

knoten festgebunden. Daß der kleine und wohlfeile Apparat sich auch zur Extraction anderer Substanzen eignet, bedarf kaum der Erwähnung.

CXXX.

Chemische Untersuchung der Runkelrübe während der zweiten Periode ihres Wachsthum; von Hrn. C. Corenwinder.

Aus den Comptes rendus, Decbr. 1857, Nr. 23.

Bekanntlich ist die Runkelrübe eine zweijährige Pflanze. Unter den normalen Umständen erzeugen sich die Stengel, Blüthen und Früchte erst im Verlaufe des zweiten Jahres ihres Wachsthum. Die Rübe, welche während des ersten Jahres eine veränderliche Menge Zucker in ihrer Wurzel angehäuft hat, wird im October herausgenommen, in Silos gebracht, und wenn sie zur Samenerzeugung verwendet werden soll, im Monat April in gehörig gedüngten Boden versetzt, wo ihr Wachsthum sich rasch vollendet. Die Samen werden gewöhnlich Ende Augusts geerntet.

Durch Peligot's Versuche ist bekannt, daß diese Wurzel, wenn die Samenkörner ihre Reife erlangt haben, keine Spur von Zucker mehr enthält. Ich habe jedoch beobachtet, daß sich manchmal an der zum Samentragen gepflanzten Mutterwurzel kleine, so zu sagen, darauf gepropfte Nebenwurzeln erzeugen, welche eine nicht unbeträchtliche Menge Zucker enthalten. Diese Nebenwurzeln haben gewöhnlich kleine Blätter, ähnlich jenen der Rübe während ihres ersten Wachsthum. Nach Peligot's Beobachtung muß man natürlich annehmen, daß der Zucker der zur Samenerzeugung eingesetzten Rübe den im zweiten Jahre ihres Lebens sich entwickelnden Stengeln, Blättern u. zur Nahrung dient. In welchem Zeitpunkt aber findet die Zuckerabnahme in der Wurzel statt? Geht dieselbe in regelmäßiger Weise, im Verhältniß der Entwicklung der Blattorgane, vor sich, oder findet sie zu einer bestimmten Zeit statt? Diese Frage beabsichtigte ich durch meine Versuche zu lösen.

Im November 1856 wählte ich von einem Felde 30 Stück, aus demselben Samen gezogener Runkelrüben von gleicher Gestalt, Größe und überhaupt möglichster Aehnlichkeit aus, und bewahrte dieselben den Winter über in einem Silo auf, aus welchem sie erst im darauffolgenden April wieder genommen wurden. Alsdann wurden sie auf einem und demselben