



Neue Fernerkundungs- technologien für die Umweltforschung und Praxis

20. April 2023, Birmensdorf



WSL-Institut für Schnee- und Lawinenforschung SLF
CH-7260 Davos Dorf



Eidg. Forschungsanstalt für Wald, Schnee und Landschaft WSL
CH-8903 Birmensdorf

Neue Fernerkundungstechnologien für die Umweltforschung und Praxis

Fernerkundung hat sich im letzten Jahrzehnt zu einer Schlüsseltechnologie in der Umweltforschung entwickelt. Sie ermöglicht ein zuverlässiges und flächendeckendes Erfassen von Umweltparametern in einer noch nie erreichten räumlichen und zeitlichen Auflösung. Viele Fernerkundungsdaten sind heute frei verfügbar und die Erhebung mittlerweile kostengünstig. Die Erwartungen aus der Praxis sind gross.

An der WSL und am SLF werden Fernerkundungstechnologien schon lange erfolgreich angewendet, zum Beispiel zur Kartierung von Schneehöhen, zur Überwachung von Ökosystemfunktionen oder zum Waldmonitoring. In zwei Fernerkundungsgruppen in Davos und Birmensdorf werden neue Methoden und Anwendungen entwickelt und die Forschenden mit Knowhow unterstützt.

Im Forum für Wissen wollen wir zeigen, wie und wo Fernerkundungstechnologien heute eingesetzt werden und in welche Anwendungen Potenzial für die Zukunft steckt. Dazu möchten wir im Forum einen wissenschaftsgeleiteten Dialog mit der Praxis führen.

Programm

08:30–09:00 Registrierung, Kaffee

09:00–09:05 Begrüssung

09:05–09:20 Neue Daten und Methoden der Erdbeobachtung – Die Umwelt wird messbarer
Beate Jessel, WSL Direktorin

Wald: Moderation Christian Ginzler, WSL

09.20–09.35 Fernerkundung in der kantonalen Waldplanung – Kanton Aargau
Iris Wehrli und Raffael Bienz, Kanton Aargau

09.35–09.50 Klimabedingte Stressreaktionen in unseren Wäldern – ein drohnengestützter
Frühwarnansatz
Petra D'Odorico, WSL

09.50–10.05 ExoSilva – ein multi-sensor Ansatz für ein räumlich und zeitlich hochaufgelöstes
Monitoring des Waldzustandes
Reik Leiterer, ExoLabs

10.05–10.20 Landesweite Datensätze zum Wald mittels Fernerkundung – der Beginn
einer neuen Ära
Lars Waser, WSL

10.20–10.35 Zustandsüberwachung von Bäumen entlang der Bahnlinie mit Satellitendaten
Nicolas Ackermann, SBB

10.35–11.00 Pause, Kaffee

Alpine Fernerkundung: Moderation Gwendolyn Dasser, SLF

- 11.00–11.15 Untersuchung von Massenbewegungen mit Satellitenradarinterferometrie
Andrea Manconi, SLF
- 11.15–11.30 Rapid Mapping – Eine Dienstleistung des Bundes für die Ereignisbewältigung und -dokumentation von Naturereignissen
Mathias Zesiger, Bundesamt für Landestopografie swisstopo
- 11.30–11.45 Fernerkundung und Deep Learning zur grossflächigen und automatischen Erfassung von Lawinen über grosse Gebiete
Elisabeth Hafner, SLF
- 11.45–12.00 Droneneinsatz als neue Planungsgrundlage für den Lawinen- und Verwehrungsverbau
Gian Cla Feuerstein, Amt für Wald und Naturgefahren, Kanton Graubünden
- 12.00–12.15 Fotogrammetrische Schneehöhenkartierung mit Drohnen, Flugzeugen und Satelliten
Yves Bühler, SLF
- 12.15–13.30 Mittagessen
- 13.30–14.30 Marktstände

Landschaft und Biodiversität: Moderation Nica Huber, WSL

- 14.30–14.45 Einem Waldgeist auf der Spur – Ermittlung der Habitatpräferenzen des Grauspechts mithilfe von Fernerkundungsdaten
Liv Fritsche und Lara Groß, Vogelwarte
- 14.45–15.00 Eine Lebensraumkarte der Schweiz basierend auf Fernerkundungs- und Geodaten
Bronwyn Price, WSL
- 15.00–15.15 Nachhaltige Sportrasenpflege mit Unterstützung von fernerkundlichen Methoden
Erich Steiner und Roland Berger, Steiner & Partner Landschaftsarchitektur GmbH
- 15.15–15.30 Wie viel Grün umgibt uns? Messung der Vegetation in städtischen Gebieten
Natalia Kolecka, WSL
- 15.30–15.45 Fernerkundung und künstliche Intelligenz zur Unterstützung bei der Arealstatistik Schweiz
Gillian Milani und Romain Douard, Bundesamt für Statistik
- 15.45–16.00 Schlusspunkt, Yves Bühler, SLF
- ab 16.00 Apéro

Ort	Eidg. Forschungsanstalt WSL Zürcherstrasse 111 8903 Birmensdorf Engler-/Fluryaal
Tagungsorganisation	Christian Ginzler, Yves Bühler, Lars Waser, Elisabeth Hafner, Sandra Gurzeler, Nica Huber, Petra D'Odorico, Andrea Manconi, Gwendolyn Dasser
Tagungssekretariat	Eidg. Forschungsanstalt WSL Susanne Senn, Sandra Gurzeler forum@wsl.ch
Gebühr	CHF 170.– (für Studierende CHF 35.–) inklusive Pausenverpflegung, Mittagessen und Tagungsunterlagen
Unterlagen	Tagungsband mit einer Zusammenfassung der Referate
Anmeldung	www.wsl.ch/forum Anmeldeschluss ist der 6. April 2023 forum@wsl.ch