

aschen der kleinen Pflanzen beträchtlich ärmer an Kali, als die Wurzelaschen der kräftig entwickelten. Dies stellt sich wenigstens bei den in der späteren Periode geernteten Pflanzen deutlich heraus. —

Da der Kaligehalt des Bodens, in dem die Turnipspflanzen gewachsen waren (wie sich aus der oben mitgetheilten Bodenanalyse ergibt), ein verhältnißmäßig nicht geringer ist, so muß wohl angenommen werden, daß die physikalische Beschaffenheit der Entwicklung der Wurzeln ein Hinderniß entgegengesetzt, letzteren nicht gestattet, der Nahrung nachzugehen.

Die Gesamtmenge der Basen ist in den Wurzelaschen der verkümmerten Pflanzen beträchtlich geringer, als in denen der kräftig vegetirenden.

## Ueber den Einfluß, welchen eine höhere oder niedrigere Bodentemperatur auf den Verwitterungs- und Verwesungsproceß in der Ackererde ausübt

von

Dr. Ed. Peters,

Chemiker der Station Rauschen bei Schmiegel (Posen).

Es ist in neuerer Zeit mehrfach die Frage ventilirt worden, ob der Verwitterungsproceß in höheren oder niederen Breitengraden am intensivsten sei. Nach Prof. Barrentrapp, welcher dieses der Versammlung deutscher Land- und Forstwirth in Braunschweig zur Erörterung vorgelegte Thema einleitete, fehlen zur genauen Beurtheilung der Größe der jährlichen Verwitterung noch die Unterlagen. Er ist jedoch geneigt, aus dem Verhalten von Bauwerken und Kunstgegenständen in nördlicheren Ländern eine relativ schnellere Verwitterung anzunehmen. Als mechanisches Mittel zur Zertrümmerung der festen Gesteine ist vor Allem der Wechsel der Temperatur thätig, namentlich wirkt dieser Wechsel von Kälte und Wärme zerstörend auf die Gesteine ein, indem er sich dem Wasser mittheilt und das abwechselnde Gefrieren und Aufthauen, Zusammenziehen und Wiederausdehnen desselben bedingt. Die mechanische Verwitterung — die Zertrümmerung gleich zusammengesetzter Gesteine