

Badische Landesbibliothek Karlsruhe

Digitale Sammlung der Badischen Landesbibliothek Karlsruhe

Der Führer. 1927-1944 1933

239 (30.8.1933) Technik und Arbeit

TECHNIK UND ARBEIT

Bearbeitet vom Kampfbund der deutschen Architekten und Ingenieure (KDAI.), Gebiet Mittelbaden

Verwunders die Wärme nicht!

Ein Mahnruf

von Prof. Dr. L. S. v. S. Fachschaftsleiter im KDAI., Mittelbaden und Vorsitzender des Karlsruher Bezirksvereins des VDI.

Die Hauptträger gebundener Wärme sind in Deutschland die Braunkohle und die Steinkohle. Der im Schoß unserer Muttererde liegende Vorrat reicht zwar noch für einige Jahrhunderte aus, aber er ist nicht unerschöpflich. Die Generationen nach uns werden also mit einem wenn auch langsam abnehmenden Vorrat zu rechnen haben. Schon daraus erwacht uns die Pflicht, mit unseren Kohlenvorräten hausbatterisch umzugehen. Damit zusammenhängend, aber noch gebieterischer ist die Forderung, daß der Aufwand an Brennstoff und damit an Geld für eine benötigte Wärmemenge — entweder als Wärme selbst oder als Stromenergie — möglichst gering sein soll. Mit anderen Worten: Jedem Volksgenossen soll die Deckung seines Wärme- und Energiebedarfes mit den geringsten Kosten möglich sein. Dabei kommt es, wie ausdrücklich zu bemerken ist, nicht darauf an, daß die Kohle möglichst billig sei — das würde zu einer geringen Bewertung der Arbeit der Bergleute und zu Kohlenverschwendung führen —, sondern darauf, daß die Einrichtungen, welche die in der Kohle enthaltene Wärme menschlichen Bedürfnissen nutzbar machen, so gebaut und betrieben werden, daß nur wenig Wärme sich den beabsichtigten Zwecken entziehen kann. In der Sprache des Ingenieurs ausgedrückt, heißt dies: Von den Einrichtungen zur Wärmeerzeugung und zur Umformung von Wärme in mechanische oder elektrische Arbeit ist ein hoher Wirkungsgrad zu fordern.

Wie sieht es nun mit diesem Wirkungsgrad aus? Um die Antwort vorweg zu nehmen: erschreckend schlecht. Einige Zahlen beweisen es. Ein Küchenherd, dessen wohnlich nur kurzes Rohr freudlich rot glüht, scheidet mindestens 70 Prozent der im Brennstoff vorhandenen Wärmemenge am Schornstein hinaus; dort ist sie aber verloren! Auch Zimmeröfen müssen sehr sorgfältig und sachgemäß bedient werden, wenn ihr Wirkungsgrad über 50 Prozent sein soll. Ferner: In einem Dampfkraftwerk, auch wenn es neuzeitlich ist, aber nur zur Erzeugung elektrischer Energie dient, muß man zur Erzeugung einer Kilowattstunde etwa viermal so viel Wärme in der benötigten Kohle aufwenden, als an Wärme in dieser Kilowattstunde enthalten ist; der Wirkungsgrad dieser Umformung beträgt also nur etwa 25 Prozent. Eine ungeheure Verschwendung heimischer Kohlen!

Verhältnismäßig besser arbeiten industrielle Feuerungen, wenn sie neuzeitlich gebaut und sachgemäß bedient werden; es gibt aber noch viel zu viele Anlagen älterer Art, die als Kohlenverschwender angesehen werden müssen. Ganz besonders ungünstig liegen in dieser Hinsicht die Verhältnisse bei den Dampflokomotiven: Graulich zu sagen, aber — mehr als etwa 10 Prozent der in der verbrannten Kohle stehenden Wärmeenergie kann man in der zur Fortbewegung des Zuges geleisteten Arbeit schwerlich finden!

Die Beispielsreihe läßt sich mühselos fortsetzen. Im wesentlichen erhält man das unabweisliche Bild, daß wir heute noch eine Verschwendung der in unserer heimischen Kohle liegenden Wärmemenge treiben, die einmal im Hinblick auf die Erschöpfbarkeit der Kohlenvorräte, zum anderen aber auch in dem Bestreben, jedem unserer Vorgesetzten die billigste Deckung seines Wärmebedarfes zu ermöglichen, nicht beantwortet werden kann.

In mehreren Aufsätzen an dieser Stelle des „Führer“ wird die Ursache der in den meisten Wärme- und Stromerzeugungsanlagen auftretenden Verluste zu behandeln sein und es sollen die Wege untersucht werden, die zu ihrer Verminderung, also zu einer besseren Ausnutzung der uns zur Verfügung stehenden Brennstoffe, insbesondere der Kohle führen. Es sei von vornherein erwähnt, daß die wissenschaftliche Erkenntnis auf diesem Gebiet längst vorhanden sind. Wenn sie nicht in vollem Umfang angewendet werden, so liegt dies in Umständen, die im Verlauf der weiteren Ausführungen behandelt werden, oft aber auch daran, daß — besonders in den vielen Kleinfeuerungen — die allgemeine Kenntnis, manchmal auch die Einsicht fehlt.

Wärmewirtschaft in Dampfkraftwerken

Es ist ein vielfach bewiesenes und unerschütterliches Naturgesetz, daß die Umwandlung von Wärmeenergie in mechanische Arbeit und damit in elektrische Energie niemals auch nur annähernd vollständig durchgeführt werden kann. Es ist trotz aller Bemühungen der Wärmetheoretiker kein Verfahren bekannt, welches dieses wünschenswerte Ziel ermöglicht. In jedem Falle ist die Umwandlung an die Bedingung geknüpft, daß ein Teil der Wärme — und zwar ein sehr beträchtlicher — aus dem Umwandlungsprozeß als nicht umkehrbare Wärme abgeführt werden muß. Auch der Laie erkennt diese Bedingung, wenn er an die Dampfkraft fahrender Lokomotiven denkt (ein schönes Bild, leider aber steckt in dem

abgehenden Dampf noch eine riesige verlorene Wärmemenge). Oder er erinnert sich der immer sehr heißen Auspuffgase von Verbrennungsmotoren (Benzin- und Dieselmotoren): Ebenfalls verlorene, nicht in mechanische Arbeit umkehrbare Wärmemengen, die selbstverständlich aus dem Brennstoff stammen, bezahlt werden müssen und selten verwertbar in die Luft geben.

In Dampfkraftwerken tritt diese verlorene Wärme nicht so augenfällig in Erscheinung, weil der Dampf nach Verlassen der Dampftrahmaschinen in Kondensatoren geleitet wird, wo er seine beträchtliche Wärme an Kühlwasser abgibt und zu Wasser kondensiert. Die verlorene Wärme ist in diesem Falle in dem erwärmten Kühlwasser wiederzufinden. In der Uebersicht aller Fälle ist dieses in großen Mengen anfallende Kühlwasser wegen seiner niedrigen Temperatur (selten über 30 Gr. C.) nicht weiter verwertbar und wird in Flüsse zurückgeleitet oder gibt seinerseits die Wärme in Kühlräumen an die Luft ab. Vom energetischen Gesichtspunkt des Kraftwerkes ist die Anwendung des Kondensators gerechtfertigt, weil er eine wesentlich bessere Ausnutzung der Wärme zur Stromerzeugung (von etwa 15 Prozent auf etwa 25 Prozent) ermöglicht, vom volkswirtschaftlichen Standpunkt im oben geschilderten Sinne ist sie jedoch völlig zu verwerfen.

Der Abdampf der Kraftwerksturbinen hat vor seinem Eintritt in den Kondensator so niedrige Temperatur (unter 25 Gr. C., bei sehr kaltem Kühlwasser im Winter sogar unter 10 Gr. C.) und außerdem einen Druck unter dem Luftdruck (Vakuum), so daß seine Weiterverwendung zu Wärmewerten praktisch unmöglich ist. Dazu ist Dampf von über 100 Gr. C. und einem Druck über dem Luftdruck notwendig. Seine Ausnutzbarkeit zur Erzeugung mechanischer oder elektrischer Arbeit ist dann allerdings geringer, die Wärme des Abdampfes steht jedoch in einer Form zur Verfügung, die eine weitere Verwendung mit sehr hohem Wirkungsgrad (80 Prozent und darüber) möglich macht. Die nutzbare Wärmeabgabe des Abdampfes kann bis zu dessen Verfüllung des Kessels und des Kondensat in dem Kessel als Speisewasser wieder zugeführt werden.

Damit ist der Kreislauf geschlossen. Erreicht ist dabei, daß die aus der kostbaren Kohle freigesetzte Wärme bis auf geringe Verluste, im ganzen zu etwa 80 Prozent, den menschlichen Bedürfnissen an elektrischer Energie und Wärme dienstbar gemacht ist! Man vergleiche damit die oben genannte Zahl von 25 Prozent und wird einsehen, daß der hohe Nutzungsgrad solcher vereinfachter Strom- und Wärmewirtschaft einen wesentlich billigeren Preis für beide Energieformen ermöglicht.

Selbstverständlich ist diese Erkenntnis nicht neu. Betriebe, die gleichzeitig Strom- und Wärmebedarf haben, haben schon vor dem Kriege die Anknüpfung von Kraft- und Wärmewirtschaft durchgeführt und weitreichenden Erfolg damit gehabt. In öffentlichen Dampfkraft- Elektrizitätswerken sind jedoch nur unbedeutende Ansätze bis jetzt vorhanden. Die entgegenstehenden Schwierigkeiten werden heute noch für bedeutend erachtet, sind aber durchaus überwindbar.

Zu den technischen Schwierigkeiten gehört die Tatsache, daß die Schwankungen des Strom- und Wärmebedarfes jeweils getrennten Einflüssen unterliegen, während einer gewissen erzeugten Strommenge eine bestimmte Abdampfwärme gleichmäßig zugeordnet ist. Die Verschiedenheit der Verbrauchskurven ist nicht nur während eines Tages vorhanden, sondern auch im Verlaufe eines Jahres. Die täglichen Unterschiede lassen sich durch Wärmespeicher beheben. Schwieriger dagegen ist die Unterbringung der Abdampfwärme im Sommer, da die Raumheizung angeschlossener Wohnungen, Werkstätten u. dergl. wegfällt. Da es möglich ist, mit Dampf Kälteanlagen zu betreiben, so empfiehlt sich die Anlage von in der Nähe gelegenen Kühlhäusern zur Frischhaltung von Lebensmitteln, die ja nur im Sommer nötig ist. Man kann auch an die Verjüngung der umliegenden Wohnbauten mit gekühlter Flüssigkeit zur Raumkühlung und anderen Kühlzwecken denken. Reicht die dem Abdampfbedarf entsprechende elektrische Leistung nicht aus, so kommt der Bezug an Wasserkraftstrom, der ja aus heimischen Naturkräften mit hohem Wirkungsgrad erzeugt wird, in Betracht.

Eine weitere technische Schwierigkeit ist das vorläufige Fehlen brauchbarer Wärmemengenzähler. Es ist aber nicht zweifelhaft, daß hier die Ingenieure ebenso zuverlässige wie billige Instrumente schaffen werden, sobald der Bedarf dafür vorhanden ist. Die Entwicklung wird ähnlich verlaufen wie die der Zähler für Strom, Gas und Wasser.

Die Fernleitungsmöglichkeit von Dampf ist wegen der Abfuhr- und Druckverluste auf wenige Kilometer beschränkt. Die Anlage von Heizkraftwerken erfordert daher weitgehende Dezentralisation: Der Luftdruck ebenfalls fordert sie gebieterisch. Da dann der Stromerzeugungsbereich klein wird, so steht der Verwendung von Gleichstrom, der eine Stromspeicherung zuläßt, nichts entgegen; der Ausgleich der obengenannten Unterschiede täglicher Verbrauchsschwankungen von Strom und Wärme wird dadurch wesentlich erleichtert.

Es ist selbstverständlich, daß die Umstellung auf gekuppelte Strom- und Wärmewirtschaft große geldliche Mittel beansprucht, die sichere Ersparnis an Volkvermögen rechtfertigt aber den Aufwand selbst beträchtlicher Mittel. Auch kann die Umstellung nur schrittweise erfolgen. Verlangt werden muß aber, daß die Neuanlage von Dampfkraftwerken nur erfolgen darf,

wenn gleichzeitig die nützliche Verwendung der, wie wir oben gesehen haben, beträchtlichen Abwärme gesichert ist. Verlangt werden muß ferner, daß bestehende günstig gelegene Dampfkraftwerke ihre Abwärme nicht mehr nutzlos verloren gehen lassen, sondern Wärmeverbrauchern ihrer näheren Umgebung zuführen. Fehlen diese, so sollen dort solche angegliedert werden.

Es braucht kaum betont zu werden, daß solche Projekte die Grundlage von Arbeitsbeschaffungsprogrammen von hohem volkswirtschaftlichem Wert bilden können.

Die bisherige Entwicklung der Strom- und Wärmeverjüngung der Bevölkerung ist bekanntlich in ganz anderer Richtung erfolgt als oben gefordert. Im liberalistischen Denken der abgeschlossenen Zeitpanne, da jeder Betrieb für sich allein und mit wenig, meist aber ohne Rücksicht auf das Gemeinwohl wirtschaftete, konnte das nicht anders sein. Die höheren Gesichtspunkte des neuen volkswirtschaftlichen Denkens im national-sozialistischen Staat verlangen gebieterisch das Zurücktreten der Einzelwirtschaft und deren Einordnung in die Bedürfnisse des ganzen Volkes. Sie verlangen auch, daß Wärmewirtschaft ausschließlich im Dienste der Volksgemeinschaft betrieben wird.

Elektrowärme in Baden

Von Dipl.-Ing. G. Meerink, Pressewart des KDAI., Gebietsleitung Mittelbaden

In Essen a. d. Ruhr fand vom 1. Juli bis 13. August eine viel beachtete Elektrowärme-Ausstellung statt. Auf dem schönen städtischen Ausstellungsgelände wurde in 5 Hallen ein Gesamtüberblick über dieses Sondergebiet der Elektrotechnik gegeben. Fast 150 Firmen zeigten ihre Erzeugnisse, angefangen vom Heizkessel und elektrischen Bügeleisen bis zu einer Großwasserdampfmaschine im Betrieb vorzuführen wurde, von der Seismaschine mit elektrisch beheiztem Behälter zum Schmelzen des Letzmetalls bis zu einem 19 Tonnen schweren Elektroofen und den wichtigsten Schweißmaschinen für die Eisenindustrie und Werkanlagen.

Besonders aber wurde Propaganda gemacht für die Anwendung der Elektrowärme im Haushalt u. Gewerbe. Eine Firma forderte sogar von allen Volksgenossen den Kauf eines elektrischen Küchenherdes als „nationale Pflicht“. Eine günstigere Tarifgestaltung ist selbstverständlich die erste Voraussetzung für die Mehranwendung von Elektrowärmeverbrauchern. Die Elektrizitätswerte sind stark daran interessiert, durch Wärmeverbraucher den Strombezug über alle 24 Stunden des Tages gleichmäßig zu verteilen, denn ein Werk arbeitet um so wirtschaftlicher, je gleichmäßiger die Belastung ist. Vornehmlich sind Elektrowarmwasserheizer, Waschmaschinen und in der Landwirtschaft Futterdampfer in der Lage, mit verbilligtem Nachstrom zu arbeiten. Diese Elektrowärmeverbraucher findet man in Norddeutschland in Stadt und Land sehr viel häufiger als bei uns in Baden, was nicht etwa der fortschrittlicheren Bevölkerung, sondern den günstigeren Tarifen zu danken ist.

In der Stadt Karlsruhe am Beispiel liegen die Verhältnisse für die Haushaltungen und das Gewerbe recht unangünstig. Um 10 Liter Wasser zum Kochen zu bringen, sind die Kosten für Gas etwa 8 bis 9 Pfennige. (1 Kubikmeter Gas gleich 18 Pf. gerechnet). Der Leistungsbedarf an elektrischer Energie, um die gleiche Wassermenge zum Sieden zu bringen, ist gerade 1 Kilowattstunde, wenn vorausgesetzt wird, daß die gesamte erzeugte Wärmemenge ohne Verluste wie beim Tauchsieder und bei guten elektrischen Kochtöpfen an das Wasser abgegeben wird. Der Preis im Vergleich zu den 9 Pfennigen bei Gas wird also 42 Pfennige bei Benutzung des gewöhnlichen Tarifs und 25 bis 30 Pfennige, wenn der Grundgebührentarif und ein Verbrauch für einen Haushalt mit 4 bis 6 Personen zu Grunde gelegt wird. Auch der Preis von 20 Pfennigen im Tarif für Heizwecke ist noch zu hoch. Erst ein Preis von etwa 8 Pfennigen für die Kilowattstunde wird der vermehrte Benutzung von Elektrowärme in den Haushaltungen die Wege ebnen. Die Verwendung von Nachstrom muß mit einem direkten Nutzen verbunden sein, damit sich die Kosten für die Anlage mit der Zeit bezahlt machen.

In der Gesamtbilanz des Elektrizitäts- und des Gaswerkes wird bei umfangreicher Verwendung der Elektrowärme in Baden kein unmittelbarer Nutzen in Erscheinung treten, sondern es ist eine gewisse Verschlechterung der Bilanz des Gaswerkes vorauszusetzen. Jeder Einsichtige aber muß sich sagen, daß es nicht richtig ist, elektrische Energie der vorhandenen süddeutschen Wasserkraft mit großen Verlusten bis zum Ruhrgebiet zu leiten und umgekehrt dort mehr Kohlen als notwendig nach Süddeutschland zu verfrachten. So läßt sich für Baden die Forderung der vermehrten Verwendung der Elektrowärme besonders begründen, weil es das Interesse der gesamten Deutschen Volkswirtschaft bedeutet! Werden jedoch durch die Steigerung des Energieverbrauchs sogar Mehrerlöse erzielt, so sollten diese dazu verwendet werden, eine allgemeine Gebührentarifierung

durchzuführen, denn die riesige Mahntafel des C-Werkes und die zahlreichen Schließungen des Verbrauchs beweisen die Notwendigkeit der Gebührentarifierung zu Genüge.

Eine Gebührentarifierung ist das A und O einer vermehrten Beschäftigung im Elektroinstallationsgewerbe, welches im Gegensatz zu anderen Gewerben auch den kommenden Winter Arbeitslose neu einstellen könnte.

Was bietet der Volksempfänger?

Die Schaffung des Volksempfängers ist eine Tat, die ohne den neuen Willen der gemeinschaftlichen Zusammenarbeit undenkbar ist. Der Konkurrenzegoismus und alle Eigenbrödelerei der Einzelunternehmen wurde durch das große Ziel überwunden, einen hochwertigen Empfänger zu einem Preise zu liefern, der einfach nicht niedriger sein kann. Es ist ganz gleich, ob man das Gerät von Siemens-Palste, von Seibt, von der A.G. oder einer anderen Firma bezieht, alle liefern den Volksempfänger in der gleichen äußeren Form, mit den gleichen Abmaßen und dem gleichen, vorzüglichen Freischwinger-Lautsprecher. 28 Firmen haben sich zu Gemeinschaftsarbeiten zusammengeschlossen, haben sich der gleichen technischen Sachverständigen-Kommission unterworfen, welche für die Qualität der Empfänger verantwortlich ist, und liefern den WC 301 zu dem gleichen Preise von 76 RM., wobei auch die Radiohändler auf einen Teil ihres sonstigen Gewinnprozentsatzes freiwillig verzichten haben.

Der Volksempfänger hat einen Leistungsverbrauch von 18 Watt, das ist der Verbrauch der kleinsten im Handel käuflichen Glühlampe, die man für Nachttischlampen usw. benutzt. Die Bedienung ist denkbar einfach. Von den drei Bedienungsstöpseln dient der mittlere zur Wahl der Station, der linke zur Wahl des Wellenbereiches von 200 bis 600 Meter oder desjenigen von 800 bis 2000 Meter. So bleibt denn nur der rechte Knopf übrig, mit dessen Hilfe die Rückkoppelung verstellbar wird. Das ist auch so einfach, daß der kleinste Schulbub mit dem Apparat umgehen kann, nur sei darauf aufmerksam gemacht, daß bei unvorsichtiger Drehung des Knopfes die Empfänger in der Nachbarschaft gestört werden, weil aus dem eigenen Empfänger ein Sender von Pfeifentönen wird. Bevor eine neue Station gesucht wird, sollte dieser rechte Knopf immer erst links herum bis in die Endstellung zurückgedreht werden.

Um den Mithradat-Sender am Tage und außerdem viele in- und ausländische Sender bei Dunkelheit zu hören, genügt ein 6 bis 10 Meter langer Draht, der als „Zimmerantenne“ an der Decke entlang gezogen wird. Ein Verbindungsdraht zum nächsten Wasserhahn, zur Zentralheizung oder zum Rohr der Wasserleitung und eine leitende Verbindung zum Metall, am besten durch Böden, genügt als „Erde“. Mit einer Hochantenne von 20 bis 30 Meter Länge, die natürlich vom Installateur angelegt werden muß, hört man auch am Tage den Deutschlandsender und viele andere. Den Mithradat-Sender hört man hier in Karlsruhe mit einer guten Hochantenne so laut, daß auch während des Empfanges der Erdungsschalter die Verbindung der Antenne mit der Erde herzustellen sollte, damit die Nachbarschaft nicht gestört wird.

Resi
Erstaufführung n. 3 Takt! George Bancroft
in: **Wer hat hier recht . . . ?**
Besonders reichhaltiges Beiprogramm und
Wochenschau. Beginn: 4.00 6.15 8.30 Uhr
Jugendliche verboten!

Pali
Nur noch 2 Tage!
„**Heute Nacht gehts los!**“
mit Jenny Jugo, Hans Brausowetter
Paul Kemp, Anton Pointner, P. Heidemann
Anfangszeit 4.00 6.20 8.40 Uhr.

**Badisches
Staatstheater**
Sommer-Sperre im
Stadt. Konzerthaus
Mittwoch, den 30. August
Begleitaufführung zu
erwähnten Festen.

Wiener Blut
Operette in drei Akten
von F. Lehár u. Leo Stein
Musik von Joh. Strauß
Dirigent: Wido
Regie: Wacher
Mitwirkende: Böler,
Segner, Bauer, Schön-
thaler, Böler, Land,
Egger, Kallinger,
Albinus, Arias,
Croissant, Freis, Grae-
bener, Wacker, Stord,
E. Lit, Wehner, E. Lit
Schneit, Fischer
Anfang 20 Uhr
Ende nach 22.30 Uhr
Breite 0,70 - 2,00 M

Do 31. 8. Der Sarc-
witz
Fr. 1. 9. Sämt. Abend
Sa. 2. 9. Sämt. Abend
So. 3. 9. Sämt. Abend

**Damenhüte
P. u. J. Specht**
Waldstraße 35
Karlsruhe 20124

**Café
Grüner Baum
TANZ
Billard-Akademie
Küchen
Furnib
Gärtnerei**

Geschäftsanzeiger Bühl

Gute Bilder
von Reichskanzler Hitler
für Gemeinde, Schule und Haus
(gerahmt u. ungerahmt) vorrätig bei
Paul Thomsa, Bühl
Ecke Eisenbahn- und Schulstraße 19482

**Herren-Damen-Kinder-
Schirme**
kaufen Sie gut und billig
W. Häußner
Xtrestes Spezialgeschäft
Bühl, Adolf Hitlerstraße 14
Reparaturen billig in eigener Werkstatt

CARL WIEDER
Stoffe für Bekleidung
Wäsche und Haushalt 17749

F. & W. Wagner, Bühl
Zentralheizungen
Kupferschmiede
Sanitäre Installation 19472

**AUTO-ZENTRALE
J. HATZ**
Adler - Opel - Magirus
Reparaturen - Bereifung
Adolf Hitlerstr. 72 19490

Stoffe aller Art
Betten u. Polstermöbel
kaufen Sie gut und billig bei 19471
Leopold Himpele, Bühl
Malschneideral - eleg. Herren- und Damenbekleidung

**Trinkt
Franz Bier
Rastatt** 1952

Spanische Weinhalle
Baudilio Cusi Kreuzstraße 10
Ausschank erstklassiger
deutscher und spanischer Rot- und Weißweine
sowie Malaga, Lacrimae
Christi, Jerez de la Fron-
tera, Vermouth di Torino
etc. 22054
Ab morgen wieder jeden Donnerstag Schlachttag

Letzte Gelegenheit zur Fahrt nach
27911
Trier
mit Postauto (Polsterwagen)
Abfahrt Donnerstag 31. 8. 7⁰⁰ Uhr
Fahrpreis 10 RM. Voranmeldung:
Hauptpostamt Kraftpoststelle Tel. 7086

Reine Spardarlehne
**Darlehen für den gewerblichen
Mittelstand**
Gewährt die Spar- u. Darlehens-Gesellschaft
e. G. m. b. H., Bad. Kdln. Bezirksdirektion
Stuttgarter, Friedrichstraße Nr. 16.
Sofort feste Auszahlungstermine bei Antrag-
stellung.
Rückzahlbar in monatl. Raten, keine Vor-
kosten Rückporto erbeten. 27906
Tüchtige Vertreter gesucht.

Weißeisen
u. Stählen d. Aachen,
Wendebieren ganzer Esch-
nungen, Blüte, Feins
Schwarzarbeit, Ang. u.
St. 17611 an den Fab-
ric-Berlag.
Gutes trockenes
Brennholz
Buchen gespalten per
Str. 1.50; Forsten gef. b.
per Str. 1.30, liefert
laufend frei Haus.
Emil Köpfer,
Dürmersheim.
4314
Feine 4084
Maßarbeit
für gesunde und
kranke Füße bei
Rud. Zimmermann
Schuhmachermeister
Kaiser-Allee 77a

Für die SA und die SS
die Uniform nach Vorschrift
aus besten unter-
wöchlichen Stoffen
kettlos gearbeitet
zu niedrigem
Preis!
SA u. SS-Uniformen 65.- 45.- 39.50
prim. Verarbeitung
Cord-Uniformen 29.50 26.50 24.50
SA u. SS-Rosen 19.75 15.- 7.50
SA u. SS-Hemden 6.50 4.50 3.75
Blusen
besuchen Sie bitte mein Spezialitäten-
Carl Schöpf
27808

**Nächste Woche
Rote + Gold-Lotterie**
Ziehung 7. - 12. Sept.
1939 Gewinne zuz. Mk.
**125 000
50 000
30 000**
Los Mk. 1.-
Porto und Liste 30 Pfg.
Stürmer Mannheim
O 7, 11
Postsch. 250 Karlsruhe
alle Verkaufsstellen
2.877

Auf vielseitigen Wunsch in Neuauflührung!

**Blutendes
Deutschland**

Dem deutschen Volke gewidmet!

Aus grosser Zeit!
Die Geburtsstunde des Reiches in Versailles
1871 - Das Reich der Kraft und der Herr-
lichkeit - Neujahrsparade 1918 - In Stahl-
gewittern des Weltkrieges - Der Kampf
um Deutschlands Sein oder Nichtsein.
Der Verrat am Vaterland!
November-Revolution - Bluttige Spartaku-
kämpfe 1918-19 - Der Versäler Schmach-
treue - Leidensweg des deutschen Volkes
Die Welt starrt in Waffert. Deutschland
wehrt - Polens Raubzug ins Oberschlesien
Besetzung des Ruhrgebietes durch die
Franzosen - Schlageters Heldentod - Schaf-
endes Volk ohne Arbeit.
Deutschland erwacht!
Die Jugend ringt um Deutschlands Zukunft
Aufbruch der Nation - schicksalshende
Der 30. Januar 1933 - Deutschland einig für
nationale Freiheit u. soziale Gerechtigkeit!
Jugendliche, Erwerbslose und Kleinrentner nach-
halbe Preise.
Anfangszeit: Wo. 4.00 6.15 8.30 Uhr

Gloria-Palast
am Rondellplatz

Was
für den
Landmann
die Saat-
ist für den Kaufs-
mann das
Inserat

Ehestandsdarlehen

Als Verkaufsstellen für
MÖBEL
sind in erster Linie Schreinereien und
sonstige Unternehmen des Hand-
werks zugelassen. Die Regierung
des neuen Reiches bezweckt mit
dieser Anordnung zweierlei, nämlich:
**1. Die Behebung der
großen Arbeitslosig-
keit im Handwerk**
**2. Die Bedienung der
jungen Ehe mit soli-
der Meisterarbeit**
Nachstehende Betriebe der Karls-
ruher Schreinereinnung sind zur Lie-
ferung zugelassen. Sie geben die
Versicherung, daß sie alle Käufer
erstklassig, pünktlich und billig
beliefern werden.

Bahlinger Joh.
27307 Goethestraße 31
Barth Friedrich
27301 Grenzstraße 6
Bastian August
27292 Nuitsstraße 3
Berner Johann
27300 Nelkenstraße 5a
Bimmler Friedr.
27306 Links der Alb 21
Braun Wendelin
27297 Leopoldstraße 18

Martin Karl
27315 Akademiestraße 9/11
Muser Gehr.
27385 Viktoriastraße 12/12a
Müller Wilh.
27308 Zähringerstraße 59
Müller Max
27306 Vorholzstraße 19
Rudi Friedrich
27299 Ruppurrestraße 6
Siegrist Friedrich
27314 Brauerstraße 15

Bösinger Mathias
27295 Humboldtstraße 8
Coenen Alfons
27312 Lessingstraße 7
Crudup Alex
27316 Wolfartsweiererstraße 5
Ehbecke G. H.
27374 Hirschstraße 44
Jayme Georg
27871 Adlerstraße 28
Kaufmann St. Söhne
27294 Wolfartsweiererstraße 5

Klein Gehr.
27291 Ruppurrestraße 14
Kolb Gehr.
27304 Bachstraße 43
Kramer Rudolf
27313 Stefaniestraße 74 IIter Hof
Kuppinger Gottlieb
27302 Buchenweg 3
Kühler Johann
27373 Rintheim, Hauptstraße 18
Kühn Johannes
27310 Ritterstraße 11

Schaaf Friedrich
27298 Schillerstraße 10
Schifferdeker Karl
27311 Uhlandstraße 14
Stadelhofer Fr.
27308 Winterstraße 17
Striebig Jos. jr.
27295 Herrenstraße 27
Voegele Heinrich
27298 Grünwinkel, Mörscherstraße 3
Ziegler Karl
27309 Hennebergstraße 2