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

Herausgeber: Schweizerischer Forstverein

Band: 121 (1970)

Heft: 1

Artikel: Der forstliche Strassenbau im Jahre 2000

Autor: Kuonen, V.

DOI: https://doi.org/10.5169/seals-766890

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: 14.07.2025

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

Der forstliche Straßenbau im Jahre 2000

Von *V. Kuonen*, Zürich Oxf. 383

(geb. 1931, Professor für forstliches Ingenieurwesen an der ETH Zürich)

Bei einer jährlichen Bauleistung von 300 bis 400 km Waldstraßen und Waldwegen wird im Jahre 2000 ein Waldstraßennetz von etwa 30 000 km zur Verfügung stehen.

Mit großer Sicherheit kann angenommen werden, daß ein Großteil der Transporte auf dem übergeordneten Netz mit schweren, schnellen, pneubereiften Fahrzeugen mit hohen Achslasten und hohem Pneudruck erfolgen wird. Ein rationeller Holztransport wird auch dann verlangen, daß das Holz ohne Umladen aus dem Wald direkt zum Verbrauchs- oder Verarbeitungsplatz gebracht wird. Somit wird ein Teil unserer Waldstraßen im Jahre 2000 mit schwereren Fahrzeugen als heute befahren werden. Es dürfte dies vor allem die «Verbindungs-» und «Sammelstraßen» des Waldes betreffen, die eine noch stärkere Beanspruchung erfahren und damit einen stärkeren Vertikalaufbau als bisher erhalten müssen.

Auf einem zweiten Teil des Wegnetzes wird das Holz eher auf geländegängigen Fahrzeugen, wie zum Beispiel auf Raupenfahrzeugen, Fahrzeugen mit Niederdruckreifen, Luftkissenfahrzeugen, bis zu der eigentlichen Verladestelle transportiert werden. Die Befestigung dieser Wegetypen wird daher schwächer ausgehalten werden können als bisher.

Die Befestigungsmethoden der Waldstraßen — und der Straßen überhaupt — dürfte bis zum Jahre 2000 eine wesentliche Verbesserung erfahren. Der immer größer werdende Mangel an wasser- und froststabilen Bodenmaterialien wird dazu führen, daß die Verfahren der Bodenstabilisierung vermehrt Anwendung finden werden. Es ist zu vermuten, daß besonders auch Verfahren, die jetzt noch keine Bedeutung haben, so zum Beispiel die chemische und thermische Bodenstabilisierung, im Jahre 2000 zu gebräuchlichen Befestigungsverfahren zählen werden. Bei den chemischen Verfahren wird die Oberfläche der instabilen Bodenkörner so verändert, daß weder Wasser- noch Frostschäden auftreten können. Für die thermische Bodenstabilisierung sind fahrbare Maschinen mit hoher Wärmeleistung notwendig, die insbesondere tonige Böden so zu brennen vermögen, daß ein reversibler Prozeß unmöglich wird. Es braucht dazu also eine Art «fahrbarer Ziegelfabrik», welche eventuell auch noch Zusätze beizumischen vermag.

Die Zunahme der Verkehrsbeanspruchung verlangt für die Zukunft stärkere Tragschichten. Bei der Wahl der Aufbauvariante ist dabei jenen Verfahren der Vorzug zu geben, welche mehr Materialkosten und weniger

Arbeitskosten verursachen. Insbesondere ist von Verfahren abzuraten, welche große Transport- oder Planiekosten erfordern. Diese tragen nämlich zur Erhöhung der Tragfähigkeit wenig bei.

Jede Straße muß unterhalten werden. Das Problem des Straßenunterhalts wird mit zunehmender Straßenlänge größer. Die Straßen sind aus diesem Grunde schon jetzt so zu bauen, daß sie rationell unterhalten werden können.

Auch im Jahre 2000 wird das wirtschaftliche Prinzip der minimalen Bau- und Unterhaltskosten seine Gültigkeit behalten.

Zusammenfassend läßt sich also vom technischen Standpunkt aus die folgende Prognose stellen:

Für den Straßenbau und den Transportvorgang sind bis zum Jahre 2000 keine grundsätzlichen Veränderungen zu erwarten. Der vergrößerten Beanspruchung der Straßen durch erhöhte Achslasten stehen verbesserte Baustoffe und Baumethoden gegenüber, welche das Schwergewicht vermehrt auf die Verwendung der anstehenden Bodenmaterialien als Baustoffe legen.