

**Zeitschrift:** Schweizer Pioniere der Wirtschaft und Technik  
**Herausgeber:** Verein für wirtschaftshistorische Studien  
**Band:** 43 (1998)

**Artikel:** Werner Oswald (1904-1979) : Bürge der Treibstoffversorgung der Schweiz im Zweiten Weltkrieg  
**Autor:** Rentsch, Hans U.  
**Kapitel:** Die Treibstoffverträge mit dem Bund  
**DOI:** <https://doi.org/10.5169/seals-1091173>

### **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:** 25.04.2026

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

# Die Treibstoffverträge mit dem Bund



*Emser Tanklager mit betriebseigenen Kesselwagen für Äthanol*

## **Wie siamesische Zwillinge: Lieferpflicht und Abnahmegarantie (1941)**

Der Vertrag zwischen dem Bund und der HOVAG, der am 18. Juli 1941 zustandekam, war nur der erste einer Reihe von Verträgen. Sein Hauptinhalt hatte in der Lieferpflicht der Holzverzuckerungs-AG und in der Abnahmegarantie des Bundes – zwei Aspekte, untrennbar wie siamesische Zwillinge – für eine Menge von 98 200 Tonnen Treibstoff bis zum 31. Dezember 1955 bestanden. Diese Menge war in drei Lieferperioden abzunehmen, und zwar 5200 Tonnen in einer Einlaufperiode vom 1. Mai 1942 bis Ende Jahr, 33 000 Tonnen in einer Volllieferperiode vom 1. Januar 1943 bis 31. Dezember 1945 und 60 000 Tonnen in einer Nachlieferungsperiode vom

1. Januar 1946 bis 31. Dezember 1955. Die Liefer- und Abnahmepflicht war somit auf Ende 1955 begrenzt. Für den Treibstoff wurde der HOVAG die Bezahlung der Gesteungskosten zugesichert. In diesem Preis war eine Rückstellung für laufende und ausserordentliche Erneuerungen und Investitionen im Umfang von 6 Prozent der Anlagekosten des Werkes enthalten. Während der Volllieferperiode sollte ein Amortisationszuschlag zur Tilgung der Bankdarlehen und zur teilweisen Rückzahlung der Arbeitsbeschaffungsbeiträge von Bund und Kanton Graubünden zusätzlich zu den Gesteungskosten erhoben werden.

## **Forschungsauftrag (1941)**

Schon damals verpflichtete sich die HOVAG, die ihr gewährte Ab-

nahmegarantie dadurch womöglich überflüssig zu machen, dass sie in folgender Richtung Forschungsarbeiten leiste:

- Weiterentwicklung der Flüssigtreibstoffherzeugung mit dem Ziel, möglichst hochwertige Produkte zur Verfügung zu stellen unter optimaler Ausnutzung der Energien aus Holz und Koks – soweit die Verwendung des letzteren überhaupt notwendig ist – sowie der Elektrizität;

- Erzeugung hochkloppfester Treibstoffe und Treibstoffzusätze;

- Versuche, die Produktionskapazität bei normalisierten Importverhältnissen auf andere wirtschaftlich interessante Erzeugnisse umzustellen.

Diese drittgenannte Forderung sollte, wie es sich zeigte, die wichtigste werden und noch manches Kopfzerbrechen verursachen.

#### **Zusätzlicher Hefelieferungsvertrag (1942)**

Einen zweiten Vertrag schloss die Eidgenossenschaft am 25. Juni 1942 mit der HOVAG über die Lieferung von jährlich 2000 Tonnen Futterhefe bis zum 31. Dezember 1945 ab. Dieser Vertrag wurde zum Bestandteil des Vertrages vom 18. Juni 1941 erklärt und enthielt ähnliche Bestimmungen über Lieferpflicht und Abnahmegarantie sowie über die Festsetzung des Übernahmepreises. Lieferpflicht und Abnahmegarantie wurden später bis zum 31. Dezember 1946 erstreckt.

#### **Spezialtreibstoff für die Flugwaffe (1943)**

Am 4. März 1943 kam es zu einer generellen Neuordnung der Vertragsverhältnisse. Es hatte sich herausgestellt, dass die Anlagekosten, die man im Juli 1941 auf 15,6 Millionen Franken veranschlagt hatte, be-



reits im Mai 1943 mit 19 Millionen in Rechnung zu stellen waren. Dadurch veränderten sich die Gesteigungskosten, und ausserdem musste wegen der infolge der Kriegswirren verschlechterten Versorgungslage die Herstellung von Spezialtreibstoff für die Flugwaffe verlangt werden.

Die Bestimmungen über Produktion, Lieferung und Abnahme von Feinsprit, Treibstoffen und Futterhefe wurden zusammengefasst. Dabei erfuhr auch die Berechnung des Amortisationszuschlages eine Änderung. Sollten gemäss dem Grundvertrag von 1941 lediglich die Bankdarlehen und ein Viertel der Arbeitsbeschaffungsbeiträge in der Höhe von zusammen rund 10 Millionen Franken im Verlaufe der Volllieferperiode amortisiert werden, ermöglichte der

Ausser der Versorgung der Schweizer Flugwaffe lieferte Ems auch Spezialtreibstoff nach England.



Hauptvertrag von 1943 der HOVAG die Amortisation der gesamten Anlage bis Ende 1946.

Die Neuordnung ging überdies vom Bestreben aus, selbst nach Überwindung der kriegsbedingten Mangellage eine ständige Bereitschaft zur Erzeugung der vertraglichen Produktionsmengen zu garantieren und damit dem Kanton Graubünden einen Beitrag zur Festigung seiner Wirtschaft zu leisten. Am 7. Juni 1943 genehmigte der Bundesrat diesen Vertrag und beauftragte die beteiligten Departemente, eine besondere Kontrollinstanz zur Überwachung seiner Durchführung zu schaffen. Sie stand unter dem Vorsitz von Nationalrat *Robert Grimm*; weiter gehörten ihr *Dr. Imfeld*, Präsident des kriegswirtschaftlichen Syndikats PETROLA, und Prof. Schläpfer von der Eidgenössischen Materialprüfungsanstalt, der Oberkriegskommissär und ein Vertreter der Eidgenössischen Finanzverwaltung an. Zu ihren Aufgaben gehörten vorab die Überprüfung der Betriebsbereitschaft während der Dauer der Abnahmeverpflichtung

und die Kontrolle über die Einhaltung der Vorschriften hinsichtlich Qualität und Umfang der Lieferungen sowie der Höhe der Gestehungskosten und Amortisationszuschläge. Ferner lag es ihr ob, die Durchführung der vom Werk im eigenen Interesse übernommenen Pflicht zur Umstellung auf ein selbständiges Unternehmen zu überwachen.

### **Bedeutung der Verträge**

Alle diese vom Bund mit den Emser Werken geschlossenen Verträge stützten sich – genau wie die mit der Lonza über die Lieferung und Abnahme von maximal 65 000 bis 68 500 Tonnen Paraldehyd und über die Lieferung von maximal 7800 Tonnen Spezialtreibstoff getroffenen – auf die ausserordentlichen Vollmachten des Bundesrates gemäss dem Bundesbeschluss vom 30. August 1939 über Massnahmen zum Schutze des Landes und zur Aufrechterhaltung der Neutralität. Sie bildeten die Grundlagen für die wirtschaftliche Prosperität des Emser Unternehmens, das sich schliesslich in seiner endgültigen Gestaltung nach Pro-

duktion und Umfang von den ursprünglichen Projekten durch eine rund dreifach grössere Verarbeitungskapazität des Holzverzuckerungswerkes und namentlich durch die Angliederung des Synthesetriebes wesentlich unterschied. Schon die erste dieser Massnahmen hatte es erlaubt, die an sich hohen Festkosten dieses Betriebszweiges über eine grössere Produktion zu verteilen. Vollends die Synthesetriebe mit ihren aus strukturellen Gründen niedrigeren Gesteungskosten für die flüssige Kalorie – dank elektrischer Energie, Koks, Kohlensäure, geringeren Korrosionen und anderen Faktoren – ermöglichten in der Nachkriegszeit eine weitergehende Angleichung der Treibstoffkosten an die Inlandpreise, als dies bei einem reinen Holzverzuckerungswerk der Fall gewesen wäre.

### **Der Beitrag an die Spirit- und Treibstoffversorgung des Landes**

Welche Stellung die Emser Werke schliesslich in der Landesversorgung einnahmen, geht aus den Produktionsziffern der drei Haupterzeugnisse, Spirit, Methanol und Hefe, in den Jahren 1942, 1943 und 1944 hervor.

An Spirit wurden

1942 212 000 Liter

1943 4 700 000 Liter und

1944 6 500 000 Liter produziert;

an Methanol

1943 680 000 Kilogramm und

1944 5 400 000 Kilogramm;

an Hefe waren es

1943 222 000 Kilogramm und

1944 614 000 Kilogramm.

Die HOVAG war eine der Hauptversorgungsquellen der Eidgenössischen Alkoholverwaltung für Spirit. Das Werk deckte 1944 rund ein Drittel des Spiritbedarfs. Bei Kriegsausbruch betrug der Jahresabsatz der

Alkoholverwaltung rund 105 000 Hektoliter Spirit 100 %, davon wurden rund 70 000 Hektoliter eingeführt. Die Importmengen sanken bereits 1940/41 auf die Hälfte und verringerten sich in den Jahren 1943/44 auf bloss 2000 Hektoliter. Anfang 1944 kam die Einfuhr sogar völlig zum Erliegen, nachdem infolge der Blockademassnahmen der Alliierten schon 1943 aus Übersee keine Ware mehr hatte beschafft werden können. Der Jahresverbrauch wurde während des Krieges auf 65 000 bis 70 000 Hektoliter gedrosselt. Die HOVAG lieferte seit 1942 jährlich durchschnittlich 25 000 Hektoliter Spirit 100 % an die Alkoholverwaltung ab.

Schon im Jahre 1953 konnte diese Verwaltung alle Kontingentierungsmassnahmen im Spiritsektor fallen lassen. Dieser Umstand trug wesentlich zur Umsatzvermehrung der Eidgenössischen Alkoholverwaltung bei. Der Gesamtbedarf der chemischen Industrie an Spirit konnte restlos befriedigt werden. Bedenkt man die grosse Bedeutung des Alkohols in der Kriegswirtschaft als Grundstoff für die Herstellung von Schiesspulver und Explosivstoffen, als Lösungsmittel zur Fabrikation pharmazeutischer Erzeugnisse und namentlich als Desinfektionsmittel, so waren die Leistungen der HOVAG auch unter diesem Gesichtspunkt bemerkenswert.

Die Vollproduktion des Werkes an Treibstoffkomponenten setzte Mitte 1944 ein, also noch rechtzeitig, um die mit der Unterbindung der laufenden Zufuhren flüssigen Treibstoffs akut werdende Mangelsituation im Rahmen der übrigen Bewirtschaftungsmassnahmen zu meistern.

Von 200 000 Tonnen im Jahre 1938 war die Benzineinfuhr auf 36 000 Tonnen im Jahre 1944 und gar

auf kaum mehr als 11 000 Tonnen im Jahr 1945 geschrumpft. Die Total-einfuhr von Benzin erreichte in den fünf Jahren 1941 bis 1945 zusammen nicht einmal eine normale Vor-kriegs-Jahreseinfuhr.

Demgegenüber hat die HOVAG in der Volllieferungsperiode der schweizerischen Wirtschaft und Ar-mee – zusammen mit Lonza (Elek-trizitätswerke und chemische Fabri-ken AG) – 67 918 Tonnen flüssiger Ersatztreibstoffe zur Verfügung stel-len können. Bis 1945 wurde die ein-

heimische Produktion flüssiger Treibstoffe derart gesteigert, dass damals eine Beimischung von bis zu 50 Prozent zu den importierten Treibstoffen vorgenommen werden konnte. Trotz weiterem Abbau der Treibstoffzuteilungen konnte so der im Verkehr stehende Fahrzeugbe-stand durchgehalten werden.

### **Autofahren im Krieg**

Die Produktion von Ems trug zu rund 27 % des Bedarfs des zivilen und militärischen Motorfahrzeug-

*Personenwagen mit Holzvergaser in den benzinarmen Kriegs-jahren*



verkehrs bei, soweit er sich flüssiger Treibstoffe bediente. Der Anteil des Emser Produkts im Flugbenzin unserer Flugwaffe betrug rund 30 Prozent. Für die Autobesitzer der Kategorie B – mit Fahrzeugen, «die für die Aufrechterhaltung des Geschäftsbetriebes und der persönlichen Existenz unentbehrlich sind» – betrug die Zuteilungen für Motoren von 7,5 bis 15,5 PS im Juli 1940 75 Liter, im August noch 40 Liter, sanken dann im September und Oktober auf 35 Liter, im November auf 30 Liter, in den folgenden drei Wintermonaten gar auf 10 Liter. Im März und April 1941 stiegen sie wieder auf 20 Liter an und verblieben dann vom Mai 1941 bis Kriegsende bei 10 Litern. Auch für das ganze Jahr 1946 gab es monatlich lediglich 20 Liter. Dazu kam 1944 und 1945 für alle Fahrzeuge das Sonntagsfahrverbot sowie vom Juni 1941 bis November 1945 das generelle Verbot von Vergnügungsfahrten.

Zudem darf in diesem Zusammenhang festgestellt werden, dass trotz der teilweise bis zu 50prozentigen Beimischung von «Emser Wasser» – wie der Treibstoff der HO-VAG im Volksmund allgemein genannt wurde – kaum ein Wort der Klage über angebliche Störungen im Motorenbetrieb zu verzeichnen war.

In der Antwort auf eine Kleine Anfrage im Nationalrat vom Dezember 1947 stellte der Bundesrat fest, dass die Treibstoffversorgung der Wirtschaft und der Armee in den Jahren 1942, 1943 und 1944 um weitere 30 bis 40 Prozent hätte reduziert werden müssen und dass die Armee den Fliegerdienst nur zum Teil hätte erfüllen können, wenn die Ersatztreibstoffherzeugung in Ems nicht aufgenommen worden wäre.



*Werner Oswald (erster von links) war von hoher Statur*