

Inhalt

Einleitung	5
Hinweise zum Material und zur Methodik	6
1. Material	6
2. Methodik	6
Ergebnisse	10
I. Schwermetallaufnahme und Mineralstoffwechsel schwermetallresistenter Pflanzen bei gesteigerten Schwermetallgaben	10
1. Der Einfluß der Zinkkonzentration des Nährmediums auf die Stoffproduktion und den Zinkhaushalt von <u>Festuca ovina</u>	10
2. Der Einfluß der Zinkkonzentration des Nährmediums auf den Mineralstoffhaushalt von <u>Festuca ovina</u>	12
3. Zinkhaushalt und Kationenumtauschkapazität der Wurzeln	14
4. Aufnahme von Zink und Kupfer in ionogener und chelatisierter Form durch <u>Silene cucubalus</u>	14
5. Bindung der Schwermetalle in der Pflanze	16
II. Vergleichende Untersuchungen von Monokotyledonen und Dikotyledonen schwermetallreicher Böden	18
III. Schwermetallresistenz und Ionenhaushalt verschieden resisterter Populationen von <u>Silene cucubalus</u>	21
1. Spezifität der Schwermetallresistenz	21
2. Einfluß der Schwermetalldüngung auf die Ionenaufnahme	24
3. Der Einfluß der Zink- und Kupferdüngung auf die Verteilung der aufgenommenen Ionen innerhalb der Pflanze	27
4. Die Verteilung der Schwermetalle Zink und Kupfer innerhalb der Zellen	30
Diskussion	32
Zusammenfassung	35
Literaturverzeichnis	36