

die erste und zweite Portion enthielt wenig Harnstoff und kein Kreatin, die dritte und vierte Portion keines von beiden, die fünfte, welche 4 Stunden nach Eröffnung des Ureters ausfloss, enthielt wieder viel Harnstoff.

In einem letzten Versuche endlich gelang es, die Unterbindung 4mal 24 Stunden zu erhalten. Der kaum getrübt Harn, welcher hier ausfloss, enthielt weder Harnstoff noch Kreatin, sondern geringe Mengen einer krystallisirten Masse, die unter dem Mikroskope dem Leucin am ähnlichsten sah.

An diese Versuche reihte sich noch ein anderer beim Pferd, um zu sehen, ob die Kreatinabsonderung unter diesen Umständen auch den Herbivoren eigen sei. Bei einem gesunden Thiere, welches der Director des k. k. Thierarznei-Instituts, Herr Professor Röhl, mir gütigst zur Verfügung stellte, wurde genau wie beim Hund verfahren, mit der einzigen Ausnahme, dass der Ureter ohne Eröffnung des Bauchfelles herausgezogen wurde; es stellten sich genau, so weit die Untersuchung den Vergleich zuliess, dieselben Erscheinungen wie beim Hunde ein. Der wiederholt im Verlaufe von 24 Stunden aufgesammelte Harn enthielt relativ reichliche Mengen von Kreatin, die jedoch nicht rein dargestellt werden konnten, weil ein schmieriger brauner Körper demselben sehr innig anhaftete. Der Harn, welcher 24 Stunden nach Unterbindung des Ureters entleert wurde, enthielt sehr viel Schleim.

Diese Beobachtungen schienen zu beweisen, dass sich eine Zellanziehung nicht betheiligte an der Ausscheidung des Harns aus dem Blute, denn in den Nieren, welche zugebunden waren, hatte sich trotz der, nach Eröffnung des Ureters gesteigerten Harnstoffabscheidung doch keine auch nur im entferntesten entsprechende Menge von Harnstoff angesammelt.

Das Kreatin, welches ich aus dem Harn gewonnen, war aus den Papillen offenbar als solches und nicht als Kreatinin hervorgegangen, weil die befolgte Darstellungsweise keine Umwandlung des Kreatinins in Kreatin voraussetzen lässt. Da nach einer Beobachtung von Liebig <sup>1)</sup> das Kreatin im normalen Hundeharn vorkommt, so könnte man voraussetzen, dass die von mir erhaltene Menge darum so bedeutend gewesen sei, weil es sich in der zugebundenen Niere

<sup>1)</sup> Dess. Ann. 1839. Über Kreatinin im Harn der Herbivoren siehe S o c o l o f f. Liebig's Annalen Bd. 7, p. 243.