

Zeitschrift: Schweizerische Zeitschrift für Forstwesen = Swiss forestry journal = Journal forestier suisse

Herausgeber: Schweizerischer Forstverein

Band: 170 (2019)

Heft: 6

Vorwort: Rutschungen und Waldwirkung = Glissements de terrain et impact de la forêt

Autor: Rickli, Christian / Graf, Frank / Bebi, Peter

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften auf E-Periodica. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen sowie auf Social Media-Kanälen oder Webseiten ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. [Mehr erfahren](#)

Conditions d'utilisation

L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. La reproduction d'images dans des publications imprimées ou en ligne ainsi que sur des canaux de médias sociaux ou des sites web n'est autorisée qu'avec l'accord préalable des détenteurs des droits. [En savoir plus](#)

Terms of use

The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. Publishing images in print and online publications, as well as on social media channels or websites, is only permitted with the prior consent of the rights holders. [Find out more](#)

Download PDF: 02.05.2026

ETH-Bibliothek Zürich, E-Periodica, <https://www.e-periodica.ch>

Rutschungen und Waldwirkung

Glissements de terrain et impact de la forêt

Christian Rickli Eidgenössische Forschungsanstalt für Wald, Schnee und Landschaft, WSL (CH)
Frank Graf WSL-Institut für Schnee- und Lawinenforschung, SLF (CH)
Peter Bebi WSL-Institut für Schnee- und Lawinenforschung, SLF (CH)



Wie wirkt sich der Wald bei Starkniederschlägen auf die Hangstabilität aus? Welche Eigenschaften von Bäumen und des Waldes sind für den Schutz gegen flachgründige Rutschungen besonders wichtig? Diese und ähnliche Fragen stellen sich bei der Planung von Pflegemaßnahmen im Schutzwald und kommen im vorliegenden Heft zur Sprache.

B. Lange et al beschreiben die Ausscheidung und Pflege von Schutzwäldern gegen Rutschungen als gemeinsame Aufgabe von Bund und Kantonen. Voraussetzung für eine gerechte Verteilung der Bundesmittel sind dabei nachvollziehbare Kriterien. Dank dem Projekt «SilvaProtect-CH» konnte dies erreicht werden. Mit der Vollzugshilfe «Nachhaltigkeit und Erfolgskontrolle im Schutzwald» (NaiS) besteht zudem ein breit abgestütztes Instrument, das den Zielzustand der Schutzwälder mithilfe von Anforderungsprofilen beschreibt. Im Zusammenhang mit der wissenschaftlichen Abstützung und Verbesserung dieser Anforderungsprofile sind aktuell auf drei Ebenen Untersuchungen im Gange, die in diesem Heft vorgestellt werden. Auf der «Mikroskala» stehen im Artikel von M. Schwarz die mechanischen Effekte von Baumwurzeln auf die Bodenstabilisierung im Zentrum und auch, wie diese Effekte in Hangstabilitätsmodelle integriert werden können. Auf der «Mesoskala» loten C. Rickli et al mithilfe von detailliert erfassten Rutschungen unter anderem aus, inwiefern mit dem Bestandscode, der verbreitet zur Beschreibung von Waldbeständen verwendet wird, auch Aussagen zur Schutzwirkung hinsichtlich Hangstabilität möglich sind. Auf der «Makroskala» untersuchen P. Bebi et al anhand von grossen räumlichen Datensätzen, wie sich die Waldgeschichte, der Mischungsgrad sowie Windwürfe auf die Rutschungsanfälligkeit auswirken.

Mit diesen Untersuchungen wird einerseits für jede Ebene ein besseres Prozessverständnis erreicht. Andererseits werden die Wechselwirkungen zwischen dem Einzelbaum, der Waldstruktur und der Waldentwicklung hinsichtlich des Schutzes vor Rutschungen verdeutlicht. ■



Comment la forêt influence-t-elle la stabilité d'un versant lors de fortes précipitations? Quelles caractéristiques des arbres et de la forêt sont-elles particulièrement importantes pour la protection contre les glissements superficiels? Ces questions, et d'autres de même type qui se posent pour planifier les mesures d'entretien dans les forêts de protection, sont abordées dans le présent numéro.

B. Lange et al décrivent la délimitation et l'entretien des forêts de protection contre les glissements de terrain, qui constituent une mission commune de la Confédération et des cantons. La condition préalable à une juste répartition des financements fédéraux est que les critères soient compréhensibles, condition qui a pu être remplie grâce au projet «SilvaProtect-CH». L'aide à l'exécution «Gestion durable des forêts de protection» offre par ailleurs un instrument largement étayé qui décrit à l'aide de profils d'exigences l'état souhaité pour les forêts de protection. Des études en relation avec la validation scientifique et l'amélioration de ces profils d'exigences sont actuellement en cours sur trois niveaux, décrits dans ce numéro. A «micro-échelle», l'article de M. Schwarz est consacré aux effets mécaniques des racines des arbres sur la stabilisation des sols, et à la façon dont ces effets peuvent être intégrés dans les modèles de stabilité des versants. A «mésos-échelle», C. Rickli et al mettent à profit notamment les données détaillées sur des glissements pour déterminer si le code de peuplement, très largement utilisé pour décrire des stations forestières, est également pertinent pour évaluer l'effet protecteur en matière d'instabilité des versants. A «macro-échelle», P. Bebi et al exploitent de grands jeux de données spatiales afin d'étudier le rôle que jouent l'historique de la forêt, le degré de mélange et les chablis dans la prédisposition aux glissements.

Ces études contribuent d'une part à une meilleure compréhension des processus, et d'autre part à la mise en lumière des interactions entre l'arbre, la structure forestière et le développement de la forêt en regard de la protection contre les glissements. ■