

Die in vorstehender Tabelle verzeichneten Werte sind außerordentlich interessant. Körper von der unter 2 aufgeführten Form sind gewissermaßen Anilin-, die unter 3 Pyridin- und die unter 4 Piperidin-Homologe (bzw. entsprechen letztere den aliphatischen Aminen). Ich habe Vertreter dieser Körpergruppen vergleichsweise unter 5—7b angefügt. Wenn nach v. Auwers und Kraul die beobachteten Exaltationen mit diesen Verhältnissen durchaus übereinstimmen, so ist das, wie man ohne weiteres erkennt, in gleichem Maße für die ν -Werte der Fall. Es zeigt sich auch hier eine bemerkenswerte Brauchbarkeit der Abbeschen Zahl für die Kennzeichnung von chemischer Natur und Konstitution.

Wenn nun auch naturgemäß aus dem vorerst noch geringen, von mir bearbeiteten Material weittragende Schlüsse nicht gezogen werden dürfen, so will es doch nach den bisherigen Ergebnissen scheinen, als ob die Abbesche Zahl und ihre Beziehungen zur Konstitution

ein eingehenderes Studium verdienen und lohnend machen. Berücksichtigt man, daß die für die sonst üblichen refraktometrischen Daten notwendigen Bestimmungen von Molekulargewicht und Dichte erspart werden können, und daß die optische Untersuchung gegebenenfalls mit dem handlichen Abbe-Refraktometer vorgenommen werden kann⁵⁾, so erhellt, daß, falls sich die bisher festgestellten Beziehungen zwischen Konstitution und Abbescher Zahl noch weiterhin bestätigen und ausbauen lassen, die ν -Werte ein außerordentlich bequemes Mittel zur schnellen Orientierung bieten werden. Die Arbeiten werden deshalb von mir fortgesetzt unter besonderer Berücksichtigung der Untersuchung flüssiger Brennstoffe, und ich hoffe, in Kürze darüber weiter berichten zu können. [A. 97.]

⁵⁾ Nach einer persönlichen Mitteilung von Herrn Dr. Löwe, Jena, dürfte die dabei erreichbare Genauigkeit für ν etwa 1—1½% betragen.

VERSAMMLUNGSBERICHTE

Internationaler Kongreß der forstlichen Versuchsstationen am 23. Juli 1929 in Stockholm.

Prof. Dr. Julius Stoklasa, Prag: „Neue Ansichten über die Humusbildung im Acker- und Waldboden.“

Die biochemischen Prozesse im Acker- und Waldboden werden von der Qualität und Quantität des Humus, von der Anzahl und Aktivität der Mikroben und von der Radioaktivität des Bodens beeinflusst. Als erster hat der geniale schwedische Chemiker Berzelius im Jahre 1828 darauf aufmerksam gemacht, daß durch die Erkenntnis des Chemismus des Humus sich uns ungeahnte Wege zur Erhöhung der Produktion neuer lebender Pflanzenmasse erschließen werden. Erst heute nach 100 Jahren beginnen wir die Entstehung des Humus und die komplizierten biochemischen Prozesse, die sich im Acker- und Waldboden abspielen, eingehender zu studieren.

Die Destruktion der Hemicellulose, Cellulose, Lignocellulose, der Ligninstoffe, Pentosane und Pektinstoffe wird durch die Tätigkeit der Mikroorganismen hervorgerufen, und die Humifikation dieser Stoffe findet in schwacher Anaerobiose in den tieferen Schichten der Acker- und Waldböden statt.

In Anaerobiose und sogar auch in sauren Böden sind es namentlich die Ascomyceten, Basidiomyceten und Fungi imperfecti, welche durch die Enzyme Cellulase, Cytase und Lignolase die Cellulosen, Lignocellulosen und Ligninstoffe energisch abbauen. Eine sehr intensive Destruktionskraft zeigen die Enzyme, welche sich im Verdauungsapparate der Larven und Raupen der Parasiten der Waldbäume befinden. Es sind dies besonders die Raupen und Larven nachstehender Arten: Von den Lepidopteren sind zu erwähnen: Die Lasio-campidae, Sphingidae, Lymantriidae, Geometrinae, Tortricinae, Cossidae, und von den Coleoptera sind die wichtigsten die Curculionidae und die Scolytidae. Die Raupen und Larven dieser Parasiten verwenden die Hemicellulose, Cellulose, Lignocellulose, Ligninstoffe usw. als Material zum Aufbau neuer lebender Substanz. Aus den Exkrementen dieser Larven und Raupen läßt sich eine große Menge aktiver Bakterien isolieren, welche einen energischen Abbau der Hemicellulose, Cellulose, Lignocellulose, Ligninstoffe, Pentosane und Pektinstoffe hervor-rufen. Sehr wichtig ist, daß diese Bakterien speziell die Ligninstoffe hydrolysieren und abbauen. Diese Erscheinung ist äußerst interessant, denn wir sehen, daß die angeführten Parasiten, die einerseits gefährliche Schädlinge der Waldbestände sind, auf der anderen Seite der Waldkultur sehr wertvolle Dienste leisten, da die Enzyme, die sich im Verdauungskanal ihrer Raupen und Larven befinden, sowie die in den Exkrementen ihrer Raupen und Larven enthaltenen Mikroben die Abbauprozesse der Nadel- und Laubdecke hervor-rufen und die Hauptproduzenten des Humus sind. Auch die Larven der im Ackerboden lebenden Coleoptera, und zwar von Agriotes lineatus, Melolontha vulgaris, Haltica oleracea, Zabrus

Clairv., enthalten im Verdauungskanal Enzyme und in den Exkrementen Bakterien, welche die Lignocellulose und die Ligninstoffe hydrolysieren und abbauen, was für die biochemischen Vorgänge im Ackerboden von hoher Bedeutung ist. Der Abbau der Hemicellulose, Cellulose, Lignocellulose, Ligninstoffe, Pentosane und Pektinstoffe geht nur dann in vollem Maße vor sich, wenn Stickstoff in Form von Ammoniak und Salpetersäure, weiter Phosphor, Schwefel, Jod, Kalium, Magnesium, Eisen, Aluminium in leicht assimilierbaren Verbindungen im Acker- und Waldboden vorhanden sind. Beim Abbau der Hemicellulose, Cellulose, Lignocellulose, Ligninstoffe usw. findet stets die Bildung neuer lebender Mikrobenmasse statt. Mit dem Aufbau neuer lebender Mikrobenmasse hängen die Hydrolyse und der Abbau der Cellulosen, Lignocellulosen und Ligninstoffe zusammen. Diese liefern den Mikroben das Material für die Stoffwechsel- und Atmungsprozesse, und zwar für die normale und intramolekulare Atmung, und weiter dienen sie den Mikroorganismen zum Aufbau neuer lebender Moleküle. Der Organismus der Mikroben enthält in der Trockensubstanz 49,2 bis 51,8% Kohlenstoff. Diesen Kohlenstoff nehmen die Mikroorganismen aus den Produkten der Hydrolyse und des Abbaues der Cellulosen, Lignocellulosen und Ligninstoffe auf und benützen ihn zur Synthese neuer lebender Substanz.

Durch die Enzyme der Mikroben werden Hydratationsprozesse hervorgerufen. Die Produkte der Hydrolyse werden weiter abgebaut, und zwar bildet sich zuerst Milchsäure, aus der Milchsäure entsteht Alkohol, aus diesem durch weitere Oxydation Acetaldehyd, dann Essigsäure, Methan, aus Methan Ameisensäure, die in Kohlendioxyd und Wasser zerfällt. Bei allen diesen durch die Peroxydasen, Oxydasen und Katalasen der Mikroben hervorgerufenen Oxydationsprozessen bilden sich Kohlendioxyd und Wasserstoff. Das Kohlendioxyd wird ausgeatmet, und der Wasserstoff reduziert in schwacher Anaerobiose die Abbauprodukte, wobei Kohlenstoff in elementarer Form ausgeschieden wird. Durch Einwirkung des Wasserstoffes findet in schwacher Anaerobiose ein Humifikationsprozeß statt. Vortr. hat ausdrücklich hervorgehoben, daß die reine Cellulose in den obersten Schichten des Acker- und Waldbodens fast vollständig mineralisiert wird, und daß aus der reinen Cellulose in den obersten Schichten wenig Humus gebildet wird. Die Humusbildung findet größtenteils aus Lignocellulose und Ligninen statt, welche wir als das eigentliche Hauptmaterial für die Humusbildung ansehen müssen. Wie aus den ganzen biochemischen Prozessen, welche sich im Acker- und Waldboden abspielen, hervor-geht, ist der Humus eigentlich ein Nebenprodukt der Atmung der Mikroben.

Durch synthetische Prozesse bildet sich aus den abgebauten Pentosen, Hexosen und Polysacchariden und aus Stickstoff in Form von Ammoniak, Phosphor in Form von Phosphorsäure, Kalium in Form von Kalisalzen und Eisen in Form von Ferro- und Ferrisalzen neues lebendes Mycoplasma der ganzen Reihe von Mikroben. Diese Zellschubstanz der Mikroben verbindet sich mit den Abbauprodukten der Hemicellulose, Cellulose, Ligno-

cellulose, Ligninstoffe, Pektinstoffe, Pentosane und wird durch die in schwacher Anaerobiose stattfindenden Humifikationsprozesse in Humus umgewandelt, der sich durch fein ausgedehnten Kohlenstoff kennzeichnet. Der Humus, welcher durch die Lebensprozesse der Mikroorganismen entsteht, enthält stets Stickstoff, und zwar in der Trockensubstanz 3 bis 5% Stickstoff in organischer Form, weiter auch Phosphor, Schwefel, Jod, Kalium und Eisen in organischen Verbindungen.

Es ist gewiß von Interesse, daß Vortr. auf Grund seiner langjährigen Untersuchungen dokumentiert hat, daß der Humus als Nebenprodukt der Atmung der Mikroorganismen entsteht, und daß es eigentlich die Ligninstoffe sind, die das Material für die Humusbildung liefern. Der Humus ist ein Gemisch von abgebauten und nicht abgebauten Lignocellulosen und Ligninen mit der Zellsubstanz der Mikroben.

31. Ordentliche Hauptversammlung des Deutschen Acetylenvereins.

München, 13. bis 15. September 1929.

Vorsitzender: Prof. Dr. J. H. Vogel, Berlin.

Aus dem Geschäftsbericht sei erwähnt, daß auf die außerordentliche Zunahme des Acetylschweißens und Acetylschneidens hingewiesen wurde, was um so beachtenswerter sei, als im allgemeinen die wirtschaftliche Lage in Deutschland wenig befriedigend. Zurückzuführen sei das darauf, daß sich für dieses Verfahren immer weitere Verwendungsgebiete eröffnen und daß insbesondere auch der technische und wirtschaftliche Wert des Acetylschweißens gegenüber den alten Arbeitsverfahren des Nietens usw. in immer weiteren Kreisen erkannt werde. So sei es kennzeichnend, daß kürzlich die „Deutsche Schlosserzeitung“ in einem Aufsatz über Ratschläge zur Verbesserung der Leistungsfähigkeit der Schlosserbetriebe schreiben konnte, der Acetylschweißapparat sei in einer Schlosserei genau so wichtig wie Hammer und Amboß. —

Geheimrat von Linde, München, wurde zum Ehrenmitglied ernannt. —

Vorträge. Dr. Heylandt, Berlin: „Flüssiger oder gasförmiger Sauerstoff?“

Unter Verwendung der Heylandtschen Expansionsmaschine gelingt es, den Sauerstoff flüssig ebenso wirtschaftlich herzustellen wie gasförmigen, auf Stahlflaschen komprimierten Sauerstoff. Der Transport von flüssigem Sauerstoff ist auf weit größere Entfernungen wirtschaftlich. Beim Versand gasförmigen Sauerstoffs muß etwa das Zehnfache des Gasgewichtes als totes Stahlflaschengewicht mitversandt und an das Erzeugerwerk zurückgeschickt werden, während der Transport des verflüssigten Gases nur etwa ein Drittel des Gasgewichtes an Behältergewicht erfordert. Aufbewahrung und Transport von flüssigem Sauerstoff erfolgen bei tiefer Temperatur in drucklosem Zustand, so daß jede Explosionsgefahr fortfällt. Die durch die vorzügliche Konstruktion auf ein Mindestmaß beschränkte Verdampfung hat auf die Wirtschaftlichkeit keinen Einfluß, da die beim Transport von flüssigem Sauerstoff erzielten Vorteile sehr erheblich überwiegen und überdies ein Gasverlust durch besondere Maßnahmen ganz vermieden werden kann. An den Verbraucherstellen wird der flüssige Sauerstoff in spezielle, vorteilhaft konstruierte Vergasungsapparate eingeführt, wo er sich automatisch in Druckgas verwandelt. Man unterscheidet hierbei sog. Warm- und Kaltvergaser. Erstere dienen zur Versorgung von Kunden mit kleinerem Verbrauch. Sie können auch direkt auf dem Transportauto angeordnet werden. Die Kaltvergasungsapparate bringen besonders für größere Verbraucher erhebliche Vorteile mit sich, da es möglich ist, den Sauerstoff flüssig aufzubewahren und nur die benötigte Menge von Druckgas unter dem für den Betrieb notwendigen Druck durch Vergasung einer entsprechenden Menge von Flüssigkeit zu gewinnen. Den Hauptvorteil bringt den Verbrauchern der Wegfall des umständlichen und teuren Hantierens mit Stahlflaschen. Dabei ist das aus flüssigem Sauerstoff entwickelte Gas vollkommen wasserfrei und von größter Reinheit. Das Heylandtsche Verfahren ist in der ganzen Welt patentiert. Die Generallizenz für Deutschland haben die I. G. Farbenindustrie A.-G. und die Gesellschaft für Lindes Eismaschinen A.-G. gemeinschaftlich erworben. Die Apparate werden von

der Gesellschaft für Industrie-Gasverwertung, Berlin-Britz, gebaut.

Am folgenden Tage führte Dr. Heylandt auf dem Fabrikhofe der Gesellschaft für Lindes Eismaschinen A.-G. in Hölriegelskreuth einen großen, auf einen Lastwagen montierten Tanktransportvergaser vor und zeigte das Abfüllen von flüssigem Sauerstoff in kleine, tragbare Flaschen, die Überführung des flüssigen Sauerstoffs in gasförmigen unter einem Druck von 15 at und Ansammlung in den üblichen Stahlflaschen. —

Dr.-Ing. Hugo Kemper, Chemisch-Technische Reichsanstalt, Berlin: „Über den Einfluß der Druckverhältnisse im Acetylen-Sauerstoff-Schweißbrenner auf die Wirtschaftlichkeit und Güte der Schweißnaht.“

Vortr. gab einen Überblick über Ausführung und Ergebnisse der umfangreichen Untersuchungen zur Klärung der Frage, ob die Anwendung höheren Acetylendruckes im Schweißbrenner wirtschaftliche Vorteile bringen kann. Die Versuche erstreckten sich in der Hauptsache auf das Verhalten der einzelnen Brennersysteme mit ihren verschiedenen Druckverhältnissen hinsichtlich des Mischungsverhältnisses und der Schweißleistung. Es wurde festgestellt, daß bei Verwendung von Niederdruckacetylen stets mit einer starken Änderung des Mischungsverhältnisses von Acetylen und Sauerstoff gerechnet werden muß, während bei Hochdruckacetylen diese Änderung sehr gering ist. Soll die Änderung des Mischungsverhältnisses in annehmbaren Grenzen bleiben, so muß der Acetyldruck bei kleinen Brennern 1 bis 2 m und bei großen Brennern 2 bis 3 m Wassersäule betragen. In der Schweißleistung konnten keine großen Unterschiede bei den einzelnen Druckverhältnissen festgestellt werden. —

Dr. E. Streb, Chemisch-technische Reichsanstalt, Berlin: „Über das Mischungsverhältnis im Acetylen-Sauerstoff-Schweißbrenner.“

Der Grad der Durchmischung im Schweißbrenner soll, wie heute noch vielfach angenommen wird, für die verschiedenen Brennersysteme, Injektorbrenner mit Nieder- bzw. Hochdruckacetylen und Mischdüsen- bzw. Gleichdruckbrenner verschieden sein. Zur Klärung dieser Frage wurden drei Untersuchungsmethoden herangezogen, nämlich die chemische Analyse, die Zündgeschwindigkeit der verschiedenen Acetylen-Sauerstoff-Gemische beim Schweißbrenner und schließlich die Schweißleistung. Die Proben zur chemischen Analyse wurden mit Hilfe einer Capillare im Austrittsquerschnitt des Mundstücks bei den vorgenannten Brennersystemen im kalten Zustand des Brenners und nach Erhitzung des Mundstücks sowie bei verschiedenem Mischungsverhältnis der beiden Gase entnommen. Die so erhaltenen Werte wurden mit dem Ergebnis verglichen, das durch genaue Eichung der Gasmengen ermittelt wurde. Die Zündgeschwindigkeit (Fortpflanzungsgeschwindigkeit), d. h. die Geschwindigkeit, mit der sich die Fläche des Innenkegels der Acetylen-Sauerstoff-Schweißflamme gegen das ausströmende, noch unverbrannte Gasgemisch fortpflanzt, wurde bei den verschiedenen Brennern nach der statischen Methode bestimmt. Ferner wurde ihre Änderung bis zum „Rückschlag“, d. h. bis zu der Temperatur festgestellt, bei der die erhitzte Oberfläche des Mundstücks im Innern desselben eine Entzündung des Gasgemisches hervorbringt. Schließlich wurde die maschinelle Schweißleistung bei Niederdruck-Injektor- und Mischdüsenbrennern ermittelt, wenn diese mit genau der gleichen Gasmenge betrieben wurden und die gleiche Austrittsgeschwindigkeit aufwiesen.

Das Ergebnis der Untersuchungen läßt sich kurz dahin zusammenfassen, daß die bei den verschiedenen Brennern erhaltenen Werte auf einen Unterschied in dem Grade der Durchmischung der beiden Gase nicht schließen lassen. —

Dipl.-Ing. Kalisch, Leiter der Westdeutschen Schweißtechnischen Lehr- und Versuchsanstalt in Duisburg: „Neuere Untersuchungen über das Brennschneiden von Gußeisen.“

Angeregt durch einen Bericht von Dipl.-Ing. Reinacher, Siegen, über: „Das Schneiden von Gußeisen mit der Acetylen-Sauerstoff-Flamme“ in der „Autogenen Metallbearbeitung 1926“ wurden ergänzende Untersuchungen hierüber angestellt. Nachdem man allgemein erkannt hatte, daß der Graphit das Schneiden mit gewöhnlichen Mitteln verhindert, wurde versucht, durch Zuführung größerer Wärmeeinheiten auf die Verbrennungswärme des Eisens günstig einzuwirken. Man hob die Kühlwirkung des Sauerstoffstrahles durch wirksames Vorwärmen auf und steigerte weiter die Wärmezufuhr durch reichlichen Acetylenüberschuß in der Vorwärmflamme bzw. durch

Vermehrung der Zahl der Vorwärmflammen. Hiermit wurde das Hindernis des Graphits überwunden, und das Schneiden des Gußeisens gelang. Ein anderer Weg, der schon im Jahre 1910 erkannt war (Deutsch-Luxemburgische Bergwerks-A.-G. bzw. Köln-Müsener Bergwerks-Aktien-Verein) ist der, daß man dem Gußeisen während des Schmelzens Flußeisen zusetzt und hierdurch ein Brennschneiden ermöglicht. Dieses Verfahren wurde vom Vortr. untersucht. Die bisherige Annahme, daß die durch die Verbrennung des kohlenstoffarmen Flußeisens freierwerdenden Wärmemengen lediglich zum intensiveren Durchschmelzen des Gußeisens dienen, wird dadurch widerlegt, daß die Analyse der Schlacke ausgesprochene Verbrennungsprodukte des Eisens zeigt. Der Vorgang läßt sich vielmehr folgendermaßen erklären. Das Flußeisen schmilzt zusammen mit dem flüssigen Gußeisen und bildet hochgekokhten Stahl. Der Sauerstoff verbrennt zunächst das Flußeisen, dann aber auch den neuen Stahl, so daß also hier wirklich eine Verbrennung und nicht mehr lediglich ein Schmelzen stattfindet. Zur Begründung dieser Erklärung wurden die verschiedensten Schnittstellen einer mikroskopischen Prüfung unterzogen. Der wirtschaftliche Erfolg dieses Schneidverfahrens wäre der, daß jeder Betrieb mit einfachsten Mitteln Gußschneidarbeiten durchführen kann. —

Prof. Dr. L. von Roeßler, Darmstadt: „Über das Verhalten von autogen geschnittenem Material bei dauernder Beanspruchung durch Schlag.“

Das Bestreben, Konstruktionsteile mit der Sauerstoffflamme aus Walzmaterial auszuschneiden und ohne weitergehende Nachbearbeitung der Schnittstellen zu verwenden, habe zu Untersuchungen über den Einfluß des Schnittes auf das Material geführt. Von Wichtigkeit war dabei die Frage, ob der bei unseren heutigen Konstruktionen so bedeutungsvolle Widerstand gegen wechselnde, stoßartig auftretende Beanspruchungen geändert wird. Da als Versuchsstab nur der auf zwei Seiten geschnittene Rechteckstab in Frage kam, wurde eine neuartige Prüfmaschine verwendet. Die Ergebnisse zeigen, daß wohl bei dem meist verwendeten Stabquerschnitt von 10×10 mm ein geringer ungünstiger Einfluß feststellbar ist, der aber bei größeren Querschnitten verschwindend wird, so daß unbedenklich unbearbeitete Maschinenschnittflächen an Konstruktionsteilen zulässig erscheinen, zumal, wie Vortr. zeigte, andere Bearbeitungen der Flächen, wie z. B. Hobeln und Schleifen, zu viel stärkeren ungünstigen Beeinflussungen führen können.

Privatdozent Dr.-Ing. e. h. L. Kuchel, Berlin: „Über eine Reihe neuer Anwendungsgebiete der Acetylschweißung bei der Herstellung hochbeanspruchter Werkstücke.“

Vortr. erläuterte bei seinen Ausführungen die beim Schweißprozeß auftretenden Gefügeveränderungen in der Schweißnaht und ihrer Umgebung und führte an, wie durch richtige Auswahl der Zusatzwerkstoffe und einer entsprechenden Nachbehandlung das Gefüge der Schweißnaht dem ungeschweißten Werkstoff angenähert werden kann. Bei der Herstellung von Werkstücken mittels der Acetylschweißung auf den verschiedensten Gebieten wird die Zusammenarbeit von Konstrukteur und Metallurgen erkennbar und auf die Notwendigkeit der Ausbildung von Konstruktionsingenieuren in der Schweißtechnik hingewiesen. Der Redner zeigte ferner, daß auf denjenigen Gebieten, die sich frei von irgendwelchen Beschränkungen entwickeln konnten, der größte Fortschritt erreicht wurde, und forderte die Beseitigung der von den staatlich anerkannten Klassifikations- und Überwachungsgesellschaften bei der Anwendung der Schmelzschweißung aufgestellten Einschränkungen.

VEREINE UND VERSAMMLUNGEN

Tagung des Vereins Deutscher Kalkwerke.

am 8. und 9. Oktober d. J.

Zur gleichen Zeit mit der Deutschen Landwirtschafts-Gesellschaft wird der Verein Deutscher Kalkwerke E. V. in Dresden tagen. Am 8. Oktober, nachmittags 3 Uhr, werden im Hause der Kaufmannschaft, Ostallee 9, vortragen: Prof. Dr. Heuser, Danzig: „Über die Bedeutung des Kalkes für Bodenbildung und Bodenzustand“; Landwirtschaftsrat Direktor E. Hemeter, M. d. R., Rittergut Genthä: „Kalkung, die Rettung meiner Wirtschaft.“

Jahresversammlung der Deutschen Sektion des Internationalen Vereines der Leder-Industrie-Chemiker

am 11. und 12. Oktober 1929 in Stuttgart.

Tagesordnung:

Donnerstag, den 10. Oktober, ab 7½ Uhr: Einladung des württembergischen Gerbvereins zu einem Begrüßungsabend im kleinen Festsaal des Hindenburgbaues.

Freitag, den 11. Oktober: Geschäftlicher Teil (Beginn 8½ Uhr vorm.). — Technischer Teil (Beginn 9¼ Uhr vorm.). E. Stiasny, Darmstadt: „Über das Basischmachen von Chromsulfatbrühen mit Soda.“ — F. English, Darmstadt: „Interferometrische Bewertung von Gerberei-Restbrühen.“ — G. Hausmann, Jena: „Die Anwendung des Mikroskopes im Gerbereibetrieb.“ — F. Stather, Dresden: „Zur Bakteriologie des Rotwerdens von Salzhäuten.“ — 1 Uhr: Mittagessen. 2 Uhr: Besichtigung der Salamander-Schuhfabrik. 8 Uhr abends: Essen im Hotel Marquardt.

Samstag, den 12. Oktober, 9 Uhr vorm.: M. Bergmann, Dresden: „Über eine neue Bestimmung enzymatischer Beizen.“ — L. Jablonski, Berlin: „Das Luckhaussche Schnellgerbverfahren.“ — H. Machon, Freiburg: „Wasserstoffionenkonzentration und Gerbwirkung.“ — A. Küntzel, Darmstadt: „Über die Wirkungsweise verschieden zusammengesetzter Pickel.“ — C. Riess, Darmstadt: „Beitrag zur Kenntnis der sulfurierten Öle. Zur Bestimmung des Unlöslichen in Gerbextrakten.“ — P. Sors, Simontornya: „Der Sauerampfer, die neue Gerbpflanze.“ — W. Vogel, Freiburg: „Über den Wassergehalt der pflanzlichen Gerbextrakte. Über den Nachweis von Mangrove.“

PERSONAL-UND HOCHSCHULNACHRICHTEN

(Redaktionschluß für „Angewandte“ Donnerstags,
für „Chem. Fabrik“ Montags.)

Ernannt wurden: Dr. M. Bodenstein, Prof. für physikalische Chemie an der Universität Berlin, zum Ehren doktor der Universität Princeton. — Dr. W. Klemm, Assistent am Institut für anorganische Chemie der Technischen Hochschule Hannover, zum nichtbeamteten a. o. Prof., und es ist ihm ein Lehrauftrag für spezielle anorganische Chemie und den chemischen Sonderunterricht der Studierenden des höheren Lehrfachs ebenda erteilt worden.

Dr. E. Rheinberger, Regierungschemiker der Staatlichen Untersuchungsanstalt für Nahrungs- und Genußmittel, Würzburg, wurden Titel und Rang eines Oberregierungschemikers verliehen.

Ministerialdirektor Dr.-Ing. e. h. Just, Leiter der II. Abteilung des Sächsischen Finanzministeriums, der sich in langjährigem Wirken besondere Verdienste im Ausbau der technischen Unternehmungen des Sächsischen Staates, insbesondere auch um die Entwicklung der Bergakademie Freiberg (Sa.) erworben hat, trat am 30. September in den Ruhestand. Sein Nachfolger wurde Ministerialrat Dr.-Ing. e. h. Sorger.

Gestorben ist: Reichstagsabgeordneter Dr. W. D. Kulenkampff, Inhaber der Firma Kulenkampff & Co., Magdeburg, und Aufsichtsratsmitglied der Reichskraftsprit G. m. b. H., Berlin, am 29. September.

Ausland. Ernannt: Dr. H. Leitmeier zum a. o. Prof. der Mineralogie an der Universität Wien.

NEUE BÜCHER

(Zu beziehen, soweit im Buchhandel erschienen, durch Verlag Chemie, G. m. b. H., Berlin W 10, Corneliusstr. 8.)

Praktische Infinitesimalrechnung. Von Bisacre-König. Deutsche Ausgabe, herausgegeben von Dr. Ernst König. B. G. Teubner, Leipzig und Berlin, 1929. 364 Seiten.

Geb. RM. 18.—

Ein merkwürdiges Buch. Gedacht für Studenten der Naturwissenschaften und des Ingenieurwesens, setzt es nur wenig Schulmathematik voraus. Es ist ganz und gar unsystematisch, verzichtet auf Strenge, ohne dabei unexakt zu sein, würzt die Lektüre durch langausgesponnene Anekdoten