

Technik und Forschung

Carl Freiherr Auer von Welsbach.

(Zu seinem 74. Geburtstag am 1. September 1928.)

Bon Dipl.-Ing. & Dr. P. P. P.

Auf Schloß Welsbach in Kärnten begehrt am 1. September 1928 Carl Freiherr Auer von Welsbach die 70. Wiederkehr des Tages, an dem er in Wien das Licht der Welt erblickte. Sein Name ist bekannt geworden durch eine Erfindung von besonders volkwirtschaftlicher Bedeutung. Die Erfindung lag dieses umfängliche die Erfindung der seltenen Erden, deren Erden, deren Metalle eine besondere Stelle in der Chemie einnehmen. Handelt es sich doch um Elemente, die gruppenweise sich in ihren chemischen Eigenschaften so ähnlich sind, daß die meisten erst spät entdeckt und viele sich heute noch nicht ganz rein ohne Vermengung anderer darzustellen lassen. Nach vereinzelt schon im 18. Jahrhundert vorgenommenen Untersuchungen nahm sich Berzelius, vornehmlich aber sein Schüler Morf, in der ersten Hälfte des 19. Jahrhunderts der Erforschung der seltenen Erden an. Die von ihm erzielten Ergebnisse wurden in den fünfziger Jahren von Bunsen erweitert. Auch Auer von Welsbach löstete die auf diesem Gebiete noch der Lösung harrenden Fragen. Doch ihm seine Untersuchungen außer zur Entdeckung einiger neuer Erden zur Erfindung des Gasglühlichts, für die er seine Erfindung aufbaute, das alle Erfindungen der Erden der seltenen Erden in der Bunsenflamme, war schon lange bekannt; aber erst Auer von Welsbach fand für sie, wenigstens für Thorium und Cer, eine praktische Verwendung. Gleichzeitig rettete er damit die durch das aufkommende elektrische Licht bedrohte Gasbeleuchtung vor dem Untergang. Im Jahr 1885 brachte er die ersten Glühkörper in den Handel, die jedoch in den neunziger Jahren das erforderliche Maß an Vollkommenheit erreichten, als es dem Gelehrten gelungen war, die beiden Erden rein darzustellen. Dann ergaben sich bei der im Bunsenbrenner erzielbaren Temperatur nur eine verhältnismäßig geringe Strahlung. Erst ihre genau abgemessene Mischung — am wirksamsten zeigt sich eine solche von 1 Anteil Cer-

und mit 99 Teilen Thorium — ergab einen vollen Erfolg. — Wenig bekannt ist es, daß Auer von Welsbach auch der Erfinder der Metallfadenglühlampe ist, mit der er seinem Vaterland den einzigen gefährlichen Wettbewerb geschaffen hat. Auch daß die für die Leuchtfeuerzeuge unentbehrlichen Cerienterme seine Erfindung sind, wissen wohl wenige der Millionen Menschen, die sich ihrer bedienen. So leben wir Auer von Welsbach bahnbrechend auf drei Gebieten von großer wirtschaftlicher Bedeutung auf seinem Schloß in Kärnten, noch im Alter der wissenschaftlichen Arbeit bingebunden. Mögen ihm, der einem neuentdeckten Promethium gleich viel Licht brachte, die Erfolge seiner Arbeit im Lebensabend freundlich erhellten!

Bremstversuche der deutschen Verkehrs-polizei.

Das Auto hält auf etwa 6 Meter! Geifrige Straßenbeden sind wichtig. Widerung der Erdschütterungen.

In verschiedenen Teilen Deutschlands werden zurzeit von amtswegen Versuche unternommen, um festzustellen, auf welche Entfernung Kraftwagen mit Sicherheit bremsen können. Es werden dabei Personen- und Lastkraftwagen unterschiedlicher Konstruktions- und Beladung untersucht, besondere Beobachtungen werden auch angestellt über das Verhalten der Straßenbeden beim Bremsen. Kopfstreifen und Räderplattchen aus rauhem Gips haben sich unter den ältesten Straßenbeden als am besten bewährten erwiesen. Unter den nach neuesten Verfahren hergestellten Straßenbeden zeichnet sich die Teerstrahlen veredelter Art durch ihre besondere Geifrigkeit aus. Man kommt, daß sie nicht wie Asphaltstraßen schlüpfrig werden, was beim Bremsen von entscheidender Bedeutung ist. Die Ergebnisse der umfangreichen Versuche werden mit wissenschaftlicher Gründlichkeit bearbeitet. Es ist schon heute fest, daß im Mittel mit einer kürzesten Bremsstrecke von 5,8 bis 6 Meter gerechnet werden muß, und zwar bei einer Fahrgeschwindigkeit von nur 20 Kilometer. Die Bremsstrecke ist also länger, als bisher allgemein angenommen wurde. Für die Reduzierung ergibt sich daraus die Notwendigkeit einer Anpassung an die tatsächlichen Verhältnisse. Manche Straßen in Städten gegen Kraftfahrer werden vermindert. Am einzelnen werden die besonderen Verhältnisse beim Bremsen geprüft, so z. B. ob sich das Auto auf der hängenden Seite der Straße befindet, oder in der Mitte des Fahrdammes, der Einfluß der Bitterung, die Windrichtung, das Verhalten der Radbremsen usw. Die beiden Hauptfaktoren für die Erhöhung der Bremsstrecke sind die Beschaffenheit der Straßenbede und die Beschleunigung.

Frei an Asthma- und Heufieberleidende.

Eine freie Probe einer Methode, welche Jedermann gebrauchen kann, ohne Inbequemlichkeit oder Gefahr!

Sie haben eine Methode, um Asthma zu bekämpfen, und wissen, daß Sie die Hilfe anderer suchen müssen. Sie wissen, daß die Hilfe anderer Ihnen nicht helfen wird, wenn Sie nicht selbst etwas tun. Sie wissen, daß die Hilfe anderer Ihnen nicht helfen wird, wenn Sie nicht selbst etwas tun. Sie wissen, daß die Hilfe anderer Ihnen nicht helfen wird, wenn Sie nicht selbst etwas tun.

Freier Probe-Gutschein FRONTIER ASTHMA CO. 23151, Grandeur Blvd., 462 Niagara St., Buffalo, N. Y.

Senden Sie eine freie Probe von Ihrer Methode an:

Widerung der Erdschütterungen würde die einseitige Luftverteilung der Autos beitragen. Sie soll vom 1. Juli an für alle unter drei Tonnen schwere Wagen (Eigengewicht plus Fracht) gesetzliche Pflicht sein, für die größeren Gewichte sollen hochelastische Reifen benutzt werden, mit Kissenpolstern, Luftkammern und dergl. Ein weiterer Faktor, der die Erdschütterungen durch die Lastwagenentlastung erheblich vermindern würde, wären Straßen mit ebenen, festgelegten Fahrbahnen, wie sie nach Art des erwähnten Teerstrahlenbedens hergestellt werden. Deren Geifrigkeit ist so elastisch, daß dadurch die Stöße aufgetragen, gewissermaßen aufgefangen werden, so daß sich kein weiterentwickeln des Lebens entwickelt. Die bisher angestellten Versuche ergaben überall, daß bei Befahrung solcher Teerstrahlen nur Grad 2 oder höchstens 3 der Erdbedenfläche in Frage kommt, ein bedeutender Unterschied gegenüber Plattenstrahlen oder Gussstraßen. Die zulässige Fahrgeschwindigkeit der Autos in geschlossenen Erdschütterungen ist nicht nur, da sie oberhalb der wirtschaftlichen Grenze angelangt ist, auch die Verfertigung der Befederung der Autos kommt aus wirtschaftlichen und anderen Gründen nicht in Frage.

Aluminium-Plattierung.

Die zerstörende Wirkung der Säuren auf metallische Wälzenteile veranlaßt schon seit Jahrzehnten die Wissenschaft und Technik, nach einem Stoff zu suchen, der diese Mängel beseitigen konnte. Am widerstandsfähigsten erschien in dieser Beziehung das Aluminium, doch seine geringe Elastizität verbot eine ausgiebige Verwendung für die betreffenden Wälzenteile. Dagegen gelangte die Wissenschaft zu der Ansicht, die Frage sei am besten dadurch zu lösen, daß die säureempfindlichen Metalle mit einer leichten Aluminiumschicht überzogen würden. Aber gerade die Vermählungen, die Aluminiumplattierung praktisch zu ermöglichen, bereiteten die größten Schwierigkeiten. Dem Professor an der Universität von Illinois, Dr. A. H. News, ist es fürzlich nach langen Versuchen gelungen, ein elektrisches Plattierungsverfahren für Aluminium auszuarbeiten. Die Erfindung wird für die gesamte Metallindustrie von Wichtigkeit sein, da die Aluminiumplattierung auf allen Gebieten zur Verwendung gelangen kann. So wird nicht nur die Hausarbeit bedeutend erleichtert, sondern auch die Industrie in vielen Fällen das kostspielige Aluminium erliegen. In der Papierindustrie wird das neue Verfahren ebenfalls zur Anwendung gelangen, da es das Stahlgerippe der Neubauten erspart. Professor News ist der Ansicht, daß mit Hilfe seiner Erfindung auch jede andere Metallplattierung möglich ist. Besonders wichtig soll das Verfahren für den Karosseriebau werden, weil die handhändigen, bedeutend haltbareren Metallüberzüge den Autolack ergeben.

Das patriotische Auge des Generals.

Eine kürzlich erlassene englische Verordnung bestimmt, daß Glasaugen zu den Gegenständen gehören, die auch wenn sie im Auslande hergestellt sind, kein Kennzeichen ihrer Herkunft zu tragen brauchen. Man kann diese Bestimmungen nur als recht verständig bezeichnen, denn es würde doch seltsam anmuten, wenn aus dem fälschlichen Auge eines Menschen das bekannte „Made in Germany“ entgegenlände. Recht ergeblend ist die Geschichte von dem britischen General, der sich ein Glasauge in Barzabekelte. Die Fabrikanten hatten sich alle Mühe gegeben, das Auge so naturgetreu wie nur möglich anzuverfertigen, und waren daher höchst überrascht, als der General es mit einem entrümpelten Briefe wieder zurücksendete. „Sie haben mir“, schrieb der empörte Krieger, „ein Auge geschickt, das die spanischen Farben führt. Ich bin ein viel zu guter Patriot, um dauernd, sei es auch in meinem Auge,

andere Farben zu tragen als die meines Landes.“ Daraufhin erfand die Pariser Firma, welche die Landestarten herstellt, und lieferte dem patriotischen General ein Glasauge, das den ungeteilten Beifall des Besizers fand.

Schwarzmeerkolonisten in Deutschland.

Am 17. Juni 1928 fand in den Räumen der Arbeitsgemeinschaft der Deutschen aus Ausland und Polen, G. B. Berlin, die jährliche Mitgliederversammlung des Vereins der Schwarzmeerkolonisten in Deutschland G. B. statt. Die Ortsgruppe Garmersleben hatte selbst den weiten Weg nicht geteilt, um ihren Vertrauensmann Herrn Gustav Ballo zu entsenden. In seinem Bericht über die Tätigkeit des Vorstandes wies der erigte Vorsitzende, Herr A. Stuhlberg, nochmals darauf hin, daß, da der Verein der Arbeitsgemeinschaft angegliedert ist, er selbständig nur Kleinarbeit verrichte, während wichtigere Fragen, wie Siedlung, Auswanderung, Entschädigung u. a. von der Arbeitsgemeinschaft bearbeitet werden. An den diesbezüglichen Beratungen der Arbeitsgemeinschaft nimmt er als Vorstandsmitglied stets teil. In der erwähnten Kleinarbeit gehört hauptsächlich die Beschaffung von Urkunden, die Beratung in Fragen der Wohn- und Arbeitsberechtigung, Einbürgerung u. a. m. Die Bearbeitung dieser Fragen beanprucht sehr häufig einen umfangreichen Briefwechsel; jedoch gab es kaum einen Fall, in dem nicht auf die eine oder andere Art und Weise geholfen werden konnte. Der zweite Vorsitzende des Vorstandes, Herr J. Höfer, gab einen Ausblick über den Stand des Drei-Millionen-Fonds, wobei er die neuzeitlich befristeten Mittel vorlas und die nötigen Erläuterungen dazu gab. Nach dem Bericht des Vorstandes und des Revisionsauschusses wurde dem Vorstande Entlastung erteilt. Die von den Wahlen wurden die alten Vorstandsmitglieder, die Herren Stuhlberg, J. Höfer und J. Reich einstimmig wiedergewählt. In den Revisionsauschuss wurden die Herren J. Schäfer, W. Müller und G. Wühlert gewählt. Der Mitgliedsbeitrag wurde wieder auf 50 Pfennig monatlich festgesetzt. In seinem Schlusswort dankte der Leiter der Mitgliederversammlung, Herr Schäfer, im Namen der Mitglieder dem Vorsitzenden für seine Tätigkeit und die Mitglieder, auch weiterhin den Vorstand bei seiner Arbeit nach Kräften zu unterstützen.

Deutsche Baptisten-Mission in Kamerun.

Chicago, Ill. — In ihrer Schätzung hat die 22. Bundeskonferenz der deutschen Baptistenmission in Nordamerika beschlossen, die deutsche Baptistenmission in Kamerun wieder aufzurufen. Gleichzeitig erfolgte die Ernennung von Pierre A. Lehner von New York, N. Y., zum Missionar für Kamerun. Rev. Lehner ist ein Absolvent des deutschen Baptistenmissionars in Rochester, N. Y., das von der Bundeskonferenz erhalten wird. In der Konferenz nahmen über 600 Delegaten und sonstige Besucher aus allen Teilen der Union teil. Der Geschäftsbericht ergab, daß die Konferenz aus 275 deutschen Baptistenmissionen des Landes besteht, die insgesamt 35.000 Mitglieder haben. In 330 Sonntagsschulen erhalten 30.000 Kinder Bibelunterricht, während der Jugendverband der deutschen Baptistenmissionen aus 220 Vereinen mit 9300 Mitgliedern besteht. Außerdem unterhält die stonensere Missionen in Liberia und Indien, sowie in einigen europäischen Ländern. Sie besitzt Altkirchen in Bolivien, Argentinien, Brasilien und Portugal, Kamerun, ferner ein Kinderheim in St. Joseph, Michigan, und das Verlagsbureau der Konferenz in Cleveland. Die Bundeskonferenz tritt alle drei Jahre zusammen.

Angebote für Wegebenesserung

Signale bestellte Angebote, mit dem Vermerk: „Angebot für Wegebenesserung“, werden beim Unterländer Empfangen bis 11 Uhr vormittags, Samstag, den 20. September, dem 20. Sept. 1928, für die Berücksichtigung der folgenden Ziele der prestatinalen Hochwege: Projekt 14-0-1, Januar 1928, 4. Station, 27.200 Meter, betrag der Baubestellung über Baubestellung mit dem Wert — \$1,300.00. Projekt 11-0-1, Januar 1928, 4. Station, 25.350 Meter, betrag der Baubestellung über Baubestellung mit dem Wert — \$2,000.00. Kopien von Plänen, Profile und Spezifikationen für jedes Projekt können in der Office des Unterländer Empfängers, 27.200 Meter, betrag der Baubestellung über Baubestellung mit dem Wert — \$1,300.00, oder in der Office des Unterländer Empfängers, 25.350 Meter, betrag der Baubestellung über Baubestellung mit dem Wert — \$2,000.00, erhalten werden. Die Office des Unterländer Empfängers, 27.200 Meter, betrag der Baubestellung über Baubestellung mit dem Wert — \$1,300.00, befindet sich in der Office des Unterländer Empfängers, 27.200 Meter, betrag der Baubestellung über Baubestellung mit dem Wert — \$1,300.00. Die Office des Unterländer Empfängers, 25.350 Meter, betrag der Baubestellung über Baubestellung mit dem Wert — \$2,000.00, befindet sich in der Office des Unterländer Empfängers, 25.350 Meter, betrag der Baubestellung über Baubestellung mit dem Wert — \$2,000.00.

„Die Vorhebung hat keine Kasse und keine Kasse ein Kulturmonopol gegeben. Eine „bessere“ Kasse gibt es in Kanada nicht, und keine Kasse darf vorüberlich, nicht ihre Karten aus Kanada und nicht ihre Karten aus Kanada und nicht ihre Karten aus Kanada...“

„Wegen Verdauungsbeschwerden, Sodbrennen und schlechten Appetit.“

„Viele haben bereits die ärztliche Regierung verlangt, den Verbrauch im Lande auf normale Verhältnisse zurückzuführen. Auch war sie den Auswärtigen oftentendlichen Alkoholmissbrauch durch die Gründung besonderer Kuratorien entgegengetreten, deren Aufgabe darin bestand, die Bevölkerung durch zweckmäßige Nahrungsmittel (Wein, Bier, Spirituosen, gemächterliche Getränke usw.) von übermäßigen Sodbrennen abzuhalten.“

Der Kampf um den Wodka

Nach den jüngsten übereinstimmenden Meldungen aus Ausland verlangt die Sowjetregierung die stetige Steigerung des Branntweinverbrauchs im Lande mit recht gemächlichen Verfahren und betrachtet vor allem die große Verneuerung heimlicher Kornbrennerien, die die Wäse aus der Erde zu ziehen scheinen, voller Verwunderung. Vor allem sind es die mit der gegenwärtigen Staats- und Wirtschaftsordnung unvereinbaren Bauern selbstgeher Leichter, die sich mit der ungelieblichen Verteilung des sog. „Samogona“, eines starken Juleins, gegenmäßig betreiben. Selbständige Vermittler sorgen dann für Lohnen den Abzug in Stadt und Land. Der mit amerikanischer Unterstützung in Ausland gegründeten „Gesellschaft zur Bekämpfung des Alkoholismus“ mit, die offizielle Vermögenshilfe dieser Fälschung jedesfalls Wasser auf ihre ständig trockenen Mühlen geschoben haben, denn sie hat aus diesem Anlaß der Regierung eine besondere Vorlage zur Schaffung von Weisheitsmaßnahmen unterbreitet. Gebietet wird darin nicht weniger als die völlige Trockenlegung Russlands, und zwar sollen in einem Zeitraum von 15 Jahren die Herstellung und der Verkauf aller alkoholischen Getränke etappenweise unterbunden werden.

Die Stellungnahme der Regierung zu diesem — gelinde gesagt! — heiligen Antrag ist aus durchdringenden Gründen bisher noch nicht erfolgt. Einerseits kann sie in ihrer Eigenschaft als „legale“ Volksvertreterin nicht in Verfallung und Intelligenz verfallen, wenn es sich um einen so wichtigen und heimgeliebten sozialen Mischstand handelt. Andererseits ist sie selbst aber seit der Aufhebung des während des Krieges erlassenen Branntweinverbots — sie erfolgte erst im Jahre 1924 unter dem Druck der überwiegenen Wäse russischer Bauern und Arbeiter, nachdem bereits einige Jahre zuvor der Handel mit Bier und Wein amtlich zugelassen worden war — an der Herstellung und dem Vertrieb des Wodka durch ihre eigens zu diesem Zweck errichteten Betriebe wirtschaftlich interessiert. Es erwidert deshalb vor dem Hand faun glaubhaft, daß sie dem Drängen der fanatischen Alkoholgegner im Lande stattgeben wird, um ihr soziales Verantwortungsbewußtsein unter einen so folgerichtigen Beweis zu stellen, wie ihn die Trockenlegung Russlands zweifellos darstellen würde. Die zehnjährige Verbotsperiode hat dort gerade auf dem Gebiet des Alkoholismus, als eine derartige Fülle vertrieben-

„Wieviel Kluges mag unterblieben sein Durch ängstliches Geflügel? Der Kengstliche hat einen Blick am Wein. Der Putige hat Klügel.“