

## XCIX.

### Verfahren zur Gewinnung des Zuckers aus den Runkelrüben, von Hrn. Cail zu Paris.

Aus Armengaud's Génie industriel, Februar 1855, S. 104.

Mit Abbildungen auf Tab. VI.

Um den Saft oder den Zucker aus den Runkelrüben zu gewinnen, wendet man hauptsächlich zweierlei Verfahrensarten an: mechanischen Druck, oder Ausfüßung der (frischen oder getrockneten) Rüben.

Das wesentlichste Hinderniß bei letzterm Verfahren bestand immer in der Geneigtheit des Rübensaftes zum Gähren, sowohl während seines Aufenthalts in den Rüben als auch in den Apparaten.

Das von Hrn. Cail vorgeschlagene Verfahren gestattet nach seiner Versicherung, unter Vermeidung der Nachtheile des Ausfüßens, die allgemeinen Vortheile dieses Processes anzuwenden. Er sagt:

„Die Unreinheit des Saftes, welcher durch Maceration in der Kälte oder bei gewöhnlicher Temperatur aus den frischen, in Scheiben oder in Würfeln zerschnittenen Rüben gewonnen wurde, und selbst desjenigen Saftes welcher durch Pressen der zu Brei zerriebenen Rüben erhalten wurde, rührt von den fremdartigen Stoffen her, die mit dem aufgelösten Zucker aus dem Zellgewebe der Runkelrübe fließen, hauptsächlich aber von dem vegetabilischen Eiweißstoff, der in großer Menge in dieser Pflanze vorhanden ist. Diese Substanzen sind die wirksamste Ursache der Gährung, welche der Saft erleidet, sobald er aus den Rüben extrahirt ist, denn der reine Zucker zersetzt sich nicht leicht.“

„Bei allen Macerationsprocessen der frischen Runkelrüben verfährt man stets so, daß man die in Scheiben oder Würfel zerschnittene Rübe unmittelbar in kaltes oder warmes Wasser wirft; der vegetabilische Eiweißstoff, welcher bei der angewendeten Temperatur von 40 bis 50° C. vollständig (?) im Wasser löslich ist, verbreitet sich daher in der gebildeten Zuckerslösung. Um nun diesen Eiweißstoff abzuscheiden, muß man zu der Reinigung des Saftes schreiten, wozu man ihn mit Kalk läutert, der alsdann nur mittelst des so kräftig wirkenden Beinschwarzes wieder aus dem Saft entfernt werden kann.“

Bei dem Verfahren des Hrn. Cail bringt man den in der Runkelrübe enthaltenen vegetabilischen Eiweißstoff durch ein vorläufiges Sieden