

<b>Zeitschrift:</b>	Schweizerische Zeitschrift für Forstwesen = Swiss forestry journal = Journal forestier suisse
<b>Herausgeber:</b>	Schweizerischer Forstverein
<b>Band:</b>	78 (1927)
<b>Heft:</b>	2
<b>Artikel:</b>	Über die Verbreitung von Personenaufomobilen und andern Motorfahrzeugen in der schweizerischen Forstwirtschaft [Schluss]
<b>Autor:</b>	Mathey-Doret, A.
<b>DOI:</b>	<a href="https://doi.org/10.5169/seals-765695">https://doi.org/10.5169/seals-765695</a>

### **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:** 10.12.2025

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

und sank bis Ende Dezember auf 53,463 gänzlich und 20,429 teilweise Arbeitslose. Von diesen waren im März 23,878, im Dezember 14,057 mit Notstandsarbeiten beschäftigt. Im Auslande hatte der Währungszerfall weitere Fortschritte gemacht. Deutschland verzeichnete in Zürich den höchsten Kurs mit 3.10, den tiefsten mit 0.06, Österreich den höchsten mit 0.18, den tiefsten mit 0.007. Der französische Kurs schwankte zwischen 48 und 34 und erreichte gegen Ende des Jahres nochmals 39.35.

(Schluß folgt.)

## Über die Verbreitung von Personenautomobilen und andern Motorfahrzeugen in der schweizerischen Forstwirtschaft.

Von A. Mathéy-Doret, Assistent der eidgen. Forstschule in Zürich.

(Schluß.)

Sind wir nun über den Stand der Verbreitung des Automobils in der schweizerischen Forstwirtschaft unterrichtet, so drängt sich uns die Frage auf, welche besonderen Anforderungen an dieses Fahrzeug im Forstbetrieb gestellt werden. Die Antworten auf Frage 5 zeigen in dieser Hinsicht auffallende Übereinstimmung.

Sämtliche Forstleute, die sich darüber ausgesprochen haben, sind nämlich der Meinung, daß nur billige, einfache, leichte, aber solide Wagen für den Forstdienst in Betracht kommen können. Da die Fahrzeuge bei jeder Witterung benutzt werden müssen, die Unterbringungsmöglichkeiten oft primitiv sind und die Beschaffenheit vieler Waldstraßen sehr zu wünschen übrig läßt, sind schwere und teure Luxuswagen von vornherein ausgeschlossen.

Große Anforderungen werden dagegen an die Widerstandskraft des Motors gestellt, der befähigt sein soll, Steigungen bis 18 % zu überwinden. Es dürften sich für die verschiedenen Landesteile folgende Minimalstärken eignen:

für das Mittelland mindestens	7 HP.
„ den Jura „	8—10 HP.
„ die Alpen „	10 HP.

Geschlossene oder verschließbare Wagen werden bevorzugt, wenn auch in diesem Punkte einige Meinungsverschiedenheiten herrschen. Eine geringe Spurweite soll das Befahren schmaler Bergstraßen und Waldwege mit vielen engen Kurven ermöglichen und das seitliche Ausweichen erleichtern.

Bezüglich der Größe wird im Mittelland ganz allgemein und zum größten Teil auch im Jura der dreirad- oder besser noch der vierplätzige Wagen empfohlen, da der Forstmann oft in den Fall kommt, Inspektionsbeamte, Revierförster oder Käufer mitzunehmen. Nur in

stark gebirgigen Forstkreisen werden kleinere und leichtere Modelle bevorzugt.

Jeder Forstmann, der schon ein Automobil besitzt, ist natürlich von der Überlegenheit seiner Marke und deren besonderen Eignung für den Forstbetrieb überzeugt; immerhin hat die Umfrage ergeben, daß einige wenige Marken den Anforderungen des Forstbetriebes ganz besonders zu entsprechen scheinen. Von den 66 abgegebenen Stimmen entfallen nämlich

23 Stimmen (= 35 %) auf Marke F i a t (vorzugsweise Modell 501 und 509)

11	"	(= 17 %)	"	"	C i t r o ē n
7	"	(= 11 %)	"	"	F o r d
je 5	"	(je 7 %)	"	"	A n s a l d o u n d A m i l c a r
je 2	"	(je 3 %)	"	"	M a t h i s u n d W a n d e r e r
je 1	Stimme	(zusammen 17 %)	auf alle übrigen Marken.		

Die drei begehrtesten Marken Fiat, Citroën und Ford vereinigen somit auf sich allein 63 % aller Stimmen.

Frage 6 orientiert uns über die Ansichten hinsichtlich der Art der Automobilbeschaffung. Eine überwiegende Mehrheit der Stimmen spricht sich zugunsten des p r i v a t e n M o t o r f a h r z e u g s aus; nämlich  $\frac{3}{4}$  der 119 Forstbeamten, die zu dieser Frage Stellung genommen haben. Als Gründe hierfür werden angegeben: die unumschränkte Freiheit und Unabhängigkeit in der Fahrzeugbenützung, große Fahrbereitschaft, die Notwendigkeit der individuellen Behandlung und die größere Billigkeit gegenüber dem Mietautomobil.

Bemerkenswert ist, daß die wenigen Befürworter des M i e t a u t o s fast ausschließlich Gemeindeforstbeamte sind. Eine günstige und nachahmenswerte Regelung der Benützung von Mietautomobilen hat die Stadt Winterthur getroffen, indem der Stadtrat mit einem Autovermieter einen Vertrag abgeschlossen hat, wonach den städtischen Verwaltungsorganen für Dienstfahrten Automobile auf ersten Anruf hin mit einem tüchtigen Führer jederzeit zur Verfügung zu stellen sind. Der Vermieter stellt der Stadt monatlich Rechnung unter Gewährung einer Ermäßigung von 20 % gegenüber den Ansätzen der städtischen Taxordnung.

Es bleibt noch zu untersuchen, welche Entschädigungen von den Verwaltungen an die Haltung von Motorfahrzeugen bezahlt werden, worüber uns Frage 7 Aufschluß gibt.

In Anbetracht der ansehnlichen Zahl der im Forstdienst stehenden Motorfahrzeuge mag es auffallen, daß in einer Reihe von Kantonen zur Zeit der Umfrage noch keinerlei derartige Bestimmungen bestanden haben. In vereinzelten Fällen sahen sich die Behörden überhaupt nicht veranlaßt,

zur Entschädigungsfrage Stellung zu nehmen, indem noch keine diesbezüglichen Begehren gestellt worden waren.

In den übrigen Kantonen ist die Entschädigungsfrage auf verschiedene Weise mehr oder weniger befriedigend gelöst worden.

Die primitivste Art besteht in der Rückerrstattung der Taxen, welche die Bahn oder die Post für die betreffenden Fahrstrecken erheben würde (Lucern, Freiburg, Graubünden und Thurgau). Selbstverständlich steht diese Entschädigung mit den wirklichen Kosten der Automobilhaltung in keinem Zusammenhang und es ist daher von verschiedener Seite ausdrücklich betont worden, daß unter solchen Umständen nur wohlhabende Forstleute in der Lage sind, die Vorteile, die dieses moderne Verkehrsmittel bieten kann, auszunützen. Diese Entschädigung dürfte kaum die Betriebs- und Amortisationskosten für ein Motorrad decken.

Größerer Beliebtheit erfreut sich die Pauschalvergütung, die in den Kantonen Zürich und Aargau im Betrage von jährlich 800 Franken denjenigen Kreisforstbeamten zugesprochen wird, die ein Automobil für den Gebrauch im Berufe anschaffen. Immerhin wird auch diese Vergütung ganz allgemein als ungenügend erachtet.

Die Errichtung einer Kilometerentschädigung stellt den verbreitetsten und wohl zweckmäßigsten Entschädigungsmodus dar, vorausgesetzt, daß sie hoch genug bemessen wird.

Eine relativ hohe, jedoch immer noch nicht genügende Kilometerentschädigung von 50 Rp. bezahlen die Kantone Bern und Neuenburg, wobei im letztern Fall noch 10 Rp. Zuschlag pro Begleitperson zugesichert werden. Es folgen die Kantone Zug mit 40 Rp. und einem Jahresmaximum von Fr. 1000, Appenzell A.-Rh. mit 25 Rp., Schwyz mit 22 Rp. und Glarus mit nur 20 Rp. Kilometerentschädigung. Mit Ausnahme von Glarus und Appenzell A.-Rh., wo die Fahrten nach der allgemeinen Distanztafel vergütet werden, erfolgt die Entschädigung durchwegs auf Grund der effektiv gefahrenen Kilometer.

Im Kanton St. Gallen ist eine Kilometerentschädigung von 25 Rp. vorgesehen, mit der Einschränkung jedoch, daß diese nur für ganz bestimmt vereinbarte Strecken, für die keine öffentlichen Verkehrsmittel bestehen, verrechnet werden darf, während in allen übrigen Fällen nur die Verrechnung der Bahn- oder Postbillette gestattet sein soll.

Eine ähnliche Einschränkung besteht auch im Kanton Tessin, wo die Kreisoberförster mit eigenem Automobil bei 30 Rp. Kilometergeld und Erlaß der Steuer jedoch verhältnismäßig gut wegkommen.

Steuererlaß ist auch im Kanton Schaffhausen eingeführt worden in Verbindung mit einer Entschädigung von 20 Rp. für die effektiv gefahrenen Kilometer.

Von den angeführten Entschädigungsarten unterscheidet sich die im

Kanton Waadt bestehende, wonach pro Ausgang nur eine Vergütung von Fr. 3 vorgesehen ist und zudem am gleichen Tag nur eine Fahrt verrechnet werden darf. Diese Regelung der Entschädigungsfrage wird durchwegs als ungerecht empfunden und dürfte selbst nach der vorgesehenen Erhöhung auf den doppelten Betrag nicht befriedigen.

Eine besondere Regelung der Entschädigungsfrage für Motorradverwendung ist nur in gebirgigen Kantonen getroffen worden, so im Kanton Wallis, wo wohl überhaupt nur das Motorrad für Personenbeförderung im Forstbetrieb in Frage kommt, sodann in den Kantonen Bern (Oberland), Neuenburg, Freiburg und Tessin. Die Art und die Höhe der Entschädigung ist folgende:

Bern: 50 Rp. pro km für Strecken ohne Bahn- und Postverkehr.

Neuenburg: 40 Rp. pro km für 1 Person und 10 Rp. mehr für 2 Personen (side-car).

Tessin: 30 Rp. pro km mit derselben Einschränkung wie im Kanton Bern und Erlaß der Steuern.

Wallis: 20 Rp. pro km.

Freiburg: 16 Rp. pro km.

Bei Verwendung von Motorrädern wird bisweilen auch die Höhendifferenz berücksichtigt und im Kanton Wallis mit 30 Rp. für 100 m, im Kanton Bern mit Fr. 2 für 300 m entschädigt.

Im Kanton Bern soll nach einem Regierungsratsbeschuß, der zur Zeit der Umfrage noch nicht in Kraft getreten war, in Zukunft zu der bisher üblichen Kilometerentschädigung noch ein jährlicher Amortisationsbeitrag von Fr. 1000 für Automobile und Fr. 300 für Motorräder hinzukommen, wobei allerdings nach vollständiger Amortisation des Ankaufspreises das Fahrzeug Eigentum des Staates werden soll.

Die Unzulänglichkeit der Entschädigungen für Motorfahrzeuge in den meisten Kantonen, mit Ausnahme etwa von Bern und Neuenburg, kommt am deutlichsten zum Ausdruck, wenn wir diesen Vergütungen, gestützt auf die Angaben auf Frage 8 die durchschnittlichen Kosten für Unterhalt, Amortisation und Betrieb gegenüberstellen:

Für die Berechnung zuverlässiger Mittel ist zwar das zur Verfügung stehende Zahlenmaterial etwas knapp, und die wenigen Angaben richten sich zudem nach der Höhe des Ankaufspreises, der jährlichen Fahrstrecke, dem gewählten Amortisationszeitraum und auch nach der Höhe der Zägen und Gebühren.

Legen wir der Berechnung eine jährliche Fahrstrecke von 3000 km, einen Ankaufspreis von Fr. 5000 und einen Amortisationszeitraum von acht Jahren zu Grunde, so ergeben sich folgende durchschnittliche Kosten:

T a g e n und G e b ü h r e n (Fahrbewilligung, Haftpflicht- und event. Feuerversicherung) . . . . .	Fr. 600
A m o r t i s a t i o n in acht Jahren, Fr. 5000 : 8 . . . . .	" 625
U n t e r h a l t (Lokalmiete, Reparaturen, Revisionen, Waschen und Pflegen des Wagens) . . . . .	" 600
B e t r i e b (Aufwand für Bereifung, Benzin, Öl und Verschiedenes . . . . .	" 600
	T o t a l Fr. 2425

Demnach ist der Kostenaufwand pro km Fr. 2425 : 3000 = 80 Rp. Bei Annahme größerer Fahrstrecken gestaltet sich die Rechnung für den Autobesitzer erheblich günstiger, da Taxen und Gebühren und ein Teil der Unterhaltskosten konstant bleiben; so kommt bei einer jährlichen Fahrstrecke von 4000 km der Kilometer auf circa 70 Rp., bei 5000 km sogar auf 60 Rp. zu stehen.

Selbst wenn nur drei Viertel der effektiven Fahrkilometer auf Dienstfahrten entfallen sollten, käme somit der gefahrene Kilometer noch etwas höher zu stehen als die höchsten jetzt bezahlten Entschädigungen.

Nach den ganz vereinzelt eingegangenen Angaben für das Motorrad zu schließen, dürften die Kosten für ein solches Fahrzeug jährlich Fr. 700—900 betragen.

Frage 8 endlich sollte uns Anhaltspunkte liefern über die Grundzüge, nach denen die Entschädigungsfrage in den Kantonen geregelt werden sollte. Es ist jedoch schwer, auf Grund der eingelaufenen Antworten bestimmte Vorschläge zu formulieren, da sowohl hinsichtlich der Entschädigungsart als auch der Höhe der Vergütungen die Meinungen der Forstleute stark auseinandergehen. Immerhin lassen die Antworten die Vergütung nach effektiv gefahrenen Kilometern als die zweckmäßigste erkennen, indem der Fahrzeugbesitzer nach Maßgabe der Benützung seines Behikels entschädigt wird; die Vergütung der Fahrten nach einer Distanztafel wird dagegen nirgends empfohlen.

Bezüglich der Höhe der Entschädigung wird von vielen Forstleuten vollständige Kostendeckung gewünscht, während andere die Ansicht vertreten, daß der Fahrzeugbesitzer einen Teil der Kosten tragen soll. Immerhin sind sich alle Forstleute darüber einig, daß die Entschädigung mindestens 60—70 Rp. pro Kilometer betragen sollte. Bei Steuererlaß wird eine Entschädigung von 50—60 Rp. als angemessen erachtet.

Die Festsetzung eines Jahresmaximums erscheint unter Berücksichtigung des Umstandes, daß die Kosten mit der stärkeren Benützung des Wagens verhältnismäßig kleiner werden, gerechtfertigt.

Die Befürworter der **Pauschalentschädigung** machen zu-  
gunsten dieser Entschädigungsart insbesondere die volle Freiheit in der  
Benützung ihres Fahrzeuges geltend.

Zusammenfassend seien die wichtigsten Ergebnisse dieser Umfrage noch einmal in aller Kürze aufgeführt:

1. Die Zahl der im schweizerischen Forstbetrieb am 1. August 1926 in Gebrauch stehenden Motorfahrzeuge für Personenbeförderung betrug 89, wovon 12 Motorräder. Die Verteilung der Automobile nach dem Besitzstand war folgende:  
28 Privatautomobile (= 36 %); davon entfallen nur 2 Fahrzeuge auf die Alpen.  
15 Automobile einer öffentlichen Verwaltung (= 20 %).  
34 Mietautomobile (= 34 %).
2. Verschiedene Forstmänner sind von der Benutzung des Motorrades, der gesundheitsschädigenden Einflüsse und der Gefährlichkeit wegen wieder abgekommen. Am meisten Existenzberechtigung hat das Motorrad in manchen Gebirgsforstkreisen.
3. Für den Forstbetrieb eignen sich nur leichte, billige, einfache, aber solide Wagen. Die Stärke des Motors soll durchschnittlich betragen:  
im Mittelland . . . . . 7 HP.  
im Jura . . . . . 8—10 HP.  
in den Alpen . . . . . 10 HP.

Drei für den Forstbetrieb besonders geeignete Marken scheinen Fiat, Citroën und Ford zu sein.

4. Die Benutzung von Mietautomobilen kommt besonders für Gemeindeforstämter in Frage, während der Kreisforstbeamte sich besser des eigenen Privatautomobils bedient.
5. Die Entschädigungen an die Haltung von Motorfahrzeugen sind in den meisten Kantonen noch vollständig ungenügend. Die durchschnittlichen Kosten pro Kilometer betragen für das Automobil 70—80 Rp. bei Annahme einer jährlichen Fahrstrecke von 3000—4000 km und eines sehr billigen Wagens.

Die jährlichen Kosten des Motorrades kommen im Mittel auf 700—900 Franken zu stehen.

6. Die Vergütung der effektiv gefahrenen Kilometer ist die zweitmäigste Entschädigungsart. Sie soll mindestens 60—70 Rp. oder bei gleichzeitigem Steuererlaß 50—60 Rp. pro km für Automobile und 50—60 Rp. bezw. 40—50 Rp. für Motorräder betragen.

Für die Überwindung erheblicher Höhendifferenzen und für das Mitführen von Begleitpersonen sollten Zuschläge gewährt werden.