

GLÜCKAUF

Berg- und Hüttenmännische Zeitschrift

Nr. 21

25. Mai 1940

76. Jahrg.

Vom Sinn der deutschen Leibesübungen, mit besonderer Berücksichtigung des Betriebssports im Bergbau.

Von F. Senft, Hamborn.

Wenn man die Bedeutung des Sportes im heutigen Deutschland richtig bewerten will, muß man ihn im Zusammenhang mit den sonstigen Äußerungen des Volkslebens betrachten. Sport hat es in der einen oder anderen Form zu allen Zeiten und bei allen Völkern gegeben. Die Übung der körperlichen Leistungsfähigkeit in der Jugend war ursprünglich, als das Leben noch völlig unter den unerbittlichen Naturgesetzmäßigkeiten stand, für den Menschen ebenso wie für das höhere Tier die notwendige Voraussetzung für das Bestehen im Lebenskampf. Das ist der Sinn des Bewegungs-, Spiel- und Kampftriebes, den wir z. B. in den täppischen Spielen junger Hunde oder Katzen und den ungeschickten Flugbewegungen junger Störche ebenso wirksam sehen wie in den unbewußten Körperübungen des Kindes. Auch wenn diese Übungen vom heranwachsenden Menschen bewußt, d. h. im Hinblick auf einen beabsichtigten Zweck weitergeführt werden, ist doch bei naturhaften Völkern das Ziel immer bestimmt und begrenzt durch die Anforderungen, die das Leben stellt, sei es beim Erwerb des Lebensunterhaltes oder bei der Behauptung gegen feindliche Gewalt. Der innere Motor bleibt aber der angeborene Trieb; seine Befriedigung löst ein Lustgefühl aus und gibt durch die Freude an dem Erreichten immer wieder den Anstoß zu weiterer sportlicher Betätigung.

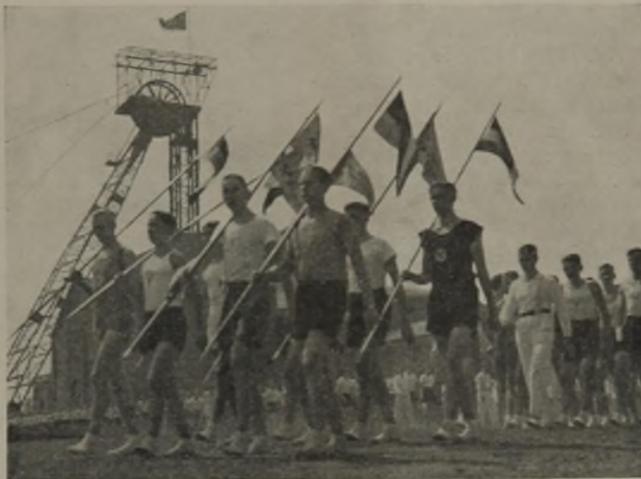
Nicht anders ist es bei den Kulturvölkern. Selbst in Zeiten, in denen eine lebensfremde Askese alle natürlichen Triebe zu unterdrücken suchte oder in denen die Ausbildung der geistigen Kräfte als das alleinige Ziel der

Erziehung hingestellt wurde, hat sich im Volke die Freude an Spiel und Sport erhalten. In der Zwecksetzung freilich unterscheiden sich die Leibesübungen der Kulturvölker von denen der Naturvölker. Wenn einsichtige Erzieher den Ruf erhoben: »Gesunde Seele in gesundem Leibe!«, so wird damit dem Turnen und Sport eine Aufgabe zugewiesen, die den Naturvölkern fremd ist. Neben die Gesunderhaltung des Körpers tritt als weiterer Zweck die Wehrhaftigkeit.

Im frühen Germanentum selbstverständliche Pflicht des freien Mannes, wurde sie in der Zeit des Rittertums zum Vorrecht einer Kaste, und erst Friedrich Jahn machte das Turnen zu einer Vorschule der Wehrhaftigkeit des ganzen Volkes. Beide Ziele des Volkssportes sind gleich wichtig, wenn auch nicht gleichwertig; denn die Gesunderhaltung des Körpers als Ergebnis des Sportes ist natürlich unabhängig von dem Geiste, in dem die Leibesübungen betrieben werden, während das zweite Ziel eine erziehliche Aufgabe einschließt. Diese liegt

darin, daß der Begriff der Wehrhaftigkeit auch den Wehrwillen einschließt, also nicht nur die körperliche Ausbildung, sondern auch die unbedingte Einsatzbereitschaft für Volk und Vaterland umfaßt. Doch erschöpft sich in beiden Zielen nicht der völkische Wert der Leibeserziehung. Erst wo diese zum grundlegenden Bestandteil der Gesamterziehung erhoben wird, also den Menschen in seiner Gesamtheit erfaßt, kann sie ihre umfassende Wirkung ganz entfalten.

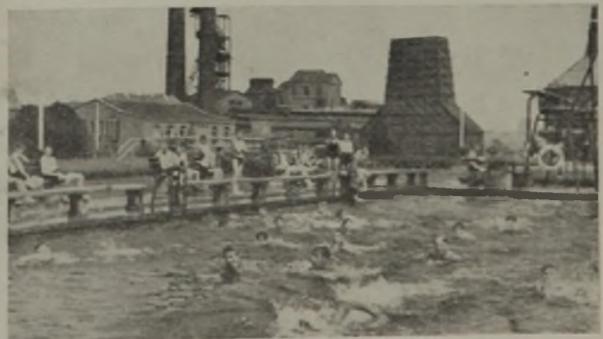
Wenn wir in der Geschichte der Völker zurückblicken, finden wir nur bei den alten Griechen eine vollkommene



Einmarsch zum gemeinsamen Sportfest.



Ausscheidungskampf im 100-m-Lauf (Gelsenkirchener Bergwerks-AG., Gruppe Gelsenkirchen).



Wettkämpfe im Werksbassin (Mülheimer Bergwerks-Verein).



Wer gewinnt das Rennen?

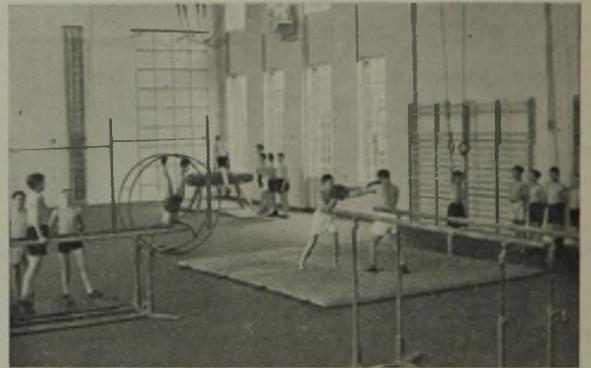
Verschmelzung der Körperübungen mit dem Volksleben und ihre Wertung als unentbehrlichen Bestandteil einer Erziehung, die auf harmonische Ausbildung der leiblichen, geistigen und seelischen Kräfte gerichtet war. Ihren höchsten Ausdruck fand diese Einstellung in den Olympischen Spielen, die alle Stämme Griechenlands zu friedlichen Wettkämpfen vereinigten und in hohem Maße dazu beitrugen, das Gefühl der Zusammengehörigkeit zu stärken.

Der Nationalsozialismus knüpft an die besten Zeiten des Griechentums an. Sein Erziehungsziel ist, jeden Volksgenossen durch Entwicklung aller seiner Kräfte zum Dienst in der Volksgemeinschaft fähig und auch bereit zu machen. Dadurch werden die Leibesübungen höheren Gesichtspunkten untergeordnet; ihr Zweck ist nicht die Ausbildung des Körpers an sich, sondern sie werden zu einem Mittel der Erziehung, der allgemeinen sowohl als auch der politischen. Diese erzieherische Bedeutung des Turnens und Sportes ist begründet in dem Zusammenhang zwischen Leib und Charakter, wie er uns in den Handlungen des einzelnen wie in den Taten des ganzen Volkes entgegentritt. Schicksalsschwere Zeiten, wie wir sie jetzt erleben, machen es am besten deutlich, daß es nicht auf die körperliche oder geistige Leistung für sich allein ankommt, sondern daß nur die leiblich-geistig-seelische Einheit die Fähigkeit zur Selbstbehauptung eines Volkes verbürgt. Darum ist der Sport als Leibesübung schlechthin für die politische Erziehung von geringem Wert; nur wenn die Körperübung zur Körpererziehung wird, d. h. wenn in



Erholungs- und Übungsstätte in der Umgebung der Zechentürme (G. B. A. G., Gruppe Dortmund).

ihr die gleichen charakterlichen Werte zur Geltung kommen, von denen die Größe des Volkes abhängt, wenn sie eine Schule des Charakters darstellt, kommt ihr in der Gesamterziehung der Jugend eine entscheidende Rolle zu.



Vielseitig ist die Ausbildung in der Halle (Essener Steinkohlenbergwerke AG.).

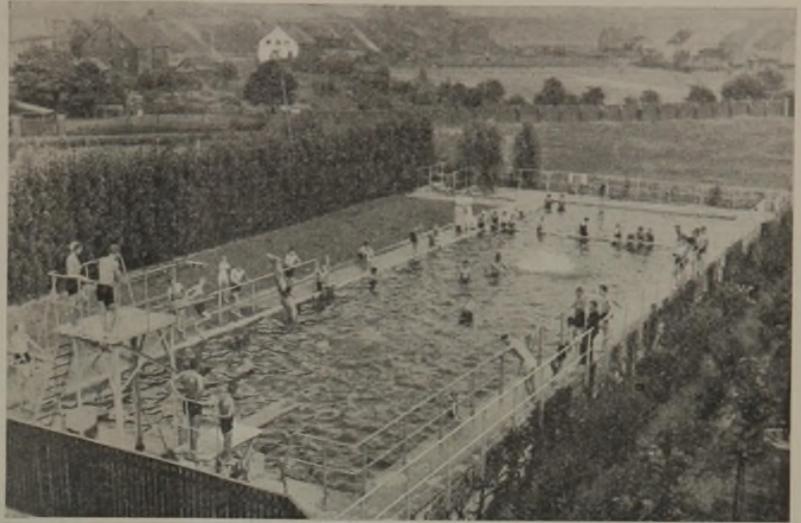
Ihre Zielsetzung erhält die Leibeserziehung wie die Gesamterziehung von den Kräften her, die das Leben des Volkes tragen und erhalten: Volksgemeinschaft, Wehrhaftigkeit, Rassebewußtsein und Führertum. Wie die amtlichen »Richtlinien für die Leibeserziehung in Jungenschulen« einleitend ausführen, sind diese vier Punkte richtunggebend für die Gestaltung der Leibeserziehung. Turnen und Sport verlangen in der Klasse, der Riege oder Mannschaft von jedem einzelnen Ein- und Unterordnung, kameradschaftliches Verhalten und Gemeinschaftsgeist,



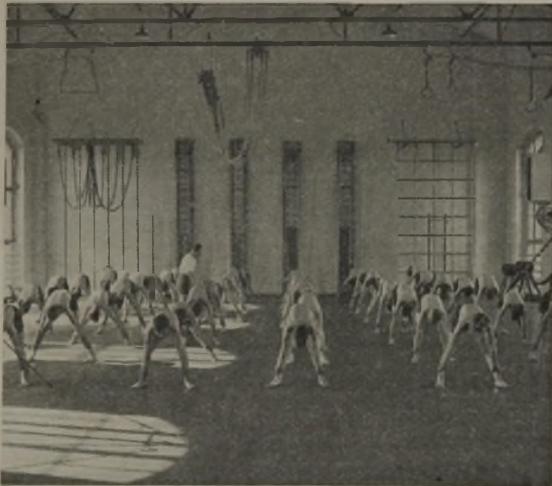
So weihten sie ihren Sportplatz ein, Kameraden bei der Arbeit wie beim Sport (Bergwerksgesellschaft Hibernia AG.).

lauter Eigenschaften, welche die Grundlage der Volksgemeinschaft bilden. Durch die Forderung des unbedingten Einsatzes in der kämpferischen Leistung und durch die Stählung des Körpers schaffen die Leibesübungen die Voraussetzungen für die Wehrhaftigkeit des Volkes. Sie gewöhnen an gesunde Lebensformen und fördern das Bewußtsein vom Wert der eigenen Rasse. Indem sie den persönlichen Mut, die Einsatzbereitschaft und die Fähigkeit zu selbstverantwortlichem Handeln immer wieder auf die Probe stellen, ermöglichen sie es, Führerveranlagungen frühzeitig zu erkennen und zu fördern.

Es ist klar, daß der Sport seine Aufgabe im Dienste der neuen Volksordnung nur erfüllen kann, wenn er sich nicht auf die Schule beschränkt, sondern wirklich das ganze Volk erfaßt, nicht im Sinne eines auf Sensation erpichten sportlichen Interesses, sondern eigenen freudigen Mittuns. Daß 20000 zu sehen, wenn 22 Sport treiben, ist zwar ein



Solche schönen Schwimmanlagen gibt es heute auf den Werken im Industriegebiet (Harpener Bergbau-AG.).



In diesem Turnsaal macht im Winter die Körperschule rechte Freude (Gutehoffnungshütte Oberhausen AG.).

Zeichen für die Anteilnahme weiter Schichten an besonderen sportlichen Ereignissen und ermöglicht diese vielfach erst; was aber erstrebt werden muß, ist nicht die bloße Befriedigung der Schaulust, sondern die allgemeine Verbreitung der Erkenntnis, daß die körperliche Ertüchtigung zu den Pflichten jedes Volksgenossen gegenüber der Gemeinschaft gehört.

Gilt das schon in Friedenszeiten, so noch mehr während des Krieges. Darum haben die Turn- und Sportvereine gegenwärtig eine besonders wichtige Aufgabe. Der Sport verbindet alle an ihm Beteiligten zu einer großen Gemeinschaft; er bietet Entspannung nach anstrengender Berufsarbeit und hilft seelische Niedergeschlagenheit zu überwinden. Durch Kräftigung des Körpers steigert er die Einsatzfähigkeit, durch die Unterordnung unter das gemeinsame Streben der Mannschaft die Einsatzbereitschaft. Die Männer, die sich beim Sport als Kameraden fühlen, werden auch am Arbeitsplatz kameradschaftlich zusammenwirken. So wirkt die Betriebssportgemeinschaft mit zur Schaffung einer »Betriebsfamilie«.

Gelegenheiten zu sportlicher Betätigung sind in Hülle und Fülle vorhanden. Da sind zunächst die im Reichsbund für Leibesübungen zusammengeschlossenen Fachverbände, die ihrem Wesen nach vor allem Leistungssport treiben und diejenigen Volksgenossen erfassen wollen, die be-

sondere Anlagen für diese oder jene Art der Leibesübungen mitbringen. Neben einer möglichst vielseitigen Ausbildung der ganzen Mannschaft pflegen sie bewußt die Leistungen einzelner Mitglieder und steigern sie durch planmäßige Übung zur höchsten Meisterschaft. Sie stellen die Wettkämpfer bei den großen internationalen Sportveranstaltungen und tragen dadurch ganz außerordentlich zur Geltung des Deutschen Reiches in der Welt und zum gegenseitigen Verständnis der Völker bei. Da sind ferner als die Träger des Wehrsports die Wehrgliederungen der Partei (HJ, SA und SS). Die Deutsche Arbeitsfront sucht im Rahmen ihrer sozialen Maßnahmen durch den KdF-Sport den breiten Massen der Schaffenden einen Ausgleich gegenüber den Folgen einer einseitigen Berufsbeanspruchung zu schaffen. In den KdF-Sport ist auch der Betriebssport eingegliedert, soweit es sich nicht um den jugendlichen Nachwuchs handelt oder innerhalb der Betriebssportgemeinschaften Fachgruppen gebildet werden, die sich dem Reichsbund für Leibesübungen anschließen.

Wenn ich an dieser Stelle vom Betriebssport rede, so beziehe ich mich dabei lediglich auf den Ruhrbergbau. Die Anfänge des Betriebssportes im Steinkohlenbergbau liegen mehr als ein Jahrzehnt zurück. Als um das Jahr 1925 eine planmäßige berufliche Ausbildung des bergmännischen Nachwuchses in die Wege geleitet wurde, gliederte man diese in eine praktische, schulische und sportliche. Die Aufnahme der Leibesübungen in den Ausbildungsplan fand ihre Begründung vor allem in dem günstigen Einfluß auf die kameradschaftliche Haltung und den Gemeinschaftsgeist der Bergjungeleute. Daneben waren die Sorge um die gesundheitliche Ertüchtigung der Jungen und die Be-



Stafettenlauf beim Betriebssportfest (G. B. A. G., Gruppe Bochum).



Bergjungeleute beim Fußballspiel, im Hintergrund Turnhalle und Anlernwerkstatt (Fried. Krupp AG.).

strebungen zur Verminderung der Unfallziffer maßgebend. Um das letztgenannte Ziel zu erreichen, genügen behördliche Anordnungen und technische Schutzmaßnahmen allein nicht; denn die Erfahrung hat gezeigt, daß ein sehr erheblicher Teil der Unfälle auf Unachtsamkeit oder körperliche Ungeschicklichkeit zurückzuführen ist. Diesen Unfallsachen vermag aber gerade der Turn- und Sportunterricht zu begegnen, der durch zweckmäßig, d. h. mit Rücksicht auf den späteren Beruf ausgewählte Übungen den Willen und die Fähigkeit zur Vermeidung von Unfällen zu steigern vermag. Selbstverständlich gilt dieser Gesichtspunkt ebenso für die Leibesübungen der Erwachsenen.

Der Unterricht beansprucht wöchentlich 2 Stunden, die in die Arbeitszeit (Lernschicht) fallen. Die Jugendlichen erhalten also für die Zeit, die sie dem Turnen und Sport widmen, ihren üblichen Lohn. Geprüfte Turnlehrer oder ausgebildete Turn- und Sportwarte geben die Gewähr, daß die Übungen in Auswahl und Anordnung den Forderungen allseitiger Beanspruchung des Körpers und allmählicher Leistungssteigerung entsprechen. Die Stoffauswahl richtet sich nach den amtlichen »Richtlinien für die Leibeserziehung«. So bildet der betriebliche Turn- und Sportunterricht eine wertvolle Ergänzung zu dem außerbetrieblichen Wehrsport, für den die HJ zuständig ist. Auch in den großen Arbeitspausen wird den Bergjungeleuten Gelegenheit gegeben, sich unter fachkundiger Aufsicht in frischer Luft bei Spiel und Sport zu erholen. Die sportlichen Darbietungen der Jugendlichen erfreuen sich unter den erwachsenen Gefolgschaftsmitgliedern großer Beliebtheit und haben daher eine stark werbende Kraft. Von

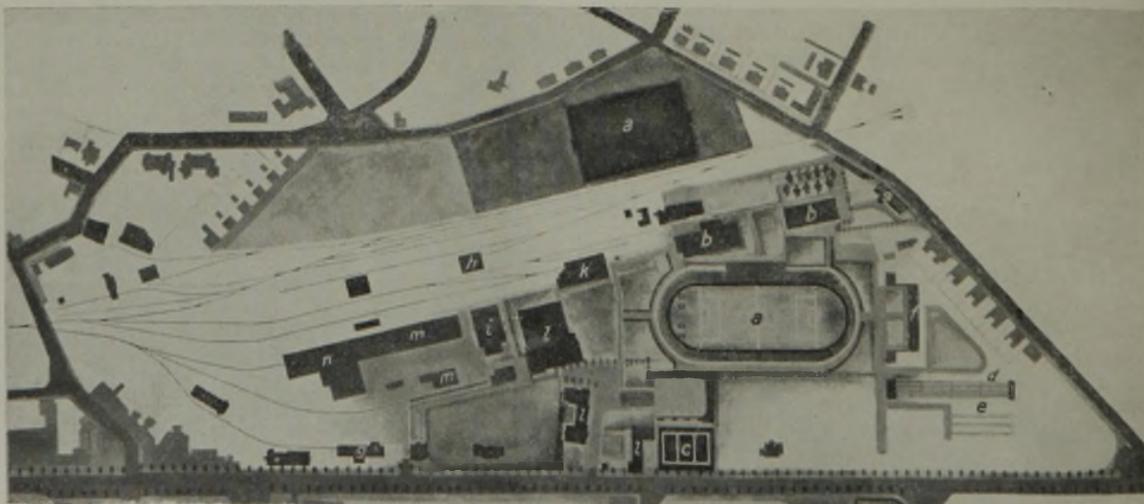
diesem Gesichtspunkte aus ist es zu bedauern, daß manchenorts den Bergjungeleuten die Veranstaltung von Betriebssportfesten untersagt wurde, weil diese außerhalb der Arbeitszeit liegen. Es wird dabei übersehen, daß auch der Betriebssport der Jugendlichen einer jährlichen Leistungsschau und eines festlichen Höhepunktes bedarf, als Wertmesser für das Erreichte und als Antrieb für die weitere sportliche Arbeit. Zudem zeigt ja das Sportfest nur das Ergebnis einer Schulung, die während der Arbeitszeit geleistet wurde, also die Aufgaben der HJ nicht beeinträchtigt. Da die Zuständigkeit der HJ für den außerbetrieblichen Sport von den Betrieben durchaus anerkannt wird, dürfte es in solchen Fällen möglich sein, durch eine Vereinbarung mit der Führung der HJ eine zu enge Auslegung des Begriffs »Betriebssport« zu vermeiden.



Schwimmhalle für Bergjungeleute (Bergwerksgesellschaft Hibernia AG.).

Die soziale Leistung des Bergbaues, die in der sportlichen Betreuung der Jugendlichen liegt, soll hier nicht im einzelnen zahlenmäßig belegt werden. Nur soviel sei gesagt, daß mit dem Berufsausbildungswesen des Ruhrbergbaues annähernd 80 große Sportplätze, über 50 Turnhallen und nahezu 30 Hallen- und Freibäder in Verbindung stehen. Sie wird in ihrem Umfang noch deutlicher werden, wenn wir die getroffenen Einrichtungen betrachten.

Die wichtigste dieser Einrichtungen ist der Sportplatz, der möglichst in unmittelbarer Nähe der Arbeitsstätte liegen soll. Größere Konzerne haben daher für jede ihrer Schacht-



a Sportplätze, b Sporthallen, c Tennisplätze, d Schießstände, e Rasenkegelbahn, f Umkleideraum, g Bergschulgebäude, h Förderturm, i Maschinenhaus, k Kesselhaus, l Verwaltungsgebäude, m Magazin, n Werkstätten.

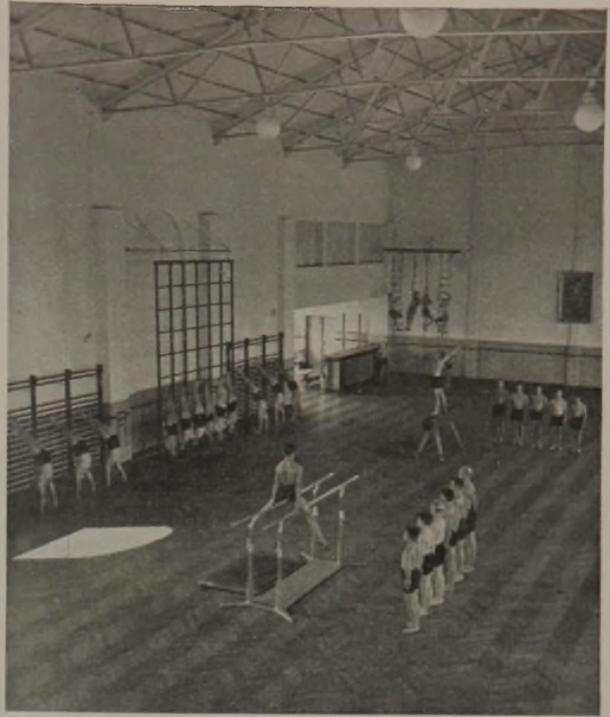
Eine mustergültige Sportplatzanlage inmitten der Arbeitsstätten.

Der Lageplan zeigt eine vorbildliche Lösung der Aufgabe, auf dem durch Straßenzüge abgegrenzten Zechengelände die Einrichtungen zur praktischen, schulischen und sportlichen Ausbildung mit den betrieblichen Anlagen zu vereinigen (G. B. A. G., Gruppe Hamborn).



Der Sieger im Kugelstoßen.

anlagen einen besonderen Sportplatz geschaffen. Wer diese Betriebssportplätze kennt, wird bestätigen können, daß fast durchweg eine auch landschaftlich befriedigende Lösung für die Einordnung in das Industriegelände gelungen ist. Die Sportplätze bieten Raum für die üblichen Sportarten und für die gleichzeitige Veranstaltung von Fußball-, Faustball-, Handball- und anderen Spielen. Die Umkleideräume, Waschgelegenheiten und Brausebäder sind gewöhnlich mit der Turnhalle verbunden. Die Zechen haben keine Kosten gescheut, um durch die Einrichtung solcher Hallen, oft unter geschickter Verwendung entbehrlicher Übertageanlagen, auch bei ungünstiger Witterung die Durchführung



Licht und Sonne gehören in eine gute Turnhalle. Ein früherer Kompressorenraum wurde in diese vorbildliche Halle umgebaut (G. B. A. G., Gruppe Hamborn).



Frauen bei der Ballgymnastik
(G. B. A. G., Gruppe Dortmund).

von Leibesübungen zu ermöglichen. Das Gebäude enthält gewöhnlich noch einen besonderen Übungsraum für die Schwerathleten und Boxer, ferner Verwaltungs- und Sitzungszimmer, eine Wohnung für den Hauswart und sonstige Nebenräume. Um die Ausstattung der Halle mit neuzeitlichen Geräten würde sie mancher Turnverein und manche höhere Schule beneiden. Besondere Erwähnung verdienen die Schwimmbäder. Wegen der großen Bedeutung des Schwimmens für die Durchbildung des Körpers ist es hoch anzuerkennen, daß so viele Zechen muster-gültige Anlagen für diesen schönen Sport getroffen haben. Der Erfolg zeigt sich darin, daß die meisten Bergjungleute das Zeugnis für Fahrten- und Rettungsschwimmer erwerben.

Die genannten Einrichtungen sind selbstverständlich nicht nur für den Nachwuchs, sondern in erster Linie für die erwachsenen Gefolgschaftsmitglieder geschaffen worden, die in den Betriebssportgemeinschaften zusammen-

geschlossen oder durch ihre Mitgliedschaft in den örtlichen Fachverbänden dem Reichsbund für Leibesübungen eingegliedert sind. Das Hauptaufgabengebiet dieser Vereinigungen ist der Ausgleichsport. Unsere Zeit verlangt von jedem Volksgenossen ein Höchstmaß an Leistung, das auf die Dauer ohne Schädigung der Volksgesundheit nur dann aufrechterhalten werden kann, wenn Körper und Geist durch gesunde Bewegung im Freien beweglich und widerstandsfähig bleiben. Es ist eine bekannte Tatsache, daß fast jeder Beruf durch die stete Wiederholung der gleichen Stellung und derselben Bewegungen den Körper allmählich einseitig macht. Manche Muskelgruppen erfahren eine starke Ausbildung, andere bleiben zurück; wenig benutzte Gelenke verlieren ihre Beweglichkeit; die sitzende Lebensweise auf dem Büro beeinträchtigt die Tätigkeit der inneren Organe, begünstigt nervöse Störungen und vermindert die Widerstandskraft gegen Erkältungskrankheiten. Gegen alle diese Schäden der Berufsarbeit gibt es kein besseres, natürlicheres Heilmittel als den Ausgleichsport. Er verlangt keine überdurchschnittlichen Leistungen und eignet sich daher vor allem für das reifere Mannesalter. Um alle, auch die beliebten »Alten Herren« für die Leibesübungen zu



Die Stätten für die geistige und körperliche Ausbildung gehören zusammen. Lehrräume, Turnhalle und Sportplatz. (Stinneszechen.)



»Heißt Flaggen!«
Sportfest der Bergjungleute in Hamborn.



So verbrachten Bergjungleute ihre Ferien.
(G. B. A. G., Gruppe Gelsenkirchen).

gewinnen, hat der KdF-Sport den »Wettbewerb des guten Willens« eingeführt. Die Forderungen für die beiden Altersklassen (A über 18 Jahre bis zum vollendeten 35. Lebensjahr, B für das Alter von 35–55 Jahren) sind so bemessen, daß es in der Tat nur des guten Willens bedarf, um sich zu beteiligen. Keiner sollte sich diese Möglichkeit entgehen lassen, in der frohen Gemeinschaft gleichgesinnter Kameraden Frische und Lebensmut wiederzugewinnen oder zu bewahren. Wer die Hemmungen überwunden hat, die wohl anfangs auftreten mögen, wird bald den Segen spüren, der in der naturgemäßen Bewegung liegt. Gar mancher, der früher seine Erholung beim Bierkat suchte, ist zu einem begeisterten Anhänger und Werber des Betriebssportes geworden.

Wem es um eine stärkere Durcharbeitung seines Körpers zu tun ist, als sie die Teilnahme am »Wettbewerb des guten Willens« erfordert, kann sich am Leistungssport beteiligen, wozu die Betriebsportgemeinschaften in ihren Fachgruppen (Turnen, Leicht- und Schwerathletik, Boxen usw.) vielseitige Möglichkeiten bieten. Oder er kann einer der Wettkampfgemeinschaften beitreten, welche die Rasenspiele, besonders Fuß-, Faust- und Handball, pflegen. Selbst für das Kleinkaliberschießen, für Tischtennis, Segelfliegen, Rudern und Paddeln ist auf manchen Werken Gelegenheit gegeben.

Die Betriebsportgemeinschaften würden eine wichtige Aufgabe außer acht lassen, wenn sie sich nicht auch eine

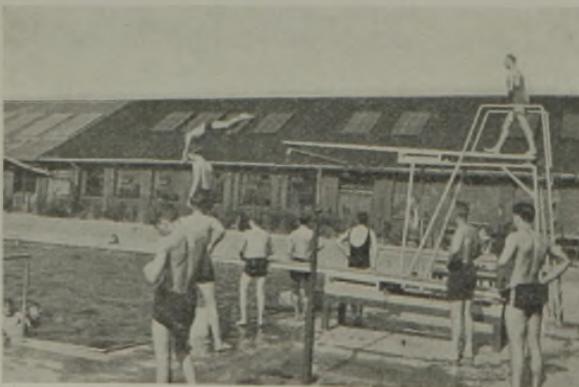
Frauenabteilung angliederten. Die Zeiten, in denen das Frauenturnen als unschicklich betrachtet wurde, sind längst dahin. Wir haben kein Verständnis mehr für diese Auffassung, wissen wir doch, daß die Zukunft des Volkes auf der Heranbildung gesunder, tüchtiger Frauen ruht. Zumal für die berufstätige Frau sind regelmäßige Leibesübungen ein unabweisbares Bedürfnis. In der gegenwärtigen Zeit, in der die Frau stärker als sonst beruflich beansprucht wird und gar oft eine männliche Arbeitskraft ersetzen muß, hat sie die Pflicht, sich als ein wesentliches Glied der inneren Front frisch und einsatzfähig zu erhalten. Der Sportbetrieb in den Frauenabteilungen ist sehr vielseitig und abwechslungsreich:

Körperschule, Ballspiele, Tänze, rhythmische Übungen, Geräteturnen, Leichtathletik, Schwimmen usw. Alle Übungen sind auf die Eigenheiten des weiblichen Körpers abzustellen; darum ist eine erfahrene Leitung hier besonders nötig. Das Ziel des Frauenturnens sind nicht Kraftleistungen, sondern

gleichmäßige Ausbildung des Körpers, Leichtigkeit und Anmut der Bewegungen. Am schönsten und natürlichsten wirkt das Frauenturnen draußen in Luft, Licht und Sonne. Zum Schluß sei kurz die Frage des Versicherungsschutzes bei Unfällen gestreift, die sich beim Betriebssport ereignen können. Die Knappschafts-Berufsgenossenschaft hat schon früher solche Unfälle, die sich infolge sportlicher Betätigung auf dem Betriebsgelände oder einem dem Betriebe gehörenden Sportplatz zugetragen hatten, als



Gemeinsame Freiübungen eröffnen den sportlichen Teil des Festes (Harpener Bergbau-AG.).



Munteres Treiben im Schwimmbecken auf dem Zechengelände (Fried. Krupp AG.).



Lehrlinge der Lehrwerkstatt beim Speerwerfen (G. B. A. G., Gruppe Dortmund).

Betriebsunfall behandelt, sofern die sportliche Übung unter der Aufsicht des Betriebes stattfand. Neuerdings hat der Leiter der Berufsgenossenschaft angeordnet, daß Betriebs-sportunfälle der Versicherten stets als Betriebsunfälle anzusehen sind, wenn die Ausübung des Sportes dem Ausgleich für die Berufsarbeit dient. Damit besteht für die meisten vorkommenden Fälle der Versicherungsschutz, auch für Unglücke bei den Betriebssportappellen, die der Werbung für den Betriebssport dienen. Wenn dagegen die Leibesübungen die Erzielung sportlicher Leistungen zum Gegenstande haben oder wenn es sich um sportliche Wettkämpfe handelt, wird kein Versicherungsschutz gewährt, auch nicht bei Angehörigen von Wettkampfgemeinschaften innerhalb der Betriebssportgemeinschaften. Die Mitglieder solcher Sondergruppen werden in den meisten Fällen dem Reichsbund für Leibesübungen angehören und als solche gegen Unfälle versichert sein. Im übrigen kommt eine Leistungspflicht nur selten in Frage, da in den ersten

45 Tagen nach dem Unfall der Träger der Krankenversicherung für die Heilung von Körperschäden einzutreten hat.

Die vorstehenden Ausführungen haben gezeigt, daß der Ruhrbergbau schon frühzeitig den Wert der Leibesübungen erkannt und in großzügiger Weise für seine Gefolgschaften die erforderlichen Einrichtungen getroffen hat. Bei turnerischen und sportlichen Großveranstaltungen haben die Bergknappen bewiesen, daß die Körperübungen bei ihnen eine gute Stätte gefunden haben. Die Betriebssportappelle haben eine von Jahr zu Jahr wachsende Beteiligung und steigende Leistungen aufzuweisen. Es bleibt aber auf diesem Gebiete noch viel zu tun, bis alle Gefolgschaftsmitglieder an den Segnungen des Sportes teilhaben. Dafür zu werben, jedem zu zeigen: »Du kannst und mußt mittun, auch wenn du schon älter bist und nur ein mäßiger Turner warst!«, ist die Hauptaufgabe der Betriebssportappelle.

Reinigung von Rohbenzol durch Erhitzen unter Druck¹.

Von Dr. H. Niggemann, Bottrop.

Wenn man hochprozentiges Rohbenzol, das durch Waschung von Phenolen und Pyridinen befreit ist, in einem Autoklaven auf etwa 225° erhitzt, wobei sich im Autoklaven ein Druck von etwa 20–25 at entwickelt, und wenn man diese Bedingungen während einiger Stunden aufrechterhält, so findet man nach dem Erkalten des Autoklaven, daß das Benzol andere Eigenschaften bekommen hat. Die Farbe ist von hellgelb in dunkelbraun umgeschlagen, das spezifische Gewicht liegt höher, die Siedegrenzen haben sich nach oben verschoben, und der Harzgehalt ist außerordentlich gestiegen. Das zahlenmäßige Ergebnis eines solchen Versuches ist aus der Zahlentafel am Schluß der Abhandlung zu ersehen. Destilliert man das Druckerhitzungsprodukt, so erhält man im Gegensatz zu dem nicht druckerhitzten Rohbenzol ein wasserhelles Destillat, dessen Harzbildnerrest unter 10 mg in 100 cm³ liegt. (Nur ganz wenige besonders geartete Rohbenzole machen hiervon eine Ausnahme.) Als Destillationsrückstand hinterbleibt ein dunkelfarbenes Harzöl.

Aus den durch die Druckerhitzung eingetretenen Veränderungen ist zu erkennen, daß die im Rohbenzol enthaltenen Harzbildner sich polymerisiert und kondensiert haben. Diese Polymerisations- und Kondensationsvorgänge (bei Anwesenheit von Sauerstoff finden außerdem Oxydationen statt), die unter normalen Bedingungen nur langsam verlaufen, spielen sich also bei hoher Temperatur und hohem Druck in wenigen Stunden ab.

Auf Grund dieser Erkenntnis habe ich im Jahre 1934 bei den Rheinischen Stahlwerken die Herstellung von Motorenbenzol aus dem bei der Verkokung anfallenden Rohbenzol durch Erhitzen unter Druck eingeführt². Das hochprozentige Rohbenzol, von dem etwa 97% bis 180° überdestillieren, wird nach Entfernung der Phenole und Pyridine in bis zu 13 t fassenden Autoklaven durch mittelbaren Dampf, der in einem mit Gas beheizten Überhitzer auf eine Temperatur von 400° gebracht ist, auf etwa 225° erhitzt, wobei sich ein Druck von 20–25 at einstellt. Wegen der Ausdehnung des Benzols beim Erwärmen dürfen die Autoklaven nur bis zu zwei Dritteln ihres Rauminhaltes gefüllt werden, andernfalls treten gefährliche Drücke auf. Als Sicherung gegen eine Überfüllung ist an jedem Auto-

klaven ein entsprechend eingestellter Überlauf vorhanden. Das Benzol wird nun 6–7 h auf dieser Temperatur und dem zugehörigen Druck gehalten, dann der Inhalt des Autoklaven mit großer Ausströmgeschwindigkeit in einen Kühler abgeblasen, das Kühlerkondensat in eine Benzoldestillierblase geleitet, der nach dem Abblasen im Autoklaven zurückbleibende Benzolrest hinzugefügt und anschließend die nun in der Destillierblase befindliche Gesamtmenge des druckerhitzten Benzols der normalen Destillation auf Motorenbenzol unterworfen. An sich wäre es möglich, das druckerhitzte Benzol unmittelbar aus dem Autoklaven auf Motorenbenzol zu destillieren, indem man die austretenden Benzoldämpfe sogleich in die Destillierblase bzw. deren Kolonnenaufsatz leitet. Das geschieht jedoch nicht, weil der Autoklav dann nur langsam abgeblasen werden könnte. Ein möglichst schnelles Freimachen des Autoklaven für die nächste Füllung ist aber sehr erwünscht, damit er weitestgehend ausgenutzt wird. Es empfiehlt sich, die bei der Destillation des druckerhitzten Benzols anfallenden letzten Fraktionen — Lösungsbenzol und Schwerbenzol — zur Erzielung eines höheren Reinheitsgrades einer Nachdestillation zu unterwerfen, wobei abweichend von der ersten Destillation das Durchleiten der Benzoldämpfe durch heiße konzentrierte Natronlauge unterbleibt. (Dies gilt auch für den Laboratoriumsversuch, über den eingangs berichtet wurde.) Da es sich bei diesen Fraktionen um eine nur geringe Menge handelt, stellt diese Nachdestillation keine nennenswerte zusätzliche Belastung des Destillationsbetriebes dar. Zweckmäßigerweise werden die nachzudestillierenden Fraktionen mehrerer Blasenfüllungen zur Nachdestillation zusammengefaßt.

Wertlose und lästige Abfallprodukte gibt es bei diesem Verfahren im Gegensatz zur Reinigung mit Schwefelsäure, bei der die höchst unerwünschten Säureharze anfallen, nicht. Der Destillationsrückstand kann je nach seiner Beschaffenheit entweder ohne weitere Aufbereitung dem Benzol-Waschöl zugesetzt werden, oder er wird zuvor destilliert und das Destillat dem Benzol-Waschöl beigemischt.

Das bei diesem Verfahren zur Polymerisation und Kondensation der Harzbildner angewendete Mittel — Wärme und Druck — hat gegenüber allen anderen Polymerisationsmitteln den Vorzug, daß unerwünschte Nebenreaktionen vermieden werden und daß die Polymerisationen und Kondensationen nicht weiter gehen, als notwendig ist. Das tritt dadurch in Erscheinung, daß der Reinigungsverlust äußerst gering und demzufolge das Ausbringen an gereinigtem Motorenbenzol sehr hoch ist. Im Jahre 1933, in dem bei den Rheinischen Stahlwerken sämtliches Rohbenzol noch mit 60er Schwefelsäure gereinigt wurde, betrug das Ausbringen an gereinigtem

¹ Bericht, erstattet dem Arbeitskreis für Fragen der Steigerung der Ölausbeute bei der Verkokung am 16. Januar 1940. — Die zahlreichen Laboratoriumsversuche sind von Dipl.-Ing. Holtmann durchgeführt worden, und um die Einführung des Verfahrens in den Großbetrieb hat sich der Betriebsführer Bagemann verdient gemacht.

² Das Verfahren fällt unter das im Besitz der I. G. Farbenindustrie AG. befindliche DRP. 421 909 von Hofmann und Dunkel, Verfahren zur Reinigung von Olen. Vgl. auch Dunkel, Brennstoff-Chem. 5 (1924) S. 145 und 265; Rühl, Brennstoff-Chem. 18 (1937) S. 413 und 19 (1938) S. 1; Rosendahl, Brennstoff-Chem. 20 (1939) S. 65/66; Rühl und Rosendahl, Brennstoff-Chem. 20 (1939) S. 210/211.

Motorenbenzol, bezogen auf 100%iges Rohbenzol, 95,5%. In den folgenden Jahren wurde in steigendem Ausmaß die Reinigung des Rohbenzols durch Erhitzen unter Druck eingeführt und 1937 erstmalig sämtliches Motorenbenzol nach diesem Verfahren gewonnen. Demzufolge ist das auf 100%iges Rohbenzol bezogene Ausbringen an gereinigtem Benzol auf 97,5% gestiegen. In dieser Zahl kommt aber die Auswirkung des Druckerhitzungsverfahrens nicht voll zum Ausdruck, weil sie im Gegensatz zu dem lediglich auf Motorenbenzol sich erstreckenden Ausbringen von 1933 einerseits die den Verlust erhöhende restlose Gewinnung des Toluols als Reintoluol durch Nachwaschen mit 60er Schwefelsäure und andererseits die verlustreiche Reinigung des bei der Innenabsaugung durch die Kammertüren der Koksöfen anfallenden Benzins mit 60er Schwefelsäure einschließt. Die hierdurch bedingten zusätzlichen Verluste sind auf mindestens 1% zu veranschlagen, so daß im Großbetrieb die Herstellung von Motorenbenzol durch Erhitzen des Rohbenzols unter Druck gegenüber der durch Waschen des Rohbenzols mit 60er Schwefelsäure eine Erhöhung des Ausbringens an Motorenbenzol um mindestens 3% zur Folge hat.

Das durch Druckerhitzung erhaltene Motorenbenzol entspricht den Vorschriften des Benzolverbandes. Ein besonderer Vorzug dieses Benzols ist sein geringer Schwefelgehalt. Dies ist darauf zurückzuführen, daß ein erheblicher Teil der im Rohbenzol enthaltenen Schwefelverbindungen bei der Druckerhitzung unter Abspaltung von leicht entfernbarem Schwefelwasserstoff zerfällt. Die Rheinischen Stahlwerke stellen seit 1937 Motorenbenzol nur noch nach diesem Reinigungsverfahren her — monatlich bis zu 1300 t — und haben bisher insgesamt 65000 t Motorenbenzol in dieser Weise gewonnen. Die Herstellung von Benzolen für chemische und technische Zwecke neben Motorenbenzol erfordert eine Nachreinigung der bei der Destillation des druckerhitzten Gesamtbenzols entsprechend herausgeschnittenen Fraktionen mit konzentrierter Schwefelsäure. Einige besonders geartete Rohbenzole scheinen für die Herstellung von Motorenbenzol durch Erhitzen unter Druck weniger geeignet zu sein. Es besteht aber in solchen Fällen die Möglichkeit, den Erfolg des Verfahrens dadurch zu verbessern, daß man die Erhitzungsdauer verlängert oder höhere Temperaturen und Drücke anwendet oder die Fraktionen, die schwer zu polymerisierende bzw. zu kondensierende Harzbildner enthalten, für sich einer zweiten Erhitzung unter Druck mit anschließender Destillation unterwirft.

Die bei der Herstellung von Motorenbenzol durch Waschen des Rohbenzols mit Schwefelsäure erforderliche Aufarbeitung der Waschsäure, die erhebliche Aufwendungen für Löhne, Dampf sowie für die Unterhaltung und Erneuerung der starkem Verschleiß unterworfenen Aufarbeitungseinrichtungen erfordert und überdies eine äußerst unangenehme und gesundheitsschädliche Arbeit ist, gibt es bei der Benzolreinigung durch Erhitzen unter Druck nicht. Außerdem entfällt in der Ammoniakfabrik die unerwünschte Verwendung der aus der Waschsäure zurückgewonnenen Schwefelsäure, die immer noch einen gewissen Harzgehalt aufweist und daher die Güte des gewonnenen Salzes beeinträchtigt. Ferner ist hervorzuheben, daß bei

der Reinigung des Rohbenzols durch Erhitzen unter Druck der Verschleiß der Destillationseinrichtungen geringer ist als bei der Reinigung mit Schwefelsäure, die das Auftreten von schwefeliger Säure bei der Destillation zur Folge hat.

Die Betriebskosten liegen bei dem Druckerhitzungsverfahren nicht höher als bei der Reinigung mit 60er Schwefelsäure. Der für die Druckerhitzung benötigte Dampf dient anschließend zum Destillieren des Benzols. Der für die Autoklaven mit Zubehör aufzuwendende Kapitaldienst wird durch Säureersparnis, durch das Fortfallen der Säure-Regenerierung und durch Schonung der Destillationsanlage reichlich ausgeglichen. Bei einer Reinigung von monatlich 1000 t Rohbenzol auf Motorenbenzol ergibt das Verfahren durch das Mehrausbringen an Motorenbenzol einen Reingewinn von etwa 9000 *R.M.* je Monat.

Zusammenfassend ist zu sagen, daß die Gewinnung von Motorenbenzol durch Erhitzen des Rohbenzols unter Druck mit anschließender Destillation ein denkbar einfaches und vorteilhaftes Verfahren darstellt. Gegenüber der Gewinnung von Motorenbenzol durch Waschen des Rohbenzols mit 60er Schwefelsäure bietet es bei gleichen Betriebskosten große Vorzüge: Das Ausbringen an Motorenbenzol ist um etwa 3% höher, wertlose und lästige Rückstände fallen nicht an, die äußerst unangenehme, mit erheblichen Kosten verbundene Aufarbeitung der Waschsäure sowie die Verwendung der zurückgewonnenen Säure in der Ammoniakfabrik fallen fort, und die Destillationseinrichtungen werden geschont. Die Herstellung von Benzolen für chemische und technische Zwecke neben Motorenbenzol erfolgt durch Nachreinigung der bei der Destillation des druckerhitzten Gesamtbenzols entsprechend herausgeschnittenen Fraktionen mit konzentrierter Schwefelsäure.

Veränderung von Rohbenzol durch Erhitzen unter Druck.

	Vor dem Druckerhitzen	Nach dem Druckerhitzen
Farbe	hellgelb	dunkelbraun
Spez. Gewicht	0,882	0,887
Siedebeginn	83°	84,6°
bis °	%	%
84	0,6	—
86	10,4	4,8
88	26,0	20,6
90	40,8	38,8
92	51,2	49,0
94	59,2	57,0
96	64,6	62,6
98	68,6	66,8
100	71,4	70,0
105	77,0	75,4
110	80,6	79,4
120	84,8	83,8
130	87,6	86,4
140	90,0	88,6
150	91,8	90,4
160	93,4	91,8
170	95,0	92,4
180	96,2	93,2
Abdampffest, mg 100 cm ³	11	691

U M S C H A U

Die neue Besteuerung der Übertragung von Mineralgewinnungsrechten.

Von Dr. Dr. Gustav W. Heinemann, Essen.

1. Nach dem jetzt außer Kraft getretenen Grunderwerbsteuergesetz von 1927 war auch der Übergang des Eigentums an sogenannten grundstücksgleichen Rechten steuerpflichtig. Damit unterlag im besondern der Übergang von Bergwerkseigentum der Grunderwerbsteuer. Das neue Grunderwerbsteuergesetz vom 29. März 1940 (RGBl. I, 585) rechnet dagegen die Mineralgewinnungsrechte nicht

mehr zu den Grundstücken (§ 2 Abs. 1), so daß der Wechsel des Eigentums an solchen Rechten fortan keine Grunderwerbsteuer mehr auslöst. Ist aber damit eine vollständige Steuerfreiheit solcher Vorgänge eingetreten? Diese Frage muß verneint werden, weil nunmehr in weitem Umfang an die Stelle der Grunderwerbsteuer die Umsatzsteuer und die Urkundensteuer treten. Diese beiden Steuern gelten im Verhältnis zur Grunderwerbsteuer nur subsidiär, d. h. sie werden nicht erhoben, wenn ein Vorgang der Grunderwerbsteuer unterliegt (§ 4 Ziff. 9 UStG. und § 4 Abs. 1 Ziff. 6 UrkStG.). Sie treten aber in den Vordergrund, sobald

ein Vorgang allgemein aus der Grunderwerbsteuerpflicht herausgenommen wird, wie es jetzt hinsichtlich der Rechtsgeschäfte über den Übergang von Mineralgewinnungsrechten der Fall ist. Die Bedeutung dieser neuen Steuerpflicht soll im folgenden kurz dargestellt werden.

2. Der Umsatzsteuer unterliegen bekanntlich alle Lieferungen und Leistungen, die ein Unternehmer im Inland gegen Entgelt im Rahmen seines Unternehmens ausführt. Zu den Gegenständen einer Lieferung können auch Rechte wie Bergwerkseigentum oder Abbaugerechtigkeiten gehören, so daß deren Umsatz nunmehr grundsätzlich unter die Umsatzsteuer fällt, nachdem die im Hinblick auf die bisherige Grunderwerbsteuerpflicht bestehende Befreiung für grundstücksgleiche Rechte nicht mehr wirksam ist. Die Umsatzsteuer läßt aber gewisse Umsätze frei, so daß insoweit nach der Aufhebung der Grunderwerbsteuer in der Tat eine völlige Steuerfreiheit besteht.

Steuerfrei ist zunächst der Umsatz von Mineralgewinnungsrechten, wenn er nicht seitens eines Unternehmers im Rahmen seines Unternehmens geschieht. Soweit es dabei auf die Abgrenzung der unternehmerischen Tätigkeit ankommt, kann auf die allgemeinen Grundsätze des Umsatzsteuerrechts verwiesen werden. Eine dieser Abgrenzungen besteht darin, daß die Ausübung öffentlicher Gewalt nicht zur unternehmerischen Tätigkeit gehören kann (§ 2 Abs. 3 UStG.). Damit ist ausgesprochen, daß beispielsweise die Verleihung von Mineralgewinnungsrechten kraft staatlicher Berghoheit auch dann nicht umsatzsteuerpflichtig ist, wenn der Beliehene eine Gebühr oder Abgabe zu entrichten hat.

Steuerfrei sind ferner diejenigen Umsätze, die unternehmerischen Betätigung der Umsatz eines Mineralgewinnungsrechtes dann, wenn er auf Grund einer Versteigerung im Wege der Zwangsvollstreckung geschieht (§ 4 Ziff. 6 UStG.).

Steuerfrei sind ferner diejenigen Umsätze, die unter das Kapitalverkehrsteuergesetz Teil I (Gesellschaftssteuer) fallen (§ 4 Ziff. 9 UStG.). Hier ist in erster Linie an die Einbringung von Mineralgewinnungsrechten in eine Gewerkschaft oder sonstige Kapitalgesellschaft gegen Gewährung oder Erhöhung von Gesellschaftsrechten zu denken. Die dadurch ausgelöste Gesellschaftsteuer (§ 2 KVG.) verdrängt die Umsatzsteuer. Dasselbe gilt, wenn mehrere Gewerkschaften ihre Berechtsame entweder in der Weise konsolidieren, daß sie sämtlich als Rechtspersonen untergehen und die konsolidierte Berechtsame künftig als Ganzes einer neuen Gewerkschaft gehört, oder in der Weise, daß die konsolidierte Berechtsame nur einer der schon bestehenden Gewerkschaften gehört und die anderen Eigentümer durch Kuxe der bestehenbleibenden Gewerkschaft entschädigt werden. In diesen Fällen entsteht für den Erwerb der Kuxe die Gesellschaftssteuer, so daß für die Umsatzsteuer kein Raum mehr bleibt.

Steuerfrei ist endlich die Verpachtung von Grundstücken und Berechtigungen, auf welche die Vorschriften des bürgerlichen Rechts über Grundstücke Anwendung finden (§ 4 Ziff. 10 UStG.). Unter diese Befreiung fällt im besondern die Verpachtung von Bergwerkseigentum an bergrechtlichen Mineralien. Der Reichsfinanzhof hat aber auch den Verkauf und die Übereignung von Bergwerkseigentum an bergrechtlichen Mineralien gegen einen Förderzins als einen der Verpachtung von Grundeigentümermineralien gleichstehenden Vorgang bezeichnet und deshalb die Förderzinsraten als »sonstige Einkünfte« für einkommensteuerpflichtig erklärt (RFH. 3. 2. 1938, Bd. 43, 140; RStBl. 1938, 381). Er hat unabhängig von dem bürgerlich-rechtlichen Sachverhalt für die Einkommensteuer wiederkehrende Bezüge pachtähnlichen Charakters angenommen und wird deshalb folgerichtigerweise bei Vereinbarung eines Förderzinses auch im Bereich der Umsatzsteuer trotz Übertragung des Bergwerkseigentums ein Pachtverhältnis im Sinne des § 4 Ziff. 10 UStG. gelten lassen und die Umsatzsteuerfreiheit anerkennen müssen. Bei den Grundeigentümermineralien hängt die Abgrenzung der Verpachtung von einem Verkauf ebenfalls wesentlich von der Art des Entgelts ab. Der Reichsfinanzhof will zwar hier den Begriff der Verpachtung streng nach bürgerlichem Recht verstehen und danach die Bestellung einer selbständigen Abbaugerechtigkeit an Grundeigentümermineralien auch dann als Veräußerung einer grundstücksgleichen Berechtigung ansehen, wenn sie gegen einen laufenden Förderzins erfolgt. Es ist aber zu beachten, daß in der Bestellung einer Abbaugerechtigkeit gegen einen laufenden Förderzins in erster Linie eine Verpachtung des

mineralhaltigen Grundstücks selbst liegt. Durch die Bestellung der selbständigen Abbaugerechtigkeit hören die Mineralien nicht auf, Bestandteile des Grundstücks zu sein. Sie bleiben im Eigentum des Grundeigentümers. Lediglich die im Grundeigentum liegende Ausbeutebefugnis wird dadurch berührt. Wegen der Art des Entgelts (Förderzins) bleibt der Grundeigentümer aber auch über die Bestellung der Abbaugerechtigkeit hinaus an der Ausbeutebefugnis und ihrer Ausnutzung interessiert. Er kann sie im besondern zurückerlangen, wenn der Förderzins nicht bezahlt wird; das gesetzliche Rücktrittsrecht aus §§ 325 Abs. 2 und 326 BGB. ist hier durch § 454 BGB. nicht ausgeschlossen. Das alles bedeutet, daß die Abbaugerechtigkeit in Wahrheit nur die dingliche Sicherung der Ausbeutebefugnis eines Grundstückspächters darstellt (so für die Einkommensteuer: RFH. 11. 7. 1934, RStBl. 1934, 1361). Es wird damit eine ähnliche Dinglichkeit der Ausbeutebefugnis erreicht, wie sie bei einer Verpachtung von Bergwerkseigentum ohne weiteres gegeben ist (RG. 27. 1. 1932, RGZ. 134, 94; Heinemann: Die Bergwerkspacht, ZAKDR. 1935, 667) und wie sie mit Rücksicht auf die lange Dauer solcher Rechtsverhältnisse und den Kapitalaufwand bergbaulicher Betriebe notwendig ist. Der Förderzins als Entgelt für eine selbständige Abbaugerechtigkeit ist deshalb als Pachteinnahme im Sinne des § 4 Ziff. 10 UStG. anzusehen und umsatzsteuerfrei zu lassen. Nur auf diese Weise wird auch eine gleiche Besteuerung desselben Tatbestandes für die Umsatzsteuer wie für die Einkommensteuer (RFH. 11. 7. 1934, RStBl. 1934, 1361; RFH. 15. 6. 1937, Bd. 44, 167; RStBl. 1938, 870) erzielt. Wird dagegen eine selbständige Abbaugerechtigkeit an Grundeigentümermineralien gegen ein fest vereinbartes und alsbald fälliges Entgelt gewährt, so kann der Grundeigentümer — vorbehaltlich besonderer vertraglicher Vereinbarung — die Ausbeutebefugnis selbst dann nicht durch eine Rücktrittserklärung wieder an sich ziehen, wenn das Entgelt nicht gezahlt wird (§ 454 BGB.). Die Mineralsubstanz ist mit anderen Worten in diesem Fall seitens des Grundeigentümers ein für allemal verwertet, d. h. sie ist hier wirtschaftlich und steuerlich verkauft worden. Die selbständige Abbaugerechtigkeit dient zwar auch hier der dinglichen Sicherung desjenigen, der sie empfängt. Der Empfänger der Abbaugerechtigkeit ist aber hier nicht nur Pächter wie in dem Falle, wo das Entgelt in einem laufenden Förderzins besteht, sondern Käufer in dem Sinn, daß sowohl der Grundeigentümer die Substanz endgültig verwertet als auch der Empfänger der Abbaugerechtigkeit die Substanz endgültig in seine Verfügungsgewalt bringt. Das Entgelt ist deshalb hier Kaufpreis und unter den übrigen Voraussetzungen des § 1 UStG. als umsatzsteuerpflichtig anzusehen.

Das alte Grunderwerbsteuergesetz von 1927 sah eine Befreiung von der Grunderwerbsteuer »beim Austausch von Feldteilen zwischen angrenzenden Bergwerken und bei der Vereinigung zweier oder mehrerer Bergwerke zum Zwecke der besseren bergbaulichen Ausnutzung« vor (§ 8 Ziff. 8 GrEStG. 1927). Das Umsatzsteuergesetz kennt einen entsprechenden Befreiungsgrund bisher nicht. Das ist sehr bedauerlich. Die Befreiungsvorschrift von 1927 ist geschaffen worden, um die in vielen Fällen so dringend notwendigen unterirdischen Flurbereinigungen zu erleichtern. Sie war damit eine wichtige Ergänzung zu den bergrechtlichen Erleichterungen, die der Gesetzgeber im Interesse einer Steigerung der bergbaulichen Leistungsfähigkeit Deutschlands für eine zweckentsprechende Zusammenschließung von Berechtigten geschaffen hat (pr. Zulegungsgesetz vom 22. Juli 1922; pr. Gesetz über die Zulegung von Bergwerksfeldern vom 21. Mai 1937 und Reichsverordnung über die Zulegung von Bergwerksfeldern vom 25. März 1938). Es ist dringend zu wünschen, daß auch das Umsatzsteuergesetz alsbald eine dem § 8 Ziff. 8 GrEStG. 1927 entsprechende Befreiungsvorschrift aufnimmt. Sie wird wichtiger sein als alle oben genannten sonstigen Ausnahmen von der Umsatzsteuer.

3. Der Urkundensteuer unterliegen Kaufverträge, Tauschverträge und andere auf Veräußerung eines Gegenstandes gegen Entgelt gerichtete Verträge mit einem Steuerzins von 5‰ (§ 12 UrkStG.). Nachdem die Befreiung von der Urkundensteuer für solche Rechtsgänge, die unter das Grunderwerbsteuergesetz fallen (§ 4 Abs. 1 Ziff. 6 UrkStG.), nunmehr hinsichtlich der Mineralgewinnungsrechte nicht mehr wirksam ist und die Vereinbarungen über die Veräußerung von Mineralgewinnungsrechten in der

Regel schon im Hinblick auf die grundbuchlichen Vorschriften in Urkundenform abgeschlossen werden müssen, tritt jetzt auch diese Steuer in den Vordergrund.

Insgesamt ergibt sich somit, daß an die Stelle einer Grunderwerbsteuer von regelmäßig 5% eine sich aus der Umsatzsteuer und der Urkundensteuer zusammensetzende neue Steuerpflicht von regelmäßig 2 1/2% getreten ist, von der es gerade in den wichtigsten Fällen des Austausches oder der Vereinigung von Bergwerksfeldern zum Zwecke der besseren bergbaulichen Ausnützung keine Befreiung mehr gibt.

WIRTSCHAFTLICHES

Änderung der Kohlenpreise des Rheinisch-Westfälischen Kohlen-Syndikats.

Auf Grund einer Entscheidung des Reichskommissars für die Preisbildung ändern sich die seit dem 16. März 1936 geltenden Preise für Brennstoffe aus der Gewinnung des Ruhr- und Aachener Reviers mit Wirkung ab 1. Mai 1940 wie folgt:

A. Steinkohle und Steinkohlenbriketts.

Sorte	Körnung mm	Fett-, Gas-, Gasfl.-Kohle	EBkohle	Mager- kohle	Anthra- zitkohle
		Preis frei Waggon	ab Werk	in RM/t	in RM/t
Stück	über 80	18,00	18,00	18,00	18,00
Nuß I	50—80	17,00	19,00	21,00	27,00
Nuß II	30—50	17,00	19,00	22,00	30,00
Nuß III	18—30	17,00	19,00	21,00	27,00
Nuß IV	10—18	17,00	17,00	17,00	18,00
Nuß V	6—10	16,00	16,00	16,00	16,00
Feinkohle	0—mind. 6 höchst. 10	12,50	12,50	11,75	11,75
Kokskohle	0 bis höchst. 10	15,00	—	—	—
Staub	0—0,5	11,00	11,00	11,00	11,00
Förderkohle	—	14,50	14,50	14,50	14,50
Gasförderkohle	—	15,50	—	—	—
Bestmelierte	—	16,00	16,00	—	—
Briketts	—	—	17,80	21,00	21,00

B. Koks.

	Körnung mm	Preis frei Waggon ab Werk RM/t
Hochofenkoks	über 80	19,00
Gießereikoks	80	20,00
Spezialgießereikoks	80	23,00
Brech I	60—80	22,00
Brech II	40—60	22,00
Brech III	20—40	22,00
Brech IV	10—20	16,00
Grus	0—10	11,50

Auf vorstehende Höchstpreise dürfen Aufschläge, mit Ausnahme des bisher üblichen Landabsatzzuschlages, nicht berechnet werden.

PATENTBERICHT

Gebrauchsmuster-Eintragungen¹,

bekanntgemacht im Patentblatt vom 9. Mai 1940.

5c. 1485406. Dr. Arnold Haarmann, Brambauer bei Dortmund. Grubenstempel. 16. 5. 36.

81e. 1485322. Maschinenfabrik Buckau R. Wolf AG., Magdeburg. Förderanlage für Tagebaue. 18. 6. 35.

81e. 1485332. Richard L. Täschner, Bremen. Fahrbare Laderampe. 18. 1. 39.

81e. 1485355. A. W. Kaniß GmbH., Wurzen (Sa.). Drahtgurt aus flachgewundenen, durch Gewerke gelenkig verbundenen Drahtspiralen. 4. 1. 40.

81e. 1485363. Wilhelm Müller, Berlin. Stahlförderband. 13. 2. 40.

81e. 1485376. Guiehoffnungshütte Oberhausen AG., Oberhausen (Rhld.). Fördergefäß. 6. 3. 40.

Patent-Anmeldungen¹,

die vom 9. Mai 1940 an drei Monate lang in der Ausgehalde des Reichspatentamtes ausliegen.

5c, 10.01. B. 186346. Erfinder: Robert Huter, Westhofen (Rhein-hessen). Anmelder: Karl Brück, Ensheim (Saar). Auslöseballen für Wanderholzpeiler. 17. 2. 39.

¹ Der Schutz von Gebrauchsmustern und Patentanmeldungen bzw. Patenten, die nach dem 14. Mai 1938 angemeldet sind, erstreckt sich ohne weiteres auf das Land Österreich, falls in diesem Land nicht ältere Rechte entgegenstehen. Für früher angemeldete Gebrauchsmuster und Patentanmeldungen erstreckt sich der Schutz nur dann auf das Land Österreich, wenn sie am Schluß mit dem Zusatz »Österreich« versehen sind.

10a, 19/01. N. 43345. Erfinder, zugleich Anmelder: Dr. Hermann Niggemann, Bötropf. Vorrichtung zum getrennten Absaugen der Außen- und Innengase aus waagerechten Kammeröfen; Zus. z. Pat. 658299. 12. 6. 39.

35a, 9/12. H. 157129. Erfinder: Peter Jochums, Essen, und Hans Rätz, Essen-Stadtward. Anmelder: Hahinco Maschinenfabrik G. Hausherr, Jochums & Co., Essen. Steuervorrichtung für Förderkorbbeschiebe-einrichtungen; Zus. z. Pat. 636162. 17. 9. 38.

81e, 11. D. 77454. Erfinder: Wilhelm Holte, Duisburg. Anmelder: Demag AG., Duisburg. Bewegliche Aufgabevorrichtung für Gurtförderer, besonders Stahlgurtförderer. 5. 3. 38. Österreich.

81e, 22. D. 73062. Demag AG., Duisburg. Kratzerförderer. 6. 7. 36. 81e, 22. Z. 24347. Zeitler Eisengießerei und Maschinenbau-AG., Zeitz. Spanneinrichtung für Kettenförderer. 17. 1. 38.

81e, 29. W. 104208. Erfinder, zugleich Anmelder: Martin Weinschenk, Buenos Aires. Fördervorrichtung für Materialien jeder Art. 9. 9. 38.

81e, 58. E. 52465. Erfinder: Rudolf Schlotter, Bochum-Weitmar. Anmelder: Gebr. Eickhoff, Maschinenfabrik und Eisengießerei, Bochum. Schüttelrutsche mit Laufwerken. 24. 4. 39.

81e, 108. A. 84159. Erfinder: Wilhelm Muhm, Wiesbaden. Anmelder: Albert-Emulsionswerk GmbH., Wiesbaden-Biebrich. Verfahren zum Verladen von Briketten. 9. 9. 37. Österreich.

Deutsche Patente.

(Von dem Tage, an dem die Erteilung eines Patentes bekanntgemacht worden ist, läuft die fünfjährige Frist, innerhalb deren eine Nichtigkeitsklage gegen das Patent erhoben werden kann.)

1a (4). 690337, vom 21. 8. 37. Erteilung bekanntgemacht am 28. 3. 40. Walter Gorsler in Kohlscheid (Kr. Aachen). *Nafsetzmaschine*. Der Schutz erstreckt sich auf das Land Österreich.

Die Setzmaschine hat ein Setzsieb, durch das, wie bekannt, von unten her ein durch Kolben erzeugter Wasserstrom fließt. Das Sieb ist über die ganze Länge des Setzbettes im Querschnitt muldenförmig. Die seitlichen Teile des Siebes haben eine geringe Neigung gegen die Waagerechte und sind mit zum Drosseln der Wasserströmung dienenden Mitteln versehen. Die Berge, die sich in dem dem Sieb an einem Ende des Setzbettes auf der gesamten Breite gleichmäßig zugeführten Gut befinden, sammeln sich zum größten Teil auf der ganzen Länge des Setzbettes in dessen Mitte und werden schnell zum Austrag befördert. Durch Drosselung der Wasserströmung an den Seiten des Siebes wird verhindert, daß das sich hier befindende dünne Polster aus Kohle und Bergen von dem von unten durch das Sieb strömenden Wasser durcheinandergewirbelt wird. Das Sieb kann an beiden Seiten über die ganze Länge des Setzbettes stufenförmig ausgebildet sein. Zum Drosseln der Wasserströmung an den Seiten des Siebes können an diesen Stellen die Sieböffnungen kleiner bemessen werden als in der Mitte des Siebes. Auf die Seiten des letzteren können Kästen mit einem künstlichen Setzbett (z. B. Feldspat) aufgesetzt werden. Endlich kann das Sieb vom Bergeaustragschieber an eben sein. Dabei können an der Stelle, an der die Mulde in die ebene Fläche übergeht, keilförmige Teile in das Sieb eingesetzt werden, gegen die sich der rechteckige Bergeaustragschieber mit der Stirnfläche anlegt.

5b (9₀₁). 690002, vom 1. 9. 38. Erteilung bekanntgemacht am 21. 3. 40. Dipl.-Ing. Alwin Düsterloh in Sprockhövel (Westf.). *Preßlufthammer, besonders für den Grubenbetrieb*.

Der Handgriff des Hammers ist durch ein Gelenkhebel-paar oder zwei Gelenkhebel-paare mit dem Hammer verbunden. Die Gelenkbolzen der Gelenkhebel-paare sind in Hülsen gelagert, die aus einem elastischen Werkstoff (Gummi o. dgl.) bestehen. Durch die Anordnung des Handgriffes werden die Erschütterungen bzw. Rückstöße des Hammers unwirksam gemacht. Der Handgriff kann im Scheitelpunkt zweier benachbarter Gelenkhebel-paare gelagert werden, die mit ihren freien Enden gelenkig in Lageransätzen des Hammers angeordnet sind. An der Seite des letzteren kann für die zweite Hand des Arbeiters ein Handgriff vorgesehen werden, der ebenfalls durch ein oder zwei Gelenkhebel-paare mit dem Hammer elastisch verbunden ist.

5c (9₁₀). 690338, vom 16. 11. 37. Erteilung bekanntgemacht am 28. 3. 40. Oskar Eckert in Goslar. *Strecken-ausbau in Ring- oder Bogenform*.

Der Ausbau hat, wie bekannt, in Abstand voneinander stehende, im Querschnitt keilförmige Ausbaurahmen aus Eisen, Beton, Eisenbeton, Eisen mit Beton oder Naturstein, deren Keilschneide gegen das Gebirge gerichtet ist. Gemäß der Erfindung nimmt der Keilwinkel des Querschnitts der Rahmen von deren äußeren Umfang nach dem inneren Umfang allmählich oder stufenweise ab. Dadurch soll bei erhöhter Wirksamkeit und größerer Schonung der Keilschneide das Einschneiden der Ausbaurahmen in das Gebirge erleichtert und die Pressung, die beim Ein-

dringen der Rahmen in das Gebirge auf diese wirkt, verringert werden.

5c (10₀₁). 690 097, vom 15. 3. 38. Erteilung bekanntgemacht am 21. 3. 40. Alfred Buschmann und Peter Reith in Essen. *Druckausschalter für Wanderpfeiler*. Der Schutz erstreckt sich auf das Land Österreich.

Der Ausschalter soll es ermöglichen, den Pfeiler durch Senken zu entlasten und dann völlig zu zerlegen. Zu diesem Zweck wird unter einer Schrägfläche eines schwenkbar gelagerten Widerlagers ein Keil beweglich angeordnet. Dieser Keil wird beim Lösen des Schalters so weit aus dem Bereich der Schrägfläche des Widerlagers bewegt, daß dieses um seine innere untere Kante nach außen kippen kann. Das Kippen des Widerlagers wird dadurch hervorgerufen, daß die dem Innern des Pfeilers zugewandte Fläche des Widerlagers oberhalb dessen kastenartiger Führung eine Strecke geradlinig verläuft und dann bogenförmig vorspringt. Mit dem bogenförmigen Teil legt sich die Fläche beim Kippen des Widerlagers an die obere Kante der Führung an, so daß das Widerlager durch diese Kante nach außen gedrückt wird. Die äußere Fläche des Widerlagers kann so zur Senkrechten geneigt sein, daß diese Fläche bei der tiefsten Stellung des Widerlagers, d. h. dann, wenn der Schalter gelöst ist, auf der oberen schrägen Fläche des verschiebbaren Keiles aufliegt. Diese Fläche kann am äußeren Ende des Keiles so abgeschrägt

sein, daß die Abschrägung bei gelöstem Schalter die Verlängerung der Oberfläche des gekippten Widerlagers bildet. Der vom Widerlager abgleitende Teil des Pfeilers bewegt sich daher über die Oberfläche des Widerlagers und über die Abschrägung des Keiles. Der obere Teil des Widerlagers kann seitlich etwas über das Widerlager hinausragen. In diesem Fall verlaufen die oberen Seitenkanten der Führung für das Widerlager so schräg nach außen und unten, daß bei ausgelöstem Ausschalter die vorspringenden Teile der Platte des Widerlagers auf den Kanten aufliegen. Das Widerlager kann mit unten an ihm vorgesehenen seitlichen Vorsprüngen o. dgl. in Schlitzen der Seitenwände seiner kastenartigen Führung eingreifen, so daß es nicht aus der Führung fallen kann.

5d (14₀₁). 690 386, vom 25. 3. 38. Erteilung bekanntgemacht am 4. 4. 40. Hermann Bayer in Essen. *Verfahren zur Nutzbarmachung der bei der Kohleförderung anfallenden Tongesteine*. Der Schutz erstreckt sich auf das Land Österreich.

Den Rückstand, der sich bei der Verarbeitung der Tongesteine auf reine Tonerde durch thermische Behandlung der Gesteine und Auslaugung der aufgeschlossenen Tonerde ergibt, wird als Bergeversatz verwendet, nachdem ihm geringe Mengen von latent hydraulische Eigenschaften auslösenden Stoffen (z. B. gebrannter Kalk, Portlandzement und Gips) zugesetzt sind.

Z E I T S C H R I F T E N S C H A U¹

(Eine Erklärung der Abkürzungen ist in Nr. 1 auf den Seiten 21—23 veröffentlicht. * bedeutet Text- oder Tafelabbildungen.)

Geologie und Lagerstättenkunde.

Steinkohle. Schwarzbach, M., und W. Reichelt: Neue marine Horizonte aus dem oberschlesischen Steinkohlenbecken und ihre praktische Bedeutung. Glückauf 76 (1940) Nr. 20 S. 277/81*. Lage und Bezeichnung der neuen Horizonte. Die Schichtenfolge und die Fauna. Die Bedeutung der neuen Horizonte für den Bergbau. Vergleich mit dem Ostrauer Revier. Ein neuer Fund von Wetzstein im Gleiwitzer Revier.

Vitalis, I.: Die Kohlenvorkommnisse Ungarns. Mitt. Hochschule Sopron Bd. 10 (1938) Teil 3 S. 1/72*. Geschichtlicher Rückblick auf die geologische Erforschung. Die geologischen und lagerstättenkundlichen Verhältnisse der gebauten Vorkommen. Beschaffenheit und Verwendung der Kohlen Rumpfungarns. Förderung und Verbrauch. Vorräte.

Kopp, J.: Die Steinkohlenfrage in der Schweiz. Montan. Rdsch. 32 (1940) Nr. 9 S. 150/51*. Die Aussichten für das Vorkommen abbauwürdiger Steinkohlenflöze auf Grund der bisherigen Untersuchungen.

Erz. Grumbrecht, Alfred, und Werner Andrae: Die Zinkerzlagertstätten der Welt und ihre Ausnutzung. Met. u. Erz 37 (1940) Nr. 8 S. 142/47*. Allgemeines über die Verteilung der Welterzeugung an Zink auf die einzelnen Erzeugerländer. Zinkerze und Lagerstättentypen. Die wichtigsten Vorkommen. Vorräte.

Erdöl. Roth v. Telegd: Erdöl und Erdgas in Ungarn. Mitt. Hochschule Sopron Bd. 10 (1938) Teil 3 S. 73/104*. Allgemeiner Überblick. Die Bohrungen im großen Ungarischen Tertiärbecken. Stand des Aufschlusses und der Förderung in den verschiedenen Revieren. Die bisherigen Erfolge. Schrifttum.

Ungarn. Vendl, M.: Die technischen wichtigen Mineralschätze Ungarns mit Ausnahme der Kohlen und Erdöle vor und nach dem Zusammenbruch. Mitt. Hochschule Sopron Bd. 10 (1938) Teil 3 S. 105/304*. Übersicht über die wertvollsten und bekannteren Mineralschätze, deren wichtigste Lagerstätten und ihre Entstehung. Der Stand vor dem Zusammenbruch Großungarns. Antimon-, Arsen- und Wismuterze; Gold- und Silbererze; Blei- und Zinkerze. Vorkommen von Kupfer, Eisen, Mangan und Quecksilber. Lagerstätten von Nickel, Kobalt, Schwefelkies, Bauxit u. a. Halbedelsteine, Steinsalz, Gips, Phosphat, feuerfeste Tone. Die Mineralschätze des Landes nach dem Zusammenbruch (Stand vom Jahre 1938).

Versteinierungskunde. Weigelt: Paleocäne Säugetierfunde in Mitteldeutschland. Chem.-Ztg. 64 (1940) Nr. 35/36 S. 171/73*. Zähne und Knochen einer oberpaläo-

enen Wirbeltierfauna, Reste von Vögeln, Reptilien u. a. m. aus einer Fundstätte im Allertal (Kreis Gardelegen).

Bergtechnik.

Allgemeines. Herczegh, J.: Der ungarische Kohlenbergbau. Mitt. Hochschule Sopron Bd. 10 (1938) Teil 3 S. 305/46*. Geschichtliches. Bergrechtliche Grundlagen. Die technische Entwicklung. Abbauverfahren. Maschinenbetrieb. Zusammenfassung von Anlagen. Schrifttum.

Esztó, P.: Der Erzbergbau in Ungarn. Mitt. Hochschule Sopron Bd. 10 (1938) Teil 3 S. 347/58. Kurzgefaßter Überblick über seine Entwicklung und den Stand in jüngster Zeit. Zukunftsaussichten.

Breyre, Adolphe: L'évolution des méthodes d'exploitation dans nos mines. Rev. Univ. Mines 83 (1940) Nr. 4 S. 109/17*. Die neuzeitliche Gestaltung der Abbaubetriebe im belgischen Bergbau, erläutert an Hand von kennzeichnenden Beispielen. Zuschnitt der Abbaue, Ausbau, Gewinnung, Förderung, Leistungen und Kosten.

The Coal Mining Industry. Von C. A. Gibbons u. a. Min. & Metall. 21 (1940) Nr. 1 S. 27/35 u. 40*. Überblick über Fortschritt auf dem Gebiet des amerikanischen Kohlenbergbaues. Aufbereitung. Gewinnung im Tagebau. Grubensicherheit. Technische Verbesserungen im Anthrazitbergbau. Bergbauliche Forschung. Kohleveredlung u. a.

Schürfen. Börner, R.: Überblick über den Stand geologisch-bergbaulicher Forschung mit Hilfe des geophysikalischen Meßgerätes »Geoskop«. Glückauf 76 (1940) Nr. 19 S. 261/68*. Bauart und Arbeitsweise des Gerätes. Untersuchungsmöglichkeiten: Klärung von Lagerungsverhältnissen, Bestimmung und Begrenzung gewisser Lagerstätten, erläutert an Beispielen aus der Praxis.

Förderung. Schmidt, Fritz: Über die Wirtschaftlichkeit verschiedener Arbeitsverfahren beim Schaufelradbaggerbetrieb. Braunkohle 39 (1940) Nr. 18 S. 171/77*. Grundsätzliches der Arbeitsweise des Schaufelrades bei der Spanabhebung. Untersuchung und Vergleich der verschiedenartigen Arbeitsmöglichkeiten des Schaufelradgerätes im Braunkohlentagebau und ihrer wirtschaftlichen Vorteile.

Schachtabteufen. Marbach, G.: Vorzüge und Nachteile des Ziehens der Gefrierrohre. Glückauf 76 (1940) Nr. 19 S. 268/70. Das Ziehen der Gefrierrohre in der Vergangenheit. Erörterung der Zweckmäßigkeit dieser Maßnahme an Hand der vorliegenden Erfahrungen. Die Gefährdung des Schachtes durch das Ziehen der Rohre bei nicht standfestem Gebirge.

Grubenbrände. Schultze-Rhonhof, H., und W. Wilke: Verbrennungsschutz für die Grubenwehr. Kompaß 55 (1940) Nr. 4 S. 26/31*. Schutzmaßnahmen für die beim Errichten von Branddämmen oder sonstigen

¹ Einseitig bedruckte Abzüge der Zeitschriftenschau für Kartezwecke sind vom Verlag Glückauf bei monatlichem Versand zum Preise von 2,50 RM für das Vierteljahr zu beziehen.

Arbeiten im Brandfeld eingesetzten Grubenwehrmänner und ihre Prüfung auf der Versuchsgrube. Schutzkleidung; Schutzwände aus Drahtgewebe und aus Gesteinstaub. Ergebnisse der Versuche.

Markscheidewesen. Pusch, Karl: Zur Frage der rechnerischen Ermittlung von Bodensenkungen. Montan. Rdsch. 32 (1940) Nr. 9 S. 145/48*. Das Vorgehen bei der Berechnung von Bodensenkungen unter der Annahme eines homogenen Hangenden. Verbruch und Setzung. (Forts. f.)

Simons, A. L.: Luchtopname en luchtverkenning. Ingenieur (Ned.-Indië) 7 (1940) Nr. 1, De Mijningieur, S. IV 1/22*. Grundlagen, Arbeitsweisen und Kosten der Luftbildmessung und die mit ihr, besonders auf geologischem Gebiet in verschiedenen Ländern gemachten Erfahrungen. Schrifttum.

Aufbereitung und Brikettierung.

Allgemeines. Finkey, J.: Erz und Kohlenaufbereitung in Ungarn. Mitt. Hochschule Sopron Bd. 10 (1938) Teil 3 S. 359/81*. Beschreibung der Aufbereitung von Mangan- und kupferhaltigen Gold-Silber-Erzen. Kohlenaufbereitung: Separation und Wäsche; Arbeitsweisen der Anlagen Pecs (Setzmaschinen- und Rheowäsche), Tokod (Grobkornrheowäsche) und Dorog (Luftaufbereitung). Brikettbereitung und Entwässerung. Schrifttum.

Engelmann, E. W.: Ore Concentration and Milling. Min. & Metall. 21 (1940) Nr. 1 S. 36/39*. Kurzer Überblick über Fortschritte auf dem Gebiet der Erzaufbereitung in den Ver. Staaten.

Braunkohle. Piatscheck, H.: Erfahrungen mit Umlauftröcknern in Offleben. Braunkohle 39 (1940) Nr. 16 S. 151/57 und Nr. 17 S. 163/66*. Betriebstüchtigkeit, Eignung für die Trocknung, Brikettierung und Grobkornherstellung sowie Kosten des Umlauftröckners der Büttnerwerke auf Grund dreijähriger Betriebserfahrungen des Schwelwerks Offleben.

Krafterzeugung, Kraftverteilung, Maschinenwesen.

Dampfkessel. Krug, Julius: Stand des Kessel- und Feuerungsbaues. Arch. Wärmewirtsch. 21 (1940) Nr. 4 S. 71/74*. Der Einfluß des in den letzten Jahren rasch angestiegenen Kraftbedarfs und der Vereinheitlichungsbestrebungen auf den Kessel- und Feuerungsbaue. Kesselsysteme, Dampf- und Speisewassertemperaturen, Feuerungen u. a. m. Schrifttum.

Feuerungen. Ilgen: Mühlenschacht und Mühlenmaul bei Krämer-Mühlenfeuerungen. Braunkohle 39 (1940) Nr. 17 S. 161/63*. Beispiele für den Einfluß, den bei Kesseln mit Krämer-Mühlenfeuerungen die räumliche und bauliche Gestaltung von Mühlenschacht und Mühlenmaul auf die Verbrennung im Kessel und dessen Verschmutzung hat.

Werkstätten. Schmidt, L.: Erfahrungen mit temperaturgeregelten Schmiede- und Härteöfen für Bohrer und Spitzseisen. Glückauf 76 (1940) Nr. 19 S. 281/83*. Die guten Erfolge der Aufarbeitung in Öfen mit Silitstabbeheizung. Arbeitsweise. Die Einrichtung einer Elektroschmiede.

Chemische Technologie.

Kohlenuntersuchung. Thau, Adolf: Behelfsmäßige Treibdruckbestimmung in Gaswerken. Gas- u. Wasserfach 83 (1940) Nr. 18 S. 205/11*. Erläuterung der Grundbegriffe. Die Waldenburger Muffelprobe und ihre Anwendung für den genannten Zweck. Die Auswertung der Ergebnisse. Schrifttum.

Fellmann, Hans: Untersuchungen über das Verhalten von Aktivkohlen bei der Benzol-Adsorption. Monatsbull. Schweiz. Ver. Gas- u. Wasserfachm. 20 (1940) Nr. 4 S. 52/62*. Physikalische und chemische Untersuchungen der verwendeten Aktivkohlen und die Bestimmung ihrer Adsorptionsfähigkeit. Beschreibung der Versuchseinrichtungen und der Arbeitsweisen. Untersuchungsergebnisse. (Forts. f.)

Kokerei. Wilde, Gustav: Über die Änderung der Kokseigenschaften durch Nacherhitzung auf hohe Temperaturen. Mitt. Kohle- u. Eisenforsch. 2 (1940) Nr. 3 S. 109/39*. Die Kenntnis der Kokseigenschaften. Versuchsdurchführung; Ergebnisse und ihre Auswertung. Einfluß der Garungstemperatur und des Inkohlungsgrades. Beziehungen zwischen Zusammensetzung und Eigenschaften der Koks sowie der Kokseigenschaften zueinander. Die durch die Nacherhitzung bewirkte weitgehende Veränderung der Koksstoffsubstanz. Die starken Unterschiede der

Eigenschaften des Kokes bei hoher Nacherhitzung und ihre Bedingtheit durch das Inkohlungsalter der Ursprungskohlen. Schrifttum.

Romwälder, A.: Die Kohleveredlung in Ungarn. Mitt. Hochschule Sopron Bd. 10 (1938) Teil 3 S. 382/92. Überblick über die Erzeugung von Koks und Gas, über die Schwelerei und die Druckhydrierung von Teerölen. Schrifttum.

Schwelerei. Keppeler, Gustav, und Emil Elder: Die Verschmelzung von Torf mit alkalischen Zusätzen. Brennstoff-Chem. 21 (1940) Nr. 9 S. 97/102. Schrifttumsübersicht. Destillation von Holz, Torfverschmelzung, Vorstellungen über den Chemismus der Einwirkung der Zusätze, Lignin, Torf und Huminsäuren. (Forts. f.)

Benzinsynthese. Herbert, W., und H. Ruping: Benzin und Gasolgewinnung mit Aktivkohle aus den Restgasen der Benzinsynthese nach Fischer-Tropsch-Ruhrchemie. Chem. Fabrik 13 (1940) Nr. 9 S. 149/53*. Kurze Kennzeichnung des Supersorbon-Verfahrens bei der FTR-Benzinsynthese und der mit ihm erzielbaren günstigen Ergebnisse.

Recht und Verwaltung.

Alliquander, O.: Organisation der Bergbehörde und bergrechtliche Verhältnisse Ungarns. Mitt. Hochschule Sopron Bd. 10 (1938) Teil 3 S. 412/24. Systeme der bergbehördlichen Verwaltung. Geschichtliche Entwicklung und Aufbau der heimischen Bergbauverwaltung und deren Wirkungskreis.

Wirtschaft und Statistik.

Eisenerz. Legraye, M.: Les mines de fer de la Suède. Rev. Univ. Mines 83 (1940) Nr. 4 S. 128/33*. Beschreibung der wichtigsten Eisenerzlagertstätten Schwedens. Förderung und Ausfuhr.

Zink. Cohrs, Adolf: Die Weltzinkwirtschaft und der Krieg. Met. u. Erz 37 (1940) Nr. 8 S. 165/67. Geringe Bedeutung des Weltmarktes für die Zinkwirtschaft. Übererzeugung und Preisdruck als Folgen mangelnder Marktpolitik. Der Einfluß des Krieges. Die Unabhängigkeit Großdeutschlands. Ausbau der Erzeugung in Italien und in Sowjetrußland. Statistische Angaben über Erzeugung, Handel und Großhandelspreise.

Erdöl. The Petroleum Industry. Von Basil B. Zavoico u. a. Min. & Metall. 21 (1940) Nr. 1 S. 46/53*. Die Entwicklung der amerikanischen Erdölförderung im Jahre 1939. Die wirtschaftliche Lage unter dem Einfluß des Krieges. Technische Forschung. Aufarbeitung des Erdöls.

England. Osthold, Paul: Englands Wirtschaft im Kriege. Stahl u. Eisen 60 (1940) Nr. 16 S. 333/39 und Nr. 17 S. 360/66*. Die volkswirtschaftlichen Grundlagen der englischen Wehrwirtschaft. Englands wehrwirtschaftliche Vorbereitungen. Die Aufgaben der englischen Kriegswirtschaft. Die Fragen des kriegswirtschaftlichen Aufbaues und der außenwirtschaftlichen Sicherungen. Preispolitik. Die Regelung des Kriegsarbeitseinsatzes. Die Bedeutung des englisch-französischen Wirtschaftsbundes. Schlußfolgerungen.

Energiewirtschaft. Tettamanti, E.: Stand der Elektrowirtschaft im ungarischen Bergbau. Mitt. Hochschule Sopron Bd. 10 (1938) Teil 3 S. 393/411*. Erzeugungs- und Verhältnisse der elektrischen Energie im Bergbau für das Jahr 1937. Vergleich mit dem Stand des Jahres 1933; bemerkenswerte Änderungen.

PERSÖNLICHES

Ernannt worden sind:

die kommissarischen Ersten Bergräte Friedl vom Bergamt Karlsbad und Posselt vom Bergamt Teplitz-Schönau zu Ersten Bergräten daselbst,
der kommissarische Bergrat Dr. Syha vom Bergamt Karlsbad zum Bergrat daselbst,
der Bergassessor Moeller vom Bergrevier Duisburg zum Bergrat daselbst.

Der Bergrat Dr.-Ing. Günther vom Bergrevier Halle (Saale) ist vom 1. Mai an auf zunächst sechs Monate zur Deutschen Reichsbahn (Reichsbahn-Zentralamt Berlin) beurlaubt worden.

Gestorben:

am 16. Mai der Bergwerksdirektor Max Korn, Leiter des süddeutschen Bergbaues der Stolberger Zink, Aktiengesellschaft für Bergbau und Hüttenbetrieb.