Wechselseitige Verwandtschaften der Borarsäure und Kohlensäure gegen Alkalien und Erden.

§. 944.

Die Borarsäure übertrifft in ihrer Verwandtschaft zu Alkalien und Erden auf nassem Wege die Kohlensäure nur um ein Geringes. Ihre Auflösung braust in der Kälte nicht einmal mit den kohlensauren Alkalien und Erden auf, und es ist die Siedhitze nöthig, wenn sie auf nassem Wege daraus die Kohlensäure austreiben soll. Auf trocknem Wege beym Zusammenschmelzen weicht natürlicher Weise die Kohlensäure.

§. 945.

Da die Stufenfolge der alkalischen Substanzen gegen die Borarsäure selbst noch nicht gehörig bestimmt ist, so sind auch die wechselseitigen Zersetzungen der borarsauren und kohlensauren Neutral- und Mittelsalze unter einander noch unbestimmt. Hiezu kömmt, daß die Unauflöslichkeit oder Schwerauflöslichkeit mehrerer dieser Salze die Wirkungen dieser Verwandtschaften nicht einmal zuläßt.

Wechselseitige Verwandtschaften der Borarsäure und Schwefelsäure gegen Alkalien und Erden.

§. 946.

Die Borarsäure hängt mit den Alkalien und Erden so schwach zusammen, daß sie nicht allein durch Schwefelsäure, sondern durch alle andere mineralische, vegetabilische und thierische Säuren, nur Kohlensäure ausgenommen, davon auf nassem Wege getrennt wird. Aber auf trocknem Wege verhält sich die Sache anders, und hier bewirkt die Feuerbeständigkeit, was die bloße

Kraft

Kraft der Anziehung nicht bewirken kann, und die Borarsäure treibt alle flüchtige Säuren bey anhaltender Hitze aus den feuerbeständigen Alkalien und Erden, die Schwefelsäure ausgenommen.

§. 947.

Wenn die angegebene Verwandtschaft der Alkalien und Erden zu der Schwefelsäure, und die der Borarsäure zu den verschiedenen alkalischen Substanzen Statt hat, so wird beym Zusammentreffen der schwefelsauren und borarsauren Neutral- und Mittelsalze durch doppelte Verwandtschaft auf **nassem Wege** zersetzt: das **borarsaure Kali** durch schwefelsaures Natrum und Ammonium, Bittersalz und Alaun; der **gemeine Borax** durch schwefelsaures Ammonium, Bittersalz und Alaun (§. 940.); das **borarsaure Ammonium** durch Alaun und Bittersalz; die **borarsaure Kalkerde** kömmt wegen ihrer Unauflöslichkeit nicht in Betracht; die **borarsaure Talkerde** würde zerlegt werden durch Alaun; die **borarsaure Thonerde** durch kein schwefelsaures Neutral- und Mittelsalz; die **borarsaure Baryterde** hingegen durch alle, ausgenommen durch den Schwerspath selbst.

Wechselseitige Verwandtschaft der Borarsäure und Salpetersäure gegen Alkalien und Erden.

§. 948.

Die Salpetersäure entbindet auf nassem Wege die Borarsäure von allen Alkalien und Erden; auf trocknem Wege hingegen zersetzt diese in der Hitze nicht nur den Salpeter, sondern alle salpetersauren Neutral- und Mittelsalze, treibt die Salpetersäure aus, und verbindet sich mit dem alkalischen Grundtheil. Wenn man daher gemei-