

also wenige Jahre nach seiner Entdeckung dieser Erscheinung festgestellt. Eine genauere Untersuchung nahmen Persoz und Payen¹⁾ vor. Sie gelangten dabei zu der Entdeckung eines löslichen Fermentes, das sie Diastase nannten, und dessen Kenntniss typisch für die Auffassung einer grossen Reihe ähnlicher Erscheinungen wurde. Indessen enthält ihre Abhandlung keine eingehenderen Angaben über den Vorgang selbst, ausser dass die Diastase durch Erhitzen auf den Siedepunkt des Wassers unwirksam wird; den Hauptinhalt bilden Darlegungen über technische Anwendungen. Die wissenschaftliche Untersuchung eines ähnlichen Falles wurde erst viel später durch Liebig und Wöhler vorgenommen²⁾, als sie bei Gelegenheit ihrer berühmten Arbeit über das Bittermandelöl den Zerfall des Amygdalins unter dem Einflusse eines in den Mandeln enthaltenen Ferments untersuchten.

Die Ergebnisse waren nicht minder bahnbrechend und typisch, wie die über die chemischen Veränderungen des Benzaldehyds; es ergab sich folgendes:

Der krystallinische Stoff, der den bitteren Mandeln ihren Geschmack giebt und den schon Robiquet und Boutron-Chalard rein dargestellt hatten, zerlegt sich unter der Einwirkung eines eiweissartigen Stoffes, der sowohl in den bitteren wie den süssen Mandeln vorkommt und dem der Name Emulsin gegeben wurde, in Benzaldehyd, Blausäure und Zucker. Andere thierische und pflanzliche Eiweissstoffe haben diese Wirkung nicht. Durch Erhitzen bis zum Sieden gerinnt das Emulsin und verliert seine Wirkung. Löst man in einer Emulsinlösung Amygdalin auf, so entsteht sofort der Geruch nach Blausäure und bei der Destillation geht reichlich Benzaldehyd über. In der nicht erhitzten Flüssigkeit zeigt sich kein Benzaldehyd durch eine Trübung oder ölige Abscheidung; „es ist demnach klar, dass die Zersetzung eine gewisse Grenze haben muss, über welche hinaus keine weitere Veränderung erfolgt. Wir haben gefunden, dass für dieselbe Quantität Emulsinauflösung bei ungleichen Mengen Amygdalin, das man

1) Ann. Chim. Phys 53, 73. 1833.

2) Ann. der Pharmacie 22, 1. 1839.