

infiltrirt, der 5te und 6te Halswirbel $\frac{1}{2}$ " weit von einander entfernt, das gelbe Band und die Gelenkbänder zerrissen, das Rückenmark mit schwärzlichem, den ganzen Wirbelkanal anfüllendem Blute bedeckt. In der Heilig- und Lendengegend fand sich keine Abnormität.

Die Lähmung der Gliedmaassen war daher in dem Druck und der Zerrung des Halsmarkes begründet.

6. Versuche über die Wegnahme des ersten Halsknotens des Gangliennerven bei Pferden. Von *Düpy*, Professor zu Alfort. (Aus *Leroux's Journ. de medec. T. 37. 1816. p. 340—350.*)

Um zweckmäßige Versuche über die Wegnahme des ersten Halsknotens des Gangliennerven anzustellen, mußte zuvörderst eine zweckmäßige Methode, ihn zu extirpiren, ausgemittelt werden. Zu diesem Behuf wirft man das Pferd nieder und legt ihm Schlingen um die Beine, durchschneidet dann vor und unter dem Querfortsatze des ersten Halswirbels die Haut in der Länge einiger Zolle, schlägt den hintern Rand der Ohrspeicheldrüse nach vorn, durchschneidet dann in querer Richtung den Griffelhornmuskel, bringt den Zeigefinger unter die Nerven und den Knoten, den man an die Oeffnung zieht, und mit einer Pincette absondert, hierauf erst gegen die Brusthöhle, dann gegen den Kopf zieht, und sodann so herausnimmt, daß man auf beiden Seiten ein Stück des Nerven von der Länge einiger Zolle daran sitzen läßt. Bei mehreren der auf diese Art angestellten Versuche waren Herr *Breschet* oder Herr *Düpytren* gegenwärtig.

Versuch I. Bei einem fünfjährigen, starken, fälschlich für rotzig gehaltenen Pferde wurde am 24ten Juni 1806 der linke Knoten weggenommen, worauf sogleich das Auge derselben Seite eingesunken, die Augenlider angeschwollen erschienen, die Muskelhaut vortrat, die Pupille sich zusammenzog. Am 28ten waren die unter der Zunge liegenden Lymphdrüsen hart, angeschwollen und fest, aus der Nase derselben Seite floß eine graue, körnige, übelriechende Feuchtigkeit. Bis zum 16ten Juli machte die Wunde rasche Schritte zur Vernarbung, und bis zum

15ten August blieb das Thier vollkommen gesund. Am 15ten August wurde, mit denselben Zufällen, der rechte Knoten weggenommen. Am 20ten war das Thier sehr mager, die Haut trocken, fest anhängend, das Haar fahl, die Backen, und die Gegend unter dem Unterkiefer triefen schon seit 12 — 14 Tagen beständig von Schweiß. Die zweite Wunde blieb fistulös.

Bei der Untersuchung fand sich an der Stelle des Geflechtes und des Knotens ein eirunder, etwa $1\frac{1}{2}$ " langer Körper, der aus zwei Theilen, einem äussern dicken, festen, harten, silberweissen, und einem innern, weichen, schwammigen, röthlichen, im Grunde der Fistel liegenden bestand. Einige Linien weiter nach hinten lag ein kleiner, fast runder, birnförmiger, $\frac{1}{2}$ " dicker, weisslicher Körper, und hinter und unter der Unterhinterhauptsöffnung bildete der Gangliennerv eine knotenförmige Anschwellung an der Schnittfläche.

Das Thier war sehr mager geworden, die Haut mit Ausschlag bedeckt, der Hodensack und die hintern Gliedmaassen ödematös. Die Wegnahme beider Knoten tödtete also dies junge und kraftvolle Thier, vermuthlich wegen des Einflusses, den der Gangliennerv als Arteriennerv auf die Ernährung hat.

Versuch 2. Bei einem 15 monatlichen Füllen wurden am 28ten April 1815 beide Knoten, zugleich auf der linken Seite ein 5", auf der rechten ein 1" langes Stück des Nerven weggenommen. Nach der Operation wurden die Augen thränend, trübe, geschwollen, die Kiefern bewegten sich beständig, der Puls wurde schneller. Sechs Stunden nachher waren die Stirn, der Nacken, die Ohren, der Vordertheil des Gesichtes mit Schweiß bedeckt, das Athmen erschwert. Die Symptome nahmen bis zum 7ten Mai ab, jetzt aber bemerkte man große Abmagerung. Allmählich nahm die Abmagerung und Athmungsbeschwerde bedeutend zu, so daß am 19ten die Tracheotomie gemacht wurde. Am 23ten wurde das Thier todt gefunden. Die Haut war mit Ausschlag bedeckt, das Haar ging leicht aus. Die Nervenenden waren angeschwollen und röthlich.

Versuch 3. Bei einem gefundenen, $4\frac{1}{2}$ Jahr alten Pferde wurde am 26ten April der rechte Halsknoten und ein Theil des Nerven weggenommen, der linke vorn etwas abgestutzt, aber ein, an seinem hintern Ende festsitzen- des Nervenstück von der Länge eines Fusses mit heraus- gerissen. Sogleich röthete sich die Bindehaut, und die Augenlider bedeckten einen Theil des Auges, das Athem- holen wurde mühsam und geräuschvoll, der Puls hart, voll, häufig. Die Eflust schien ganz verschwunden, das Trinken ging schwer von Statten. So verhielt es sich bis zum 10ten Mai, wo beide Wunden fast vernarbt waren. Das Thier fraß und trank gut, die beiden hintern Glieder und der Hodensack waren indessen sehr geschwollen, die Bindehaut stets roth, die Pupillen verengt. Um den 13ten Mai fing die Haut an fest anzuhängen, die Hautausdünstung stockte so gut als ganz. Am 25ten starke Anschwellung des Hodensackes und der hintern Gliedmaassen, ungeacht- et häufiger Einreibungen von Wasser und Terpentingeist. Excremente hart, schwarz, klein. Am Ende des Juni fand man bei der Leichenöffnung die Nerven wie bei den übrigen, die Haut mit Ausschlag bedeckt, und bedeutende Abmagerung.

Versuch 4. Bei einer schon schwachen und mageren Stute wurden am 2ten Mai 1815 die beiden Knoten weg- genommen. Sogleich nachher wurden Stirn und Ohren heiss, feucht, das Athmen beschleunigt und schwer, die Augenlider geschwollen, die Augen thränend. Dies dauerte fort, doch fraß das Thier. Am 3ten trat besonders An- schwellung der linken Gliedmaassen ein, der Puls setzte aus, die Seitenwände der Brust schienen empfindlich. Am 8ten waren die Herzschläge kaum merklich, am 11ten wurde wegen des erschwerten Athmens die Tracheotomie gemacht, am 12ten tödtete man das Thier, nachdem es äusserst schwach geworden war. Die Nerven waren ver- grössert, und das sie umgebende Zellgewebe infiltrirt.

Aus obigen Versuchen ergibt sich:

1) Die tiefe Lage der obern Halsknoten macht ihre Exstirpation nicht unmöglich.

2) Die dazu erforderliche Operation ist einfach, we- nig schmerzhaft, und wird nicht von schlimmen Zufällen begleitet.

3) Die Folgen der Zerstörung des Knotens aber sind Verengung der Pupillen, Röthe der Bindehaut, allgemeine Abmagerung, zugleich Oedem der Gliedmaassen, und allgemeiner Hautausschlag.

4) Der Gangliennerv scheint einen grossen Einfluss auf die Ernährung zu haben.

7. Versuche über die Durchschneidung, Unterbindung und Zusammendrückung der pneumogastrischen Nerven beim Pferde und dem Schafe. Von *Düppy*. (Ebendasselbst p. 351—366.)

Bei meinen Versuchen, zu welchen ich durch die im J. 1807 von *Düppy* angestellten veranlasst wurde, machte ich, um die Erstickung und das ängstliche Geschrei zu verhindern, vor der Verletzung der Nerven die Tracheotomie. Sogleich nach der Verletzung des Nerven bewegt sich das Thier heftig, athmet sehr geräuschvoll, so lange es auf der Erde liegt und gebunden ist, vorzüglich wenn die Oeffnung in der Luftröhre eng, oder durch die Anschwellung der benachbarten Theile verschlossen ist. Alle diese Zufälle aber verschwinden, sobald man es in Freiheit lässt; es frisst wie vorher, nur trinkt es mehr, der Kopf bedeckt sich mit Schweiss, die hintern Theile des Körpers dagegen werden kälter. Die Thiere, deren pneumogastrische Nerven unter dieser Bedingung in der Mitte des Halses durchschnitten, unterbunden oder zusammengedrückt wurden, (was ganz gleiche Erscheinungen veranlasst) fraßen und saßen bis zum 4ten — 5ten Tage, nur eines bis zum 8ten. Dies war ein ungarisches Pferd, und wahrscheinlich haben einige Racen mehr Tenacität als andre. Die eingenommenen Substanzen kehrten durch die Luftröhrenöffnung zurück. Wird der Luftröhrenschnitt nicht gemacht, so stirbt das Thier in wenig Stunden, wegen Lähmung der, sich an den Stimmritzen erweiternden Nerven. Bei acht Pferden fanden wir Speiseröhre und Magen mit trockenem, stark gedrückten Futter angefüllt, die Muskelhaut ganz erschlafft.