

II.

In 100 Theilen Mineralsubstanz.

	in Sand gewachsen:			in Lehmboden gewachsen:	
	1. Jahr.	2. Jahr.	3. Jahr.	1. Jahr	2. Jahr.
Eisenoxyd	0,69		0,98	1,72	0,91
Kalk	5,47		10,77	9,28	9,61
Magnesia	3,97		6,41	3,82	4,12
Kali	58,29	52,16	43,36	43,12	44,83
Natron	11,68	15,60	10,76	10,60	7,50
Phosphorsäure	8,47		10,57	16,92	16,38
Schwefelsäure	8,47		12,55	11,14	12,53
Chlor	3,01		3,72	2,66	2,20
Kieselsäure	0,61		1,72	1,31	2,38
	100,68		100,84	100,60	100,46
Sauerstoff	0,68		0,84	0,60	0,46
	100,00		100,00	100,00	100,00

Vergleicht man zunächst die Zusammensetzung der Aschen*) von den im Sande gewachsenen Rüben, so ergiebt sich, daß im ersten Jahre die Gegenwart der beträchtlichen Menge von Kalisalzen im Boden den Kaligehalt der Wurzelasche beträchtlich gesteigert hatte. Natürlich mußte im zweiten und dritten Jahre der Kaligehalt des Sandes theils durch die früheren Ernten, theils und namentlich durch Auswaschen vermindert worden sein, und wir sehen, daß sich in Folge dessen der Kaligehalt der Wurzelaschen in dem zweiten und dritten Jahre verminderte von 58 auf 52 und 43 p.C.

Kalk und Magnesia waren in dem ersten Jahre durch das Kali verdrängt worden. Der Kalkgehalt der Wurzelaschen stieg daher, während sich der Kaligehalt verminderte von 5,5 auf 10,8 p.C., der Magnesia-gehalt von 4,0 auf 6,4 p.C.

Um zu sehen, in welchem Verhältnisse sich die verschiedenen Basen vertreten hatten, sind in Folgendem die Sauerstoffmengen derselben berechnet.

*) Unter Asche ist hier nicht der bei der Verbrennung bleibende Rückstand, sondern die Summe der bei der Analyse der Trockensubstanz gefundenen Mineralstoffe zu verstehen.