

**Zeitschrift:** Illustrierte schweizerische Handwerker-Zeitung : unabhängiges Geschäftsblatt der gesamten Meisterschaft aller Handwerke und Gewerbe

**Herausgeber:** Meisterschaft aller Handwerke und Gewerbe

**Band:** 32 (1916)

**Heft:** 46

**Artikel:** Die Kriegs-Orientierung der schweizerischen Volkswirtschaft

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

**DOI:** <https://doi.org/10.5169/seals-577348>

### **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:** 16.01.2026

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

# Die Kriegs-Orientierung der schweizerischen Volkswirtschaft.

(Korrespondenz.)

Gewaltige Veränderungen hat unser Vaterland durchgemacht, seit der Weltkrieg im Jahre 1914 ausgebrochen ist. Alte Bezugsquellen sind uns aus militärischen und finanziellen Gründen verschlossen worden, während sich uns neue Absatzgebiete aufboten. Dies für die wichtigsten schweizerischen Rohstoffe, Fabrikate und Lebensmittel einmal systematisch darzustellen, muß gegenwärtig von besonderem Interesse sein. Mannigfache Vorurteile gilt es zu zerstören, und die Veränderungen der Wirtschaftspolitik im Kriege können für die Gestaltung der Zukunft — und wer denkt heute nicht mit besondern Empfindungen an die Zukunft? — von großer Bedeutung werden. Es ist selbstverständlich, daß wir in dieser Arbeit nicht alle die zahllosen Einzelpositionen der schweizerischen Handelsstatistik behandeln können, wie sie sich aus der Mannigfaltigkeit der Stoffe ergeben. Es kann sich nur darum handeln, die allerwichtigsten Ein- und Ausfuhrzweige darzustellen, deren Umsatzziffern für die Gestaltung unserer Handelsbilanz von fühlbarem Einfluß sind. Unserer Studie legen wir die Zahlen des Außenhandels pro 1. Halbjahr 1916 zu Grunde, d. h. die letzten amtlich bekannt gewordenen Ziffern. Die Darstellung lösen wir im Interesse der Übersichtlichkeit in möglichst viele Unterabteilungen auf, wobei wir die einzelnen Positionen fortlaufend nummerieren. Die Ein- und Ausfuhr von Industrie-Rohstoffen und Fabrikaten werden wir natürlich besonders berücksichtigen.

## A. Lebensmittel.

1. Weizen. Weizen ist ausschließlich Einfuhrprodukt. Das Einfuhr-Quantum erreichte im 1. Halbjahr 1916 240,005 t mit einem Totalwert von 87,60 Mill. Franken. Der Einfuhrmittelpreis betrug in dieser Zeit noch Fr. 36.50, ein Satz, der gegenwärtig bereits als niedrig empfunden wird. Während früher Rußland den größten Anteil unserer Getreidezufuhr deckte, ist diese Provenienz seit der militärischen Absperrung der Dardanellen ausgeschaltet — zu unserm eigenen großen Schaden; denn an Rußland hatten wir stets einen billigen Lieferanten einer sehr guten Weizenqualität. Die uneingeschränkte Konkurrenz zwischen Rußland, Rumänien, den Vereinigten Staaten und Kanada sorgte für eine angemessene Regelung zwischen Angebot und Nachfrage und damit für einen stabilen Preis. Heute dagegen sind wir ganz der Willkür amerikanischer Getreidemagnaten ausgeliefert, an deren prunkvolle Millionenschlösser die mageren Geldbeutel schweizerischer Arbeiter mitsteuern. Die Schweiz — das muß von jedem Einsichtigen klar erkannt werden — hat ein lebendiges Interesse an einer endgültigen Regelung der Dardanellen-Frage; es ist im Interesse unserer Volkswohlfahrt dringend zu wünschen, daß sich eine solche Kalamität nicht noch einmal wiederhole, bildet doch die Getreidezufuhr den wesentlichsten Bestandteil unserer Ernährung. Diese Worte werden durch nachstehende Zahlen in ihrer Realität unterstrichen: Gesamteinfuhr 240,005 t; hiervon entfallen auf U. S. A. 94 %, Argentinien 6 %. Die Vereinigten Staaten beherrschen also unsern Getreidemarkt mit souveräner Willkür und schalten und walten nach Gutdünken.

2. Schokolade ist das Fabrikat eines bedeutenden schweizerischen Industriezweiges, und ganz ausschließlich Exportprodukt. Die Ausfuhr erreichte im 1. Halbjahr 1916 ein Gewicht von 92,600 q mit einem Wert von nicht weniger als 32,9 Millionen Franken. Der Ausfuhrmittelpreis pro Doppelzentner beläuft sich auf 355

Franken. Als bester Abnehmer für diesen bekannten schweizerischen Exportartikel ist das Englische Reich (mit Kolonien) zu nennen. Es empfängt allein 50 % unseres Gesamtexportes; an zweiter Stelle als Abnehmer folgt das Deutsche Reich mit 20, und an dritter Frankreich mit 12 %. Welchen Weltruf die schweizerische Schokoladenindustrie genießt, geht wohl am besten daraus hervor, daß im 1. Halbjahr 1916 selbst nach „Ozeanten“ für über 800,000 Fr. schweizerische Schokolade exportiert wurde.

3. Zucker. Verbreitet ist der Irrtum, seit Kriegsausbruch sei Österreich-Ungarn unser Haupt-Zuckerlieferant. Es hat dies allerdings eine zeitlang zugetroffen, heute nicht mehr. Von den 38,776 t, die wir im 1. Semester 1916 an Roh- und Kristallzucker eingeführt haben, entfallen 42 % auf die Vereinigten Staaten — dieselben sind also auch „im Zuckergeschäft“ dominierend geworden — 23 % auf Holland, 20 % auf Deutschland, und nur 14 % auf Österreich-Ungarn. Der Gesamtwert der Zuckereinfuhr erreichte in dieser Zeit 13,5 Millionen Franken, wobei zu bemerken ist, daß der Einfuhrmittelpreis pro Kilozentner sich auf Fr. 34.77 belief.

4. Kondensierte Milch ist bekanntlich wiederum ein erstklassiges Ausfuhrprodukt schweizerischer Industrie. 18,497 t kondensierte Milch wurden im ersten Semester 1916 ins Ausland geführt, die einen Wert von nicht weniger als 23,7 Millionen Franken ergaben. Der Ausfuhrmittelpreis pro Kilozentner betrug 182 Franken und ist damit wesentlich höher als im Vorjahr. Als bester Abnehmer dieses schweizerischen Produktes ist wiederum das Englische Reich zu nennen. Sein Anteil an unserm Gesamtexport beläuft sich auf 38 %, während Frankreich an zweiter Stelle nur 16 %, Deutschland im 3. Rang 10 % aufweist.

5. Käse erreichte im 1. Halbjahr 1916 einen Exportwert von 32,6 Millionen Franken, bei einem Ausfuhrgewicht von 11,153 t und einem Ausfuhrmittelpreis von 292 Franken pro 100 kg. Hier nimmt als Absatzgebiet Deutschland den ersten Rang ein, und zwar mit einem Betreffnis von 38 %, während auf Österreich-Ungarn 22 %, und auf die Vereinigten Staaten 20 % unseres Gesamtexportes entfallen. Von den übrigen Abnehmern kommt nur noch Frankreich mit 12 % in Betracht.

6. Wein war von jeher ein bedeutendes schweizerisches Einfuhrprodukt. Im 1. Semester 1916 wurden 515,600 Hektoliter importiert, die einen Wert von 16,5 Millionen Franken repräsentieren. Als Lieferant kommt nur noch Spanien mit 83 % unseres Bezuges in Betracht. (das ist auch ein Grund in der Bewertung der auffallenden Tatsache, daß das spanische Geld als einzige fremde Währung in der Schweiz über pari, d. h. höher als der Schweizerfranken steht). Der italienische Anteil an unserer Weineinfuhr ist auf 9 %, der französische gar auf 3 % des Totalimportes gesunken. In Frankreich und Italien beanspruchen die Armeen fast die ganze Weinproduktion, die anno 1915 in beiden Ländern überdies sehr gering war.

## B. Industrie-Rohstoffe und Fabrikate.

### a) Holz.

7. Die Nadelholzbretter. Ihnen gebührt deshalb die erste Stelle, weil sie im schweizerischen Export einen ganz eigenartigen Platz einnehmen. Unser Nadelholzbretterexport ist so recht ein Kind des Krieges, denn bis zum Sommer 1914 waren wir daran gewöhnt, einen Millionenimport in Nadelholzbrettern zu finden, der vorwiegend von Österreich gedeckt wurde. Nun verzeichnet das erste Halbjahr 1916 plötzlich eine Ausfuhr von 205,386 t mit einem Wert von 25,9 Millionen Franken. Davon nimmt uns Frankreich den Hauptanteil ab, nämlich rund 70 %, während der Rest auf Italien fällt.

Hier hat sich also eine grundlegende Änderung vollzogen, die vor allem bei Italien nach dem Kriege jedenfalls bestehen bleiben wird, denn dessen Beziehungen zum holzliefernden Österreich haben sich gründlich geändert. Auch Frankreich wird nach dem Kriege fortgesetzt an den schweizerischen Holzmarkt appellieren müssen, da seine Wälder in Nordfrankreich völlig zerstört sind. Der Ausfuhrmittelpreis pro Kilozentner ist auf Fr. 12.66 gestiegen.

#### b) Textilindustrie.

8. Rohbaumwolle ist im andern Sinne ein Kind des Krieges, in jenem Sinne nämlich, weil uns deren Einfuhr seit Kriegsbeginn schwere Sorgen verursacht. Die Einfuhr belief sich im 1. Semester auf 10,072 t mit einem Wert von 20,1 Millionen Franken. Der Einfuhrmittelpreis verzeichnet eine Höhe von 200 Fr. pro 100 kg. Unsere Lieferanten sind die folgenden: 1. Englische Kolonien (Ägypten und Britisch Indien) 60 %, Vereinigte Staaten 40 %.

9. Baumwollstickereien sind einer der hervorragendsten schweizerischen Ausfuhrartikel. Sehen wir uns nur die folgenden Zahlen an, dann erhalten wir einen genügenden Begriff von der Bedeutung dieser Industrie. Im 1. Halbjahr 1916 erreichte der Exportwert von Baumwollstickereien 118,2 Millionen Franken, gegen nur 79,8 Millionen in der Vergleichszeit des Jahres 1915. Also eine ganz bedeutende Erholung! Als Absatzgebiet für diesen ungeheuren schweizerischen Export kommt in erster Linie wieder das Englische Reich in Betracht, das für 55,2 Mill. Franken aufgenommen hat = 47 % des Totalexportes. An zweiter Stelle kommen die Vereinigten Staaten mit 17,3 Millionen = 15 %. Frankreich im dritten Rang mit 8,6 Millionen = 8 % ist das letzte unserer bedeutenden Absatzgebiete.

10. Seide ist bekanntlich die bedeutendste aller schweizerischen Industrien. Im 1. Halbjahr 1916 verzeichnet sie einen Einfuhrwert von 133 Mill. Franken. Neben Italien, als weitaus bedeutendster Hauptlieferant, hat als Bezugsquelle nur noch Frankreich Bedeutung. Bemerkenswert ist, daß sich in der letzten Zeit auch hier die Einfuhrschwierigkeiten vermehrt haben.

11. Seidenwaren. Sie sind naturgemäß zur Hauptsache Ausfuhrartikel, und zwar erreicht auch hier der Exportwert enorme Summen. Pro erstes Semester 1916 verzeichnen wir einen Wert von 113,4 Millionen, von welchen Summen wieder weitaus der größte Anteil vom Englischen Reich absorbiert wird, nämlich 66,7 Millionen Franken = 60 % unseres gesamten Exportes. In welchem Abstand folgen im 2. Rang Frankreich und Österreich-Ungarn (hier friedlich vereinigt!) mit je 7,6 Millionen Franken = 7 % des Totalwertes unserer Ausfuhr in Seidenwaren. Der Rest verteilt sich in unbedeutenderen Posten auf alle möglichen Länder.

12. Rohwolle ist ebenfalls ein Einfuhrprodukt von großer Bedeutung, wenn es auch der Seide naturgemäß nachsteht. Rohwolle verzeichnet für die Berichtszeit einen Import von 6560 t, der den respektablen Wert von 23,4 Millionen Franken aufweist. Als Lieferanten kommen folgende Länder in Betracht: 1. Argentinien mit 65 %, 2. Australien mit 25 %, 3. Spanien mit 4 % unserer Gesamteinfuhr. Der Einfuhrmittelpreis für Rohwolle ist pro 100 kg auf 356 Franken gestiegen.

#### c) Mineralien:

13. Kohlen. Natürlich! — sagt ein Abergläubiger, die Kohle bekommt die Zahl 13, das bedeutet nichts Gutes. Vielleicht bekommt dieser Abergläubische Recht — aber dann jedenfalls nicht wegen der Zahl 13. Das 1. Halbjahr 1916 hat uns noch das normalerweise nötige Quantum von 10,000 t täglicher Gesamt Kohlenlieferung gebracht, das sind täglich 1000 Waggons à 10 t. In der 2. Hälfte 1916 begannen dann bekanntlich die Lieferungs-

stockungen, und seither sind die Verhältnisse stets schlimmer geworden mit den beiden charakteristischen Momenten: Preisausschlag und Bezugschwierigkeit.

a) Steinkohlen: Ihre Einfuhr erreichte im ersten Semester 1916 noch 976,24 Waggons mit einem Wert von 36 Millionen Franken. Der Einfuhrmittelpreis pro Waggon à 10 t betrug in der Berichtszeit 368 Franken. (Heute schon bald das Doppelte!) Die Lieferung verteilte sich folgendermaßen: 1. Deutschland mit 83 %, 2. Belgien mit 17 % der Gesamteinfuhr.

b) Koks: Die Einfuhr erreichte in der Berichtszeit 38,924 Wagenladungen à 10 t, wobei wir als Mittelpreis pro Waggon 431 Franken feststellen können. Der Gesamtwert dieses Imports belief sich auf 16,8 Millionen Franken. Hier kommen als Lieferanten in Betracht: 1. Deutschland mit 97 %, 2. Belgien mit 3 % der Totaleinfuhr.

c) Breitens: Mit 42,120 Waggons Lieferung pro 1. Halbjahr 1916 erreichte diese Position einen Totalimportwert von 15,1 Mill. Franken, wobei wir einen Mittelpreis pro Waggon à 10 t von 359 Franken verzeichnen. Herkunftsländer sind auch hier: 1. Deutschland mit 83 % und 2. Belgien mit 17 % des Gesamtimports.

Als Gesamtergebnis verzeichnen wir also für das erste Halbjahr 1916 einen Totaleinfuhrwert von 68 Millionen Franken. Es sind, da diese Lieferung als normal zu betrachten ist, täglich 977 oder rund 1000 Waggons Kohlen à 10 t in die Schweiz zu führen, wenn unsere Kohlenversorgung gesichert bleiben soll. Handelspolitisch ergibt sich die Tatsache, daß — wie die Vereinigten Staaten unsern Getreidemarkt — Deutschland den schweizerischen Kohlenmarkt restlos beherrscht, umso mehr, da es Belgien momentan in seiner militärischen Gewalt hat. Daß eine solche Situation bei Produkten von so enormer Wichtigkeit wie Getreide und Kohlen gleich unbefriedigend ist, liegt auf der Hand. Auch bei der Kohlenversorgung unseres Landes ist es dringend zu wünschen, daß die Schweiz in Zukunft nicht einzig und allein von einem einzelnen Staate abhängt. Die Warenausfuhr wird, wenn richtig gelöst, hierin eine wesentliche Besserung unserer handelspolitischen Lage bringen können.

#### d) Metalle:

14. Eisen. Jedermann weiß, welche Bedeutung dem Eisenimport für die schweizerische Industrie zukommt. Aber auch rein finanziell steht dieses Metall in vorderster Reihe unter unsern größten und bedeutendsten Einfuhrrohstoffen. Im 1. Halbjahr 1916 erreichte dessen Importwert die Summe von 53,2 Mill. Franken. Hieran partizipierte Deutschland als Hauptbezugsquelle mit ungefähr 80 %. Es sind nur ganz wenige Positionen, wo Deutschland einen ernsthaften Konkurrenten auf dem schweizerischen Eisenmarkt vorfindet. Wir nennen hier beispielsweise: 1. Rundstahl von 75—120 mm, bei dem zirka 50 % von Deutschland und 45 % von England geliefert werden. 2. Stahlblech (verzinkt und verzinkt), von dem England 60 %, Deutschland etwa 30 % deckt. 3. Präzisionswerkzeuge aus Eisen, bei denen der Import aus Frankreich den deutschen Fabrikaten mit Erfolg den Rang streitig macht. 4. Feinere Schmiede- und Messerschmiedwaren, Waffenbestandteile, wo sich die französische Konkurrenz ebenfalls deutlich fühlbar macht. Aber dies alles sind nur einzelne Positionen, die auch in ihrer Gesamtheit nicht zu verhindern vermögen, daß Deutschland auf den meisten Gebieten der Eisenerzeugung an die Schweiz unumschränkt herrscht. Dazu kommt auch hier der Umstand, daß Belgiens Lieferung als der eines selbständigen Staatswesens nur noch auf dem Papier steht. Außerhalb der statistischen Bureau unseres Zoll-



departementales sieht die Sache wesentlich anders aus; denn Deutschland kontrolliert die belgische Eisenlieferung so gut wie jene der Steinkohlen. Noch haben wir beim Eisen die Hauptposition zu nennen: Roheisen. Dessen Einfuhr belief sich im 1. Halbjahr 1916 auf 73,092 t mit einem Gesamt-Einfuhrwert von 9 Mill. Franken. An dieser Lieferung nehmen teil: Deutschland mit 81%, Schweden mit 8%, England mit 7%, Frankreich mit 2% und Österreich mit 1%. Der Einfuhrmittelpreis pro 100 kg betrug in der Berichtszeit Fr. 12.29. Die stetigende Tendenz der Preise ist bei Rohelsen weniger empfindlich wie bei andern Eisensorten.

15. Kupfer. Das rote Metall ist auch eines unserer Sorgenkinder. Wie mancher schweizerische Industrielle und Gewerbetreibende hat deswegen geschrieben, telegraphiert, hat Reisen gemacht und Kauttionen hinterlegt — last not least! — ist mit liebenswürdigen Worten zu allerhand Büros hinauskomplimentiert worden, und am Schluß all dieser Bemühungen hat er — kein Kupfer. Nun ist diese Angelegenheit ja besser geworden, aber in Sicherheit dürfen wir uns noch keineswegs wagen. Die Einfuhr von Kupfer erreichte einen Wert von 27,5 Mill. Franken, gegen nur 10,1 Millionen im ersten Semester 1915. Die Kupfereinfuhr hat sich also gegenüber der Vergleichszeit nahezu verdreifacht. Die wichtigsten Positionen sind Kupfer in Stangen, Blech, Warren, Blöcken und Draht. Ihre Einfuhr beläuft sich allein auf 23,8 Millionen Franken, mit einem Importgewicht von 9068 t. An dieser Lieferung partizipieren folgende Staaten in der Reihe ihrer Bedeutung: Vereinigte Staaten 75%, Frankreich 8% und Italien mit 6% unserer Totaleinfuhr.

16. Aluminium ist bekanntlich eines der bedeutendsten Exportprodukte der Schweiz geworden. Für das 1. Halbjahr 1916 verzeichnet es ein Ausfuhrgewicht von insgesamt 4410 t bei einem Exportwert von 18,5 Mill. Franken. Die gewöhnliche Exportform ist das Aluminium in „Masseln“, von dem allein 14,2 Millionen Fr. Wert repräsentiert werden, also weitaus der größte Teil des Aluminium-Exportes. In der gewöhnlichen Masselform verzeichnen wir pro 1. Halbjahr 1916 einen Exportmittelpreis von 351 Franken pro 100 kg — wie wenig lang ist es her, seit der Ausfuhrwert noch 160 Fr. betrug? In der Abnahme unserer Aluminium-Ausfuhr steht Deutschland unbestritten im 1. Rang mit 87% des Totalbetrages, es folgen Frankreich mit 3 und Italien mit 2%. Nur Deutschland kommt also als Absatzgebiet ernstlich in Betracht.

17. Gemünztes Gold und Silber. Im ersten Halbjahr 1916 kamen für 26,4 Millionen Franken gemünztes Gold und Silber zur Einfuhr in die Schweiz. Davon entfallen auf Gold 8,3 und auf Silber 18,1 Millionen Franken. Das Gold wurde ausschließlich von Österreich-Ungarn, das Silber zu 90% von Frankreich importiert. Der Empfänger war meist die Schweizerische Nationalbank, oder die fremden Gesandtschaften. Bei diesen Sendungen handelt es sich aber, vor allem beim Gold, um Maßnahmen zur Hebung des Wechselkurses.

#### e) Die Maschinen-Industrie (18).

Wenn der leidige Rohstoffmangel und die Schwierigkeiten beim Exportgeschäft nicht wären, so hätte die schweizerische Maschinenindustrie gegenwärtig glänzende Zeiten, denn es liegen Aufträge in einer Zahl vor, wie vielleicht noch selten. Aber es ist gegenwärtig dafür gesorgt, daß die Bäume nicht in den Himmel wachsen; denn die Transportschwierigkeiten, namentlich die überseeischen, werden mit jedem Tag schwieriger, und die finanziellen Erträge werden durch die Wechselkursrisiken in Mitleidenschaft gezogen, die bei einigen Staaten geradezu katastrophale Formen angenommen haben. Was uns aber beim Studium der gegenwärtigen Verhältnisse in der

schweizerischen Maschinenindustrie eine besondere Freude macht, das ist die Feststellung eines unbestreitbaren und fortschreitenden Gesundungsprozesses. Wie manche Klage wurde vor dem Krieg über die Überschwemmung unseres Landes mit ausländischen Maschinenenergiezeugnissen geführt! Heute konstatieren wir — mit einem wirklichen Aufatmen! — daß bei einem Exportwert der schweizerischen Maschinenausfuhr, pro 1. Semester 1916, von insgesamt 73,8 Millionen Franken, diesem glänzenden Resultat nur ein Einfuhrwert von 14,8 Millionen Franken gegenübersteht. Also allein hier ein Aktiosaldo von annähernd 60 Millionen! Das trägt auch dazu bei, den Wert des Schweizerfrankens im Ausland zu erhöhen. Was aber noch weit wichtiger ist, als der mehr oder weniger große Wert einer Münze, das ist das zunehmende Bewußtsein der Leistungsfähigkeit unseres eigenen Landes. Vor dem Kriege — geben wir es nur ruhig zu — haben wir alles für besser oder billiger angesehen, sobald es außerhalb unserer Marken fabriziert wurde. Eine geradezu krankhafte Sucht des Kaufens im Ausland war in der Schweiz verbreitet und wurde stets bedrohlicher. Dies mußte anders und besser werden; und es ist anders und besser geworden! Jeder Patriot freut sich dessen von ganzem Herzen, was verschlägt's, wenn's dabei im Ausland sauer-süße Mienen gibt. Das Hemd liegt mir näher als der Rock, dieser Spruch hat auch hier seine Gültigkeit.

Daß sich der schweizerische Maschinenexport gegenüber der Vergleichszeit des Jahres 1915 mehr als verdoppelt hat (er erreichte damals 34,4 Millionen) ist eine weitere erfreuliche Tatsache, aber sie bleibt sekundär gegenüber dem Rückgang der Einfuhr ausländischer Maschinen. Nach Mitteilung der Gesamtergebnisse müssen wir nun bei der Maschinenindustrie noch diejenigen Positionen speziell erwähnen, denen besondere wirtschaftliche und finanzielle Bedeutung zukommt.

	Exportwert 1916 Mill. Franken	Exportwert 1915 Mill. Franken
Dynamomaschinen . .	10,5	6,5
Turbinen und Pumpen . .	4,8	2,5
Benzin- u. Petrolmotoren . .	7,6	4,4
Werkzeugmaschinen . .	25,4	4,0

Wenn auch der unnatürliche Aufschwung im Export von Werkzeugmaschinen ein Zufallsprodukt des Krieges ist, so sehen wir doch auf der ganzen Linie bessere Verhältnisse als zu Beginn des Krieges und erst dies gibt dem Schlußresultat seine volle Bedeutung. Absatzgebiete für den schweizerischen Maschinen-Export sind: Frankreich mit 43%, Italien mit 20%, Deutschland mit 7%.

19. Die Automobilindustrie verdient ebenfalls ein besonderes Wort, hat doch ihr Exportwert im ersten Halbjahr 1916 eine Summe von 10,7 Millionen Franken erreicht. Allerdings steht es um 2,8 Millionen unter dem Resultat des Jahres 1915, allein im Vergleich zu den geringen Exportbeträgen vor dem Kriege ist auch der Ertrag von 1916 noch erfreulich genug. Als Abnehmer steht hier Deutschland an erster Stelle, indessen ist hier die Quote Frankreichs annähernd gleich. Es entfallen vom Totalexportwert: Auf Deutschland 39% und auf Frankreich 34%, so daß hier das Rangverhältnis mehr ein zufälliges ist. Normalerweise war stets Frankreich das beste Absatzgebiet für die schweizerische Automobil-Industrie.

20. Die Uhren-Industrie. Auch sie nimmt in unserm nationalen Wirtschaftsleben einen breiten Raum ein, leben doch ganze Gegenden, namentlich im Jura, von diesem Erwerbszweig. In finanzieller Bedeutung übertrifft sie sogar unsere Maschinenindustrie und weist für das 1. Halbjahr 1916 einen Gesamt-Exportwert von 87,1 Millionen Franken auf, gegen nur 52,2 Millionen

In der Vergleichszeit des Vorjahres. Die Einfuhr war hier von jeher sehr unbedeutend und beschränkt sich in der Hauptsache auf einzelne, fertige oder vorgearbeitete Uhrenbestandteile, sowie auf Standuhren, die hauptsächlich aus Deutschland stammen, während uns die Uhrenbestandteile zu etwa 90 % von der französischen Industrie geliefert wurden. Die wichtigsten Einzelpositionen beim schweizerischen Uhrenexport sind:

Exportwert Mill. Fr.							
Fertige Werke von Taschenuhren	9,4	Von Vereinigte Staaten	46 %	Rußland	33 %	Englisches Reich	17 %
Taschenuhren aus Nickel	28,2	„ „ „	35 %	Deutschland	14 %	Österr.-Ungarn	13 %
„ „ Silber	18,5	„ „ „	30 %	„	21 %	„	9 %
„ „ Gold	15,6	„ „ „	26 %	„	14 %	„	9 %

21. Die chemische Industrie. Sie nimmt in der schweizerischen Wirtschaft schon eine sehr bedeutende Stelle ein; ihr Umfang nimmt aber beständig zu und ist namentlich seit Kriegsbeginn in einer so glänzenden Lage, daß sie hierin alle andern schweizerischen Industrien übertrifft. Ihre heutige Bedeutung geht genugsam daraus hervor, daß die in ihr vereinigten Gewerbe einen Gesamtexportwert von 55,7 Millionen Franken pro erstes Halbjahr 1916 verzeichneten, gegen nur 37,6 Millionen in der Vergleichsperiode des Vorjahres. Die hier vereinigten Industrien verteilen sich auf eine Menge verwandter, aber doch selbstständiger Gewerbe, so z. B. die Farben-Industrie, die technischen Chemikalien, die Apotheker- und Drogeriewaren etc. Wir können natürlich nur die wichtigsten herausgreifen, wobei wir auch ihre bedeutendsten Absatzgebiete erwähnen.

Exportwert Mill. Fr.					
Chemisch-pharmazeutische Präparate	8,6	Von Frankreich	30 %	England	22 %
Calciumcarbid	6,6	„ „ Deutschland	82 %	Frankreich	13 %
Anilinfarben	21,2	„ „ „	56 %	U. S. A.	17 %
				Italien	10 %

Bemerkenswert ist beim Export von Anilinfarben der Anteil Italiens mit 2 Mill. = 10 % des Gesamtexportes. Vor dem Eintritt Italiens in den Krieg wurde die schweizerische Industrie in Italien von der deutschen Konkurrenz verdrängt. Heute hat sich dies geändert. Dieses an und für sich unbedeutende Beispiel läßt uns etwas erkennen, an dem wir für die nächste und fernere Zukunft

festhalten müssen: Die Schweiz als ein Land, das nach allseitigem Zeugnis ihre Neutralität nach bestem Willen und Können hochgehalten hat, ist nun in der Lage, manchen Platz einzunehmen, den früher ein heute kriegsführender Staat besetzte. Da ja alle europäischen Großmächte mit ihren Kolonien in den Krieg verwickelt sind, so ergibt sich hieraus, was dies für die schweizerische Wirtschaft bedeutet, wenn sie es beizetten verstanden

hat, neue Beziehungen anzuknüpfen. Wohl gemerkt: Verstanden hat, denn wer bis heute schlief, der wird nimmermehr erwachen, oder dann jedenfalls zu spät kommen. Für wen das zutrifft, der mag die Zipfelmütze über die Ohren hinunterziehen und sich wieder hinlegen.

Die Zahlen des schweizerischen Außenhandels der neuesten Zeit beweisen aber, daß der Großteil unserer Industrien und Gewerbe anders handelte — daß sie wachten, statt schliefen. Es wäre ja ein solches Verhalten von einem Stand verwunderlich gewesen, der unter schwierigen Verhältnissen groß geworden ist; der sich einen Platz im Welthandel gesichert hat, obschon ihm die Natur manche der unentbehrlichen Rohstoffe versagte. Aber wer mit dem harten Brot der Arbeit aufgezogen wurde, statt mit Semmelmehl, der wird auch nicht die Hände in den Schoß legen und auf einigen erworbenen

Vorbeeren ausruhen. Noch viel bleibt uns zu tun übrig, und zwar im eigenen Lande. Denken wir hierbei nur an die drei wichtigsten Aufgaben: Den Ausbau der Wasserkräfte, die Schiffbarmachung unserer Flüsse, und — was noch weniger bekannt ist — die systematische Durchforschung unseres Bodens nach mineralischen und metallischen Rohstoffen. — y.

## Die neueren Wärmekraftmaschinen und ihre Verwendung im Sägewerksbetrieb.

Von Dipl. Ing. E. Mayer.  
(Schluß.)

Für ein Sägewerk kann auch eine Sauggasanlage in Frage kommen, man hat nur auch hier den Motor entsprechend größer zu bemessen, als dies zur Normalleistung nötig wäre. So vorteilhaft auch die Verwendung von Leuchtgas zu Kraftzwecken an sich wäre, so selten wird man sich in größeren Werken dazu entschließen. Meist verbleibt schon der hohe Gaspreis eine solche Anwendung. Man erzeugt sich meist sein Gas viel lieber selber, als daß man stets in Abhängigkeit vom Gaswerk steht. Leuchtgas selbst zu erzeugen, wäre in den allermeisten Fällen ein zu kostspieliges Unternehmen; es ist aber der Technik gelungen, ein anderes Kraftgas auf bedeutend billigerem Wege zu erzeugen und zwar ein Gas, das sich zum Betrieb von Gasmaschinen vorzüglich eignet.

Zum Verständnis der Vorgänge in einer Sauggasanlage möge folgendes erwähnt sein. Unsere Brennstoffe verbrennen bei einer vollkommenen Verbrennung in der Hauptsache zu Kohlenensäure und Wasserdampf;

bei einer unvollkommenen Verbrennung dagegen bilden sich Kohlenoxydgase (C O). Eine unvollkommene Verbrennung tritt aber ein, wenn ungenügende Mengen von Verbrennungsluft zugeführt werden. Für einen Feuerungsbetrieb ist naturgemäß eine unvollkommene Verbrennung schädlich und unerwünscht, für andere Zwecke bietet aber dieses Gas wertvolle Eigenschaften, so daß es geradezu absichtlich in großen Mengen hergestellt wird. Die Herstellung gestaltet sich einfach. Man stelle sich einen aufrechtstehenden gemauerten Zylinder vor, der unten mit einem Roste, in seinem obersten Teile mit einem seitlichen Abzugsrohr versehen ist. Dieser Zylinder wird mit Kohlen gefüllt und oben verschlossen. Die Kohlen werden dann von unten entzündet und man läßt nun lediglich soviel Luft eintreten, daß nicht eine Verbrennung zu Kohlenensäure, sondern nur eine solche unvollständige Verbrennung unter Bildung von C O stattfinden kann. Das entstandene Gas entweicht durch das seitliche Abzugsrohr des Zylinders und wird dann zu dem gewünschten Gebrauchszweck weitergeleitet. Das entstehende Gas bezeichnet man als Generatorgas oder Luftgas. Obwohl man es unter Zumischung von Luft zum Betrieb von Gasmaschinen verwenden könnte, so sieht man doch lieber von ab und zwar einmal, weil es mit viel zu hoher Temperatur aus dem Generator kommt und dann, weil