. In 2 Teilen, Verlag Alfred Töpelmann (vormals J. Ricker), Gießen. Textband 380 S., Tafelband mit 9 Tafeln von Goethe und 19 Tafeln vom Verfasser.

<sup>19</sup> „*Wie in einer Früheren größeren Arbeit mehr historischen Charakters über denselben Gegenstand [...]*“ Hansen 1919: 2. a.a.O.: Fußnote 3.

<sup>20</sup> Weber, A. (1918) a.a.O.: 17–18, s. Fußnote 1.

**Kontakt:**

volker.wissemann@bot1.bio.uni-giessen.de