

WERK-ZEITUNG

Für Werkangehörige
kostenlos

M A N

Erscheint jeden
4ten Samstag

ZEITSCHRIFT DER FIRMEN

Bay. III

MASCHINENFABRIK
AUGSBURG-NÜRNBERG A.G.

ZAHNRÄDERFABRIK AUGSBURG
VORMALS JOH. RENK (AKT. GES.)



7. Jahrgang

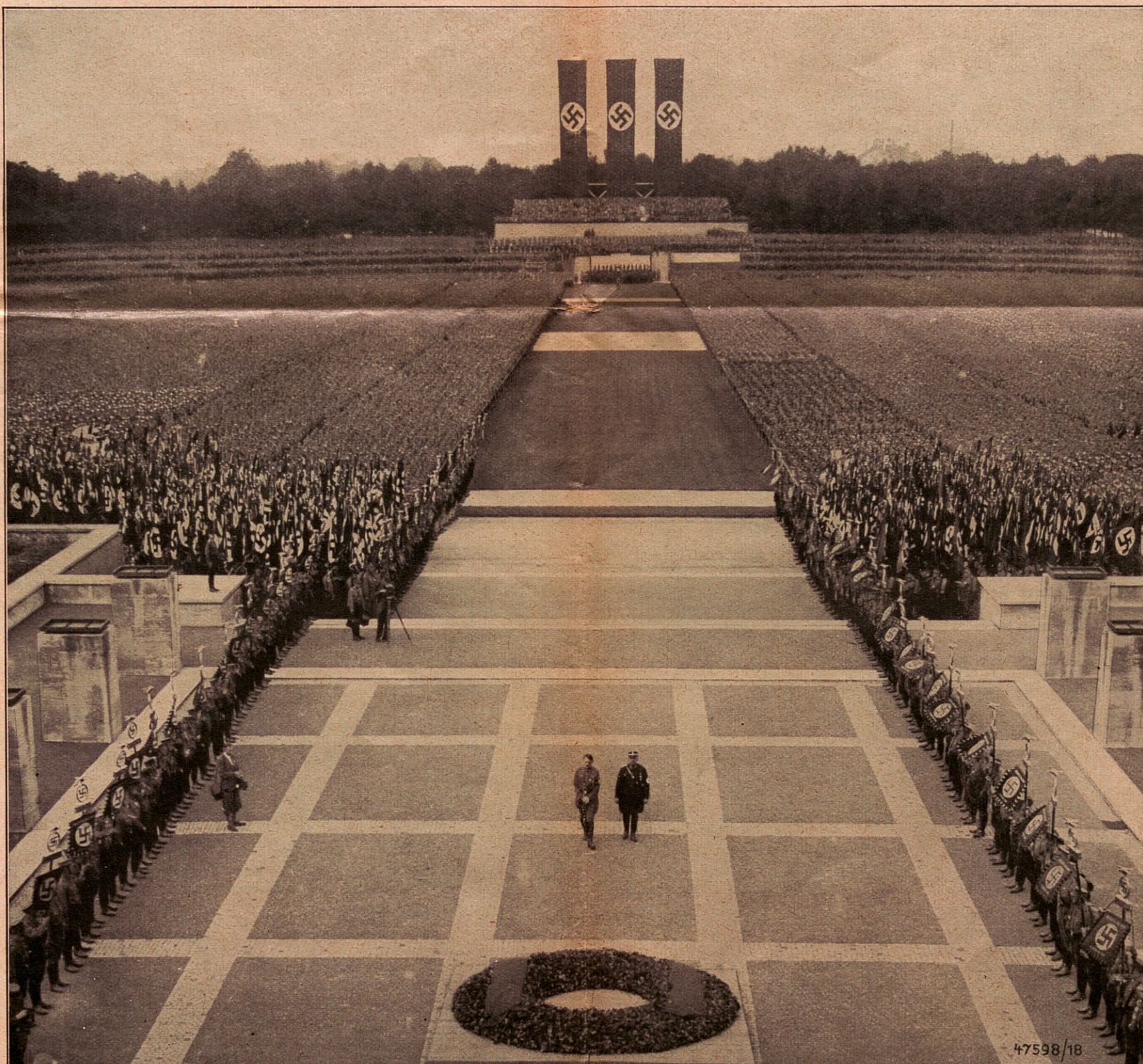
Zuschriften sind an die in den einzelnen Werken
für die Werk-Zeitung zuständigen Stellen zu
richten

23. September 1933

Nachdruck nur unter Quellenangabe und nach
vorheriger Einholung der Genehmigung der
Hauptredaktion gestattet

Nummer 9

Herausgegeben im Deutschen Institut für Nationalsozialistische Technische Arbeitsforschung und -schulung
in der Deutschen Arbeitsfront



47598/18

Deutscher Tag Nürnberg 1933 / Der Führer auf dem Wege zum Mahmal zur Gefallenenehrung

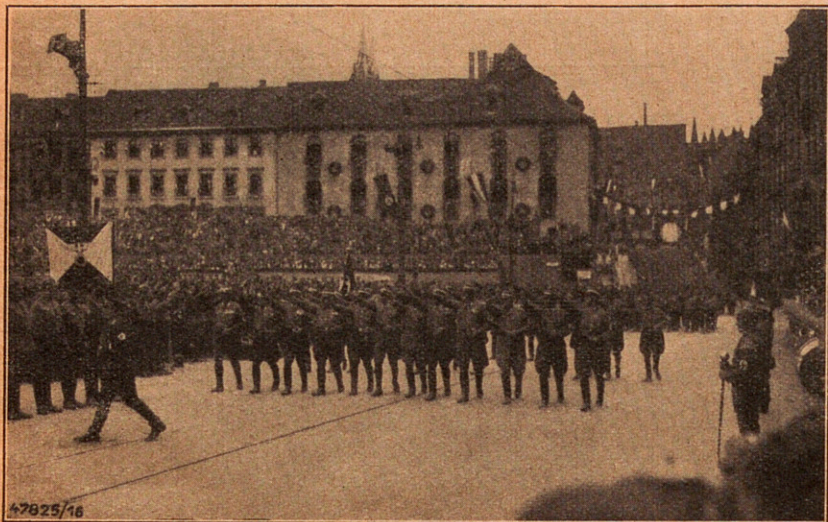
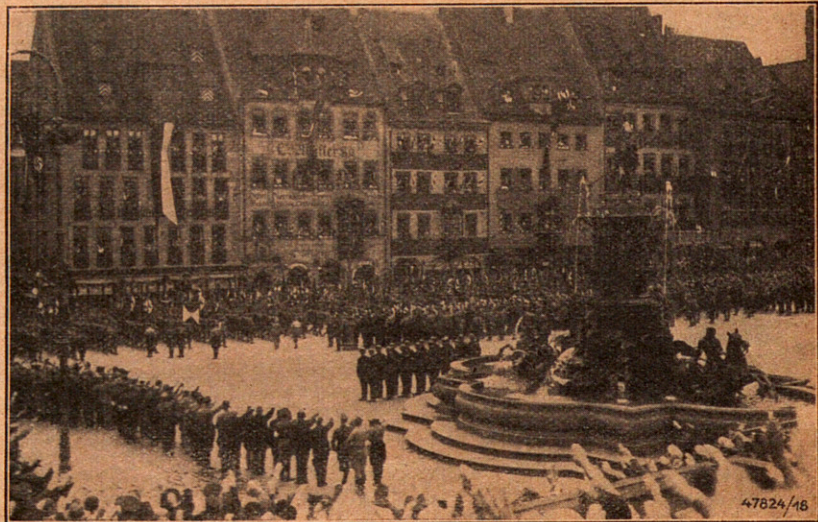
Nürnberg als Zeichen und Wunder

Nürnberg — die Stadt der Reichsparteitage!

Wie kaum eine andere ist unsere ehrwürdige Reichsstadt, einst des heiligen Römischen Reiches Schatzkästlein, dazu berufen, den festlichen Rahmen für die Einigungsfeier des neuen Reiches zu bilden. Und wir sind stolz darauf. Mit Begeisterung haben wir den Führer in unseren Mauern empfangen, freudig die Hunderttausende aus allen Gauen Deutschlands bei uns beherbergt. Die ganze Stadt bis in die kleinsten Gassen ein wogendes Meer von Menschen und Fahnen! Ein wahres Fest des geeinigten deutschen Volkes!

Das ungeheure Geschehen von Nürnberg ist verrauscht. Der Alltag hat uns wieder in den Händen. Aber noch immer folgt uns — denen, die das Glück hatten, dabei sein zu dürfen, wie auch vielen von jenen, die am Lautsprecher und in der Zeitung fiebernd verfolgten, was in der altehrwürdigen Frankenstadt geschah — durch Tag und Traum die Fülle des Erlebens dieser kurzen, schnellen, und doch so unbegreiflich inhaltvollen Tage. Wir sahen eine wundervolle und ergreifende Eröffnungsfeier im Nürnberger Rathaus, wir erlebten den überwältigenden Eindruck des Aufmarsches der SA, SS und des Stahlhelms im Luitpoldhain, wir empfanden die Begeisterung und Freude

ordnung in diese Organisation wieder bewußt geworden sind! Sehen wir uns doch nur einmal die rein organisatorisch-technische Seite dessen an, was in diesen Nürnberger Tagen vor sich gegangen ist! Riesenmengen an allüberall! Die Bewältigung des Zugverkehrs, die Unterbringung der Massen, die Durchführung der Aufmärsche, die Abwicklung des Verkehrs . . . ungeheure Leistungen, die an die Disziplin der Massen und das Geschick der verantwortlichen Leiter ein Höchstmaß an Anforderung und Voraussehung stellten. Eine amerikanische Zeitung hat recht, wenn sie in Anbetracht des glanzvollen Rahmens und des wunderbaren Verlaufs der Nürnberger Tage zu der Feststellung kommt, daß



Der Vorbeimarsch vor dem Führer auf dem Hauptmarkt, dem heutigen Adolf-Hitler-Platz

der Hitler-Jugend, die in hellen Scharen das weite Rund des Stadions in unübersehbarer Zahl füllte. Wir nahmen teil an dem großartigsten aller Vorbeimärsche, der fünf Stunden dauerte und das gewaltige Heer des Friedens seinem Führer wieder einmal nahebrachte. Und zwischendurch all die vielen kleineren und größeren Ereignisse dieses Reichsparteitages, eine ungeheure Fülle des Erlebens, des Schauens, des Mitreisens. Eine ungeahnte Wucht des in vier Tagen zusammengeballten Wollens und Geschehens. Fürwahr: dieser „Kongreß des Sieges“ — wie der Parteitag 1933 der NSDAP, wohl am treffendsten genannt worden ist — war für jeden ein einzigartiges Erlebnis! Noch lange wird die Welt von diesen vier gewaltigen und eindrucksvollen Tagen sprechen!

Ja — die Welt!

Denn auf diese Nürnberger Tage hat in der Tat die ganze Welt geschaut und gelauscht! Unwillkürlich streift bei dieser Feststellung der Gedanke in die Vergangenheit, und man erinnert sich anderer Parteitage. Auch auf diesen fehlte selten oder nie das Wort, daß „die Augen der Welt auf den Parteitag gerichtet“ seien, und daß man mit diesem Parteitage „einen Markstein gesetzt“ habe. Wie lächerlich waren diese Tage der einst „regierenden“ Parteien selbst in deren größter Zeit gegen das, was sich in Nürnberg ereignet hat! Wie lächerlich in ihrem Getue und in ihrer tatsächlichen Wirkung! Was waren sie für spießbürgerliche Zirkelchen, verglichen mit der Weltgeschichte, die sich in und um Nürnberg zutrug! Das Geschehen von Nürnberg muß und wird der Welt ein Zeichen sein, daß in Deutschland eine unwiderrufliche Entscheidung gefallen ist. Es hat in Deutschland nichts mehr Daseinsrecht, das nicht unbedingt und ohne Vorbehalt den Willen der erwachten Nation zur Freiheit und Größe anerkennt. Es hat in Deutschland alles und jeder diesem Willen zu dienen. Das ist der Eindruck, den die Nürnberger Tage auf Nähe und Ferne ausüben mußten.

Aber auch dafür waren die Tage von Nürnberg ein nicht zu übersehendes Zeichen: daß die besten Kräfte im deutschen Volk selbst die Krise dieser Wandlung bereits überwunden haben; daß wir als Volk uns unseres Könnens, unserer Fähigkeit zur weitestreichenden Organisation wie auch zur persönlichen Ein-

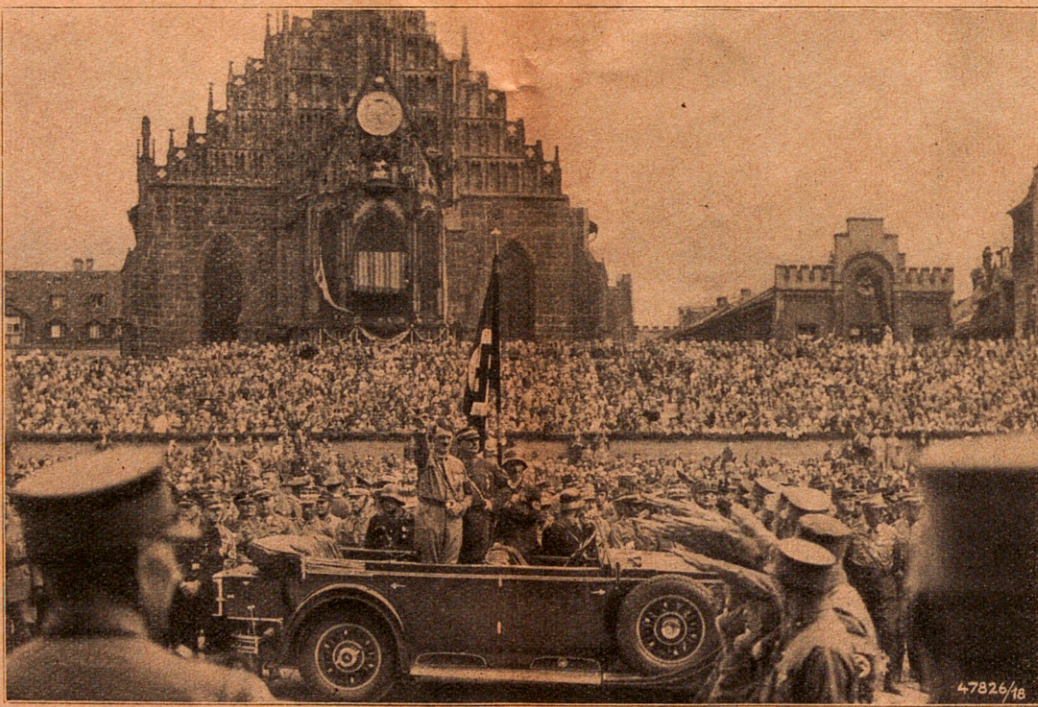
sich die NSDAP, als Meisterin in der Beherrschung der Massenpsychologie gezeigt habe!

Betrachten wir — gerechtfertigt durch die eingangs getroffene Feststellung, daß wir heute ja nun wieder im nüchternen Alltag stehen — allein einmal die mit den Tagen von Nürnberg im Zusammenhang stehende Leistung der (in den letzten Jahren, ach, so vielgeschmähten!) Reichsbahn! Es ist richtig: nicht ohne Sorge sahen die beteiligten Stellen dem Riesenaufmarsch entgegen, zumal nur wenige Wochen für die Vorbereitung zur Verfügung standen. Aber diese größte verkehrstechnische Aufgabe, die jemals der Reichsbahn bisher gestellt wurde, ist glänzend gelöst worden.

Der Antransport der Sonderzugteilnehmer war am Sonnabendmittag vollkommen beendet. Die rund 340 Züge liefen fast auf die Minute pünktlich ein. Auf dem Hauptbahnhof und den Vorortbahnhöfen wurden 350 000 Personen ausgeladen. Die Züge waren zum Teil gewaltig überfüllt, besonders die Züge aus Thüringen und Sachsen wiesen weit mehr Teilnehmer auf, als ursprünglich angemeldet waren. Daß der Anmarschplan in so glänzender Weise abgewidelt werden konnte, ist in erster Linie auf die hervorragende Disziplin der Teilnehmer zurückzuführen. Die Sonderzüge, mit einer Mindestbesetzung von 1000 bis 1500 Personen, waren jeweils in fünf bis sieben Minuten entleert.

In gleicher Weise vollzog sich auch der Abmarsch vollkommen reibungslos. Vor

allem in der Nacht von Sonntag auf Montag wurden in der Stunde auf den einzelnen Nürnberger Bahnhöfen je 10 bis 12 Züge abgefertigt. — Zu dem bewundernswürdigen Gelingen der Eisenbahntransporte hat das ausgezeichnete Verhalten der Bahnpolizei und der zur Hilfsbahnpolizei herangezogenen SA-Mannschaften wesentlich beigetragen. — Obendrein muß berücksichtigt werden, daß der gesamte übrige öffentliche Verkehr, der natürlich auch um ein Vielfaches stärker als in normalen Zeiten war, ebenso mitbewältigt werden mußte und daß, wie sich Montag früh herausstellte, auch im Güterzugverkehr keinerlei Rückstände oder Verspätungen eingetreten waren. Der öffentliche Personennverkehr belief sich bis Montag früh auf 115 300 Personen,



Der Führer grüßt im Auto stehend die vorbeiziehende SA.

wovon allein auf den Hauptbahnhof Nürnberg 90 000 entfallen. Insgesamt darf man sagen, daß über eine halbe Million Menschen mit der Reichsbahn befördert wurden.

Unschwer kann man sich nach diesen Ziffern vorstellen, welche Arbeitsleistung von dem Personal zu bewältigen war, das natürlich verdoppelt und verdreifacht werden mußte und für das aus Sicherheitsgründen ausreichende Reserven zur Verfügung zu stehen hatten. Aber: wer selbst dabei war und erlebt hat, mit welcher Aufopferung und Hingabe, mit welcher prächtigen Verständnis für die besondere Sachlage und mit wie begeisterter Einsatzbereitschaft für das Gelingen des großen Ganzen auch der letzte Mann von

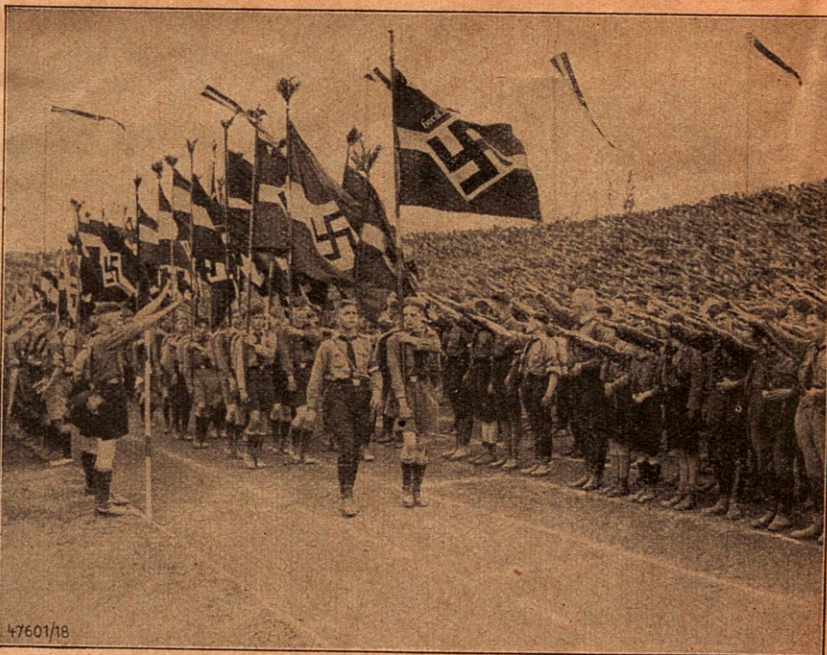


Ansprache des Führers an die versammelte Hitler-Jugend im Nürnberger Stadion

von Nürnberg ist das Volk wieder zur Volksgemeinschaft geworden! Und wenn es möglich ist, daß dies zu tiefst empfunden wird von einem, der selbst gar nicht dabei war, so ist es so empfunden worden von dem alten Kämpfer August Winnig, der in seinem Rückblick auf Nürnberg in der „B. Z.“ schreibt:

„Nun die Tage vorüber sind und die Zeit gekommen ist, das, was sich in Nürnberg begab, in seiner Gesamtheit zu würdigen, steht sich der abwägende Gedanke durch ein Gefühl gehemmt. So sehr man sich zur Sachlichkeit zwingen möchte, so bleibt doch zunächst die Bewunderung übermächtig. Für den Augenzeugen mag das in noch höherem Maße gelten. Wer den Aufmarsch der Massen sehend erlebte, diesen Aufmarsch der Hunderttausende in einer Ordnung, die an die großen Versammlungen der alten Armee erinnert, wer dabei die alte Stadt im Schmuck der neuen Hoheitszeichen und in ihrer Feierlichkeit der Freude sah, der mag wohl vorerst überhaupt nicht imstande sein, zu überblicken, was dieser sogenannte Parteitag für die Geistgebung der deutschen Politik bedeutet.

Seine größte Bedeutung liegt selbstverständlich darin, daß er in dieser Art überhaupt möglich war und Ereignis wurde. Darin erleben wir



Einmarsch der Hitler-Jugend ins Stadion

heute die ungeheure Dramatik der deutschen Geschichte. Im November 1918 wirft sich der Böbel zum Herrn auf und vollendet das Werk der Feindmächte, zerbricht die Waffen, reißt die Kokarden ab und bespeit die heimkehrende Armee. Ein großes Volk erniedrigt sich und rettet sich vor dem drohenden Untergang in eine Ordnung der Schmach und Schwäche und Korruption. Es erträgt diese Ordnung vierzehn Jahre. Und nun sehen wir dieses gleiche Volk sich erheben und eine neue Ordnung begründen. Der Geist stolzer Mannhaftigkeit, seit jenem November verpönt und als staatsfeindlich verfolgt, befeuert Alter und Jugend und durchdringt alle Glieder des Volkes. Die Welt, die schon oft von einem „deutschen Wunder“ sprach, wo wir nur einfache Selbstverständlichkeiten sahen, blickt auf diesen Vorgang, den auch der Deutsche als ein Wunder empfindet, und sie ahnt, daß ein neues Blatt der Geschichte aufgeschlagen ist, auf das die deutsche Hand andere Zeichen setzen wird als jene Unterschriften von Compiègne und Versailles.“

Und so ist es in der Tat! In uns, die wir Nürnberg selbst miterleben durften, werden diese ereignisvollen Tage bestimmt von nachhaltiger Wirkung sein — schließlich aber doch einmal in den Bereich der Erinnerung übergehen. Erinnerung aber ist nicht schöpferisch, wenn sie nicht dem Menschen

einen neuen Impuls gibt. Das äußere Bild des glanzvoll verlaufenen Reichsparteitages ist daher nicht das wichtigste für uns. Es konnte nur Rahmen sein für das innere Erleben, für die weitere Erziehungsarbeit, für das große Wollen, das richtunggebend in die Zukunft weist, und kann erst dann Sinn und Zweck gewinnen, wenn von ihm der gewaltige Kraftstrom ausgeht, mit dem allein eine Nation geschaffen werden kann. — Daß es so sei, ist auch der Wille des Führers,

der in diesen Tagen für wahr noch über sich selbst hinauswuchs. Und der das, worauf es im Leben ankommt, in geradezu monumentaler Form niederlegte in der Rede, mit der der Parteitag seinen Ausklang finden sollte. Diese Rede war wahrhaft grundlegend für den Geist der neuen Ordnung, zu der Deutschland zusammenwachsen muß. „Sie erinnern“ — so stellt wiederum August Winnig in seinen Ausführungen fest — „in ihrer Gedankenführung an die Sätze, mit denen Hitler seine Rede in Harzburg vor fast drei Jahren einleitete. Damals hat der größte Teil der Presse von diesen Sätzen kein Wort gebracht, obwohl sie die einzigen bedeutenden Gedanken enthielten, die damals in Harzburg ausgesprochen wurden. Man war über-rascht, sie zu hören. Sie paßten allzuwenig zu der Vorstellung, die man damals von Hitler hatte. Inzwischen hat man gemerkt, daß dieser „Trommler“ nicht nur das nationale Gedankengut in seiner reinsten und reifsten Form aufgenommen hat, sondern es mit dem Ernst und der Gewissenhaftigkeit eines wahrhaften Denkers fortführt und damit die bei einem Denker nicht eben gewöhnliche Kunst verbindet, ihm in der staatlichen Wirklichkeit lebendige Gestalt zu geben. Es ist jetzt wohl an der Zeit, daß sich mancher im Inlande und Auslande der Urteile schämt, die er noch vor Jahresfrist über Hitler glauben zu dürfen.“

Diese Rede Adolf Hitlers war eine Rede an das Volk und enthält die Grundsätze einer rechten Volkserziehung. Hitler appellierte an die heroischen Gefühle des deutschen Volkes, an die Menschen, die heldischem Empfinden und heldischen Gedanken zugänglich sind. Und dieser Appell wurde gehört. Mit einer fast seherischen Seelenkunde hat Hitler die im Volke vorhandenen Fähigkeiten staaten- und gemeinschaftsbildender Art, die durch alle möglichen volksfremden Einflüsse lahmgelegt waren, wieder zu aktivieren verstanden. Er hat diese Politik, dieses Ringen um die deutsche Seele auf die kurze Formel gebracht: „Man fordere Opfer und Mut, Tapferkeit, Treue, Glaube und Heroismus, und melden wird sich der Teil des Volkes, der diese Tugenden sein eigen nennt.“ — Das ist richtig. Der Erfolg beweist es.

Mit dieser Erkenntnis allein ist es aber noch nicht getan, es muß noch eine weitere Voraussetzung erfüllt werden: der Mann, der heldische Tugenden vom Volke fordert, muß sie selbst besitzen! Nur weil Adolf Hitler wie kein anderer selbst vom Heroismus seiner deutschen Aufgabe durchdrungen war und ist, konnte er sein Ziel erreichen! Das ist das Geheimnis dieser Persönlichkeit. Wie keine politische Veranstaltung unserer Zeit hat der Nürnberger Parteitag die seelenführende und seelenbezwingende Kraft des Mannes bewiesen, der von ganz unten her bis zur Spitze der Reichsregierung aus eigener Kraft sich emporgearbeitet hat, der nicht nur ein deutsches Ziel sah, sondern die seelischen Kräfte im Volke freizumachen wußte, ohne die dieses Ziel nicht erreichbar war, der dem deutschen Volke aufzuzeigen und es zu überzeugen vermochte, daß es keine Kompromisse geben kann im Ringen um die Gestaltung des deutschen Schicksals, sondern nur Kampf und Sieg unter einheitlicher ziel-sicherer Führung!



Der Führer weicht 126 neue Fahnen durch Berührung mit der Blutfahne

Uns, die wir in Nürnberg waren, ist — soweit bis dahin noch nicht Erfahrungen — diese Erkenntnis aufgegangen wie ein Evangelium! Möge sie Gemeingut aller Deutschen werden —: Nürnberg 1933 wird in Wahrheit zum Markstein geworden sein in der Geschichte des neuen, freien deutschen Volkes und Reiches!

P. R. Z.

Fortschritte der Werkstoffprüfung

Unter den vielen Arten der Werkstoffprüfung behauptet die Feststellung der Zug- und Druckfestigkeit eine bevorzugte Stellung. Die Maschinen zur Ausführung dieser Prüfung sind den hohen Anforderungen der Praxis entsprechend auf Genauigkeit, Bequemlichkeit und Schnelligkeit der Messung stetig verbessert worden. Soweit man dazu überging, ganze Maschinen-

und Bauteile auf ihr Verhalten unter Belastung zu untersuchen, sind auch die Ausmaße der erforderlichen Prüfeinrichtungen und die Größe der aufgewandten Kräfte erheblich gesteigert worden.

Werk Nürnberg hat in den letzten Jahren eine Reihe bemerkenswerter Prüfmaschinen für das In- und Ausland geliefert.

Ein für Zug- und Druckversuche besonders handliche Maschine, mit der auch Biege-, Zalt- und Scherversuche usw. ausgeführt werden können, ist die neue hydraulische M.A.N.-Universalprüfmaschine, die in Bild 1 durch eine Ausführung für die Staatsprüfanstalt Kopenhagen wiedergegeben ist. Durch die Auflösung des Haupttragwerkes in vier glatte Säulen ist das Arbeitsfeld von allen Seiten frei zugänglich. Der über der Maschine angeordnete Preßkolben für hundert Tonnen Zugkraft bewegt ein durch die Säulen geführtes Zwischenstück, das

unten den einen Einspannkopf für Zerreißstäbe und oben Vorrichtungen für Aufnahme der Druck-, Biegeproben usw. trägt. Die Maschine wird durch eine

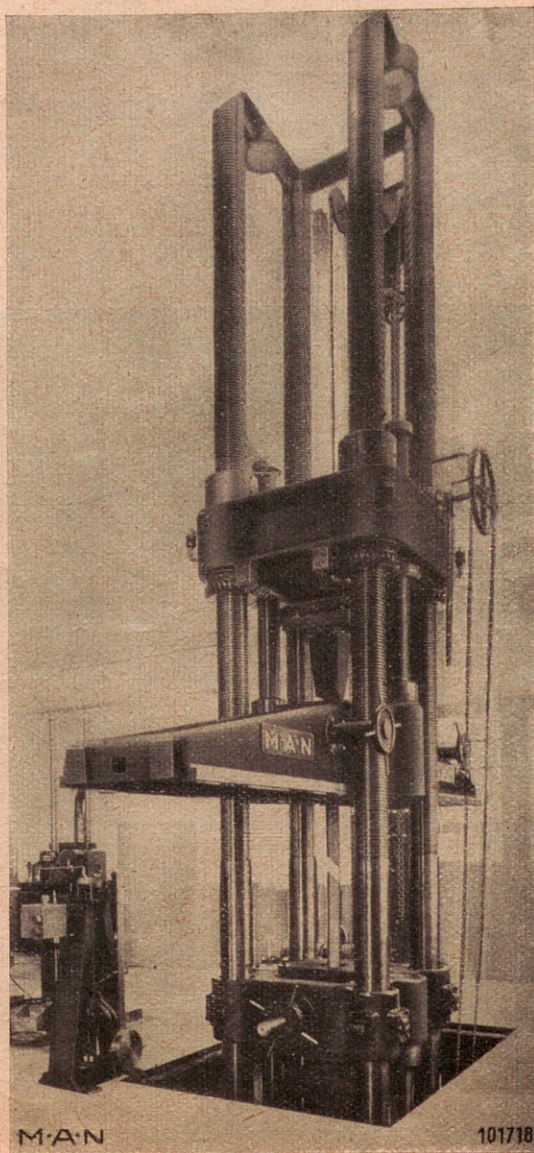
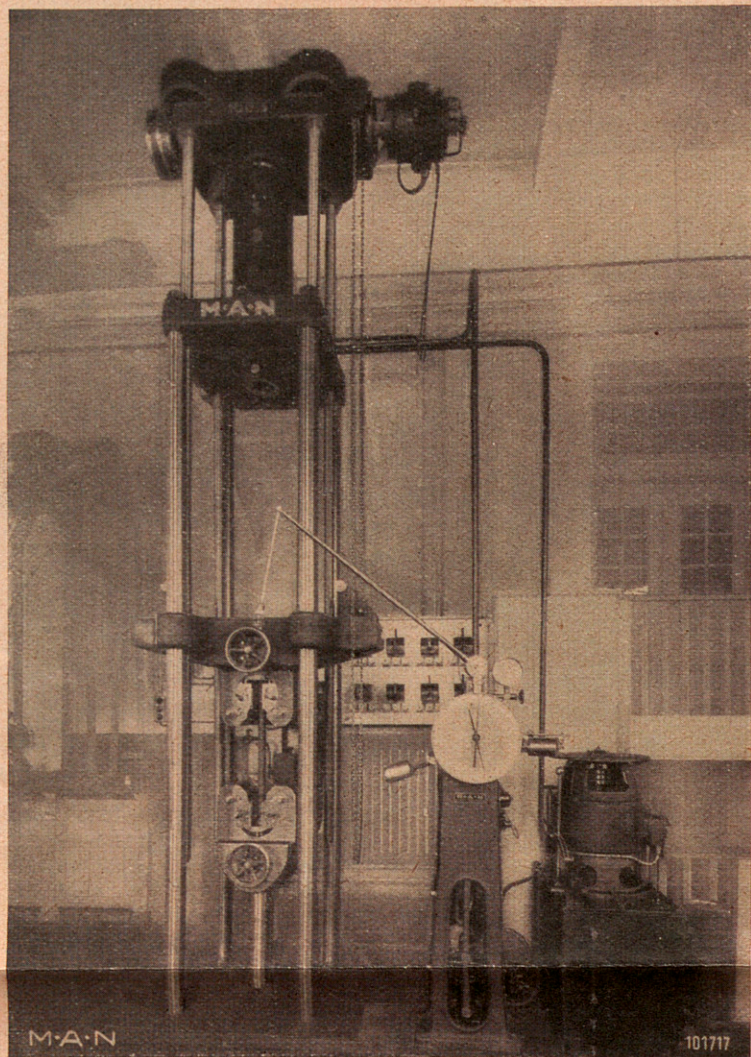


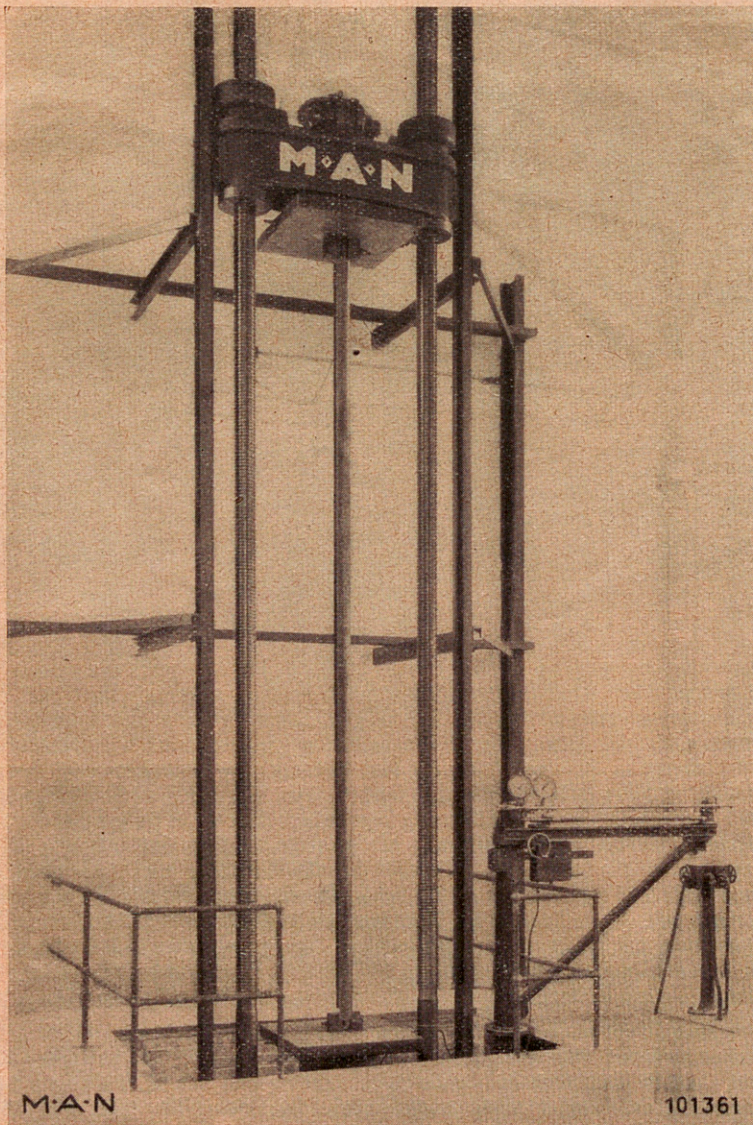
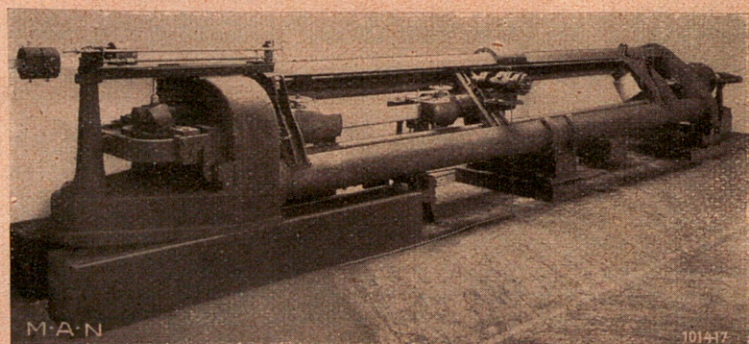
Bild 3

Links:
Bild 1

Del-Preßregelpumpe mit 250 Atmosphären Betriebsdruck angetrieben; sie hat 500 Millimeter Hub und zwei Meter freie Einspannlänge. Die Gesamthöhe der Maschine über Flur beträgt 5,1 Meter. Die Prüfgeschwindigkeit läßt sich beliebig zwischen 0 bis 100 Millimeter in der Minute regeln. Als Kraftmesser dient ein Pendelmonometer, auf dessen Zifferblatt die von der Maschine ausgeübte Kraft angezeigt wird. Mit dem Zifferblatt steht ein Schaubildzeichner in Verbindung, der die Dehnung oder Verkürzung des Probestückes und die Kraft zusammen aufzeichnet. Zum Betrieb der Maschine dient eine Regelpumpe, die einen Deldruck bis zu etwa 250 Atmosphären erzeugt. Die Zerreißgeschwindigkeit kann dadurch zwischen 0 und 100 Millimeter in der Minute eingestellt werden. Nach dem Versuch wird ein Deldruckventil ganz oder teilweise geöffnet; der Kolben mit Biegebalken und Einspannkopf bewegt sich dann durch das Eigengewicht mehr oder weniger schnell nach unten. Das Del fließt aus dem Zylinder in den Delbehälter der Pumpe zurück.

Für Universalprüfmaschinen mit wesentlich größeren Einspannlängen bevorzugt man häufig wegen der bequemer Bedienung die liegende Bauart. Ein Beispiel gibt Bild 2, eine für Rußland gelieferte Maschine, die gleichfalls bis zu hundert Tonnen belastet werden kann. Auch diese Maschine wird hydraulisch angetrieben, doch wird die Kraft über Hebel und Schneiden auf eine Laufgewichtswaage für vier Meßbereiche übertragen.

Entsprechend der Bedeutung, die den Wechselbeanspruchungen für die

Links:
Bild 2Rechts:
Bild 4

Formgebung und Bemessung von Maschinen und Bauteilen zukommt, erhebt sich die Forderung nach Großprüfmaschinen für Zug-Druck-Dauerversuche. Eine solche Maschine für Zweihundert-Tonnen-Belastung zeigt Bild 3, geliefert für die Materialprüfungsanstalt der Technischen Hochschule Stuttgart. Die beiden hydraulischen Kraftzylinder für Zug- und Druckbeanspruchung sind hier unter Flur geordnet. Sie werden so gesteuert, daß entweder nur Zug- und Druckkräfte ausgeübt werden, oder abwechselnd Zug- und Druckkräfte aufeinander folgen. In letzterem Falle sind bis zu zwanzig Belastungswechsel in der Minute möglich. Die Maschine ist über Grundplatte fast zehn Meter hoch.

Der Versuchskörper kann bis 5,5 Meter lang sein. Die Maschine ist von drei übereinandergelegenen Arbeitsräumen aus zugänglich. In den beiden unteren sind die Druckzylinder und die Hauptsteuerung untergebracht, im oberen Raum wird der Versuchskörper eingebaut.

Die Maschine Bild 4 ist eine besonders einfache Sonderbauart für Knickproben an Flugzeugteilen bis zu sechs Meter Länge für die Deutsche Versuchsanstalt für Luftfahrt Berlin-Adlerhof.

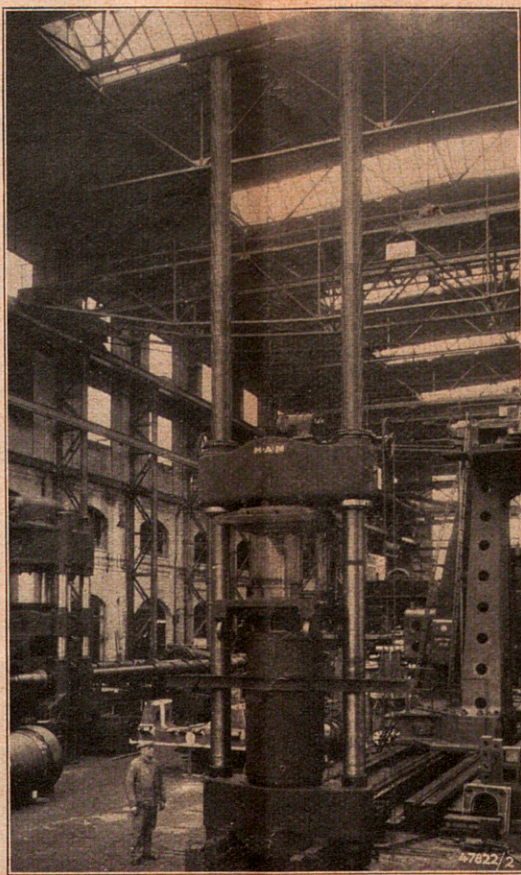


Bild 5

Der hydraulische Antrieb erzeugt bis zu hundert Tonnen Druckkraft, die mittels einer Laufgewichtswaage zu messen ist. Eine ähnliche Prüfmaschine für fünfzig Tonnen Belastung, jedoch mit fünfzehn Meter Einspannlänge, wurde für die Dornier-Metallbauten, Friedrichshafen, ausgeführt.

Grundsätzlich gleiche, jedoch verstärkte Bauart findet man bei den groben Baustoffprüfpressen für Druck- und Knickversuche. Eine solche nach Japan gelieferte Prüfpresse hat eine Druckkraft von tausend Tonnen bei 4,5 Meter größter Einspannlänge. Vier Gewindesäulen von je zweihundert Meter Durchmesser führen das motorgetriebene Querkreuz. Die untere Druckplatte, die wie die obere kugelig gelagert ist, kann zur leichten Beförderung schwerer Probekörper auf Laufschienen ein- und ausgefahren werden.

Schließlich sei noch eine hydraulische Prüfmaschine für 1500 Tonnen erwähnt, die gleichfalls für die Technische Hochschule Stuttgart gebaut wurde (Bild 5). Mit ihr lassen sich Versuchskörper bis rund sechs Meter Höhe prüfen, und zwar innerhalb zweier Laststufen von 500 und 1500 Tonnen, für die zwei Preßkolben vorhanden sind, von denen der größere zugleich den Zylinder für den kleineren bildet. Der Betriebsdruck ist 300 Atmosphären-Überdruck in der Minute.

6000 PSe in drei Zylindern

Die Schiffsdieselmotoren des neu in Dienst gestellten Panzerschiffs „Deutschland“ (vergl. M.A.N.-Werk-Zeitung Nr. 4 vom 15. 4. 33) konnten zu Beginn der Stapellegung als die größten bisher gebauten Schiffsmotoren angesprochen werden.

In der Zwischenzeit wurde in unserem Augsburger Werk der Bau dieser Motoren, die nach dem bekannten Umkehrspülverfahren arbeiten und deren Gestelle ganz in Schweißkonstruktion ausgeführt sind, sowohl nach der Richtung der leichten Bauart wie auch nach der Seite der ganz großen Leistungen hin, weiter gefördert. Die neue Versuchsmaschine (Abb. 1) ist eine umsteuerbare Maschine mit drei Zylindern in doppelwirkendem Zweitakt mit einer Gesamtleistung von 6000 PSe bei 265 Umdrehungen pro Minute, also mit einer Zylinderleistung von 2000 PSe. Wie bereits erwähnt, entspricht die Konstruktion im wesentlichen den Motoren für das Panzerschiff „Deutschland“.

Das bekannte M.A.N.-Umkehrspülverfahren in Verbindung mit Auslaßdrehschiebern hat sich auch bei den hier vorliegenden Zylinderabmessungen und Drehzahlen bewährt und einen bemerkenswert niedrigen Spüldruck und geringen Spillverlust aufwand und damit niedrige Spülpumpenarbeit ermöglicht. Die Einführung des Brennstoffes erfolgt luftlos mittels unmittelbarer Einspritzung durch ein Nadelventil auf der Zylinderoberseite und zwei solcher Ventile auf der Zylinderunterseite.

Das Maschinengestell ist aus kerbzbähen Blechen und durch die bei allen M.A.N.-Motoren grundsätzlich

zusammengeschweißt verwendeten Zuganker von Zug-Druck-Wechselspannungen entlastet. Diese Zugankerkonstruktion, die gerade bei geschweißten Gestellen besondere Bedeutung gewinnt, hat die bei der unausgeglichene Dreizylindermaschine auftretenden Beanspruchungen durch freie Momente anstandslos aufgenommen.

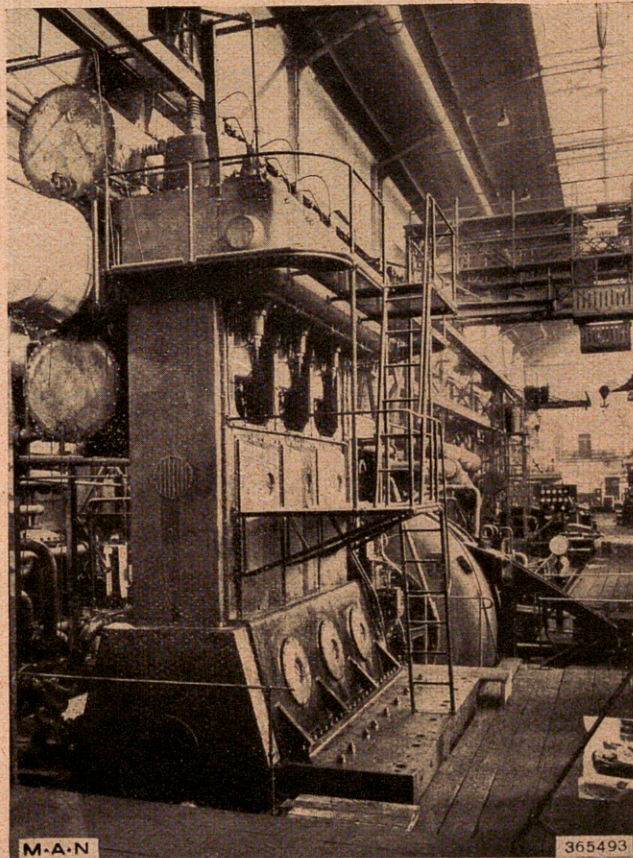
Die Zylindermittelstücke bestehen aus Gußeisen, die Zylinderhauben, in denen sich der Verbrennungsvorgang abspielt, aus geschmiedetem Stahl (Abbildung 2).

Für die Arbeitskolben konnte auch bei dieser Maschinengröße die Deltakühlung beibehalten werden, die neben einer einfachen konstruktiven Gestaltung der Zu- und Ableitungsorgane des Kühlmittels Gewähr gegen Korrosionen und Anzettungen jeder Art bietet. Der Befund der Kolben nach Abschluß der Dauererprobungen zeigte, daß die Deltakühlung bei zweckmäßiger Ausbildung ausreichende Wärmeabführung aus den Kolben erreichen läßt.

Der Motor wurde auf dem Prüffeld der M.A.N. einem langen und umfassenden Betrieb unterworfen. Zum Abschluß der Versuche fand ein längerer, mit eingehenden Messungen verbundener Dauerlauf statt, der u. a. einen ununterbrochenen Betrieb von 144 Stunden, davon 96 Stunden mit Vollast, umfaßte. Eine weitere Fahrt von acht Stunden Dauer bei einer Drehzahl von 90 U/min und einer Gesamtbelastung von nur 200 PSe, wobei sämtliche Zylinderleiten regelmäßig arbeiten, zeugte von der guten Regelfähigkeit dieser Dreizylindermaschine.

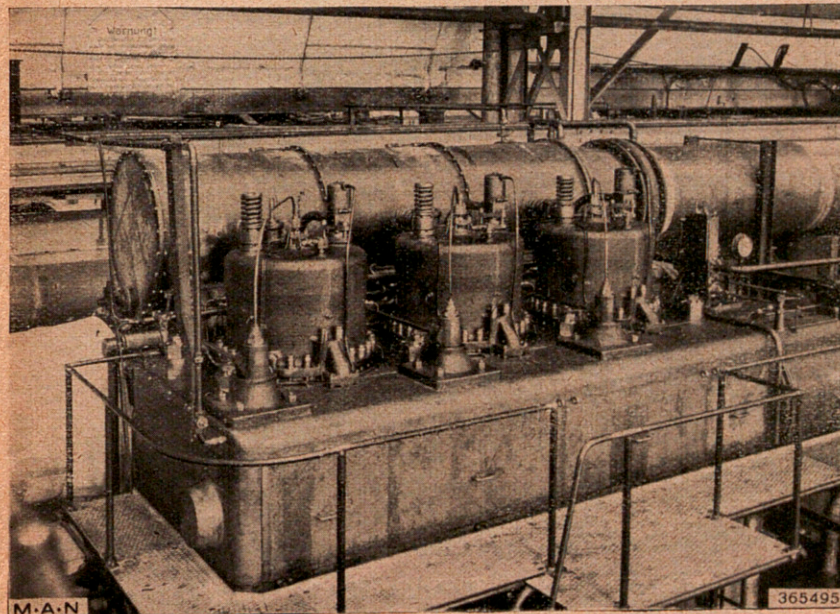
Der Brennstoffverbrauch ist außerordentlich günstig und entspricht dem bei den „Deutschland“-Maschinen erreichten. Das Einheitsgewicht der Maschine in der vorliegenden Dreizylinderausführung liegt unter zehn kg/PSe. Das Anwendungsgebiet dieses Motors liegt, neben der Verwendung für ortsfeste Anlagen in Spitzkraftwerken, vor allem im mittelbaren und unmittelbaren Propellerantrieb. Nachdem die Fortschritte der letzten Jahre im Bau von Schwingungsdämpfern und schwingungsdämpfenden Kupplungen auch große Zylinderzahlen ohne die Gefahr störender kritischer Drehzahlen in einer Einheit zu bauen gestatten, ist es möglich, in dieser Maschinengröße zum Beispiel bei einer Zylinderzahl von zwölf eine Wellenleistung von 24 000 PSe zu erzielen.

Auf Grund der vorliegenden Versuche läßt sich jedoch sagen, daß noch größere Zylinderleistungen auf dem eingeschlagenen Wege erreicht werden können.



Links:
Abb. 1: Dreizylinderige doppelwirkende Zweitakt-Versuchsmaschine von 6000 PSe auf dem Prüffeld der M.A.N. in Augsburg

Rechts:
Abb. 2: Blick auf die Zylinderhauben des 6000-PS-M.A.N.-Versuchsmotors



Die Entwicklung der Gewinde

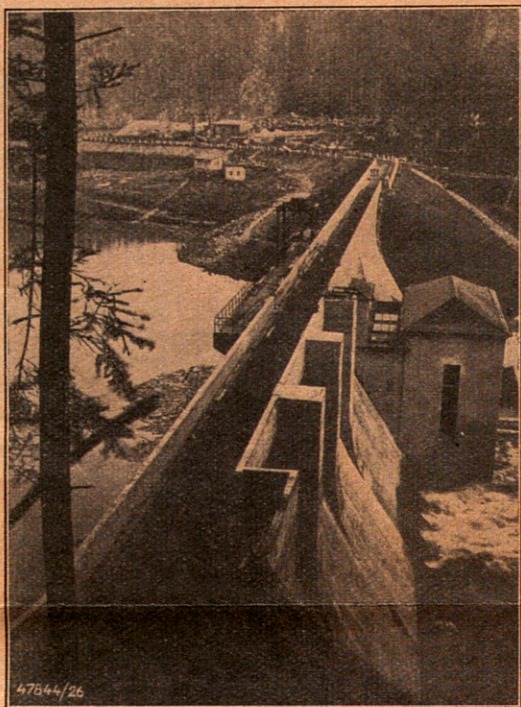
Von J. Brandl

Die hölzerne Schraube war bereits den Ägyptern und Babyloniern bekannt, und im 16. Jahrhundert beschreibt Leonardo da Vinci die Herstellung von Metallschrauben.

Das Zeitalter der Technik stellt an die Maschinenelemente erhöhte Anforderungen, daher bringt der Manchester Werkzeugfabrikant Whitworth (1803 bis 1887) 1840 das nach ihm bekannte Gewindesystem. Während das Whitworthgewinde aus dem Maschinenbau hervorgegangen ist, liefert um dieselbe Zeit der Züricher Mechaniker, spätere Fabrikleiter Bodmer (1786—1864) seine für mechanische und optische Instrumente bestimmte Gewindetafel. 1864 kennzeichnet der Leiter der kanadischen Niagarageellschaft, Sellers (geb. 1827), den industriellen Aufstieg Amerikas durch Vorlage seines Gewindesystems am Franklininstitut. Nach dem Sellerschen Vorbild organisiert nun Frankreich das S.F.-Gewinde (lies System Français), das dort auch jetzt noch vielfach in Anwendung ist. 1868 wird das ebenfalls aus Frankreich stammende metrische Gewinde im Norddeutschen Bunde und 1872 im Deutschen Reiche behördlich

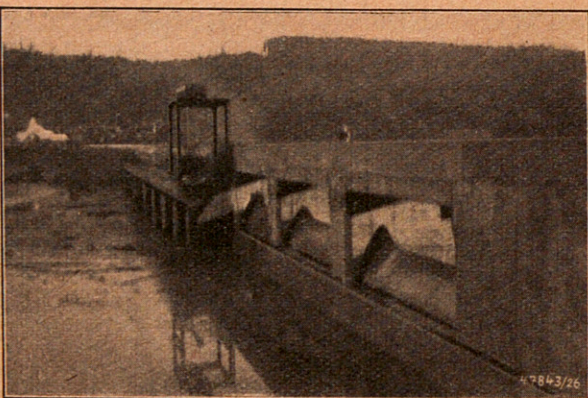
vorgeschrieben. Diese Gewindeform dürfen wir nicht mit dem metrischen Gewinde des D.V.I. (lies Verein Deutscher Ingenieure) verwechseln, das 1876 von dem Oberingenieur der Badischen Staatsbahn, Delisle (gest. 1909), vorgeschlagen wurde und später dem S.F.-Gewinde (lies System Internationale) weichen mußte. 1892 wird sodann auf dem Kongreß für Feinmechanik in München das Gewindesystem des Abteilungsleiters der Physikalisch-Technischen Reichsanstalt in Charlottenburg, Löwenherz (1847—1892), angenommen und ist als Mechanikergewinde in Deutschland und Oesterreich noch überwiegend in Gebrauch. Mit dem Löwenherzgewinde tauchen konstruktionsverwandte Gewindeformen auf, wie das System des hannoverschen Technologen Kramarsch (1803—1879) und die Gewindetafel des Berliner Werkzeugfabrikanten Hamann, das für Drehbankspannpatronen bestimmt war. Außerdem geht 1873 aus den optischen Werkstätten von Ducomen und Steinlein in Mülhausen (Elsas) eine Gewindeordnung in Löwenherzform hervor. Diesem Gewinde wirrwar versucht Redtenbacher, unterstützt vom D.V.I., durch eine metrische Normung entgegenzutreten. 1898 bemüht sich der Züricher Kongreß vergeblich, das S.F.-Gewinde ausschließlich einzuführen, denn es erschienen schon wieder neue Gewindearten.

Neue Talsperren mit M.A.N.-Wehranlagen

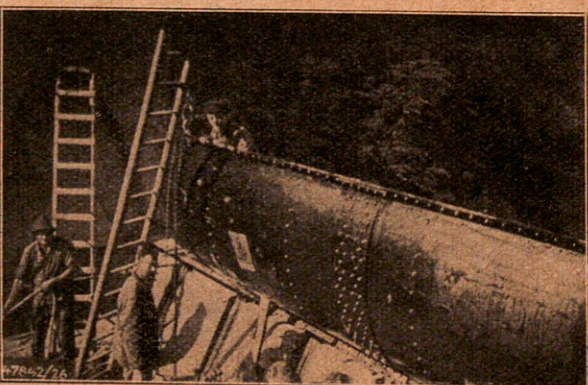


Spermauer des Ausgleichbeckens Burgthammer der Weilsperre

190 Millionen Kubikmeter ist unterhalb davon bei Hohenwarte geplant. Beide Speicherbecken zusammen werden also in der Lage sein, den Höchstbedarf an Zuschußwasser von 350 Millionen Kubikmeter zu decken. Hierdurch wird die Fahrwassertiefe für das 600-Tonnen-Schiff auf 1,95 Meter, später für das 1000-Tonnen-Schiff auf 2,20 Meter erhöht. Die Sperren sollen außerdem die Hochwasser der Saale auffangen und auf größere Zeiträume verteilen.



Ausgleichbecken Burgthammer. Klappenwehre mit Dammbalkenträn an der Oberwasserseite



Ausgleichbecken Burgthammer. Das Bild zeigt eine der Klappen für die Ueberfallöffnungen

In der letzten Zeit sind mehrere große Talsperren in verschiedenen Teilen Deutschlands fertiggestellt oder in Angriff genommen worden, an denen Werk Gustavsburg mit Wehranlagen beteiligt ist.

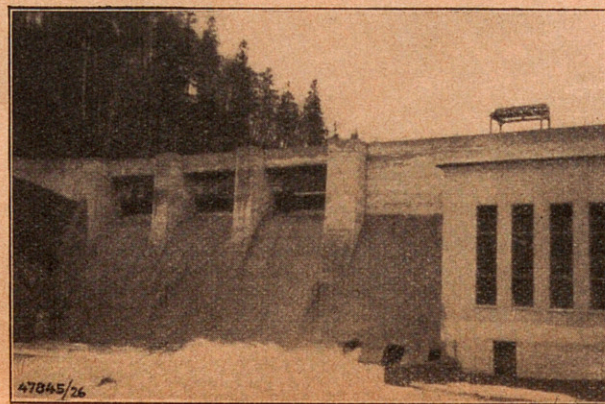
Durch Errichtung einer Sperrmauer am kleinen Weilsloch im oberen Saaleetal (Thüringen) ist das größte bis jetzt überhaupt bestehende Staubecken in Deutschland geschaffen worden. Es dient in erster Linie wasserwirtschaftlichen Zwecken, um die erforderlichen Zuschußwassermengen für die Elbeschiffahrt zu liefern. Diese mußte bis jetzt in wasserarmen Jahren zum größten Teil eingestellt werden. Die Weilslochsperre hat ein Fassungsvermögen von 215 Millionen Kubikmeter, eine zweite Sperre mit

190 Millionen Kubikmeter ist unterhalb davon bei Hohenwarte geplant. Beide Speicherbecken zusammen werden also in der Lage sein, den Höchstbedarf an Zuschußwasser von 350 Millionen Kubikmeter zu decken. Hierdurch wird die Fahrwassertiefe für das 600-Tonnen-Schiff auf 1,95 Meter, später für das 1000-Tonnen-Schiff auf 2,20 Meter erhöht. Die Sperren sollen außerdem die Hochwasser der Saale auffangen und auf größere Zeiträume verteilen.

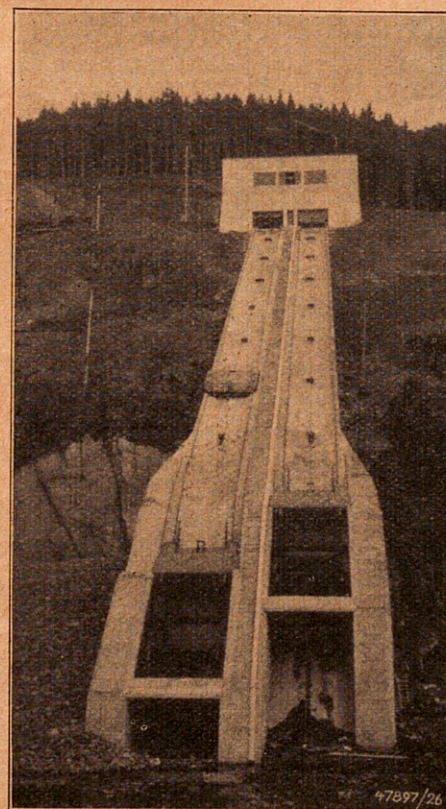
Die Abmessungen der Anlage sind so gewaltig, daß einige Zahlenangaben darüber sicher Interesse finden dürften. Die Weilslochsperre, die sechs Kilometer unterhalb Saalburg liegt, hat eine größte Höhe von 65 Meter, eine größte Breite von 47 Meter. Ihre Länge in der Kurve beträgt 205 Meter, die Kronenbreite 7,20 Meter. Der gesamte Inhalt der Gußbetonmauer ist 180 000 Kubikmeter. Das unmittelbar unter der Mauer errichtete Krafthaus von 73 Meter Länge enthält zwei

zwei Francis-Spiralturbinen, die zusammen oder einzeln betrieben werden können, einer Zentrifugalpumpe und zwei elektrischen Maschinen in einem Gehäuse. Das Nutzgefälle beträgt 26,7 bis 58 Meter. Bis 40,9 Meter laufen beide Turbinen zusammen, darüber nur eine. Das Kraftwerk liefert Spitzenstrom und gibt während vier Stunden am Tag eine Höchstleistung von 40 000 Kilowatt ab. Das Betriebswasser wird zum Teil in der Nacht mittels billigen Überschußstromes angeschlossener Dampfkräftwerke in das Staubecken zurückgepumpt, zum Teil durch natürlichen Zufluß der Saale gedeckt. Das in vier Stunden durch die Turbinen verarbeitete Wasser (bis zu 210 Kubikmeter in der Sekunde) soll bei Bedarf in längstens dreizehn Stunden wieder in den Stausee zurückgepumpt werden.

Damit das Unterwasser gleichmäßiger abfließt und genügend Wasser zum Zurückpumpen vorhanden ist, wurde unterhalb des Krafthauses ein Ausgleichbecken für 5 000 000 Kubikmeter angeordnet, das durch ein zweiundzwanzig Meter hohes Abflußbauwerk mit einem weiteren Krafthaus bei Burgthammer begrenzt ist. Der nutzbare Stauraum dieses Beckens beträgt zwischen den Höhen 351 und 355 Meter rund 2,9 Millionen Kubikmeter. Die notwendigen Hochwasserentlastungsanlagen des Ausgleichbeckens und die Wehre für die Turbineneinläufe sind von Werk Gustavsburg geliefert worden. Die drei auf dem Sperrmauerücken angeordneten Überfallöffnungen von je acht Meter Lichtweite werden durch torsionssteife, fischbauchförmige Klappenwehre von 1,7 Meter Höhe abgeschlossen. Die Klappenkörper sind an der eisenbetonbetonierten Betonschwelle mittels durchlaufender Scharniere, die durch eine Gummileiste überdeckt sind, gelagert. Die Seitendichtung wird nur in Staulage durch eine federnde Messingleiste, die sich an das als Heizelement ausgebildete Dichtungsblech anlegt, erzielt. Die Klappen werden einseitig am linken Ende durch eine drucksteife Zahnstange angetrieben. Bei zwei Klappen geschieht dies durch 4-PS-Elektromotoren, die in den beiden Mittelpfeilern untergebracht sind. Das Umlegen oder Aufrichten der Klappen dauert etwa sieben Minuten. Notfalls können sie auch durch Handantrieb in dreieinhalb Stunden umgelegt werden. Die dritte nach dem Grundablaß zu gelegene Klappe wird hydraulisch selbsttätig gesteuert. Dies geschieht mittels eines trichterförmigen Überfallschachtes und eines damit in Verbindung stehenden Blechfolbens von 1,4 Meter Durchmesser, der je nach der eingestellten Stauhöhe auf das Klappenrießwerk einwirkt. Am Fuß der Sperrmauer sind zwei Grundablässe von 3,0 Meter mal 2,2 Meter Durchflußquerschnitt vorgesehen, die durch einteilige eiserne Rollschützen abgeschlossen werden.



Spermauer Burgthammer. Unten rechts die Grundablässe und das Krafthaus



Harzwasserwerke. Einlaufbauwerk des Druckstollens. Vintex Schütz beim Absetzen

Durch elektrische Winden können die Schützen in sieben Minuten gehoben werden. Die zwei Turbineneinlaufschießen für das Kraftwerk Burgthammer haben 4 Meter Lichtweite und 2,8 Meter Höhe. Ein Notverschluß, bestehend aus zwei eisernen Tafeln mit 1,435 Meter Höhe und 4,5 Meter Stützweite kann vor einen Grundablaß gestellt werden. Die gleichen 1,435 Meter hohen Tafeln im Verein mit einer weiteren 1,2 Meter hohen Tafel dienen als Notverschluß vor den Turbineneinläufen.

Eine andere Anlage, die ebenfalls der Wasserbewirtschaftung dient, geht gegenwärtig am Südrhang des Harzes im Gebiet der vom Brocken zur Rhune und Leine (Nebenfluß der Aller-Wefer) abfließenden Oder

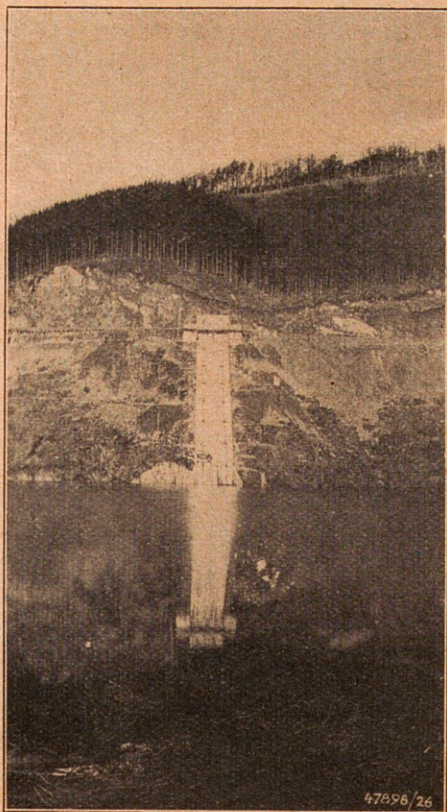
der Vöhlendung entgegen. Durch einen 310 Meter langen Sperrdamm mit Betondichtungskern wird hier ein Staubecken von dreißig Millionen Kubikmeter gebildet, das die Hochwasserwellen zurückzuhalten und das Niederwasser aufzuheben hat. Die überstaute Fläche des Sees umfaßt 135 Hektar. Der Stauspiegel liegt auf 382 Meter Höhe. Die Höhe des Sperrdamms beträgt 58 Meter, seine Kronenlänge 310 Meter, seine Sohlenlänge 120 Meter und seine Breite in der Flußrichtung 285 Meter. Die erforderliche Bodenschüttung beträgt 1,4 Millionen Kubikmeter, die Betonmasse 56 000 Kubikmeter.

Das durch die Sperre gewonnene Gefälle wird in einem Kraftwerk mit 7500 Kilovoltampere Leistung und einer Jahreserzeugung von 7,8 Millionen Kilowattstunden ausgenutzt. Am Einlauf des Druckstollens aus dem Staubecken sind in 50 Meter Tiefe zwei Abschlussschießen von je 2,7 Meter Lichtweite und 3 Meter Höhe angeordnet, die der großen Druckhöhe entsprechend kräftig bemessen sind.

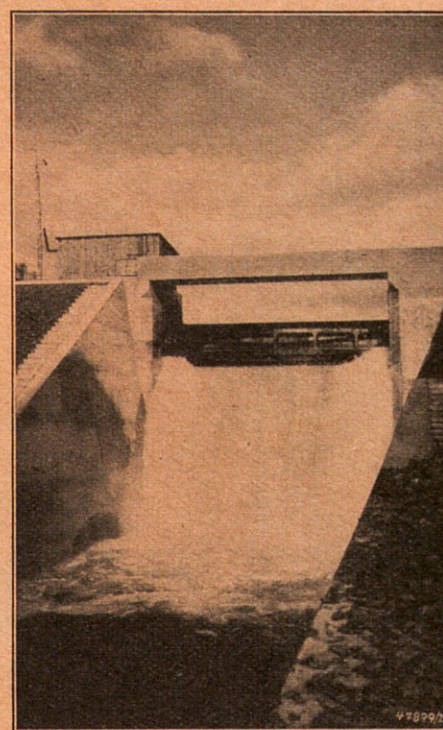
In das Ausgleichbecken ist eine Hochwasserentlastungsanlage eingebaut. Die Öffnung wird durch eine Schütze von 12 Meter Lichtweite und 3 Meter Höhe mit aufgesetzter Klappe von 0,8 Meter Höhe verschlossen. Durch Umlegen der Klappe wird die Feinregelung des Wasserstandes erzielt. Schütze und Aufsetzklappe werden gemeinsam durch die Zahnstangen angetrieben. Beim ersten Anheben der Zahnstangen legt sich die Klappe um, bei weiterer Bewegung wird die Schütze samt der umgelegten Klappe von der Wehrschwelle abgehoben. Beim Senken

setzt sich zuerst die Schütze auf und dann wird die Klappe aufgerichtet. Außerdem ist eine Grundablaßschütze von 1,2 Meter Lichtweite und 1,90 Meter Höhe vorgesehen. Der Turbineneinlauf wird durch eine Schütze von 1,2 Meter Lichtweite und 1,90 Meter Höhe verschlossen. Ein Rechen von 2,1 Meter Breite und 2 Meter Höhe ist der Turbinenschütze vorgestellt.

Eine dritte größere Anlage ist zu Beginn dieses Sommers in Angriff genommen worden. Es ist eine Talsperre, die bei Obermaubach im Rurtal oberhalb Düren in der Eifel errichtet werden soll. Auch hier ist ein Erddamm mit Betonkern gewählt worden. Für die Hochwasserentlastung baut Werk Gustavsburg zwei ohne Zwischenpfeiler unmittelbar aneinander anschließende Klappenwehre von je 18 Meter Lichtweite und 4 Meter Verschlusshöhe. Sie haben ebenso wie die Klappen in Burgthammer fischbauchförmigen Querschnitt und sind mit auf die ganze Länge durchlaufenden Scharnieren auf der festen Wehrschwelle gelagert. Auch hier geschieht die Hochwasserentlastung, also das Umlegen der Klappen, vollkommen selbsttätig, und zwar in folgender Weise: Hinter dem nicht selbstperrenden Teil des Zahnstangenwindwerkes der Klappe ist eine Kupplung eingebaut, die bei Hochwasser selbsttätig aus- und eingerückt wird. Ist durch Ausrücken der Kupplung der selbstperrende Teil vom Windwerk abgetrennt, so bewegt der auf den Verschlusskörper wirkende Wasserdruck die Klappe nach abwärts. Damit aber dieses Umlegen der Klappen nicht ein Umfallen wird, sondern je nach den abzuleitenden Überschußwassermengen vor sich geht, ist eine Ölbremsen eingebaut. Die Klappen gehen daher mit ganz kleiner Geschwindigkeit ein bis zwei Zentimeter in der Minute nach abwärts. Die Getriebekupplung wird durch ein Gestänge betätigt, das durch Hebel mit einem Kugel in Verbindung steht. Dieser Kugel wird bei Hochwasser durch Überlaufwasser beschwert und rückt so die Kupplung aus; bei fallendem Wasser entleert er sich wieder durch ein Loch am Boden. Durch einen Schwimmer im Oberwasser wird eine gleichbleibende Überlaufhöhe durch Steuerung der Elektromotoren eingeregelt, so daß den Anforderungen der Unterlieger entsprechend eine je nach der Tageszeit verschiedene Wassermenge abgegeben wird.



Harzwasserwerke. Windenhaus mit Rollbahn für die Abschlussschießen des Stolleneinlaufs. Probestau



Harzwasserwerke
Hochwasserentlastungsschütz mit aufgesetzter Klappe am Ausgleichbecken

Erziehung zur Ehrgefinnung

Die Erkenntnis vom Unheil der Lüge ist nicht erst im Laufe der letzten Jahrhunderte erworben worden. Sie ist keineswegs eine Errungenschaft „höherer Kultur“. Erziehung zur Mannhaftigkeit war schon bei unseren germanischen Vorfahren gleichbedeutend mit Erziehung zur Ehrgefinnung.

Auf Treu und Glauben wurde das Wort des Mannes hingegenommen. Der Treuvertrag war mit Blut gekennzeichnet, nicht mit Tinte geschrieben. Es gab noch kein geistiges Faustrecht, das den weniger Schläuen durch Ueberlistung zum Schuldner machte. Wer unterlag und daher Gefolgschaft leisten mußte, hatte sich im offenen Kampf als der schwächere Gegner erwiesen.

Die Wandlung in der Ehrauffassung begann erst, als der „Fremde“ als handels-

tüchtigerer Partner im Lande erschien. Die Ehre blieb nun nicht mehr allgemein der Maßstab für alle Handlungen. Nur einzelne Stände erhielten auch in geschäftlichen Dingen den Ehrbegriff völlig rein. In ihren Kreisen hielt sich dann auch das Ehrenwort bis auf den heutigen Tag.

Nun kann es keine Erziehung zum vollwertigen deutschen Manne geben, die auf die Forderung einer ehrenhaften Gefinnung Verzicht zu leisten vermöchte. Was diese Gefinnung im Tun und Lassen des Mannes bedeutet, sagt das Wort „Ehrlichkeit“, beweist der Mann, der dies oberste Gebot der Moral erfüllt.

Welche Forderung diese Moral an uns stellt, darüber kann nicht gestritten werden. Denn noch aber drängt uns die Erfahrung heute zu der Frage: „Wie sieht es da mit im pra-

Erntedank

1./2. Oktober 1933

Säten zwei Männer mit sorgender Hand
Deutschtumsaat in das blutende Land —
Jahre vergingen in Kämpfen und Bangen,
Aber die Saat ist doch aufgegangen.

Ob auch Gewitter und Sturmwind gewütet,
Keimte, in tausenden Herzen behütet,
Sehnen nach dem, der die Ketten zerreißt,
Sehnen nach allem, was Deutschsein heißt.

Auferstehn kam uns, und Zeitenwende —
Reichten zwei Männer in Treu'n sich die Hände,
Schritten zwei Säer zum Ernteschnitt,
Und ein geeintes Deutschland ging mit.

Glocken ertönen mit ehernem Klang:
Deutschland, mein Deutschland, in Erntedank —
Daß wir doch alle in Demut lernten,
Für Dich zu säen — für Dich zu ernten!

Georg R. Fischer



Hindenburg begrüßt Hitler in Neudeck

tischen Leben aus? Kann unsere Jugend mit der Moral, die ihr in Schule und Haus, in Lehrwerkstatt und Kirche gelehrt wurde, draußen im praktischen Leben bestehen? — Wir wissen, daß es ihr dort draußen im täglichen Leben, in der Hast der Betriebe, oft schwer — ja fast unmöglich — gemacht wird, mit dieser Ehrgegnung durchzukommen. Oft muß sie erfahren, daß ihr diese „alten Anschauungen“ geradezu im Wege sind, wo es gilt, „vorwärts zu kommen“. Sie erlebt es, daß in wirtschaftlichen Fragen und Entscheidungen oft der „Kuhhandel“ in Blüte steht, daß der Strupellose, der Gerissene und Unversiforene den Gewissenhaften und Ehrlichen überflügelt. Auf Schritt und Tritt begegnet der junge Mensch zu seiner Verwunderung dem verzerrten Gebilde jener Wahrheit „mit doppeltem Boden“, jener geschäftsbedingten Wahrheit, die, wenn es eben nicht anders geht, „fünf gerade sein“ läßt. Manchem der jungen Leute ergeht es dann so, daß er den Irrtum bei sich selber sucht und schließlich gar seiner Erziehung grüßt, weil sie ihn nicht frühzeitig „helle“ gemacht hat. Hört er doch nur allzu oft von seinen älteren, schon gewigten Kameraden das spöttische Wort: „Du bist ja noch schön dumm!“

Ungezählte junge Menschen sind auf diese Weise im Laufe der hinter uns liegenden Jahre moralisch erschüttert, zum wenigsten aber abgestumpft und damit sozial entwertet worden. Entwertet auch in dem Sinne, daß sie wirtschaftlich vielleicht persönlich „in die Höhe“ kommen, jetzt aber einfach kein Verständnis mehr für die Nöte der „Anderen da unten“ aufbringen konnten.

Nicht zuletzt gegen dieses undeutsche Verhalten einer „Freisinnigkeit“, die den Nugwert einer Handlung über ihren Gesinnungswert — die den geschäftlichen Erfolg über die Ehrgegnung stellt, hat sich die nationale Erhebung gewendet. Sie will den Volksgenossen nach seiner moralischen Leistung und nach seiner Gesinnung gewertet wissen. Darum ist sie auch an das Großreinemachen im Haushalt der Nation gegangen. Ihre Führung betreibt Säuberung nach jeder Richtung und mit unerbittlicher Strenge. Sie kann und wird in dieser Beziehung auch nicht vor den Betrieben der deutschen Wirtschaft haltmachen! Es geht ja schließlich um die Beseitigung der in allen Teilen und Gliedern der Nation verderblichen Unsauberkeit, Unwahrheit und Unehrenhaftigkeit.

Ihr letztes Ziel ist Mobilisierung und Einsatz aller gesunden, aufbauenden Kräfte für die Nation. Zu diesen zählen aber in erster Linie die in allen deutschen Herzen schlummernden moralischen Kräfte. Erst sie vermögen jede Gemeinschaft in „Treu und Glauben“ zusammenzuschweißen und durch ihre geistige Kraft auch zur Ueberwindung der äußeren Not stark zu machen.

Erziehung zur Wahrhaftigkeit und Ehrgegnung ist somit eine nationalsozialistische Grundforderung auch für unser Wirtschafts- und Betriebsleben! Vom Vorarbeiter bis herauf zum Generaldirektor sind alle berufen, daran mitzuwirken. Das beste Erziehungsmittel zur Ehrgegnung ist und bleibt das Vorbild!

A., Düsseldorf

Gartenbau und Kleintierzucht

Gartenarbeiten im Monat Oktober



Der Oktober bringt uns reichlich Arbeit mit der Ernte und der richtigen Unterbringung der Wintergemüse. Was reif ist, wird geerntet, während Wirsing und Sellerie ruhig bis zum nächsten Monat stehen können. Auch Schwarzwurzeln können an ihrem Platz bleiben. Alle Wurzelgemüse sind vor dem Einlagern gut zu trocknen und zu reinigen. Um für den Winter Petersilie zu haben, pflanzt man diese jetzt vorteilhaft in Kistchen oder Töpfe. Sie kann dann in den Wintermonaten jederzeit zum Treiben gebracht werden.

Feldsalat und Spinatbeete sind zur guten Entwicklung von allem Unkraut zu reinigen. Alle anfallenden Reste wie Kartoffelkraut, Kohlstrünke usw. werden am besten verbrannt. Hierbei wird das anhaftende Ungeziefer vernichtet und dadurch der Verbreitung vieler Krankheiten vorgebeugt.

Alles freigewordene Land ist entsprechend der folgenden Bestellung zu düngen und baldigst zu graben. In unseren leichten Böden ist es bestimmt vorteilhaft, im Herbst und Vorwinter das Land umzumachen. Der obenauf liegende Unkrautjammer kann in den milden Wintermonaten nicht mehr keimen. Die Einwirkung des Frostes macht den Boden locker und durchlüftet ihn gründlich. Zudem tötet der Frost viele schädliche Insekten und deren Brut, die durch das Graben aus ihren Überwinterungsplätzen an die Oberfläche gebracht werden. Außerdem wird ein nochmaliges Graben im Frühjahr nicht nötig sein.

Nachfröste, die zu Ende des Monats überraschend auftreten können, werden den letzten Blumenflor schnell vernichten. Zu überwinterte Topfpflanzen sind daher baldigst frostfrei unterzubringen, Dahlien und Gladiolen, Knollen-Begonien und andere Zwiebelpflanzen sind nach dem Absterben sorgfältig auszugraben und zu trocknen. Dahlienknollen stellt man zu diesem Zwecke besser mit den Stengelenken nach unten auf. Dieser Art der Aufbewahrung bei Dahlien verhindert manchen Verlust.

Alle Arten von Blumenzwiebeln können noch gepflanzt werden. An Stelle der abgeblühten Sommerblumen pflanzt man bereits wieder Goldlack, Stiefmütterchen, Bellis, Primeln und schöne Frühlingsblüher. — Gräslächen werden bald zum letzten Male geschnitten und sind scharf auszuharken.

An die Vorteile der Herbstpflanzung von Obstbäumen und Ziersträuchern sei erinnert. Gründliche Vorbereitung der Pflanzlöcher und Verbesserung der Erde nehmen man bereits vor. Die Spinnweben ähnlichen Überwinterungsnetze der Raupen begegnen einem auf Schritt und Tritt.

Jeder Gartenbesitzer und Naturfreund sollte zur restlosen Vertilgung dieser Schädlinge beitragen. Die sicherste Vernichtung geschieht durch Verbrennung der abgeschnittenen und sauber gesammelten Raupennester.

Schenz

Werks-Nachrichten

Werk Augsburg



Josef Heichele,
Drehler, A 14/1,
30. Juli 1933

Jubilare mit vierzig Dienstjahren

Bild links:

Jubilare mit fünfundzwanzigjähriger Dienstzeit



Gottlieb
Wunder,
Hilfs-
arbeiter,
B 13,
18. Aug. 1933



Franz
Mitterer,
Maschinen-
arbeiter
A 6,
31. Juli 1933



Andreas
Gleich,
Betriebs-
angestellter,
C 13/1,
3. Aug. 1933



Friedrich
Seiler,
Schlosser,
C 14/1,
17. Aug. 1933



Edward
Mittler,
Kalkulator,
17. Aug. 1933

Josef Münzl, Einsteller, A 10, 13. August 1933



Jakob
Spohrer,
Werkmeister,
23. Aug. 1933

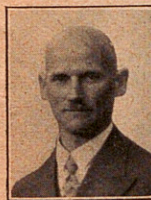
Familiennachrichten

Sterbefälle:

Ludwig Ziegler, ehem. Werkmeister, 73 Jahre alt, gestorben 6. August 1933.

Werk Nürnberg

Jubilare mit fünfundzwanzigjähriger Dienstzeit



Rechts: Hans Bithum, Modellschreiner, G 4,
21. August 1933



Links: Christian Pommer, Kontrolleur, M 6,
31. August 1933

Familiennachrichten

Eheschließungen:

Schlosser Hans Böhm mit Friederike Bickel, 22. 7. 33; El.-Schweißer Fritz Gastner mit Anna Pöllet, 29. 7. 33; Fräser Josef Reichel mit Frieda Peintinger, 12. 8. 33; Sattler Emil Himmelheber mit Eva Böhm, 17. 8. 33.

Sterbefälle:

Ingenieurswitwe Magdalene Zanke, 59 Jahre alt, gestorben 30. 7. 33; Former i. R. Konrad Schramm, 77 Jahre alt, gestorben 4. 8. 33; Drehler i. R. Karl Franz, 58 Jahre alt, gestorben 4. 8. 33; Schlosserswitwe Elise Bergmann, 82 Jahre alt, gestorben 6. 8. 33.

- 1 ~~X~~ Ytrawinsky, fill
- 2 ~~X~~ Porcell
- 3 ~~X~~ Ytrawinsky
- 4 ~~X~~ O. Gracilenc
- 5 ~~X~~ R. alcells
- 6 ~~X~~ Imut erlin
- 7 ~~X~~ Piatigorky
- 8 ~~X~~ Pargnier
- 9 ~~X~~ Berlin
- 10 ~~X~~ Frow angler
- 11 ~~X~~ O. P. C
- 12 ~~X~~ Pau Casals
- 13 ~~X~~ Madrid
- 14 ~~X~~ Orleó
- 15 ~~X~~ Pittalupa
- 16 ~~X~~ Costa
- 17 ~~X~~ Vilalta
- 18 ~~X~~ Orpó Cat alà
- 19 ~~X~~ Mullet
- 20 ~~X~~ Clàssic
- 21 ~~X~~ Dabater



~~comprovar si les
fotos estan ben
numerades~~

Día 30 de Septiembre de 1933 =

A. Reguesens.-Carmen, 114; Barcelona 108

		OBSERVACIONES
1: Sucursal	Completado libro del día	
2: Precios	Puestos hasta el día 29	
3: Precios	Comprobados hasta el día 29	
4: Hojas	Pasadas hasta el día 28	
5: Cálculos	Verificados hasta el día 28	
6: Cálculos	Repasados hasta el día 27 parte	
7: Comprob.	Cantado y sumado hasta el día 26 parte	
8: Facturas	Hechas hasta a) el día acabar 20 - 21 i part del 22/9/33 b) el día 21 i 22/9/33	
9: Libros	Pasadas hasta a) el día part 26 b) el día " 25	

20/ 14/
(16)

22

= Data
= 3 progr.
= slides
= foto

Straw. 10.500
noi 1.500
Dobinski 1.500
gastos
fes. f.
13.500

3 arrangements

= Dworakow
= Zoldre i coniput
= Maszrakowska
= Lipnitski
= Pasquier
= Cortet
= W. Landowska
= Rerut

10.000
8.000
6.000

24.000

Doc 4653.2

1000 frogs
a 8 pag pp. mate
condos 2 cordete
18x24

21 clichés

500' =
156.05

2500 demandats

Philharmonische Konzerte

Saison 1933-34

Leitung: **Wilhelm Furtwängler**

In Aussicht genommene Programme

1. Konzert 15.-16. Oktober

Solist: Walter Giesecking

Schillings († 23. Juli 1933): Vorspiel zu
Sophokles' „König Oedipus“
(zum 1. Mal in diesen Konzerten)

Beethoven: Klavier-Konzert Es-dur

Bruckner: 5. Sinfonie B-dur

2. Konzert 29.-30. Oktober

Solistin: Lotte Lehmann

Mozart: Sinfonie Es-dur
Konzert-Arie

Strauss: Gesänge mit Orchester

Strauss: Ein Heldenleben
(Vorfeier zum 70. Geburtstag des Komponisten)

3. Konzert 19.-20. November

Solist: Josef Hofmann

Hindemith: Konzert für Orchester (zum 1. Mal)

Schubert: Sinfonie H-moll (Unvollendete)

Schumann: Klavierkonzert A-moll

Liszt: Tasso

4. Konzert 3.-4. Dezember

Solist: Arrigo Pellicia

Trapp: Symphon. Suite f. Orchester (zum 1. Mal)

Beethoven: 2 Romanzen für Violine u. Orch.

Respighi: Concerto gregoriano (Erstaufführung)

Strauss: Tod und Verklärung

5. Konzert 17.-18. Dezember

Sol.: Alma Moodie u. Riele Queling

Pfitzner: Sinfonie Cis-moll
(zum 1. Mal in diesen Konzerten)

Bach: Doppelkonzert für 2 Violinen

Beethoven: 1. Sinfonie C-dur

6. Konzert 14.-15. Januar

Solist: Alfred Cortot

Debussy: La mer

Chopin: Klavier-Konzert F-moll

Brahms: 4. Sinfonie E-moll

7. Konzert 11.-12. Februar

Mitw.: Bruno Kittelscher Chor

Mendelssohn: Ouvertüre, Notturmo, Scherzo
aus „Sommernachtstraum“

Schumann-Pfitzner: Frauenchöre [mit Instru-
mentalbegleitung] (zum 1. Mal)

Beethoven: 7. Sinfonie A-dur

8. Konzert 25.-26. Februar

Solist: Wilhelm Backhaus

Händel: Musik zu „Agrippina“

Graener: Sinfonia brevis (zum 1. Mal)

Brahms: Klavierkonzert B-dur

Akademische Festouvertüre

9. Konzert 11.-12. März

Sol.: u. a. Paul Grümmer, Wilfried Hanke

Siegfried Walter Müller: Heitere Musik für
Orchester (zum 1. Mal in Berlin)

Beethoven: Tripel-Konzert

Tschaikowsky: 6. Sinfonie H-moll (Pathétique)

10. Konzert 25.-26. März

Beethoven - Abend

Ouvertüre Nr. 1 zu „Leonore“

2. Sinfonie D-dur

5. Sinfonie C-moll

Änderungen der Programme vorbehalten!

Neue Abonnementspreise (ohne Aufschlag)