

Substanz	Obere Explosionsgrenzen			
	Partialdruck des Zusatzgases		Dichte des Gemisches	
	10 mm Hg	50 mm Hg	4	10
POCl ₃	36,0%	40,5%	36,0%	40,0%
Fe(CO) ₅	46,5%	—	45,5%	57,5%
SiCl ₄	36,7%	38,0%	36,0%	38,2%
Pb(C ₂ H ₅) ₄	48,0%	—	42,0%	—
CH ₄	40,6%	52,5%	59,5%	76,6%
CH ₃ Cl	37,5%	47,6%	43,8%	56,0%
CH ₃ Br	44,0%	54,5%	46,2%	57,0%
CH ₃ I	41,5%	56,0%	42,5%	54,5%
CH ₃ OH	33,6%	43,0%	43,1%	—
CH ₃ NH ₂	36,6%	47,0%	47,2%	61,0%
CH ₂ Cl ₂	39,0%	47,3%	42,8%	48,5%
CHCl ₃	32,8%	40,4%	33,7%	40,8%
CHBr ₃	Für 5,4 mm Hg Zusatz liegt die obere Grenze bei 40,3%			
CCl ₄ F	30,0%	40,2%	30,3%	39,2%
CCl ₂ F ₂	35,3%	41,8%	36,7%	41,8%
CClF ₃	36,0%	42,5%	37,0%	43,6%
HCOOH	29,0%	—	—	—
CHCl=CHCl	40,0%	48,4%	43,0%	49,0%
CH ₂ =CHCl	42,3%	50,2%	44,8%	51,5%
CH ₂ Cl—CH ₂ Cl	41,7%	50,2%	45,5%	50,7%

Substanz	Obere Explosionsgrenzen			
	Partialdruck des Zusatzgases		Dichte des Gemisches	
	10 mm Hg	50 mm Hg	4	10
CH ₂ Br—CH ₂ Br	46,2%	—	44,0%	—
CH ₃ —CF ₃	41,0%	51,5%	45,0%	54,0%
C ₂ H ₅ Cl	42,3%	52,1%	47,8%	57,2%
C ₂ H ₅ Br	45,5%	57,4%	47,5%	58,2%
C ₂ H ₅ OH	38,3%	50,5%	47,5%	—
C ₂ H ₅ NH ₂	34,8%	48,8%	45,2%	59,5%
C ₃ H ₈	45,5%	58,5%	55,6%	71,8%
C ₃ H ₇ Cl (n)	46,0%	58,5%	50,5%	64,3%
C ₃ H ₇ Br (n)	48,6%	62,2%	49,2%	61,0%
C ₃ H ₇ NH ₂ (n)	44,8%	56,0%	51,7%	64,7%
CH ₃ ·CHCl·CH ₂ Cl	44,7%	—	47,2%	—
C ₄ H ₉ Cl (n)	47,5%	57,8%	50,8%	—
C ₄ H ₉ Br (n)	51,2%	—	51,5%	—
C ₄ H ₉ Br (sec.)	51,2%	—	51,7%	—
C ₄ H ₉ NH ₂ (n)	44,0%	56,3%	50,2%	—
C ₅ H ₁₁ Br (iso)	53,5%	—	53,0%	—
C ₆ H ₆	50,6%	63,8%	55,5%	—

Eingeg. am 3. September 1951

[Z 7]

Versammlungsberichte

Deutsche Vereinigung für Geschichte der Medizin, Naturwissenschaft und Technik

Zweite Jahresversammlung, Marburg, September 1950

W. HARTNER, Frankfurt a. Main: *Zur Frage der wissenschaftlichen Beziehungen zwischen China und dem Vordenen Orient während der Mongolenzeit*¹⁾.

Vortr. ist es gelungen, in eingehenden vorzüglichen sprachvergleichenden Untersuchungen engere Beziehungen zwischen islamischer, genau genommen persischer Astronomie und chinesischer Sternkunde nachzuweisen. Der erste Kaiser der Yüan-Dynastie war der Mongolen-Kaiser Kubilai (Yuan Shih-tsu), ein Nachfahre Chingiz-Khans. Er regierte von 1260 bis 1295. Zu gleicher Zeit regierte in Persien sein Bruder Il-Khān Hūlāgū, der 1265 starb. In den Annalen der Mongolen-Dynastie, dem Yüan-shih, werden im 48. Kapitel sieben astronomische Instrumente beschrieben, die 1267 aus einem der westlichen Länder an den Hof Kubilais gebracht worden waren. Der Name des Überbringers wird erwähnt: „Cha-ma-lu-ting“ (in chinesischer Umschrift, ausgesprochen „Dscha-ma-lu-ding“), womit zweifellos der nicht ungewöhnliche arabische Name *Djamāl ad-Dīn* wiedergegeben ist. Es läßt sich zeigen, daß der Überbringer die Instrumente demonstriert und beschrieben hat. Wahrscheinlich ist er identisch mit dem persischen Astronomen *Djamāl ad-Dīn al-Bukhārī*, von dem überliefert ist, daß *Hūlāgū* ihn ursprünglich mit der Errichtung der Sternwarte Maragha zu betrauen gedacht hatte. Die astronomischen Instrumente, welche Vortr. zum ersten Mal identifiziert hat, sind folgende:

1.) Eine Armillarsphäre (astronomisches Demonstrations- und Meß-Instrument, das aus einer Reihe von festen und beweglichen Ringen (Armillen) mit Gradeinteilung besteht).

2.) Ein verbessertes „Triquetrum“ (das Ptolemäische parallaktische Lineal), mit welchem sich alle Zenitdistanzen zwischen 0° und 90° messen ließen.

3.) und 4.) Zwei Sonnenuhren für ungleiche und gleiche Stunden. Letzterer Typ wurde knapp zwanzig Jahre früher von einem marokkanischen Astronomen zum erstenmal beschrieben. Seine Erwähnung in den Yüan-Annalen bezeugt die auffallend rasche Verbreitung neuer Erkenntnisse in der gesamten wissenschaftlichen Welt.

5.) Einen um die Pole des Äquators und der Ekliptik drehbaren Himmelsglobus zur Demonstration des jährlichen Umlaufs der Sonne in der Ekliptik sowie des täglichen Umschwungs des Himmelsgewölbes um die Äquatorpole.

6.) Einen Erdglobus, der das Verhältnis von Wasser zu Land mit sieben zu drei darstellt. Dieser Hinweis auf einen in Persien verfertigten Erdglobus des 13. Jahrhunderts ist deshalb besonders bemerkenswert, weil wir bisher die über 200 Jahre jüngere berühmte Weltkugel *Martin Behaims* von 1492 als die erste ihrer Art zu betrachten pflegten.

7.) Ein planisphärisches Astrolabium (Instrument zur Zeitbestimmung durch Sternhöhenmessungen, auch geeignet zur direkten Lösung aller Arten von sphärisch-trigonometrischen Problemen unter Vermeidung langwieriger Rechnungen). Dieses wichtigste astronomische Instrument des

¹⁾ Anmerkung der Redaktion: Wir referieren diesen interessanten Vortrag noch heute, weil er eines der leider seltenen Beispiele ist, das zeigt, in welcher Weise Einzelforschung zur Geschichte der Naturwissenschaften getrieben werden sollte.

Westens scheint den Chinesen des 13. Jahrhunderts, die erst in jener Zeit eine eigene sphärische Trigonometrie zu entwickeln begannen, bis dahin unbekannt gewesen zu sein.

Die chinesische Astronomie ist von diesem ersten Kontakt mit islamischer Wissenschaft nicht nachhaltig beeinflusst worden. Einige der in den folgenden Jahren konstruierten Instrumente scheinen nach denen des *Cha-ma-lu-ting* kopiert worden zu sein. Andere hingegen mit Sicherheit nicht. Zwar zeigen die Werke des großen Yüan-Astronomen *Kuo Shou-ching* Einflüsse westlicher Astronomie. Dann aber setzte unter den *Ming* ein allgemeiner Verfall der Wissenschaften ein, der andauerte bis zum Beginn des 17. Jahrhunderts, wo Pater Ricci und seine Nachfolger westliches astronomisches Wissen nach China brachten. Aber auch diese europäischen Gelehrten hatten aus der gleichen Quelle geschöpft, die sich Jahrhunderte zuvor den Astronomen der Yüan-Zeit geboten hatte. So wurde also erst auf einem langen Umweg eine dauernde wissenschaftliche Verbindung zwischen der helleno-islamischen und der fernöstlichen Welt hergestellt. [VB 311]

Internationale spektrochemische Tagung

14.–16. September 1951 in Venedig

Die italienische metallurgische Gesellschaft hatte für den 14.–16. 9. 1951 zu einer internationalen spektrochemischen Tagung nach Venedig eingeladen. Sie wurde von zahlreichen Teilnehmern aus Deutschland, Österreich, Frankreich, England, Belgien, den Niederlanden und vor allem Italien besucht, die auch alle Interessenkreise, wie Spektralanalytiker aus der Industrie, Konstrukteure aus der optischen Industrie und Wissenschaftler vertraten.

Die ersten Vorträge behandelten apparative Fragen. Zunächst erläuterte A. Gatterer (Specola Vaticana) die Vor- und Nachteile der Gitter- und Prismeninstrumente. Im Anfang der Spektralanalyse verwendete man fast nur Prismenapparate, weil diese dem Gitter gegenüber den Vorteil größerer Lichtstärke hatten, und die Spektren frei von Geistern waren. Diese Schwierigkeiten können heute als überwunden gelten, so daß die Gitterapparate beträchtliche Vorteile aufweisen. Das Gitter hat eine lineare Dispersion und ist für alle interessierenden Wellenlängenbereiche geeignet, während man bei Prismenapparaten, je nach dem Material (Quarz oder Glas), nur in einem bestimmten Wellenlängenbereich vorteilhaft arbeitet. Am besten wären vielleicht Steinsalzkrystalle, doch werden diese wegen ihrer großen Empfindlichkeit gegen Feuchtigkeit praktisch nur im Ultrarotgebiet angewendet. Die einfache Justierung und das geringe Streulicht sind weitere Vorteile des Gitters. Demgegenüber ist der Prismenspektrograph praktisch frei von Geistern. Ferner tritt bei ihm keine Überdeckung von Spektren verschiedener Ordnung ein, die man beim Gitterapparat entweder in Kauf nehmen, oder mit Hilfe von Filtern oder sensibilisiertem Aufnahmematerial ausmerzen muß. Ein großer Vorteil der Prismenapparate ist der, daß man stigmatische Spaltbilder erhält, so daß man Stufenfilter vor dem Spalt einbauen kann, oder die Verteilung des Lichtes im Funken, der auf dem Spalt abgebildet wird, aus dem Spektrum ersehen kann.

Eine Reihe von weiteren Vorträgen schilderte Neukonstruktionen von Spektralphotometern, die auf verschiedenen Prinzipien beruhen. P. Mathiot (Asnières) beschrieb ein neues registrierendes Mikrophotometer nach Vassy, das von der Firma Kodak-Pathé hergestellt wird. Es zeichnet sich dadurch aus, daß nur eine Lichtquelle

mit einem geteilten Strahlengang verwendet wird, so daß der Endaus-
schlag von der Konstanz der Lichtquelle unabhängig ist. Es kann die
vollständige Photometerkurve eines Spektrums mit einem Stift direkt
auf Millimeterpapier aufgezeichnet werden. Die Empfindlichkeit der
Schwärmungsmessung beträgt 0,01. Bemerkenswert ist, daß das In-
strument im nicht verdunkelten Raum benutzt werden kann. Als zweites
derartiges Instrument beschrieb *F. C. Mathieu* (Courbevoie), einen sog.
Spectro-Lecteur der Firma Radio-Cinema. Es ist vor allem als Industrie-
apparat für die Legierungsanalyse gedacht. *A. Vavassori* (Albegno), be-
handelte ein Gerät, das einen Kathodenstrahl-Oszillographen als
Ablesegerät hat, mit welchem man die interessierenden Teile des
Spektrums so wiedergeben kann, daß von einer Null-Linie ausgehend,
ein Diagramm entsteht, in welchem die Höhe jeder Kurvenspitze der
Intensität der Linie proportional ist. Die Ablesung der Höhe geschieht
auf einem halbdurchsichtigen Netz, das sich auf dem Leuchtschirm be-
findet. Der Apparat soll rascher und genauer arbeiten als diejenigen,
welche mit Photozelle und Galvanometer ausgerüstet sind. Der Vortrag
von *H. Bückerl* (Mailand) behandelte die neuen Apparate, welche von
der Firma Optica in Mailand hergestellt werden. Besonders hervorzu-
heben ist dabei ein großer Doppelprojektor, auf dem man Spektren
von zwei verschiedenen Platten zum Vergleich aneinander oder über-
einander projizieren kann. Das Instrument enthält gleichzeitig ein Photo-
meter, mit welchem man Linien aus den Spektren, nachdem man sie
vorher auf eine bestimmte Marke eingestellt hat, ausmessen kann. Fer-
ner wurde ein großer Spektrograph vom Fery-Typ beschrieben.
Er soll die Vorteile eines Prismen- und eines Gitterspektrographen in
sich vereinigen. Das Spektrum von 2000 Å–10000 Å ist 980 mm lang
und kann auf einmal auf einen Kinofilm aufgenommen werden. Die
Dispersion beträgt bei 2300 Å 1,2 Å/mm und bei 3000 Å 5,2 Å/mm.
Neben einem kleineren Spektrographen wurden auch Anregungsaggre-
gate vom Feussner-Typ und Pfeilsticker-Typ, die gute Variationsmög-
lichkeiten haben, beschrieben.

Die Frage der Auswertung behandelten die Vorträge von *W. Pas-
veer*, *H. Kaiser* und *O. Masi*. *Pasveer* (Paris), machte den interessanten
Versuch, zur Auswertung der Spektren nicht die üblichen Analysenkur-
ven, sondern eine Fluchtlinientafel zu verwenden. In diesen Flucht-
linientafeln tritt ein Punkt an die Stelle der Schwärmungskurve. Beim
Übergang von einer Plattensorte zu einer anderen, ist lediglich die Lage
dieses Punktes zu verändern. *H. Kaiser* (Dortmund) untersuchte, wel-
chen Spektrographen man für eine vorgegebene Aufgabe am vorteilhaft-
esten verwendet. Da für die Nachweisempfindlichkeit verschiedene
Funktionen der spektralanalytischen Einrichtung maßgebend sind, läßt
sich, sofern man diese Funktionen kennt, feststellen, welche von mehreren
spektrographischen Einrichtungen für den Nachweis einer kleinen Menge
eines Elementes am günstigsten ist. *O. Masi* (Mailand) berichtete über
die Eichung von Platten mittels Gruppen von homologen Linien und
führte Vergleiche mit Funkenerzeugern verschiedener Konstruktion und
Platten verschiedener Herkunft durch. Ferner gab er in einem zweiten
Vortrag ein einfaches Rechengerät an, mit dem man die Galvanometer-
ausschläge leicht in Konzentrationen umrechnen kann. Man muß dazu
die Konzentration eines Fixpunktes um die Steigung der geraden Eich-
kurve kennen.

Zahlreich waren die Vorträge, die sich mit der Methodik der Spek-
tralanalyse befaßten. *D. M. Smith* (Wembley) berichtete über die
Herstellung und Prüfung von Cu-Elektroden, die kleine Mengen von Al,
Sb, Bi, Cr, Ga, Pb, Ag und Sn, bzw. Co, Fe, Mn, Ni und Si, bzw. As,
P, S, Se, Te und Zn enthalten.

Auch die viel diskutierte Frage des Einflusses dritter Partner wurde
von *V. Gazzi* (Bologna) behandelt. *G. Brucelle* (Paris) beschrieb Ver-
suche zum Nachweis kleiner Mengen von Legierungselementen der Stähle.
Die größere Nachweisempfindlichkeit im Pogen wurde auf die höhere
Stromstärke in der Entladung zurückgeführt.

G. Zanini (Turin) berichtete über die Stahlanalyse, die bei Fiat
mit einem Hilger-Spektrographen E 492 ausgeführt wurde. Für die üb-
lichen Legierungselemente wurden Fehlergrenzen von 5–10% angegeben.
C. Rossi (Rom) gab die Ergebnisse einer Zusammenarbeit verschiedener
italienischer Firmen zur Analyse niedrig legierter Stähle mit dem Zeiss
Q 24 wieder, wobei mittlere Fehler von 3–5% genannt wurden. *R. Berta*
(Turin) sprach über Schwierigkeiten, die bei der Bestimmung von Si in
Gußeisen auftraten. Eine Verbesserung der Methode hatte den Erfolg,
daß die mittleren Fehler auf $\pm 2\%$ herabgedrückt werden konnten. Daß
der Gefügeaufbau unter Umständen Einfluß auf das Resultat der Spek-
tralanalyse haben kann, war bereits in manchen Fällen beobachtet wor-
den. *Frl. M. M. Rosetta* (Turin) konnte dies an Mikrobildern von Stählen
verschiedener Struktur bei der Si-Analyse zeigen. *A. Arreghini* (Monza)
untersuchte die Nachweisempfindlichkeit verschiedener Metalle in Blei,
die bei Sb und As bei etwa 10^{-3} At% und bei Te, Pt, Au und Ni sogar
nur bei 10^{-2} At% liegen. Da Spuren von Verunreinigungen das Akku-
mulatorenblei sehr ungünstig beeinflussen können, wäre eine Verbesserung
der Nachweisempfindlichkeit von Wichtigkeit. Nach den Ausführungen
von *W. Seith* (Münster) ist die Frage, in welchen Konzentrationsberei-
chen die Spektralanalyse von Nutzen ist, lediglich eine Frage des rela-
tiven Fehlers. Im allgemeinen können hohe Konzentrationen (20–50%)
mit den normalen, in Europa üblichen Einrichtungen kaum ausgeführt
werden. Es wird jedoch an einem Beispiel (Diffusionsversuche von Ni-
Co) gezeigt, daß die Spektralanalyse auch bei großen Konzentrationen
von Vorteil ist, sofern die Fehler der Spektralanalyse das Versuchs-
ergebnis nicht mehr belasten, als die Fehler, die durch andere Messungen
hineingetragen werden.

Von besonderem Interesse waren drei Vorträge über die Erfahrun-
gen mit Quantometern, von denen in Italien bereits einige aufge-

stellt sind, während sie in Deutschland, der hohen Anschaffungskosten
wegen, noch nicht benutzt werden. Nach den Ausführungen von *A.
Giavino* (Dalmine) müssen die Instrumente mit Standardproben geeicht
und gelegentlich kontrolliert werden. Vortr. hat zwei Methoden aus-
gearbeitet, mit denen es möglich ist, die Eichungen unter Zuhilfenahme
einer Glühlampe vorzunehmen. Eine dieser Methoden führte zu brauch-
baren Ergebnissen. *L. Benussi* (Aosta) beschrieb die Arbeitsweise mit
dem Quantometer zur Analyse von Edelmetallen. Die Aufnahme-
bedingungen, die nötige Vorfunzeit und die metallurgische Behandlung
der Analysenproben wurde eingehend besprochen. Es wurde darauf hin-
gewiesen, daß zur Ausführung von Schnellanalysen eine gute Organisat-
tion des ganzen Arbeitsganges wesentlich ist. *L. Bartoli* hatte sich haupt-
sächlich der Untersuchung der Fehlerquellen zugewendet. Zu diesem
Zwecke wurden alle Fehlermöglichkeiten, die den Endfehler beeinflussen,
analysiert. Im ganzen kann gesagt werden, daß die Fehler bei der Quant-
ometermessung etwa eine Zehnerpotenz niedriger liegen, als bei den bei
uns noch üblichen Verfahren. Die Vorträge zeigten jedoch auch, daß die
Bedienung des Quantometers große Sachkenntnis erfordert. Die Vor-
stellung, daß es sich bei diesem Instrument um einen einfachen Analysen-
automaten handelt, ist durchaus nicht richtig. *I. Orsag* berichtete über
eine einfache Apparatur, die sich zur direkten Messung eignet. Es handelt
sich um einen Zweiprismenspektrographen, bei dem die Plattenkassette
durch eine Meßeinrichtung mit zwei Elektronenvervielfachern ersetzt
werden kann. Der Apparat eignet sich allerdings nur zur Analyse von
Legierungen aus nicht sehr linienreichen Metallen (Al, Mg, Cu, Pb und Sn).

G. Piccardi (Florenz) erläuterte in seinem Vortrag die Anwendungs-
möglichkeiten der Spektrochemie in der Archäologie. Seine For-
schungen eröffneten z. T. ganz neue Gesichtspunkte zur Beurteilung der
Gießtechnik in der Antike. Ferner war es möglich, aus typischen Verun-
reinigungen über die Herkunft der verwendeten Metalle Auskunft zu er-
halten. Auf diese Weise gelang es, den Handelsbeziehungen des antiken
Italiens mit Deutschland, Spanien, Kleinasien usw. nachzugehen. Auch
R. Baistocchi (Florenz) stellte ähnliche Untersuchungen an, indem er die
Zusammensetzung der Bronzen verschiedener italienischer Bildwerke
untersuchte.

Mit großem Interesse wurde auch der Vortrag von *F. X. Mayer*
(Wien) aufgenommen, der einige Beispiele über die Anwendung der
Spektralanalyse in der Kriminalistik brachte. Er zeigte, wie man
häufig durch die Analyse von Farbspuren, Staub u. a. m. einen Täter
identifizieren konnte. Die Spektralanalyse wurde besonders bei Vergif-
tungen mit Erfolg eingesetzt. *Luszczak* (Wien) sprach über Regelmäßig-
keiten, die bei der Bestimmung der Extinktionskoeffizienten von Farb-
stoffen beobachtet werden. Sie führten zu einer Maßzahl, die die Licht-
echtheit eines Farbstoffes beschreibt. *Gasparolli* (Florenz) beschrieb Me-
thoden zur Vereinigung von Lösungsmitteln für die Absorptionsspektral-
analyse.

Die Teilnehmer hatten Gelegenheit die anschließend stattfindende
Vortragstagung der *Italienischen Metallurgischen Gesellschaft* und des
Institut of Metals zu besuchen und auf zahlreichen Exkursionen die ita-
lienische Metallindustrie kennen zu lernen. S. [VB 317]

Verband Physikalischer Gesellschaften e. V.

Karlsruhe, 19.–23. September 1951

Der *Verband Deutscher Physikalischer Gesellschaften*, in dem sich im
Herbst 1950 die 5 bestehenden regionalen Physikalischen Gesellschaften
auf einer gemeinsamen Tagung in Nauheim vereinigten, hielt vom 18.
bis 23. September 1951 in Karlsruhe seine erste Herbsttagung ab. Diese
war von fast 800 Mitgliedern besucht. Es wurden insgesamt 102 Vor-
träge gehalten, darunter jeweils an den Vormittagen zusammenfassende
Berichte namhafter Forscher über den Stand aktueller physikalischer
Probleme. Außer den untenstehend ausführlich referierten Vorträgen
seien genannt: *W. Meissner*, Herrsching: Über Supraleitung; *H. Schardin*,
Weil a. Rh.: Über physikalische Methoden zur Untersuchung kurzzeitiger
Vorgänge; *O. Hazel*, Heidelberg: Über das Schalenmodell des Atom-
kerns; *H. Boersch*, Braunschweig: Elektronenoptik einschl. Elektronen-
mikroskopie; *K. W. Gundlach*, Darmstadt: Moderne Methoden der Er-
zeugung und Verstärkung von Schwingungen im Höchstfrequenzgebiet;
E. W. Müller, Berlin-Dahlem: Spitzen-Projektions-Mikroskope; *A. Un-
söld*, Kiel: Die chemische Zusammensetzung der Sterne; *J. Meizner*,
Aachen: Theorie der irreversiblen Prozesse; *J. Zenneck*, München: Aus
den Kindheitstagen der drahtlosen Telegraphie; *A. Karolus*, Zollikon-
Zürich: Über die heutigen Probleme des Fernsehens; *E. Regener*, Stutt-
gart: Die atmosphärische Ozonschicht; *K. Rauer*, Freiburg i. Br.: Die
Physik der Ionosphäre; *E. Spenke*, Pretzfeld: Über die Physik der Halb-
leiter, insbes. der Kristallgleichrichter; *M. Richter*, Berlin-Dahlem: Über
das Verhältnis zwischen Physik und Farbenlehre; *W. Kuhn*, Basel: Ein-
fluß elektrischer Ladungen auf das Verhalten von Hochpolymeren; *F.
Horst Müller*, Marburg: Zustand und kinetisches Verhalten von hoch-
polymeren Substanzen; *H. Stuart*, Hannover: Form und Beweglichkeit
von Fadenmolekeln und deren Bedeutung für die Ordnungszustände in
hochpolymeren Körpern; *S. Rösch*, Wetzlar: Farben und ihre Messung.
Über die Einzelvorträge ist in den „Physikalischen Verhandlungen“ 1951,
Nr. 7, berichtet worden. Ein bemerkenswert hoher Anteil der Vorträge
befaßte sich mit Themen aus den Gebieten der angewandten Physik, die
der Verband satzungsgemäß in äquivalenter Weise wie die reine Physik
zu pflegen bestrebt und verpflichtet ist.

Auf seiner Mitgliederversammlung am 21. und 22. 9. 1951 wurde
über die im verflossenen Geschäftsjahr geleistete Arbeit Bericht gegeben.
Zu Ehrenmitgliedern wurden die Herren von *Laue*, *Ramsauer* und