

ein Zersetzungsproduct, das auf zwölf Aequivalente Kohlenstoff sechs Aequivalente Wasserstoff enthält. Der Sauerstoff beträgt fünf oder sechs Aequivalente in diesen Producten.

Diese Säuren bilden eine fortlaufende Reihe; ich setze sie, ihrem Sauerstoffgehalte nach, von der sauerstoffärmsten bis zur sauerstoffreichsten unter einander. Einige davon besitzen bei verschiedenen Eigenschaften dieselbe Zusammensetzung.

Ipecacuanhasäure =  $C_{14} H_8 O_6$  in der Wurzel von *Cephaelis Ipecacuanha*.

Kaffeegerbsäure . . =  $C_{14} H_8 O_7$  in den Samen von *Coffea arabica* und der Wurzel von *Chiococca rac.*

Chinovagerbsäure =  $C_{14} H_8 O_7$  in der Rinde von *Portlandia grandiflora*.

Aspertansäure . . =  $C_{14} H_8 O_8$  in d. Kraute d. *Asperula odorata*.

Rubitanssäure . . =  $C_{14} H_8 O_9$  in d. Kraute der *Rubia tinctorum*.

Chinagerbsäure . . =  $C_{14} H_8 O_9$  in der Rinde von *Cinchona scrobiculata*.

Galitansäure . . =  $C_{14} H_8 O_{10}$  (?) in d. Kraute d. *Galium verum*.

Die Kaffeegerbsäure zerfällt durch höhere Temperatur in Brenzcatechin,  $C_{12} H_6 O_4$ , Kohle und Wasser. Durch den Sauerstoff der Luft bei Gegenwart von Kali entsteht  $C_{12} H_6 O_5$ .

Die Chinovagerbsäure zerfällt durch Einwirkung von Säuren in Zucker und Chinovarothe =  $C_{14} H_6 O_5$ .

Die Aspertansäure liefert durch Behandlung mit Säuren einen Körper von der Zusammensetzung  $C_{12} H_6 O_6$ .

Die Chinagerbsäure liefert durch Zersetzung an der Luft Chinarothe,  $C_{12} H_7 O_7 = C_{12} H_6 O_6 + H O$ .

Die Gerbsäuren des *Galium verum* und *aparine*, und der Blätter der *Rubia tinctorum* sind in so kleiner Menge in diesen Pflanzentheilen enthalten, dass es selbst bei Bearbeitung von grossen Mengen unmöglich war, sich hinreichendes Materiale zur Untersuchung von Zersetzungsproducten zu verschaffen. Die Ipecacuanhasäure ist ebenfalls bis jetzt nicht in dieser Richtung untersucht.

Aus dem hier Angeführten stellt sich heraus, dass alle untersuchten Pflanzen aus der Familie der *Rubiaceae* eine Gerbsäure von der allgemeinen Formel  $C_{14} H_8 O_n$  enthalten. Diese Formel lässt