

Verein deutscher Chemiker.

VII. internationaler Kongreß zu London.

1. Hinfahrt über Bremerhaven-Southampton.

Die gemeinsame Fahrt findet bestimmt am 25./5. von Bremen aus statt. Es haben sich dafür bisher schon eine große Zahl von Vereinsmitgliedern, darunter mehrere Mitglieder des Vorstandes und der Bezirksvereinsvorstände gemeldet; zur Erlangung des Rabatts von 12 M für jeden Schiffsplatz bedarf es aber noch weiterer 40 Teilnehmer.

Sämtliche 60 Anmeldungen, welche bisher für die gemeinsame Reise eingegangen sind, haben wir an Karl Rießels Reisebüro, Berlin, welches die Besorgung unserer Verkehrserleichterungen übernommen hat, mitgeteilt. Die Bestätigung und die Übermittlung der Fahrkarten Bremen-London wird vom Reisebüro direkt erfolgen; der Fahrpreis wird durch Nachnahme erhoben werden.

Der Lloydexpress von Bremen nach Bremerhaven verläßt Bremen am 25./5. zwischen 7 und 9 Uhr morgens, die genaue Abfahrtzeit wird den Teilnehmern einige Tage vorher angezeigt werden. Der Schnelldampfer Kronprinz Wilhelm fährt von Bremerhaven gegen Mittag ab und trifft am Mittwoch, den 26. vorm. 11 Uhr in Southampton ein. Die Weiterfahrt nach London geschieht spätestens mit dem 2.59 Uhr in Southampton abfahrenden Schnellzug, Ankunft in London (Waterloo) 4,45 Uhr. Die Teilnehmer können somit bequem zu dem Abends stattfindenden Empfang in der Guildhall zur Stelle sein.

Weitere Anmeldungen für die gemeinsame Fahrt erbitten wir bis spätestens zum 18./5.

2. Hotelunterkunft in London.

Die Anmeldungen für die Hotelunterkunft haben wir gleichfalls an Karl Rießels Reisebüro mitgeteilt, die Bestätigung und die Zuweisung der Zimmer wird von Berlin aus erfolgen. Falls bei der großen Zahl von Anmeldungen die Betten im Vere Hotel nichtzureichen, wird das Reisebüro für gleichwertiges Unterkommen in ähnlicher Gegend sorgen. Da um Pfingsten ein sehr großer Zufluß von Fremden in London herrscht, bitten wir, die noch ausstehenden Anmeldungen uns spätestens bis zum 18./5. zu kommen zu lassen. Spätere Anmeldungen können nicht mehr berücksichtigt werden.

3. Gemeinsame Rückfahrt über Queenborough-Vlissingen.

Gemeinsame Rückfahrten der deutschen Teilnehmer finden Sonnabend, den 5./6., von London (Viktoria) nach untenstehendem Fahrplan statt. Preisermäßigung tritt dann ein, wenn sich für eine der Fahrten mehr, als 30 Teilnehmer melden. Die Preisermäßigung beträgt 14 M für die Fahrt ab London 9,45 früh und 10 M für die Fahrt ab London 8,35 Uhr abends.

Verbindung von London über Vlissingen.

9,45 früh	8,35 abends	ab Victoria Station
11,00 "	10,15 "	ab Queenborough
6,50 abends	5,20 früh	an Vlissingen
7,10 "	5,43 "	ab "
Ankunft		
7,55 früh	6,51 abends	an Berlin
4,19 "	3,20 nachm	" Bremen
1,48 mittags	4,55 früh	" Breslau
11,54 früh	11,41 abends	" Chemnitz
6,36 "	4,58 nachm.	" Darmstadt
1,33 nachts	11,59 früh	" Dortmund
11,20 früh	10,02 abends	" Dresden
12,44 nachts	11,24 früh	" Essen
5,58 früh	4,30 nachm.	" Frankfurt
8,28 "	7,25 abends	" Halle
6,33 "	5,04 nachm.	" Hamburg
4,17 "	3,05 "	" Hannover
1,40 nachts	12,12 mittags	" Köln
7,14 abends	8,36 früh	" Königsberg
9,06 früh	8,06 abends	" Leipzig
6,45 "	6,02 "	" Magdeburg
11,34 "	9,34 "	" Nürnberg
12,16 nachts	10,59 früh	" Oberhausen
10,29 früh	9,23 abends	" Stettin

Anmeldungen sind bis zum 18./5. an uns, spätere Anmeldungen unter Beifügung einer Kau-
tion von 10 M, die bei der Übermittlung der Fahr-
karte zugute gerechnet wird, an Karl Rießels Reise-
büro, Berlin, Unter den Linden 61, zu richten.

Geschäftsstelle des Vereins deutscher Chemiker.

Bezirksverein Sachsen und Anhalt.

Dr. Clemens Gehrenbeck †.

Am 4./4. d. J. starb zu Halle a. S. im Alter von 49 Jahren an den Folgen eines Schlaganfalls Dr. Clemens Gehrenbeck, Inhaber eines chemischen Laboratoriums. Der Verstorbene war am 28./3. 1860 zu Chemnitz geboren, wo er die Königl. höhere Gewerbeschule besuchte. Er studierte darauf in Heidelberg, Straßburg und Halle a. S. und promovierte im Jahre 1888 im Erlangen. Nachdem er verschiedene Stellungen in Aachen, Herborn und Rodach innegehabt, ließ er sich im Jahre 1903 in Halle a. S. als Handelschemiker mit der Absicht nieder, sich speziell der Kohlenuntersuchung mit Heizwertbestimmung zu widmen. Durch sein äußerst gewissenhaftes und fleißiges Arbeiten erwarb er sich bald in weitem Kreise Ansehen und Zuspruch, so daß zuletzt nur seine erstaunliche Arbeitskraft imstande war, die Fülle des ihm übergebenen Materials prompt zu erledigen. Trotz dieser geschäftlichen Inanspruchnahme fand er zuweilen immer noch eine Stunde für sein Lieblingsfach, die Mineralogie, und eine wohlgeordnete Sammlung meist selbst gefundener Mineralien spricht für seinen Eifer und sein Verständnis auch in diesen Dingen; wie er überhaupt dem gesamten Gebiete der Naturwissenschaft das wärmste Interesse entgegenbrachte. In bester Schaffenskraft zu einer Zeit,

wo er im Begriff stand, die Früchte seiner rastlosen Arbeit zu genießen, wurde er seiner Familie und seinem Berufe entrissen, tief betrauert von seiner geliebten Gattin, mit der er in glücklichster Ehe lebte, und einer Tochter, der er ein treusorgender liebevoller Vater war.

Der Verein deutscher Chemiker verliert in dem Verstorbenen eins seiner eifrigsten Mitglieder, die Ortsgruppe Halle eine ihrer Hauptstützen, und die ihm näher gestanden haben, einen treuen Freund. Treu werden auch wir sein Andenken bewahren.

Halle a. S., 26.4. 1909. G. Koenig.

Märkischer Bezirksverein.

Sitzung am 24./3. 1909 im Institut für Gärungsgewerbe und Stärkefabrikation, Berlin N, abends 7 Uhr.

An Stelle des leider erkrankten Direktors des Instituts, Geheimrat D e l b r ü c k , begrüßte Prof. Dr. L a n g e den Verein, von dem mehr als 200 Mitglieder mit ihren Damen erschienen waren, in der Lichthalle des Instituts und hielt dort einen Vortrag: „Über die Geschichte und neuen Forschungsergebnisse des Instituts für Gärungsgewerbe.“ Er gab zunächst einen interessanten Bericht über die Entstehung, Entwicklung und die Einrichtungen der Anstalt. Den Aufgaben des Instituts zu Zwecken des Unterrichts, der wissenschaftlichen Forschung und der analytischen Tätigkeit dienen das Laboratoriums- und Unterrichtsgebäude, fünf Versuchsfabriken, eine maschinen-technische Versuchsanstalt mit Ausstellungshallen, Versuchsfelder und Vegetationshäuser. Als Unterrichtsmittel stehen zur Verfügung drei Hörsäle, drei chemische, zwei botanische und ein maschinen-technisches Laboratorium, eine Unterrichtsbücherei und ein Lesezimmer mit etwa 200 technischen Zeitschriften. Für die analytischen und technischen wissenschaftlichen Arbeiten sind besondere Laboratorien vorhanden, ebenso ist die Untersuchung der Rohstoffe und der Feuerungsmaterialien besonderen Abteilungen überwiesen. Zwei neue Gebiete sind in letzter Zeit in Pflege genommen. Es ist eine ernährungsphysiologische Abteilung gebildet behufs Stellungnahme zu den maßlosen Übertreibungen und Auswüchsen der Abstinenzbewegung durch Prüfung der auf dem Gebiet erscheinenden Arbeiten und durch Ausführung eigener tendenzfreier, wissenschaftlicher Untersuchungen auf dem genannten Gebiet. Ferner ist eine weitere Abteilung für Trinkbranntwein eingerichtet mit der Aufgabe, diese Industrie durch Anleitung zur Herstellung besonders reiner und bekömmlicher Marken zu fördern, die auf dem Weltmarkt gegenüber den zurzeit dem Weltmarkt beherrschenden englischen und französischen Fabrikaten mehr Aussicht auf Absatz haben als die bisherigen Erzeugnisse.

Die Zahl der wissenschaftlichen Beamten des Instituts beträgt zurzeit 65, die folgende Fächer vertreten: Chemie und Physik, Biologie, Botanik und Bakteriologie, die Technologie der Gärungsgewerbe, Nationalökonomie und Statistik, Inge-

nieuwissenschaften und Landwirtschaft. In der Abteilung für Brauerei wurden im Jahre 1908 268 Schüler unterrichtet, die Brennereikurse wurden in diesem Jahre von 222 Teilnehmern besucht.

Die Arbeiten des Instituts werden in den regelmäßig erscheinenden Jahrbüchern der Abteilungen veröffentlicht. Über die neueren Ergebnisse einer Arbeit des Instituts: „Über den physiologischen Zustand der Zelle und seine Bedeutung für die Technologie der Gärungsgewerbe“ führt Prof. Dr. L a n g e etwa folgendes aus:

Der physiologische Zustand der Hefe ist bedingt durch die Arten, durch die Menge und durch die Tätigkeit ihrer Enzyme. Auf die Veränderungen des Enzymbestandes und die Arbeitsleistung derselben ist von Einfluß die Temperatur sowohl in der ruhenden wie in der gärenden Hefe. Es wurde festgestellt, daß durch kalte Lagerung der Hefe ihr Zymasegehalt erhöht, durch Warmlagerung verringert wird. Jede Heferasse hat für die Erhaltung ihres Zymasebestandes bestimmte Temperaturgrenzen, die nicht überschritten werden dürfen, wenn nicht eine Verringerung dieses Enzyms eintreten soll. Die Abnahme der Zymase ist zugleich verbunden mit der Entwicklung der peptatischen Kräfte in der Hefezelle, die bei Weitersteigerung der Temperatur zum Weichwerden und schließlich zur vollständigen Zersetzung des Organismus führt. Von weiterem Einfluß auf die Veränderung des Enzyms sind die Z u f ü h r u n g von L u f t , ferner die E r n ä h r u n g und in ganz besonderem Maße bestimmte R e i z s t o f f e chemischer Art. Durch die genannten Einflüsse kann sowohl die Gärleistung, als auch die Vermehrung der Hefe erheblich erhöht werden. Als Reizstoffe für obergärige Heferassen erwiesen sich auch geringe Z u s ä t z e von G e t r e i d e s c h r o t , dagegen hatten dieselben auf untergärige Heferassen eine abtötende Wirkung. Die bisherigen Untersuchungen zur Charakterisierung des in dem Getreideschrot vorhandenen Hefegiftstoffes haben ergeben, daß derselbe unter den eiweißartigen Stoffen zu suchen ist. Ein Zusatz von Kalksalzen zu den mit Getreideschrot angestellten Gärungen erwies sich als geeignet zur Verringerung und z u r A u f h e b u n g d e r G i f t w i r k u n g . In neuerer Zeit wurde festgestellt, daß man auch aus der Hefe selbst unter gewissen Bedingungen Auszüge gewinnen kann, die außerordentlich giftig auf untergärige Bierhefe wirken, und daß also die Hefe durch ihre e i g e n e n I n h a l t s t o f f e vergiftet werden kann. Man kann annehmen, daß diese Selbstvergiftung der Hefe die Ursache vieler bisher nicht aufgeklärter Erscheinungen bei mangelhaftem Verhalten der Hefe in der Praxis ist. Da Kalkzusatz die Giftwirkung aufhebt, so ist anzunehmen, daß die Giftwirkung des Getreides auf Hefe vielleicht auch in Verbindung gebracht werden kann mit einer durch die Hefe hervorgerufenen übermäßigen Säurebildung aus bestimmten Stoffen des Getreides. Die Untersuchungen werden nach dieser Richtung zurzeit weiter fortgesetzt.

Nach dem mit großem Beifall aufgenommenen Vortrag von Prof. Dr. L a n g e nahm Prof. Dr. L i n d n e r das Wort zu seinem Projektionsvortrage: „Bilder aus dem Gärungsgewerbe.“ Er ging

aus von dem Entdecker des Mikrokosmos Anton van Leeuwenhoek (1632—1723), dem Sproß einer alten holländischen Bauernfamilie. Bakterien, Stärkekörner, Hefezellen, Schimmelpilze habe dieser zuerst mikroskopisch gesehen und beschrieben; auch über die Anatomie des Gerstenkornes, des Hopfens, sowie über die Lebensgeschichte des Kornkäfers, der Kornmotte liegen von ihm hübsche Beobachtungen vor. Leeuwenhoek kann somit als der Vater der gärungstechnischen Biologie angesprochen werden, die in den letzten Jahrzehnten zu so herrlicher Blüte gelangt ist. Der Vortragende gab nun eine Darstellung derselben Dinge, aber in Vergrößerungen, wie sie mit modernen Mikroskopen erzielt werden. Er wies darauf hin, wie gerade die Gärungsorganismen ein günstiges Untersuchungsobjekt abgegeben hätten, um die physiologischen Veränderungen im Lebensprozeß zu studieren. Es wäre nur naturgemäß und dem Entwicklungsgange der biologischen Forschung entsprechend, wenn der biologische Unterricht an höheren Schulen und an den Hochschulen die Gärungsorganismen mehr berücksichtigte, als es bisher geschehen sei. Lebhaften Beifall fanden die Projektionen lebender Wassertiere, wie der Cyclops-, Daphinakrebse, sowie der herrlichen Corethralarve (Mücke); ferner konnte das Spiel der Fangarme einer großen Hydra grisea beobachtet werden. Geradezu drollig nahmen sich die Turnkünste des Kornkäfers aus und entfesselten oft stürmische Heiterkeit. Die Vorführung einer großen Zahl prächtig gewachsener Riesenkolonien von Hefen verschiedenster Herkunft ließ erkennen, daß der als Einzelding so einfach gebaute Hefenorganismus durch Zusammenschluß zu größeren Verbänden auf festen Nährböden ornamental prächtige Gebilde zeitigen kann. Auch in Flüssigkeiten sei ein ruhiges, ungestörtes Wachstum möglich, wie das Verhalten der Organismen in Tröpfchenkulturen zeige, wo die Entwicklung auf engstem Raum sich vollziehe. Diese Methode habe sich in umfangreichster Weise zur biologischen Analyse verwerten lassen. Geradezu klassische Entwicklungsbilder gebe aber diese Kulturmethode bei den Schimmelpilzen. Es sei eine Lust, von Tag zu Tag das Wachstum von untereinander verschiedenen Arten vergleichend zu studieren, ausgehend von der Spore bis zur Anlage neuer Sporengenerationen.

Aber der Schimmelpilzorganismus gebe auch makroskopisch prächtige Entwicklungsbilder, sofern die Aussaat in den Pilzkulturlässern des Vortragenden auf dünner Gelatineschicht erfolgt. Die sich entwickelnden Kolonien strahlen nach allen Seiten in ganz dünner Schicht aus und geben außerordentlich zarte Strukturverhältnisse zu erkennen. Auch das häufige Auftreten von Farbstoffen und Krystallen gibt immer neue Anreize zu täglicher Beobachtung. Es wurde ein solches Kulturgefäß, das Vortragender seit November auf seinem Schreibtisch als Augenweide aufgestellt hatte, gezeigt. So viel Tage seit dem Auskeimen vergangen, so viel konzentrische Ringe hatten sich unter dem Einfluß des Wechsels von Tag und Nacht gebildet. Solche Pilzkalender sind äußerst

interessante Demonstrationsobjekte. In welcher Weise am Institut für Gärungsgewerbe seit länger als 20 Jahren die Mikrophotographie gepflegt wurde, davon geben vier große Albums mit ca. 1800 eingeklebten Bildern eine ungefähre Vorstellung. Diese Urkunden aus dem Mikrokosmos neben der eigentlichen Kultursammlung bilden fortan ein wichtiges Demonstrationsmaterial für den Unterricht.

An diesen Vortrag, dem die Versammlten mit lebhaftem Interesse folgten, schloß sich ein Rundgang durch das Institut, bei welchem ein analytisches, ein Praktikanten- und ein botanisches Laboratorium besichtigt wurden, sowie ferner die Versuchsanstalt für Maschinen-technik, die Versuchsbrennerei, die Hefereinzucht-anstalt, die Stärkefabrik und die Versuchsbrauerei. In den besichtigten Betrieben wurden von Prof. Dr. Lange und Dr. Dehnicke kurze Ausführungen über die dort ausgeführten Arbeiten gegeben. Darauf folgte die Versammlung einer Einladung zur Kostprobe der Erzeugnisse des Instituts in der schönen Aula des Ausschanks der Versuchs- und Lehrbrauerei, wo die Teilnehmer bei Militärmusik noch mehrere Stunden in fröhlicher Stim-mung beisammen verblieben.

Vor Eintritt in diesen gemütlichen Teil wurde in der Aula noch der kurze geschäftliche Teil unter Vorsitz von Dr. Diehl erledigt. Der Vorsitzende sprach noch der Direktion des Instituts, sowie den Vortragenden den wärmsten Dank des Vereins für den schönen Empfang, die Vorträge und für die Führung durch die mustergültig eingerichteten Laboratorien und Betriebe der Anstalt aus. Der Schluß des offiziellen Teils erfolgte gegen 10 Uhr.

Dr. Th. Diehl. Dr. H. Alexander.

Pommerscher Bezirksverein.

Die Hauptversammlung hat am 27./3. d. J. stattgefunden. Es waren dazu 13 ordentliche, 2 außerordentliche Mitglieder und 4 Gäste erschienen. Von den Gästen sind 2 im Laufe der Versammlung unserem Bezirksverein als ordentliche Mitglieder beigetreten. Der Kassenbericht wurde geprüft und genehmigt. Die satzungsgemäß ausscheidenden Vorstandsmitglieder, Schatzmeister K. Krawczynski und Schriftführer F. Geissenberger, wurden einstimmig wiedergewählt. Ein ausführlicher Vortrag von Dr. Goslich jr. über „Drehofen in der Zementfabrikation“ fand das lebhafteste Interesse; an ihn schloß sich eine rege Diskussion, an der sich besonders Dr. Müller und Dr. Strackmann beteiligten. Da dieser Vortrag sehr lange Zeit in Anspruch genommen hatte, wurde nach Ausführungen von Dir. Julius Creutz über die Frage: „Wie haben wir den Zuckerverbrauch?“ und interessanten Mitteilungen von Dir. Krüger (Zuckerfabrik Scheune) zu Mitteilungen über den internationalen Kongreß für angewandte Chemie in London übergegangen.