

**Zeitschrift:** Schweizerische Zeitschrift für Forstwesen = Swiss forestry journal = Journal forestier suisse  
**Herausgeber:** Schweizerischer Forstverein  
**Band:** 149 (1998)  
**Heft:** 3

**Buchbesprechung:** Buchbesprechungen = Comptes rendus de livres

### **Nutzungsbedingungen**

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. 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. [Siehe Rechtliche Hinweise.](#)

### **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. [Voir Informations légales.](#)

### **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. [See Legal notice.](#)

**Download PDF:** 19.03.2025

**ETH-Bibliothek Zürich, E-Periodica, <https://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 Geweiskizzenblätter 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. Andererseits 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<sup>2</sup> grosse «Landschaft», wird man dem Autor diese kleine Unterlassungssünde verzeihen.

*Hans-Caspar Bodmer*