



MARCHIVUM Druckschriften digital

Hakenkreuzbanner. 1931-1945 8 (1938)

282 (22.6.1938) Sonderbeilage

Sonderbeilage des "Hakenkreuzbanner" zum 22. Juni 1938



22. Juni 1938

stfahrer

Autos



Auto- und Actorrad-Zubehö icht- u. Achfingui-kupphengen urch der gruße Spezialhaus U10 - RÖSSIEI Samnbeim, Ct. 1.

o com DNW od 4-Ganggrit, loctidality, wir m, (413020) ... Jmperia

t obengeftenert. otofacode Waist nchoNotor Dicul. 1961, Nheimhäultz . 25, Staf 439 97



Chemische Erzeugnisse auf Schritt und Tritt

Ohne den Chemiker wäre unser Alltag eine schwere Bürde / Tausend Wege führen ins Zauberreich der Chemie

Der Reichstagung zum Geleit

Das Fachamt Chemie der Deutschen Arbeitsfront halt seine diesjährige Reichsarbeitstagung in Mannheim, der Industrie- und Handelsstadt Sudweltdeutschlands, ab. Die Teilnehmer an der Tagung werden gerade in Mannheim auf fachlichem Gebiete wertvolle Anregungen erhalten konnen, besitt doch diese Stadt seit Jahrzehnten eine bedeutende chemische Industrie, als beren Wiege sie mit Recht bezeichnet wird. Daneben bietet Mannheim mit seiner schönen Lage am Neckar und Rhein, mit feinen gahlreichen Anlagen und Parks sowie mit den überall bekannten berrliden Barochbauten allen Besuchern genugreiche Stunden der Erholung. Ich freue mich, daß Mannheim als Cagungsort gewählt wurde und begrüße alle Teilnehmer auf das herzlichste. Ich wünsche der Tagung einen guten Derlauf und hoffe, daß es den Besuchern unserer iconen Stadt in Mannheim gefallen wird.

Beil Bitler!

Oberbürgermeifter.

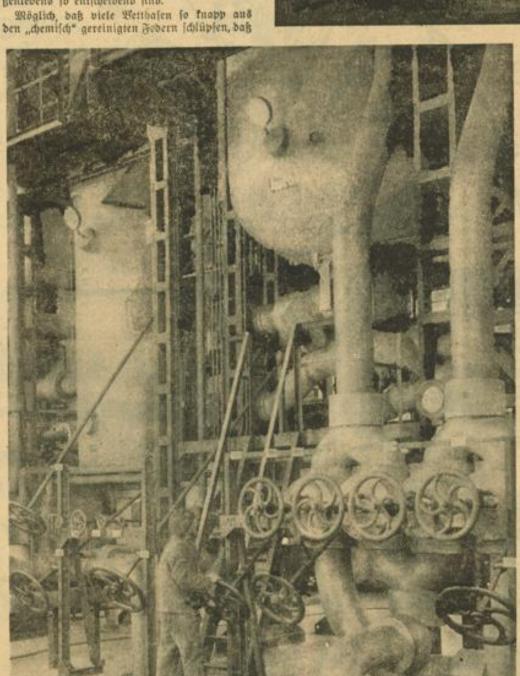
Mannheim, ale eine ber Wiegen ber beutfchen demifden Induftrie, ift bas Glud und bie Ehre guteil geworben, bie verantwortlichen Manner affer Betriebe ber demifden Induftrie anläftlich ber Reichstagung ber Fachgruppe "Chemie" vom 22. bis 25. Juni als Gafte gu beherbergen. Reine Frage, bag mir im Berein mit ben Lubwigshafenern alle Mühe auf. bieten werben, um bie Reichstagung gu einem Erlebnis werden gu laffen. Wir erinnern uns noch gut ber Menferung, bie Reichsamteleiter Bg. Carino por brei Wochen bei einem Empfangsabend tat. Er wies barauf bin, bafi Mannheim . Lubwigshafen . mit befonderem Recht Die Bezeichnung "Stabte ber Chemie" führen Durften, ba in Diefem Geftor Die demifde Induftrie einen weiten Raum einnimmt und gegen 50 000 Boltsgenoffen Beichaf.

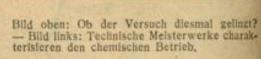
Grund genug, fich einmal eingebenber barum au fummern, wie es mit bem privaten Biffen über eine Industrie bestellt ift, die fich auf die chemifche Wiffenschaft flutt. Richt, ale ob bie Mannheimer und Lubwigshafener ungenügend über bie großen und bebeutungsvollen Aufgaben unterrichtet maren, bie bon ber chemifchen Induftrie innerhalb ber beutschen Boltswirtfchaft ju erfüllen find. Gie find es! Aber es will und boch bei einigem Rachbenten icheinen, ale werbe bas Umfaffenbe, bie bis ins Rleinfte gebende burchgreifende prattifche Muemirtung biefes Wiffenchaftszweiges nicht immer in ihrem vollen Musmage erfannt und gewürdigt. Bohl fann es nur menigen borbehalten bleiben, in bie Sebeimniffe ber Chemie von ber theoretifchen Seite ber einzudringen. Das Studium in nicht einfach. Aber von ber Bragis, von ben ffeinen Miliaglichfeiten aus, fernt auch bie Sausfrau, bie fich mehr um ihre Rochtopfe und Ginmachglafer ale um Retorten und Reagengglafer fummern muß, eine erlebnishafte Brude gur Chemie und ihren vielfältigen Hufgaben finben. Die nachfolgenben Ausführungen follen biefe Brude ichlagen beifen.

Mm frühen Morgen ichredt ber Beder ans bem Echlummer. Bochfte Beit! Dit einem Schwung geht es raus aus ben Febern, mit raichem Griff find bie Stores gurudgezogen und ber Frühlingsjonne freie Bahn geschaffen, beren Strablen fich berrlich bunt burch bie gebiumten Uebervorbange brechen. frifch leuchten bie Farben wie bor Jahren. Es ift ein Genuft, hinguichauen. Daß Die Dufter nicht bleichten, ift ein Berbienft ber Chemiter, benen es gelang, bie Farben gegen alle Lichtund Bafcheinwirfungen gu feien,

Das ift bie erfte Begegnung mit ber Chemie. Bas banach tommt, gleicht einer abwechflunge. reichen Barabe, bie ein jeber bon und auf einem Conntagevormittagebummel in einer Sauptvertebreftraße ichmungelnb abnehmen fann. Denn mas enthullt nicht alles bie liebe Sonne an Webeimniffen! Bft etwa ber belle Ladanstrich ber Genfter, ber Turen, ohne Begiebung gur Chemie? Die Mufter ber reigenben Sapete, Die allmorgenblich ben Blid erfreuen, tonnten ja ichliehlich auch nicht ohne Itcht. echte Barben aufgebrudt merben, beren herftellung jahrelanger Gerichungs- und Brufungearbeit in ben chemifchen Laboratorien be-

In biefem Bufammenbang benten wir mit besonderem Stoly baran, bag bie Biege bes erften Inbanthrenfarbftoffes in unferer Echmefterftadt ftand. Es ift genau 37 Jahre ber, baß Brofeffor Bobn nach langer Forfchungearbeit einen Farbftoff mit ber bie babin unbefannten Echtheit fand. Bleviel Freude wurde uns burch biefen Erfolg ber Farbenchemie geichentt wieviel Merger und Berbruft ben Sausfrauen erfpart! Riemand mochte beute mehr auf Die belebenden und bas Gemut aufheiternben garben vergichten, Die für ben wohnlichen Charafter unferes Beime und bor allem jest im Sommer. für bie abwechffungereiche Bunthelt bes Stragenlebene fo enticheibend find.





fle nicht bie Beit für berlei Betrachtungen aufbringen. 3hr Biel ift ber Baichtlich, ber Beilf nach Munbmaffer, Babnpafta und Seife. Sinb biefe Dinge nicht etwa Spipen-erzeugniffe ber Chemie? Und berweiten bat Raffermeffer über bie raube Wange furcht, bie nach ber Brogebur bon einer garten, wohlbuftenben Sautereme anmutig geglättet wird, bat fich bie Sausfrau, beren febnlichfter Bunich es ift, bag ber Mann anftanbig und fauber aus bem Saufe geht, um bas Schuhwert gefummert. Die Coubtreme reinigt und berbargt ben Bochglang, ber bem Schub erft gur guten Birfung berhilft. Jahrelang erperimentierte ber Chemifer, um für jebes Leber bie entipre-chenbe Creme in ber gewinichten Farbe zu fin-ben. Wie icon biese erften Morgenstation zur Benuge aufbellt, tann ber moderne Menich obne Mittel ber Chemie nicht orbentlich und gepflegt am Raffeetifch ericheinen.

Die fleine Roftprobe burfte viele gu angeftrengterem Rachbenten fiber bas unerschöpfliche Thema "Chemie in unferem Miltag" beranlaffen. Der Blid gleitet prüfend über ben gebedten Raffeetifch, über bie buntgemufterte tunftfeibene Dede, bas Borgellan, bas ben besonderen Stolg jeber Sausfrau bilbet und bas bon einem Alchimiften nach bergeblicher Goldmirerei als Endprobutt gefunden wurde. Weit gurud ichweifen bie Gebanten in bie Beiten, two es noch ale ein höllisches Berbrechen galt, ber Ratur ihre Gefebe abgulanichen, in bas wechlelvolle Spiel ber Giemente und ibrer Bindungen einzugreifen,

Ingwischen hat die forgende Sansfran bie Butter aus bem Rublichrant genommen, ber gu feiner technischen Husgestaltung ber hilfeftellung ber chemifchen Biffenichaft ebenfalle nicht entraten tonnte. Die Rette reift nicht ab. Ob bie Sand bas Rumbfuntgerat einchaltet und am Rnopf aus Runftbarg bie Tonftarte reguliert ober nach ber Morgengeitung greift. Bapier, Druderichmarge, Bunbbolg und Reibflache, ungerbrechliche Afchenschale, furgum alles, was wir aus unferem wohlgeordneten Dafein nicht mehr wegbenten möchten, weil es unferer Bequemlichfeit bient und unfer Lebenogefühl fteigert, weift auf die Arbeit bes Chemifers

Laboratorien u und in unfer Aftentafche, na Beichäftegang Chemie weiterf funthetischen C Teil fcon an b gerbitoffe getre bem Sanbichu Zaiden bergeft bere Farbenich Der Unblid ! im letten Muo bem "impragni

> Beim Deifnen fer, unangenehi





Chemie

Im Spicgel des Alltags

Laboratorien und chemifchen Werten abzweigen und in unfer außeres Leben einmunben. Die Attentafche, nach ber wir greifen, um unferen Gefchaftsgang angutreten, lagt uns ben unter-haltsamen Gaben über bie Bebeutung ber Chemie weiterspinnen. Wir benten an bie neuen funthetischen Gerbftoffe, Die jum großen Teil icon an Die Stelle ber pflanglichen Raturgerbftoffe getreten find, an bie Erfolge unferer Chemiter, bie beute Fifchleber praparieren, aus bem Sandichube, elegantes Schubwert und Safden bergefiellt werben, bie fich burch befon-bere Farbeniconheit und Geruchfreiheit aus-

Der Anblid bes grauen himmels läft es uns im legten Augenblid für ratfam balten, nach bem "impragnierten" Regenmantel ju greifen. Beim Deffnen bes Schrantes ftromt ein fcharfer, unangenehmer Duft in die Rafe. Mottengift! Man atmet erleichtert bei bem Gebanten auf, bag in einigen Jahren bie Stoffe, bie ben gerftorenben Angriffen ber Motten am meiften ausgesett find, burch mottenechte Stoffe erfest find. Dann braucht ein Mantel nicht erft umftandlich geluftet gu werben, ebe er ohne Beruchebeläftigung tragfabig ift. Gine Unnehmlichfeit mehr in unferem an fleinen und großen Biberwärtigfeiten reichen Leben.

Mun ift es allerhochfte Beit geworben. Die Gebanten, bie wir uns über "Chemie auf allen Wegen" machen, brauchen teinen nieberschmetternben Staucher einbringen. Und es burfte befannt fein, daß fich auch die "Bauberin Chemie" willig bem Uhrenzeiger beugt. Berrlich ladiert fteht ber Bagen bor bem Saufe. Richtig, ba melben fich ja wieber Chemitalien gu Bort, bie erforberlich find, um die Lade auffprigen gu tonnen. Und fahren wir nicht mit beutfchem Bengin, auf Buna-Reifen, bem Gummi



Eine Wunderweit der Technik stellt diese Trockenanlage dar.

Den Tagungsteilnehmern zum Gruß

Unter den Industriezweigen, die in Mannheim beimisch find, nehmen die gablreichen Werke der demischen Industrie einen hervorragenden Dlat ein. Bier befinden fich alte und angesehene Unternehmen von Weltruf, die mit ihren Erzeugniffen Mannheim als den Sig einer bedeutenden chemiichen und demisch-pharmageutischen Industrie in aller Welt bekanntgemacht haben. Bu ihnen gehört auch die modernste Entwicklung der chemischen Industrie. Kohleverfluffigung und Holzverzuckerung find von hier ausgegangen. Der Anteil der chemischen Industrie an der Gesamtheit der Mannheimer Wirtschaft ift nach der Jahl der in ihr tätigen Dolksgenoffen und nach bem Wert der wirtschaftlichen Guter fo bedeutend, baß fie aus dem Gesamtbild des Mannheimer Wirtschaftsraumes nicht binweggudenken ift. Einen gleich wichtigen Dlag nimmt der handel mit chemifchen und demifch-pharmageutischen Erzeugniffen ein, beffen Ceiftungsfabigheit ebenfalls bis weit über die Grengen unseres Daterlandes hinaus bekannt ift. Ich hoffe und wünsche, daß auch kunftig diefer Teil unferes Wirtschaftsgebietes seine hervorragende Stellung behauptet und mit der Aufwärtsentwicklung der Gesamtwirtschaft Mannheims Schritt halt. In diesem Sinne wünsche ich der Reichstagung des Fachamts Chemie der Deutschen Arbeitsfront, die vom 22. dis 25. Juni 1938 in Mannheim stattfindet, einen guten Derlauf.

Prafident der Induftrie- und Bandelskammer Mannheim.

aus Roble und Raft? Bie febr freuen wir und über bie bei jeber Bitterung blintenben Befclagteile, über ben Schut, ben uns bas Cicherheiteglas gewährt, über bie bornehme Birfung ber Runftleberfige und nicht gulett über bie bielen Mittel, die uns bie Chemie bescherte, um ber Alterung bes Bagens vorzubeugen und die Betriebeficherheit gu er-

Mm Arbeiteplag tommen wir mit ben berfcbiebenften Chemie-Erzeugniffen in Berührung, mit Tinten, Farbftiften und Leimtopf, Farbbanbern, Durchichlag- und Lichthaufepapieren. In ber Paufe manbeln wir burch ben blubenben Garten, der im Buge ber Durchführung ber Barole "Schonbeit ber Arbeit" im bergangenen Babre gwifden ben riefigen Bertbauten aus einer Gerumpelwiese geschaffen wurde. Gefund und fraftig find bie Bflangen gebieben. Rofenftode zeigen üppige Blutenpracht. Das hat ber technisch bergeftellte Sanbelebunger guwege gebracht. Er verlieh bem mageren Boben bes Gabrifhofes bie Rraft, biefen ichonen, machetumreichen Garten erfpriegen gu laffen. Die Löfung bes Brobleme einer fachgemäßen Düngung bilbet ein Rapitel für fich. Der beutichen chemischen Industrie gelang bie Erichlieftung des Robftoffes Luft. Der "Griff in Die Luft", ber die Sicherung unferes Stidftoffbebarfs erbrachte, fnüpft fich in erfter Linie an ben Ramen von Geheimrat Brof. Dr. Boich, an bas Oppaner Bert. Bieberum ein Beweis bafür, mit welchem Recht von Mann-beim-Lubwigshafen als einer Biege unferer demifden Induftrie gesprochen werben tann. Gur bie Ernahrungefreiheit ber beutichen Freibeit, Die wir mit allem Ginfat erfampfen, fpielt bie Gewinnung von Dungemitteln aus ber Luft eine bebeutfame Rolle.

Darftellung eines normalen Tagesablaufs, ber Borausfehung fchuf.

gang oberflächlich aufzeigen foll, wie vielfältig und innig fich bie Gaben ber Chemie mit unferem Miliag bermoben haben. Und ba fann und muß ichon jest zugeftanben werben, bag es ben Rahmen Diefer Plauberei fprengen würbe, wollte all bem Erwähnung getan werben, was uns an Freuben, an Annehmlichem und Rüslichem bie Chemie im Bunde mit ber Technit erichlof. Denfen wir nur an bie fegenereichen Beil. mittel, die ben Ruf unferer Pharmageutiichen Induftrie in ber gangen Welt begründen halfen. Ob wir nun gegen ein fleines Unbefinben angufampfen haben ober Beilung bon fdweren Rrantbeiten fuchen, fiets fteben uns anerfannte und bewährte Beilmittel im Ringen um unfer Boblbefinden und unfere Gefundheit bei. Wenn wir und bente obne großes Unbehagen auf ben vielgefürchteten Stuhl bes Bahnargtes feben, weil wir bie Bobltat ber Schmerglinberungemittel hinreichenb erfahren haben, fo ift bas nur bem Ronto ber chemischen Induftrie gutzuschreiben. Gie bat nicht nur unfer Leben bequem und bunt geftalten belfen, fonbern uns auch im Rampfe gegen Rrantheitserreger und Pflangenichablinge bie Mittel in die Sand gegeben, beren wir beute weniger benn je entraten fonnen. Gie fteht auch augleich im borberften Frontabichnitt bes wirtichaftlichen Freiheitstampfes, ben wir im unerichütterlichen Glauben an ben Enbfieg führen,

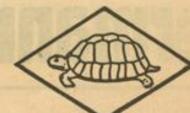
Bir zweifeln nicht baran, bag es ber chemiichen Induftrie gelingen wird, bie umfaffenben Mufgaben gu erfüllen, bie für bie Lebensmöglichfeit unferes Bolfes grundlegend finb. 3m vollen Bertrauen auch auf bie gefteigerte Leifrungefähigfeit bes beutichen Chemitere, für bie Wir find noch lange nicht am Ende mit ber erft ber Rationalfogialismus bie unerläftliche

Rheinische Gummi- und Celluloid-Fabrik Mannheim-Neckarau

GUMMI - Kämme, Puppen, Bälle, Tenniszinge, Techn. Gummiwaren

Celuoid - Kämme, Puppen, Spielzeug

Neue Kunststoffe - Kämme



infthary bie er Morgengeteridwarst, de, ungerfuryum alles, bneten Dafein oeil es unferer Lebensgefühl Des Chemifers

smal gelingt?

werke charak-

achtungen auf.

tlich, ber Griff

thairs and

enva Spipen-

berweilen bas

nge furcht, bie

rten, wohlbui-

ittet wirb, bat

fter Bunich es

ib fauber aus

thivert gehim-

erft jur guten

experimentierte

er bie entipre-

Farbe gu fin-

rgenstation jur

te Menich ohne ch und gepflegt oiele zu angeunerfchöpfliche

em Militag" ifend über ben buntgemufterte Borgellan, hansfrau biliften nach beroduft gefunben e Gebanten in bollifches Berefene abzulan-

ber Glemente Sausfran bie t genommen, gestaltung ber

fenichaft ebenle Rette reift bfuntgerat ein-

-

Die Welf der neuen Werkstoffe

Stets tritt der Ingenieur dem Chemiker zur Seite / Neuartige und umwälzende Verlahren

Bas der Laie unter Werkstoffaustausch bersteht, ist längst zu den Alten gelegt und überholt. Aur das noch Unerforschte, das Zufünstige steht gegenwärtig im Mittelpunst. Wir ersahren immer wieder von neuen, neuartigen und umwälzenden Versahren, mit denen man der Well des Stoffs auf dishber nicht versuchten Wegen beizusommen versucht.

Metallegierungen find 3. B. nur eine ber Formen von Metallberbinbungen. Der mit ber Liebig-Denfmunge geehrte Brof. Bint I-Darmfladt ift ben übrigen möglichen intermetallischen Berbindungen in forgfältigfter Forfchungearbeit nachgegangen und bat fo bie bisber gumeift mit ben Gafen und Lofungen beschäftigte Chemie auf die Chemie ber Fefttorper ausgebehnt und ichon große Erfenniniffe gutage forbern fonnen. Dit allen Mitteln neuzeitlicher Berfuche und Untersuchungen, wie fie etwa in ber Rontgenanalpfe ober im Gleftronenmifroftop jur Berfügung fteben und und gu Erfennt. niffen berhelfen, die mit ben Maffifchen Mitteln ber Phyfit nicht hatten gefunden werden tonnen, wird ber innere Aufbau biefer intermetalliichen Berbindungen untersucht. Das bat ju ber Erfenntnis geführt, daß wir es hier überhaupt nicht mit ben in ber Chemie ber Lofungen und Gafe felbstverftanblichen "räumlich abgeschloffenen Baugruppen" ju tun haben, fo bag ber gewohnte Molefulebegriff feine Bebeutung berliert. Un Stelle bee gewohnten, völlig geordneten Buftande treten gewiffermagen Phafen, bas beift Buftanbe mehr ober minber ungeordneter Berteilung, bei benen als Folge lebhafterer Warmefdwingungen beim Erhipen einer Detallberbinbung fogar ein Blagwechfel verfchiebener Elemente innerhalb einer Berbinbung treten tonnen. Der Laie wird fragen, was für einen Bert folche Untersuchungen bes inneren Mufbaus chemischer Berbindungen praftisch baben fonnen, und ob man bie Gelehrten bei ihren zwedfreien Forfchungen auf biefen Gebieten nicht lieber allein laffen follte, wenn man es ichon als richtig ertannt bat, biefe Forfcungen wirtichaftlich gu forbern.

Eine solche Schluffolgerung ware hier ebenfo falich wie etwa auf bem anderen, in Bapreuth bon Dr. Sch mid-Stuttgart behandelten Berfahrensgebiet, bem ber "Ultraschall-Schwingungen in der Chemie". Beide Arbeitsgebiete baben und, jum Beispiel bei unsern beutschen Leichtmetallen, teilweife schon erheblich weitergebracht. Die Krast und Druckeinwirfung durch Ultraschallwellen, die oberhalb unseres horbe-

reiche liegen, alfo im Bereich gang turger Bel-len arbeiten, tann fowohl Gafe und Gasfpuren aus fluffigen Rorpern ale auch fleine fefte Rorper (jum Beifpiel Staubteile) ober Gluffigfeitsteile und .fpuren aus Gafen entfernen ober umgefehrt diefen jumifchen. Da fich beim Erftarren bon Leichtmetallen Gafe bilben fonnen, bie bann ale Sohlraume bas Geffige bee Detallforpers in feinen Feftigfeiteigenfchaften verschlechtern, tann man bort, wo es auf unbebingte Bute bes fertigen Bertftude antommt, im Augenblid bor ber Berfestigung burch Ginwirfung bon Ultrafchallwellen Gaseinschluffe befeitigen ober - um eine andere Spanbilbung gu erreichen - bem Leichtmetall fleinfte Mengen bon Schwermetallen, jum Beifpiel Blei, beimengen, bie fich im Wege ber Legierung mit bem Leichtmetall gar nicht berbinben murben, Gbenfo ift es auf bem Beg ber Erforichung intermetallifder Berbinbungen beute icon moglich geworben, neue Leichtmetall-Legierungen mit gang bestimmten Gigenschaften, gum Beifpiel ber Bermitterungefestigfeit ufm., gu "bauen", bie ben Ginfat beutichen Mluminiums und beutschen Magnefiums auch an folchen Stellen erlaubt, wo bisber aus bem Musland eingeführte Metalle, wie Rupfer und Rupferlegierungen, wie Meffing, ale volltommen unentbebrlich ericbienen.

Die Erzeugung bon Breg- und Runftftoffen ift in ben lehten funf Jahren in Deutschland auf mehr ale bas Dreifache gefteigert worben: wenn man ben Bereich enwas weiter faßt, fann man fogar bon ber vierfachen Erzeugung fprechen. Bange große Arbeite- und Ginfaggebiete find biefen Stoffen neu erichloffen worben, Unter ihnen befinden fich folde, wo biefe Runftftoffe an bie Stelle bon Metallen treten, bie bas Mehrfache ber jest bermenbeten Runftfioffe wiegen. In biefem Bufammenbang fei auf ein neues, befonbere beachtliches Beifpiel biefer Art bingewiefen: Die Berwenbung bon Bettern aus Runft ft off an Stelle von Lettern aus Blei. Borerft ift bas allerbinge nur für Sanbfat möglich, ba ein Breggug, wie er für Sehmaschinen, bie bisber gange Beilen aus Blei gießen, notwendig ift, nur unter bestimmten Borausfehungen möglich mare. Bei biefem Sanbfat werben bis ju 85 Prozent bes Gewichts fpateren fertigen Gabes gefpart, ohne baß irgenbivelche wefentlichen Rachteile mit bem neuen Bertftoff berbunden maren. 3m Gegenteil, feine Abnuhung bei Drud ift mefentlich geringer, bie Bilbung bes gefürchteten Detallftaube vollfommen ausgeschloffen.

Gbenfo wie bei ber Berarbeitung gu Lettern muß auch bei jeber anberen Berarbeitung bon Runftftoffen ber Ingenieur bem Chemiter immer wieber gur Geite treten. Ge gibt taum ein anberes Bebiet neugeitlicher Tedmit, wo bie enge Bufammenarbeit bon Ingenieur und Chemifer fo viele gute, ja ausgezeichnete Früchte getragen bat wie gerabe bier. Denfen wir nur an die gewaltigen Preffen in Runftftoffwertftude mit Gefamtbriiden von fünf Millionen Rilogramm ober an bie bis ins feinfte ausgeflügelten Gpritgufgerate, mit benen beute bolltommen fertige Gegenstände bes taglichen Bebaris, Ramme, Blatetten ufm. bergefiellt werben tonnen. Geit mehr ale einem Jahr find bagu bie Strangpreffen getreten, mit benen endlofe Brofile, Robre, Stangen auch bochft vermidelter Querichnitte, erzeugt werben tonnen, bie bann gum Beifpiel ale Borbangtrager und in ben berichiebenften Formen, namentlich in ber Eleftrotechnit - im Schalterund Aleinteilebau - Berwendung finden. Die tednischen und chemischen Gigenschaften biefer Stoffe tonnen in umfaffenber Beife gefteuert werben, bas beift man ift in ber Lage, für jeben einzelnen Berwenbungszwed immer ben geeigneten Bertftoff zu nehmen. Bei ben als abgewandelte Raturftoffe zu bezeichnenben Kunftftoffen aus bem Gebiet ber Zellftoffverarbeitung ift die Gute ber beutschen

Bellstoffverarbeitung in die Gute der deutschen Erzeugung beute bereits so umsassend anerlannt, daß im Jahre 1937 die hälfte unserer Rohzellusoid- und Zellusoidwarenerzeugung ausgesicht unserer Erzeugung an Bulkanfiber, an Zellusas (Cellophan usw.) und an zellusoidartigen Raffen und an Acethizellusose. Durch Kunstdärme konnten bereits 1936 über 20 Erzeut unseres Wurstdarmbedaries gedeckt werden, auch hier solgt uns das Ausland in der Entwicklung.

Unfere Chemifer werben ebensowenig wie unsere Ingenieure ruben, ebe sie bem Befehl bes Führers und ihrer inneren Stimme gesolgt find, Deutschland auch von dieser letten Fesiel wirtschaftlicher Abhängigteit zu bestreien. Bas sie hier bereits geseistet baben, übertrifft schon alle Erwartungen; was sie noch planen und in harter Arbeit und Forschung erarbeiten, wird

ihr Wert fronen.



Feinste Meßapparate zeigen dem Chemiker den komplizierten Mischungsprozeß an,

GEBRÜDER GIULINI

G.M.B.H

Ludwigshafen a. Rh.

Chemische Produkte

Seit 1851 in Ludwigshafen

liefert

für Aluminiumfabrikation und Keramik:

Kalzinierte Tonerde, Tonerdehydrat

für Papierfabrikation:

Schwefelsaure Tonerde

für Färberei und Gerberei:

Alaun, phosphorsaures Natron

für Landwirtschaft:

Superphosphate mit wasserlöslicher Phosphorsäure, Ammoniak - Superphosphate, Kali - Superphosphate, Am-Sup-Ka-Volldünger, Düngekalk

Hermann & Müller G. M.

Nadelholz-Schnittwaren für Kisten, Bau- und Möbelzwecke

MANNHEIM

LUISENRING 10

Holzgroßhandlung

Was

burchaus nicht mit ber Gorge Robitoffbafis bern befchaftig unfere Chemi bem Rriege t Inbuftrie mit Farbftoffen un ftoff Roble. S erften Berfuch Maffe berguft Berfahrens be tifches Bengin ftoffe ber ber guftellen, tourt lung ber erft füngeren Dati

Den entsche bas gesamte (ber Machtüber koff- und Arz jest erst die D und sonstige (berivate zu er Stelle von Ka koffe auf der Zahl der Erze Kobse geworden trachtung nur

Argneimittel

Die ältesten Arzneimittelin wurde in den i und Brüning, Acetessigester i bergestellt. Dar falien nur zur Arznei zur Der der Jahre wu neuer wertboll schmerzlindern Antineuralgica gegen Gelentwährten.

Farben

Die soeben und Phenushb nur jur herste sind auch die ! Reihe von Fo

t immer ben

irftoffe gu ben Gebiet ber ber beutidien faffend anerlite unferer renerzengung ugerdem rund Bulfanfiber, an zelluloib. flulofe, Durch fiber 20 Erogebedt mersland in ber



tsowenia wie e bem Befehl timme gefolgt letten Geffel befreien. Bas beririfft fcon elanen und in erbeiten, wirb



Juni 1938

Das Broblem ber Berebelung bon Roble ift burchaus nicht, wie man annehmen möchte, erft mit ber Sorge um die Schaffung einer beutschen Robitoffbafis entftanden und geloft worben, fonbern beichäftigte icon bor bielen Jahrgehnten unfere Chemifer und Technifer. Bereits vor bem Kriege befaßte fich bie beutsche chemische Induftrie mit Berfuchen gur Berftellung bon Farbftoffen und Argneimitteln aus bem Grundftoff Roble. In Die gleiche Beit fallen auch bie erften Berfuche, aus Roble eine tautschutabnliche Maffe berguftellen, fowie bie Entwidlung bes Berfahrens bon Bergius, ber erfimalig funibe-tifches Bengin berfielte. Die Möglichfeit, Runftftoffe ber verschiebenften Art aus Roble berjuftellen, wurde jeboch erft in ben letten Jahren

Den enticheibenben Impule erlangte jeboch bas gefamte Gebiet ber Robleverebelung nach ber Dachtübernahme. Dit Ausnahme ber Farbfoff- und Argneimittelberftellung erfannte man jest erft bie Dringlichteit, auslandifches Bengin und fonftige Mineralole burch beutiche Robleberivate gu erfeten, fontbetifchen Gummi an Stelle bon Rautichut ju berwenden und Runftftoffe auf ber Bafis Roble ju entwideln. Die Babl ber Erzeugniffe, Die aus bem Grunbftoff Roble gewonnen werben, ift mittlerweise fo groß geworben, bag wir im Rabmen biefer Betrachtung nur bie wichtigften erwähnen tonnen.

entbedt, fo wie auch bie fabrifmäßige Berfiellung ber erfigenannten Produtte vielfach erft

Arzneimittel

füngeren Datums ift.

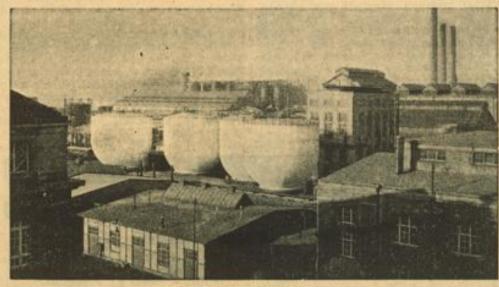
Die alteften Robleberivate finben wir bei ber Argneimittelinduftrie. Bereits im Jahre 1886 murbe in ben Farbwerten borm. Meifter Lucius und Bruning, bem jebigen 36-Bert bochit, Meeteffigefter und Phenblbpbragin fabritmäßig bergeftellt. Damale bienten biefe beiben Chemitalien nur gur Berftellung bon Antipprin, einer Argnet gur Berabfehung bes Fiebers. 3m Lauf ber Jahre wurben bann eine gange Angabl neuer wertvoller Arzneimittel entwidelt, die schwerzlindernde Wirfung (Analgetica und Antineuralgica) hatten, sowie sich als Mittel gegen Gelent- und Mustelrheumatismus bemabrten.

Jarben

Die foeben genannten Stoffe, Aceteffigefter und Phenplhobragin bienen beute jeboch nicht nur gur Berftellung bon Argneimitteln, fonbern find auch die Ausgangsprodutte für eine große Reibe bon Farbftoffen, bie ein ausgebehntes

Anwendungegebiet beim Farben bon Bolle, Tapeten und Gummi haben. Ebenfalls aus Roble und am befannteften find wohl die Teerfarbftoffe, beren Rrone bie weltbefannten 3nbanthrenfarbftoffe barftellen. Deutsche Teerfarb. ftoffe werben feit Jahrgebnten in ftete gleichbleibenben Eppen und Qualitaten nicht nur in Deutschland berwendet, sonbern geben in tropenficheren Badungen über ganber und Meere.

Bege ergab fich jubem aus ber Tatfache, bag trop foftematifcher Durchforichung unferes Lanbes bie bieberigen Erbolbobrungen ben gefamten Mineralolbebarf unferer Birtichaft nicht gu beden in ber Lage waren. Als Enberzeugnis lagt fich aus Roble nicht nur Bengin, fonbern auch Gasol, Betroleum, Schmierol ober Diefel-ol berftellen. Die Gute ber genannten Probutte berborgubeben, ware überfluffig, benn alle biefe



Was wir alles aus dem schwarzen Mineral gewinnen

Tellansicht des Oppauer Werkes

Das Cortiment ber fonthetifchen Farbftoffe umfaßt beute Taufenbe von Marten, bie es moglich machen, alle in ber Ratur bortommenben Farbtone auf Textilien, auf Bolg, Bapier, Leber, Gummi, Runftftoffen wiebergugeben ober fie in Laden barguftellen.

Bengin und Gele

Bon allen Berebelungsberfahren tommt ber Benginproduttion wohl die größte Bebeutung gu. 3m Pringip war die Robleverstuffigung fcon bor bem Rriege befannt, jeboch hatte bas bamalige Berfahren ben Rachteil, bag es nur wenig Bengin, bagegen viel fcmere Dele und viel Rots ergab. Rach langen zeitraubenben und tofispieligen Bersuchen gelang es bann in ben Rachtriegejahren, bie Robleverfluffigung wirtschaftlich ju gestalten und eine Maffenberftellung ju ermöglichen. Die Rotwenbigfeit einer Berfiellung bon Bengin auf funthetifchem

Erzeugniffe find feit Jahren in Gebrauch, und es gibt wohl taum einen Rraftfahrer, ber nicht icon felbft Gelegenheit batte, fich perfonlich babon ju überzeugen. 3m Bufammenhang mit ber Robleverfluffigung ware nach bas Bio. pan - Was ju erwähnen, bas in neuefter Beit in landlichen Begirfen viel Berwendung findet.

Große Bedeutung bat in ben letten Jahren auch bie herfiellung von fünftlichem Gummi aus Roble und Ralt erlangt. Diefer neue Grundftoff "Buna" bat, wie wir alle wiffen, ben ftarfften Beanspruchungen, beispielsweise beim heer, ftandgebalten und ift feit nunmehr fiber zwei Jahren in fteigenbem Dage in Gebrauch, Geine Abreibefestigfeit ift um 10-30 b. &. bober ale bie bes Raturgummie, wobei betont werben muß, bag biefe Berte noch nicht als Endergebnis ju werten find, fondern bag fie

fich bestimmt noch erhöhen werben. Bei ber Fabrifation bes Buna wirb querft Roble und Ralt im elettrifchen Lichtbogen in Ralgiumfarbib bermanbelt. Sieraus erhalt man bann Acethien und weiter Butabien, ein Gas, bas fich leicht ju einer Gluffigfeit, ber fünftlichen Rauticutmild, verbichten lagt. Durch Gerinnen Diefer Milch erhalt man bann ben fünftlichen Rautfcut. Außer ber größeren Abreibefestigfeit bat Buna gegenüber bem Naturgummi noch eine Reihe anderer Borguge aufzuweifen, Die ihn für Spezialzwede geeignet ericheinen laffen.

Und fonft noch allerlei

Schlieflich fei noch über bie Berftellung von Runftftoffen aus Roble und Luftftidftoff fowie über bie Gewinnung bon industriellen Getten und Delen berichtet. Durch bie chemische Berbindung bon Rarbolfaure (einem Derivat bon Roble) und Formalin erhalt man bem Rolophonium abnliche Maffen, die unschmelzbar und unlöslich find. Diefe als Runftharze bezeich-neten Stoffe find ein wichtiger Robstoff für Schniper und Drechfler geworben. Gie laffen fich auch mit anberen faferigen Robftoffen wie Papier, Bolg und Afbest bermengen und ergeben fo Pregmaffen für bie verfchiebenften Berwendungezwede. Il. a. werben fo hartpapier, hartholy und hartgewebe bergeftellt. Phenolbarge find auch bie Ausgangeftoffe für Lad. grundlagen. Gelbit ale Austaufchftoffe fur Detalle, 3. B. an Stelle bon Gifen, Meffing, Rupfer ober Bleiröhren finden Roble-Runftftoffe auf ber Bafis bon Polpfterol, Bolyvinuchlorib und Alrolfaureefter Berwendung.

Die vielfeitige Bermenbungefabigfeit von Roble im Beredelungsberfahren läßt vielleicht die Beforgnis auftreten, bag nunmehr burch ben verfiarften Abbau ein Raubbau an unferen Roblenfelbern getrieben murbe. Diefe Gorge ift jeboch nicht berechtigt, wenn man bebenft, baft allein unfere nachgewiesenen Steintoblenlager und Brauntoblenbortommen ben Bebarf auf Jahrhunderte binaus befriedigen tonnen. Die geschätten Borrate find fogar noch weit bober; fie laffen bie Bermutung gu, baf bie Steintoblenvorrate auf Jahrtaufende und Die Brauntohlenvorrate auf Jahrhunderte reichen. Deutscher Erfinbergeift unb beutiche Unternehmertraft baben fomit bie Armut unferes Bobens an gemiffen Bobenichagen auf gabirei. den Gebieten überwunben und aus bem Grunbftoff Roble ungablige anbere entwidelt, Die uns unfere Stellung als Rulturfiaat in ber Belt fichern helfen.

ozeB an.

tion

ehydrat

erei:

On

löslicher - Superosphate, ingekalk

ung

Fernsprech - Sammelnummer 34321

Im Plankenhof



Jeder Art Auskünfte, Führungen und Stadtrundfahrten

Tägliche Autobusfahrten. Fahrkarten, Fahrscheine für Bahn-, Schiffs- und Luft-Reisen zum amtlichen Preis

Zweckmäßige Werbung in Mannheim durch Plakatanschlag, Straßenbahnreklame usw.

Der Platz an der Sonne von Paul G. Ehrhardt

In Bronners Druderei und Berlag (Inb. Breibenftein) Frantfurt/M. ericbien "Bellwolle, bom Bunberibres Berbens" (über 100 Bilber von Dr. Paul Bolff, 56 Gei-ten Tert von Paul G. Chrbardt, Preis 4.70 MM.). Bir entnehmen biefem ausgezeichneten Buch ben folgenben Abschnitt:

Der immer greifbarer in Ericbeinung tretende Begriff "Robitoffbunger" verdichtete fich fchlieflich jum Schlagwort: "Der Blat an ber Conne". Es war noch berftanblich, wenn jemand, ber Raffee, Gubfruchte und Baumwolle baben nußte, aber im eigenen ganbe nicht anbauen tonnte, Rolonien forberte, mit bem Ruf: Much mir einen Plat an ber Conne! (Der tropischen Sonne namlich.) Beniger berftanblich war es ichon, wenn jemanb feinen Betroleummangel mit bem gleichen Schlagwort erhartete. Aber in jedem Schlagwort fiedt Wahrheit. Der Blat an ber Sonne ift bie urfprüngliche Forberung, Die jedes Lebewefen an feine Dafeinsbedingung ftellt. Ohne Conne tein Leben. Ohne Conne teine Barme, feine Bewegung, feine Rroft und Energie. Obne Conne ware bie Erbe ein toter leblofer Rorper.

Die Conne ift bie Rraftquelle, Die alles Leben fpeift. 3hr verbanten bie Bflangen ihr Bachstum, bie Diere ihr Dafein, die Menfchen bas Leben in allen feinen Formen. Die Sonne tft es, bie unfere Mafchinen treibt; fie bat in Jahrmillionen organisches Bachstum gespeichert und als Roble ju Rraft- und Barmefpenbern umgewandelt. Obne Die Sonne liefe feine Dampfmaichine und tein Motor, tein Bafferrad und feine Turbine.

Die Conne ift bas Ginnbild bes Lebens unb jugleich im Wechselspiel mit bem Baffer bas Sinnbild bes Areislaufes allen Berbens unb allen Bergebene auf ber Erbe.

Rreislauf ift fichtbare Birfung ber Rraft, Die Geftirne auf ihren Bahnen balt, bie bas Beltall formt. Rreislauf ift ber Wechfel bon Dag und Racht, von Jahrzehnten und Jahrmillionen, die bie großen Berioben ber Grb. werdung bestimmten. Rreislauf ift bas Banbern ber Wolfen und Weben ber Winde, Die aus ben unendlichen Waffermengen ber Weltmeere in emiger Bieberfehr Milliarben und aber Milliarben bon Tropfen ale Wolfen boch in bie Luft beben und als Regen und Schnee auf die Rontinente fturgen laffen. Rreislauf ift unfer eigenes Leben, beginnend mit bem Rreis. lauf bes Blutes und dem Areislauf ber Rab. rung. Kreislauf ift fchlieflich bie Birtichaft,

bie Boltern bie Grundlage bes Lebens fchafft. Bir baben einen folden Rreislauf ber Inbuftrie fennen gelernt, beim Binn. Richt im Raubbau ber Erboberflache entreigen, berbrauden und veridwenben, ift bie Aufgabe, bie uns geftellt ift, fonbern bas geforberte Gut bem Areislauf ber Birtichaft, bem Areislauf bes Gebrauchs einzuordnen. Robftoff nicht betrachten im engeren Ginne bes Wortes, fonbern unlösbar verfnüpft, gemilbert und geläutert burch die Ideenberbindung; Beredelung, Die diefem Robftoff feinen Wert gibt. 28 enn beute bie beutiche demifche Inbufirie eine Dochburg ber Birtichaft bilbet, fo berbantt fie bas ber Benialitat ihrer Erfinber und Chemiter und bor allem ber Zatfache, baß fie ale erfte aller Induftrien bie Lebensnotwenbigfeit eines

innerenQueislaufeserfannthatte: eines Rreislaufes, ber möglichft jeben "Mbfall" bermeibet, ber ans bem geforberten Robftoff burch "Berebelung" neue wertvolle Brobutte icafft und folange weiter. arbeitet, bis es erreicht ift, auch ben lesten, auch geringwertige Refte biefes Robftoffes, in martigangige Bare gu verwandeln. Noch ift es nicht bollig gelungen, die Schutthalben gu befeitigen, unter benen blubenbes Alderland in ben gurud. liegenben Jahrgehnten ber Induftrialifierung begraben wurde. Aber bas Bachstum biefer Salben ift nicht nur eingeengt, fonbern an manden Stellen veridminben alte Salben, bie gu neuen Robitoffquellen murben. Bir baben beute ben Stillftand erreicht und werben morgen bagu tommen, bag unfere Induftrie und nicht mehr



Chemische Umwandlung der Natronzellulose auf rotlerenden Trommeln

unferen engen Blat an ber Conne burch "Abfall" mebr einengt.

Er ift gu eng, unfer Plat an ber Conne! Auch wenn wir bon ber Robftoffarmut unferes Landes, bon feiner Armut an Mineralfchagen, mit Musnahme bon Roble und Ralifalgen, abfeben, fo find wir in ber Lage, trop aller 3mtenfivierung ber Landwirtschaft von bem Ertrag

unferer Reiber gu leben, Bir werben bie uns beute noch fehlenben Rahrungemittel, bie wir einführen muffen, ju einem großen, ja jum größten Zeil im eigenen Lanbe gewinnen tonnen, wenn wir ben Gefeben bes Rreislaufes ftarter gehorchen, wenn wir nicht planlos berfdmenben, fonbern planvoll alle Rrafte nüben, Die bas "arme" Deutschland in Birflichfeit fo

reich machen. Die Grundlage unferer Erifteng ift bie Er-

nahrung; aber in gleichem Dage Grundlage für unfere Lebenshaltung ift bie Rleibung, Und auch biefe Rleibung ift, wie fie auch beschaffen fein mag, ein Gefchent ber Conne, Sundert. taufenbe bon Tonnen an Tertilftoffen muffen wir einführen, um uns fleiben gu tonnen. Unfer Blas an ber Conne ift viel gu flein, um biefe Mengen bon Tierbaaren und Bflangenfafern wachfen gu laffen, aus benen unfere Rleibung gesponnen und gewoben ift und bie bem natürlichen Berfchleiß, bem natürlichen Berbrauch unabwendbar berfallen. Solange wir ausschließlich auf diese in natürlichem Wache. tum entftanbenen Saferftoffe angewiesen finb, tonnen wir unferen Bebarf an Tertilrobftoffen nicht beden. Gind und bleiben wir auf Gebeib und Berberb auf die Ginfuhr ausländifder Robftoffe angewiesen?

Bir antworten mit einem anberen Beifpiel ber Entwidlung, bie icon binter une liegt: Mis um die Mitte bes borigen Jahrhunderis Belehrte Berfuche mit fogenannten Runftbungern, b. b. Mineralfalgen machten, waren fie bie Bielfcheibe bes Spottes aller "Fachleute". Den natürlichen Dunger erfeten burch Steine? Belche absurbe, ja gerabe gotteslästerliche Ibee! Wir waren langft verhungert, wenn bie unter anderem auch bon Juftus bon Liebig eingeleiteten Berfuche ber fünftlichen Dungung nicht foftematifch fortgefest worben waren und wenn nicht die Erfindung bes fonthe. tifchen Stidftoffes, ber Berftellung von Düngefalgen aus ber Luft, biefem Robftoff. mangel und Robstoffbunger für immer ein Enbe gefest batte.

Bir baben feither gelernt, ben Ertrag unfe-



THEOPHYLLI THEOBROMIN

ARZNEIMITTEL UND SPEZIALITÄTEN RIECHSTOFFE MATECHN. PRODUKTE

Bahn-, Schiffs- und C. F. Boehringer & Soehne G. m. b. H. MANNHEIM - WALDHOF

Vereinigte Chininfabriken Zimmer & Co.

G. M. B. H. MANNHEIM - WALDHOF

SICHT DES CHININBETRIEBES

Mit ber erb allein ift ce sum Reifen licht Unfer Anteil von @ gefeben bon Bir leben in

Bakenk

rer Meder 311

ten wollte, b Berbinbung 1 natürlichen D fein Licht auf

tum unferer Bettftreit tre

Die Bortidritt ber Radtrieg Luft gut getvit bar fleinen Di als "Ebelgafe fannteften bai lung ber Bene

Die erften b fem Gebiete f und Deliun ber bie Quftbe Linbeichen @ moglich, in be Musgangsmat tonnie auch fo Reon, Arbbio findbar wurk gelang bie Ge Babrent Dr. Smnbbunft b nicht gelvonn Zeilen Buft : wird bon an bah bad lette als Seliuman morben ift. 2 bellumreiche (ber nur in be rita gefunden nicht aus, ba an welche ber and in ber of men. Deliume Ballonfüllung ren benubt, e Behandlung to beidiwerben.

Argon wird

hardt

Sonne burch

ber Sonnel
rmut unferes
imeralschäpen,
alisalzen, aboh aller Inn bem Ertrag
rben bie uns
ittel, bie wir
zen, ja zum
ewinnen fönKreislanies
planlos vereräfte nüben,
girtlichkeit so

ift bie Ere Grunblage ffeibung, Und ich beschaffen ne. Sunbert. offen müffen fonnen. Ungu flein, um ib Pflangenenen unfere ift und bie natürlichen Solange wir фет Чафе ewiesen find, rtilrobitoffen r auf Gebeib

ausländifcher eren Beifpiel r uns liegt: 3abrbunberte n Runftbiinbleute". Den rch Steine? terliche Ibee! nn bie unter diebig einn Düngung n tvären und & innthe. eftellung bon m Robitoff. immer ein Ertrag unfe-

EN

H.

Co

rer Neder zu bervielsachen. Wer nun behaupten wollte, daß fünftlicher Sticktoffbunger in Berbindung mit den natürlich gebotenen Kalilogern ja doch nur ein "Ersah" sei, der an ben natürlichen Mist nicht herantommt — dem ist tein Licht auszusteden.

Mit ber erdgebundenen Nahrung der Pflanze ellein ist es seider nicht getan. Sie braucht zum Reisen himmelsspeise, das Sonnenlicht. Unser Batersand ist mit einem geringen Anteil den Sonnenstrahlung bedacht, ganz abgesehen von seiner räumlichen Ausdehnung. Wir leben in einem rauben Klima. Das Wachstum unserer Plora und Fauna kann nie in Wettstreit treten mit tropischen Ländern. Wir werben also ohne Einfuhr, b. h. ohne Anschluß an die gewaltige Mengen von Sonnenenergie speichernden tropischen Ländern nie aussommen. Wenn wir aber dis vor einigen Iahrzehnten sast ausschließlich auf die Einfuhr von Textissasserstellen angewiesen waren, so haben und die Ersolge der Chemie aus dem letten halbsabrhundert von diesem bedingungstosen Itwang bestreit: Die Chemie gibt uns die Möglichkeit, eine von der Sonne gedorene auch in unseren Breiten in gewaltigen Mengen jährlich neu wachsende, jodoch nicht spinnbare Haser zu gewinnen und in eine suntbetische Spin n-faser um zuwandeln. Der Weg dazu geht über den Zellstoff.

Luft als Rohstoffquelle

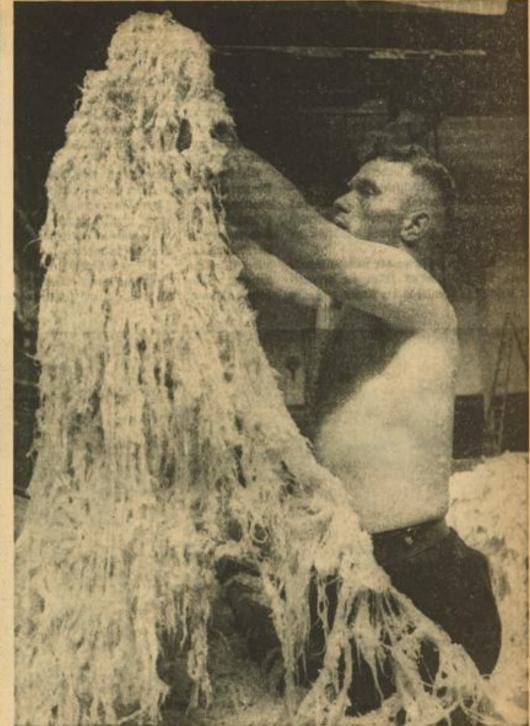
Die ftanbige Berfeinerung ber Technif und bie Fortschritte ber Wissenschaft ermöglichten in ber Nachteleszeit, auch iene Bestandteile ber Luft zu gewinnen, die in ibr nur in unvorstellbar fleinen Mengen enthalten find und die wir als "Ebelgafe" fennen. Dem Laien ist am bestanntelten bas Ebelgas Reon, bas zur Fill-lung ber Leuchtröhren verwendet wird.

Die erften wiffenicaftlichen Berfuce auf biefem Gebiete führte Ramfab burd, ber argon und belium enibedie, und Carl bon Limbe, ber bie Buftverflüffigung erfand. Dit Dilfe bes Linbeiden Berfabrens wurbe es nicht nur möglich in ber fillifigen Luft bas notwenbige Musgangematerial ju erbalten, fonbern man tonnie auch fo tiefe Temperaturen erzielen, bag Reon, Arboton und Renon überhaupt erft auffindbar wurden. Georges Claubes idlieglich gelang bie Bewinnung bon Reon und Belium. Babrend Dr. Siedler in feinem Bortrag ben Smidbunft vertrat, bag hellum grobtednisch nicht gewonnen werden tonne, ba in 200 000 Teilen Buft nur 1 Teil Belium enthalten ift, wird bon anberen Biffenicaftlern bebauptet, bat bas lette Bort in ber Benvertung ber Luft ale Beliumquelle beftimmt noch nicht gelprochen worben ift. Sebenfalls ift man vorläufig an belimmreiche Erbgasquellen gebunben, Die Disber nur in den Bereinigten Staaten bon Ame-tita gefunden worben find. Dies ichlieht leboch nicht aus, bab bie geologifden Bebingungen, an welche berartige Bortommen gebunden find, auch in ber alten Belt angetroffen werben tonnen. Deliumsgas wirb übrigens nicht nur gur Ballonfüllung und als Bullgas für Lendtrob. ren benutt, es bient auch jur therapeuthifchen Bedanblung bon Withma und anberen Umunge-

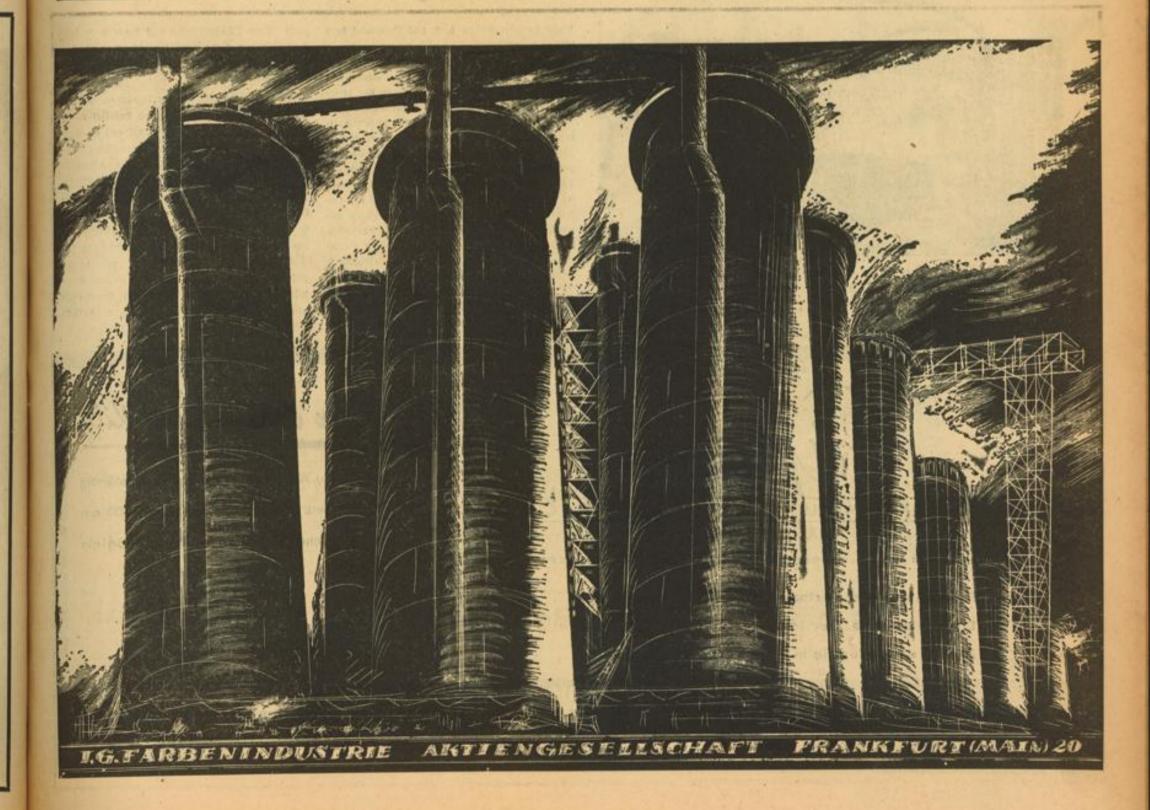
Mrgon wirb feit bem Gabre 1913 mit Dilfe

eines Berfabrens ber Wejellicaft für Linbes Gismaidinen MG., Berlin, tedniich gewonnen, es bedie ben Bebarf an Gbelgas, ber mit ber Erfindung ber gasgefüllten Glublampe immer grober wurde, Ge findet noch hanptfachlich beute Berwendung ale Sullgas für halbwattlampen, boch bat man in letter Beit erfolgreich berfucht, es bier burd Arbbion und Renon gu erfeben. Bis bor wenigen Jahren war bie Bewinnung biefer beiben Gafe to ichwierig und Die Ausbente fo flein, baß beispielsweise noch 1933 1 Liter (!) Arbbion 25 000 R. und Renon fogar 32 000 RM, toftete. Beute beträgt ber Breis nur noch einen Bruchteil babon. 3m Jabre 1935 murbe in tedniicher Bufammenarbeit bon ber Gefellicaft ffir Linbes Gismafoinen und ber 301-Farbeninbuftrie-Frantfurt ein Wert errichtet, bas lett icon labrlich 250 Rubifmejer Arbbton und Zenon erzeugt. Die Unlage foll bemnachft bergroßert werben.

Das in ben Leuchtrobren ber Lichtreflamen biel bermendete rote Licht entfieht burch eine Bullung biefer Robren mit bem Gbelgas Reon. Ge laffen fic aber auch noch anbere Farbeffette erzielen. Co erbalt man ein faltebeftanbiges blaues Licht, indem man ber Reonfillung Argon und Spuren bon Quedfilber gufest. Durch Unwendung bon bestimmten Gilterglafern lagt fic biefes Blau in ein grunes Licht ummanbeln, und burch Bestäuben ber Innenwande biefer Blantidtröbren mit Bhosphor laffen fich folieb. lich noch andere Lichtfarben, auberbem aber eine beffere Lichtausbeute, ergielen. Der Grund bierfür ift barin gu fuchen, bag bisber verlorengegangenes Ultrabiolett in fichtbares Licht umgewandelt wirb. Reuerdings find bon ber 36 Luminefgengglafer auf Phosphatbafis erichmolgen tworben, bie ein bem Tageslicht febr nabe fommendes Weiß in hober Energieausbeute



So sieht die Stapelfaser der Zellwolle aus



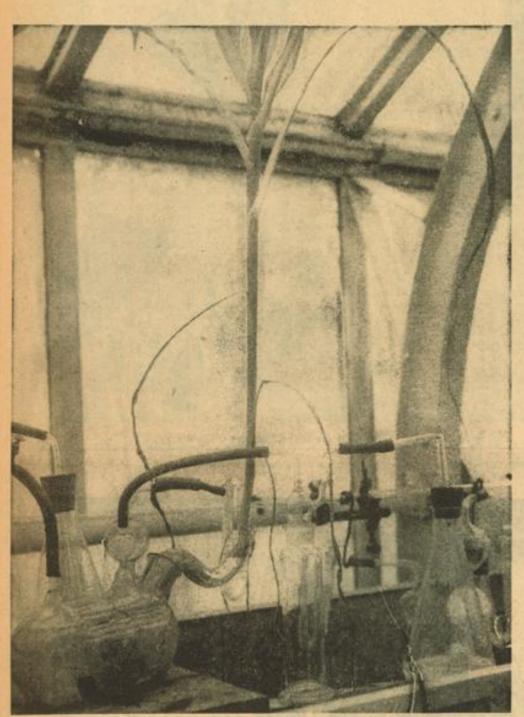
Hafer unter der Lampe

(Aus der landwirtschaftl. Versuchsstation des Deutschen Kalisyndikats in Berlin-Lichterfelde)

Eines ber wesentlichten Ziele ber Politif bes Dritten Relches ist die möglicht weitgebende Befreiung Deutschlands bon der Lebensmitteleinsubr aus dem Auslande. Dabei ist nicht allein die Einsparung von Devisen, die für sedlende lebenswichtige industrielle Rohstoffe bendigt werden, das Ziel, sondern edenso die — wie der Bersauf des Weltfrieges gezeigt hat — unbedingt anzustredende Wöglichfeit, das Deutsche Bolt auch dei geschlossenen Grenzen aus dem eigenen Deimatboden ernähren zu tönnen.

Richt auf allen Gebieten ber nationaljogialiftifchen Wirticaftspolitit fallen bie errungenen Erfolge fo beutlich in bie Augen, wie etwa auf bem ber Arbeitsbeichaffung, insbesondere auch nicht auf bem bier erörferten agrarpolitiiden Gebiet, um fo weniger als ja bem einzelnen städtischen Berbraucher bie Quellen feiner Berforgung nur in ben feltenften Sallen befannt werben.

Die beutsche Landwirtschaft war bor ber Machtergreifung auf einem ruindsen Tiefftand angelangt, ber alle Boraussehungen für eine gesunde Eigenversorgung junichte machte. Desbald mußte eine sorgiame Politit einerseits bie Berichuldung ber Betriebe zu bebeben suchen, andererseits burch eine entsprechende Breisgestatung, die ibrerseits wieder ben Berbraucher nicht belasten durfte, in den Stand seben, in-



Hafer unter der Lampe

Anlage zur Bestimmung der von den Wurzeln ausgeschiedenen Kohlenslure. Die Wurzeln die durch die Quecksilberdichtung, die auf unserem Bilde deutlich in dem gebogenen Rohr zu erkennen ist, sind von der Luft abgeschlossen. Die Kohlensäure, die aus den Wurzeln kommt, wird aufgefangen und gemessen.



Hafer unter der Lampo

Aus einem Kohlensäureversuch; es kann mit Hilfe dieser Anlage festgestellt werden, wieviel Kohlensäure die in dem Glasbhälter sichtbaren Blätter in einer gewissen Zeit aufzunehmen fähig sind. Diese Feststellung ist für die Düngung sehr wichtig, da einerseits die Kohlensäure-aufnahmen der Pflanzen ihre organische Substanzbildung bestimmt (einfacher ausgedrückt: je mehr Kohlensäure sie aufnehmen, desto besser wachsen sie) und andererseits die Kohlensäureaufnahme von der Anwesenheit bestimmter Düngesalze im Boden abhängig ist.

tenfib ju wirtichaften, b. b. bas Befte aus bem Boben berauszubolen.

Die Steigerung ber landwirticaftliden Ergeugung ift aber nicht allein eine Frage ber Marftpolitit, fonbern auch eine folde ber landwirticaftlichen Technit und Biffenfcaft. Gin befonbers wichtiger Gegenstand ber wiffenicaftliden Foridung und Forberung auf fanbwirticaftlidem Gebiet ift bie Dungefrage, ber neben einer Angabl anberer Inftitute auch bie Tätigfeit ber Berfuchaftation bes Ralifbubifates in Berlin-Lichterfelbe gewibmet ift, aus ber unfere Aufnahmen frammen. In Jahrelangen unermfibliden Unterfudungen und Berinden werben bie beften Bebingungen für bie Ergielung bon Dochfteiftungen ermittelt. Riemand wird fich bei Betrachtung biefer Bilber bem Eindrud entzieben tonnen, bag beutiche Grund. lichteit bier in forgfaltigfter Forfchungearbeit Die und alle fo lebendwichtige Aufgabe gu lofen

fucht. Bom Düngerbaufen bes Bauern gu ben Rahrlolungen einer Baffertultur im Gewächsbaus ber Berluchsflation bes Ralifunbifates ift ein weiter Weg.

Die Erfolge biefer ununterbrochenen Mühen baben fich in ben lebten Jahren bentlich abgeseichnet. Während im Jahre 1927 erst 65 Prozent und 1932 75 Prozent der berdrauchten Kadenungsfalorien aus dem deutschen Boden derausgebolt wurden, so waren es im Jahre 1936 dereits 81 Prozent. Dabei muß berückschickt werden, daß der Rabrungsmittelverbrauch in den deutschen Grenzen noch niemals so groß gewesen ist, wie gerade beute, daß andererseits für Siedlungszwecke, Strahendau, militärische Iwede und für die Bedauung mit Industriepflanzen (Raps, Rüben, Plachs und Dans) nicht unerbebliche Bodenslächen abgegeben werden mußten.

Supag

SUDDEUTSCHE PAPIERMANUFAKTUR DUMMELDINGER & CO. K.G.

Mühlauhafen, Werfthallenstreße 1 und 1a, Fernsprecher: Sammel-Nr. 22755 - Telegramm-Adresse: SÜPAG Mannheim

Feinpapiere und Kartons in reichster Auswahl für alle Druckverfahren • Der leistungsfähige Lieferant für Handel und Industrie in allen Verpackungspapieren Weit über eine Million Kilo

Papiere u. Kartons aller Art halten wir ständig lieferbereit. Lagerräume von über 7000 qm Bodenfläche mit eigenem Anschlußgleis



Das große süddeutsche Haus des Papierfaches - jetzt ein rein arisches Unternehmen

W

ftoffen, beren bienen bie 21 Bleriglas, Bl Jahren befan mifchen Bufo eine gefonber find glastlar wicht, farblo brudfest und farben. Chem niffe gu ber t ten Bolbm Altrolharge le über Methhler weise ihren warmebilbfan ftoffen, b. b. eines beftimn berformbar m Erweichungsp bilben. 3m bargen fonner beliebig oft fühlen plaftife Gigen chaften mit bei richtig Materialausn plaftifchen St Gegenstänben. Barmeeinwir Cellius ausor

Das hartelt gestellte Brobn Einden und bieren. 135 Grad Celfi hergerichtete g. B. gu gblint toolbien hand toandfrei find, scholde im Fall Eplitter und läßt, erfüllt Sicherheid

Ü

"Aral bed Überlegene ein rein des gibt's doch

"Künstli

B. V.-Aral is zol und Be aus deutsch Benzol aus ist nichts Nalso Benzol stoff. Manc besonderen fürlich ange spiel, daß edurch die Fbedingt ist. aus Kohle? heißt denn wasserstoffe, liert oder a Auf dem X.1 am 20. Mai "Bei den

B. V. - A

Wozu ist dieser neue Kunststoff gut?

Biegsames "Glas" und andere Dinge aus Kunssharz

Unfer ber großen Babl bon neuen Runft-floffen, beren Muttersubstang bie Roble ift, berbienen bie Afrylharge - unter ben Ramen Bleriglas, Blerigum und Stabol in ben letten Bahren befannt geworben - twegen ihrer chemifchen Busammenfehung und Eigenschaften eine gesonberte Behandlung. Die Afroiharze find glastlar, bon nieberem spezifischen Gewicht, farblos, licht-, wetter- und alterungebeständig, geschmadfrei, geruchlos, jum Teil weich und behnbar, jum Teil glasartig ftarr, brudfeft und nicht bebnbar. Gie laffen fich gut farben. Chemifch gefehen gehören biefe Erzeugniffe gu ber bielfeitigen Gruppe ber fogenannten Bolbmerifationsprobutte. Die Atrylharge leiten fich bon ber Atrylfaure - über Rethylen - und Dethatrylfaure - über Mgeton - und ihren Berbinbungen, borgugsweife ihren Eftern, ab. Gie rechnen gu ben warmebilbfamen (thermopiaftifchen) Runftftoffen, b, b, gu folden Stoffen, die oberhalb eines beftimmten Barmegrabes erweichen ober berformbar werben, mabrend fie unterhalb bes Erweichungepunttes nicht berformbare Maffen bilben. 3m Gegenfat ju ben hartbaren Runftbargen tonnen bie ibermoplaftifchen Runftftoffe bellebig oft burch Erwarmen und Bieberabtublen plaftifch werben und erbarten, ohne ihre Gigenschaften gu veranbern. Gie erlauben fomit bei richtiger Berarbeitung eine weitgebenbe Materialausnutung, Der warmebilbfame Charatter beidrantt bie Berwendung ber thermoplaftifchen Stoffe aber auf bie Berftellung bon Gegenftanben, Die im Gebrauch nicht einer Barmeeinwirfung bon über 70 bis 80 Grab Celfins ausgefest werben.

Das bartefte, mit Siffe ber Afrolharge ber-geftellte Broduft, Bleriglas, wird in Tafeln, Sinben und Robren geliefert. Es lagt fich gut fagen, frafen, bobren, ichnigen, ftangen, ichleifen und polieren. Rach Erhibung bis auf enva 135 Grab Celfine wird Pleriglas über eine bagu bergerichtete Form aus Solg ober Gifenblech g. B. gu gblinbrifch gebogenen Scheiben und ge-twolbten Sauben, Die fpbarifch und optisch eintranbfrei find, verformt. Durch bie bobe Durchfologefestigfeit, Biegfamteit und Glaftigitat, welche im Falle eines Bruches teine gefährlichen Splitter und ichneibenben Ranten fich bilben laft, erfullt Bleriglas bie Aufgaben eines Siderbeiteglafes. Diefe Borguge in

Berbindung mit bem geringen fpegiftichen Glewicht (1,18) und ber befferen mechanifchen Feftigfeit gegenüber bem Gilitatglas führten bagu, bag biefes "organische Glas" in Form bon flachen, gebogenen und gewölbten Scheiben in erster Linie jur Berglasung bon Flugzengen und Kraftwagen bient. Die für ben Berfehr auf ben Keichsautobahnen bestimmten Schnellomnibusse ber Deutschen Reichsbahn sowie Reisenmibusse und ber beutschen in wachsenden Umsang mit gebogenen Dachseitenscheben und Oberlichtscheiben aus bemiesten Abereiol gusaeristet. icheiben aus bemfelben Material ausgeruftet. Rrager in ber Oberfläche auf Bleriglas werben burch Scheuern mit einem besonderen Mittel fowie burch Rachpolieren mit ben befannten

Saushaltpuhmitteln und einem weichen Planelltuch entfernt.

Begen ber boben Bruchfestigfeit wirb Plegiglas ferner gum Abbeden von Uhren, Rechenichiebern, Inftrumenten aller Urt, Stalen an Rabioapparaten und in Schupbrillen aller Urt berwenbet. Bleriglas ichrumpft und bergieht fich nicht, bie Glafer fiben beshalb immer feft in ber Fassung. Dasselbe Material laßt fich ferner opnisch fchleifen zu Linsen, Bergrößerungsglafern und Brillengtafern (ftarte Gewichtersparnis!)

In ber Tednit werben Blatten aus Plexi-glas für Filterpreffen verwendet, ba fie leichter und guverläffiger ale bolg gereinigt werben

tonnen. Derfelbe Bertftoff blent ferner gur herftellung porofer Filterplatten und Gilterpatronen. Plegiglas in abgewandelter Form wird gu Brothefen aller Art, befonbere ju Bahnprofhesen, verpreßt. Sprippulver aus bem glei-den Ausgangsmaterial, bas bei enva 230 Grab Celfins berfprist werben nuß, befinbet fich noch in einer aussichtsreichen Entwidlung.

Daburch, bag Plegiglas volltommen glastlar ift und fich gut mechanisch bearbeiten läßt, ift biefer Bertfloff gur Anfertigung bon Mobellen verfchiedenfter Art bervorragend geeignet. Co wurde fowohl auf ber vorjährigen als auch auf ber biesiahrigen Internationalen Automobilund Motorradausstellung, Berlin, ein Opelwagen gezeigt, beffen Karofferie aus Bleriglas gefertigt war, um ben Besuchern bie gesamte Inneneinrichtung bes Bagens und bie Birtungeweife ber freitragenben Rarofferie bon außen bor Augen gu führen. Auch ein Berbrennungsmotor war im Modell ("glaferner Motor") aus Pleriglas ju feben. Glastlare Beigen, Querfloten und Rlarinetten aus Pleriglas fab man auf vielen Ausftellungen; fie find ein weiteres Beispiel für die Möglichkeiten ber Bearbeitung biefes Bertftoffes.

da gibt's keine Wahl!

Achnlich wie aus Elfenbein fchnitt ber Runftgewerbler aus Pleriglas Schmud, wie Reiten und Armbanber, fowie Figuren, bie einen eige. nen Reig befigen und bei benen bie Tragerin außerbem bie Beruhigung bat, bag ihr Schmud, beffen Leichtigfeit fie auch angenehm empfinben wird, nicht etwa beim hinfallen jersplittert. Runftlerisch interessant ist ferner bie Benven-bung bon Plexiglas für Zierfenster in repräfentativen Gebanden, Rirchen, Galen und Treppenbaufern. Diefe Plexiglasjenfter befteben aus einer Farbe ober aber aus einigen Tafeln berfcbiebener Farben übereinander. Bevor bas Runfmoert entftebt, ift bas in ber Daffe gefarbte Glas vorbanden, und gwar die buntelften Farbione burch Ueberlagerung berichiebener Masichichten. Der Rünftler verandert nun bie Blasichichten, indem er fie bald bunner rabiert, balb ftarfer fteben lagt. Die Farben ber eingelnen Glasichichten werben fichibar, werben als folde balb beller, balb bunfler. Der Runftler bringt alfo burch berichieben tiefes Rabieren wobet bas Frafen baw. Rabieren mit einem Mefferwertzeug mit mehreren Schneiben erfolgt, bas burch einen Glettromotor in Rotation ber-



Der moderne Kühlschrank ist ohne die Arbeit des Chemikers nicht denkbar.

Überlegene Qualität und rein deutsch -

nen Milben utlich abgeer[t 65 Brouchten Rab. ben beraus. bre 1936 be-Motigt werauch in ben groß gettererfelte ffir militäriide Danf) eldt en werben

hlenshure. edrückt: je e Kohlen-st.

sern su ben m Gewächspubifates ift

tändig 00 qm

gleis

men

"Aral bedeutet für mich zweierlei: Überlegene Qualität und - es ist ein rein deutsches Erzeugnis. Da gibt's doch keine Wahl!" (Erich Balg, Photograph, Berlin W 13, Emser Str. 44, 21. 5. 36)

"Künstlicher" Kraftstoff? Ein Irrtum!

B. V .- Aral ist ein Gemisch aus Benzol und Benzin. Beide stammen aus deutscher Kohle. Daß man Benzol aus der Steinkohle gewinnt, ist nichts Neues. Man bezeichnet also Benzol als "natürlichen" Kraftstoff. Mancher weiß sogar, daß die besonderen Vorzüge von Benzol "natürlich angeboren" sind, zum Beispiel, daß die Klopffestigkeit schon durch die Feuerprobe im Koksofen

bedingt ist. Wie steht es nun mit der Gewinnung von Benzin aus Kohle? Das ist doch neu - also "künstlich"? Was heißt denn eigentlich "künstlich"? Benzine sind Kohlenwasserstoffe, ganz gleichgültig, ob sie aus dem Erdől desrilliert oder aus der Kohle gewonnen werden!

Auf dem X. Internationalen Chemie-Weltkongreß in Rom wurde am 20. Mai 1938 über die Synthese u. a. folgendes gesagt: "Bei den Verfahren, die uns Benzin, Kautschuk, Kunstdünger usw. in beliebigen Mengen zu erzielen gestatten,

handelt es sich nicht um eine sklavische Nachbildung der Natur, sondern darum, in Anlehnung an die Natur Stoffe zu gewinnen, die von vornherein auf die besonderen Bedürfnisse ihres Verwendungszweckes abgestellt und daher den Naturstoffen in ihren Eigenschaften überlegen sind." Das im B. V.-Aral verwandte Benzin wird in modernsten Anlagen unter Ausnutzung aller bisher gemachten Erfahrungen

gewonnen. Das neue synthetische Benzin bietet daher in Verbin-

dung mit dem vor 14 Jahren genormten Benzol die beste

Gewähr für die überlegene und stets gleichbleibende Qualität von B. V.-Aral.

Hier entsteht synthetisches Benzin

An den Benzol-Verband G. m. h. H., Bochum. Teilen Sie mir bitte Ort und Zeit mit, wann und wo ich meinen Wagen auf B. V. Aral einzegulieren lassen kann, und sender "'e mir kostenios die Broschüre "Besser fahren und sparen". Abs. Aral, VII / 196

B.V.-ARAL

B.V-

B. V. - ARAL = BENZIN + BENZOL , BEIDE AUS DEUTSCHER KOHLE!

fest wirb und die Radierleiftung in ber Sand bes Runftlere vervielfacht - Die Farbione ber einzelnen Schichten jum bilbhaften Bufammen-

Die tweichen und behnbaren Afripprobutte führen ben Sanbelsnamen Blegigum. 3m Mehrichichtenficherheitsglas (Dreifdichtenglas) bient es als Gilm gwifchen gwei Spiegelglas. icheiben eingepreßt baju, beim Berbrechen ber Scheiben bas Fortiflegen von Splittern und bie Damit berbunbenen Berfehungen gu verhuten. Diefes unter bem Ramen "Luglas" im banbel befindliche Sicherbeiteglas ift witterungsbeständig, berfarbungefrei und lagt fich fcneiben. Auch "Gigla" ift auf biefer Bafis auf-gebaut und bient als Sicherheitsglas bor allem in Antomobilen ale Binbidubideibe. Die gute Debnbarfeit bon Blerigum erlaubt auch bie Berftellung von Pflaftern, fpanmungefreien Berbanben, Fingerlingen und abniichen bugieniichen Artifeln. Durch bie Bereinigung bon guten elettrifchen und befonberen mechanifchen Gigenschaften und bober Alterungebeftanbigfeit bienen Merigum-Banber als olbichte Bidelendverfchlüffe für Rabel.

In Mifchung mit Gullftoffen, inebefonbere unter Mitwertvendung bon Rug, werben bie weichen, tautschutähnlichen Afrulprobutte unter bem Ramen Ctabol ale Rabelmantelmaterial sweds Ginfparung bes für bie Rabelummantelungen benötigten Bleis berwenbet. Reben bem Metall wird bor allem auch totes Gewicht beim fertigen Rabel eingefpart. Diefe Mifchungen fpalten ferner feine Gauren ab und tweifen außerbem eine gute Mterungebeftanbigfeit auf, fo baß bie bieberigen Erfahrungen ber Braris in bestimmten Gallen einen bollwertigen Mustaufch ber Bleimantel burch biefe Mantelmaffen ober in Rombination mit anberen Runftfloffen gulaffen. Schläuche aus biefem Material bienen wegen ber boben Ogonbefianbigfeit auch als Schut für Bunbfabelleitungen, für Rontgen-apparaturen. Achnliche Mifchungen, wie bie Mantelmaffen, werben in Folienform im Baugewerbe gum Mbbeden bon Gofimfen und Beranben als Tfolierhaut gegen Wend. tigfeit an Stelle von Aupfer, Bint ober Mleiblech berwendet.

Abichließend fei barauf bingewiefen, bag 916arten ber Mrbibarge ale Robftoffe für bie Ladinbuftrie eine außerorbentlich große Bedentung befigen. Gie find wichtig für Fluggenglade fowie für gegen Bengol und Bremftoffgemifche beftanbige Lade, bie j. B. jur Berfiellung bon Schlauchen bon Brennftoff. leitungen bienen. Dit Silfe ber Afrifprobutte in Form maffriger Disperfionen werben ferner in ber Tertilinduftrie majchfefte Appreturen und mafferbichte Stoffe geichaffen. In ber Beberinbuftrie bienen fie ale Grundierung für

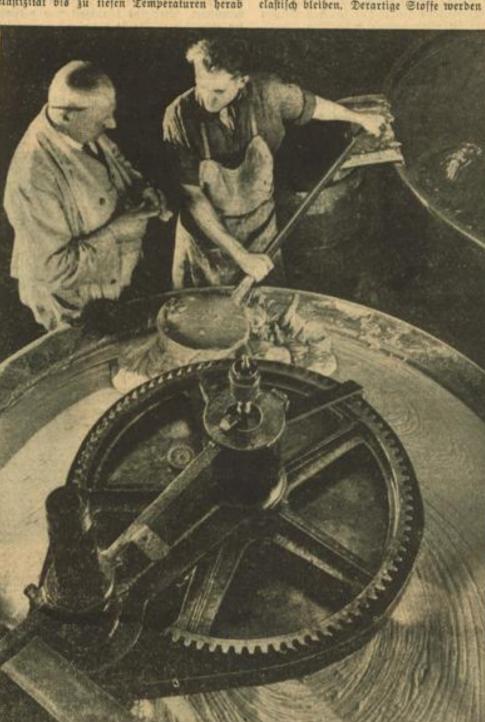
Dedlade auf Leber. Bei ben bier behandelten Runftftoffen, Die allein auf ber Grundlage ber elementaren Robftoife Roble, Ralt, Luft und Baffer, unter Bubillenahme bon ebenfalls aus beutichen Quel-Ien in unerschöpflichen Bortommen verfügbaren Bwifchenproduften beruben, burften wir in Bejug auf die Ansgeftaltung und bie Amwenbung noch giemlich am Anfange fteben. Die Enmvidlung lagt fich baber beute weber in ihrem Musmaß noch in ihrer Huswirfung überfeben. Die Tatfache, baß felbft robftoffreiche Lamber fich ben Afrhibargen in fteigenbem Umfange guwenden, laft uns erfennen, bag biefe Stoffe nicht als Erfapprobutte ju werten finb. Dr. K.

Chemie im Dienst am Volk

Fortschrift auf der ganzen Linie: Synthese in breitem Vormarsch

Ge gibt tein Gebiet ber Chemie, auf bem nicht im letten Jahr wieder wichtige Fortdrittearbeit geleiftet worben mare. Um nur einige Beifpiele ju nennen: Auf bem Gelb ber Runftftoffe bar man neue Erzeugniffe gewinnen tonnen, die fich burch eine ungewöhnliche Glaftigitat bis ju tiefen Temperaturen berab

auszeichnen. Wenn man Raturgummi auf 60 ober 70 Grab unter Rull abfühlt, wirb er fo iprobe, bag ein Schlag mit bem Sammer ibn in taufend Stude gerfpringen lagt. Best bat man Runftftoffe aufgefunden, bie bei berart tiefen Temperaturen noch bollig feft und bochelaftifch bleiben, Derartige Stoffe werben eine



In der Fettkocherel

große Bebeutung u. a. ale 3mifchenfchichten für Sicherheitsglafer gewinnen, womit bie Runftftofichemie jugleich einen wertbollen Beitrag jur Motoriflerung bes gangen + Bolfes leiftet.

Auf bem Gebiete ber Schmierole bat man mit Bilfe ber Sonthefe neue Dele gewinnen tonnen, bie in ihren Gebrauchseigenschaften bie natürlichen Schmierole weit übertreffen. 3a es ift fogar möglich geworben, Dele mit beftimm. ten erwünschien Gebrauchseigenschaften planmagig aufzubauen. Man wird erwarten burfen, bag bie neuen befferen Schmierole, wenn fie erft bie in folden Rallen unerläftliche Bewabrung im langbauernben praftifden Betrieb binter fich haben, bem Berbrauch jugangig gemacht werben.

In beiben Gallen, bei ben Runftftoffen wie bei ben Schmierolen, bat bie Sonthefe bie Ratur entibronen und über. trumpfen fonnen, weil fie bon bornberein auf bie Beburfniffe bes menfchlichen Bermenbungezwedes eingestellt werben tonnte. In anberen Fallen wieber macht und bie Onnibefe Stoffe jugangig, bie und bie Ratur nicht in ausreichenben Mengen gur Berfügung ftellt, Gin Beifpiel bafur ift bie Sonthefe von Fettfauren, bie burch Orbbation aus Paraffinen gewonnen und in erfter Linie auf Geifen berarbeitet werben. Die Paraffine, bie ale Robftoffe biefer Sonthefe in Betracht tommen, fteben aus ber Brauntoble gur Berfügung und tonnen auch auf fonthetischem Bege aus ber Roble gewonnen werben.

Aber auch auf allen anberen Gebieten ber Chemie berricht reges Leben. In Abwandlung bes Dichterwortes tonnte man fagen "Die Welt wird farbiger mit jebem Tag", wenn man bon ben neueften Erfindungen ber Farbftofichemiter vernimmt, benen faft täglich neue Farb. nuancen, beffere und echtere Garbftoffe ge-lingen. Ihnen treten bie Anftrichemiter gur Seite, die in ben ölfparenben und ölfreien neuen Anftrichmitteln Erzeugniffe von weitreichender Bebeutung für Die Birtichafte. freiheit geschaffen haben. Ihnen treten bie Landwirtichaftechemiter gur Geite, bie fich um bie Sicherung unferer Ernabrung bemilben und mit wachsenbem Erfolg an ber Schliegung ber Eiweiflude arbeiten. Ihnen treten die mebiginifden und pharmageutifden Chemifer, Die Bafferchemifer, Die Textilchemifer, Die Fotodemiter und alle anderen 3meige bes großen Gebietes ber Chemie gur Geite.

Gie alle, auf welchem Geblete fie auch arbeiten mogen, find tagein tagaus bestrebt, bie Grengen unferer Erfenninis weiter berausguichieben und ben Dachtbereich menichlicher Stoffwanblungefunft ju erweitern. Sie fieben babei mit Ingenieuren und Eleftrotednifern, mit Gifenhutten- und Bergleuten, mit allen anberen technischen Berufen und mit ben in ihnen Berfiatigen als bie Rampftruppen bes Rührers in porberfter Front im Ringen um eine beffere Bufunft ibres Boltes.

Knauber & Maas. Mannheim

Fernsprech-Anschluß 44382

CHEM. FABRIK

- FABRIKATION:

Schwetzinger Straße 52-56

Reinigung: Spezial - Reinigungsmittel für Großküchen, Scheuer-

Waschmittel: Seifenpulver, Seifen, Bleichmittel

Fette: Wagenfett, Lederfett, techn. Fette aller Art

Pflegemittel: Bohnerwachse, Beizen, fest und flüssig, Schuhcreme

Autoöl, Dieselmotorenöl, Maschinenöl, Oele: techn. Oele aller Art

Omprägnierfarben

Auszeichnungen: "IKA", Frankfurt am Main . 1934: "Hoher Leistungspreis" . 1937: "Großer Preis"

Bassermann & Co. Mannheim

Chemikalien-

Großhandel

Geschäftsgründung 1824 • Zweigniederlassung Dresden

MARCHIVUM

feitigfeit Gingelne Runftfeib berganger gewertet. Ierweile fdranft, neue Ber

Infoib, faure ber in eine fo Die ben 6 Das Belli Derfiellun ober Rob Grad mo ftarrt. 3 Gie laffer berarbeite fcen Zuf fie fofort Mite ber

fiber be und elege fiellt merb fiber wirb Drud geb feit baben and bem hier erhal mit einer mafferftof hart unb demifch ... nech abuli produtte ! Grunblage Eiweißftof haben bie Formalin Blocktoff 3 Mile gen

Umfang a Die Bulle 3bre auße ermöglicht Stelle Epringun gummi

Veredeltes Holz

Die Holzveredelung weist eine ähnliche Bielseitigkeit auf wie die Beredelung von Kohle. Einzelne Bersahren, 3. B. die hersiellung von Kunkselne Bersahren, 3. B. die hersiellung von Kunkselne aus Fichtenholz, wurden schon im bergangenen Jahrbundert entwickelt und ausgewertet. Die holzveredelung hat sich aber mittlerweile nicht nur auf die Faserherstellung beschränkt, sondern hat darüber hinaus zahlreiche neue Berwendungsgebiete erschlossen.

And Holz wird der älteste Aunstitoff, das und allen wohlbefannte Zellhorn oder Zellusoid, hergestellt. Eine bestimmte Mischfäure vermag das faserförmige Zellusosenitrat in eine faserlose plastische Masse umzuwandeln, die den Grundstoff für das Zellusoid darstellt. Das Zellusoid läßt sich unmittelbar nach seiner Herkellung in Platten schneiden oder in Städe oder Köhren ziehen. Später ist dann eine Berformung nur noch dei einer Wärme von 100 Grad möglich, da die Masse der Arodnen erstart. In einem ähnlichen Versahren werden auch die befannten Spriggismassen hergestellt. Sie lassen sich nach Art des Metallpriggises berarbeiten, d. h. sie werden im warmen plastischen Zustand in eine kalte Form gepreht, wo sie sossen der erstarren.

Aus der Kosserindustrie ist auch die Bulfanfiber bekannt, aus der die widerstandsfähigen
und elegant aussehenden Kosserplatten bergefielt werden. Bei der Fabrikation der Bulkansider wird die Zellulose lediglich gequollen unter Brud geprest. Eine weitgehende Berwendbarkeit haben auch Kunst dorne, die ebenfalls ans dem Grundstoff Holz bergestellt werden. Dier erhält die Zellulose durch die Behandlung mit einer bestimmten Lauge und mit Schweselwasserstoff die gewünschte Konsistenz; sie wird bart und zäh wie Horn, ohne jedoch diesem chemisch zu gleichen. Dem natürlichen Horn noch ähnlicher als die leht genannten Bistoseprodukte werden Kunstisoffe, die man auf der Grundlage Holz und Magermilch berstellt. Die Eineisstoffe, die in der Milch enthalten sind, haben die Eigenschalt, sich mit dem Holzberidat Kormalin zu einem unlöslichen und sehr seiten Aedhoff zu berbinden.

Alle genannten Aunstioffe tonnen in großem Umfang als Austauschitoffe berwendet werden. Die Bullanfiber sieht dabei an erster Stelle. Ihre auherordentliche Festigseit und Jähigkeit ermöalicht überall ihre Berwendung an Stelle bon Leber. Die Zelluloseacetat-Epeigausmassen wiederum haben den hart-gummt als Folierstoff beinabe schon

ganz verdrängt. Durch ihre Festigseit gegen Schlagbeanspruchung sind sie auch als Konstruktionsmaterial geeignet. Selbst Schrauben werden daraus hergestellt. Triacetatsolien sinden als Jolierband in der Kabelindustrie Berwendung. Bistose wird für Natursschwammen Bistose wird sür Natursschwammen wird sie in auch sir Flaschen fable in an Stelle von Blei-Zinn-Legierungen. Kunsthorn wird schließlich hauptsächlich in der Knopfund berdräugt bier die ausländischen Sornarten.

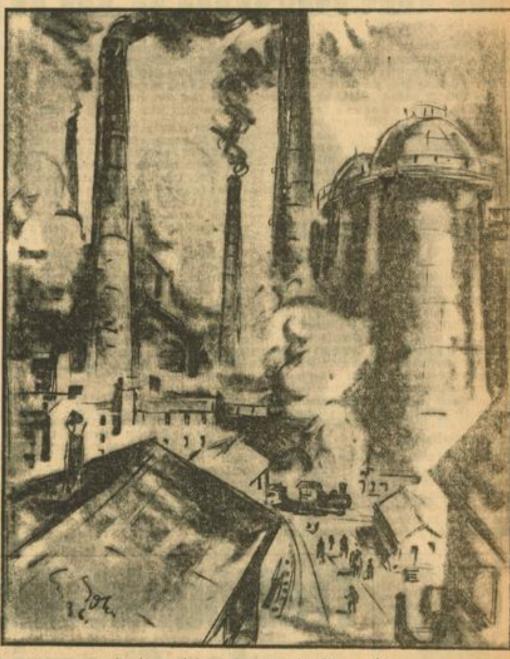
Holz ist zudem der Ausganassioff für alle Benol- und Harnstoffharze. Diese Aunstharze werden hauptlächlich in der Modeindustrie verwendet, sie ersehen z. B. das Elsendein in der Schnipkossindustrie und haben eine noch aröhere Elastizität auszuweisen als die des Elsendeins. Auf dem Markt der Modeknöpse sind sie ebenfalls vertreten, desgleichen in der Mödelbeins. Auf dem Markt der Modeknöpse sind sie ebenfalls vertreten, desgleichen in der Mödelbeins. Erhäftlich wie u. a. große Festigkeit, chemische Beständigkeit, vollkommene Uniöslichkeit, haben sie bereits dielsach an Stelle von Retall, Marmor, dartgummi, Edelhölzern und Porzellan treten lassen. In iedem Krastwagen sinden wir beispielsweise Zahnräder und dei Balzlagern wird die Lagerschale nicht mehr aus Bronze gesertigt, sondern aus Hartgewebe. — Ein neuartiges Zellusoseprodukt ist auch Ale deit off aus deutschem Holz: er hat gegenüber anderen Kledkossen Finger oder Arbeitsgeräte zu verursachen.

Große Bedeutung, insbesondere auch als Austauschstoff, bat schließlich das Jellglas. Es wird ebenfalls wie Kunftseide aus Fichtenholz bergestellt und bat beinahe sagendast anmutende Berwendungsmöglichkeiten. Allein 50 verschiedene Modeprodukte wurden in den zehn Jahren seit der Ersindung des Jellglases von der derstellenden Industrie berausgebracht. Man stellt beispielsweise Hüte daraus ber, auch Mödel, unzerbrechsiche Aenster, Modeartikel, Berpaltungsmaterial usw. Spinnereien, Tuchsabriken, Filzsabriken, Jwirnereien, Samtsabriken, Kunstenerebedetriede und noch eine große Anzahl weiterer Branchen berwenden Zellglas bei der herstellung ihrer Erzeugnisse.

Die Solzverebelung ift neben ber Robleverebelung ber umfaffenblie Berfuch, fehlende Robftoffe zu ersehen. Deutschland ift in ber gludlichen Lage, sowohl die Männer, die uns die

Erfindungen schenkten, zu besihen als auch ben Robstoff holz und Roble in genügender Menge vorrätig zu haben. Wir sollten jedoch mit dem holz, bas und solche wertvollen Erzeugnisse liefert, sorgsamer wirtschaften. Es geht nicht

an, bag Rugholg verbrannt wird. Auch ber holggasantrieb von Kraftschrzeugen durfte einen Luxus barftellen, ben wir uns nicht leiften fonnen, zumal beutsches Bengin jest schon übergut fcullich ift.



Aus kleinen Laboratorien entstanden Riesenwerke



haf ihren Hauptsitz in Mannheim. Hier arbeiten Pachkräfte und helfen den Vierjahresplan verwirklichen.

In Mannheim, der "Stadt der Chemie", ist das Hakenkreuzbanner die weitaus größte Tageszeitung. In alle Industriekreise findet es Eingang. Sein Wirtschaftsteil ist besonders geschätzt.

Das Hakenkreuzbanner veröffentlicht die meisten Stellenanzeigen und ist bekannt dafür, hochqualifizierten Pachleufen angesehene Positionen zu vermitteln.

fiakenkreuzbanner

MANNHEIMS WICHTIGSTES ANZEIGENBLATT



pichten für

uni 1938

en Bei8 ganzen «e hat man
gewinnen
halten bie
en. Ja es
bestimmten planrien bürbile, wenn
gliche Ben Beirieb

ängig ge-

offen wie ntheie iiber. ornherein Bermen-Spnifele nicht in ftellt, Gin ettfäuren, elwonnen itet werfe biefer aus ber пен анф gewoneien ber pandlung

Die Welt

man bon

fchemifer

Farbtoffe getiffe getiffe gur
ölfreien
tiffe von
etichaftseten bie
fich um
ben unb
umg ber
te mebiiter, bie
e Fotogroßen

h arbeiebt, bie

ischlicher e stehen chnifern, it allen ben in ben in pen bes gen um

тапези»

me

56

__]=

1

Die sozialpolitische Betreuungsarbeit in chemischen Betrieben Deutschlands

Die feltene Gelegenheit, fich über einen ber wichtigften Zweige unferer Birticaft nach berfebiebener Richtung bin ein flares und umfaffendes Bilb ju machen. Stand bie Chemie auf ber Babreuther Tagung ber beutfden Chemiter im Mittelpuntt miffendaftlicher Erörterungen, jo wird auf bet biesjährigen Reichstagung bes Fachamtes "Chemie" in ber Deutschen Arbeitsfront bom 22, bis 25. Juni 1938 bie fogialpolitifche Betreuungearbeit ber DAG für bie Schaffenben Menfchen in ben demifchen Betrie-

Es ift eine Tatfache, bag mit bem großen und ichnellen Auffchwung Diefer Induftrie bie fogiale Weftaltung bes Arbeitolebens in biefen Betrieben nicht immer Schritt gehalten bat. Erft in ben letien Jahren, nach ber Ginfchaltung in ben Bierjahresplan, bat bie betriebliche Sozialpolitit bie Berticfung und Ausbehnung erfahren, bie beute in ber nationalfogialiftifchen Bolfswirtichaft ben in ihr Schaffenben gutommt. Das wachienbe Berftanbnis ber Betriebeführer für bie Buniche und himveife ber DMB hat ohne Zweifel bagu beigetragen, bag beute auch die demifche Induftrie in ber fogialpolitifden Betremingearbeit ibrer Gefolg. fcaftemitglieber ben Anichluß an andere Birtfchaftegweige gefunben bat.

Der Gefundheitsichut

Bu ben brennenbften Broblemen gehört ohne Biveifel ber Gefunbheitsichub. Die Menichen arbeiten bier mit Stoffen, beren Muswirfungen und Gefahren für ben Organismus nur jum Teil befannt find. Bier bie Menichen ohne Belehrung und Aufflarung fill-fcmeigend an bie Gefahr folder Arbeit beran-

führen, biege bie Gefundheit taufenber Arbeitstameraben fahrtaffig auf bas Spiel feben, G8 wird beute jeber einzelne biel ju notwendig gebraucht, ale bag mir es une erlauben tonnten. baß ber eine ober anbere in feiner Arbeitefraft gemindert wird ober gar ausfällt.

Die Forderungen ber REG "Rraft burch Freude" nach mehr Licht, mehr Luft, nach Geraufchlofigfeit ber Arbeitsvorgange und vor allen Dingen nach warmem Gffen im Betrieb bilben bei ihrer firiften Durchführung bie Grundlagen einer beftanbigen Gefundbeit. Darüber binaus muß aber weiter berlangt werben, baß icher ichaffenbe Menich in ber chemifchen Induftrie unter einer ftanbigen gefundheitlichen Beobachtung fiebt. Ge muß unter allen Umftanben verhindert werden, daß auf noch fo unicheinbare Art und Weise irgendwelche Arantheiten eine Ausbreitung erfahren. Mit Genugtung ftellt bas Sachamt hier feft, bag biefe Gefah-ren in ben meiften Betrieben bereite ertannt find. Das Gebiet ber Befundbeiteführung ift aber für alle Reuland. Und wenn man fich auch auf biefem Reuland borfichtig bewegen muß, fo barf nichts unverfucht gelaffen werben.

Gine befonders große Hufmertfamteit muß ber Grauenarbeit, die in ber chemifchen Induftrie febr ftart vertreten ift, geichenft merben. Wenn die Deutsche Arbeitefront auf bas Sabr 1937 jurudblidt, bann muß junachft feitgestellt werben, bag in biefem Jahre erstmalig überhaupt bas Gebiet ber Frauenbetreuung in ber Chemie aufgegriffen murbe. Ingwifchen ift das Intereffe und bie Mitarbeit ber Betriebofübrer auf biefem wichtigen Gebiet ber Befunbeiteführung gewedt worben. Die Sorge um bie Gefunberhaltung ber

ibren fichtbarften Husbrud in ber Abichaffung ichwerer forperlicher Arbeit, Die Ablofung von besonders durch Sige. Ralte und Giftbampfen gefährbeten Arbeitoplaten, Ueberall in ben Bauen murben im vergangenen Jahre Bert. rauengruppen aufgestellt, burch bie bas Bollen ber DAG auf bem Gebiet ber betrieb.



Deutsches Benzin ist ein weiterer Schritt

lichen Frauenfürforge in bie Betriebsgemeinichaften bineingetragen murbe.

Reben biefen inner- und überbeirieblichen Arbeiten auf bem Gebiet ber Frauenbetreuung im Betrieb bat fich bas Gachamt "Chemie" bie Mufgabe geftellt, eine IImgeftaltung ber Tätigfeit an fich berbeiguführen. hiergu twar es vor allem notig, eine flare Ueberficht ber Arbeiten gu erhalten, Die von Frauen in ber Chemie geleiftet werben. Go wurde vom Sachamt ein Blan ausgearbeitet, ber ber Frau burch eine planmäßige Berufsausbildung bas Bewußtfein ihres Bertes in ber Arbeitogemeinschaft gibt. Damit ift ber Anfang gemacht, bas Un- und Ungelerntenproblem ber weiblichen Schaffenben gu lofen.

Es ift befannt, bag bie chemifche Inbuftrie pornehmlich mit an- und ungelernten Arbeitern burchfest ift. Um bier einen gefunden Beruft. fiols ju weden und einen qualitativen Radwuchs in ber Chemie ficherguftellen, bat fich bas Gachamt in ber DMF jum Biel gefest, alle in biefem Birtichaftagweig Befchaftigten ibrem Beruf juguführen. Borarbeiten in ben Jahren 1935 und 1936 gingen bereits be-bin, eine Berufsordnung in ber demifchen Induftrie burchzuführen, Dabel wurde bor allen Dingen auf die Behrbernfe in ber Chemie bingewiesen. Die Folge biefer umfaffenben Propaganba mar bie Errichtung bon Lebrwertstätten in allen Teilen Deutschlands, die jum Teil fo vorbild-lich eingerichtet wurden, bag ihnen Leiftungsabzeichen berlieben werben fonnten.

Durch Beitergabe bon Anregungen an bal Reichserziehungeminifterium gelang es weiter, biefes bon ber Rotwendigfeit ber Musbit. bung des Chemotechniters an ben boberen technifchen Staatelebranftalten ju



Treffpunkt und Standquartier der Chemie-Fachleute



"SIECHEN" im Alsterhaus N 7, 7 Ruf Nr. 27271

"Graf Waldersee" P 4, 8-9

Nürnberger Brauhauskeller K 1, 5b Ruf 207 47

Haus der deutschen Arbeit - P 4, 4-5 Ruf 213 01

BAYERISCHE OSTMARK

"SIECHEN" im Alsterhaus N 7, 7 Ruf Nr. 27271

CASINO . R 1, 1 . Ruf Nr. 22996

DANZIG U. KOBLENZ-TRIER

WELDE-BRAU . U 5, 13 Ruf 20739

Haus der deutschen Arbeit . P 4, 4-5 Ruf 213 01

Haus der deutschen Arbeit . P 4, 4-5 Ruf 21301

Eichbaum-Stammhaus . P 5, 9 Ruf Nr. 23473

Goldenes Lamm · E 2.14 Ruf 21986

Palmbräu-Bierstube • Kaiserring 32 Ruf 41834

"Neckarschloß" Max-Joseph-Str. 2 Ruf 51774

Deutscher Hof, Hch.-Lanz-Str. 3

BRAUSTUBL am Gockelsmarkt N4,17 Ruf 24466

WÜRTTEMBERG-HOHENZOLLERN

NECKARTAL • T 1, 5 Ruf Nr. 27372

Brauerei-Stammhaus Eichbaum





murben baras Staatelehranfte

ihren Betriebe men murben, 9 amt weiter an, feine Juge

Fried



Zur Ze







triebegemein-

rbetrieblichen nenbetreuung .Chemie" die liung ber bren. Siergu are lleberficht n Frauen in mod sounds ber ber Frau sbifoung bal er Arbeitagejang gemade, nproblem ofen.

che Industrie ten Arbeitern wen Beruft. tativen Rach-Biel gefett, Befchäftigten orarbeiten in n bereits ban ber de. ühren. Dabet ehrberufe war bie Ertten in allen il fo borbile. en Leiftungt-

ng es weiter. r Musbil.



27095

f 213 01

. 22996

f 213 01

r. 23473

2uf 41834

42110

27372

5, 9

überzeugen Auf Anordnung bes Ministeriums wurden baraufbin fieben höbere tochnische Staatelebranftalten mit ber Fatultat .. Chemie" ausgeruftet. Die erfte ift im Dars 1938 in Gffen eröffnet worben. Es gibt beute bereits eine febr große Angabl bon Lehrlingen, bie ale Chemofachwerter ober Chemolaboranten bon ihren Betrieben im Lehrverhaltnis aufgenommen murben, Darfiber binaus ftrebt bas Gachamt weiter an, bag in der demifden Inbuftrie

teine Jugenblichen mehr aufgenommen

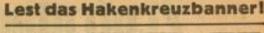
werben, bie nicht bon bornherein in

ein Lebrberbalinis fommen.

Sand in Sand mit ben Arbeiten auf bem Gebiet ber Berufdergiebung und ber Gefundbeiteführung geben felbftverftanblich die Berbeiferungen auf anberen fogialpolittifden Gebieten. Co ift 3. B. bie Ur-lauboregelung weiter berbeffert, ber foglale Schub ber arbeitenden Frau in ber Beit ber Schwangerichaft verftarft und ichlieflich ber Apparat ber Bertrauensrate mit feinen Arbeitaausichuffen weiter ausgebaut worben.

Co wird auch Diefe Reichstagung eines Amtes

in ber Deutschen Arbeitofront wieber beweifen, baß bie fogialpolitifche Betreuung in ben Betrieben in allen Berufefparten und Betriebe-Pofition auf Bofition erobert, 3ft die Chemie mit ihrem wichtigen Mulgabengebiet innerhalb bes Bierjahresplanes gwar ein Musnahmegebiet, auf bem Biffenichaft und beuticher Erfinbergeift fiete aufe neue beutiches Ronnen unter Beweis ftellen, fo burfen babei bie ichaffenben Menichen in ben Betrieben nicht vergeffen werben.







und abends in ein gemütliches Sokal

Vorschläge für die Gäste der Chemic-Tagung in Mannheim

Besuchen Sie Mannheims

schönste altdeutsche

Clou olcibe Clou

Der Betrieb für vergnügte Stunden!

Vozzügliche Tanzkapelle!

O 6, 2 bei den Planken

Und nicht vergessen

einen netten Abend

Weinhaus Stock H5.4

1/4 Uhr morgens geöffnet!



Friedrichspark-Restau



Stadtschänke "Duclacher Hof"

> Münzstube Automai

Sodafontäne die sehenswerte Gaststätte

iai jedermann

Mannheim P6 anden Planken Im Plankenkeller Bier vom Faß! Angenehmer, kühler Autenthal

Angenehmen Aufenthalt im Freien

> mit dem Blick auf die Anlagen des Friedrichsplatz u. die Leuchtlontane, bietet Ihnen bei gepllegten Getranken und Speisen das

Rosengarten-Restaurant

Spelle: und Betrante: Racten I e ert die

Hakenkrenz: bonner: Druderei





Münchener

P 3, 14 an den Planken - Gaststätte von Ruf

Auswahlreiche Speisenfolge - Münchener Spezialitäten

Zur Zelt im Ausschank: Heller Maibock

Schönste Sommer-Terrasse Mannheims

Sonniag und Mithvodinadimittag KONZERT

Erstblassige Küche (Mittagessen Eintritt Irei) Eigene Kondits



Das bevorzugte Nachtlokal

o 5, 13 Bel den Planken



und wann Bia nina güla ünd altualla Zaitung lafau wollan, dann warlangan Via das

Bakaukaanzbaunaa" fb lings übnaall auf

Jeden Mittwoch, Gamstag and im Steien



O 7, an den Planken

Dienstags

Mittwochs Die lustigen Je-ka-mi-Abende Freitags

Palmbräu das deutsche Edelbier seit 1835

Zentralheizungen aus Steingut

gu allen Beiten einen Rampf burchgufteben gebabt, bis fle anerfannt wurben. Die Taguna "Bertftoffeinfas im Bobn- und 3wedbau" bes Bereins Deutider Ingenieure und ber Deutfcen Gefellicaft für Banwefen und bie bamit berbunbene Lebrichau will neuen Bauformen und bem neuen Wertftoff ben Weg bereiten. Bauberr, Architett und Inftallateur muffen bom erften Blanen an einen fparfamen Bertftoffverbrauch borjeben. Co wirb ber Architeft s. B. baran gu benten baben, bag alle Raume, bei benen Inftallationen notig find und gu benen Robrleitungen führen muffen, nebeneinanber ober fibereinander gelegt werben, bamit feine unnotig langen Robrwege entfteben. Un Stelle einer getrennten beigung und Entluftung fpart

Unsere Bilder: Die Titelseite dieser Sonderbeilage reichnete Edgar John, Werkbilder (4), Archivbild (2), Scherl-Bilderdienst (2), Hans Jütte (1), Pressefoto (1). Die Bilder von Dr. Paul Wolff sind dem Werk "Zellwolle - vom Wunder ihres Werdens" von Paul G. Ehrhardt, Brönners Druckerel und Verlag, Frankfurt a. M., entnommen (3).

gen Deigen und Belfiften viele Robitoffe. In ffeineren Wohnungen fann ein Racelofen fo aufgeftellt werben, bag er mehrere Raume beigt: es werben nicht nur Bauftoffe und Beigmaterial gelpart, fonbern auch Arbeit beim Beigen. Bu einem Ofen, ber fruber 101 Rilogramm Gifen erforberte, find beute unter Berwembung feramifder Stoffe nur noch 58 Rifogramm Gifen notwenbig. Ueber bie Salfte bes in einem Ginfamilienbaufe berbauten Gilens entfiel bisber auf die Beigforber ber Bentraibeigungen, auch fie merben beute aus Steinaut ober aus Borgellan bergeitellt. Gie roften nicht und feben iconer aus. Gine Babewanne fann auch obne gubeilerne Gube ibren 3med erfagen. Aus ben eifernen Guben von 100 Wannen tonnen brei Bannen mebr bergeftellt merben, Bie icon und praftifc Türflinten und Beichlage aus ben Leichtmetallen Aluminium und Dagnelium und Runitbargpregitoffen ftatt ber Deifingflinfen und .beichlage find, zeigt ibre bielfeitige Bermenbung bei ben Renbauten. 2Babrent es früber ber Stols leber bausfrau mar,

am Flieswaldtifc und an ber Babemanne recht viele blante Ridelteile ju baben, freut fie fich beute barfiber, bag alles aus Porgellan ift und fich leichter fauber batten latt. Gin Beilpiel. wie burch einen einfachen Bertftoffanstaulch ber gange Wohnftil beeinfluft werben fann, ift ber in einen holgtifch eingebaute eleftrifche

berb. Mues ift aus bolg bis auf bie Rochlauen und bie Buleitungen, Befonders in ffeinen Rüchen wird ein berartig raumfparendes Gerat, bas nach bem Rochen jugeffapht wirb und dann ale Tild gu berwenden ift, febr biel Antlang finben. Was in wenigen Jahren im Bereich ber Bauwirticaft an neuen Formen und neuen Bauftoffen gefdaffen worben ift, billt und nicht nur fnappe Berfitoffe fparen, es bat und technisch und meiftens auch geidmadlich weitergebracht.

Deutschlands Chemiewirtschaft beweist ihre Weltgeltung

engite Bufammenarbeit von Biffenicaft und Braris fo febr Borausfehung für jeben Erfolg wie in ber Chemie, Deutschland bat feine Borrangftellung innerbalb ber Chemiewirticaft ber Belt guruderobert, nachbem fie in ben Arlegeund Rachfriegejahren burch Patentraub und Entelgnung unferer demifden Sabrifen und Rieberlagen im Musland auf bas fdmerfte erfcuttert worben war. Obgleich bas lette Jabrgebnt eine gerabeju gigantifche Husweitung ber chemifchen Weltprobuttion gebracht bat.

Bei feinem anderen Birtichafisgweig ift beträgt Deutschlands Anteil beute wieber 20 v. S., und bie Mehrgahl ber wichtigften chemiiden Erfindungen und Großfunthefen entfallt wieber auf Deutschland, Bon 1932 bis 1907 haben wir unfere chemifche Gefamterzeugung. Die beute einen Jahreswert von 5 Milliarben Reichsmart bat, faft verboppeln tonnen und ihr Musjubranteil liegt jest über 10 b. S.

> Für den Text der Sonderbeilage verantwortlich: Dr. Hermann K n o l l. - Für die Anzeigen: W. M. Schatz.

AIS" SPEZIAL-MASCHINEN FUR DIE CHEMISCHE INDUSTRIE

Mischmaschinen Knetmaschinen Planetenrührwerke Reibmaschinen Auflösemaschinen Zerkleinerungsmaschinen

Siebmaschinen



Fernsprech - Sammelnummer 390 51



Chemische Fabrik Ludwig Pfeiffer Mannheim-Industrichafen

Alleinhersteller der bekannten

»CIMOL«-Produkte

Hills- und Verbesserungsmittel für die Seilenindustrie

Emaillierte Apparate

widerstandsfähig gegen starke chemische und thermische Angriffe - aus Gußeisen oder Stahlblech, wie es der Einzelfall erfordert.

50 Jahre Erfahrung!

Neuzeitliche Reib- und Mischmaschinen

für die Farben-, Gummi- und Nahrungsmittelindustrie, Hochleistungs-Walzenreibmaschinen, Hochleistungs-Mischmaschinen.

Zeckleinerungsmaschinen, Mühlen

Hammermühlen, Schleudermühlen, Backenbrecher, Walzwerke, Siebmaschinen, Hydraulische Pressen.



JOSEPH VOGELE A. G. MANNHEIM

Gegründet 1836 - Fernruf 45241 - Drahtwort: Memag

8 8 SIEMENS

ELEKTRISCHE EINRICHTUNGEN

Elektro-Chemische Anlagen Wermetechnische Mebgeräte Femsprech- und Signal-Anlegen Schaltenlegen für Freiluft und Innerraum Kompressor-Antriebe für Linde-Anlagen Gekepselte Verteilungen Spezialmotoren

SIEMENS & HALSKE AG . SIEMENS-SCHUCKERTWERKE AG

MANNHEIM - SIEMENSHAUS N 7, 18

Redmungen, Briefumichlage, Profpette, # Rataloge, Binfate

liefert rafch u. preiswert bie

Sakenkreuzbanner: Dencerei

Rheinische Sypothekenbank Mannheim

Gegründet 1871

RIII. 12.000.000,-Bilangmäßig ausgewiesene Reserven, Rückstellungen und Wertberichtigungskonten (ohne Sozialfonds) . . rund RIII. 20.000.000,-Bestand an Sppotheken und Kommunaldarleben . fiber RM. 485.000.000,-

Umlauf an Dfandbriefen u. Kommunal-Obligationen über RM. 485.000.000,-

Verlangen Sie

In allen Gaststätten das

Hakenkeeuzbannee

Badische Sauerstoff-Industrie

Olublinfuning blague:

In Mannheim: Fa. R. Ruth, Seilerstraße 27 Fernruf 206 32

In Heidelberg: Fa. H. Breidenbach & Co., Bergheimer Str. 115

Fernruf 2310

In Hockenheim: Fa. Albert Herzer, Ottostraße 2 Fernruf 285

Lieferung, können auf Wunsch auch frei Haus geg Berechnung der entspr. Gebühren ausget, werden



Reichsan des Faci

Neue

bers ste NSFK-Tr gast NSI Reichssci auf. Der 22 Minut abgebroc den läng

Uebera gebiet w Betelligu

felert. In feler be

Kundgeb Das gan weiten P tal, auf de vollem K das Sonn In glei In allen einen loc der Höhe

5 Tote

kraftwag war, dle mit eine und prall hinweg a wurden 16 Sitz

> Das E hat, wie zen über Das Ende Cosgrav und Una

dent" No Flucht a In diese zunehme Krälteve wisten : Eng

Auf de don spr Schatzk erregene Großbri Wörtlich nächste halten v

> an, der abend v