



Sonderausgabe zum  
50-jährigen Jubiläum der AiF

Königstein, den 22. Juni 1954.  
 Fortbildungsgesellschaft für Oberverarbeitend. u. d. Gießerei- u. Schmiedewesen  
 Forschungsgesellschaft Verfahrenstechnik e.V. Bad Nauheim  
 Hans Mühlbauer  
 Deutsche Gesellschaft für Forschung im graphischen  
 Gewerbe e.V. München  
 Wilhelm Lenz  
 Fortbildungsinstitut der Ernährungsindustrie e.V. Hannover  
 Hans Bentsch und Fritz  
 Kavelmann des Instituts f. Gießertechnik.  
 Schrift und Forschungsinstitut für Gießerei-  
 erscheinung e.V. Karl Orosz  
 Forschungsinstitut für Gießerei-  
 erscheinung e.V. Dr. Paul Riwitz.  
 Forschungsinstitut für Gießerei-  
 erscheinung e.V. Dr. Paul Riwitz.  
 Gesellschaft für Ultramikroskopie e.V. Düsseldorf  
 Ludo Jovanovic

München!



### Startschuss

1954 wird die AiF  
gegründet.  
⇒ Seite 4



### Paradigmenwechsel

In den 70er Jahren werden  
die KMU entdeckt.  
⇒ Seite 10



### Integration

In den 90er Jahren wachsen  
West und Ost zusammen.  
⇒ Seite 18



## Liebe Leserin, lieber Leser,

„50 Jahre AiF – Aufwind für den Mittelstand“ ist das Motto und die Klammer für alle Aktivitäten der AiF im Jubiläumsjahr 2004. Seit ihrer Gründung im Jahr 1954 arbeitet die AiF erfolgreich an der Schnittstelle zwischen Wirtschaft, Wissenschaft und Staat, um insbesondere mittelständischen Unternehmen immer neue Impulse für innovative Verfahren, Produkte und Dienstleistungen zu geben.

„Innovation“ als Synonym für wirtschaftliche Leistungsfähigkeit ist heute in aller Munde. Ein innovativer industrieller Sektor ist auch zu Beginn des 21. Jahrhunderts eine

## Geschichte der AiF

Die Geschichte der ersten vier Jahrzehnte der AiF beschreibt Joachim Böttger in seinem Buch „Forschung für den Mittelstand – Die Geschichte der Arbeitsgemeinschaft industrieller Forschungsvereinigungen „Otto von Guericke“ e.V. (AiF) im wirtschaftspolitischen Kontext“. Es ist 1993 im Verlag Deutscher Wirtschaftsdienst erschienen und über die AiF erhältlich. ■

zentrale Voraussetzung für Wohlstand und Arbeitsplätze in Deutschland und Europa. Innovationen beruhen auf dem Ideenreichtum von Forschern, benötigen aber auch findige Unternehmer, die diese Ideen zum Markterfolg führen. Die AiF bietet den Unternehmen dabei Unterstützung durch unterschiedliche Förderprogramme der öffentlichen Hand, die die gesamte Innovationskette abdecken.

Die vorliegende Sonderausgabe von „AiF aktuell“ beleuchtet schlaglichtartig sowohl Meilensteine als auch Kuriositäten der Entwicklung und des Wirkens der AiF. Die Zusammenstellung der Themen will und kann dabei kein vollständiges Bild der wechselvollen AiF-Geschichte ergeben, jedoch soll die subjektive Auswahl prägender Ereignisse und beispielhafter Begebenheiten das Gesamtbild erahnen lassen. In diesem Sinne wünsche ich Ihnen eine unterhaltsame Lektüre dieser „Geschichten aus der Geschichte“ der AiF. ■

Dr.-Ing. Michael Maurer  
Hauptgeschäftsführer der AiF



Joachim Böttger bei einer „Signierstunde“

kurz notiert +++ kurz notiert +++ kurz notiert

## Wussten Sie schon, dass ...

- ... über die AiF in den 50 Jahren ihres Bestehens mehr als 5,6 Mrd. Euro an öffentlichen Mitteln zur Förderung von Forschung und Entwicklung zu Gunsten mittelständischer Unternehmen ausgezahlt wurden.
- ... die älteste Forschungsvereinigung der AiF knapp 150 Jahre alt und die jüngste gerade einmal sechs Jahre jung ist. Die Deutsche Vereinigung des Gas- und Wasserfaches wurde 1859 gegründet, die Forschungsvereinigung Werkstoffe aus nachwachsenden Rohstoffen Rudolstadt 1998.
- ... die Gesellschaft zur Förderung angewandter Informatik, die 1991 Mitglied der AiF wurde, die erste Forschungsvereinigung der AiF mit Sitz in den neuen Ländern war.
- ... die „dienstälteste“ Mitarbeiterin bereits seit 37 Jahren für die AiF arbeitet. Anita Leuchtenberger leitet die Gruppe Mittelbewirtschaftung in der industriellen Gemeinschaftsforschung.
- ... die erste Dissertation über die AiF und die Funktionsweise der industriellen Gemeinschaftsforschung bereits 1961, sieben Jahre nach der Gründung der AiF, von Jens Meier, Universität Kiel, geschrieben wurde.
- ... das am weitesten entfernte AiF-Kontaktbüro mit rund 8.500 Kilometern in Shanghai liegt. Frau Magali Menant betreut dort deutsche mittelständische Unternehmen, die an Forschungs Kooperationen mit Partnern aus China interessiert sind.

**Zum Titelbild: Acht Unterschriften besiegeln die Gründung der AiF.**

Forschungsgesellschaft Blechverarbeitung e.V., Dr. Hans Cramer  
Forschungsgesellschaft Verfahrenstechnik e.V., Dr. Horst Mießner  
Deutsche Gesellschaft für Forschung im graphischen Gewerbe e.V., Wilhelm Lampf  
Forschungskreis der Ernährungsindustrie e.V., Hans Bernhard Ziese

Kuratorium des Instituts für Gießereitechnik, Karl Roesch  
Prüf- und Forschungsinstitut für Ziegeleierzeugnisse e.V., Dr. Karl Kiwit  
Forschungskuratorium Gesamttextil e.V., Dr. Hermann Rathert  
Gesellschaft für Übermikroskopie e.V., Bodo von Borries

## 50 Jahre AiF

### *Blick zurück und Blick nach vorn*

**Z**ukunft braucht Herkunft. Ein 50-jähriges Jubiläum ist ein guter Anlass, innezuhalten und zurückzuschauen. Als Präsident der AiF freut es mich dabei besonders, dass viele Ideen, die heute selbstverständlich sind, in der AiF weit vor der Zeit gereift sind – beginnend mit der Überzeugung, dass kleine und mittlere Unternehmen eine ernst zu nehmende innovative Kraft darstellen. Die Vorwegnahme des Subsidiaritätsprinzips durch die partnerschaftliche Zusammenarbeit zwischen der AiF und dem Bundeswirtschaftsministerium in der industriellen Gemeinschaftsforschung (IGF) oder die Vorreiterrolle der AiF bei der koordinierten Forschung zu Querschnittsthemen sind weitere Beispiele für den fruchtbaren Nährboden, auf dem sich die AiF zur führenden nationalen Organisation zur Förderung angewandter Forschung und Entwicklung (FuE) für den Mittelstand entwickeln konnte.

Im Jahr 2004 verfügt die AiF über ein modernes Förderinstrumentarium, mit dem das Innovationspotenzial des Mittelstandes nachhaltig mobilisiert wird. Die von der AiF betreuten Programme bieten sich geradezu an, eine herausgehobene Rolle einzunehmen bei der erst kürzlich gestarteten Initiative „Innovationen und Zukunftstechnologien im Mittelstand – Hightech-Masterplan“ der Bundesregierung. Nicht zuletzt aufgrund der Tatsache, dass die kontinuierliche Modernisierung der Förderprogramme auf der Basis unabhängiger Evaluationen soeben einen weiteren großen Schritt vorangebracht wurde.

Innovationspolitik ist die beste Wachstumspolitik und damit Garant für Wohlstand und Arbeitsplätze. Die Staaten der Europäischen Union (EU) haben sich deshalb gemeinsam das Ziel gesetzt, im Jahr 2010 mindestens drei Prozent des Bruttoinlandsproduktes (BIP) für FuE zu verwenden. In Deutschland ist es bis dahin noch ein weiter Weg. Derzeit liegt der Anteil der FuE-Ausgaben bei 2,5 Prozent des BIP. Um das Ziel bis 2010 zu erreichen, müssen die Forschungsmittel durch Staat und Wirtschaft jährlich um sechs bis zehn Prozent gesteigert werden – wenn wir sofort damit anfangen.

Durch die hohe Hebelwirkung der staatlichen Fördermittel für Forschungsinvestitionen in den Unternehmen ist die IGF besonders geeignet für gemeinsame Anstrengungen von Staat und Wirtschaft. Wissenschaft und Wirtschaft werden durch die Projekte der IGF wirkungsvoll verknüpft: Unternehmen bestimmen die Forschungsthemen nach ihrem Bedarf, begleiten die vorwettbewerblichen Forschungsprojekte und nutzen die Ergebnisse. Trotz dieser Pluspunkte sind die öffentlichen Mittel für die IGF zwischen 1993 und 2003 nur um vier Prozent auf 90 Mio. Euro gestiegen, während das BIP in dieser Zeit um 29 Prozent anwuchs. In den 80er Jahren verliefen die Steigerungen von BIP und IGF-Mitteln hingegen in etwa parallel. Die Fehlentwicklung des letzten Jahrzehnts muss durch eine berechenbare Perspektive in der IGF korrigiert und ersetzt werden. Die AiF benötigt für die nächsten sechs Jahre eine Steigerung der Fördermittel um jeweils 6 Mio. Euro (6 x 6 Mio. Euro).



*AiF-Präsident Johann Wilhelm Arntz*

Dieser Zuwachs orientiert sich übrigens an der unteren Marge der Steigerungsraten, die notwendig sind, um das 3-Prozent-Ziel der EU im Jahr 2010 zu erreichen.

Forschung braucht Kontinuität und Verlässlichkeit. Daher ist es unabdingbar, dass die FuE-Förderung von Haushaltssperren und globalen Minderausgaben ausgenommen bleibt. Sie sind ebenso Feinde eines positiven Innovationsklimas wie zu starre Regelungen. Die AiF plädiert für einen konsequenten Bürokratieabbau bei der Forschungsförderung.

Im Jahr der Innovation und der Technik erwartet die AiF, dass die Politik über Innovationen nicht nur sonntags redet, sondern diese werktags auch angemessen finanziert. Moderne Instrumente in Form hochwirksamer Förderprogramme und Initiativen sind vorhanden, um der Volkswirtschaft die notwendigen Impulse für Wachstum und Aufschwung zu geben. Sie können durchaus stärker genutzt werden. Die AiF wird dabei auch in Zukunft ein verlässlicher Partner des Mittelstandes und des Staates sein – getragen vom ehrenamtlichen Engagement vieler innovativer Köpfe aus Unternehmen und Wissenschaft. ■

## Erstes Jahrzehnt – Ein Innovationsnetzwerk wird geknüpft

### Spaziergang am Laacher See

**B**ei einem Spaziergang um den Laacher See im Herbst 1953 bringen Martin Westermann, Blechfabrikant in Neheim-Hüsten, und Dr. Joachim Pretsch, Referatsleiter für Forschung im Bonner Bundeswirtschaftsministerium, einen Stein ins Rollen, der bis heute in Bewegung ist. Sie sind der Auffassung, dass die industrienaher Forschung in Deutschland eines übergreifenden Rahmens bedarf, der die Akteure auf Seiten der Wirtschaft, der Wissenschaft und des Staates im Interesse einer effizienten Förderung dieser Forschung zusammenführt. Keine vier Monate später versammeln sie Vertreter von 17 branchenorientierten Forschungsvereinigungen im Bundeswirtschaftsministerium in Bonn, um konkrete Pläne zur Gründung einer Dachorganisation derartiger Vereinigungen zu schmieden.

Zu diesem Zeitpunkt existieren in Deutschland rund 45 Forschungsvereinigungen – sechs davon sogar bereits seit der zweiten Hälfte des 19. Jahrhunderts. Sie eröffnen vor allem kleinen und mittleren Unternehmen Wege zur gemein-



Quelle: Abtei Maria Laach

samen Forschung, worin für die meisten dieser Firmen die einzige praktikable Form der Forschung überhaupt besteht. Im Frühjahr 1954 machen sich die Exponenten solcher industriellen Gemeinschaftsforschung an den Entwurf einer Satzung der Dachorganisation und bald schon spricht der vorbereitende Ausschuss unter Federführung Westermanns die Einladung zur Gründungsversammlung aus.

Arbeitsgemeinschaft industrieller Forschungsvereinigungen – kurz: AiF – soll der Name der Dachorganisation lauten, die am Dienstag, dem 22. Juni 1954, um 14.30 Uhr im „Haus der Länder“ in Königstein im Taunus ins Leben gerufen wird, wo fünf Jahre zuvor die Weichen für das Grundgesetz der Bundesrepublik Deutschland gestellt wurden. Vertreter der Forschungsvereinigungen Blechverarbeitung, Ernährungsindustrie, Gießereitechnik, Graphisches Gewerbe, Gesamttextil, Übermikroskopie, Verfahrenstechnik und Ziegeleierzeugnisse unterzeichnen das Protokoll der Gründungsversammlung sowie die Satzung der AiF und wählen Martin Westermann zu ihrem ersten Präsidenten.

Bis zur ersten ordentlichen Mitgliederversammlung der AiF am 27. Oktober 1954 in Wiesbaden treten der AiF weitere zwölf Forschungsvereinigungen bei, so dass sie noch in ihrem Gründungsjahr mit insgesamt 20 ordentlichen Mitgliedern an den Start gehen kann. Damit ist die Basis eines branchenübergreifenden Innovationsnetzwerkes für den industriellen Mittelstand geschaffen, das sehr rasch die Aufmerksamkeit anderer Branchen auf sich zieht.



Erste Geschäftsstelle der AiF in Düsseldorf

Erster Geschäftsführer der AiF wird Karl Friedrich Nordhausen. Diese Aufgabe nimmt er neben seiner Tätigkeit in der Forschungsgesellschaft Blechverarbeitung wahr, die



Telegramm genügt: Aufnahmeantrag 1954

#### 1954

Anzahl der Forschungsvereinigungen:	20
Anzahl der Mitarbeiter:	2
Summe der Fördermittel:	0,5 Mio. € (zuzüglich ERP-Mittel)

#### 1954

- Gründung der AiF
- 1. Präsident: Martin Westermann (bis 1957)
- 1. ordentliche Mitgliederversammlung

#### Martin Westermann



in ihrem Domizil in der Düsseldorfer Prinz-Georg-Straße 42 auch die erste Geschäftsstelle der AiF beherbergt. 1957 ist die Zeit jedoch reif für eine hauptamtliche Führung der Geschäfte. Anlässlich des Umzugs der AiF in das Gebäude des Bundesverbandes der Deutschen Industrie am Habsburger Ring in Köln wird sie zunächst Dr. Rolf Weidemann übertragen und kurz darauf Dr.

Hans Bremme, dem ersten Hauptgeschäftsführer der AiF. Er war zuvor zwölf Jahre lang Oberstadtdirektor von Wuppertal.

Bis zum Ende des ersten Jahrzehnts ihres Bestehens zeigt die AiF ein rasantes Wachstum: Die Zahl der Mitglieder verdreifacht sich. 1964 gehören ihr bereits 59 Forschungsvereinigungen an. ■



Jahreshauptversammlung der AiF 1956

## Erfinder des Elektronenmikroskops Vater des WR

Zu den Unterzeichnern des Protokolls der Gründungsversammlung der AiF und ihrer ersten Satzung zählt Professor Bodo von Borries in seiner Funktion als Geschäftsführendes Vorstandsmit-



Bodo von Borries

glied der Gesellschaft für Übermikroskopie in Düsseldorf. Er setzt sich tatkräftig für die Einrichtung eines Wissenschaftlichen Rates (WR) der AiF ein. Bereits im Oktober 1955 konstituiert sich dieser Rat und wählt von Borries zu seinem Vorsitzenden. Im selben Jahr wird von Borries gemeinsam mit seinem Kollegen und Schwager Ernst Ruska für den Nobelpreis für Physik vorgeschlagen. Die beiden Wissenschaftler sind

maßgeblich an einer der großen technischen Erfindungen des 20. Jahrhunderts beteiligt, der Entwicklung des Elektronenmikroskops. Von Borries wird die herausragende Auszeichnung nicht mehr zuteil. Er stirbt am 17. Juli 1956 an den Folgen einer Gehirnoperation im Alter von nur 51 Jahren. Ernst Ruska nimmt den Nobelpreis 30 Jahre später – 1986 – für die gemeinsame Leistung entgegen. ■

## Auftakt für parlamentarische Aktivitäten

Noch im Gründungsjahr – am 2. Dezember 1954 – veranstaltet die AiF ihren ersten Parlamentarischen Abend. Präsident Westermann lädt dazu 30 Mitglieder des Deutschen Bundestages in das Haus des Fachverbandes Feuerfeste Industrie in Bonn ein. 13 Bundestagsabgeordnete folgen der Einladung zum Gedankenaustausch, der höchst praktische Fragen einer Förderung der angewandten Forschung betrifft und in bemerkenswerter Offenheit geführt wird. Am Ende des Abends wird die Bildung eines klei-

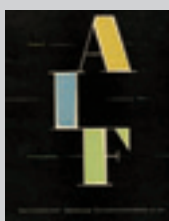


Franz-Josef Strauß bei der AiF

nen Ausschusses von Mitgliedern des Deutschen Bundestages für die ständige Zusammenarbeit mit Vertretern der AiF bei der Förderung dieser Forschung beschlossen. Im Jahr 1956 besucht zum ersten Mal ein Bundesminister eine Veranstaltung der AiF. Franz-Josef Strauß spricht am 29. November anlässlich der Jahreshauptversammlung der AiF über „Bund und Forschung“. Er ist kurz zuvor zum Bundesminister für Verteidigung ernannt worden, nachdem er vorher Bundesminister für Atomfragen war. ■

### 1955

- Konstituierung des Wissenschaftlichen Rates
- 1. AiF-Broschüre: Arbeit – Idee – Fortschritt
- 1. Geschäftsstelle in Düsseldorf



### 1957

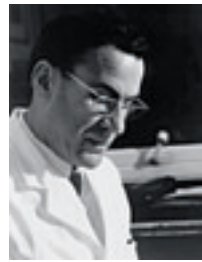
- „Monatliche Mitteilungen zur industriellen Gemeinschaftsforschung“
- 2. Präsident: Dr. Hermann Rathert (bis 1962)
- Umzug der Geschäftsstelle nach Köln; 1. hauptamtlicher Geschäftsführer: Dr. Rolf Weidemann

### Dr. Hermann Rathert



## Insulinsynthese durch Gemeinschaftsforschung

**D**ie Erforschung des Insulins ist mit den Namen vieler prominenter Wissenschaftler verknüpft. Im Jahr 1955 ermittelte der englische Nobelpreisträger Fred Sanger die chemische Strukturformel. Die erste chemische Synthese des Insulins gelingt acht Jahre später Professor Helmut Zahn und seinen Mitarbeitern im Deutschen Wollforschungsinstitut an der RWTH Aachen. Am 23. Dezember 1963 erreicht die knappe Originalmitteilung mit einem Umfang von nur



Helmut Zahn

einer Druckseite die Redaktion der „Zeitschrift für Naturforschung“. Damit ist das weltweite Wettrennen von zehn Arbeitskreisen, die sich seit 1955 dieser Aufgabe verschrieben hatten, durch Wissenschaftler gewonnen, die auch innerhalb der industriellen Gemeinschaftsforschung

der AiF tätig sind. Zahn, der bereits zum Empfängerkreis des Protokolls der Gründungsversammlung der AiF zählte, hat über diese Verbindung zur AiF in einem 1970 veröffentlichten Aufsatz mit dem Titel „Die Aachener Insulinsynthese – Darstellung eines Forschungsvorhabens der AiF und seiner praktischen Verwertung“ eingehend berichtet. Für die AiF gipfelt das erste Jahrzehnt dank seiner bahnbrechenden Leistung in einer Forschungsarbeit von Weltrang. ■

## Entwicklung einer Partnerschaft

### Die AiF und das Bundeswirtschaftsministerium

**D**ie AiF und das Bundeswirtschaftsministerium arbeiten bei der Förderung der industriellen Gemeinschaftsforschung acht Jahre lang in enger Partnerschaft, aber ohne vertragliche Grundlage zusammen. Die stetige Ausweitung der Fördermaßnahme und der Wunsch nach ihrer festen Verankerung im Bundeshaushalt legen jedoch Anfang der sechziger Jahre eine institutionalisierte Zu-

sammenarbeit nahe. Am 25. Mai 1962 unterzeichnet der zweite Präsident der AiF, Dr. Hermann Rathert, den ersten Vertrag zwischen der Bundesrepublik Deutschland, vertreten durch den Bundesminister für Wirtschaft, und der AiF. Darin treten zwei neue Organe der AiF als wichtige Akteure auf – der Bewilligungsausschuss und der Revisionsausschuss –, die im Anschluss auch in der Satzung der AiF ver-

ankert werden. Der Vertrag legitimiert die AiF als die zuständige Stelle für die Verteilung und Bewirtschaftung der vom Bundeswirtschaftsministerium für Gemeinschaftsvorhaben der auf technisch-wirtschaftliche Zwecke gerichteten Forschung bereitgestellten Fördermittel. Damit erhält sie weit reichende Befugnisse, die ihre Bedeutung als Selbstverwaltungsorganisation der Wirtschaft unterstreichen. ■

## Schöner Rasen und geräucherte Bücklingsfilets

**Z**u den Weggefährten der AiF zählen von Beginn an Pioniere der angewandten Forschung von Weltrang. Der Charme angewandter Forschung besteht jedoch keineswegs nur in bahnbrechenden Spitzenleistungen, sondern einer bunten Fülle sehr praxisnaher Themenstellungen. Dafür sind die „Monatlichen Mitteilun-

gen zur industriellen Gemeinschaftsforschung“, die der Wissenschaftliche Rat der AiF ab Sommer 1957 regelmäßig publiziert, eine wahre Fundgrube. Die Titel der Vorhaben sprechen für sich: „Ein schöner Rasen ist kein Problem!“, „Die Vakuumverpackung als Mittel zur Haltbarkeitsverlängerung bei geräucherten Bücklingsfilets“ oder „Heeresver-

pflegung im Zeichen der Umrüstung auf taktische Atomwaffen“. Sie lassen den Charakter der Forschung erkennen, die hier betrieben wird: Sie dient – damals wie heute – vor allem der Entwicklung oder Optimierung von Verfahren und Produkten, indem sie den Unternehmen branchenweit die dafür notwendigen Voraussetzungen liefert. ■

1958

- 1. Hauptgeschäftsführer (HGF): Dr. Hans Bremme

1962

- 2. HGF: Dr. Edgar Schulz-Finke
- 1. Vertrag zwischen Bundeswirtschaftsministerium und AiF
- 3. Präsident: Dr. Herbert Stussig (bis 1968)

Dr. Herbert Stussig



Zweites Jahrzehnt – Identitätsbildung

Otto von Guericke und Eigentumserwerb

**A**us 59 Mitgliedern zu Beginn dieses Jahrzehnts werden 79 Mitgliedsvereinigungen bis 1974. Dieses erfreuliche Wachstum der AiF stärkt ihr Selbstbewusstsein und -verständnis. Darüber hinaus unternimmt die AiF weitere Schritte zur Identitätsbildung. Die 13. Mitgliederversammlung der AiF am 5. Dezember 1966 in Bad Godesberg kürt Otto von Guericke, den Begründer der Vakuumtechnik, zum Namenspatron der AiF. Er vereint als Politiker, Wissenschaftler und Ingenieur eine politische, eine theoretisch-experimentelle und eine praktische Seite in sich, deren dichte Vernetzung auch die Aktivitäten der AiF kennzeichnet. Der Magdeburger Erfinder der Luftpumpe, dessen 400. Geburtstag im Jahr 2002 gefeiert wurde, begleitet die AiF seither.



„Haus Frost“ am Bayenthalgürtel 23

Im Sommer 1967 begibt sich die AiF auf die Suche nach einem eigenen Gebäude in Köln. Das Amt für Wirtschafts-, Mittelstands- und Verkehrsförderung der Stadt Köln kann schon vier Wochen nach der Anfrage der AiF den entscheidenden Hinweis geben. Im Kölner Vorort Marienburg steht das „Haus Frost“ zum Verkauf. Die Villa am

Bayenthalgürtel 23 war 1925 vom Architekten Hans Walter Reitz im Auftrag des Fabrikanten Adolf Frost erbaut worden und gilt als eines der frühesten Kölner



Beispiele für den Übergang von einer traditionellen Architektur hin zum „Neuen Bauen“. Ende 1967 unterzeichnet die AiF zunächst noch einen Mietvertrag, da die Kaufsumme von 364.000 DM nicht unverzüglich verfügbar ist. Doch schon Anfang 1968 wird „Haus Frost“ zum Eigentum der AiF.

„Kölscher“ Kostenvoranschlag für Gartenarbeiten am „Haus Frost“

Von der Gründung der AiF an war den Akteuren klar, dass eine angemessene Information der Öffentlichkeit zu ihren wichtigen Aufgaben zählt. So gibt die AiF bereits im Jahr 1958 ein erstes „Handbuch der industriellen Gemeinschaftsforschung“ heraus. Es enthält auf insgesamt 270 Seiten neben einigen allgemeinen Informationen und der Satzung der AiF aufschlussreiche Porträts aller 38 damaligen Mitglieder. Außerdem

erscheinen bei der AiF ab 1965 Informationen aus der industriellen Gemeinschaftsforschung und Mitteilungen ihres Wissenschaftlichen Rates. Presseinformationen werden an immerhin 70 Tageszeitungen verteilt. Präsident Dr. Herbert Stussig bringt das Anliegen der AiF dabei im April 1967 auf einer Sitzung des Wissenschaftlichen Rates auf den Punkt: „Wir müssen, wenn wir von der öffentlichen Hand Mittel erwarten, die öffentliche Meinung hinter uns bekommen. Die Öffentlichkeit muss sich von unserer Arbeit ein Bild machen können.“ Im Sommer 1973 gibt die AiF zum ersten Mal einen Forschungsreport heraus. Dieser Report, der

seither kontinuierlich erscheint, richtet sich auch an den „Nichtfachmann“. Die erste Ausgabe dokumentiert 67 abgeschlossene Vorhaben der industriellen Gemeinschaftsforschung. Zum Ende des zweiten Jahrzehnts ihrer Geschichte positioniert sich die AiF damit gegenüber der Öffentlichkeit bereits in einer Bandbreite, die auch heute noch bemerkenswert ist. ■



1. Handbuch der AiF

1964

Anzahl der Forschungsvereinigungen:	59
Anzahl der Mitarbeiter:	10
Summe der Fördermittel:	6 Mio. €

1966

- Nach dem plötzlichen Tod Schulz-Finkes wird Dr. Ferdinand Ernst Nord geschäftsführendes Gast-Präsidentenmitglied bis zur Findung eines neuen HGF.
- Erweiterung des Namens der AiF durch „Otto von Guericke“



## Die Gründung der Gutachtergruppen

**D**ie Zahl der Anträge auf Förderung von Forschungsvorhaben wächst so schnell, dass die Beratungen im Bewilligungsausschuss ohne eine vorauslaufende Vorbereitung nicht mehr geleistet werden können. 1967 diskutiert der Wissenschaftliche Rat der AiF daher eingehend darüber, die Anträge nach fachlichen Gesichtspunkten zu bündeln und durch entsprechend gegliederte Arbeitsgruppen Empfehlungen für den Bewilligungsausschuss vorzubereiten zu lassen. Bereits ein Jahr

später verabschiedet der Wissenschaftliche Rat eine Wahl- und Geschäftsordnung für die Gutachtergruppen des Wissenschaftlichen Rates und schreitet gleich anschließend zur ersten Wahl. Zu besetzen sind sechs Gutachtergruppen für die Gebiete Werkstoffe; Verfahrenstechnik, Technische Chemie und Apparatewesen; Energie; Konstruktion und Fertigung; Chemie; Technische Physik. Insgesamt sollen die Gutachtergruppen 59 Mitglieder und 59 stellvertretende Mitglieder umfassen, die zu

zwei Dritteln aus der Wissenschaft und zu einem Drittel aus der Wirtschaft stammen. Das Verhältnis zwischen den Vertretern der Wirtschaft und der Wissenschaft wird später in ein paritätisches gewandelt. Heute sind insgesamt 165 Persönlichkeiten ehrenamtlich in den Gutachtergruppen der AiF tätig. Das ausgereifte System der Begutachtung durch ehrenamtliche Experten ist auch heute noch das entscheidende Instrument der Qualitätssicherung der industriellen Gemeinschaftsforschung. ■

## Jenseits des Tellerrands

### Etablierung der Querschnittsforschung

**N**ach der Gründung der AiF wird schnell deutlich, dass dieses Innovationsnetzwerk auch eine hervorragende Plattform für die Bearbeitung branchenübergreifender Probleme bildet, die für viele Branchen von Interesse sind. Die Speerspitze bei der Eroberung dieses Handlungsfeldes bildet das Thema Korrosion. Im Jahr 1967 wird ein Querschnittsprogramm des Bundeswirtschaftsministeriums dazu in die Hände der DECHEMA Gesellschaft für Chemische Technik und Biotechnologie, einer Mit-

gliedsvereinigung der AiF, gelegt. Seine internationale Spitzenstellung auf diesem Gebiet verdankt Deutschland auch heute noch der kontinuierlichen Pflege der Korrosionsforschung. Bereits 1969 schlägt der Wissenschaftliche Rat der AiF ein weiteres Querschnittsprogramm zur Automatisierung der Mess- und Analysentechnik vor und ein Jahr später ein drittes Programm zur Chemie und Physik der Grenzflächen. Die AiF hat ihre Querschnittsinitiativen auch danach noch fortgesetzt, zuletzt En-



de der achtziger Jahre mit der „Initiative Qualitätssicherung“. Außerdem haben sich „Querschnittsvereinigungen“ innerhalb der AiF gebildet, wie etwa die 1989 gegründete Forschungsgemeinschaft Qualität oder das schon 1953 eingerichtete Forschungsinstitut für Rationalisierung an der RWTH Aachen. ■

## Elektronenstrahlen aus der Kanone

**D**em Physiker Karl Heinz Steigerwald gelingt 1949 im Anschluss an die elektronenoptischen Arbeiten Ernst

Brüches, eines aktiven Protagonisten der AiF seit den fünfziger Jahren, die Erfindung eines neuartigen und – Otto von Guericke sei

Dank – vakuumgebundenen Strahlerzeugungssysteme, mit dem durch die Bündelung von Elektronenstrahlen extrem hohe

1967

• Erstmalige Verleihung der Otto von Guericke-Medaille der AiF



1968

• Erwerb von „Haus Frost“ in Köln

• 1. Wahl von 6 Gutachtergruppen



Leistungsdichten erreicht werden können. Mit dieser „Fernfokus-Elektronenkanone“ – von den Amerikanern „Steigerwald-Gun“ genannt – lassen sich hochfeste Materialien schmelzen und verdampfen. Zu ihren vielseitigen Einsatzmöglichkeiten, zunächst etwa beim Bohren von Löchern in Uhrensteinen und Spinddüsen, gehört sehr bald auch das Schweißen. Seit den sechziger Jahren zählt die Weiterentwicklung und breite Anwendung dieses Elektronenstrahlschweißens zu den ständigen Arbeitsfeldern der industriellen Gemeinschaftsforschung.

Während die Sowjetunion die Technologie Ende der sechziger Jahre zum Schweißen von Metallen im Weltall nutzt, wird das Elektronenstrahlschweißen in Deutsch-



Mosbacher Elektronenkanone

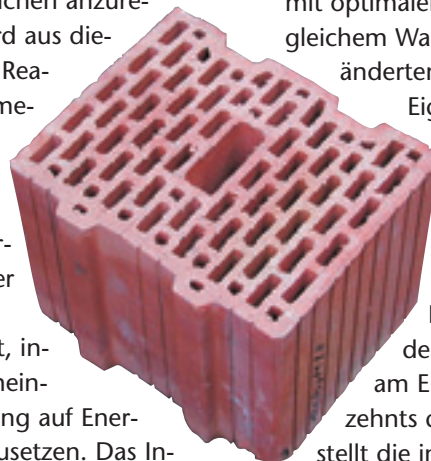
land schon Anfang der siebziger Jahre auf zunehmend breiterer Basis auch industriell angewendet. Das ist maßgeblich der industriellen Gemeinschaftsforschung zu verdanken. 1966 wird die heutige Forschungsvereinigung Schweißen

und verwandte Verfahren gegründet und als Mitglied in die AiF aufgenommen. Sie geht mit einer viel beachteten Reihe von Kolloquien an den Start, mit der sie die Entwicklung der Elektronenstrahlschweißtechnik zur breiten Diskussion stellt und ihren Transfer in die mittelständische Industrie vorantreibt. Ein Mitglied dieser Forschungsvereinigung hat es auf diesem Gebiet besonders weit gebracht. 1974 gründet Dietrich Freiherr von Dobeneck mit nur einem Mitarbeiter und zwei gebrauchten „electron beam“-Maschinen in Planegg bei München die Firma „pro-beam“. Die Firma beschäftigt heute 160 Mitarbeiter, zählt zu den drei größten Anlagelieferanten auf ihrem Gebiet und verfügt dabei über die weltweit größte Entwicklungsmannschaft. ■

## Antworten auf die Ölkrise

**G**ähnende Leere auf Deutschlands Straßen: An vier Sonntagen hat die Bundesregierung im November und Dezember 1973 ein Fahrverbot für Autos verhängt – eine erste drastische Reaktion auf die Ölkrise. Der Ölschock macht Energie als knappes Gut bewusst und ihre Einsparung zum Gebot der Stunde. Das 1918 gegründete Forschungsinstitut für Wärmeschutz – FIW München, Mitglied der AiF seit 1960, kann gleichsam aus dem Stand heraus reagieren. Es überreicht bereits Ende 1973 an Bundeswirtschaftsminister Dr. Hans Friderichs eine Denkschrift zur Energieeinsparung durch Wärmeschutz, um gesetzliche Regelungen bezüg-

lich eines wirtschaftlichen Wärmeschutzes in allen energieverbrauchenden Bereichen anzulegen. 1977 wird aus dieser Anregung Realität: Die Wärmeschutzverordnung tritt in Kraft. Andere Forschungsvereinigungen der AiF zögern ebenfalls nicht, industrielle Gemeinschaftsforschung auf Energiefragen anzusetzen. Das Institut für Ziegelforschung Essen etwa startet ein Vorhaben zum „Einfluss der Lochanordnung in Ziegeln auf die Wärmedämmung von



Mauerwerk“. Allein durch die Verwendung von Hochlochziegeln mit optimalem Lochbild kann bei gleichem Wandaufbau und unveränderten bauphysikalischen Eigenschaften ohne zusätzlichen Kostenaufwand eine Verbesserung des Wärmedurchlasswiderstandes um 20 bis 25 Prozent erreicht werden. In der Energiekrise am Ende des zweiten Jahrzehnts der Geschichte der AiF stellt die industrielle Gemeinschaftsforschung ihre besondere Stärke bei der Reaktion auf interdisziplinäre Problemstellungen unter Beweis. ■

1969

- 4. Präsident: Günter Peddinghaus (bis 1974)
- 3. HGF: Ernst John von Freyend

Günter Peddinghaus



1973

- 1. Forschungsreport der AiF (1/1972)



**Drittes Jahrzehnt – Neue Instrumente für den innovativen Mittelstand**

**Partnerschaft im Wandel**

*IGF: Verwaltungsvereinfachung und Ergebnistransfer*

In der ersten Hälfte der siebziger Jahre betreut die AiF rund 650 Vorhaben der industriellen Gemeinschaftsforschung (IGF) jährlich. Die dafür eingesetzten Fördermittel betragen 1975 gut 44 Mio. DM. Um Verwaltungsvereinfachungen zu ermöglichen, wird der seit 1962 zwischen der AiF und dem Bundeswirtschaftsministerium bestehende Vertrag zur IGF am 14. Juli 1975 modifiziert. Nunmehr können der AiF die Fördermittel global zu Beginn des jeweiligen Haushaltsjahres zur Verfügung gestellt werden, wodurch ihre Bewirtschaftung erleichtert wird. Bewilligungen können unmittelbar nach den Sitzungen des Bewilligungsausschusses ausgesprochen werden



Dr. Nikolaus Fasolt (r.), AiF-Präsident, und Dr. Ernst von Beauvais, Bundeswirtschaftsministerium, nach der Vertragsunterzeichnung 1978

und Ratenumstellungen oder Reaktionen auf haushaltstechnische Erfordernisse sind ohne Verzögerungen möglich. Die AiF sieht darin nicht nur eine Verbesserung ihrer Funktionsfähigkeit, sondern auch einen weiteren Schritt in Richtung weit gehender Selbstverwaltung. 1978 wird der Vertrag noch ein zweites Mal modifiziert, und zwar im Hinblick auf die gezielte Förderung des Transfers der Forschungsergebnisse in Unternehmen. Für solche Transfervorhaben werden zu Beginn Fördermittel von 2,5 Mio. DM im Jahr reserviert und ein zusätzliches Gremium, der Transferausschuss, geschaffen. Der damalige Ansatz wurde jedoch nicht auf Dauer weitergeführt. ■

**„Small is beautiful“**

*Paradigmenwechsel in der Technologiepolitik*

Durch die Erfahrung, dass auch wirtschaftliches Wachstum an Grenzen stoßen kann, findet in den siebziger Jahren ein grundlegendes Umdenken statt. Skepsis macht sich breit gegenüber dem Großen und Überras-

genden. Dieser Zeitgeist macht auch vor der Politik nicht halt, in der sich dabei eine neue Wertschätzung für den Mittelstand einstellt. Seine tragende Rolle in der Volkswirtschaft war zwar nie bestritten, doch der Gedanke an kleine und mittlere Unternehmen (KMU) als nennenswerte Akteure im Innovationsgeschehen ist neu. Im Frühjahr 1978 stellt Bundeskanzler Helmut Schmidt ein forschungs- und technologiepolitisches Gesamtkonzept der Bundesregierung vor, das ein völlig neues Instrument der Forschungs-

förderung für KMU enthält: Zuschüsse für externe Forschungs- und Entwicklungsaufträge. Das Bundesministerium für Forschung und Technologie betreut die AiF mit der Durchführung dieser ersten firmenspezifischen Fördermaßnahme, bei der einzelne KMU antragsberechtigt sind. 6 Mio. DM sind für die „Förderung der Auftragsforschung und -entwicklung“ im Bundeshaushalt des Jahres 1978 veranschlagt. Für die AiF beginnt mit dieser ersten Projektträgerschaft eine enge Partnerschaft auch mit dem Bundesforschungsministerium. ■



Auf der Hannover Messe informiert die AiF über die von ihr betreuten Programme.

**1974**

Anzahl der Forschungsvereinigungen:	79
Anzahl der Mitarbeiter:	24
Summe der Fördermittel:	43 Mio. €

**1974**

- Gründung der FEICRO in Köln (Die FEICRO ist 1999 in der Nachfolgeorganisation European Associations of Research and Technology Organisations, kurz EARTO, aufgegangen.)

## Auf einen Schlag berühmt FuE-Personalkostenzuschüsse

Im Jahr 1979 schließt das Bundeswirtschaftsministerium mit der AiF einen Projektträgervertrag für die nächste firmenspezifische Fördermaßnahme: „Zuschüsse an kleine und mittlere Unternehmen des Produzierenden Gewerbes zu Aufwendungen für das in Forschung und Entwicklung tätige Personal“. Sie wird unter den Abkürzungen FuE-Personalkostenzuschüsse oder noch kürzer PKZ schlagartig bekannt. Unglaubliche 300 Mio. DM

sind dafür im Bundeshaushalt 1979 eingeplant. Das ist eine neue Dimension für die mittelstandsorientierte Technologiepolitik und für die AiF als Akteur. Insgesamt neun Jahre lang – bis 1987 – haben Firmen nun die Möglichkeit, Zuschüsse für ihr Forschungs- und Entwicklungspersonal zu erhalten. In dieser Zeit werden über die AiF rund 20.000 KMU mindestens einmal gefördert. Die Summe der Fördermittel beträgt am Ende insgesamt 3,3 Mrd.

DM. Damit gehört PKZ zu den wichtigsten forschungs- und technologiepolitischen Maßnahmen des Bundes für den Mittelstand überhaupt. In den geförderten Unternehmen wächst das Personal für Forschung und Entwicklung um rund 38.000 Personen (Vollzeitäquivalent). Die Anzahl der Entwicklung

betreibenden Unternehmen nimmt um ein rundes Drittel zu.

Die Firma Adatomed – heute Acri.Tec. GmbH – ist eines der rund 20.000 mittelständischen Unternehmen, die von PKZ nachhaltig profitieren. Diese medizintechnische und pharmazeutische Gesellschaft mit Sitz in München beantragt bei der AiF wiederholt Personalkostenzuschüsse, die sich in einigen Jahren auf insgesamt 625.000 DM addieren. Dadurch ist Adatomed in der Lage, mehrere Projekte zur Entwicklung ophthalmologischer Produkte wie multifokaler Intraokularlinsen, photoaktiver Substanzen zur Nachstarprophylaxe und therapeutischer Hornhautschalen durchzuführen. Die Firma aktiviert und erweitert so ihre eigenen Forschungs- und Entwicklungskapazitäten und erschließt sich dabei stabile nationale und auch internationale Absatzmärkte, etwa für Verfahren zur Hornhautplastik und für akkommodative Linsen. ■



Bifokale Acrylatlinse der Firma Acri.Tec.

## Die Anfänge der elektronischen Datenverarbeitung

Hohner-Magnetplattencomputer HC 1“ heißt die erste elektronische Datenverarbeitungsanlage der AiF, die 1977 samt Bildschirmgerät für den Dialogverkehr in ihrer Geschäftsstelle installiert wird. Für die künftige Auswertung der Vorhaben wird mit diesem Schritt ein Meilenstein erreicht. Am Ende des dritten Jahrzehnts der Geschichte der AiF kann damit auf der Basis aller von 1972 bis 1984 erschienenen Forschungsreports eine belastbare Erfolgsquote der Vorhaben der industriellen Gemeinschaftsforschung von

95 Prozent ermittelt werden. Nur fünf Prozent der Vorhaben erreichen das Forschungsziel nicht oder nur zum Teil. 58 Prozent der 2.362 darin dokumentierten Projekte sind von vorwiegend wirtschaftlich-technischer Bedeutung, während 42 Prozent vorwiegend wissenschaftliche Bedeutung haben. Neue wissenschaftliche Erkenntnisse ergeben 37 Prozent der Vorhaben, bei 25 Prozent ist eine wirtschaftliche Verwertung möglich und bei weiteren 25 Prozent ist die wirtschaftliche Anwendungsmöglichkeit erkennbar. ■



Bildschirmgerät des Hohner-Magnetplattencomputers HC 1

### 1975

- 5. Präsident: Dr. Nikolaus Fasolt (bis 1978)
- Vertrag mit der Stiftung Industrieforschung

### Dr. Nikolaus Fasolt



### 1978

- 1. firmenspezifische Projektträgerschaft: „Auftragsforschung und Entwicklung“ (VT)
- 6. Präsident: Carl-Otto Bauer (bis 1982)

### Carl-Otto Bauer



## Keimzelle internationaler Zusammenarbeit

Im Mai 1974 findet in Brüssel auf Einladung der Kommission der Europäischen Gemeinschaften (EG) eine Konferenz zur Bildung einer europäischen Dachorganisation für die industrielle Gemeinschaftsforschung statt. Die AiF nimmt mit zehn Vertretern daran teil, darunter neben Präsident Peddinghaus auch Repräsentanten von sechs Forschungsvereinigungen der AiF. Man ruft ein Komitee ins Leben, das noch im laufenden Jahr für die

Gründung der „Federation of European Industrial Co-operative Research Organizations“ (FEICRO) sorgen soll. Der ersten Konzeption einer Satzung begegnet die AiF mit Skepsis. Das AiF-Präsidium arbeitet deshalb eigene Vorschläge für einen lockeren Zusammenschluss aus, die vom Gründungskomitee der FEICRO akzeptiert werden. Am 7. Oktober 1974 wird die FEICRO in Köln gegründet. Die EG-Kommission stellt 5 Mio. DM für eu-

ropäische Gemeinschaftsstudien in ihren Haushalt ein. Als erstes Projekt wird eine Energiestudie mit deutscher Beteiligung bewilligt, bei der die britische „Rubber and Plastics Research Association“ und die deutsche „Gesellschaft für praktische Energiekunde“, damals Mitglied der AiF, kooperieren. ■



### Präsidentenwechsel im Schatten des Terrors

Am 25. September 1977 wird Dr. Hanns Martin Schleyer, Präsident des Bundesverbandes der Deutschen Industrie (BDI), in Köln von Mitgliedern der „Rote-Armee-Fraktion“ entführt. Als Schleyer von den Terroristen kaltblütig ermordet wird, tritt der seit 1975 amtierende Präsident der AiF, Dr. Nikolaus Fasolt, die Nachfolge Schleyers als BDI-Präsident an. Für ihn wird Carl-Otto Bauer als Nachfolger und damit zum sechsten Präsidenten der AiF gewählt. Die Verbindung Fasolts zur AiF wird später über die Stiftung Industrieforschung mit neuem Leben erfüllt, für die die AiF seit 1975 die Begutachtung der Förderanträge übernimmt. 1986 übernimmt Fasolt den Vorsitz des Kuratoriums der Stiftung.

### Uhrsache

## Gemeinschaftsforschung für die Zeitmesstechnik

Die deutsche Uhrenindustrie ist eine mittelständische Branche, der es Mitte der 70er Jahre nicht gut geht. 1974 werden nur rund vier Prozent aller Armbanduhren der Weltproduktion in Deutschland hergestellt, wobei sich der Anteil elektrischer Uhrwerke bei den deutschen Armbanduhren auf minimale 2,5 Prozent beläuft. Armbanduhren – vor allem elektrische – sind damit offenkundig ein aufholbedürftiger Markt für die deutsche Uhrenindustrie. Dieser branchenweiten Herausforderung nimmt sich die Forschungsgesellschaft für Uhren- und Feingerätetechnik in Stuttgart – später Hahn-Schickard-Gesellschaft für angewandte Forschung – an, die seit 1959 zu den Mitgliedern der AiF zählt. Es wird eine Reihe von Arbeitsgebieten für die industrielle Gemeinschaftsforschung identifiziert, darunter der elektronische Antrieb von Zeitmessgeräten

mit klassischen Schwingungssystemen wie Pendel oder Unruh, die Entwicklung von elektromechanischen Wandlern und Quarzuhrwerken und auch durch Funkgesteuerte Uhren. „Funkuhr“ lautet der schlichte Titel eines bereits im Mai 1974 abgeschlossenen Vorhabens der industriellen Gemeinschaftsforschung, dem weitere folgen. Ein zweites Vorhaben befasst sich ab 1976 mit dem Bau sendernachgesteuerter Gebrauchsuhren. Weitere Projekte schließen sich in den achtziger Jahren an, in denen das innovative Produkt Funkuhr für den Konsumbereich tatsächlich Realität wird. ■



Quelle: Erich Lacher Uhrenfabrik

1979

• 4. HGF: Dr. Hans Klein

• 2. firmenspezifische Projektträgerschaft: „FuE-Personalkostenzuschüsse“ (PKZ)

1982

• 7. Präsident: Erwin Müller (bis 1986)

Erwin Müller



## Qualität: Die AiF ergreift die Initiative

In den 80er Jahren bewegen sich die Kosten für Fehler und Mängel in der deutschen Wirtschaft in einer alarmierenden Höhe. Die AiF startet deshalb im Oktober 1988 die „Initiative Qualitätssicherung“, an der sich schon bald 25 ihrer Forschungsvereinigungen mit Vorschlägen zu Forschungsvorhaben beteiligen. 1989 wird die gerade gegründete For-



Der Kongress hat rund 1.400 Teilnehmer.

schungsgemeinschaft Qualität Mitglied der AiF. Am 9. Mai 1990 veranstaltet die AiF in Bonn gemeinsam mit dem Bundesver-

band der Deutschen Industrie und weiteren Organisationen einen viel beachteten Kongress „Initiative Qualität“. Innerhalb der industriellen Gemeinschaftsforschung werden zwischen 1989 und 1997 insgesamt 67 Forschungsvorhaben zum Qualitätsmanagement unter Beteiligung von 60 Forschungsvereinigungen der AiF mit über 30 Mio. DM gefördert. ■

## Mit voller CRAFT voraus

### Europa wird zum Innovationsraum für KMU

Die Kommission der Europäischen Gemeinschaften stellt 1989 insgesamt 500.000 ECU für eine Pilotphase mit drei Projekten der „Cooperative Research Action for Technology“ (CRAFT) zur Verfügung. Dabei handelt es sich um das erste europäische Programm zur gemeinsamen Forschung kleiner und mittlerer Unternehmen (KMU), das von einer Arbeitsgruppe unter

Vorsitz des Präsidenten der AiF, Professor Otto Schiele, konzipiert wurde. Mit den Pilotprojekten wird der erfolgreiche Anfang einer grenzüberschreitenden Gemeinschaftsforschung gemacht, bei der Unternehmen und Einrichtungen aus verschiedenen europäischen Ländern kooperieren. CRAFT macht schnell Karriere: Die Kommission integriert die Fördermaßnahme in das große Forschungs-

programm für industrielle und Werkstofftechnologien BRITE EURAM II und plant dafür 57 Mio. ECU ein. ■



## Neue Länder in der industriellen Gemeinschaftsforschung

Die Integration der neuen Länder in das System der industriellen Gemeinschaftsforschung (IGF) verläuft 1990 mit rasantem Tempo. Am 1. April starten die AiF und ihre Forschungsvereinigungen eine Reihe von 150 Schulungs- und Informationsveranstaltungen für Unternehmen, Führungs- und Fachkräfte in der DDR. Am 31. Mai übergibt AiF-Präsident Schiele Bundesforschungsminister Dr. Heinz Riesen-

huber eine erste Übersicht über Forschungsinstitute der DDR als mögliche Partner von Forschungsvereinigungen der AiF. Am 20. Juni beschließt der Ministerrat der DDR zur Erhaltung des FuE-Potenzials der Industrie die Förderung von IGF-Projekten, für die 70 Mio. DM aus dem Haushalt der DDR bewilligt werden. Am 1. Oktober startet außerdem eine Sondermaßnahme des Bundeswirtschaftsministeriums zur

Förderung von IGF-Projekten in den neuen Ländern, für die im Jahr 1991 ebenfalls 70 Mio. DM bereitgestellt werden. Damit können 446 Projekte von 67 Forschungsvereinigungen der AiF bewilligt werden, an denen 201 Forschungsstellen in Ostdeutschland beteiligt sind. Der Fördermittelauftrag für die IGF, der im Jahr 1990 115 Mio. DM beträgt, schnellte 1991 auf 200 Mio. DM. ■

### 1984

Anzahl der Forschungsvereinigungen:	92
Anzahl der Mitarbeiter:	73
Summe der Fördermittel:	218 Mio. €

### 1985

- 3. firmenspezifische Projektträgerschaft: „FuE-Personal-Zuwachsförderung“ (ZF)

### 1987

- 8. Präsident: Prof. Otto Schiele (bis 1992)

Prof. Otto Schiele



## Der Fall der Mauer

### Eine Geschäftsstelle im Osten Berlins

**S**chon vor dem Fall der Berliner Mauer steht die AiF in Kontakt mit der Akademie der Wissenschaften der DDR, die großes Interesse an den Aufgaben und der Funktionsweise der AiF zeigt. Im März 1990 nehmen auch Vertreter der Abteilung Wissenschaft und Technik des Wirtschaftskomitees der DDR Kontakt zur AiF auf, um ihre Erfahrung für den Aufbau eines Systems der Innovationsförderung in der DDR zu nutzen. Im Anschluss stellen die AiF und die beteiligten Ministerien der Bundesrepublik und der DDR alle Weichen für eine rasche und



Professor Otto Schiele (l.) und Dr. Hans Klein vor der „Außenstelle Berlin“ der AiF

wirksame Ausdehnung der großen Förderlinien der AiF auf den Osten Deutschlands, so dass bereits am 15. November 1990 – also sechs Wochen nach der staatlichen Vereinigung – eine Berliner Außenstelle der AiF im ehemaligen Haus der Ministerien der DDR in der Leipziger Straße eröffnet werden kann. Zehn neu gewonnene Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter machen sich an die Arbeit. 1992 zieht diese Außenstelle der AiF – die heute Geschäftsstelle heißt und gegenwärtig rund 90 Mitarbeiter beschäftigt – in die Tschairowski-Straße nach Pankow um. ■

### Ausflug nach China



AiF-Präsident Schiele „top down“

1987 folgen zehn Vertreter der AiF einer Einladung des „China Science and Technology Exchange Center“

nach Peking. Die Liberalisierung der chinesischen Wirtschaft legt einen Dialog über die Möglichkeiten der deutsch-chinesischen Zusammenarbeit auf dem Gebiet der industriellen Gemeinschaftsforschung nahe. Die Chinesen bringen viel Verständnis auf für das „bottom up“-Prinzip der industriellen Gemeinschaftsforschung, auch wenn AiF-Präsident Schiele während des Besuchs „top down“ zu sehen ist.

### Firmenspezifische Forschungsförderung für ostdeutsche KMU

**I**m August 1990 schmieden Vertreter des Bundesministeriums für Forschung und Technologie, des Ministeriums für Forschung und Technologie der DDR und der AiF Pläne zu einer firmenspezifischen Forschungsförderung in Ostdeutschland. Sie orientieren sich dabei an den erfolgreichen Maßnahmen, die die AiF seit Ende der 70er Jahre als Projektträger des Bundes verantwortet. Die auf die ostdeutschen Verhältnisse zugeschnittenen Programmvarianten „Auftragsforschung Ost“ (AFO) und „Personal-Zuwachsförderung Ost“ (ZFO) werden der AiF erst durch das Ministerium für Forschung und Technologie der DDR und nach der deutschen Vereinigung durch das Bundesministerium für Forschung und Technologie übertragen. Im Mai 1991 startet dann die „Auftragsforschung

West-Ost“ (AWO) des Bundesministeriums für Forschung und Technologie und im März 1992 die große Maßnahme „Personalförderung Ost“ (PFO) des Bundesministeriums für Wirtschaft, beide in Projektträgerschaft der AiF. Im PFO-Programm werden insgesamt über 34.000 Beschäftigte für Forschung und Entwicklung (FuE) in fast 4.800 kleinen und mittleren Unternehmen (KMU) unterstützt. Das Programm legt damit in den Unternehmen den Grundstein für weiterführende FuE und oftmals auch für beeindruckende Umsatz- und Beschäftigtensteigerungen. Insgesamt zahlt die AiF in den nächsten Jahren innerhalb der vier Förderprogramme öffentliche Fördermittel von 650 Mio. Euro zur Stärkung des Standortes Ost aus. ■



#### 1989

- 4. firmenspezifische Projektträgerschaft: „Forschungskooperation zwischen Industrie und Wissenschaft“ (FIW)
- Informationsstelle für das europäische Aus- und Weiterbildungsprogramm COMETT

#### 1990

- 5. firmenspezifische Projektträgerschaft: „Auftragsforschung Ost“ (AFO)
- 6. firmenspezifische Projektträgerschaft: „Personal-Zuwachsförderung Ost“ (ZFO)
- Eröffnung einer Geschäftsstelle im Osten Berlins

#### 1990

- 7. firmenspezifische Projektträgerschaft: „Auftragsforschung West-Ost“ (AWO)
- Nationale Kontaktstelle für die europäische Fördermaßnahme CRAFT

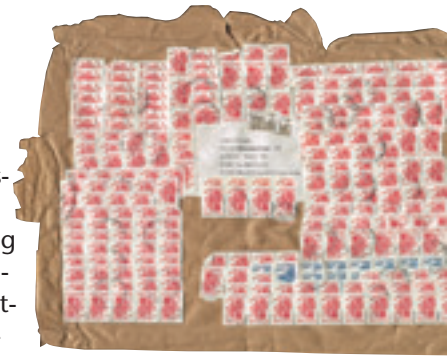
## Neue Forschungspartner

### Die Öffnung Mittel- und Osteuropas

**D**ie politischen Umwälzungen in den Staaten Mittel- und Osteuropas (MOE) an der Schwelle der 80er zu den 90er Jahren lassen dort interessante Märkte auch für mittelständische Unternehmen erwarten. Die AiF lädt deshalb 1991 hochrangige Vertreter von Wirtschaft und Wissenschaft aus Polen, Ungarn und der Tschechoslowakei zu einer Podiumsdiskussion nach Berlin ein. Auf der Leipziger Frühjahrmesse knüpft die AiF im Folgejahr weitere Kontakte zu Industrie- und Handels-

kammern der Ukraine, Litauens und Lettlands. Überall besteht großes Interesse an einer Forschungs-kooperation mit mittelständischen Unternehmen in Deutschland. Es folgen Informationsveranstaltungen der AiF in Moskau, Budapest, Llibrec, Poznan und Warschau und im Januar 1993 starten drei Projekte industrieller Gemeinschaftsforschung mit Forschungsinstituten in Tschechien, Ungarn und Polen, die von der Deutschen Ausgleichsbank finanziert werden. Ab Februar 1993 informiert die AiF über Stät-

ten industrieller Forschung und innovative mittelständische Unternehmen in verschiedenen MOE-Staaten, gefolgt von Informationsveranstaltungen und Kooperationsseminaren der AiF vor Ort. Der Grundstein für die MOE-Aktivitäten der AiF ist damit gelegt. ■



*Zu Beginn ist die Kommunikation mit den Partnern aus dem ehemaligen Ostblock noch recht aufwändig.*

## Bäcker können länger schlafen



**D**ie Verarbeitung von Sauerteig benötigt lange Vorbereitungs- und Reifezeiten, die im Bäckerhandwerk zu hohen zeitlichen Belastungen führen. In den 80er Jahren initiiert der Forschungskreis der Ernährungsindustrie, eines der Gründungsmitglieder der AiF, deshalb zwei Vorhaben der industriellen Gemeinschaftsfor-

schung zu den verfahrenstechnischen und mikrobiologischen Grundlagen der Sauerteigfermentation. Sie werden durchgeführt von den Spezialisten des Instituts für Lebensmittel- und Gärungstechnologie der Technischen Universität Berlin und führen zu mehreren Konzepten für den Bau von Fermentationssystemen, um die vom

Produktionsrhythmus und den Brotsortimenten abhängigen Sauerteige optimal bereitzustellen. Gewährleisten lassen sich dadurch gleich bleibende Qualitätsmerkmale der Sauerteige mit hoher Effektivität. Jetzt ist es möglich, Sauerteig so zu bevorraten, dass er praktisch zeitlos zur Verfügung steht. Bäcker können endlich länger schlafen. ■

## VOWALON: Oskar für den Mittelstand

**D**ie Förderlinien der AiF ermöglichen vielfältige Synergien. Die Vowalon Beschichtung GmbH in Treuen hat diese Möglichkeiten mit Erfolg für sich genutzt. Sie ist Mitglied des Vereins zur Förderung des Forschungsinstituts für Leder und Kunststoffbahnen (FILK) Freiberg/Sachsen, einer der über 100 Forschungsvereinigungen der AiF, und engagiert sich ehrenamtlich in Gremien sowohl des FILK als auch der AiF. Dadurch ist sie über die Ergebnisse der industriellen



len Gemeinschaftsforschung (IGF) auf dem eigenen Fachgebiet bestens im Bilde. Aufgrund des vorwettbewerblichen Charakters dieser Ergebnisse ist ihre Umsetzung im einzelnen Unternehmen in der Regel mit weiterem Entwicklungsaufwand verbunden, der über firmenspezifische Fördermaßnahmen der AiF gefördert werden kann. Die Vowalon GmbH nutzt dazu die „Personalförderung

Ost“ (PFO). Zwischen 1993 und 2001 wird der Einsatz von FuE-Personal in der Firma über die AiF kontinuierlich mit insgesamt rund 300.000 Euro bezuschusst. Zwischen 1993 und 2003 steigert das Unternehmen seinen Umsatz von 6,5 Mio. auf über 21 Mio. Euro. 1999 wird es mit dem „Oskar für den Mittelstand“ ausgezeichnet und 2000, anlässlich seines einhundertjährigen Jubiläums, nimmt es die weltweit modernste Hochleistungsbeschichtungsanlage in Betrieb. ■

1992

- 8. firmenspezifische Projektträgerschaft: „Personalförderung Ost“ (PFO)

1993

- 9. Präsident: Hans Wohlfart (bis 2001)
- 9. firmenspezifische Projektträgerschaft: „Forschungscooperation in der mittelständischen Wirtschaft“ (FOKO)

Hans Wohlfart



## Fünftes Jahrzehnt – Modernisierung an der Jahrtausendschwelle

### Forschungskooperation für Innovationskompetenz

**D**er Startschuss für das erste bundesweit angelegte firmenspezifische Förderprogramm nach der Vereinigung fällt am 1. September 1993. Im Auftrag des Bundesforschungsministeriums übernimmt die AiF die Projekträgerschaft für die Maßnahme „Forschungskooperation in der mittelständischen Wirtschaft“, kurz FOKO. Da die Kooperationsbedürfnisse der Firmen sehr unterschiedlich sind, bietet das Programm verschiedene Förderarten an: von gemeinsamen Vorhaben mehrerer Unternehmen über die Vergabe von Forschungsaufträgen und den Personalaustausch zwischen Unternehmen und Forschungseinrichtungen bis hin zu transnationalen For-

schungskooperationen. Rund 450 Mio. Euro setzt der Bund über die AiF für FOKO ein, mit denen über 6.500 bewilligte Anträge von rund 6.000 antragstellenden Firmen und Forschungseinrichtungen gefördert werden. Im Mai 1999 schließt sich das „Programm Innovationskompetenz mittelständischer Unternehmen“ (PRO INNO)



des Bundeswirtschaftsministeriums an. Bis Ende 2003 werden in dem überaus erfolgreichen Programm 6.333 Projekte mit 577 Mio. Euro unterstützt. Jahr für Jahr arbeiten über 10.000 Beschäftigte ganz oder zeitweise an den geförderten Projekten, davon rund zehn Prozent Neueinstellungen. Daraus ergibt sich ein Vielfaches an neuen oder erhaltenen Arbeitsplätzen in nachfolgenden Prozessstufen von der Produktion bis zum Absatz und Service. Im Oktober 2003 wird PRO INNO für die Antragstellung geschlossen. Das Nachfolgeprogramm – PRO INNO II – wird im Laufe des Jubiläumjahres 2004 starten. Die AiF hat bereits den Zuschlag als Projekträger erhalten. ■

### Neufassung der Satzung der AiF

**I**m Auftrag des Präsidiums der AiF tritt 1993 eine Kommission zu einer grundlegenden Überarbeitung der AiF-Satzung zusammen, die zwei neue Organe vorschlägt. Ein Beirat aus gewählten Geschäftsführern der Forschungsvereinigungen, der 1995 erstmals tagt, soll die noch stärkere Einbeziehung der AiF-Mitglieder in Ent-

scheidungsfindungen ermöglichen. Und ein Kuratorium soll der Kommunikation mit den für die Arbeit der AiF wesentlichen Entscheidungsträgern in Wirtschaft, Wissenschaft, Staat und Politik dienen. In seiner konstituierenden Sitzung am 24. November 1995 bringen 36 Persönlichkeiten ihre Kompetenz für die

Forschung des Mittelstandes ein – darunter politische „Senkrechtstarter“ wie Edelgard Bulmahn, die heutige Bundesforschungsministerin. ■



### Industrielle Gemeinschaftsforschung

#### Moderne Fundamente und neue Wege

**M**itte der 90er Jahre existieren für die Verwaltung von Mitteln des Bundeswirtschaftsministeriums zur Förderung der industriellen Gemeinschaftsforschung (IGF) le-

diglich Richtlinien der AiF. Dieses Regelwerk wird 1995 durch Richtlinien des Bundeswirtschaftsministeriums abgelöst, die es auf eine rechtlich verbindlichere Basis stellen. Als Arbeitshilfe dazu er-

scheint im Oktober 1996 der Leitfaden der AiF, der neben einer ablauforientierten Erläuterung aller Arbeitsschritte auch die erforderlichen Formulare und Rechtsgrundlagen der IGF nutzerfreund-

#### 1994

Anzahl der Forschungsvereinigungen:	106
Anzahl der Mitarbeiter:	110
Summe der Fördermittel:	198 Mio. €

#### 1995

- Konstituierung des Geschäftsführerbeirates
- Nationale Koordinierungsstelle für das europäische Berufsbildungsprogramm LEONARDO
- Konstituierung des Kuratoriums

#### 1996

- 1. fachhochschulorientierte Projekträgerschaft: „Angewandte Forschung an Fachhochschulen im Verbund mit der Wirtschaft“ (FH<sup>2</sup>)



lich zusammenstellt. Im gleichen Jahr wird der seit Juni 1978 nicht mehr veränderte Vertrag zur Förderung der IGF zwischen der AiF und dem Bundeswirtschaftsministerium durch eine Neufassung ersetzt. Die Modernisierung der IGF-Fundamente ermöglicht unter anderem eine Pauschalierung, bei

2000 um ein Drittel reduziert werden, wobei auch die elektronische Datenverarbeitung zunehmend hilft.

Im Januar 1997 richtet die AiF eine Arbeitsgruppe zur Erfolgssteuerung und -kontrolle in der IGF ein, die den Weg von der Forschungs-

der Begutachtung der Anträge und Abschlussberichte als auch bei der Projektbegleitung durch die systematische Ermittlung von Erfolgen und Schwachstellen bei nach dem Zufallsprinzip ausgewählten Projekten flankiert. Bis Ende 2003 werden rund 220 IGF-Vorhaben von über 80 Forschungsvereinigungen der AiF untersucht. Dabei wird nachgewiesen, dass die Ergebnisse dieser 220 Vorhaben in mehr als 600 Unternehmen und elf Ausgründungen genutzt werden – zuzüglich einer erheblichen „Dunkelziffer“, da die Pfade der Ergebnisdiffusion in der branchenweiten IGF nur in begrenztem Maße nachvollzogen werden können. Ein neuer Weg wird auch mit dem Initiativprogramm „Zukunftstechnologien für kleine und mittlere Unternehmen“ (ZUTECH) eingeschlagen, das im Frühjahr 1999 als Variante der IGF startet und die Förderung branchenübergreifender interdisziplinärer Forschungsvorhaben zum Ziel hat. Bis Ende 2003 werden 135 ZUTECH-Vorhaben mit 186 eingebundenen Forschungsstellen bewilligt, die mit 51 Mio. Euro aus IGF-Mitteln gefördert werden. ■



Vertragsunterzeichnung am 19. Dezember 1996

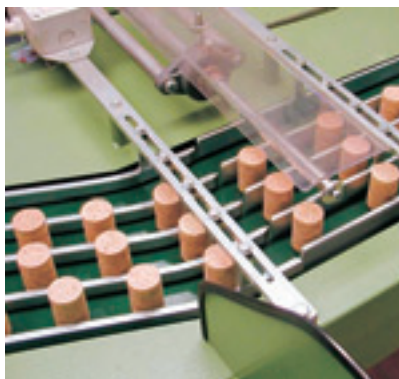
der 60 Prozent der Prüfbelege entfallen können, sowie eine kontinuierliche Antragstellung. Die Bearbeitungszeit für IGF-Anträge kann auf dieser Grundlage bis zum Jahr

idee über die Antragstellung und Projektdurchführung bis zur wirtschaftlichen Nutzung verfolgt. Dadurch wird die laufende Qualitätssicherung aller Projekte sowohl bei

## Neue Förderlinie

### Fachhochschulforschung in der AiF

Im Jahr 1992 startet das Bundesforschungsministerium das Programm zur Förderung anwendungsorientierter Forschung und Entwicklung an Fachhochschulen, um die Forschungsaktivitäten dieser Hochschulen zu stimulieren und ihre Drittmittelfähigkeit zu erhöhen. Fachhochschulen können attraktive Partner für Forschung und Entwicklung kleiner und mittlerer Unternehmen insbesondere in ihrer Region sein.



Herstellung von Weinkorken

Umgekehrt können Fachhochschulen dabei wertvolle Einblicke in industriennahe Problemstellungen gewinnen. Dieser wechselseitige Nutzen führt Mitte der neunziger Jahre zu einer dritten Förderlinie im Aufgabenspektrum der AiF. 1996 überträgt das Bundesforschungsministerium der AiF als Projektträger die weitere Betreuung der Fördermaßnahme, die im Jubiläumsjahr 2004 nach einer Neuausrichtung den Namen „An-

#### 1997

- 1. Verleihung des Otto von Guericke-Preises an Christian Boehme und Dr. Andreas Michanick vom Wilhelm-Klauditz-Institut für Holzforschung, Braunschweig

#### 1999

- 5. HGF: Dr. Michael Maurer
- Gründung der EARTO mit AiF als Gründungsmitglied
- Start des Initiativprogramms „Zukunftstechnologien für kleine und mittlere Unternehmen“ (ZUTECH)

#### 1999

- 10. firmenspezifische Projektträgerschaft: „Programm Innovationskompetenz mittelständischer Unternehmen“ (PRO INNO)

gewandte Forschung an Fachhochschulen im Verbund mit der Wirtschaft“ (FH<sup>3</sup>) erhält. Über die AiF sind dafür bislang rund 60 Mio. Euro an öffentlichen Fördermitteln ausgezahlt worden. Das Spektrum der Themen reicht dabei von der künstlichen Harnblase

über eine neuartige Aero- und Hydromechanik für Segelyachten, mit der das Rennboot „Illbruck“ beim „Volvo Ocean Race“ 2002 auf Siegeskurs segelt, bis hin zur Verhinderung von Korkfehlern beim Wein durch die Behandlung des Korkens mit dem Enzym Suberase.

Im Jahr 2001 wird diese dritte Förderlinie ausgebaut. Mit der Betreuung des Programms „Transferorientierte Forschung an Fachhochschulen in Nordrhein-Westfalen“ (TRAFO) übernimmt die AiF zudem erstmals eine Projektträgerschaft im Auftrag eines Landes. ■

## Kontaktbüros in Mittel- und Osteuropa

In der ersten Hälfte der 90er Jahre knüpft die AiF zahlreiche Kontakte zu potenziellen Forschungspartnern in Mittel- und Osteuropa (MOE). In der zweiten Hälfte werden die Verbindungen durch Kontaktbüros der AiF vor Ort auf eine neue Basis gestellt. Die im Auftrag des Bundes eingerichteten Büros sollen deutsche Firmen bei der Anbahnung von Forschungsk Kooperationen mit Partnern in MOE-Ländern unterstützen. 1995 wird das erste Kontaktbüro in der Moskauer Vertretung der Leipziger Messe GmbH eröffnet. 1996 folgen ein Büro in Prag und 1997 fünf weitere in



Hans Wohlfart im März 1997 vor dem AiF-Kontaktbüro in Prag

Bratislava, Budapest, Kiew, Minsk und Warschau. Flankiert wird diese „Gründerwelle“ durch zahlreiche Kooperationsveranstaltungen vor Ort, bei denen häufig AiF-Präsident Hans Wohlfart persönlich mitwirkt, der dieses Ehrenamt mit neun Jahren – von 1993 bis 2001 – am längsten bekleidet. Seit 2004 ist die AiF im Auftrag des Bundeswirtschaftsministeriums Träger des „Netzwerk internationale Technologiekooperation“ mit nunmehr 15 Kontaktbüros zur Vermittlung von Forschungsk Kooperationen mit Partnern aus Mittel- und Osteuropa, China und Indien. ■

## Innovative Glasfärbung mit Pulverlack

In der Glasindustrie ist der Trend zur Farbe ungebrochen – so zum Beispiel bei Architekturglas für Fassaden oder Lichthöfe. Nach wie vor gängig, jedoch sehr teuer ist die Einfärbung von Industriegläsern durch Zusatz spezieller Oxide und Schwermetalle. Im Vergleich dazu verursachen lasierende Beschichtungsverfahren weniger Kosten, bergen jedoch andere Nachteile: Nasslack haftet schlecht, die Bedampfung mit Metall gestattet nur wenige Farbnuancen und Email verhindert Transparenz.

Das Unternehmen Plastcoat aus Freital mit 14 Mitarbeitern und die Forschungseinrichtung Innovent aus Jena können zwischen 2000 und 2004 mit Hilfe der von der AiF betreuten firmenspezifischen Fördermaßnahme PRO INNO ein neues Verfahren zur Erzeugung preiswerter und gut haftender Pulverlackschichten auf Glas entwickeln. Das innovative Verfahren macht die Glasoberflächen leitfähig und beschichtet sie mittels Reibungsaufladung. Dadurch kann eine beanspruchbare und



witterungsbeständige Glasbeschichtung erzeugt werden, die zugleich wirtschaftlich höchst vorteilhaft ist. ■

### 2001

- 2. fachhochschulorientierte Projektträgerschaft: „Transferorientierte Forschung an Fachhochschulen in Nordrhein-Westfalen“ (TRAFO)

### 2002

- 10. Präsident: Johann Wilhelm Arntz
- 11. firmenspezifische Projektträgerschaft: „Netzwerkmanagement-Ost“ (NEMO)



## Forschung aktuell

# Maßgeschneiderte Flockungsmittel klären Abwasser

**D**ie Filtration ist eine einfache Methode, um Trübstoffe aus Abwasser zu entfernen. Ein Problem bilden dabei feinteilige (Nano-)Substanzen, die aufgrund der ständigen Entwicklung neuer Nanomaterialien immer häufiger in industriellen Abwässern vorkommen. Partikel, die kleiner als ein Mikrometer sind (Kolloide), sind schwer zu filtern: Sie sinken nur langsam auf den Boden, weil sie so klein sind und weil sie sich wegen ihrer negativen elektrischen Ladung „auf Abstand“ halten. In einem Vorhaben der industriellen Gemeinschaftsforschung (IGF), das von der DECHEMA Gesellschaft für Chemische Technik und Biotechnologie initiiert wurde, haben Wissenschaftler an den Instituten für Polymerforschung in Dresden und Golm ein neues Verfahren zur Regulierung der Stabilität von feinverteilten Partikeln in Flüssigkeiten (Dispersionen) entwickelt.

Um Abwasser zu klären, die mit winzigen Partikeln verunreinigt sind, kommen Flockungsmittel zum Einsatz. Mit ihrer Hilfe verbinden sich die Kolloide zu größeren Flocken, die sich schneller absetzen und leichter herauszufiltern sind. Größe und Struktur der Flocken sind je nach eingesetztem Mittel ebenso unterschiedlich wie die Ge-

schwindigkeit, mit der sich die Partikel verbinden. Die Forscher haben verschiedene organische, wasserlösliche Polymere (Polyelektrolyte) natürlicher und synthetischer Herkunft sowie Polymerkombinationen auf ihre Flockungseigenschaften untersucht. Die Ergebnisse ermöglichen eine gezielte Auswahl und das Maßschneidern geeigneter Polyelektrolyte für spezifische Einsatzgebiete und die Optimierung herkömmlicher Verfahren. Dazu zählen die Freihaltung von Wasserstraßen von Schlamm und die Aufbereitung von Trinkwasser.

Dispersionen entstehen aber auch in vielen anderen technischen Prozessen und kommen in unzähligen Varianten in der Natur vor. Daher sind effektive Verfahren zur Trennung der enthaltenen Stoffe (Flockung) ebenso von wirtschaftlicher und ökologischer Bedeutung wie solche zum Erhalt der Feinverteilung (Stabilisierung). So ist die Beibehaltung der Teilchenfeinverteilung beispielsweise bei der Stabilisierung von Farbstoffpigmenten in der Textil- und Lackindustrie von großem Interesse. Im Jahr der Chemie 2003 wurde diese Innovation aus der IGF im Rahmen der Initiative „Wissenschaft im Dialog“ auf dem Ausstellungsschiff „MS Chemie“ einer breiten Öffentlichkeit vorgestellt. ■



## Köpfe

### Präsident:

Johann Wilhelm Arntz  
Arntz GmbH + Co. KG,  
Remscheid  
*Innovative Sägetechnik für Metalle  
seit sieben Generationen*

### Vizepräsidenten:

Dr. Thomas Gräbener  
Gräbener Pressen-Systeme GmbH  
& Co. KG, Netphen  
*„Beeindruckt“ die Euro-Münzen als  
Hersteller der Prägepressen*

Karl Moser  
Merk-Holzbau GmbH & Co.,  
Aichach  
*„Hightech-Holzbaumeister“ des  
Expo-Dachs Hannover und der  
größten Holzachterbahn der Welt*

### Vorsitzender des Kuratoriums:

Prof. Hubertus Christ  
ZF Friedrichshafen AG,  
Langenargen  
*Fürsprecher des Ingenieur-Nach-  
wuchses nicht nur als VDI-Präsident*

### Vorsitzender des Wissenschaftlichen Rates:

Prof. Walter Michaeli  
Institut für Kunststoffverarbeitung  
in Industrie und Handwerk an der  
RWTH Aachen  
*Brückenbauer zwischen Wissen-  
schaft, Industrie und Handwerk*

### Hauptgeschäftsführer:

Dr. Michael Maurer  
*Mittler zwischen den Welten*

## Die AiF 2004

### Moderner Dienstleister für den innovativen Mittelstand

Im Jahr 2004 umfasst das Netzwerk der AiF 104 Forschungsvereinigungen mit 50.000 überwiegend kleinen und mittleren Unternehmen (KMU), rund 700 eingebundene Forschungsstellen sowie zwei Geschäftsstellen der AiF in Köln und Berlin. Die Forschungsvereinigungen und die Geschäftsstellen der AiF bieten innerhalb dieser Struktur praxisnahe Innovationsberatung für KMU im Bereich der Förderung von Forschung und Entwicklung (FuE) auf nationaler und internationaler Ebene.

Mit insgesamt 135 Mitarbeitern – davon 45 in Köln und 90 in Berlin – betreut die AiF Fördermaßnahmen, die die gesamte Innovationskette abdecken: von der anwendungsorientierten Forschung im vorwettbewerblichen Interesse ganzer Branchen über die firmenspezifische Umsetzung von Forschungsergebnissen in der betrieblichen Praxis bis zur fachhochschulorientierten Forschung. Die AiF ist damit die führende nationale Organisation zur Förderung angewandter FuE für den Mittelstand, in der Staat und Wirtschaft partnerschaftlich zusammenwirken. An der Schnittstelle zwischen Wirtschaft, Wissenschaft, Politik und Ministerien fungiert die AiF dabei als permanente Dialogplattform mehrerer hundert Vertreter von Wirtschaft und Wissenschaft, die sich ehrenamtlich in den Gremien der AiF und ihrer Forschungsvereinigungen engagieren.

Heute wie vor 50 Jahren betreut die AiF die branchenweite industrielle Gemeinschaftsforschung (IGF), die kontinuierlich modernisiert und um die 1999 gestartete Initiative „Zukunftstechnologien für kleine und mittlere Unternehmen“ (ZUTECH) erweitert wurde. Außer-

dem ist sie Projektträger des Bundesministeriums für Wirtschaft und Arbeit für die firmenspezifischen Programme „Innovationskompetenz mittelständischer Unternehmen“ (PRO INNO) und „Netzwerkmanagement-Ost“ (NEMO). Für das Bundesministerium für Bildung und Forschung betreut die AiF das Programm „Angewandte Forschung an Fachhochschulen im Verbund mit der Wirtschaft“ (FH<sup>3</sup>) und für das nordrhein-westfälische Ministerium für Wissenschaft und Forschung die

„Transferorientierte Forschung an Fachhochschulen in Nordrhein-Westfalen“ (TRAFO). Mit dem „Netzwerk internationale Technologiekooperation“ betreibt die AiF 15 Kontaktbüros in Ländern Mittel- und Osteuropas sowie in China und Indien.

Insgesamt vergibt die AiF gegenwärtig rund 250 Mio. Euro öffentlicher Mittel im Jahr. Dem steht ein Vielfaches an Eigenleistungen der mittelständischen Industrie für ihre Forschungszwecke gegenüber. ■



Die Mitarbeiter der AiF-Hauptgeschäftsstelle in Köln



Die Mitarbeiter der AiF-Geschäftsstelle Berlin