

10.3.1969

Besprechungsunterlagen
zur Vorstandssitzung der

DEUTSCHEN GESELLSCHAFT FÜR METALLKUNDE

am 24. März 1969, 12.00 Uhr

in Stuttgart, Seestraße 91
Seminarraum des Institutes für Sondermetalle
des Max-Planck-Institutes für Metallforschung

Tagesordnung

1. Genehmigung des Protokolls
der Vorstandssitzung 24.1.1969
2. Aufnahme neuer Mitglieder
3. Wahlen zum Vorstand
4. Hauptversammlung 1969
5. Ehrungen anlässlich der Hauptversammlung 1969
6. Hauptversammlung 1970
7. Symposium 1969
8. Ausschüsse
9. Zeitschrift für Metallkunde
10. Ausweitung der Tätigkeit der DGM
in Richtung Werkstoffkunde und Werkstoffwis-
senschaften
11. Verschiedenes

Zu Punkt 1 der T.O.
Genehmigung des Protokolls der Vorstandssitzung 24.1.1969

Zum Inhalt des Protokolls liegen keine Einsprüche vor.

Zu Punkt 2 der T.O.
Aufnahme neuer Mitglieder

Die Aufnahme der auf der beiliegenden Liste genannten neuangemeldeten Mitglieder ist vom Vorstand satzungsgemäß zu genehmigen (Anlage 1).

Zu Punkt 3 der T.O.
Wahlen zum Vorstand

Satzungsgemäß scheiden mit dem 31.12.1969 folgende Vorstandsmitglieder aus:

(Wissenschaft)	(Technik)
Lücke *)	Altenpohl
Gerold (Wiederwahl möglich)	Rösler (Wiederwahl möglich)

Von der Geschäftsführung werden - auch aufgrund früherer Überlegungen - folgende Vorstandskandidaten genannt:

(Wissenschaft)	(Technik)
Dahl	Gruhl
Ilchner	Rüdiger
Engell	Binder
Diehl	Schumacher
Macherauch	Lenz
Stüwe	Eychmüller
Zwicker	G. Hofmann, Nürnberg
	Detert

*) z.Zt. 2.Stellvertretender Vorsitzender

Zu Punkt 4 der T.O.
Hauptversammlung 1969

Folgende ausländische Gesellschaften werden voraussichtlich auf unserer Hauptversammlung vertreten sein:

American Society for Metals, Metals Park, Ohio
Associazione Italiana di Metallurgia, Mailand
Czechoslovak Scientific Society for Metals, Prag
Centro Nacional de Investigaciones Metalurgicas, Madrid
National Research Institute for Metals, Tokio (Hashimoto)
Société Française de Métallurgie, Paris
The Institute of Metals, London

Folgende deutsche wissenschaftliche Gesellschaften und Institute werden Vertretungen zu unserer Hauptversammlung entsenden:

Bundesanstalt für Materialprüfung
Dechema
D.Ges.f. Elektronenmikroskopie
D.Ges.f. Galvanotechnik
D.Keramische Gesellschaft
D. Normenausschuß
D. Verband für Materialprüfung
D.Verband für Schweißtechnik
D. Verband technisch-wissenschaftlicher Vereine
D. Atomforum
FNNE
Ges.D. Chemiker
GDMB
D.Forschungsgesellschaft Blechverarbeitung
Phys.Techn. Bundesanstalt
VDE
Stifterverband

Ausstehende Antworten deutscher Gesellschaften:

AIF, D. Bunsengesellschaft, D. Forschungsgemeinschaft,
VDEh, VDG, VDI, Wirtschaftsvereinigung NE-Metalle
Deutsche Physik. Gesellschaft

(Zu Punkt 4 der T.O.)

Festschrift

Die Kosten für die Herstellung der Festschrift belaufen sich auf ca. DM 5.500,-. Die Schrift wird im Format DIN A 4 gedruckt. Der Dr. Riederer-Verlag konnte noch keine Zusage machen, einen Teil dieser Kosten zu übernehmen, da das Jubiläumsheft den 3fachen Umfang eines Normalheftes haben wird und dadurch erhebliche Mehrkosten anfallen, die der Verlag auch nur zum Teil decken kann.

Es wurde mit dem Verlag vereinbart, daß unsere Gesellschaft an alle Fördernden Mitglieder ein Rundschreiben richtet, mit dem aufgefordert wird, ein Inserat für das Jubiläumsheft zu geben. Nach dem Ergebnis dieser Aktion wird man dann feststellen müssen, welche Kosten durch die Insertion gedeckt werden können.

Auf der letzten Vorstandssitzung wurde ein Zuschuß für die Festschrift in Höhe von DM 3.000,- genehmigt. Der Vorstand wird gebeten, notfalls eine Erhöhung dieser Kosten auf DM 5.000,- zu genehmigen, falls sich ergibt, daß die Insertion nicht zu dem gewünschten Ergebnis führt.

Tagungsmappen

Auf Veranlassung von Herrn Bunk hat die Aluminium-Zentrale es übernommen, mit Al-Folie kaschierte Papp-Mappen herzustellen. Kosten entstehen uns dadurch nicht.

Zu Punkt 5 der T.O.
Ehrungen anlässlich der Hauptversammlung 1969

Preis des Stifterverbandes Nichteisenmetalle

Das Kuratorium schlägt vor, den Preis für 1968 an Günther Scharf zu verleihen (Begründung siehe Anlage 2).

Masing-Gedächtnispreis 1968

Das Kuratorium für den Masing-Gedächtnispreis schlägt vor, den Preis für 1968 zu gleichen Teilen zu vergeben an Peter Neumann, Göttingen (bisher nicht Mitglied) und Oskar Pawelski, Düsseldorf (bisher nicht Mitglied).

Das Preiskuratorium hofft, das es möglich ist, einen etwas erhöhten Geldbetrag zu vergeben. An sich ist der Preis mit DM 3.000,- dotiert.

(Begründungen siehe Anlage 3.)

Der Vorstand sollte prüfen, ob die zurzeit gültigen Statuten für den Masing-Gedächtnispreis hinsichtlich der Bestimmung, daß der Preis nur an Mitglieder der Gesellschaft verliehen werden kann, geändert werden sollte.

Zu Punkt 6 der T.O.
Hauptversammlung 1970

Von der Geschäftsführung ist festgestellt worden, daß eine Durchführung der Hauptversammlung 1970 weder in Baden-Baden noch in Bad Pyrmont möglich ist.

Es wird zurzeit geprüft, ob in Zürich unsere Tagung abgehalten werden kann.

Das Angebot des Palais de Beaulieu in Lausanne liegt leider sehr hoch. Eventuell ist es möglich, in den Gebäuden der TH Lausanne zu tagen.

Herr Altenpohl hat bezüglich des Protokolls der letzten Vorstandssitzung folgende Anmerkungen gemacht:

(Zu Punkt 6 der T.O.) (Dr. Altenpohl:)

"Die Tagung in Lausanne entspricht der Tradition der Gesellschaft, in bestimmten zeitlichen Abständen im Ausland zu tagen. Die Reise nach Lausanne ist weniger weit als nach Wien und gleichweit wie nach Salzburg.

Die Punkte 2.) Lausanne = französisches Sprachgebiet

3.) Geringe Beteiligung im Jahr nach der Jubiläumstagung

sind ebenfalls nicht einleuchtend.

Der Tagungsort Lausanne ist seit längerem eingehend diskutiert und geprüft worden. Von dort sind interessante Exkursionen möglich:

Battelle; CERN in Genf; Selve, Thun; Alusuisse, Chippis; Cossonay; Von Roll."

Bezüglich der Themen der Hauptversammlung 1970

sind von der Geschäftsführung die Ausschüsse um Vorschläge gebeten worden. Bisher liegen folgende Empfehlungen vor:

von Herrn Löhberg:

"Schmelzen und Erstarren metallischer Werkstoffe"
(zuletzt 1965 in Salzburg behandelt).

von Herrn Laue:

"Strangpressen" mit folgenden Themen:

Experimentelle und rechnerische Ermittlung der Preßgeschwindigkeiten für Schwer- und Leichtmetalle

Beziehungen zwischen Preßdruck, Preßgeschwindigkeit, Umformungsgrad und Preßtemperatur

Theoretische Grundlagen für die verschiedenen Preßverfahren unter Einfluß der Reibung

Weiterverarbeitung.

Herr Lücke hat als Hauptthema das Gebiet "Festigkeit und Bruch" vorgeschlagen.

"Darin könnten die verschiedenen Bruchformen und -mechanismen wie Sprödbbruch, Verformungsbruch, Ermüdungsbruch usw. behandelt werden; weiterhin das sich neu entwickelnde bedeutsame Gebiet der Bruchmechanik und schließlich allgemeine Maßnahmen zur Steigerung der Festigkeit und zur Bruchverhütung. Dieses Gebiet sollte in etwa 6 Übersichtsvorträgen abgehandelt werden."

(Zu Punkt 6 der T.O.)

Herr Rüdiger ist der Meinung, daß es für 1970 nicht nötig sei, über das Arbeitsgebiet Pulvermetallurgie Übersichts-vorträge zu halten. Er würde es aber sehr begrüßen, wenn 1970 das Gebiet der Superplastizität behandelt würde.

Herr Hehenkamp schlägt als Thema "Diffusion und Materietransport" vor. Dieses Thema wurde zuletzt 1966 in Baden-Baden behandelt.

Herr Gebhardt schlägt vor: Entwicklung, Aufbau, Eigenschaften und Technologie der verschiedenen Werkstoffgruppen", wobei man an folgende Werkstoffgruppen denken könnte: Leichtmetalle, Schwermetalle, Sondermetalle.

Wenn sich aus den anderen Vorschlägen für 1970 ein gutes Hauptthema ergeben würde, so könnte dieser Vorschlag vielleicht 1971 berücksichtigt werden.

Zu Punkt 7 der T.O.
Symposium 1969

In einer Programmbesprechung unter Leitung von Herrn V. Schumacher ist am 13. Februar ein Programm für das Symposium "Kaltumformung" mit 4 Übersichts- und 11 Kurzvorträgen aufgestellt worden.

Das genaue Programm wird noch bekanntgegeben.

Das Symposium findet am 24. und 25. November in Frankfurt, Dechema-Haus, statt.

Es sollte überlegt werden, welches Thema für das Symposium 1970 gewählt werden kann.

Zu Punkt 8 der T.O.
Ausschüsse

a) Beitritt zur AG Physik der Keramik und des Glases
Hierüber wird Herr Lücke berichten.

b) Ausschuß für Verbundwerkstoffe
Herr Rösler hat Verbindung mit Herrn Nixdorf aufgenommen.
Er wird über seine Pläne berichten.

c) Walzwerksausschuß
Herr Plattner berichtet über seine Verhandlungen mit
Herrn Dr. Lutz.

d) Wahl neuer Obleute
Aufgrund der Geschäftsordnung für die Ausschüsse
(2.11.65) beträgt die Amtszeit eines Obmannes drei Jahre.
Sie kann auf Beschluß des Vorstandes einmalig um weitere
drei Jahre verlängert werden.

Demnach müßten für folgende Ausschüsse neue Obleute vom
Vorstand berufen werden:

<u>Korrosion und Korrosionsschutz</u>	Obmann H. Kaesche seit 1.1.67
<u>Reaktormetalle</u>	E. Gebhardt, seit 1.1.62
<u>Strangpressen</u>	K. Laue, seit Gründg.1965
<u>Schulausschuß</u>	G. Wassermann, seit Grün- dung Mai 1961

Herr Kaesche sollte gebeten werden, den Ausschuß weitere
drei Jahre zu führen.

Aushärtungsausschuß: Herr Böhm hat um Ablösung gebeten.
Es muß geprüft werden, ob dieser
Ausschuß weiterbestehen soll.

Gemeinschaftsausschüsse:

Metallkundliche Probleme des Gießereiwesens (DGM + VDG)
Obmann: K. Löhberg seit 1.1.63

Gase in Metallen Obmann: H. Preisendanz seit 1.1.67

Für die Gemeinschaftsausschüsse ist unsere Geschäfts-
ordnung nicht maßgebend.

Zu Punkt 9 der T.O.
Zeitschrift für Metallkunde

- a) Jubiläumsheft (Mai) zur Hauptversammlung Berlin.
Über Inhalt und Umfang berichtet Herr Köster.

- b) Verhandlungen mit dem Dr. Riederer-Verlag.
Hierüber berichtet Herr Gebhardt.

Zu Punkt 10 der T.O.
Ausweitung der Tätigkeit der DGM
in Richtung Werkstoffkunde und Werkstoffwissenschaften

Über die Sitzung des Schulausschusses am 13. Februar 69 unter Teilnahme der verschiedenen Lehrstuhlgruppen unterrichtet das beigelegte Protokoll (Anlage 4).

Auf der letzten Vorstandssitzung wurde ein Ausschuß zur Prüfung der Frage eingesetzt, wieweit die Angliederung der Werkstoffkundler an die Gesellschaft möglich ist. Die Herren Gebhardt, Lücke, Rösler, Wassermann und Wever wurden gebeten, Kontakte zu den Gruppen Werkstoffkunde und Werkstoffwissenschaften aufzunehmen. Soweit dies geschehen ist, werden die Herren auf der Vorstandssitzung berichten.

Der Vorstand sollte einen Beschluß über die weitere Verfolgung dieser Angelegenheit herbeiführen.

Zu Punkt 11 der T.O.
Verschiedenes

a) Beziehungen zu Österreich

Es besteht ein deutsch-österreichisches Jugendkolloquium.
Die DGM sollte prüfen, ob sie sich durch einen kleinen
finanziellen Zuschuß an dieser jährlich stattfindenden
Veranstaltung beteiligen kann.
Herr Gebhardt wird hierüber berichten.

b) Die DGM ist zur Tagung der Bunsengesellschaft am 15.5.69
eingeladen worden. Wer vertritt den Vorstand?

Anlagen:

- | | |
|---------------------------|----------------------------------|
| Nr. 1 zu Punkt 2 der T.O. | Aufnahme neuer Mitglieder |
| Nr. 2 zu Punkt 5 | Ehrungen |
| Nr. 3 zu Punkt 5 | dto. |
| Nr. 4 zu Punkt 10 | Ausweitung der Tätigkeit der DGM |

Zu Punkt 2 der T.O.
Aufnahme neuer Mitglieder

Seit der Vorstandssitzung 24.1.1969 neuangemeldete
 Mitglieder:

A l t h o f f Heinz-Jürgen, Dipl.-Ing., Metallgesellschaft
 AG, 6 Frankfurt (M.), Reuterweg 14

B a u k l o h Achim, Dr.-Ing., Metallgesellschaft AG,
 6 Frankfurt (M.), Reuterweg 14

B r e d e n b r e u k e r, Frank, Dipl.-Ing., Stahlwerke
 Südwestfalen AG, 593 Hüttental-Geisweid

E l ß n e r Gerhard, Dr.rer.nat. Dipl.-Ing., MPI,
 Institut für Sondermetalle, 7 Stuttgart 1,
 Seestraße 92

H a r m s e n Ulf, Dipl.-Ing., in Fa. Dr. E. Dürrwächter
 Doduco KG, 753 Pforzheim

H ö r z Gerd, Dr.rer.nat. Dipl.-Phys., MPI, Institut
 für Sondermetalle, 7 Stuttgart 1, Seestr.92

H o f e r Franz, Dr.phil., Brown, Boveri & Cie. AG,
 CH 5401 Baden

J a c o b Peter, Dipl.-Ing., AEG-Telefunken, 79 Ulm

L ü t j e r i n g, Gerd, Dr.rer.nat., Rutgers-University,
 College of Engineering, New Brunswick N.J.

M a r i n c e k, Borut, Prof. Dr.-Ing., Eidgen. Techn.Hoch-
 schule, Inst. für Metallurgie, CH 8006 Zürich

O e t e r s Franz, Prof.Dr.phil. Dipl.-Chem., Lehrstuhl
 für Eisenhüttenkunde der Techn.Universität,
 Berlin 12, Straße des 17. Juni 135

R e i n o l d Paul, Dr., Vereinigte Wiener Metallwerke,
 Wien III, Erdbergerlande 26

R e n t z s c h, Günter, K. & B. Grubbs Instrument GmbH
 & Co. KG, 4 Düsseldorf, Flinger Richtweg 15

R e x e r Jürgen, Dr.rer.nat. Dipl.-Chem., MPI,
 Institut für Sondermetalle, 7 Stuttgart 1,
 Seestraße 92

R u d o l p h Günther, Dr.phil. Dipl.-Phys., Metallgesell-
 schaft AG, 6 Frankfurt (M), Reuterweg 14

U e l z e Dirk, Dr.-Ing. Dipl.-Phys., Schweizerische
 Aluminium AG, CH 8034 Zürich

Preis des Stifterverbandes Nichteisenmetalle

Brief Prof. Gruhl, Obmann des Preiskuratoriums, an den Vorstand der DGM (28.2.69):

"Am 26.2.1969 hat das Kuratorium für den Preis des Stifterverbandes Nichteisenmetalle getagt, und es schlägt vor, den Preis für das Jahr 1968 an

Dr.-Ing. Günther S c h a r f in Bonn

zu vergeben. Herr Dr. Scharf hat in den letzten Jahren Untersuchungen über den Einfluß der Größe und Verteilung von Teilchen einer 2. Phase auf das Rekristallisationsverhalten und die Warmverformbarkeit von Aluminiumlegierungen durchgeführt, deren Ergebnisse in Vorträgen und Veröffentlichungen in der Zeitschrift für Metallkunde, Metall und Aluminium niedergelegt sind. Das Kuratorium hält vor allem die Arbeit:

"Einfluß von Ausscheidungen auf das Rekristallisationsverhalten von AlMgSi-Legierungen"

für preiswürdig, die einen wertvollen Beitrag zum Verständnis der metallkundlichen Zusammenhänge auf diesem Gebiet darstellt. Die Ergebnisse dieser Arbeit wurden auf dem Symposium der Deutschen Gesellschaft für Metallkunde "Korngröße bei NE-Metallhalbzeug" vorgetragen und sind in den Veröffentlichungen zu diesem Symposium niedergelegt. In vollem Umfang erscheint die Preis-Arbeit im diesjährigen Mai-Heft der Zeitschrift für Metallkunde. Die Untersuchungen von Herrn Dr. Scharf zeigen darüberhinaus Wege zur Vermeidung der beim Strangpressen von Aluminiumlegierungen unerwünschten Grobkornbildung auf und stellen somit ein besonders glückliches Beispiel qualifizierter und zugleich praxisnaher Forschung im Sinne des Preises des Stifterverbandes NE-Metalle dar.

Das Kuratorium bittet den Vorstand um Zuerkennung des Preises entsprechend diesem Vorschlag."

Zu Punkt 5 der T.O.
Ehrungen anlässlich der Hauptversammlung 1969

Masing-Gedächtnispreis 1968

Brief Prof. Haasen, Obmann des Preiskuratoriums, an den Vorstand der DGM (18.2.69):

"Das Kuratorium für den Masing-Gedächtnispreis hat am 17.2.69 in Göttingen getagt und es schlägt dem Vorstand vor, den Masing-Gedächtnispreis für das Jahr 1968 zu gleichen Teilen zu vergeben an (in alphab. Reihenfolge):

Dr. Peter Neumann, Göttingen

Dr. Oscar Pawelski, Düsseldorf.

Das Preiskuratorium hofft, daß es dem Vorstand möglich ist, eine etwas erhöhte Preissumme zu verteilen.

Im folgenden sollen zunächst Begründungen für die Preiswürdigkeit der beiden einzelnen Kandidaten gegeben werden und anschließend eine Begründung für die Teilung des Preises zwischen diesen Kandidaten.

1) zu Herrn Dr. Peter Neumann:

Die preiswürdige Arbeit von Herrn Neumann steht in der Zeitschrift für Metallkunde, Bd. 59, S. 927 (1968). Sie baut auf seiner Dissertation, Zeitschrift für Metallkunde, Bd. 58, S. 780 (1967) auf und liefert nach Meinung des Kuratoriums einen wertvollen neuen Beitrag zum Verständnis der Dauerwechselfestigkeit oder Ermüdung. Sie ist ebenso wie die vorangegangene Arbeit eine hervorragende geistige und experimentelle Leistung, die die Metallkunde in die Lage versetzt, eine Vielzahl bisher wenig verstandener Phänomene zu klären. Es wird auf die außerordentlich positive Beurteilung des Neumann'schen Modells und seiner experimentellen Verifikation durch Herrn Prof. Dehlinger hingewiesen.

2) zu Herrn Dr. Oscar Pawelski:

Er hat wesentliche Beiträge zur Umformungstheorie und -praxis geleistet, die seit dem Jahre 1961 in vielen schönen Arbeiten vorliegen. Die Arbeiten haben nicht nur großen praktischen Nutzen, sondern haben auch durch originelle Ansätze die Theorie wesentlich weitergebracht. Herr Dr. Pawelski hat sich ein Arbeitsgebiet zu internationaler Anerkennung aufgebaut, wobei dem Kuratorium besonders zwei Arbeiten aus dem Jahre 1967 als preiswürdig auffielen, die erste über das Stauchen von Hohlzylindern und seine Eignung zur Bestimmung der Verformungsfestigkeit dünner Bleche steht im Archiv für EhW 38, Seite 437 (1967), die zweite behandelt die Druckverteilung beim Hohlzug von Rohren und steht im Archiv EhW 38 Seite 527 (1967) (zusammen mit Ottomar Armstroff). Natürlich liegen von Herrn Pawelski auch aus dem Jahre 1968 gute, wenn auch

nicht so allgemein interessierende Arbeiten vor, so z.B. mit R. Fangmeier, Stahl und Eisen 88, 1027 (1968) und zusammen mit Hermann Schroeder im Archiv EhW 39 Seite 747 (1968).

3) Zur Begründung des Doppelvorschlags darf gesagt werden, daß wie im Jahre 1964 das Kuratorium sich zwischen zwei gleich guten, aber unvergleichbaren Arbeiten nicht für einen Kandidaten entscheiden konnte. Dabei sind die Arbeiten beider Kandidaten in höchstem Maße originell, die eine mehr im Sinne einer besonderen Jahresleistung, die andere im Sinne eines "Lebenswerkes". Es handelt sich bei den beiden Kandidaten um polar entgegengesetzte "Randfiguren" der Metallkunde, die die ganze Spannweite der Metallkunde erkennen lassen. Die Selbständigkeit beider Kandidaten in ihren Arbeiten wird als außergewöhnlich groß beurteilt. Beide haben sich Arbeitsgebiete aufgebaut, die vom Kuratorium voll zur Metallkunde gerechnet werden. Schließlich erscheint es dem Kuratorium angemessen, daß die Gesellschaft zu ihrem 50jährigen Jubiläum zwei preiswürdige Kandidaten auszeichnet.

Dieser Beschluß wird von 6 Kuratoriums-Mitgliedern unterstützt. Herr Prof. Löhberg möchte den Preis lieber Herrn Dr. Steeb, Stuttgart, zuerkennen, Herr Prof. Gruhl hat sich schriftlich im Sinne des Mehrheitsvorschlages ausgesprochen.

Das Kuratorium bittet den Vorstand, im Sinne seines Vorschlages zu verfahren."

Niederschrift
über die Sitzung des Schulausschusses
am 13. Februar 1969 in Frankfurt (Main), Dechema-Haus
Beginn der Sitzung 14.00 Uhr.

Anwesend:	Wassermann (Obmann)	TU Clausthal
	Behrens	Dechema, FFM (als Gast)
	Bunk	Erbslöh, Wuppertal
	Dahl	Mannesmann, Duisburg
	Eickhoff	Wieland-Werke, Ulm
	Erdmann-Jesnitzer	TU Hannover
	Gerold	MPI Stuttgart
	Gruhl	VAW Bonn
	Gürtler	Aluminium-Zentrale, Ddf.
	Hennicke	TU Clausthal
	Hornbogen	Ruhr-Univ., Bochum
	Ilschner	Univ. Erlangen
	Kochendörfer	MPI Düsseldorf
	Köster	MPI Stuttgart
	Löhberg	TU Berlin
	Matting	TU Hannover
	Petzow	MPI Stuttgart
	Rösler	Siemens AG, Erlangen
	Stüwe	TU Braunschweig
	Thomas	Vacuumschmelze, Hanau
	Wiegand	TH Darmstadt
	Wiest	TU Berlin
	Wincierz	Metallges. AG, Fft.
	Wintergerst	T.H. Stuttgart
	Zwicker	Univ. Erlangen-Nürnberg
	Trautmann	Geschäftsführung DGM
Verhindert:	Böhm	Kernforschungsz. Karlsruhe
	Borchers	TH München
	Dehlinger	TH Stuttgart
	Engell	MPI Stuttgart
	Haasen	Univ. Göttingen
	Heumann	Univ. Münster
	Lücke	TH Aachen
	Macherauch	TU Karlsruhe
	Rossow	TU Berlin
	Ruge	TU Braunschweig
	Seeger, A.	MPI Stuttgart
	Seemann	Univ. Saarbrücken
	Thümmler	TU Karlsruhe
	Troost	TH Aachen
	Voßkühler	Wieland-Werke AG, Ulm
	Wellinger	TH Stuttgart

Herr Wassermann eröffnet die Sitzung um 14.00 Uhr und gibt einleitend eine Übersicht über die Aufgaben und Tätigkeiten des Schulausschusses. Der Ausschuß hat sich im wesentlichen bisher mit Fragen des Studiums der Metallkunde beschäftigt, in erster Linie mit Studienplänen und Prüfungsordnungen. Weiterhin haben Erörterungen über die besonderen Probleme des Studiums der Metallkunde stattgefunden. Besonderheiten und Schwierigkeiten liegen darin, daß die Lehrstühle, die sich mit Metallkunde sowie Metallphysik und Werkstoffkunde der Metalle befassen, an einzelnen Hochschulen verschiedenen Fakultäten und Abteilungen zugehören und dadurch in ihren Arbeitsrichtungen und -zielen verschieden ausgerichtet sind. Man kann im wesentlichen 4 Gruppen unterscheiden.

1. An den ABC-Hochschulen (Aachen, Berlin, Clausthal) gehört die Metallkunde organisatorisch zur Fachabteilung Hüttenkunde. Hier steht bisher die hüttenkundliche Erzeugung, also die Prozeßtechnik der Metalle, im Vordergrund.
2. In Stuttgart, Göttingen, Münster und Saarbrücken gibt es Lehrstühle und Institute für Metallkunde und Metallphysik im Rahmen der naturwissenschaftlichen Fakultäten. Daher besteht dort eine viel engere Bindung an die Chemie und die Physik.
3. An allen Maschinenbau-Fakultäten der Technischen Hochschulen gibt es einen oder mehrere Lehrstühle für Werkstoffkunde und/oder Werkstofftechnik, vor allem der Metalle.
4. Besondere Beachtung hat in den letzten Jahren die Neueinrichtung einer technischen Fakultät für Werkstoffwissenschaft in Erlangen gefunden. Innerhalb der Werkstoffwissenschaften spielen neben den Metallen auch die anorganischen (keramischen) Werkstoffe und die Kunststoffe eine Rolle.

In den letzten Jahren ist eine Umstrukturierung und Schwerpunktsverlagerung festzustellen. In der ersten Gruppe ist sie gekennzeichnet durch die zunehmende Bedeutung der Werkstoffe neben der klassischen Hüttenkunde. Diese Schwerpunktsverlagerung bringt eine Annäherung der Metallkunde an die Lehrstühle für Werkstoffkunde der Maschinenbauabteilungen mit sich.

In der zweiten Gruppe scheinen die im Gang befindlichen oder geplanten Änderungen am wenigsten in Erscheinung zu treten.

An den Instituten für Werkstoffkunde und Werkstofftechnik tritt die zunehmende Fühlungnahme mit der Metallkunde auch dadurch in Erscheinung, daß mehrere Lehrstühle in den letzten Jahren mit Herren besetzt worden sind, die von der Metallkunde und Metallphysik her kommen.

Die vierte Gruppe (Erlangen) ist eine Neuplanung, die in zunehmendem Maße Beachtung findet. Man versucht hier, die amerikanischen Erfahrungen auf dem Gebiet der Materials Science auf deutsche Verhältnisse zu übertragen.

Die gemeinsame Wurzel für alle Ausbildungsrichtungen der Metallkunde sind die Naturwissenschaften: Physik, Chemie und Kristallographie. Die einzelnen Gebiete gehen heute lückenlos ineinander über und überdecken sich zum Teil so, daß Bezeichnungsschwierigkeiten entstehen. Manche sehen die Bezeichnung "Metallkunde" als nicht mehr zeitgemäß an und möchten sie durch Metallphysik ersetzt wissen. Auf der anderen Seite reicht aber die Metallkunde weit in die Werkstoffkunde der Metalle und die Werkstofftechnik als die praktische Anwendung hinein. Auf Anregung des Schulausschusses hat sich der Vorstand der DGM mit diesen Fragen befaßt und Überlegungen angestellt, was getan werden könnte, um das Gebiet, das die Metallkunde begrifflich umfaßt, nicht allzu sehr einengen zu lassen. Im Zusammenhang stehen damit Fragen, ob "Metallkundler" als Berufsbezeichnung genügend attraktiv sei, um junge Leute anzuregen, dieses Studium zu betreiben, da dem großen und steigenden Bedarf

viel zu geringe Studienbewerberzahlen gegenüberstehen. Auch eine Erweiterung des Arbeitsgebietes der Gesellschaft und schließlich sogar die Frage einer Namensänderung sind erörtert worden.

Alle diese Probleme gaben Veranlassung, eine erweiterte Sitzung des Schulausschusses abzuhalten, zu der nicht nur Vertreter einzelner Lehrstuhlgruppen eingeladen wurden (wie sie dem Schulausschuß angehören), sondern sämtliche Lehrstuhlinhaber für Metallkunde, Metallphysik, Werkstoffkunde und Werkstofftechnik. Im Hinblick auf die überall festzustellenden Bestrebungen, die Werkstoffe als Gesamtheit zu betrachten und im Rahmen der Werkstoffwissenschaften engere Beziehungen zu den beiden anderen großen Werkstoffgruppen Keramik und Kunststoffe zu schaffen, waren auch Vertreter der Keramik geladen, schließlich der Vorstand der DGM und einige Vertreter der Praxis.

Der Obmann versuchte, die Stellung der verschiedenen Gebiete zueinander in einem Schema darzustellen (überarbeitetes Muster in der Anlage).

In der anschließenden lebhaften Diskussion äußerten sich zunächst Vertreter der verschiedenen Gruppen zu den im Gange befindlichen Plänen.

Herr Löhberg sagte, daß in Berlin nicht beabsichtigt sei, etwas grundsätzlich Neues zu schaffen, man will aber das Arbeitsgebiet der Hütten- und Metallkunde in Richtung auf die Werkstoffwissenschaften erweitern. Auch nach dem Diplom-Vorexamen soll eine Vertiefung der Kenntnisse sowohl in Metallkunde als auch in Richtung auf die Kunststoffe und Keramik vorgenommen werden. Andererseits sollten aber diese drei Gebiete auch als eigene Studienrichtungen erhalten bleiben.

Herr Gerold wies darauf hin, daß in Stuttgart die Metallkunde zur Chemie gehöre. Da die Zahl der Studenten stark zurückging, hat man für Maschinenbauer die Möglichkeit geschaffen, sich nach dem Vorexamen speziell mit der Metallkunde zu befassen. Weitergehende Pläne bestehen z.Zt. nicht.

Herr Wiegand betonte stark, daß in Darmstadt die Ausbildung von Ingenieuren ganz im Vordergrund stehe. Es gäbe keine Ausbildung zum Metallkundler oder Werkstoffwissenschaftler. Der Bedarf an ihnen sei auch ganz gering. Der Ingenieur müsse das Werkstoffverhalten für die Konstruktion beherrschen und vertiefte Kenntnisse über die Werkstoffauswahl für bestimmte Beanspruchung besitzen. Über Werkstoffe und Metallkunde werden Sondervorlesungen gehalten. Die Ausbildung von Werkstoffingenieuren sei abzulehnen.

Herr Stüwe berichtete, daß auch in Braunschweig die Einheitlichkeit der Ingenieurausbildung im Vordergrund stehe. Nach dem Vorexamen ist jedoch eine Ausbildung in der Richtung Werkstoffkunde möglich.

Herr Erdmann Jesnitzer wies darauf hin, daß in Hannover 3 Institute vorhanden seien:

1. Werkstoffkunde mit Vorzugsrichtung Metallkunde
2. Schweißtechnik
3. Werkstoffe der Elektrotechnik.

Das Ziel sei die Ausbildung von Werkstoffingenieuren für die Praxis und von Metallkndlern mit Kenntnissen im Maschinenbau.

Herr Ilschner wies darauf hin, daß das Erlanger Modell nicht neu sei. Es lehne sich an die Materials Science an und umfaßt 6 Lehrstühle, die sich mit allen Werkstoffen befassen. Entgegen der Ansicht von Herrn Wiegand meint Herr Ilschner, daß für den Werkstoffingenieur gute Aussichten in der Industrie bestehen. Man wolle aber keinen Werkstoffwissenschaftler ausbilden, der von allem etwas wüßte und dafür an der Oberfläche bliebe. Das Schwergewicht soll vielmehr immer auf einer Werkstoffgruppe liegen, z.B. der Metallkunde oder der Keramik. Vor dem Vorexamen erfolgt die Ausbildung in Werkstoffkunde in Erlangen in Verbindung mit dem Maschinenbau.

Herr Hennicke wies darauf hin, daß auf dem Gebiet der nichtmetallischen anorganischen Werkstoffe (Keramik, Glas, Bindemittel) eine deutliche Tendenz zu den naturwissenschaftlichen Grundlagen hin bestehe und daß in der technologischen Entwicklung der Grundlagen heute die Verfahrens-

technik stärker gesehen werde. Aus diesem Grunde scheinen engere Kontakte zu den Nachbarwerkstoffgruppen von großem Interesse zu sein. Es sollten Maßnahmen ergriffen werden, gemeinsame Einrichtungen dafür zu schaffen. Er wies auf die bereits vorhandene Zusammenarbeit zwischen der deutschen Glastechnischen Gesellschaft, der deutschen Keramischen Gesellschaft und der deutschen Physikalischen Gesellschaft hin.

Herr Wintergerst sagte, daß in Stuttgart für die Maschinenbauer Vorlesungen mit Betonung der Grundlagen gehalten werden. Eine vertiefte Ausbildung besteht nicht nur in Richtung Metalle, sondern auch für Kunststoffe und anorganische Werkstoffe.

Herr Gürtler wirft die Frage auf, welcher Weg zweckmäßig sei, dem Ingenieur Kenntnisse von den Werkstoffen zu vermitteln. Die Absolventen der verschiedenen Hochschulen machen doch recht verschiedene Ausbildungswege durch. Angesichts des Problems, die auf der Hochschule erworbenen Kenntnisse später ständig zu erneuern, sollte das Ziel sein, vor allem die Grundlagen zu vermitteln, um den Ingenieur in die Lage zu versetzen, sich später selbständig weiterzubilden.

Herr Wassermann wies darauf hin, daß vor einigen Jahren Verbindungen zwischen den Fakultäten für Hüttenkunde und denen für Maschinenbau kaum bestanden haben. Bestrebungen, diese Verbindungen herzustellen und zu festigen, sind heute fast überall im Gange. Die Gemeinsamkeit läßt aber vielfach noch zu wünschen übrig.

Herr Rösler betont, daß die Industrie vor allem Werkstoffingenieure braucht. Er teilt die Ansicht von Herrn Wiegand nicht. Die Technik von morgen verlange eine höhere Differenzierung und eine werkstoffkundliche Ausbildung, die sich auch mit ganz neuen Werkstoffen beschäftigt.

Herr Kochendörfer ist der Meinung, daß den Maschinenbauern bisher werkstoffkundliche Kenntnisse deutlich fehlen.

Herr Wiest betont, daß im Maschinenbau der Konstrukteur die Verantwortung trüge. Optimale Leistungen könnten nur durch die Zusammenarbeit von Konstrukteur, Fertigungsingenieur und Werkstoffingenieur erzielt werden.

Herr Dahl weist darauf hin, daß die Anforderungen, die an den Ingenieur in den einzelnen Industrien gestellt werden, außerordentlich verschieden sind.

Herr Wincierz betont die Wichtigkeit der Werkstofftechnik. Auch die Verformungskunde sei zu berücksichtigen. Leider liegt ihr Schwerpunkt heute noch recht einseitig auf der Stahlseite.

Herr Wassermann wirft den Gedanken auf, ob man nicht durch Erhebungen innerhalb der verschiedenen Industrien Auskünfte über die Anforderungen und den Bedarf erhalten könnte.

Herr Eickhoff weist darauf hin, daß der Hochschulingenieur auch über Kenntnisse der Wirtschaftswissenschaften und der Menschenführung verfügen sollte.

Herr Wassermann erwiderte, daß solche Bestrebungen in Clausthal im neuen Studienplan verwirklicht seien.

Herr Ilchner kehrt zu der Frage der Annäherung der verschiedenen Gruppen zurück. Er weist darauf hin, welchen Anklang der Gedanke des Werkstoffingenieurs finde. Er fragt, welche Schritte für einen organisatorischen Zusammenschluß getan werden könnten.

Herr Bunk betont, daß der Vorstand der DGM sich schon mit dieser Frage befaßte.

Herr Löhberg schlägt das Modell der AIF als Grundlage für eine Gemeinschaftsarbeit vor.

Herr Wiegand warnt jedoch davor, innerhalb der Werkstoffwissenschaften Inzucht zu betreiben.

Herr Kochendörfer sagt, daß eine Ausweitung der AG Metallphysik nach der Keramik und dem Glas hin nicht durchführbar sei. Von Herrn Ilchner wird eine Fühlungnahme zwischen den Schulausschüssen der verschiedenen Gesellschaften vorgeschlagen.

Herr Wassermann bemerkt abschließend, die Aussprache habe gezeigt, daß es nützlich sei, wenn sich Hochschullehrer benachbarter Fachrichtungen, zwischen denen wenig oder kein Kontakt bestanden habe, zu einer gemeinsamen Besprechung zusammenfinden. Es besteht die Hoffnung, daß diese Verbindungen in Zukunft noch enger werden, um die große Zersplitterung der Arbeitsrichtungen, der Organisationen und der Ausbildungswege zu vermeiden.

Herr Behrens sagte als Gastgeber der Sitzung, daß ihn die Aussprache sehr interessiert habe. Man sollte über den Ausbildungsfragen für Studenten nicht die Weiterbildung, also das Kontaktstudium, vergessen. Hier liegt ein besonders großes Betätigungsfeld der wissenschaftlichen Gesellschaften. Mit einem Dank an Herrn Behrens wird die Sitzung um 16.45 Uhr geschlossen.

gez. Wassermann