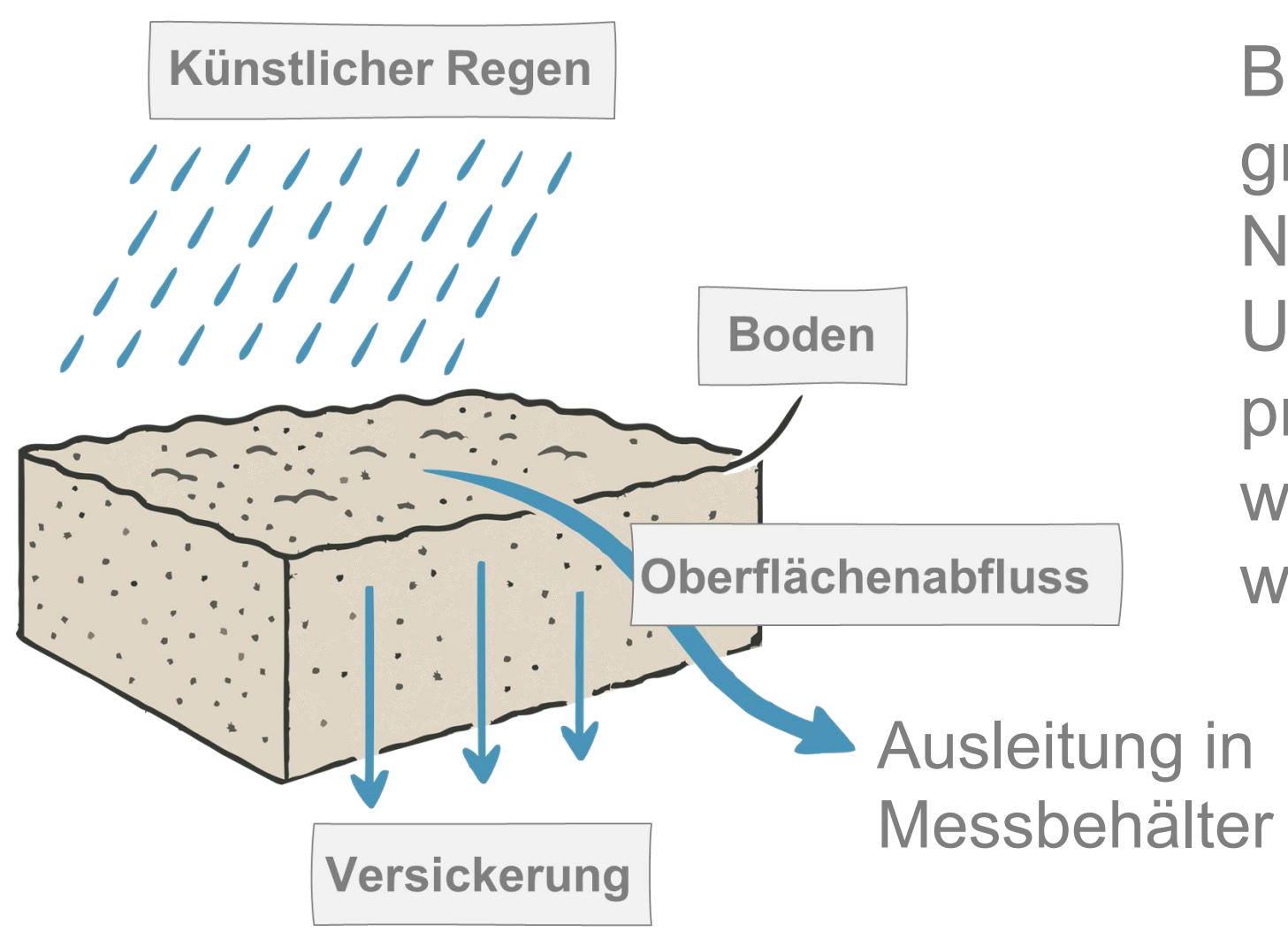




Wohin fließt das Regenwasser auf unseren Testflächen?

Müller L., Meißl G., Kohl B., Markart G., Meier R., Geitner C.



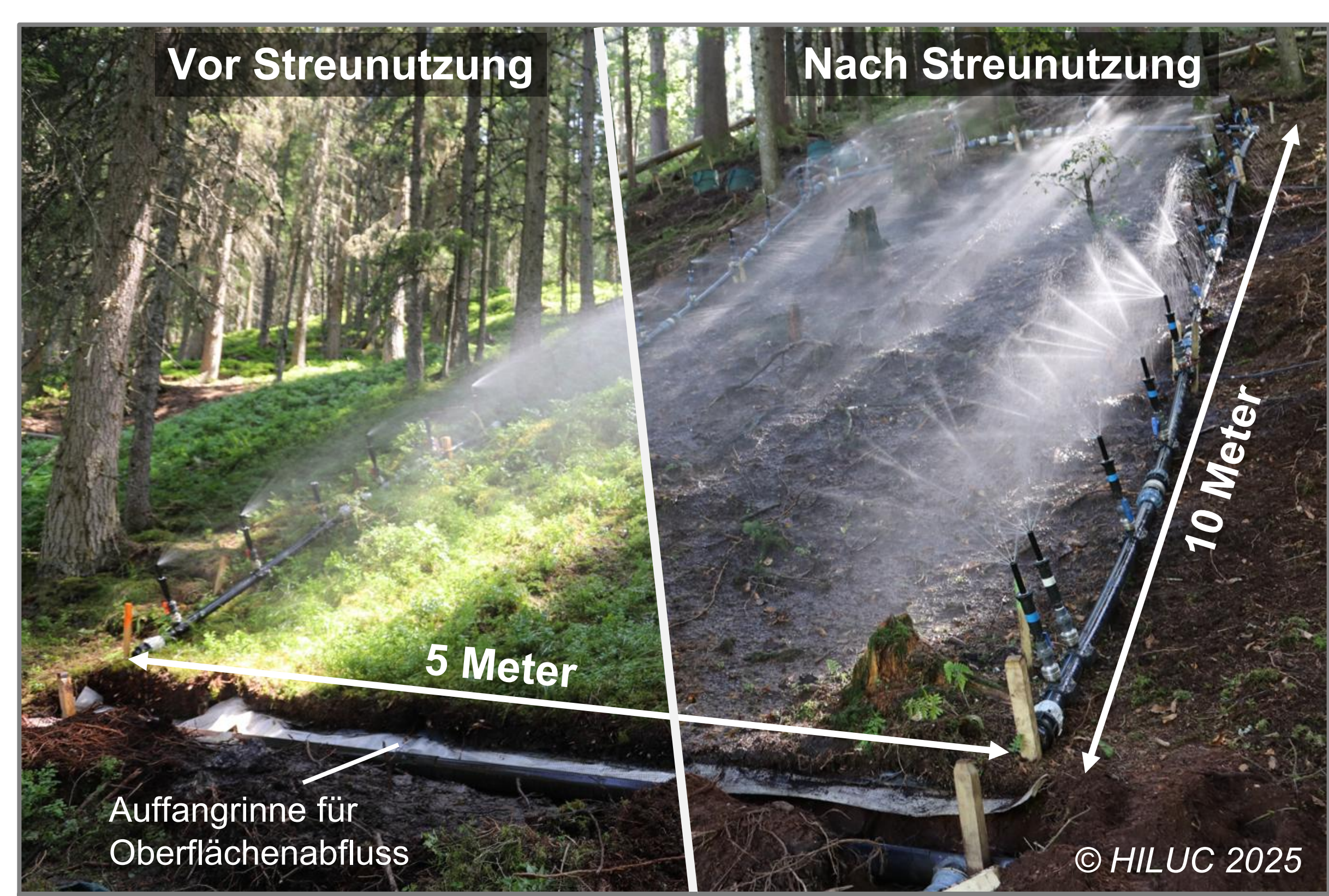
Der **Oberflächenabfluss** ist der Prozentanteil des Regens, der nicht versickert, sondern oberflächlich abfließt.

Wir entfernten auf insgesamt vier Flächen in Söll und am Stummerberg die Streu und Teile des Auflagehumus, wie es in historischen Quellen und mündlichen Überlieferungen beschrieben ist.

Beregnungsversuche wurden vor diesem Eingriff sowie etwa einen Monat und ungefähr ein Jahr danach durchgeführt.

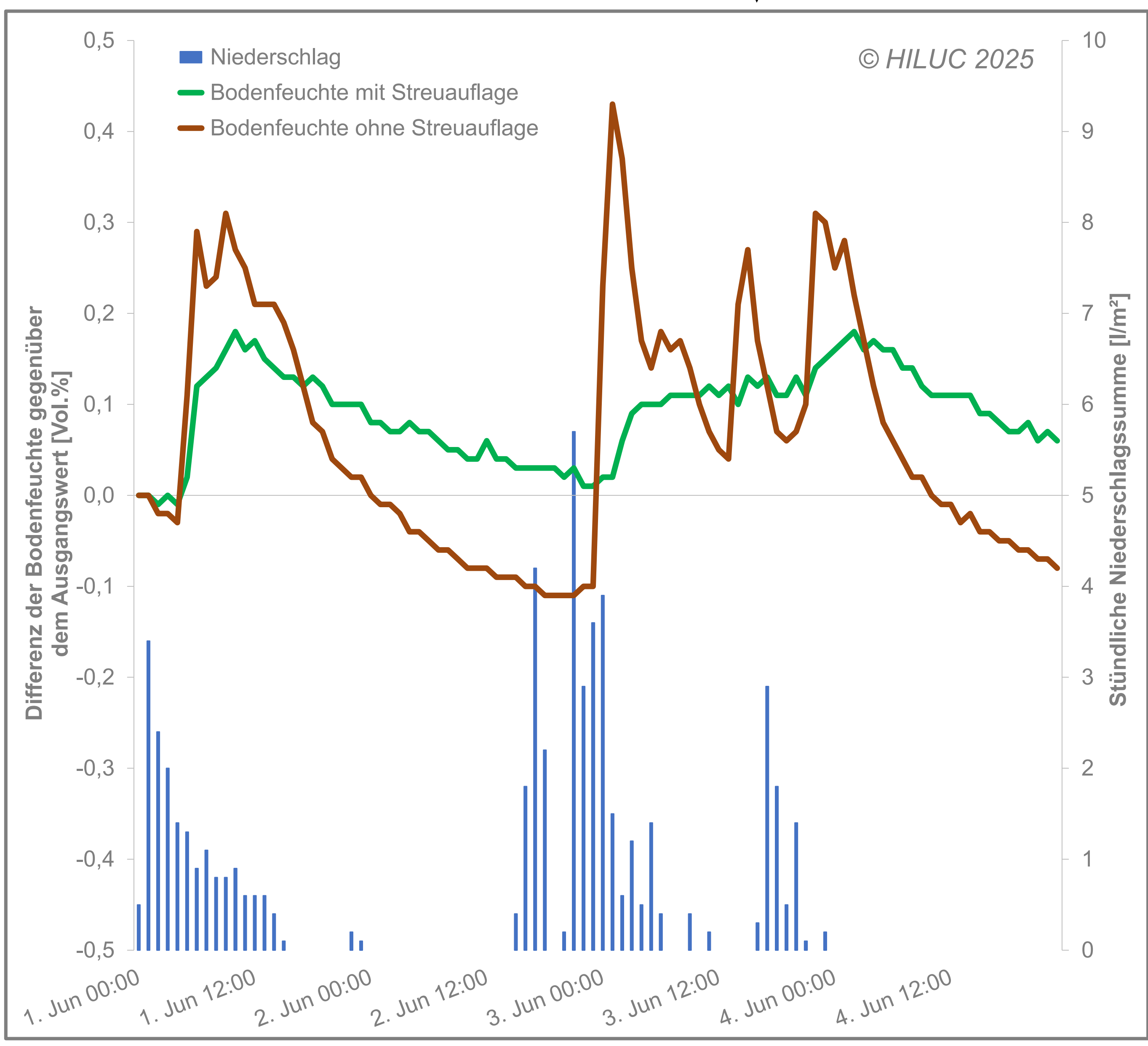
Ergebnisse

In unserer Studie zeigten nur zwei von vier Versuchsflächen etwa einen Monat nach der Streunutzung erhöhten Oberflächenabfluss, erreichten jedoch ein Jahr später wieder nahezu dieselben Werte wie vor der Streunutzung.



S1	0%	0%	0%
S2	0%	16%	0%
A3	0%	0%	0%
A4	49%	63%	53%
Vor Streunutzung		Nach Streunutzung	Ein Jahr nach Streunutzung

Ergebnisse der HILUC-Beregnungsversuche mit gemessenem Anteil des Oberflächenabflusses in Prozent.



Dort, wo sich die Streunutzung aufgrund der Bodeneigenschaften nicht auf den Oberflächenabfluss auswirkte, kann nach Entfernen der Streu das Regenwasser schneller und tiefer in den Boden eindringen. Die **Bodenfeuchte** steigt somit bei Niederschlag rascher an, im Anschluss trocknet der Boden aber auch wieder schneller aus. Höhere Ausschläge der braunen Kurve (Bodenfeuchte auf streugenutzter Fläche) im Vergleich zur grünen (Bodenfeuchte auf ungenutzter Fläche) zeigen diesen Zusammenhang.

Differenz der Bodenfeuchte (Vol.%) gegenüber dem Ausgangswert und stündliche Niederschlagssummen für Testfläche A4 (1.–4. Juni 2024) in 10 cm Tiefe; Differenz relativ zum ersten stündlichen Wert am 1. Juni, 00:00 Uhr (Datenquelle der Niederschlagswerte: Messstation 102970 Ried im Zillertal, Hydrographischer Dienst Tirol, 2024; Bodenfeuchte: eigene Messungen).

Müller, L., Geitner, C. Schrott, R., Markart, G., Kohl, B., Gröber M., Meier, R., & Meißl, G. (in Begutachtung): How does forest litter extraction commonly used in the past affect the runoff reaction to heavy rainfalls?
Meier, Raphael. Bodenfeuchte, Bodentemperatur und Streuentnahme im Wald: Analyse der Bodenfeuchte und Bodentemperatur von vier Flächen im Rahmen eines Streuentnahmeexperimentes in Tirol von Juli bis November 2023, BA-Arbeit, Universität Innsbruck 2023.

