



Curriculum Vitae Prof. Dr. Hannes Flüher

Name: Hannes Flüher
Geboren: 4. Dezember 1941

Forschungsschwerpunkte: Modellierung des Transportes von Wasser, Wärme, gelösten Stoffen und Gasen in natürlich gelagerten Böden; Entwicklung und Verbesserung der experimentellen Methoden für In-situ-Bodenuntersuchungen

Hannes Flüher ist ein Schweizer Bodenphysiker. Er forscht auf dem Gebiet der Transportprozesse im Boden, besonders im Bereich der methodischen Grundlagen, aber auch in Bezug auf umweltrelevante Anwendungen wie Nährstoffaustrag aus land- und forstwirtschaftlichen Flächen, Grundwasserbelastung, Migrationsphänomene im Bereich von Endlagern und Deponien.

Akademischer und beruflicher Werdegang

- seit 1983 Professor für Bodenphysik, Eidgenössische Technische Hochschule (ETH) Zürich, Schweiz
- 1980 - 1983 Leiter, Abteilung Vegetation und Boden, Eidgenössische Anstalt für das forstliche Versuchswesen, Birmensdorf, Schweiz
- 1977 - 1980 Gruppenleiter, Biophysik, Eidgenössische Anstalt für das forstliche Versuchswesen, Birmensdorf, Schweiz
- 1974 - 1976 Research Soil Physicist, University of California Riverside, USA
- 1972 Promotion nach Studium der Forstwissenschaften, Eidgenössische Technische Hochschule (ETH) Zürich, Schweiz

Projektkoordination, Mitgliedschaft in Verbundprojekten

- 2007 - 2009 DFG-Projekt „A priori Vorhersagen in der Einzugsgebietshydrologie (CO₂)“, Teilprojekt zu „TRR 38: Strukturen und Prozesse der initialen Ökosystementwicklung in einem künstlichen Wassereinzugsgebiet“

- 1988 Aufbau des ETH Zürich-Forum für Umweltfragen
- 1977 - 1980 Leiter des interdisziplinären Projekts „Walliser Waldschaden“, Eidgenössische Anstalt für das forstliche Versuchswesen, Birmensdorf, Schweiz

Auszeichnungen und verliehene Mitgliedschaften

- seit 2001 Mitglied der Nationalen Akademie der Wissenschaften Leopoldina

Forschungsschwerpunkte

Hannes Flüeler ist ein Schweizer Bodenphysiker. Er forscht auf dem Gebiet der Transportprozesse im Boden, besonders im Bereich der methodischen Grundlagen, aber auch in Bezug auf umweltrelevante Anwendungen wie Nährstoffaustrag aus land- und forstwirtschaftlichen Flächen, Grundwasserbelastung, Migrationsphänomene im Bereich von Endlagern und Deponien.

Zu seinen Untersuchungsgebieten gehört die Modellierung des Transportes von Wasser, Wärme, gelösten Stoffen und Gasen in natürlich gelagerten Böden. Er beschäftigt sich dazu mit der Entwicklung und Verbesserung der experimentellen Methoden für In-situ-Bodenuntersuchungen: Die Erweiterung der Messtechnik im Felde, Modellierung entscheidender Größen wie Wasserspannung, Wassergehalt und Konzentration von Markierstoffen In-situ, Einführung und Weiterentwicklung des Einstichtensiometers, TDR-Technik, Entwicklung von bildgebenden Verfahren zur Erfassung der zweidimensionalen Tracerverteilung in Bodenprofilen.

Auch die Entwicklung numerischer Modelle zur Simulation der Gasdiffusion und -advektion, der Wasserbewegungen und von Mischungsprozessen verfolgte er intensiv. Sie mündeten in zahlreiche Arbeiten zur Fehleranalyse von Feldexperimenten, Transportmodellen sowie in die Beschreibung der Mobilität von chemisch reaktiven Stoffen wie Fluor, Pestizide oder Radionuklide.