

den Gefäßen umhergeführt wird. Bei den Thieren war dies besonders deutlich; hier sieht man Gefäße in einer ununterbrochenen Fortsetzung Blut aufnehmen und ohne Zutritt einer anderen Flüssigkeit, die darin doppelte Zersetzung bewirken könnte, aus ihren Mündungen Milch, Galle, Harn etc. ausgeben. Es war klar, dass hier etwas vorging, zu dessen Erklärung uns die unorganische Natur noch keinen Schlüssel gegeben hatte. Nun machte Kirchhoff die Entdeckung, dass Stärke, bei einer gewissen Temperatur in verdünnten Säuren aufgelöst, zuerst in Gummi und nachher in Traubenzucker verwandelt werde. Es lag da so ganz in unserer Betrachtungsweise solcher Veränderungen, nachzusuchen, was die Säure aus der Stärke aufgenommen hätte, sodass das Uebrige sich zu Zucker vereinigen könnte; allein es ging nichts gasförmiges weg, mit der Säure fand sich nichts verbunden, ihre ganze ursprünglich angewandte Menge konnte durch Basen wieder weggenommen werden, und in der Flüssigkeit fand man nur Zucker, dem Gewichte nach eher mehr, als die angewandte Stärke betrug. Die Sache blieb für uns ebenso räthselhaft wie eine Sekretion in der organischen Natur. Darnach entdeckte Thénard eine Flüssigkeit, deren Bestandtheile nur mit sehr geringer Kraft mit einander vereinigt waren, ich meine das Superoxyd von Wasserstoff. Unter dem Einflusse von Säuren blieben sie in ungestörter Verbindung; unter dem Einflusse von Alkalien wurde in ihnen das Streben, sich zu trennen, erregt, und es entstand eine Art langsamer Gährung, wobei Sauerstoffgas wegging und Wasser zurückblieb. Allein nicht bloss solche Körper, die in dieser Flüssigkeit auflösbar waren, veranlassten diese Zersetzung, auch feste Körper, sowohl organischer wie anorganischer Natur, bewirkten dieselbe, so namentlich Braunstein, Silber, Platin, Gold und unter den organischen der Faserstoff des Blutes. Der Körper, welcher hierbei die Umsetzung der Bestandtheile verursachte, that dies nicht dadurch, dass er an neuen Verbindungen selbst Theil nahm, er blieb unverändert und wirkte also durch eine ihm innewohnende Kraft, deren Natur uns noch unbekannt ist, wiewohl sie ihre Existenz auf diese Weise bemerkbar gemacht hat.