

Eine Analogie für diese Constitution haben wir in der Mandelsäure, die man schon längst als gepaart aus Benzoylwasserstoff und Ameisensäure ( $C_{14}H_6O_2 \cdot C_2HO_3 \cdot HO = C_{16}H_7O_5 \cdot HO$ ) angesehen hat. Manche milchsaure Salze entwickeln auch in der That bei der trocknen Destillation das Essigsäurealdehyd; weit mehr spricht aber für diese Hypothese die künstliche Darstellung der Milchsäure aus Alanin ( $C_6H_7NO_4$ ). Das Alanin selbst wird bekanntlich aus Aldehyd-Ammoniak und Blausäure durch Digestion mit Salzsäure dargestellt ( $C_4H_4O_2 + C_2HN + 2HO = C_6H_7NO_4$ ); behandelt man Alanin mit salpetriger Säure, so bildet sich Stickstoff, Wasser und Milchsäure; man kann sich dabei denken, dass das Aldehyd im Alanin unverändert geblieben ist und aus der Blausäure, wie auch sonst so leicht, Ameisensäure sich bildet.

Physiologisches Verhalten der Glycinsäure und Leucinsäure,

Die Glycinsäure und Leucinsäure sind bis jetzt noch nie praeformirt im thierischen Organismus gefunden worden; erstere Säure bildet jedoch mit der Benzoësäure eine gepaarte Säure, deren Amid die vorzüglich im Harn der Pflanzenfresser vorkommende Hippursäure ist.

der Milchsäure.  
Vorkommen derselben.

Milchsäure findet sich sehr häufig, jedoch keineswegs immer, im *Magensaft*e neben Salzsäure. Im *Speichel* ist diese Säure nur bei Diabetes mit Sicherheit nachweisbar. Die saure Reaction, welche der *Inhalt des Duodenum*s und *Jejunum*s hauptsächlich nach vegetabilischer Nahrung zeigt, rührt grösstentheils von Milchsäure her; oft findet man im Duodenum pflanzenfressender Thiere milchsauren Kalk (F. T. 2, F. 1). Auch der Dickdarminhalt, der nach stärke- und zuckerreicher Kost so stark saure Reaction zeigt, verdankt dieselbe der durch Gährung entstandenen Milchsäure, die hier, wie oben schon bemerkt, von Buttersäure begleitet ist.

Im *Chylus* des Milchbrustganges von Pferden ist nach Fütterung mit Hafer und Stärkmehl diese Säure nachweisbar; dass sie auch in der *Lymph*e vorkomme, wird einigen Beobachtungen nach wenigstens wahrscheinlich.

Im *Blute* ist Milchsäure im normalen Zustande nicht nachzuweisen, da sie daselbst, sei sie demselben vom Darne aus oder von einzelnen Organen zugeführt, sehr schnell oxy-