

Fällen kräftiger gedeihen, größere Cocons mit einem festeren, dauerhafteren Faden hervorbringen und der Krankheit mit größerem Erfolge widerstehen werden, als Thiere, die mit Blättern gefüttert worden, welche relativ ärmer an den wichtigeren Nährstoffen waren.

Um die Frage zu beantworten: ob die in den Blättern von *Morus Lhou* enthaltenen Proteinkörper in ausreichender Menge vorhanden waren? liegen unter anderen eine Reihe von Untersuchungen zur Vergleichung vor, die Dr. Reichenbach<sup>1)</sup> mit Maulbeerblättern verschiedenen Ursprungs ausgeführt hat. Derselbe fand in trocknen Blättern aus Japan und China 3,36, 3,23 und 3,13 Proc. Stickstoff, in Blättern aus Piemont 2,34 und 2,49, in Blättern aus Mais 2,38 und aus Brescia 3,36 Proc. Stickstoff. Die von mir untersuchten gedüngten Blätter von *Morus Lhou* enthielten 2,93, die ungedüngten 2,83 Proc. Stickstoff, sie gehören demnach zu den an Proteinstoffen reichen, d. h. zu den im Sinne Reichenbach's dem Gesundheitszustande der Thiere förderlichen. Eine große Verschiedenheit zeigen aber die von Reichenbach untersuchten Blätter in ihrem Gehalte an Phosphorsäure im Vergleiche mit den von anderen Analytikern und mir untersuchten. Während die Reichenbach'schen Untersuchungen in der kohlenstofffreien Asche der Blätter 3,51 bis 7,74 Proc. Phosphorsäure nachweisen, fand Karmrodts 9,62 bis 11,19, ich selbst 9,35 bis 11,16 und Dronke sogar 10,0 bis 15,7 Proc. Phosphorsäure, so daß die nach Ansicht Reichenbach's normal zusammengesetzten Blätter mit 7, ja weniger Proc. Phosphorsäure nach Dronke's Meinung wegen dieses zu geringen Gehaltes schon den Ernährungsproceß der Thiere ungünstig beeinflussen sollen. Reichenbach fand ferner in den Blättern das Verhältniß der Phosphorsäure zum Stickstoff = 1 : 4,0—4,8 und ist der Ansicht, daß man durch Zufuhr von Phosphorsäure auch den Stickstoffgehalt der Blätter und damit ihren Nahrungswerth erhöhen könne. Diese Vermuthung wird durch meine Untersuchungen nicht bestätigt, da trotz des ungleich höheren Gehaltes der Blätter von *Morus Lhou* an Phosphorsäure das Verhältniß der letzteren zum Stickstoff eher ein ungünstiges ist, nämlich 1 : 3,24 und 1 : 3,13.

Aber auch in mehreren anderen Beziehungen differiren die von mir untersuchten Blätter in ihrer Zusammensetzung von anderen. So konnte

<sup>1)</sup> Annalen der Chemie und Pharmacie. 1867. Juli.