Buchbesprechungen = Comptes rendus de livres

Objekttyp: **BookReview**

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

Band (Jahr): **149 (1998)**

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

REDAKTION ZEITSCHRIFT ST. HUBERTUS:

St. Hubertus Jahrbuch 1998

Österreichischer Agrarverlag Wien, 1998, 333 Seiten
ISBN 3-7040-1336-6

Handliches, praktisches Jahrbuch im Taschenformat. Ein aktueller Kalender für Jäger und Förster, die in Österreich weidwerken. Zum übersichtlichen, umfangreichen Kalender 1998 gehören Tabellen für die Jagdbewirtschaftung und Geweihskizzenblätter für Rehbock und Hirsch. Gegliedert nach den Bundesländern sind Schusszeiten, Adressen der Jagdbehörden, Jagdvereine und der Tierärzte aufgeführt. *Paul Berliat*

SUTER, M.:

Aspekte der interaktiven real-time 3D-Landschaftsvisualisierung

(Remote Sensing Series Vol. 29)
Remote Sensing Laboratories, Dept. of Geography, University of Zürich, 141 Seiten. Fr. 40.–.

Die Ansprüche an den Detaillierungsgrad von computergestützten Visualisierungen werden immer höher. Gab man sich früher mit einer schemenhaften Wiedergabe von Landschaften durch die Computergraphik in der Wissenschaft und der Unterhaltungsbranche zufrieden, werden heute realitätsnahe oder realistische Räume verlangt. Trotz Hochleistungssoftware und Hightech-Rechnern erreichen die für die dynamische Landschaftsdarstellung benötigten Daten oft die Grenze der Prozessierbarkeit.

Suter versucht in seiner gutverständlichen Arbeit zwei Ziele zur Optimierung der interaktiv, virtuellen Landschaftsbetrachtung zu erreichen. Einerseits geht es um die Implementation geeigneter Computergraphik-Techniken für die real-time 3D-Landschaftsvisualisierung mit Hilfe von digitalen Höhenmodellen, Satelliten- und Luftbildern und vordefinierten 3D-Objekten. Anderseits leitet er aus den Analysen des menschlichen visuellen Systems Möglichkeiten zur Datenreduktion her. Die Gliederung in Vorder-, Mittel- und Hintergrund mit ihrem unterschiedlichen Detaillierungsreichtum, die Abstrahierung des Hintergrundes auf einfache Silhouetten, das Weglassen der nichtsichtbaren (verdeckten) Flächen oder die Begrenzung der Sichtweite durch virtuellen Dunst führen zu unterschiedlichen Informationsdichten und mit der Distanz abnehmenden Datenmengen. Das Ersetzen der umfangreichen Rasterinformationen der digitalen Satelliten- und Luftbilder durch polygonbasierte, synthetische Texturen erlaubt eine weitere Datenreduktion. Die Ergebnisse der Arbeit sind beachtlich: Zwar kann keine generelle Aussage zu einem Reduktionsfaktor gegeben werden, da diese von der Auflösung des Materials (Satellitenbilder, Luftbilder, dig. Höhenmodell) und der Grösse und der Beschaffenheit der betrachteten «Landschaft» abhängt. Für die behandelte Testszene «Buochs» mit Daten von TM (25 m Auflösung), SPOT (10 m) und Luftbildern (1 m – 8 m Auflösung) reduzierte sich der Datensatz vor allem wegen dem Weglassen der nichtsichtbaren Flächen und der perspektivisch abnehmenden Informationsdichte um den Faktor 50 bis 250 (!).

Suter führt den Leser von der Problembeschreibung, den Zielformulierungen über die Grundlagen des menschlichen visuellen Systems, der Datentechnik und Computergraphik durch seine Arbeit, so dass sie mit dem Glossar im Anhang auch weniger Versierten durchaus verständlich wird. Nach 120 interessanten Seiten über 3D-Landschaftsvisualisierung könnte man eine Definition des Begriffs «Landschaft» vermissen. Weil die interaktive, virtuelle Landschaftsbetrachtung dem Zuschauer alles erschliesst, vom kleinen Ausschnitt, den er vom Boden aus sehen kann, bis hin zur Vogelschau über eine mehrere tausend km^2 grosse «Landschaft», wird man dem Autor diese kleine Unterlassungssünde verzeihen.

Hans-Caspar Bodmer