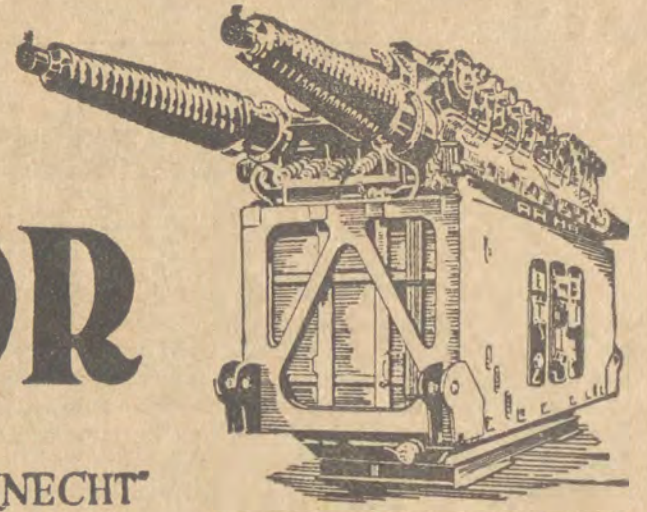


DER TRANSFORMATOR



BETRIEBSZEITUNG DES TRANSFORMATORENWERKES „KARL LIEBKNECHT“

Nr. 17 / Mai 1961

Herausgeber: SED-Betriebsparteiorganisation

13. Jahrgang

Herzlichen Glückwunsch Aktivisten



Brigade „Karl Liebknecht“

Reihe: Kollegen Berg, Rohde, Glück, Wettstedt, Beinlich, Schmidt,
: Kollegen Heilmann, Ledetsch, Grundmann, Haberstroh, Gerbsch,
n, Rach, Nickel, Krause, Kuhrt und Bartel

Standardisierung im Transformatorenbau

Aufgabenstellung, konstruktive Lösungswege und Perspektiven / Von Konstruktionsleiter im Trafobau, Ing. Zürich

Das unserem Betrieb im Rahmen der Produktionsabgrenzung zwischen den Transformatoren herstellenden Betrieben der DDR zufallende Fertigungsprogramm sieht mit geringen Ausnahmen ausschließlich die Fertigung von Grenzleistungs- und Spezialtransformatoren vor. Die hauptsächlichsten Positionen aus diesem Fertigungsprogramm sind Gleichrichtertransformatoren, Lokomotivtransformatoren und Grenzleistungstransformatoren einschließlich der dazugehörigen Stelltransformatoren.

Normale Leistungs- und Leistungstelltransformatoren, die früher den überwiegenden Teil unseres Produktionsprogramms ausmachten, werden in Zukunft unterhalb der Leistungsgröße 50 MVA in unserem Betrieb nicht mehr gefertigt.

Neben den bekannten Sonderforderungen bei Grenzleistungs- und Lokomotivtransformatoren, die in jedem Falle zu speziell zugeschnittenen Konstruktionen führen, ergibt sich bei den Gleichrichtertransformatoren, bedingt durch die verschiedensten Einsatzarten, ein sehr breites Sortiment. Während beispielsweise im Leistungsbereich von 100 bis 6300 kVA bei Leistungstransformatoren in den einschlägigen Standards 10 Leistungsgrößen in insgesamt 184 Ausführungsmöglichkeiten vorgesehen sind, sieht der Standard für Gleichrichtertransformatoren im gleichen Leistungsbereich 17 Leistungsgrößen mit insgesamt 5372 Ausführungsmöglichkeiten vor. Wenn dabei noch berücksichtigt wird, daß neben den im Standard enthaltenen Ausführungen weitere, zur Zeit noch nicht standardisierte Gleichrichtertransformatoren, so solche mit besonderen Anzapfbereichen für Walzwerke und Ausführungen für den Betrieb mit Halbleitergleichrichtern, geliefert werden müssen, ergibt sich erst ein Gesamtbild über den Umfang des zu liefernden Sortiments. Diese Breite des Sortiments ergibt zwangsläufig im Schnitt eine Fertigung in Kleinserien und Einzelstücken.

Die Konstruktion eines Transformators muß in Abständen von 4 bis 5 Jahren durch eine Neukonstruktion abgelöst werden. Diese Zeitspanne soll einerseits aus Gründen der stetigen Weiterentwicklung des Standes der Technik nicht ver-

ausgelegte, stetig steigende Standardreihe darstellen.

Aus den nach technischen und ökonomischen Gesichtspunkten zusammengestellten, stetig steigenden Standardreihen der einzelnen Baugruppen läßt sich ein breitestes Sortiment von Ausführarten zusammenstellen.

Als ein Beispiel für so eine Standardreihe einer Baugruppe sei eine neu erarbeitete Kernquerschnittreihe angeführt. Die Reihe umfaßt Kernquerschnitte mit einem Kernkreis von 100 bis 630 mm Durchmesser. Die Durchmesser der Kernreihe sind so gestuft, daß die Vorzugsreihe einen Querschnittzuwachs mit dem Faktor 1,25, die Gesamtreihe einen Querschnittzuwachs mit dem Faktor 1,125 von Durchmesser zu Durchmesser aufweist. Bei gleicher Ausnutzung des Kernkreises werden 34 festgelegte Blechbreiten angewandt. Die Blechbreiten sind im Bereich von 50 bis 160 mm in Stufen von 10 zu 10 und im Bereich von 160 bis 600 mm in Stufen von 20 zu 20 mm festgelegt. Bei der vorgesehenen Blechbreitenabstufung können insgesamt 33 Normalquerschnitte aufgebaut werden. Einzelne Blechbreiten werden in der Kernreihe bis zu zehnmal wiederverwandt. Im Mittel wird jede Blechbreite 4,35mal angewandt. Mit der vorgesehenen Reihe von 33 Normalquerschnitten kann der gesamte Leistungsbereich von etwa 10 kVA (für Stromteiler) bis zu Leistungen von 40 000 kVA kontinuierlich bestrichen werden. Selbst ausgesprochene Sonderkonstruktionen, wie beispielsweise Kerne für Lokomotivtransformatoren, werden aus diesen für unser Werk vereinheitlichten Blechbreiten aufgebaut.

Wird die Ausführung einer Bau-

werden durch die Auslegung der Wicklung bestimmt. Die Höhe der mechanischen Beanspruchungen der Kernpreßkonstruktion sind vom Einsatzzweck des Transformators abhängig und können sich in weiten Grenzen ändern. So können die erforderlichen Kräfte zur Vorpressung der Wicklungen bei einem Gleichrichtertransformator gegenüber einem normalen Leistungstransformator gleicher Leistung um den Faktor 4 höher sein. Die erarbeitete Standardkonstruktion ist für einen bestimmten Kernkreis ausgelegt, der Mittenabstand und die Schenkellänge sind die bei-

den in den festgelegten Grenzen veränderlichen Freiheitsgrade. Die Höhe der mechanischen Beanspruchung ist durch die Angabe einer aus Fertigungsgründen höchstzulässigen Vorpreßkraft für die Wicklungen festgelegt. Mit einer derartigen Standardkonstruktion der Kernpreßteile können nur durch die maßliche Festlegung der Freiheitsgrade jeweils mehrere hundert Ausführungen bestrichen werden.

Die angeführten Grundsätze für eine Standardisierung lassen sich auf alle Baugruppen eines Transformators anwenden.

Umfangreiche Arbeiten zur Standardisierung der Baugruppen der einzelnen Transformatorenkonstruktionen sind bereits durchgeführt worden. Weitere Arbeiten befinden sich zur Zeit in Bearbeitung bzw. in Vorbereitung.

Nach Abschluß dieser Arbeiten sollen die von uns zu bauenden Transformatoren den höchstmöglichen Standardisierungsgrad aufweisen und dadurch eine wesentliche Voraussetzung für die vorgesehene Steigerung der Arbeitsproduktivität schaffen.

Erbauer des Sozialismus



Brigade „Wilhelm Pieck“
(Von links nach rechts) sitzend: Kollegen Fischer, Schenke, Serkes, Schwarz, Heinrich und Harz. Zweite Reihe: Kollegen Sandow, Unglaube, Trobitzsch, Lau, Scharf, Beyer, Henschel und Ciesilsky. Dritte Reihe: Kollegen Ditttrich, Broszeit, Wohlgemuth, Krause, Strech und Karutz



Brigade „Deutsch-Sowjetische Freundschaft“ N
(Von links nach rechts) vordere Reihe: Kollegen Axin, Otto, Mathan, Wittkowski, Haberland und Wengel. Hintere Reihe: Kollegen Rösike, Opitz, Richter, Gohlind und Paape

Die Brigademitglieder Kollegen Lau, Henschel und Schenke bei der Herstellung eines Einlegers für die Blechlackiermaschine



Die Brigademitglieder Kollegen Fischer, Serkes und Sandow bei einer Besprechung über Steuerventile an der Abwickelhaspel, die für die Texturstraße verwendet wird



Brigade „Gagarin“ N
(Von links nach rechts): Kollegen Rückert, Kleinschmidt, Block, Klatt, Bartel, Carls, Dolny und Rakowski

Sämtliche Fotos Rehausen

Arbeitsproduktivität – Lohn

(Fortsetzung von Seite 2)
getrieben. Mit einem Wort: Sie steigern die Leistung auf Kosten der Arbeiter, wir dagegen steigern die Leistung mit den Arbeitern für unser Glück und unseren Wohlstand. Sie erhöhen ständig die Preise, wir senken die Preise und steigern unseren Lohn planmäßig.

Der Weg und die Methoden, die wir zur Steigerung der Arbeitsproduktivität anwenden, sind verschieden, z. B. die Anwendung des wissenschaftlich-technischen Fortschritts, der insbesondere im Plan der Neuen Technik seinen Niederschlag findet, ferner die Organisation des sozialistischen Wettbewerbs von Brigade zu Brigade. Ebenso gehört die gesamte sozialistische Gemeinschaftsarbeit dazu.

Wir können uns natürlich sehr gut vorstellen, daß das den Herrschaften im Westen an die Nieren geht, wenn bei uns Arbeiter, Ingenieure, Wissenschaftler ständig bemüht sind, neue Wege und Methoden zur weiteren Steigerung der Arbeitsproduktivität zu finden. Jeder weiß, daß bei uns durch die Steigerung der Produktion weder Kurzarbeit noch Preissteigerungen und Lohnsenkungen erfolgen.

Wie verhält sich das nun mit unserem Lohn? Der größte Teil unserer Arbeiter weiß sehr gut, daß Lohn und Leistung im richtigen Verhältnis stehen müssen. Sie wissen auch, daß die Arbeitsproduktivität immer schneller steigen muß als der Lohn, denn wenn wir mehr Lohn zahlen, als wir Waren produzieren, gibt es Störungen in unserer Wirtschaft. Wir haben nicht wenige Beispiele, wo Arbeiter ihre Meinung zum technisch-wissenschaftlichen Fortschritt sagen, weil sie der Meinung sind, daß er zu langsam eingeführt wird. Sie kritisieren die Organisation der Arbeit und machen sich Sorgen, wie

man die Hemmnisse in der Produktion beseitigen kann. Den meisten von ihnen geht es doch darum, den ganzen Arbeitstag ohne Stockungen arbeiten zu können, weil sie wissen, daß dadurch mehr produziert werden kann. Wenn wir diese Bereitschaft richtig verstehen, so wird zwangsläufig der Weg zur Heranführung der Leistung an den Lohn beschritten. Bei uns sind die Arbeiter an solch einer Entwicklung persönlich interessiert.

Auf dem 12. Plenum wurden Industriezweige und VVB benannt, die den Plan der Arbeitsproduktivität nicht erfüllt und den Lohnfonds überzogen haben. Wenn dazu der Genosse Walter Ulbricht, unser Erster Sekretär, mit vollem Recht sagt, daß das in Ordnung gebracht werden muß, so wird jeder dafür Verständnis haben. Man kann diese Sache aber nur mit den Arbeitern selbst in Ordnung bringen, indem langfristige Programme erarbeitet werden, aus denen der Weg und die Methoden zur Heranführung der Leistung an den Lohn zu ersehen sind.

Wir sind in unserer Republik in der Vergangenheit mit ganz anderen Problemen fertig geworden. Sie wurden gelöst von unseren Menschen, nämlich den Menschen, die wir im Sozialismus erzogen haben. Wir werden also auch diese von unserer Partei aufgezeigten Disproportionen in den betreffenden Bereichen in Ordnung bringen. Das ist einfach notwendig, um erfolgreich den Kampf gegen den westdeutschen Militarismus und Imperialismus führen zu können.

Die ganze Meute der Hetzer gegen unseren Arbeiter- und Bauern-Staat wird sich überzeugen können, daß die Aufgaben, die wir uns gestellt haben, mit Erfolg gelöst werden.



Kollege Freitag



Kollege Bosbab



Kollege Krüger



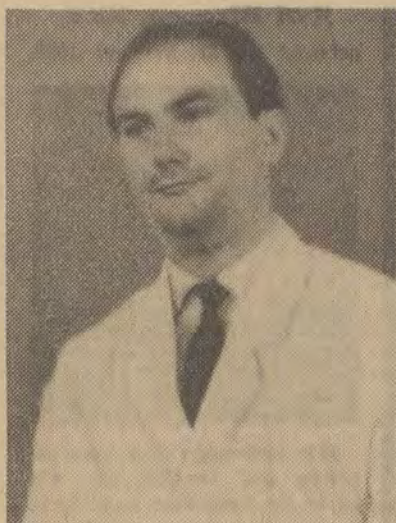
Kollege Uhl



Kollege Hanf



Kollege Preuß



Kollege Mensching



Kollege Sadlowski



Kollege Ludewig

„Polytechnische Bibliothek“ stark gefragt

Zu den während der Messe meistgefragten Büchern der „Polytechnischen Bibliothek“ gehören die Bände Hille „Fernsehen — leichtverständlich“ und Wittmers „Einführung in die Regelungstechnik“.

Der Titel „Fernsehen — leichtverständlich“ erscheint nach mehrmaligen Auflagen nunmehr in der oben genannten Buchreihe. Er erfreute sich in der Vergangenheit großer Beliebtheit, woraus man auch durch den schnellen Absatz schließen kann. Das Buch wurde den neuesten wissenschaftlichen Erkenntnissen angepaßt und erfährt auch rein äußerlich durch neue Einbandgestaltung eine weitere Verbesserung. Der Verfasser ist bemüht, leichtverständlich, aber doch wissenschaftlich exakt, den Lesern die technisch-physikalischen Voraussetzungen und Perspektiven des Fernsehens zu erklären. Ausführlich wird auf die Grundlagen der Fernseh-, Sende-, Übertragungs- und Empfangstechnik eingegangen, wobei zahlreiche Bilder die Anschaulichkeit erhöhen. Nach einem Überblick über Anwendungsmöglichkeiten des Fernsehens in Industrie und Wissenschaft erhält der Leser noch Hinweise zur Pflege und Wartung seines Fernsehgerätes.

Dieses Werk wird zweifellos wie-

der seine Leser unter der ständig zunehmenden Zahl der Fernsehteilnehmer finden.

Das zweite Buch „Einführung in die Regelungstechnik“ wird dazu beitragen, die große Nachfrage nach Literatur auf diesem Gebiet zu befriedigen. Der Autor, Herr Ing. Hugo Wittmers, ist schon 1959 durch seinen im VEB Fachbuchverlag erschienenen Titel „Regelungstechnik“ an die Öffentlichkeit getreten. In Fachzeitschriften des Auslandes wird er geradezu als Pionier der populärwissenschaftlichen Darstellung der Regelungstechnik bezeichnet. Trotz positiver Stimmen im In- und Ausland hat Herr Wittmers eine völlige Überarbeitung vorgenommen, die einer Neufassung gleichkommt. Dabei wurden die neuesten Erkenntnisse auf dem Gebiete der Regelungstechnik berücksichtigt und besonders in methodischer Hinsicht neue Wege beschritten.

Das Buch spricht vor allem jene Kreise der Werktätigen an, die sich durch Selbststudium mit den Möglichkeiten der Teil- und Vollautomatisierung von Fertigungs- und Verfahrenprozessen vertraut machen wollen. Darüber hinaus werden auch den Technikern und Ingenieuren in der Industrie an Hand vieler Bei-

spiele Anregungen und Hinweise über Aufbau und Zusammenwirken von Steuerungs- und Regelungsanlagen für die vielfältigsten Zwecke gegeben. Der Verfasser geht von der menschlichen Regelungstätigkeit aus und erklärt dabei eine Reihe von Funktionen, die im Ergebnis von „Beobachtung und Einwirkung“ ausgelöst werden. Durch die Kenntnis dieser Zusammenhänge erhält der Leser eine gute Grundlage zum Verständnis der im technischen Regelkreis auftretenden Vorgänge. Die sinnvoll eingefügten Schemata und Prinzipskizzen tragen durch ihre unkomplizierte Art wesentlich zur Klärung offener Fragen bei.

Das Grundwissen des Ingenieurs

Bereits in vierter Auflage wird „Das Grundwissen des Ingenieurs“ im III. Quartal 1961 erscheinen. Die hohe Nachfrage nach diesem relativ jungen Standardwerk muß man damit begründen, daß ein derartiges Buch im Ingenieurschulniveau in der DDR bisher nicht existierte.

Der Stoff ist in der Art und Weise eines stark komprimierten Lehrbuches behandelt. Dabei sind jedoch die Begriffserläuterungen besonders klar herausmodelliert und schwierige Anleitungen und ähnliches durch straffe Erläuterungen und Hinweise verständlich gemacht. Die Darstellungsart ist so, daß es auch einem Nichtspezialisten möglich ist, sich in denkbar kurzer Zeit in den betreffenden Stoff einzuarbeiten.

Guten Appetit

Speiseplan für die Zeit vom 15. bis 20. Mai 1961

Essen I	Schonkost
Montag: Brühreis mit Tomatenmark und Rindfleisch	Montag: Milchreis mit Früchten
Dienstag: Schweinebraten mit Rotkohl, Salzkartoffeln, Pudding	Dienstag: Leber ged. mit Butterbrechbohnen, Kartoffeln
Mittwoch: Spitzbein mit Erbsenbrei, Sauerkohl, Salzkartoffeln	Mittwoch: Kalbsbraten mit Kartoffeln, Kopfsalat
Donnerstag: Weiße-Bohnen-Eintopf mit Fleisch	Donnerstag: Schmorbraten mit Butternudeln, Möhren gerasp.
Freitag: Hammelfleisch mit Zwiebeln, Salzkartoffeln, rote Beete	Freitag: 2 Stk. Spiegeleier mit Spinat, Kartoffeln
Essen II	Gedeck 1,40
Montag: Pichelsteiner Gemüse mit Fleisch	Montag: Kaltschale, Gulasch mit Gurke, Salzkartoffeln, Kompott
Dienstag: Wiener Speckbraten mit Mischgemüse, Salzkartoffeln, Pudding	Dienstag: Schokosuppe, Tomatenfleisch mit Spaghetti, Kopfsalat, Kompott
Mittwoch: Rindergoulasch mit Spaghetti, Kopfsalat	Mittwoch: Tomatensuppe, Milchreis mit Früchten
Donnerstag: Grüne-Bohnen-Eintopf mit Fleisch	Donnerstag: Kaltschale, frische Wurst mit Sauerkohl, Salzkartoffeln, Pudding
Freitag: Dtsch. Beefsteak mit Brechbohnen, Salzkartoffeln	Freitag: Gemüsesuppe, faschierte Roulade mit Rotkohl, Salzkartoffeln, Kompott.

Es muß nicht sein

Seit ungefähr einem Jahr besitzen wir in Rummelsburg sehr stabile Transportbunker. Die Investabteilung gab sich alle Mühe, uns gute und stabile Bunker, da ja die bisher verwendeten Bunker nicht immer für die darin zu befördernden Lasten ausreichten, zu besorgen. Hier in Rummelsburg werden diese Bunker mit einem Gabelstapler bzw. mit einem Hubwagen transportiert und zum Entleeren nach dem Hauptwerk verladen.

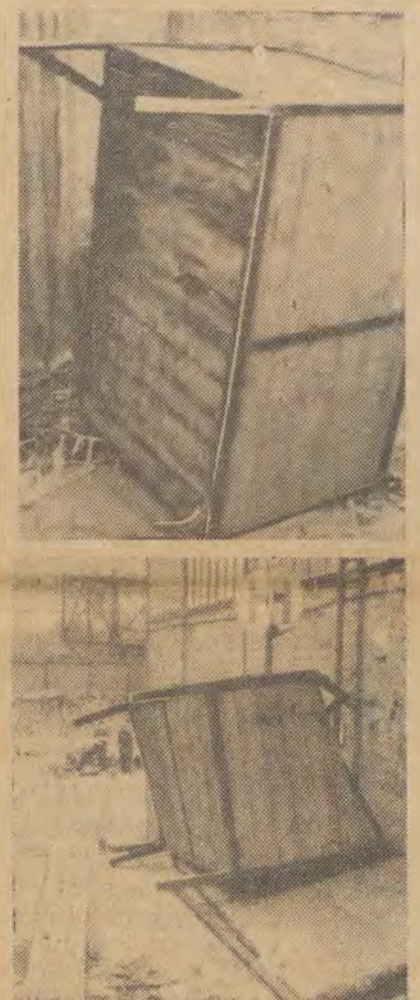
Leider mußten wir bald feststellen, daß diese stabilen Bunker auch vor der Zerstörungswut einiger Kollegen im Hauptwerk keine Gnade finden; oder sollten diese Kollegen Hubwagen, Gabelstapler oder einen Kran nicht kennen?

Sonst könnten solche Bunker, wie die Bilder zeigen, oder Bunker, bei denen sämtliche Füße verbogen sind, nicht wieder nach der Entleerung an Rummelsburg zurückgeliefert werden.

Scheinbar haben diese Kollegen noch nichts von Sparsamkeit und Volkseigentum gehört, denn sonst könnte so etwas nicht vorkommen.

Oder sollte es der Transportmeister bzw. Meister von der Abfallverwertung versäumt haben, seine Kollegen über die Entleerung und Behandlung von Abfallbunkern zu belehren?

Wir hoffen, daß die verantwortlichen Kollegen dazu Stellung nehmen und entsprechende Maßnahmen



einleiten, die für die Abstellung dieser Mängel sorgen. **During, Wvw, Manthei, Wwi, Lüdicke, Stw**

Wo sind die „Gagarins“ vom TRO?

Noch hält die Erde von dem unbeschreiblichen Jubel über die sowjetische Großtat, der ersten Weltraumfahrt eines Menschen um die Erde, wider.

Welch grandiose Leistung der sowjetischen Wissenschaft und Technik! Welch mutige Heldentat des Fliegermajors, Genossen Juri Gagarin! Aber auch welch stilles Heldentum seiner jungen, bescheidenen Frau Valentina, die von dem Weltraumflug ihres Juri wußte und nicht einen Augenblick an dem Erfolg dieses großartigen Unternehmens und der Wiederkehr ihres Juri zweifelte. Welch ein grenzenloses Vertrauen zu den Wissenschaftlern, Ingenieuren, Technikern und Arbeitern, die das Raumschiff schufen, und zu dem überragenden Können, der eisernen Energie und dem Mute ihres Mannes. Die Kraft und die Größe ihrer sozialistischen Heimat spricht aus dieser Haltung.

Wie sagte doch Genosse Gagarin auf dem Empfang im Kreml: „Ich bin bereit für weitere Aufträge, die die Partei und mein Sowjetvolk mir übertragen. Ich diene der Sowjetunion, meiner Heimat!“

Und an anderer Stelle sagte er: „Ich bin überzeugt, daß alle meine Freunde Raumflieger ebenfalls bereit sind, unseren Planeten zu umfliegen!“

Meine lieben jungen Freunde! Läßt so eine heldenhafte Tat zum Wohle der Menschheit und so eine saubere, prachtvolle, heimatverbundene, ehrliche Gesinnung nicht die Herzen höher schlagen? Könnte man die Sowjetunion nicht um so eine herrliche Jugend beneiden? Ist so etwas bei uns nicht auch möglich?

Ist eure Liebe und Verehrung zu unserer aller Heimat, unserem ersten Arbeiter- und Bauern-Staat, nicht auch die gleiche? Ich meine nun nicht gleich, daß ihr im Raumschiff durch die Welt segeln sollt. Gewiß habt ihr, hat unsere Jugend unter der Führung der FDJ große Ruhmestaten vollbracht. Aber zu einigen Dingen fehlt noch das richtige Verständnis. So wird der Sicherung aller unserer Errungenschaften noch nicht immer die genügende ernsthafte Beachtung geschenkt. Ich meine unsere Landesverteidigung und davon den Luftschutz. Für

unser Werk den Betriebsluftschutz (BLS).

Gewiß haben sich schon viele Kolleginnen und Kollegen unseres Betriebes für die Mitarbeit im Betriebsluftschutz bereit erklärt, darunter auch viele junge Freunde. Aber hier fehlen die Aufklärungsgruppen. Im Betriebsluftschutz haben die Aufklärungsgruppen die Aufgabe, bei Katastrophen oder im Ernstfall den entstandenen Schaden und die Auswirkungen festzustellen. Selbstverständlich werden die Mitglieder der Aufklärungsgruppen zum Schutze ihrer Gesundheit bestens mit Schutzanzügen, Gasmasken, Radiometern, Röntgenmetern, Gift- und Gasspürgeräten u. a. ausgerüstet.

Für den Aufbau dieser Aufklärungsgruppen brauchen wir 20 junge, gesunde und wendige Kollegen bis zu 25 Jahren. Haben wir diese Freunde im TRO? Natürlich haben wir sie, sie müssen sich nur melden. Es werden keine unzumutbaren Opfer an ihre Freizeit gestellt. 24 Stunden Spezialausbildung an den Geräten und in der Handhabung des Schutzanzuges in diesem Jahr und der Wille, bereit zu sein, das ist alles!

Wer also bereit ist, mitzumachen, meldet sich noch heute bei der FDJ-Leitung oder bei mir.

Auch Jugendfreunde, die sich schon für einen anderen Dienst des BLS gemeldet haben, können sich für die Aufklärungsgruppen melden.

Radzioch, Stabsleiter des BLS

Am 25. April verstarb unser Kollege

Karl Bärmann, NKV,
geboren am 21. Februar 1895.



Wir betrauern den Verstorbenen und werden ihm ein ehrendes Andenken bewahren.

BGL Werkleitung BPO

Die Ausgabe Nr. 18

unserer Betriebszeitung erscheint erst am Freitag, dem 19. Mai.

Zierparknotizen

Zwischen den internationalen Brigaden, die am Scheibengasbehälter in Berlin-Lichtenberg bauen, und dem Tierpark Berlin wurde ein Freundschaftsvertrag abgeschlossen.

Die Kollegen der internationalen Brigaden (es sind Bürger aus der CSSR darunter) haben den Tierpark durch den Bau von Parkbänken schon wesentlich unterstützt. Die Facharbeiter werden nun auch für den Kindertierpark eine Wasser-rutschbahn nach dem Modell einer Weltkugel bauen. Der Tierpark seinerseits wird den Angehörigen der internationalen Brigaden im Rahmen seiner Volksbildungsaufgaben durch spezielle Führungen durch den Tierpark die Kenntnis vom Tier nahebringen.

So arbeiten die Werktätigen eines befreundeten Landes und der DDR Hand in Hand mit einem der Wissenschaft und Volksbildung dienenden Institut.

Als vor einiger Zeit als Geschenk

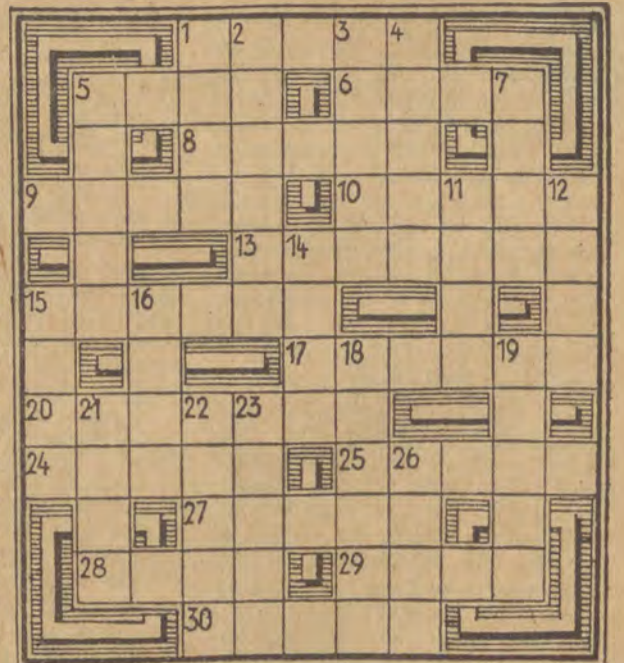
der Mitarbeiter der Handelsvertretung unserer Regierung in Sofia ein Paar weißer Hausesel eintraf, war man im Tierpark recht erfreut darüber, daß die Stute trächtig war. Die Freude hat sich gesteigert, nachdem nunmehr die Eselin ein Stutfohlen gesetzt hat. So besteht jetzt die Aussicht, die Gruppe der weißen Esel zu verstärken.

Man sieht hin und wieder im Zirkus weiße Esel. Dies sind Albinos. Die im Tierpark Berlin gezeigten haben hingegen dunkle Augen, dunkle Lippen und dunkle Ohrmuscheln. Sie stammen aus der Zucht eines berühmten Eselgestüts in Bulgarien. Die weißen Esel sind in wenigen Exemplaren jetzt bei der bulgarischen Landbevölkerung im Gebrauch. Es war den Mitarbeitern der Handelsvertretung nicht leicht, ein Paar auszusuchen. Auf jeden Fall haben die Spender durch ihren Einsatz dazu beigetragen, die reichhaltige Haustiersammlung des Tierparks zu ergänzen.

KREUZWORTRATSEL

Waagrecht: 1. Raum, Zimmer, 5. großes Gewässer, 6. weibl. Vorname, 8. natürliche Narbe des menschlichen Körpers, 9. Schienenanlage, 10. Fluß in Frankreich, 13. Teil der Blume, 15. Rennpferd, 17. Rhododendronart, 20. Teil des Fensters, 24. Stoffart, 25. Nachhut, 27. Ehepartner, 28. Strom zur Ostsee, 29. Paradiesgarten, 30. Kerbe.

Senkrecht: 1. Astrolog Wallensteins, 2. abgesteckte Linie, 3. Kleidbesatz, 4. Laubbaum (Mehrzahl), 5. Handwerker, 7. nordischer Vorname, 11. Stacheltier, 12. Strom zur Nordsee, 14. Gangart, 15. sowjetische Nachrichtenagentur, 16. Zahl, 18. Papierblätter, 19. norwegischer Dichter, 21. deutscher Chemiker, 22. Gipfel der Berner Alpen, 23. See in Finnland, 26. Ansprache.



Auflösung aus Nr. 16
Waagrecht: 3. Aktie, 7. Nilpferd, 9. erfüllen, 12. Lilie, 14. Espe, 16. Gier, 19. Okapi, 22. Irrenarzt, 26. Aufgaben, 27. Toter.
Senkrecht: 1. unsere, 2. Olaf, 3. Affe,

4. Kell, 5. Troll, 6. Ebene, 8. Beere, 10. Re, 11. Ulema, 13. Legia, 15. Sport, 17. Retina, 18. hilft, 20. Kraut, 21. BZ, 23. Elfe, 24. Nugr, 25. Rabe.
 Die Anmerkung ergab: Sport hilft unsere Aufgaben erfüllen.