

BERICHTE
FREIBURGER FORSTLICHE FORSCHUNG

HEFT 75

Klaus v. Wilpert Jörg Niederberger, Heike Puhlmann

**Fallstudien zur Bewertung und
Entwicklung forstbetrieblicher Optionen
zur Sicherung der Wassergüte
in bewaldeten Einzugsgebieten**

-

**Wirkung von Bodenschutzkalkungen
auf die Wasserqualität**

FORSTLICHE VERSUCHS- UND FORSCHUNGSANSTALT
BADEN-WÜRTTEMBERG
ABTEILUNG BODEN UND UMWELT

FREIBURG, MÄRZ 2007

Inhaltsverzeichnis

Kurzfassung / Summary	I
1 Einleitung	1
1.1 Ziel der Untersuchung	2
1.2 Umsetzung der Projektarbeiten	2
2 Instrumentierung und Probenahme	4
2.1 Charakterisierung der Untersuchungsgebiete	4
2.2 Klima- und Depositionsmessungen	11
2.3 Beprobung von Bachwasser, Hanggrundwasser und Bodenwasser	12
2.4 Beprobung der Bodenchemie	16
2.5 Elektrische Widerstandstomographie	16
2.6 Statistische Verfahren	18
3 Ergebnisse	20
3.1 Abflussbildung und Stofftransport	20
3.2 Ergebnisse von den Hangtransekten	23
3.3 Ergebnisse der Bodenanalysen	29
3.4 Regionalisierung der Basensättigung	30
3.5 Elementkonzentrationen in Hanggrundwasser	37
3.6 Elementkonzentrationen der Quellen	39
3.7 Elementkonzentrationen im Bachwasser	40
3.8 Bodenwasserchemie	53
4 Diskussion	59
4.1 Beobachtete Kalkungswirkungen	59
4.2 Ausblick	62
5 Literatur	63