

dauungssäfte des Chymus etwa 700 g. In Anbetracht der oberhalb der Fistelstelle stattgefundenen Resorption kann man mit Recht annehmen, daß die gesamten Verdauungsdrüsen im ganzen etwa 800 ccm Saft ausgeschieden haben. Es lassen sich also auf 1 g Gesamttrockensubstanz etwa 4 ccm Gesamtsäfte berechnen.

2. Die Resorption des Chymus, die im Laufe der ersten Verdauungsstunden am lebhaftesten ist, nimmt mit der Zeit allmählich ab, um ganz am Ende der Verdauungsperiode wieder ein wenig zu steigen (Verdauung des noch gebliebenen Fettes).

3. Im Verlaufe der Verdauung lassen sich 2 Perioden abgrenzen. In der ersten Hälfte zeigen die verschiedenen Bestandteile der Nahrung dieselbe Abnahme ihrer Mengen wie der Gesamtchymus, wobei aber das Fett hinter den anderen zurückbleibt. Die Resorption geht so vor sich, daß zunächst die Kohlenhydrate und nach ihnen die Stickstoffsubstanzen aufgenommen werden. In der zweiten Hälfte der Verdauungsperiode wird die Aufeinanderfolge der Nahrungsbestandteile umgekehrt: an die erste Stelle tritt jetzt das früher zurückgebliebene Fett; von den Kohlenhydrat- und Stickstoffsubstanzen (Kolumnen 16—18) gehen nur die zurückgehaltenen Reste durch. Nach Abschluß des Versuches wurde die Magenfistel geöffnet und der Magenbrei analysiert. Er bestand fast ausschließlich aus Fett.

4. Die qualitative Beschaffenheit der Nahrungsbestandteile im Jejunumchymus ist wiederum verschieden (Kolumnen 8, 12 und 15). Die N-Substanzen bestehen nur zur Hälfte aus durch Hitze koagulierbaren; dagegen bestehen die Kohlenhydratsubstanzen noch zu  $\frac{9}{10}$  aus Stärke; eine mittlere Stellung nehmen die Fette (77% Neutralfette) ein. Dieser Unterschied läßt sich dadurch erklären, daß die Eiweißsubstanzen schon im Magen merklich verdaut werden, indem die Kohlenhydrate und Fette, insofern diese durch die in den Magen zurückgetretenen Duodenalsäfte unberührt blieben, erst im Duodenum sich zu spalten beginnen: die Stärke wird dabei zu schnell nach unten transportiert, als daß eine bedeutende Spaltung zustande kommen könnte.