

XIII.

Forstlich- und landwirthschaftlich-chemische Untersuchungen aus dem akademischen Laboratorium.

Von

A. Stöckhardt.

1. Culturversuche in Braunkohle.

Die unfruchtbaren Humussubstanzen, die wir in den verschiedensten Formen als Torf, Moor, Braunkohle &c. so häufig und oft in gewaltigen Massen in den oberen Erdschichten aufgehäuft finden, fruchtbar zu machen, ist eine dem Forstwirth wie dem Landwirth so nahe liegende und ihn so unmittelbar berührende Aufgabe, daß Versuche, diese Aufgabe zu lösen, in weit größerer Ausdehnung angestellt werden sollten. Sie bestehen insgesammt, dem fruchtbaren Humus unseres Acker- und Waldbodens gleich, aus mehr oder weniger zersezten und noch in ihrer Zersezung successiv fortschreitenden Pflanzenstoffen, nur hat bei diesem Zersezungsprocesse („Fäulniß“) der charakteristische Unterschied stattgefunden, daß er ohne, oder doch bei unvollständigem Luftzutritt erfolgte, während der fruchtbare, milde Humus sich nur unter Intercession der Luft (des Sauerstoffs) durch den hierdurch abgeänderten Zersezungsproceß der „Verwesung“ zu erzeugen vermag. Im ersteren Falle bilden sich außer der flüchtigen Kohlensäure immer zugleich nicht flüchtige, saure Humusproducte, die einerseits hemmend auf den weiteren Fortgang des Zersezungsprocesses wirken, andererseits das Wachsthum unserer Culturpflanzen, der landwirthschaftlichen wie forstwirthschaftlichen, beeinträchtigen, da diese fast ohne Ausnahme zu den (Säure im Boden nicht wohl vertragenden) „Landpflanzen“, nicht aber zu den (Säure wohl vertragenden) Sumpf- und Wasserpflanzen gehören.