Buchbesprechungen = Comptes rendus de livres

Objekttyp: **Group**

Zeitschrift: **Schweizerische Zeitschrift für Forstwesen = Swiss foresty journal = Journal forestier suisse**

Band (Jahr): **145 (1994)**

Heft 3

PDF erstellt am: **22.05.2024**

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Inhalten der Zeitschriften. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern.
Die auf der Plattform e-periodica veröffentlichten Dokumente stehen für nicht-kommerzielle Zwecke in Lehre und Forschung sowie für die private Nutzung frei zur Verfügung. Einzelne Dateien oder Ausdrucke aus diesem Angebot können zusammen mit diesen Nutzungsbedingungen und den korrekten Herkunftsbezeichnungen weitergegeben werden.
Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Die systematische Speicherung von Teilen des elektronischen Angebots auf anderen Servern bedarf ebenfalls des schriftlichen Einverständnisses der Rechteinhaber.

Haftungsausschluss

Alle Angaben erfolgen ohne Gewähr für Vollständigkeit oder Richtigkeit. Es wird keine Haftung übernommen für Schäden durch die Verwendung von Informationen aus diesem Online-Angebot oder durch das Fehlen von Informationen. Dies gilt auch für Inhalte Dritter, die über dieses Angebot zugänglich sind.

Ein Dienst der *ETH-Bibliothek*
ETH Zürich, Rämistrasse 101, 8092 Zürich, Schweiz, www.library.ethz.ch

http://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. Dieses 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*