

## *I n t e l l i g e n z b l a t t.*

I. Versuche welche die, von einigen bezweifelte Einfaugung durch die Haut zu beweisen scheinen.  
 Von J. Bradner Stuart von Albany <sup>1)</sup>).

Die von dem Verfasser vorzüglich in Beziehung auf die Roussseauschen (Reils Archiv Bd. 8.) angestellten Versuche sind vorzüglich folgende.

1) Um 4 $\frac{1}{2}$  Uhr Nachmittags, nachdem er urinirt hatte, begab er sich in ein Bad aus einem sehr gesättigten Aufguss von Färberöthe, worin er 2 $\frac{1}{2}$  Stunde lang blieb. Die Temperatur der Atmosphäre war 34° Fahrenheit, die des Bades schwankte von 82 — 90°. Er harnte 1, 3, 8, 13, 15, 18, 26 und 37 Stunden nachdem er das Bad verlassen hatte. Der erste Theil des Harns war sehr blafs, die Menge wie gewöhnlich. Der übrige, vorzüglich der beim 2ten, 3ten, 4ten und 5ten Mal gelassene, waren dunkler als Madera gefärbt. Kohlenfaures Kali, dem vor dem Eintritt in das Bad und eine Stunde nachher gelassenen Harne beigemischt, verursachte keine Farbenänderung in demselben; dagegen wurde der übrige, mit Ausnahme des letzten Theiles, dadurch lebhaft roth gefärbt, am röthesten der, acht

---

1) A. d. New-York med. repository. Hex. III. Vol. I — III. 1810 — 1811. Bd. 8.

Stunden nach dem Austritt aus dem Bade gelassene. Alle diese verschiedenen Parteen von Harn, in welchen der Zusatz von kohlenfaurem Kali eine Farbenveränderung bewirkte, setzten acht Stunden nachdem sie gelassen waren ein sehr reichliches weißes Präcipitat ab.

2) Um zu erfahren, ob die Röthung des Harns durch die Pottasche von der Färberröthe herrührte, wurde dem vor dem Eintritt in das Bad gelassenen Harn ein Aufguß derselben zugesetzt, wodurch er die Farbe des nach dem Austritt gelassenen erhielt. Der Zusatz einer Kalilösung brachte dieselbe lebhaft rothe Farbe hervor, und eben diese entstand durch den Zusatz von Kali zu einer Mischung aus Wasser und einem schwachen Aufguß von Färberröthe.

3) Um 9½ Uhr Morgens ging ein Freund des Verfassers, nachdem er geharnt hatte, in ein Bad aus einem Aufguß von Rhabarber und blieb 2½ Stunden darin. Die Temperatur der Atmosphäre war 41°, des Bades war 84 — 95°. Der Harn wurde, nach dem Austritt aus dem Bade, über die 2te, 4te, 6te, 11te, 21ste, 26ste und 39ste Stunde gelassen. Alle diese verschiedenen Antheile, mit Ausnahme des ersten und des letzten, waren sehr dunkel gefärbt und rötheten sich durch Zusatz von kohlenfaurem Kali lebhaft, vorzüglich der vier Stunden nach dem Austritte aus dem Bade gelassene. Aller Harn, dessen Farbe durch den Zusatz des kohlenfauren Kali verändert wurde, setzte in 24 Stunden ein reichliches Präcipitat ab, vorzüglich aber der um die 9te und 11te Stunde gelassene.

4) Durch einen dem zweiten ähnlichen Versuch überzeugte sich der Verfasser, daß die färbende Substanz des Rhabarbers in den Harn übergegangen war.

5) Nachdem er 2½ Stunden in einer starken Kurkumeeauflösung geblieben war, war der Harn, den er

zu verschiedenen Malen von 2 — 34 Stunden, nach dem Bade liefs, weit dunkler gefärbt als gewöhnlich und wurde, wenn gleich viel schwächer, als in den vorigen Versuchen, durch den Zusatz von kohlensaurem Kali geröthet.

6) Ein dem 2ten und 4ten Versuche ähnlicher gab dieselben Resultate.

7) Um vier Uhr Nachmittags liefs sich der Verf., nachdem er vermittelst eines, durch ein Fenster nach aufsen geleiteten Rohres, und durch Klebpflaster um Mund und Nase eine Vorrichtung eingerichtet hatte, wodurch das Athmen auf jedem andern Wege als auf diesem unmöglich gemacht wurde, Pflaster aus Knoblauch unter die Achseln, an die innere Fläche der Schenkel und die Knöchel legen. Diese wurden, nachdem sie  $1\frac{1}{2}$  Stunden gelegen hatten, als sie Schmerzen zu verursachen anfangen, weggenommen und die Stellen, wo sie gelegen hatten, sorgfältig mehrmals mit Seifenwasser gewaschen.  $\frac{5}{4}$  Stunden nach Wegnahme des Knoblauchpflasters bekam der Athem einen sehr starken Knoblauchgeruch, der einigen Anwesenden auffiel und zwei Stunden nachher nicht nur ihnen, sondern allen Personen, die sich ihm näherten, äufserst unangenehm wurde. Am folgenden Morgen, vierzehn Stunden nach dem Versuche, hatte der Athem den Knoblauchsgeruch verloren. Der Harn wurde in dieser Zeit mehrmals gelassen. Der in den ersten zwei Stunden nach Wegnahme der Pflaster gelassene hatte weder besondern Geruch noch Farbe. Dagegen hatte der um die fünfte und vierzehnte Stunde gelassene einen starken und unangenehmen, wenn gleich nicht knoblauchsartigen Geruch, der 26 Stunden anhielt.

8) Um sich zu überzeugen, ob der in den Magen eingenommene Knoblauch den Harn färbe, als ein Freund

des Verfassers bei nüchternem Magen eine mäßige Menge davon. Von dem Harn, der in den folgenden 36 Stunden zu verschiedenen Malen gelassen wurde, zeigte der zwei Stunden nachher gelassene nichts besonderes, dagegen hatte der um die 4te, 12te und 24ste Stunde gelassene einen ähnlichen Geruch als im vorigen Versuche.

---

## II. Untersuchungen, welche zu beweisen scheinen, daß der Fötus das Schafwasser athmet. Von *Leclard*, Vorsteher der anatomischen Arbeiten an der medicinischen Facultät zu Paris <sup>1)</sup>.

Oeffnet man vorsichtig die schwangere Gebärmutter eines Säugthierweibchens, so sieht man durch die Häute des Hirns und das Schafwasser sehr deutlich, daß der Fötus die mechanischen Athmungsbewegungen, nur langsamer als nach der Geburt, vollzieht. Jede Einathmung wird durch das Oeffnen des Mundes, die Vergrößerung der Nasenlöcher, das Heben der Wände der Bruthöhle bezeichnet. Diese Bewegungen werden in dem Maasse schneller und stärker, als durch die Zusammenziehung der Gebärmutter der Kreislauf zwischen Mutter und Fötus unvollkommener wird. Oeffnet man die schwangere Gebärmutter und unterbindet den Hals des noch lebenden Fötus, so findet man in der geöffneten Luftröhre eine dem Schafwasser völlig analoge Flüssigkeit. Spritzt man eine gefärbte Flüssigkeit durch eine kleine Oeffnung in das Schafwasser, so ist die in den Luftröhrenästen enthaltene auf dieselbe Weise gefärbt. Bei den todtgeborenen menschlichen Fötus ist im-

---

1) A. d. Bulletin de la faculté de méd. de Paris. an. 1813. No.