

**Zeitschrift:** Schatzkästlein : Pestalozzi-Kalender  
**Herausgeber:** Pro Juventute  
**Band:** - (1963)

**Artikel:** Strassenbauten im tropischen Urwald  
**Autor:** Boesch, Hans  
**DOI:** <https://doi.org/10.5169/seals-987915>

### **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:** 18.04.2025

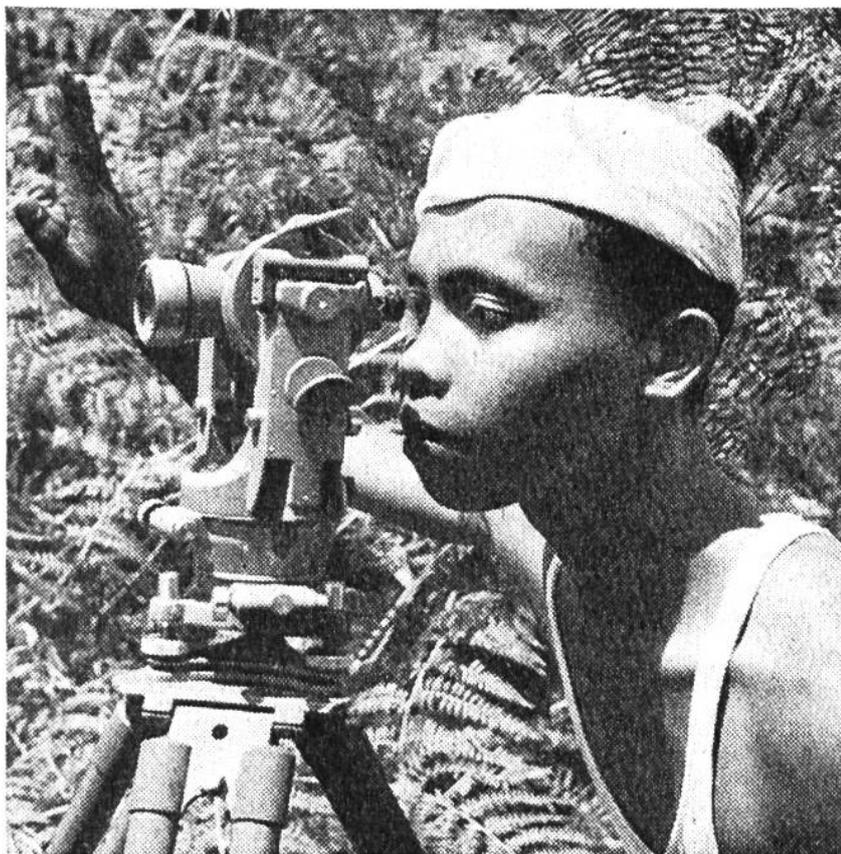
**ETH-Bibliothek Zürich, E-Periodica, <https://www.e-periodica.ch>**



Ein Raupentruktor beim Roden des Urwaldes.

## STRASSENBAUTEN IM TROPISCHEN URWALD

Strassenbauten im tropischen Urwald stellen technische Probleme, welche von denjenigen in den gemässigten Breiten völlig verschieden sind. In erster Linie denken wir dabei natürlich an den Urwald selbst, dem mit allen Mitteln der modernen Technik zu Leibe gerückt wird. Die gewaltigen Stämme werden gefällt, umgelegt, geknickt. Man legt Feuer, um das Blattwerk und kleinere Äste zu vernichten. Die grösseren Stämme lässt man liegen; in kurzer Zeit vermodern sie oder werden durch Kleinlebewesen zerstört. Ein besonderes Problem bildet der Strassenuntergrund und das Pflasterungsmaterial. Die Verwitterung greift in den feuchten Tropen viel tiefer als in unseren Breiten. Verwitterungsböden von mehreren Metern Mächtigkeit sind die Regel. Selbst Granite werden in ihre Mineralbestandteile aufgelöst und chemisch umgewandelt. Die entstehenden Eisen- und Aluminium-



Ein indonesischer Ingenieur beim Vermessen einer neuen Strasse in Paken Baru, Sumatra.

verbindungen färben tropische Böden oft tiefrot. Wohl liefert der Wald viel Pflanzenmaterial, wie Blätter, Äste oder geworfene Stämme; im ständig feuchten und warmen Klima wird es jedoch rasch zersetzt, oxydiert und biologisch zerstört. Die Humusbildung ist deshalb unbedeutend. Auf Neurodungen verlieren tropi-



Legen des Rostes aus Baumstämmen.



Überdecken des Rostes mit Erde und mechanisches Ausebnen.

sche Böden im Laufe weniger Jahre ihre Fruchtbarkeit als Folge der starken Auswaschung. In diesen Böden eine moderne Strasse anzulegen ist besonders schwierig. Bild 3 zeigt, wie eine Strassenunterlage durch quer übereinandergelegte Baumstämme hergestellt wird. Ein solcher Rost liegt dem wenig soliden Untergrund auf einer grossen Fläche auf. Das Gewicht eines schweren Lastwagens verteilt sich auf diese Weise stark, und die Belastung an einem Punkte wird herabgesetzt. Über den Rost wird Erde gelegt und diese mit einem Strassenbelag versehen. Anderes Baumaterial, vor allem Steine, ist in weiten Gebieten der inneren Tropen nicht vorhanden.

In den wechselfeuchten Tropen, wo der Urwald der lichtereren Savanne Platz macht, bilden sich dagegen bei oder an der Erdoberfläche eisenhaltige Krustenböden oder Laterite, die als Strassenschotter und Belag verwendet werden können. So braucht man beispielsweise in Minas Gerais (Brasilien) ein Material, welches in anderen Ländern geradezu als Eisenerz Verwendung fände! Mit Laterit gebaute Strassen haben – wenigstens in der Trockenzeit – einen harten Belag und halten sich viel besser als die oben besprochenen Urwaldstrassen. In der Regenzeit, die bekanntlich meistens mit dem Höchststand der Sonne zusammenfällt, werden



Die fertige Strasse im Urwald von Sumatra.

die tropischen Strassenverhältnisse genau so schwierig wie die unsrigen im Winter. Natürliche Strassenbeläge werden schmierig, und Schlaglöcher werden zu kleinen Morästen, in denen Automobile festfahren. Abzugsgräben beidseits der Strasse werden durch die Erosion ausgewaschen, wobei häufig auch die Strasse selbst zerstört wird. Die Gehänge beginnen zu quellen und abzurutschen, wobei sie Bäume mit sich reissen und die Strasse sperren. Die Urwaldströme schwellen an, und das Übersetzen auf Fähren wird gefährlich oder unmöglich. In unseren Breiten werden die Jahreszeiten durch Kälte und Wärme bestimmt, in den Tropen durch die Verteilung der Niederschläge. Unsere Strassenkarten verzeichnen jene Gebirgsstrassen besonders, welche im Winter durch Schnee blockiert sind; in den tropischen Ländern werden dagegen «Allwetterstrassen» und «ständig befahrbare Strassen» unterschieden. Wie bei uns im Winter in den Bergen kommt in den feuchten Tropen vielerorts während der Regenzeit der meiste Verkehr zum Erliegen.

Hans Boesch