

# Sitzungsberichte

der

königl. bayer. Akademie der Wissenschaften

zu München.

---

Jahrgang 1863. Band I.

---

München.

Druck von F. Straub (Wittelsbacherplatz 3).

1863.

---

In Commission bei G. Franz.

15  
207-21

### Erklärung der Abbildungen.

(Dieselbe ist photographisch aufgenommen und auf Stein reproducirt.)

Fig. I. Genitalien und Harnwerkzeuge des männlichen Fötus.

Fig. II. Genitalien und Harnwerkzeuge des Zwitter.

- a) Hoden mit Nebenhoden.
- b) Hunter'sches Leitband.
- c) Saamenabführungsgang — Hörner des Uterus.
- d) Endstücke der Saamenabführungsgänge — Uterus-Körper.
- e) Saamenblasen.
- f) Canalis urogenitalis.
- g) Harnblase.
- h) Penis — Clitoris.
- i) Hodensack — Schamlippen.
- k) Retractor Penis.
- l) Mastdarm.
- m) Niere.
- n) Nebenniere.
- o) Harnleiter.

---

Herr Bischoff berichtet ferner:

„über eine Taube, welcher Herr Prof. Voit im Juli 1861 die Hemisphären des grossen Gehirns abgetragen,“

unter Vorzeigung des noch jetzt nach 22 Monaten lebenden Thieres.

Nachdem die Taube zu Anfang nach erfolgter Operation längere Zeit betäubt und vollkommen apathisch dagesessen, erhobte sie sich unter Wiederanheilung des abgetragenen Schädeldaches allmählich und erreichte zuletzt einen Zustand, in welchem sie jetzt schon lange Zeit verharret, welcher es einem nur oberflächlichen Beobachter schwierig machen würde, sie nach ihrem Verhalten von irgend einer anderen normalen Taube zu unterscheiden.

Das Thier ist vollkommen munter, bewegt sich in seinem Käfig oder auch frei in der Stube lebhaft umher, fliegt nicht nur, wenn man sie dazu zwingt oder veranlasst im Zimmer

umher und erreicht bald und sicher irgend einen Ruhepunkt, wo sie sich niederlässt, sondern verlässt auch öfter scheinbar ohne äussere Veranlassung ihren Käfig und fliegt auch scheinbar freiwillig auf, um sich von einer Stelle zur andern zu begeben.

Die Taube sieht vollkommen gut, wie man nicht nur bei ihren spontanen Handlungen und Bewegungen, sondern auch beim Annähern und Vorhalten irgend welcher Gegenstände auf das Bestimmteste wahrnimmt. Auch sind die Augen vollkommen hell und bewegen sich lebhaft. — Ebenso hört die Taube ganz unzweifelhaft, wie man bei Erregung irgend eines Geräusches, auch wenn sie die Ursache nicht sieht, deutlich erkennt. Auch über ihren Geschmack kann kein Zweifel sein, insoferne wenigstens Betupfen der Zunge mit etwas Coloquinthentinctur deutliche Zeichen unangenehmer Empfindung hervorbrachte. Schwieriger ist es über den Geruchssinn zu urtheilen, doch schien mir *Asa foetida* und Anisöl keinen Eindruck hervorzubringen.

Die Taube lässt sich zum Zorn reizen, wenn man sich ihr nähert, und öfters am Schnabel zupft. Dann versucht sie mit dem Schnabel zu hacken, gurrnt unter den bekannten Kopf- und Körperbewegungen zankender Tauben und sträubt die Federn.

Könnte man nach diesen positiven Thatsachen glauben, mit der Taube sei gar keine Veränderung vorgegangen, so ergeben sich indessen bei genauerer Beachtung eine ganze Reihe höchst merkwürdiger und wichtiger negativer.

Das Auffallendste ist, dass das Thier nie von selbst Nahrung und Getränk zu sich nimmt, mag man ihm dieselben auch noch so lange entzogen haben. Von der ersten Stunde an bis zum jetzigen Augenblick hat das Thier fortwährend durch Einbringung der Erbsen und des Wassers in den Schnabel ernährt werden müssen; die es sodann herunter schluckt. Hält man ihm Futter vor, so pickt es zwar danach

so wie nach fast allen Gegenständen; allein niemals fällt es ihm ein irgend etwas festzuhalten und zu schlucken. Es fehlt der Taube offenbar jede Vorstellung über die Natur, Beschaffenheit und Bestimmung der von ihr sehr wohl gesehenen Objecte, daher sie dieselbe auch nicht zur Befriedigung ihrer Bedürfnisse zu verwenden weis.

Im Anfang war diese vollständige Urtheilslosigkeit offenbar auch in Beziehung auf ihre Bewegungen vorhanden. Wenn man ihr Gegenstände in den Weg stellte, stiess sie an dieselben, obgleich man ganz deutlich wahrnahm, dass sie dieselben sah. Sie gieng ganz gedankenlos auf den Rand eines Tisches zu, und flog erst in die Höhe, wenn sie im Begriff war herunter zu fallen. Diese Verhältnisse haben sich indess später und jetzt gebessert und sie bewegt sich mit mehr Sicherheit.

Sehr bemerkenswerth ist das Verhalten der Taube zu Thieren und zu anderen Tauben, namentlich auch in Beziehung auf den Geschlechtstrieb. Eine andere Taube ist für sie nur ein Gegenstand wie jeder andere auch. Unsere Taube ist ein Männchen; aber auch nachdem eine Täubin lange Zeit im Frühjahr bei ihr gesessen, machte sie nie Anstalt zur Begattung, obgleich die Täubin sehr brünstig war, alle anlockenden Bewegungen machte und Töne hören liess, auch mehreremals Eier legte. Unser Tauber hatte für sie keine Empfindungen oder erkannte bei ihr ebensowenig wie sie zur Befriedigung seiner Empfindungen dienen könne, wie bei dem ihm vorgehaltenen Futter, dass er dadurch seinen Hunger stillen könne. Zuweilen wurde die Täubin böse und fieng an auf ihn einzuhauen; dann pickte er wohl wieder nach ihr; aber nur so wie er nach Allem pickt, was sich ihm nähert, zog sich aber zuletzt aus dem Streit zurück, der für ihn nicht bestand und keinen Sinn hatte.

Unsere Taube besitzt offenbar gar keine Furcht, weil sie keine Vorstellung von den sich ihr nähernden Gegen-

ständen hat. Sie macht keinen Unterschied zwischen den Personen, die sie fortwährend umgeben und füttern, und ihr ganz fremden. Sie pickt sich mit einem kleinen Hunde oder einer kleinen Katze, vor denen sich andere Tauben auf's Aeusserste fürchten, grade so sorglos herum, wie mit einer anderen Taube, und es kann nichts Auffallenderes und Verschiedeneres geben, als das Benehmen unserer und einer anderen normalen Taube, zu einem solchen ihrer Natur nach feindlichen Individuum.

Unsere Taube schläft; wenigstens sitzt sie die ganze Nacht und zuweilen auch bei Tage ganz ruhig, den Kopf unter die Flügel gesteckt, und schreckt auf, wenn man ein plötzliches Geräusch macht.

Aus allem Vorstehenden geht hervor, dass obgleich unsere Taube alle Sinnesempfindungen besitzt, dennoch alle Vorstellungen und Begriffe, welche durch dieselben angeregt und erweckt werden, verschwunden sind. Das Thier ist eine vollständige organische Maschine geworden, die auf jede äussere Einwirkung zweckmässig reagirt, aber ohne jede Aeusserung eines Bewusstseins seiner Beziehung zu diesen Einwirkungen. Am allerschwierigsten ist es wohl zu sagen, ob das Thier noch einen Willen besitzt. Es bewegt sich allerdings und fliegt selbst, wie gesagt, anscheinend ohne durch einen besonderen äusseren Eindruck hiezu veranlasst zu sein. Allein wer kann mit Sicherheit wissen, welche innern Reize doch auch nur diese Bewegungen reflectorisch auslösen? Selbst die Bewegungen, die das Thier macht, wenn man es am Schnabel zupft und reizt und die wie Zorn aussehen, lassen die Möglichkeit zum Zweifel übrig, ob sie nicht dennoch rein reflectorisch seien.

Im Ganzen bestätigt dieser eclatante Fall des bekannten und berühmten Flourenschen Experimentes, die schon gewonnene Erkenntniss, dass die Hemisphären des grossen Gehirns, die Organe des Denkens, der Vorstellungen, Begriffe,

*Nägeli: Die Reaction von Jod auf Stärkekörner etc.* 483

Urtheile und wahrscheinlich auch des Willens sind; dagegen lehrt er, dass alle rein organischen Verrichtungen und selbst Sinneswahrnehmungen vollkommen ohne sie erfolgen können. Wir beabsichtigen die Taube jetzt zu tödten und durch die Section die stattgefundene Verletzung und den Zustand des Gehirns zu constatiren.

---