

Inhalt

3 Das Wunder der Brotfrucht

4 Mensch, Pflanze, Boden

Stärkemehl, Fett und Eiweiß 4 – Die Lichtkraftmaschinen der Assimilation 6 – Warum die Pflanze auch Erde braucht 8

9 Der Boden – Bau und Leben

Das Problem der Bodenbildung 10 – Was ist Humus? Wie entsteht er? 11 – Die phantastische Welt der Pilze 16 – Krümelbildung, koproogene Humusablagerung 19 – Einzeller bilden Feinhumus 21 – Die Durchmischung der festen und kristallinen Bodenteile 23 – Vom Rohhumus zum milden Humus 24 – Zauberwald der Spaltalgen 25 – Die Wirkungen der Bodengare 27 – Bodendurchlüftung, eine Grundsäule der Bodenfruchtbarkeit 29 – Die Selbstreinigungskraft des Bodens 30

31 Wie Pflanzen wachsen und gedeihen

Die Rolle der Wurzelhärchen 31 – Die fünf Hauptnährstoffe 32 – Bodenverarmung, Auswanderung, Industrialisierung 33 – Liebigs Lehre vom Ersatz der Nährstoffe 34 – Die kolloidale Natur des Humus 35 – Maschinen, Bodenwirtschaft, Pflanzenernährung 36 – Pilzwurzel: Mykorrhiza 37 – Der Stickstoffhaushalt des fruchtbaren Bodens 38 – Die Gründüngung 40 – Stickstoffzehrer und Stickstoffmehrer 41 – Algen und Pilze im Stickstoffhaushalt 43 – Der Kreislauf des Stickstoffs 44 – Kompost, eine Kultur von Edaphon 47

49 Verwirklicht die Naturgesetze des Bodens!

51 Anmerkungen und Erläuterungen

54 Sachregister

Nach der 1922 mit dem Titel
„Das Leben im Ackerboden“ erschienenen Auflage

Inhaltsverzeichnis.

I. Einleitung	4
II. Vorläufer der Edaphonforschung	5
III. Methodik der Untersuchungen	9
IV. Systematik des Edaphons	10
V. Untersuchungen zur Ökologie des Edaphons	37
A. Der Einfluß des Lichtes auf die Bodenorganismen	39
B. Der Einfluß der Temperatur auf das Edaphon	44
C. Der Bodenfeuchtigkeit Einfluß auf das Edaphon	52
D. Der Einfluß der geographischen Höhe auf das Edaphon	57
E. Chemische Bodeneinflüsse auf das Edaphon	64
VI. Die biocoenotischen Verhältnisse des Edaphons	82
VII. Die Bedeutung des Edaphons	87
Register	94