

**Zeitschrift:** Der Traktor : schweizerische Zeitschrift für motorisiertes Landmaschinenwesen = Le tracteur : organe suisse pour le matériel de culture mécanique

**Herausgeber:** Schweizerischer Traktorverband

**Band:** 6 (1944)

**Heft:** 2

**Artikel:** Gummi aus der Landwirtschaft = Collecte de caoutchouc usagé dans l'agriculture

**Autor:** [s.n.]

**DOI:** <https://doi.org/10.5169/seals-1048866>

### **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.](#)

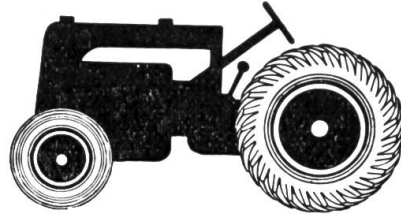
### **Terms of use**

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:** 02.04.2025

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

# DER LE TRACTEUR TRAKTOR



Offizielles Organ des Schweizerischen Traktorverbandes

Organe officiel de l'Association suisse de Propriétaires de Tracteurs

**Schweiz. Zeitschrift für motorisiertes Landmaschinenwesen**

**Organe suisse pour le matériel de culture mécanique**

## Gummi aus der Landwirtschaft

Im allgemeinen können fehlende Produkte oder Fabrikate mit fast Gleichwertigem oder doch mindestens mit annähernder Qualität ersetzt werden. Fehlt aber Gummi, dann, — ja dann ist der Ersatz so auffallend unebenbürtig, dass man von Kalamität sprechen kann. Kein Produkt ist so schwer zu ersetzen wie Gummi. Wir kennen wohl den synthetischen Kautschuk, wissen auch, dass er vorzügliche Eigenschaften aufzuweisen vermag, welche in gewisser Hinsicht dem Naturgummi sogar abgehen. Wenn also von vollwertigem Ersatz einerseits gesprochen werden kann, ist für uns doch wichtig festzustellen, dass zu seiner Herstellung wiederum Rohprodukte notwendig sind, welche für uns Importprodukte darstellen.

Würde die Welt nicht in Fesseln liegen, könnte der volle Bedarf aller Branchen mit Leichtigkeit gedeckt werden. Wir erinnern uns doch noch sehr wohl an die Zeiten des Ueberangebotes. Gerade in der Pneubranche herrschte ein Kampf um Absatz ohnegleichen und eine Unzahl ungesunder, ja skandalöser Kombinationen entwickelte sich aus dieser «Notlage» des Ueberflusses. Heute flehen wir um einen einzigen Reifen und danken überschwänglich für einen blossen Gummischlauch. Niemand fragt nach Marke und Preis. Alle Achtung fällt dem einstmals Geächteten zu, der uns in noch nicht fernen Zeiten mit seinem Angebot belästigte. Les extrêmes se touchent, wird der Franzose beipflichten. Ist er nicht sonderbar, dieser Gegensatz?

Das erwähnte Ueberangebot wie die grossartigen Eigenschaften des Produktes Gummi boten der Technik nur wenig oder faktisch keinen Anlass, nach Ersatz zu suchen. Deutschland beispielsweise hatte Ursache, sich in dieser Beziehung autark zu machen. Gummi-Plantagen besass es keine, dagegen verfügt es über die für den Kunstgummi notwendigen Rohprodukte. Der Grossteil der andern Staaten erachtete die Zufuhren für jede Situation als gesichert. Auf jeden Fall war die Konstellation vor dem Kriege durchwegs derart, dass das Problem eines Ersatzes auf einer anderen Basis nie in Erwägung gezogen

wurde. So erklärt sich der nicht einholbare technische Rückstand. Trotz allen letztjährigen Anstrengungen brachte die Technik kein Fabrikat mechanischer Art zustande, das den gestellten, vielseitigen Ansprüchen aller Arten Fahrzeuge Rechnung tragen würde. Vielleicht werden wir uns noch veranlasst sehen, in dieser Hinsicht ernstliche Anstrengungen zu unternehmen.

Wir hoffen alle, den grössten Teil der Kriegszeit hinter uns zu haben. Wenn diese Voraussetzung richtig ist, haben wir Glück, die Situation knapp meistern zu können. Dieses Durchhalten ist aber nur unter den nachstehenden Voraussetzungen möglich: Wir überbrücken die Schwierigkeiten nur durch grösste Schonung, durch sorgfältiges Umgehen mit unsern bescheidenen Beständen. Eine weitere, äusserst wichtige Notwendigkeit besteht in der Verwertung aller auftreibbaren Altstoffe.

Um das Problem der Gummiversorgung einigermassen zu erläutern, werden die nachstehenden Ausführungen hinsichtlich Produktions-Kapazität an Natur- wie auch an Kunstgummi, dienlich sein. Nahezu zwei Jahre sind vergangen, seitdem die Vereinigten Nationen die reichen Gummipflanzungs-Gebiete des fernen Ostens, die 1941 rund 90 Prozent der 1,5 Millionen Tonnen betragenden Naturgummi-Produktion der Welt lieferten, an Japan verloren haben. Durch jenen Verlust wurde Gummi zum kritischsten aller Rohstoffe im alliierten Lager. Die angesammelten Vorratsbestände der Vereinigten Staaten und Grossbritanniens mochten Anfang 1941 ca. 800,000 Tonnen, was einem ungefähren normalen Jahresbedarf entsprach, ausgemacht haben. Der auf einen Bruchteil reduzierten, zivilen Material-Freigabe stand jedoch der erhöhte militärische Bedarf gegenüber, so dass, trotz der Einschränkung die totale Verbrauchsmenge nicht viel unter die erwähnte Vorratsmenge zu liegen kam. Diesem Totalverbrauch stand eine äusserst geringe Naturgummiproduktion gegenüber. Die synthetische Gummiproduktion erreichte keineswegs eine Höhe, welche zusammen mit den Angeboten an Naturgummi, dem Bedarf nur einiger-massen gleichkam. Allerdings wurden, speziell durch amerikanische Kreise, für den Ausbau der Produktion von synthetischem Gummi energische Anstrengungen unternommen. Zahlreiche Schwierigkeiten technischer Natur verzögerten diese Entwicklung jedoch wesentlich. Das Produktionsergebnis an synthetischem Gummi blieb bis Mitte 1943 recht bescheiden.

Bei dem heutigen Stand der technischen Entwicklung kann zudem synthetischer Gummi allein nicht für die Herstellung von Gummireifen verwendet werden. Bei einfachen Automobilreifen beträgt die Beimengung von Naturgummi zwar nur etwa 5 Prozent, bei Lastwagen-, Traktor- und Flugzeugreifen ist jedoch eine Zugabe bis zu 50 Prozent erforderlich.

Wenn wir noch ein Augenmerk auf die den westlichen Mächten verbleibenden Gummi-Pflanzungsgebiete richten, wird uns die schwierige Situation erst recht klar. Ceylon beispielsweise erreichte im Jahre 1941 eine Produktion von rund 90,000 Tonnen. Diese Ziffer mochte im Jahre 1943 auf ungefähr 125,000 Tonnen gestiegen sein. Die Gesamterzeugung Afrikas war bis anhin nicht sehr bedeutend, sie dürfte im vergangenen Jahr nicht viel über 20,000 Tonnen betragen haben und Schätzungen sind bei den dortigen komplizierten Produk-

tionsvoraussetzungen nicht gut möglich. Trotzdem in Brasilien sehr kostspielige Projekte riskiert wurden, erhielten die Vereinigten Staaten nur ca. 45,000 Tonnen Naturgummi aus Latein-Amerika, wovon ca. 24,000 Tonnen aus den Gebieten des Amazonas stammten.

Die Knappheit an Naturgummi bot Veranlassung, Zuflucht zu gummiartigen Hilfsstoffen zu nehmen, d. h. es wurde versucht, aus speziellen Strauchklassen, Krautarten und Blumengewächsen, gummiartige Erzeugnisse zu gewinnen. Die natürliche Gummiproduktion der Vereinigten Nationen aus allen Quellen wird jedoch im Jahre 1943 näher bei 150,000 Tonnen als bei 200,000 Tonnen gelegen haben. Die bisherigen Erwartungen lassen eine Steigerung auf über 200,000 Tonnen selbst im Jahre 1944 als unsicher erscheinen.

Die Versorgung mit Naturgummi als Beimischung zum synthetischen ist jedoch nicht das einzige Problem, das hinsichtlich der Erzeugung von Gummireifen zu lösen ist. Reifen, die zum erheblichen Teil aus synthetischem Gummi hergestellt sind, bedingen hitzewiderstandsfähige Cords. Die früher allgemein üblichen Baumwoll-Cords, sind ohne Schwierigkeit, jedoch nur für kleinere Gummireifen, verwendbar. Für grosse Reifen dagegen, die mehr als zehnfädige Cords bedingen, entsprechen nur Rayon-Cords allen Anforderungen.

Für uns bleibt das Problem der Gummiversorgung nach wie vor äusserst delikat. Wenn auch im Lager der Vereinigten Nationen oder im Bereich der Zentralmächte die Produktionsziffern erhöht werden, ist es noch keineswegs sicher, dass wir davon profitieren. Sehr wahrscheinlich wird der Bedarf dieser Länder, besonders wenn der Krieg noch längere Zeit andauern und sich noch intensiver gestalten sollte, so bedeutend, dass die Exporte nach andern Staaten, wie beispielsweise der Schweiz, auf ein Minimum reduziert, oder gar gänzlich unterbunden werden. Aus dieser Darstellung ergibt sich für uns eine Perspektive, die uns dringend zur Selbstversorgung mahnt. Diese Selbstversorgung kann allerdings nur darin bestehen, dass wir mit den noch vorhandenen Vorräten äusserst vorsichtig haushalten und andererseits sämtliche verfügbaren Reste an Altstoffen sammeln, um den dringendsten Bedarf durch Regenerat-Fabrikate sicherzustellen.

Die Sammelaktion muss deshalb als ernste wirtschaftliche Massnahme gewertet werden. Wir sind überzeugt, dass von dieser Erkenntnis alle unsere Landwirte erfasst werden und den Beweis bis Ende März dieses Jahres durch ein positives Ergebnis erbringen.

Rü.

 ***Sammelstellen für Altgummi*** 

sind die **Depots der Landwirtschaftlichen Genossenschaften**  
wo dieselben fehlen, die Gemeinde-Ackerbaustellen.

# Collecte de caoutchouc usagé dans l'agriculture

En général, les produits manquants sont susceptibles de pouvoir être remplacés par des produits de qualité presque si ce n'est égale. Mais quand on pense au caoutchouc, c'est une calamité dans toute l'acceptation du mot. Car, aucun produit du monde peut être remplacé aussi difficilement que celui-ci. Nous connaissons bien jusqu'à présent le caoutchouc synthétique, nous savons qu'il possède des qualités excellentes et nous osons même dire que parmi ces qualités il y en a quelques-unes que le caoutchouc naturel n'a pas. Considérant alors que, dans le cas du caoutchouc synthétique, nous pouvons parler d'un Ersatz (succédané) presque complet nous tenons à constater, que pour le fabriquer, nous avons besoin de matières premières, qui représentent pour nous des produits que nous sommes obligés d'importer de l'étranger.

Evidemment, les frontières une fois de nouveau ouvertes, les besoins de toutes les branches de notre industrie seraient facilement couverts. Souvenons-nous du temps où l'offre dépassait de beaucoup la demande. Notamment le marché des pneus souffrait considérablement sous cet état de choses et cette surabondance malsaine pour ainsi dire, menait à des combinaisons commerciales parfois scandaleuses. Que les temps ont changé! Aujourd'hui nous nous considérons favorisés par le sort, si jamais nous pouvons nous mettre en possession d'un seul et unique pneu voir même d'une chambre à air. Du prix, de la marque, nous en tenons à peine compte. Celui qui, dans le temps jadis, nous a incommodés par sa tenacité en voulant absolument nous vendre ses produits de caoutchouc, nous le recevons aujourd'hui avec respect et bienveillance. Les extrêmes se touchent, c'est bien le cas de le dire. Ce contraste de la situation n'est-il pas singulier?

La surabondance sur le marché du caoutchouc ainsi que la qualité inégalable de ce produit ne nous ont jamais incités à rechercher un autre produit similaire ou de remplacement. Pour l'Allemagne, au contraire, les choses se présentaient différemment, elle cherchait depuis longtemps à se rendre indépendante du marché international. Elle avait des raisons qui, nous pouvons en juger à présent, étaient plus que justifiées. L'Allemagne n'a jamais possédé des plantations de caoutchouc, parcontre elle possédait toutes les matières premières nécessaires pour la fabrication de caoutchouc synthétique. La plupart des autres états considéraient l'acheminement en n'importe quelle autre situation comme assuré. En tout cas, la situation du marché du caoutchouc, telle qu'elle était avant la guerre n'inscitait jamais à chercher un produit de remplacement. C'est la raison d'ailleurs, qui explique le retard au point de vue technique, retard que nous rattrapperons plus jamais. Malgré tous les efforts qui ont été faits dans ce sens au courant de ces dernières années la technique n'a pas réussi à sortir un produit de procédé mécanique, qui aurait pu suffire aux multiples exigences des véhicules de tout genre. Il se peut un jour, que nous serons forcés de multiplier nos efforts dans ce sens.

L'espoir est grand que la guerre cesse bientôt. S'il en est ainsi, nous pouvons nous féliciter d'avoir pu juste maîtriser la situation. Mais encore faudra-

t-il que certaines conditions soient remplies à tout prix. Nous pouvons faire face à toutes les difficultés, qu'en économisant parcimonieusement nos modestes stocks et en récupérant toutes les matières usagées susceptibles à être utilisées dans ce but. Enfin pour mieux comprendre tous les facteurs que comporte le problème du marché du caoutchouc, il est nécessaire tout d'abord, de se rendre compte de la capacité de production soit du caoutchouc naturel, soit du caoutchouc synthétique. Il y a bientôt deux ans que les nations alliées on dû céder aux Japonais les riches plantations de caoutchouc en Extrême-Orient, plantations qui ont fourni en 1941 à peu près le 90 % de toute la production mondiale de caoutchouc naturel, s'élevant en ce temps à 1<sup>1</sup>/<sub>2</sub> millions de tonnes, de ce fait le caoutchouc est devenu dans le camp des Alliés la matière première la plus recherchée. Les stocks réunis des Etats-Unis et de la Gde. Bretagne au commencement de l'année 1941 s'élevaient à peu près à 800,000 tonnes, ce qui correspondait à un besoin annuel normal. Les restrictions sur le marché civil ne représentaient à peine un équivalent aux besoins militaires et de ce fait n'avaient pas pu réduire la consommation en-dessous des stocks précités. Vis-à-vis de cette consommation totale élevée ne faisait face qu'une infime petite production de caoutchouc naturel. La production de caoutchouc synthétique y compris l'offre de caoutchouc naturel n'égalait jamais les besoins impérieux de cette précieuse matière première. Il est vrai que les milieux industriels américains ont fait de grands efforts pour élargir la capacité de production de caoutchouc synthétique. Cependant un tas de difficultés, d'ordre technique, ont entravé ce développement. Si bien que le rendement jusqu'à la moitié de 1943 était plus que modeste.

Au niveau actuel du développement technique de la production du caoutchouc synthétique il n'est pas permis de l'utiliser tout seul pour la fabrication de pneus. Il est vrai que pour des pneus courants d'automobiles une adjonction d'environ 5 % de caoutchouc naturel suffit, parcontre pour des pneus de camions, tracteurs et d'avions une adjonction de 50 % devient nécessaire.

En jetant un coup d'œil circulaire sur les régions productrices de caoutchouc naturel se trouvant sous le contrôle des Alliés, ce qui éclaire le mieux la situation, nous nous rendons compte qu'elle n'est guère réjouissante. Ceylon p. ex. atteignit en 1941 une production d'environ 90,000 tonnes. En 1943 approximativement 125,000 tonnes. La production totale de l'Afrique n'était jusqu'à présent pas très importante, l'an passé elle n'a pas dû dépasser de beaucoup les 20,00 tonnes, en plus des estimations plus précises vu le mode compliqué de production ne sont guère possibles. Quoique au Brésil on ait risqué des projets très couteux, les Etats-Unis récupérèrent qu'environ 45,000 tonnes de caoutchouc naturel de l'Amérique du Sud, dont environ 24,000 tonnes provenaient du bassin de l'Amazone.

La pénurie de caoutchouc naturel obligea d'avoir recours à des matières gommeuses de remplacement c. à d. qu'on essaya de gagner de certaines sortes d'arbustes, d'herbages, etc. des produits apparentés au caoutchouc. La production de caoutchouc naturel des Etats-Unis s'approcha en 1943 plutôt des 150,000 que des 200,000 tonnes. Les prévisions actuelles de production

permettent d'entrevoir un rendement supérieur de 200,000 tonnes pour l'année 1944 et même ce chiffre semble aléatoire.

L'approvisionnement de caoutchouc naturel en complément du synthétique n'est pas la seule difficulté que rencontre la fabrication des pneus. Des pneus essentiellement fabriqués avec du caoutchouc synthétique nécessitent des toiles résistantes. Les toiles de coton préalablement utilisées n'occasionnent pas de difficultés pour autant qu'il s'agit de petites dimensions de pneus, pour les gros pneus qui nécessitent des toiles à plus de 10 fils, on doit avoir recours aux rayons-cords.

Le ravitaillement en caoutchouc, reste pour nous, d'une façon ou d'une autre, très précaire. Même si les nations unies ou les puissances centrales arrivaient à augmenter leurs chiffres de production il n'est pas certain du tout que nous puissions en profiter. Il est fort probable que le besoin de ces pays, spécialement si la guerre se prolongeait et devenait plus intense, ne fasse qu'augmenter, ainsi les exportations à d'autres pays tel que la Suisse p. ex. soient réduites à un minimum ou complètement supprimées. De cet exposé il en résulte pour nous, une perspective qui nous rappelle urgemment au propre ravitaillement. Celui-ci ne peut consister qu'en un ménagement très judicieux de nos stocks existants et d'autre part à ramasser tous les restes de vieilles matières susceptibles à être utilisées pour des produits régénérés.

La collecte doit, de ce fait être considérée comme une mesure économique d'importance capitale. Nous sommes persuadés que tous nos agriculteurs saisiront la valeur et la gravité de cette action et le prouveront jusqu'à la fin du mois de mars de cette année-ci par un résultat positif éloquent.

## **Nos tracteurs resterons en action,**

aussi longtemps qu'un seul champs reste à labourer.

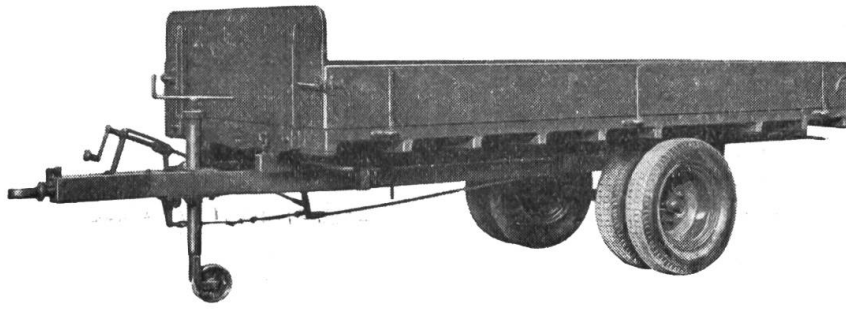
Nos chars de moissons rouleront jusqu'au moment où la dernière gerbe sera sous toits.

Puisque les importations sont interrompues, nous recueillerons le dernier bout de vieux caoutchouc pour obtenir au moins le strict minimum nécessaire pour garantir notre production agricole.

Nous recueillerons du caoutchouc parceque nous n'admetterons jamais que notre programme ne soit pas rempli.

La récupération du caoutchouc qui aura lieu du 15 février jusqu'à fin mars nous procurera :

***du caoutchouc pour notre production agricole***



## Traktor- und Auto-**ANHÄNGER**

für Landwirtschaft und Industrie

Neukonstruktion in Leichtbau Stahlrohr 1- und 2Achser  
Geländefahrzeuge mit Schwingachsen

### **Spez. Fahrzeuge auf Wunsch**

Stützrollen, Auflaufbremsen, Bremsdämpfer, Anhänger-  
Achsen, Innenbackenbremsen

## **Spez. Reparaturwerkstätte**

für Traktoren und Anhänger, Pflüge, landwirtschaftl. Maschinen und Geräte  
**Ernst Schwarzenbach**, Konstruktionswerkstätte, **Thalwil Zch.** Tel. 92 08 27

# BÜHRER-TRAKTOREN

Offizielle Vertreter

Anhänger - Einmannpflüge - Seilwinden

Batterien - Ladegeräte - Oelfilter

Stollenräder - Ackerketten

Verdecke - Kotflügel

Spezial-Reparaturwerkstatt für Bühler-Traktoren

ERSATZTEILE

## **MATZINGER AG., ZÜRICH 6**

neue Werkstätte und Verkauf: Wehntalerstrasse 23  
Telefon (051) 8 33 43, wenn keine Antwort 8 71 04