

Bestandesgaswechsel und Bodenatmung

David REINTHALER^{1*} und Michael BAHN¹

Bei der Station “Bestandesgaswechsel und Bodenatmung” wird der ökosystemare Kohlenstoffkreislauf und die Effekte der Klimaänderungen darauf erklärt. Die Nettoaustauschrate von CO₂ zwischen Ökosystemen und Atmosphäre (NEE) ist entscheidend dafür, in welchem Maß CO₂ als Treibhausgas aus der Atmosphäre in Ökosystemen aufgenommen bzw. aus Ökosystemen emittiert wird. Sie setzt sich aus den Komponenten Photosynthese und Atmung zusammen. Für die ökosystemare Atmung ist die Bodenatmung die wichtigste Komponente.

Sie setzt weltweit ca. 10-mal so viel CO₂ frei wie anthropogene Emissionen. Erste Ergebnisse aus unserem Experiment bestätigen die Hypothese, dass sich mit erhöhter Temperatur auch die Bodenatmung des untersuchten Graslandes erhöht.

Neben einer Präsentation der ersten Ergebnisse zum Bestandesgaswechsel und der Bodenatmung bietet die Station die Möglichkeit, die wichtigsten in diesem Experiment angewandten Methoden zur Erfassung der CO₂-Flüsse kennenzulernen.



Begasungseinheit mit Erntering sowie Teflonrahmen zum Fixieren von mobilen Gaswechselkammern



Vollautomatisierte Einheit zur Messung des Gaswechsels im Pflanzenbestand



Rohrstutzen zur Durchführung von Bodengasmessungen

¹ Institut für Ökologie, Universität Innsbruck, Innrain 52, A-6020 INNSBRUCK

* David REINTHALER, MSc, david.reinthalder@student.uibk.ac.at

