

Besprechungsunterlagen
zur
Vorstandssitzung
der

DEUTSCHEN GESELLSCHAFT FÜR METALLKUNDE

am 2. Dezember 1964, 14.30 Uhr
im Hause der Aluminium-Zentrale,
Düsseldorf, Jägerhofstraße 29

Tagesordnung

1. Genehmigung des Protokolls der
Vorstandssitzung 25. September 1964
- 2) Aktivierung der Tätigkeit der DGM
Stand der Vorbereitung von Symposien
- 3) Tätigkeit der Arbeitsausschüsse
 - a) Strangpressen
 - b) Reaktormetalle
 - c) Aushärtungsausschuß
 - d) Ausschuß für Korrosion und Korrosionsschutz
 - e) Mikrosonde
 - f) Arbeitsgemeinschaft Metallphysik
 - g) Arbeitsgemeinschaft Ferromagnetismus
 - h) Ausschuß für Pulvermetallurgie
- 4) Verschiedenes
 - a) Acta Metallurgica
 - b) Neue Mitglieder
 - c) Nächste Sitzung

Zu Punkt 1 der T.O.: Genehmigung des Protokolls der
Vorstandssitzung 25. September 1964

Einsprüche liegen nicht vor.

Zu Punkt 2 der T.O.: Aktivierung der Tätigkeit der DGM
Stand der Vorbereitung von Symposien

Gemäß den auf der Vorstandssitzung am 25. September gefaßten Beschlüssen hat der Vorsitzende an die Wirtschaftsvereinigung Nichteisenmetalle einen Antrag auf finanzielle Unterstützung der Gesellschaft gestellt (siehe Anlage 1). Dem Antrag hat das Präsidium der Wirtschaftsvereinigung zugestimmt (siehe Anlage 2).

Zur Vorbereitung des ersten Symposiums, "Zipfelbildung", hat am 19. Oktober eine Aussprache mit einigen Herren aus der Industrieforschung stattgefunden. Eine Niederschrift hierüber ist den Vorstandsmitgliedern am 21. Oktober übersandt worden. Da auf dieser Sitzung der Beschluß gefaßt wurde, das Thema dieses Symposiums mehr von der grundsätzlichen Seite, und zwar die Rekrystallisationstexturen zu behandeln, wird sich eine teilweise Überschneidung mit dem zweiten Symposium, "Einfluß der Warmverformung auf die Eigenschaften", ergeben. Es wird daher eine Aussprache der Herren, die diese beiden Symposien vorbereiten (W.Bunk, W. Gruhl, G. Wassermann), am 3. Dezember stattfinden.

Zu Punkt 3 der T.O.: Tätigkeit der Arbeitsausschüsse

a) Strangpressen

Herr Laue hat mit Schreiben vom 13. November mitgeteilt, daß er bereit ist, den Ausschuß "Strangpressen" wieder ins Leben zu rufen. Er knüpft daran die Bedingung, daß später ein jüngerer Herr die Hauptarbeit übernimmt.

Von Herrn Laue wird vorgeschlagen, die Firmen

Erbslöh
Wieland
VLW
Aluminium-Walzwerke Singen
OKD

aufzufordern, sich an diesem Ausschuß zu beteiligen.

b) Reaktormetalle

Herr Gebhardt teilt mit Schreiben vom 17. November mit, daß der Ausschuß Reaktormetalle in Anbetracht der Genfer Atomkonferenz in diesem Jahr keine Sitzung veranstalten wird.

Auf einer Sitzung des Ausschusses im Frühjahr 1965 sollen die Ergebnisse von Genf diskutiert werden.

c) Aushärtungsausschuß

Anstelle des Obmannes, Herrn Detert, der sich in USA befindet, hat Herr Horst Böhm (Kernforschungszentrum Karlsruhe) die Vorbereitung einer nächsten Sitzung des Ausschusses übernommen. In Abstimmung mit Herrn Detert soll Ende September/Anfang Oktober 1965 ein Symposium in Frankfurt abgehalten werden.

Das Programm umfaßt:

- Grundlagen der Aushärtung
- Aushärtung von Kupfer-Legierungen
- Aushärtung von Stählen
- Aushärtung von Nickel-Basis-Legierungen.

Zu jedem Abschnitt sind ein oder mehrere Übersichtsvorträge sowie Kurzvorträge mit Originalergebnissen vorgesehen.

Eine Vorankündigung wird im Dezemberheft der Z. Metallkunde erscheinen. Es ist beabsichtigt, die angemeldeten Vorträge als Vorberichte zu vervielfältigen. Die Teilnahme soll allen Interessierten möglich sein.

d) Ausschuß Korrosion und Korrosionsschutz

Im Sommer dieses Jahres ist mit der Vorbereitung einer Diskussionstagung über das Thema "Einfluß der Elementbildung auf die Korrosion der Metalle" begonnen worden. Die Vorbereitung haben die Herren E. Eberius (AG für Zinkindustrie, Duisburg) und W. Schwenck (Mannesmann-Forschungsinstitut, Duisburg) übernommen. Die Veranstaltung findet im Herbst 1965 in Frankfurt, Dechema-Haus, statt und wird zwei Tage dauern.

Folgende Themengruppen sind vorgesehen:

Metallische Deckschichten
Korrosionselemente durch Gefügeheterogenitäten
Korrosionselemente
Konzentrationselemente
Korrosion durch Elementbildung in der Praxis
Lokalelemente bei hohen Temperaturen

Bisher liegen bereits 21 Vortragsanmeldungen zu den einzelnen Themengruppen vor.

Die einzureichenden Manuskripte sollen als Vorberichte vervielfältigt werden.

e) Mikrosonde

Der Ausschuß wird voraussichtlich Ende Januar 1965 eine Diskussionsbesprechung in dem engeren Arbeitskreis durchführen, um die Linie für die weitere Arbeit des Ausschusses festzulegen.

f) Arbeitsgemeinschaft Metallphysik

Die Frühjahrsveranstaltung 1965 soll gemeinsam mit dem Regionalverband Württemberg-Baden-Pfalz der Deutschen Physikalischen Gesellschaft vom 22. bis 27. März 1965 in Freudenstadt durchgeführt werden.

Für Herbst 1965 ist eine Diskussionstagung über "Strahlenschäden und Plastizität" vorgesehen, die im Raume München stattfinden soll.

Ferner ist daran gedacht, im kommenden Jahr eine Diskussions- tagung über "Materialtransport in Metallen" (H. Wever, Berlin) zu veranstalten.

g) Arbeitsgemeinschaft Ferromagnetismus

Gemeinsam mit der DPG führt die AG. Ferromagnetismus vom 13. bis 14. April 1965 in Marburg eine Tagung "Ferromagnetismus" durch.

Ferner soll die 1. Europäische Tagung über Magnetismus vom 21. bis 23. September 1965 in Wien stattfinden. Die Tagung soll sich auf das Gebiet Dauermagnete beschränken und als

Hauptthema ist gewählt: "Grundlagen, Herstellung und Anwendung hartmagnetischer Werkstoffe".

Die Tagungsvorbereitung liegt bei A.J.J. Koch, Philips, Eindhoven.

Die federführende Gesellschaft der Arbeitsgemeinschaft, der VDEh, wird die Organisation der Tagung übernehmen.

h) Ausschuß für Pulvermetallurgie

Gemeinsam mit dem Wissenschaftlichen Ausschuß der Deutschen Keramischen Gesellschaft und einem Ausschuß der Kolloidchemiker will der Ausschuß für Pulvermetallurgie am 19. März 1965 in Würzburg eine Sitzung abhalten, auf der die Eigenschaften von Pulvern und das Verhalten von Pulvern als Suspensionen z.B. im Hinblick auf das Schlickergießen behandelt werden sollen.

Zu Punkt 4 der T.O.: Verschiedenes

a) Acta Metallurgica

Die Acta Metallurgica (International Journal of the Science of Metals) hat uns über Herrn Dehlinger in dessen Eigenschaft als Vertreter unserer Gesellschaft im Beirat der Zeitschrift darüber unterrichtet, daß der Board of Directors folgende Gesellschaften gebeten hat, Sponsoring Societies zu werden:

Société Francaise de Métallurgie
Deutsche Gesellschaft für Metallkunde
Japan Institute of Metals
British Iron and Steel Institute

Unsere Gesellschaft war bisher nur Cooperating Society. Die bisherigen Sponsoring Societies haben einen Geschäftsanteil übernehmen müssen, der in der Größenordnung von \$ 1.250,- lag. Durch den Hinzutritt der weiteren Gesellschaften würde der Geschäftsanteil nur etwa \$ 800,- betragen, der von uns eingezahlt werden müßte. Die Mitglieder einer

Sponsoring Society erhalten eine weitere Ermäßigung in der Bezugsgebühr der Acta Metallurgica.

Die ermäßigten Bezugsgebühren betragen

Sponsoring Soc.	\$ 10,-
Coop. Soc.	\$ 15,-
Nichtmitglieder	\$ 60,-

b) Neue Mitglieder

Satzungsgemäß muß der Vorstand die Aufnahme der neuangemeldeten Mitglieder genehmigen (siehe Anlage 3).

Köln, den 21. November 1964

Abschrift

Düsseldorf, den 8. Oktober 1964

An den Vorsitzenden der
Wirtschaftsvereinigung
Nichteisen-Metalle
Herrn Herbert G r i l l o

Düsseldorf
Postfach 8706

Sehr geehrter Herr Grillo!

In einer Reihe von Besprechungen des Vorstandes unserer Gesellschaft und Aussprachen mit der NE-Metallindustrie sind die erforderlichen Schritte behandelt worden, die einer Aktivierung der Tätigkeit der Gesellschaft in Richtung einer Zusammenarbeit zwischen Forschung und Praxis führen sollen. Es wurde die Notwendigkeit erkannt und ausgesprochen, daß die wissenschaftliche Grundlagenforschung für die Entwicklungsarbeit der Industrie nutzbar gemacht werden muß, wenn die deutsche NE-Metallindustrie nicht hinter der Entwicklung des Auslandes zurückbleiben soll.

Bisher ist die Grundlagenforschung vom Staat stark gefördert worden, woraus sich aber noch nicht die Anwendung wissenschaftlicher Erkenntnisse für die Technik ergibt.

Die wissenschaftliche Metallkunde hat sich in den letzten Jahren stark in der Richtung der Metallphysik entwickelt, die infolge interessanter neuer theoretischer Überlegungen und experimenteller Erfahrungen ein starkes Anziehungsvermögen auf Forscher und Lernende ausübte, das sich auch in den Veranstaltungen der Gesellschaft ausdrückte. Dadurch trat ungewollt eine gewisse Abkehr von der Beschäftigung mit Fragen der metallkundlichen Praxis ein.

Der Vorstand der Gesellschaft ist entschlossen, das Ziel zu verfolgen, diese beiden Richtungen zusammenzuführen und damit ihre Aufgabe zu erfüllen, die Metallkunde in ihrer ganzen Breite zu fördern.

Als erste Maßnahme in dieser Richtung hat die Gesellschaft mit der Vorbereitung von Symposien begonnen, bei denen in engem Kontakt mit der wissenschaftlichen Forschung Probleme der industriellen Fertigung behandelt werden sollen.

In einer Aussprache mit den Leitern industrieller Forschungsstellen ist bereits eine ganze Reihe von Themen genannt worden:

- Schmelzen und Gießen: Wasserstoff im Metall
 Raffinationsverfahren
 Wasserguß (weicher Guß)
- Herstellungsverfahren: Kontinuierliches Bandrecken
 Plattierverfahren (z.B. Al auf Stahl)
 Walzverfahren (Grenzen für Warm- und
 Kaltwalzen, Kalt- Andrücken): Einfluß
 auf Eigenschaften Strangpressen
- Eigenschaften: Neigung zu Grobkornbildung bei kritischer
 Verformung
 Versprödungserscheinungen bei reinen
 Metallen (b.B. bei Warmverformung)
 Alterungserscheinungen, z.B. in Abhängig-
 keit von der Vorbehandlung
 Einfluß von Verformungstexturen auf die
 Eigenschaften
 Zipfelbildung
 Ätzverhalten in Abhängigkeit von Texturen
 Eigenschaften technischer Legierungen in
 Abhängigkeit von den Herstellungsverfah-
 ren
 Spannungskorrosion
 Oxydationsfragen (z.B. Längenänderungen
 bei Cr-Ni-Legierungen)

Arbeitsgruppen zur Vorbereitung von Symposien über die folgenden drei Themen wurden ins Leben gerufen:

- Zipfelbildung
Einfluß der Warmverformung auf die Eigenschaften
Einfluß von Verunreinigungen auf die Grobkornbildung

Die ersten beiden Symposien werden voraussichtlich im kommenden Jahr abgehalten.

Aus diesen Symposien sollen nach Bedarf ständige Fachausschüsse entstehen, so daß sich für bestimmte Aufgaben auf diese Weise ein dauernder Kontakt zwischen Forschung und Praxis ergibt. Überdies ist durch die Berichterstattung und Auswertung der Beiträge für die Symposien eine Bereicherung der Zeitschrift für Metallkunde nach der technischen Seite zu erwarten.

Der Strangpressausschuß soll seine Tätigkeit wieder aufnehmen, um die auf der letzten Hauptversammlung eingeleitete Diskussion fortzuführen.

Ferner wird die Gesellschaft die bereits auf den letzten Hauptversammlungen festgelegte Linie hinsichtlich der Hauptthemen, die sowohl von der Seite der Wissenschaft als auch von der Seite der Praxis her behandelt werden können, fortführen. Als weitere Maßnahme ist eine Förderung der Metallfachabende vorgesehen.

Der Vorstand ist sich darüber klar, daß die Realisierung dieser Absichten mit dem Umfang der z.Zt. bestehenden Geschäftsstelle nicht durchführbar ist. Die Ausschubarbeit kann nur verwirklicht werden, wenn in der Geschäftsstelle ein Sachbearbeiter sich ständig um die Fortführung der Arbeiten bemüht und notwendigen Kontakte herstellt und hält. Es ist also zunächst ein Sachbearbeiter erforderlich, da die Arbeitskapazität des derzeitigen nicht hauptamtlich tätigen Geschäftsführers für diese zusätzliche Arbeit nicht ausreicht.

Außer dem Gehalt für den Sachbearbeiter sind zur Realisierung der geschilderten Pläne weitere Mittel für die Vorbereitung der Symposien und die Erweiterung der Tätigkeit der Ausschüsse erforderlich. Im einzelnen sind diese notwendig für die Vorbereitung und Herstellung von Vorberichten, für Erstattung von Reisekosten für zur Mitarbeit eingeladene Fachleute, soweit sie nicht der Industrie angehören.

Die erforderlichen zusätzlichen Mittel, die der Gesellschaft nicht zur Verfügung stehen und auch durch Erhöhung der Mitgliedsbeiträge nicht hereinzubringen sind, können nach

vorsichtiger Schätzung eine Höhe von maximal DM 45.000,-- erreichen. Diese Kosten würden naturgemäß erst nach einer gewissen Anlaufzeit entstehen und wahrscheinlich im kommenden Jahr noch nicht in voller Höhe anfallen. Sie richten sich zunächst für 1965 danach, zu welchem Zeitpunkt und mit welchem Gehalt der Sachbearbeiter gewonnen werden kann. Wir rechnen aber für das kommende Jahr mit Mehraufwendungen der Geschäftsstelle von etwa DM 25.000,--.

Der Vorstand hat die Bitte an die Wirtschaftsvereinigung Nichteisenmetalle zu prüfen, ob die Möglichkeit besteht, diese im Interesse der NE-Metallindustrie geplante Intensivierung ihrer Tätigkeit durch Bereitstellung der erwähnten Mittel über mehrere Jahre gegf. bis zu dem genannten Höchstbetrag von DM 45.000,-- zu fördern. Sie würde es begrüßen, wenn durch diese Bereitstellung die Zuwendungen des Stifterverbandes an die Hochschulinstitute nicht geschmälert würden.

Mit den besten Grüßen und Empfehlungen

gez. Dr. Gürtler

Abschrift

WIRTSCHAFTSVEREINIGUNG NICHTEISEN-METALLE EV, Düsseldorf 1,
Tersteegemstr. 28

An die
Deutsche Gesellschaft
für Metallkunde

5000 Köln-Marienburg
An der Alteburger Mühle 12

S/Klm

12. November 1964

Betr.: Finanzielle Förderung der DGM
Ihr Schreiben vom 8. Oktober 1964

Sehr geehrte Herren!

Wir nehmen höflichst Bezug auf die Besprechung des Unterzeichneten mit Ihren Herren Dr. G ü r t l e r und Dr. T r a u t m a n n am 6. November d.J., über deren Ergebnis wir inzwischen den Vorsitz der unserer Vereinigung, Herrn Herbert G r i l l o , unterrichtet haben. In seinem Auftrag bestätigen wir die Ihnen gemachten Mitteilungen wie folgt:

Das Präsidium unserer Vereinigung ist in seiner Sitzung am 19. Oktober zu der Auffassung gelangt, daß der beantragte Beitrag nicht aus Mitteln der Wirtschaftsvereinigung, sondern nur aus solchen des Stifterverbandes NE-Metalle bestritten werden kann. In seiner Eigenschaft als Kuratorium dieses Verbandes hat es Ihrem Antrag vom 8. Oktober d. J. auch zugestimmt.

Wir behalten uns vor, den Einsatz der Mittel, die als Starthilfe zu einer aktiveren praxisnahen Tätigkeit Ihrer Gesellschaft gedacht sind, laufend zu beobachten. Antragsgemäß sollen für den Anlauf 1965 DM 25.000,-- zur Verfügung gestellt werden. Die für die weiteren Jahre benötigten Gelder bitten wir, jeweils so rechtzeitig anzufordern, daß das Kuratorium darüber befinden kann und der Anschluß gewahrt wird.

Darüber hinaus soll die finanzielle Beihilfe gekoppelt werden mit einem Appell an die Mitgliedsfirmen, ihre Mitarbeit an den Symposien und Ausschüssen der DGM in größerem Umfang freizugeben als das bisher der Fall war. Wir sind gegebenenfalls gern bereit, im Einvernehmen mit Ihnen einen derartigen Appell ergehen zu lassen.

Schließlich wurde im Zusammenhang mit der Behandlung Ihres Antrages eine generelle Überprüfung der Beihilfepraxis des Stifterverbandes mit dem Forschungsbeirat "Metall und Erz" für erforderlich gehalten. Für die diesbezüglichen Besprechungen stellte sich neben Herrn Grillo freundlicherweise Herr Dr. Koch zur Verfügung. Sie hatten vorgeschlagen, dazu vom Forschungsbeirat die Herren Professor Feiser (Metallhüttenwesen) und Professor Dr. Hansen (Metallkunde) einzuladen.

Im Auftrag von Herrn Grillo haben wir die Herren heute bereits auf Dienstag, den 8. Dezember 1964, vormittags 10 Uhr, nach Düsseldorf, "Haus der Metalle", gebeten. Außerdem sind die Herren Geschäftsführer der beiden technisch wissenschaftlichen Gesellschaften dazu eingeladen.

Wir begrüßen Sie

mit vorzüglicher Hochachtung

Wirtschaftsvereinigung
Nichteisen-Metalle e.V.

gez. Dr. Sion

ANLAGE 3

- B r ü m m e r , Otto, Dr.rer.nat. Dipl.-Phys., Institut für experimentelle Physik der Martin-Luther-Universität, Halle/Sa., Friedemann-Bach-Platz 6
- D a n n ö h l , Hans-Dieter, Dipl.-Ing., Max-Planck-Institut für Metallforschung, Abt. Sondermetalle, 7 Stuttgart N, Seestraße 92
- E n a r d , Ernst, Obering., Siemens & Halske AG, Abt. ZFA TPW Werkstofftechnik, 8 München 8, St. Martinstraße 76
- H e r t k o r n , Günter, Techn. Assistent, Labor-Chef, Gebr. Bühler, 9015 St. Gallen (Schweiz)
- K i r s c h , Joachim, Dipl.-Ing., Wieland-Werke AG, 79 Ulm, Olgastraße 147
- L a n g b e i n , Rudolf, Dr.-Ing., Spiralfedernfabrik Carl Haas, 723 Schramberg, Postfach 29
- R i j k e n , Alexander, IR., Koninklijke Nederlandse Hoogovens en Staalfabrieken, IJmuiden (Holland)
- W e i g e l , Klaus, Dipl.-Ing., Battelle-Institut e.V., 6 Frankfurt, Wiesbadener Straße
- S t a h l w e r k e R. & H. P l a t e , 5981 Platehof Krs. Altena/Westf.