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

Herausgeber: Meisterschaft aller Handwerke und Gewerbe

Band: 17 (1901)

Heft: 40

Rubrik: Elektrotechnische und elektrochemische Rundschau

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

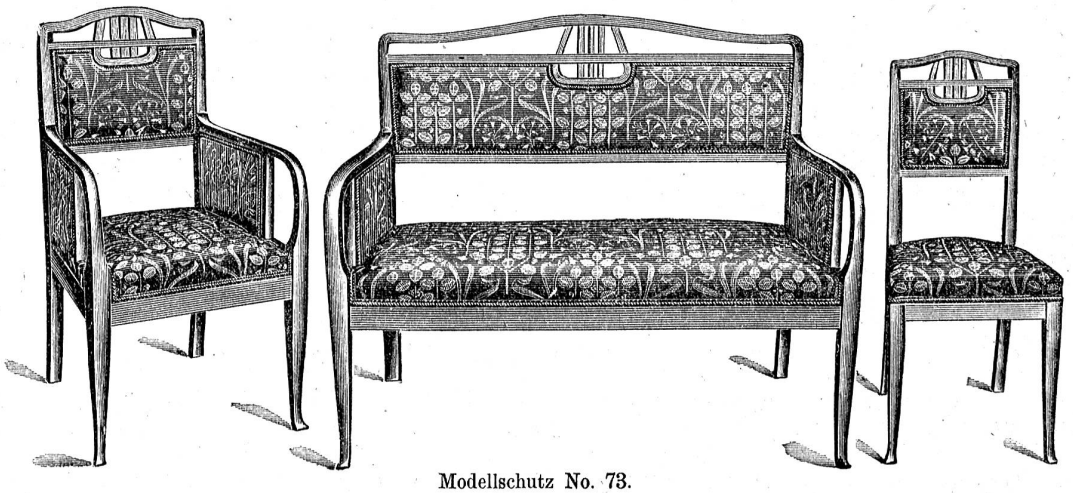
Terms of use

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: 16.07.2025

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

Emil Baumann, Horgen



Modellschutz No. 73. 2408

Die modernen Ameublements fabrizire ich ohne Polsterung, jedoch wenn gewünscht mit Rohrgeflecht in 10 verschiedenen geschmackvollen Ausführungen und stehen Zeichnungen mit Offerten zu Diensten.

Elektrotechnische und elektrochemische Rundschau.

Die Elektrizität in der Hauswirtschaft. Wir haben seit Jahren alle bekannt gewordenen neuen Anwendungen der Elektrizität in der Industrie, Chemie und Hauswirtschaft den Lesern unseres Blattes sofort mitgeteilt; in unserer Druckerei haben wir den elektrischen Strom auch praktisch für den Maschinenbetrieb und die Beleuchtung und im Haushalt zum Kochen verwendet und werden überhaupt unser Geschäfts- und Wohnhaus mit jeder elektrischen Neuerung versehen, die sich praktisch bewährt; denn wir sehen in der Elektrizität die schönste Kraft-, Licht- und Wärmequelle der Gegenwart und Zukunft. Auf Wunsch eines Interessenten bringen wir auch nachstehende Mitteilungen in unserem Blatte zum Abdruck.

Bei dem gewaltigen Aufschwung, den die Elektrotechnik in den letzten Dezennien genommen hat, konnte es nicht ausbleiben, daß sich der schaffende Geist des Erfinders fortwährend mit neuen Problemen befaßte, daß sich erstaunliche Umwälzungen auf den verschiedensten Gebieten der Industrie und des Gewerbes vollziehen mußten, und daß selbst die Hauswirtschaft davon ergriffen wurde. Eine Spezialität, die vor wenigen Jahren noch, sogar von Fachleuten, als Utopie betrachtet und belächelt wurde, hat die Versuchsstadien erfolgreich durchschritten und sich zu einem lebensfähigen Zweige der elektrotechnischen Industrie ausgebildet, nämlich: Die Fabrikation elektrischer Heiz- und Kochapparate. Es soll nicht Zweck dieser Ausführungen sein, den Werdegang der wirtschaftlichen Nutzbarmachung elektrischer Wärme hier näher zu erörtern. Was wir hier beabsichtigen, ist in erster Linie die Widerlegung gewisser Vorurteile, welche sich hinsichtlich des Stromverbrauches und der Betriebskosten immer noch geltend machen. Thatsache ist, daß die Vorbedingungen für den Anschluß elektrischer Heiz- und Kochapparate an das öffentliche Leitungsnetz noch nicht überall erfüllt sind. Aber die Elektrizitätwerke gehen doch mehr und mehr dazu über, die Stromlieferung nicht allein auf die Lichtzwecke zu beschränken, sondern den ununterbrochenen Betrieb einzuführen, um auch am Tage Kraft abgeben zu können. Auf diese Weise werden die Betriebsunkosten verteilt und der Strompreis stellt sich billiger. Angestellte Versuche haben bewiesen, daß es um die Kosten der Nutzanwendung elektrischer Wärme in Wohnräumen und Küche durchaus nicht so schlimm steht. Man hat es unternommen, genaue Berechnungen anzustellen, die ienen zuverlässigen Vergleich mit der gewöhnlichen Feuerung mittelst Holz, Kohlen, Petroleum, Spiritus und Gas ermöglichen. Wir lassen hier einige Vergleichsresultate folgen:

Die Zubereitung von Frühstück, Mittag- und Abendessen für vier Personen erfordert, laut Aufzeichnungen des Elektrizitätswerkes Uster, einen täglichen Stromverbrauch von durchschnittlich drei Kilowatt. Es entspricht dies einer täglichen Ausgabe von 15 Cts. bei einem Strompreis von 5 Cts. per Kilowattstunde wie z. B. in Davos, 45 Cts. bei einem Strompreis von 15 Cts. per Kilowattstunde, wie in Uster und an andern Orten, 90 Cts. bei einem Strompreis von 30 Cts. per Kilowattstunde wie in Zürich bei Separatzähler. Bei der doppelten Anzahl von Personen vermehren sich diese Kosten um 50—60 %. Für ein Mittagessen von 8 bis 10 Personen ist ein durchschnittlicher Stromverbrauch von drei Kilowatt zu rechnen. In Davos werden auf einem Hotel-Grill auf einmal z. B. 130 Beefsteaks in der kurzen Zeit von 25 Minuten zubereitet, wobei sich der Stromkonsum per Stück nicht ganz auf 1/5 Cts. kalkuliert. Für die Beheizung eines gewöhnlichen Wohnzimmers bedarf es ca. 1,2 Kilowatt per Stunde. Dies

entspricht bei einem Strompreis von 5 Cts. einer stündlichen Ausgabe von 6 Cts. und bei 15 Cts. einer solchen von 18 Cts.

Ohne den Beweis führen zu wollen, als wäre die elektrische Heizung vom rein ökonomischen Standpunkt aus den gewöhnlichen Heizungsarten vorzuziehen, möchten wir nur hervorheben, daß die elektrischen Heiz- und Kochapparate mit Bezug auf ihren hygieinischen Wert unerreicht dastehen. Bei diesen Apparaten geht kein Verbrennungsprozeß vor sich, sie bedürfen also keines Brennmaterials, sie strahlen keine überflüssige Hitze aus, es entwickelt sich kein Rauch, es strömen keine Gase aus, es entstehen keinerlei Unreinlichkeiten, mit einem Wort, alle Unannehmlichkeiten der gewöhnlichen Feuerung sind beseitigt. Es gibt Gegenden, in denen die Brennmaterialien außerordentlich teuer zu stehen kommen, während die Ausnützung disponibler Wasserkräfte ganz billige Strompreise ermöglicht. An solchen Orten ist natürlich die Verwertung elektrischer Energie für Heiz- und Kochzwecke höchst vorteilhaft. Stellen wir uns nun auf den Boden normaler Verhältnisse, so bemerken wir, daß, zumal in Städten und an industriellen Orten, die Gepflogenheit immer mehr überhand nimmt, ganze Häuser mit Dampf- oder Warmwasserheizungen zu versehen. Diese Heizungsart hat bei niederer Temperatur gewiß ihre Vorzüge, indem während der kalten Jahreszeit diese Centralanlagen kontinuierlich im Betrieb gehalten werden. Kommen aber die Uebergangsperioden, die kühlen Früh- und Spätsommertage, dann fühlt man hin- und wieder das Bedürfnis nach Wärme. Nun geht es aber in solchen Fällen schlechterdings nicht an, die Centralheizung in Betrieb zu setzen, einmal nicht, weil das Anheizen allein einige Stunden in Anspruch nähme, anderseits, weil die einmal erwärmten Leiter den Tag über immer noch Wärme abgeben würden, während man ihrer nicht mehr bedürfte. Um sich dieser Kälte zu erwehren, bedarf es einer regulierbaren Heizvorrichtung mit sofortiger Betriebsfertigkeit und da ist der elektrische Ofen das zweckmäßigste. Aehnlich verhält es sich mit den Kocheinrichtungen. Wir wollen nicht behaupten, daß überall, wo Strom vorhanden ist, mit Vorteil elektrisch gekocht werden könnte; immerhin gestaltet sich die Sache, wie die vorstehenden Daten beweisen, schon bei mittleren Strompreisen keineswegs unökonomisch. Werden übrigens die Annehmlichkeiten der elektrischen Küche in Betracht gezogen, so lassen sich auch etwelche Mehrkosten leicht übersehen.

Nicht weniger beliebt sind ferner die elektrischen Bügeleisen. Ja von all den elektrischen Heizapparaten hat sich keiner in der Haushaltung so rasch und so allgemein eingebürgert wie dieses, dem allein schon mit Rücksicht auf seine Vorzüge in gesundheitlicher Beziehung der erste Preis gebührt. Die elektrischen Bügeleisen verbinden absolute Reinlichkeit mit fortwährender Betriebsfertigkeit und Gefahrlosigkeit.

Es würde zu weit führen, wollten wir hier die anderen kleinern und größern Apparate alle aufzuzählen, welche sich als äußerst nützliche Dinge in die Hauswirtschaft eingeführt haben. Der Katalog einer schweizerischen Firma, der nach den Patenten Schindler-Jenny arbeitenden „Elektra" in Wädensweil verzeichnet beispielsweise elektrische Brennscherenwärmer, Fußwärmer, Bettwärmer 2c. Kurz, die Anwendung elektrischer Wärme im Haushalt ist außerordentlich vielseitig; überall, wo Kontakte vorhanden sind, können solche Apparätchen mit Leichtigkeit angeschlossen werden.

Von großer Bedeutung ist die elektrische Wärme auch für Apparate hygieinischen und medizinischen Zwecks, wie Inhalations- und Sterilisieraparate aller Art. Wie wichtig es ist, die gefährlichen Spiritusapparate, mit ihren speziell auf die affizierten Atmungsorgane schädlich wirkenden Ausdünstungen aus den Krankenzimmern verbannen zu können, muß jedem Laien einleuchten.

Schließlich möchten wir noch ganz besonders darauf hinweisen, daß die elektrische Wärme auf dem Gebiete der Industrie und der Gewerbe ein unbegrenztes Anwendungsfeld gefunden hat. Wir begegnen in Fabriken, wie im Kleingewerbe, zahllosen Maschinen, Apparaten und Utensilien, welche teils bei der Vorbereitung von Rohmaterialien, teils bei der Vervollkommnung fertiger Fabrikate, teils bei der Fabrikation selbst dienen, und je nach ihrer Natur stärkerer oder schwächerer Wärme bedürfen. Alle diese feuerbedürftigen Apparate in den Fabriken, zumal in solchen, wo leicht entzündliche Stoffe zur Verarbeitung kommen, bilden einen Gegenstand permanenter Gefahr. Kein Wunder daher, wenn die Industriellen immer mehr zur Nutzbarmachung elektrischer Wärme schreiten.

Mit dem Elektrizitätswerk Beznau an der Aare sind Unterhandlungen im Gange über die Frage der Weiterführung ihrer Stromleitung bis nach Pfäffikon. Bereits sollen einige Industrielle geneigt sein, auf etwa 300 PS zu abonnieren und ihre Dampfanlagen blos noch als Reserven weiterbestehen zu lassen. Die Pferdekraft würde angeblich zu dem bescheidenen Preise von 170—190 Fr. abgegeben.

Die Verwaltung des Elektrizitätswerkes Altorf hat in seiner letzten Sitzung einstimmig die Vergrößerung des Werkes in Aussicht genommen. Durch Verlegung der Kraftanlage nach Brügg soll eine Kraftvermehrung von 600 PS gewonnen werden, wovon 100 PS vorab für die Gotthardbahn in Erstfeld bestimmt sind. Durch die Kraftvermehrung gewinnt auch das Tramprojekt, das bei gegenwärtigen Verhältnissen nicht mehr zu verwirklichen wäre, an Aussichten, und es bietet eine solche Vergrößerung der Gegend auch Zukunftschancen anderer Natur. Freilich muß ein beträchtliches Obligationenkapital aufgebracht werden, doch haben sich die Aussichten hiefür gebessert. Die Elektrizitätswerke haben wieder an Kredit gewonnen. Vergrößerungsprojekt und Vertrag mit der Gotthardbahn betreffend Lieferung von Licht und Kraft nach Erstfeld bedürfen natürlich der Genehmigung der Generalversammlung.

Aus Andermatt. In den letzten zwei Nummern der „Gotthard-Post" wird das elektrische Licht prophezeit, welches sowohl für das Thal Ursern, als auch für die Fremdenindustrie sehr zu begrüßen ist. An Geld und Wasserkraft fehlt es nicht, nur am guten Willen bei einzelnen Wirten. Einige Hoteliers gehen aber mit diesem Projekt energisch vorwärts und zuletzt kommt noch die schon längst ersehnte Schöllenen-Bahn.

Elektrizitätswerk Pruntrut. Vorletzten Sonntag hat sich die Gesellschaft für die elektrische Beleuchtung und Kraftlieferung für Pruntrut definitiv konstituiert. Die Baufirma Froté & Westermann ist mit der Ausführung des Unternehmens beauftragt worden. Bis 1. Oktober 1902 soll das Werk in Betrieb gesetzt werden können. Das Wasserwerk hiefür befindet sich bekanntlich am Doubs.

Schienenlose elektrische Straßenbahnen. In der „Hölle" in Radolfzell hat unlängst unter dem Vorsitze des Herrn de Wuille von Rickelshausen eine Versammlung getagt, um den Bau einer elektrischen Straßenbahn ohne Schienengeleise von Radolfzell über die Höri bis Stein und Anschluß von Bohlingen zu besprechen. An der Beratung beteiligten sich die Herren Baron von Bodman zu Bodman, Präsident der I. badischen Ständekammer, die Bürgermeister Mattes-Radolfzell, Fritschi-

Böhringen, sowie die Bürgermeister sämtlicher Hörigemeinden und ein Mitglied des Stadtrates von Stein am Rhein. In der Besprechung, bei der sich allgemeine Sympathie mit dem Plane zu erkennen gab, wurde auch der Anschluß der Bahn nach Steißlingen über Böhringen angeregt. In ein Komitee für die Vorarbeiten wurden gewählt; die Herren de Wuille-Rickelshausen, Bürgermeister Mattes-Radolfzell, Gemeinderat Duttle-Oehningen, die Bürgermeister von Horn, Wangen und Bohlingen und Dr. Hornung in Marbach.

Marconi's Versuche. Die New-Yorker „Elektrical Review" veröffentlicht ein Telegramm von Marconi aus Neufundland, das berichtet, daß die Signale von England genau wie geschickt angekommen seien und jeder Irrtum ausgeschlossen sei. Dem „Bureau Lassan" wird ferner aus New-York gemeldet: Die Anglo American Cable Company hat ziemlich alles bewilligt, was Marconi wünscht. Sie erlaubt ihm, im Frühjahr seine Arbeit zu beginnen, und verlangt nur eine kleine Abgabe für jede geschäftliche Nachricht, die er schickt, ehe das Monopol der Gesellschaft abläuft. Marconi hat Grund zur Annahme, daß die Regierung von Neufundland mit Chamberlain wegen Errichtung einer drahtlosen Telegraphenstationen in St. Johns verhandelt, mit Rücksicht auf die große Bedeutung, die Marconi's System für die Einheit und die Verteidigung des britischen Reiches hat.

Berliner Ueberwachungsanstalt für elektrische Anlagen. In vielen Fällen ist die mangelhafte Instandhaltung und Anordnung einer elektrischen Anlage, sowie das falsche Anzeigen der Zählapparate die Ursache großer Verluste für die Besitzer. Die Brandschäden, die nicht selten durch Kurzschluß entstehen, sind meist auf Installationsfehler zurückzuführen. Elektrische Anlagen für Beleuchtung oder Kraftübertragung bergen bei unsachgemäßer Ausführung, mangelhaftem Betrieb oder auch durch allmähliche Abnutzung immer noch sehr große Feuers- und Lebensgefahr in sich. Und wenn auch solche Mängel der Anlagen unmittelbare Gefahr oder eine Betriebsstörung noch nicht hervorrufen, so können sie doch die Leistungsfähigkeit beeinträchtigen und damit die Kosten für gelieferte Elektrizität erhöhen. Nicht nur der Feuersicherheit wegen, sondern auch als Gewähr für die volle Ausnutzung des zu bezahlenden Stromes ist jedem einsichtigen Besitzer einer elektrischen Licht- und Kraftanlage unparteiische Abnahme und regelmäßig wiederkehrende Revision, wie sie sich z. B. bei Dampfkesseln bewährt hat, willkommen. So übernimmt auch der Berliner Prüfungs- und Ueberwachungs-Anstalt für elektrische Anlagen, um vollständig unparteiisch sein zu können, weder die Lieferung noch die Reparatur elektrischer Anlagen. Sie führt aber aus: 1. die Prüfung und Ueberwachung elektrischer Anlagen aller Art auf Oekonomie, Betriebs- und Feuersicherheit, nach den Vorschriften des Verbandes deutscher Elektrotechniker und deutscher Privat-Feuer-Versicherungsgesellschaften, sowie nach etwaigen örtlichen oder Landes-Polizeiverordnungen; 2. die Ausarbeitung von Projekten und Rentabilitätsberechnungen; 3. die Begutachtung von Entwürfen und und Kostenanschlägen für elektrische Licht- und Kraftanlagen; 4. die Erteilung von Ratschlägen auf elektrotechnischem und elektrochemischen (galvanotechnischem) Gebiete. Die Anstalt hat, da sie mit regelmäßig wiederkehrenden Revisionsgebühren rechnen kann, einen Tarif mit sehr niedrigen Sätzen angenommen, und stellt sich freiwillig unter behördliche Aufsicht, damit für neutrale und geordnete Geschäftsführung Gewähr gegeben sei. Alles nähere ist erhältlich durch die Berliner Prüfungs- und Ueberwachungsanstalt für elektrische Anlagen, Berlin, Calvinstraße 14.

Calcium-Carbid. Nach der „M. Allg. Ztg." begann der Ring der mitteleuropäischen Carbidwerke seine Thätigkeit mit einer außerordentlichen Preissteigerung des Carbids. Die Verkaufsstelle Nürnberg notiert jetzt Carbid mit 35 M. für den Doppelzentner ab München gegen Mk. 18. 20 in diesem Frühjahr.

Arbeits- und Lieferungsübertragungen.

(Amtliche Original-Mitteilungen.) Nachdruck verboten.

Neubaute der christkatholischen Kirche in Grenchen. Erd-, Maurer- und Zimmerarbeiten an F. Jecker in Grenchen; Verputz-, Cement-, Gipser- und Malerarbeiten an R. Wyß, Grenchen, und F. Löliger-Jenny, Basel; Granitlieferung an Granitwerk Gurtnellen; Kunststeinlieferung an Stüdeli-Probst, Solothurn; Spenglerarbeiten an F. Sutter in Grenchen; Dachdeckerarbeiten an Frey, Solothurn; Schmiedearbeiten an J. Matter, Grenchen; Schlosserarbeiten an Frauenfelder, Grenchen; Schreinerarbeiten an F. Schwab und Pompanin, Grenchen; Kirchenfenster an Roettinger, Zürich.

Schulhausbau Affoltern bei Zürich. Gipserarbeiten an Schmidt u. Söhne, Zürich III; Glaserarbeiten an J. Fluhrer, Zürich V; Schreinerarbeiten an G. Neumeier, Zürich IV; Schlosserarbeiten an A. Günthart, Oerlikon; Malerarbeiten an F. Widmer, Zürich V; Beschlägelieferung an Zitt-Weyermann, Zürich I; Parquetarbeiten werden später vergeben.

Erstellung des Betonfundamentes zum neuen Gasbehälter im Gaswerke Bern an die Firma Baumann u. Hänni in Bern.

Trottoiranlage an der Bahnhofstraße in Bischofszell. Sämtliche Arbeiten an E. Stucki, Bauunternehmer, Bischofszell.

Lieferung von 1500 Stück Marchsteinen für die Gemeinde Ragaz an J. P. Zimmermann, Steinhauer, Mels.

Asyl- und Spitalanlage des Kreises Bergell in Flin. Maurer-, Verputz- und Granitsteinhauerarbeiten an Somaini u. Co. in Spino.

Lieferung von Tragbalken und Zoresseisen für K. Leutenegger, Zimmermeister, Haslen-Schönholzersweilen (Thurgau) an Debrunner-Hochreutiner, St. Gallen, Filiale Weinfelden.

Käskessi samt Feuerungseinrichtung für die Käsereigesellschaft Zollbrück (Bern). Käskessi an Fr. Gerber, Langnau; Einmauerung des Kessis und Feuerwerks an Chr. Loosli, Maurermeister, Rüegsauschachen.

Käskessi samt Feuerwerk für die Käsereigesellschaft Eriz bei Thun. Käskessi an Gerber, Langnau; Feuerwerk an Moser, Schwarzenegg.

Wasserversorgung Zweisimmen. Erstellung des Reservoirs an Brunschwyler u. Frutiger, Bauunternehmung in Spiez.

Zur ausländischen Konkurrenz.

(Eingesandt.)

Wir stimmen dem Einsender vollständig bei, wenn er auf diesem Gebiete Gegenseitigkeit verlangt. Es ist ungerecht, vom Nachbar die vorzugsweise Verwendung einheimischer Artikel zu verlangen und dann selbst ans Ausland zu gelangen, sobald man etwas zu vergeben hat, nur wegen geringfügigen Preisdifferenzen, die beim näheren Zusehen gewöhnlich noch durch die Qualität der Lieferung ausgeglichen werden. Wir möchten im Anschluß an dieses Thema ein Fabrikat besonders hervorheben, das von der auswärtigen Konkurrenz stark zu leiden hat. Es sind das die Heizöfen. Diese werden noch in großer Zahl eingeführt, obwohl sie durchweg weniger gut sind, als die in der Schweiz fabrizierten. Die schweizerischen Fabrikate sind nun nicht nur gut, sondern auch verhältnismäßig billig, wenn man die Solidität und die Ausstattung in Betracht zieht. Man soll einmal die importierten Fabrikate mit den unsrigen vergleichen, namentlich auch hinsichtlich ihrer Leistungsfähigkeit, Wärmeausnutzung 2c. und man wird die Ueberlegenheit unsererer Fabrikate unschwer konstatieren können. Es scheint dem Einsender zweckmäßig zu sein, schon jetzt auf dieses Faktum hinzuweisen, mit dem Ersuchen, hier die einheimische Industrie zu schützen und nicht zu warten, bis wir neue fremde Zolltarife haben.