

Prof. Dr. A. Loidl

FFM, 25. 5. 1990

7. d. A

Betr.: C4-Professur für "Experimentelle Festkörperphysik"

TH Darmstadt

hier: Erstausrüstung

Tischvorlage für die Gespräche am 29. 5. 1991 mit dem Präsi-
den-
ten und dem Kanzler der TH Darmstadt

"Experimentelle Festkörperphysik"

TH Darmstadt

Aktueller Stellenplan

Professoren

1 C4

1 C3

Dauerstellen:

2 A14

1 Ib BAT

WMat Stellen

7 II BAT

Sekretariat

~~2 BAT VI~~

1 BAT VIb, 1 ~~BAT~~ VIb

Probenlabor

1 BAT IVb

1 BAT VI (Vb)

Elektronik Labor

1 BAT IV

1 BAT VI (Vc)

1 LG 7

1 Lehrling

Zeichenlabor

1 BAT VIb

Werkstatt

1 BAT IVb

1 BAT Vb

3 LG 8A

2 LG 9

3 Lehrlinge

Ausstattungswünsche

1. PERSONAL

Ich gehe davon aus, daß die Personalausstattung, mit einer Einschränkung, so erhalten bleibt, wie sie im Stellenplan aufgeführt ist. Wird die Ib BAT Stelle (FB Nr. 88) frei, so wird diese, laut Beschluß des Direktoriums das FB Physik, einem anderen Bereich des FB neu zugeteilt.

Ich möchte, daß eine Sekretär(/innen)stelle VIb BAT, in eine VIb BAT Stelle mit der Möglichkeit eines Bewährungsaufstieges nach Verg. Gr. Vc BAT umgewandelt wird (VIb Teil IV A III, Fallgruppe 1 BAT).

Im Vorgriff auf die (spätestens) 1999 vakante A14 Stelle (FB Nr.: 80) sollte (frühestens) 1997 eine WMat Stelle in eine permanente Stelle umgewandelt werden. 1999 würde dann die A14 Stelle in eine WMat Stelle rückgewandelt. Die Aufgabenbereiche würden weitestgehend erhalten bleiben: Hörsaalbereich: Demonstationsexperimente, bauliche Maßnahmen, etc.; im Bereich der experimentellen Physik: Betreuung des Geräteparks zur Hochfrequenzleitfähigkeit, inklusive Software- und Hardware-Entwicklung für Experimentsteuerung und Datenanalyse.

Innerhalb der ersten drei Jahre (1992-1995) möchte ich die Möglichkeit haben, eine WMat Stelle, für maximal sechs Jahre, in eine C1 Stelle umzuwandeln. ✓

Die Stelle für den Leiter des Elektroniklabors ist zur Zeit mit einer Va BAT Stelle ausgewiesen; diese Stelle war ursprünglich als IVb BAT Stelle zugewiesen. Ich möchte, daß diese Stelle spätestens bei Neubesetzung dieser Position wieder als IVb Stelle zugewiesen wird.

2. SACHMITTEL

Ich gehe davon aus, daß die Zuweisung von Mitteln für laufende Ausgaben, verglichen mit den Zuweisungen der letzten Jahre, zumindest nicht gekürzt wird (es ist mir bewußt, daß die endgültige Zuweisung in der Zuständigkeit des FB liegt).

Meine experimentellen Arbeiten erstrecken sich im wesentlichen auf spektroskopische Untersuchungsmethoden kondensierter Materie. Soweit es die Neutronenstreuung betrifft, sind keine investiven Maßnahmen notwendig; diese Arbeiten werden an Großgeräten durchgeführt und vom BMFT im Rahmen der Nuklearen Festkörperforschung gefördert. Ein weiteres Hauptarbeitsgebiet erstreckt sich auf Hochfrequenzuntersuchungen von Leitfähigkeit und dielektrischer Permittivität komplexer Materialien. Soweit diese Arbeiten im Rahmen des SFB 252 und im Rahmen des BMFT (Hoch- T_c) gefördert werden kann ich den Gerätebestand an die TH Darmstadt überführen. Wesentliche Teile des Gerätebestandes wurden allerdings über das Materialwissenschaftliche Forschungszentrum Mainz und über den SFB 262 finanziert. Teile dieses Gerätebestandes, soweit nicht eindeutig der Grundausstattung zurechenbar, können von der Universität Mainz abgelöst werden (DM 60,000.-) (Vorgespräche mit dem Institutsvorsitzenden Prof. Dr. G. Huber). Ein Hochfrequenzmeßplatz (100MHz -25GHz) soll im Rahmen der Erstausrüstung finanziert werden (DM 280,000.-). Dieser Meßplatz ist unbedingt notwendig, um um auf dem Sektor der dielektrischen Spektroskopie, international konkurrenzfähig bleiben zu können.

Ein wesentlicher Punkt betrifft die Erneuerung und Verbesserung des bestehenden Geräteparks. Hier habe ich mich entschlossen mit hoher Priorität die NMR Methoden über die Erstausrüstung zu verbessern (Kryomagnet, Regelung, Pumpensystem: DM 150,000.-). Dabei muß klar sein, daß in den nächsten Jahren auch die Elektronik ersetzt werden muß. Ich werde versuchen, diese zusätzlichen Mittel über Drittmittel zu beschaffen.

HBFG

Wesentlich für unsere Arbeiten sind Meßplätze für die Probencharakterisierung. Diese Untersuchungsmethoden liefern die absolut notwendige Hintergrund- und Zusatzinformation für ESR, NMR, Hochfrequenzpermittivität und Neutronenstreuung (AC Suszeptibilität, Spezifische Wärme, elektrischer Widerstand: DM 110,000.-).

Die Grundausrüstung muß unbedingt verbessert, ersatzweise beschafft oder erneuert werden. Dies betrifft auch die Grundausrüstung für bestehende Experimente aus der Drittmittelförderung (Vorpumpen, Pumpstände, Oszilloskop, Multimeter, Widerstandsmeßbrücken, Scanner etc. Besonders dringend scheint mir auch die Beschaffung eines transportablen Lecksuchers). Für diese Anschaffungen scheinen DM 160,000.- die absolut untere Grenze zu sein.

Zusammenstellung der investiven Erstausrüstung:

Hochfrequenz Meßplatz	DM 280,000.-	HBFL
Ausbau/Erneuerung NMR	DM 150,000.-	
Ablöse Universität Mainz	DM 60,000.-	~
Probencharakterisierung	DM 110,000.-	
Verbesserung/Erneuerung Grundausrüstung	DM 160,000.-	
	<u>DM 760,000.-</u>	

Die investive Erstausrüstung sollte daher DM 760.000.- betragen. Diese Summe könnte folgendermaßen aufgeteilt werden:

- 1991: DM 100,000.-
- 1992: DM 250,000.-
- 1993: DM 250,000.-
- 1994: DM 160,000.-

Für die Verbesserung der Ausstattung von Werkstätten, Zeichen- und Fotolabors (Kleingeräte), sowie für die Rechnerausstattung einiger Büroräume sollten

1992 DM 15,000.-

1993 DM 15,000.-

1994 DM 15,000.-

bereitgestellt werden.

3. RÄUME

Einige Räume und Labors müssen vollständig renoviert, umgebaut und neu eingerichtet werden. Ich gehe davon aus, daß Renovierung und nötige Umbauten von den Zentralen Technischen Diensten der TH Darmstadt übernommen werden. Im Gebäude 9 müssen die Räume 263 - 265 , 154 und 54 vollständig mit neuer Büroeinrichtung ausgestattet werden. Auch das Sekretariat muß neu ausgestattet werden. Dafür sollten DM 40,000.- bereitgestellt werden.