

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

Herausgeber: Schweizerischer Forstverein

Band: 145 (1994)

Heft: 3

Rubrik: Buchbesprechungen = Comptes rendus de livres

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: 03.05.2026

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

OESTER, B.:

Erfassen der Waldschaden-Entwicklung anhand von grossmassstäblichen Infrarot-Farbluftbildern

(Remote Sensing Series; vol. 19); 59 Abb., 60 Tab., 163 S., Zürich: Department of Geography, 1991, Fr. 40.–

B. Oester zeigt im Rahmen vorliegender Dissertation eine rationelle, praxistaugliche Methode, die Entwicklung von Einzelbäumen anhand von Farbinfrarot-Luftbildern im Massstab 1 : 3000 zu erfassen. Die Methode basiert auf einem Stichprobenverfahren mit permanenten Probebäumen. Der Vorteil des Luftbildes als Zeitdokument liegt in der Möglichkeit, durch Vergleich von alten und neuen Luftbildern die Entwicklung der Schäden direkt zu beurteilen bzw. die Interpretation jederzeit nachzuvollziehen.

Das Verfahren gliedert sich in eine Erstinventur, bei der alle Grunddaten erhoben, und in Folgeinventuren, bei denen vor allem die Veränderungen erhoben werden. Der photogrammetrische Teil wird an einem analytischen Auswertegerät (Typ BC 2S) durchgeführt und umfasst die Orientierung der Luftbilder mittels Passpunkten, die Situierung der Probebäume im Koordinatennetz und je nach Bedarf die Erfassung von Geländedaten, Baumhöhen und Kronendurchmesser. Der Interpretationsteil mittels Stereoskop Typ ATP 2 beinhaltet die Erhebung von Baumart, Gesundheitszustand und Entwicklung, je nach Bedarf noch weiterer Baum- und Bestandesmerkmale. Bei der Folgeerhebung wird vor allem der Gesundheitszustand bzw. die Veränderung neu erhoben. Besondere Bedeutung wird der Erstellung baumartenspezifischer Interpretationsschlüssel beigemessen.

Um zuverlässig zu beurteilen, ob sich ein Baum verändert habe oder nicht, empfiehlt sich der simultane Bildvergleich von zwei Luftbildserien. Für diesen Luftbildvergleich bedarf es entweder zweier Aviopreten oder eines analytischen Auswertegerätes mit Doppelbildträger. Die Differenzbildung zwischen zwei unabhängigen Inventuren erbringt weniger genaue Ergebnisse. Beim Bildvergleich besteht die Möglichkeit, auch nur die Veränderung zu erfassen, ohne Angaben über die Stärke der Kronenverlichtung zu machen. Die-

ses vereinfachte Vorgehen wurde im Rahmen eines Sanasilva-Projektes in Flims, Altdorf und Zofingen getestet.

Die Untersuchungen wurden an der Eidg. Forschungsanstalt für Wald, Schnee und Landschaft WSL in Birmensdorf (Zürich) an den dort installierten Spezialgeräten durchgeführt und im Gelände verifiziert. Als Testgebiet diente der Bannwald Altdorf. Für Vergleichsinterpretationen standen Mitarbeiter der WSL und eines privaten Büros zur Verfügung. Sämtliche Teilergebnisse wurden statistisch minutiös analysiert und auf deren Genauigkeit geprüft.

Aufschlussreich für die forstliche Praxis sind insbesondere die Angaben über den zeitlichen Aufwand und die Kosten. Je nach Fragestellung und Ziel der Untersuchung lassen sich diese erheblich reduzieren. Die vorgeschlagene Methode erweist sich als geeignet für einfaches Gelände wie auch für steile Berglagen. Sie wird empfohlen zur Erfassung und detaillierten Analyse von Veränderungen in Problemgebieten und auf Intensivbeobachtungsflächen und besonders in wichtigen, gefährdeten Schutzwaldungen, in denen die Entwicklung – eventuell über längere Zeit – überwacht werden muss.

R. Zuber