

Protokoll Rundgespräch Polymerforschung, Folgeveranstaltung Frankfurt am 26.06.2013

Georg Bechtold

Positionspapier:

Wir beschlossen, ein Positionspapier unserer Gruppe zu schreiben. Adressaten sollen in erster Linie wir selber sein, aber auch unser Umfeld. Als Vorbild soll die Broschüre „Chemie als ein Innovationstreiber in der Materialforschung“ dienen (Anlage). Als Termin für eine Nullversion ist September 2013 angepeilt. Der Entwurf soll von folgenden Autoren erstellt werden: **Martin Möller, Ulrich Schubert, Kurt Kremer, Herr Rieger von der BASF und Alois Schlarb oder ein anderer Kollege aus der Polymertechnologie**. Der Entwurf wird auf einem Server abgelegt werden, worauf allgemein zugegriffen werden kann. Das Papier soll in etwa ein Dutzend Seiten umfassen, ganz wichtig ist aber ein einseitiges Executive Summary.

Bei der Abschlussdiskussion gab es noch weitere Hinweise zum Positionspapier, die hier vorgezogen werden sollen:

Wir sollten uns von der Vergangenheit lösen und brauchen modernere, neuere Ziele. Vieles heißt nicht offiziell Polymerwissenschaft, ist es aber. Die Erweiterung des Faches ist wichtig, die Gebiete müssen geclaimed werden. Auch die Randbereiche sollten gestärkt und näher zu uns geholt werden. Unser Feld hat gute Chancen, weil in vielen anderen Zweigen, z.B. in der Pharmazie, abgebaut wird. Eine Cooperate Identity wäre ganz wichtig, um unseren hohen internationalen Standard, auf dem vieles geschieht, halten und ausbauen zu können. Dabei wird es schwierig, die Durchgängigkeit von den Natur- bis hin zu den Ingenieurwissenschaften zu realisieren. Eine schlagkräftige Verankerung der Chemie mit der Physik und Technologie ist sehr wichtig. Gemessen an der Bedeutung der Polymerwissenschaft für die Gesellschaft ist eine bessere Ausbildung des Nachwuchses und damit eine größere Zahl an Polymerlehrstühlen dringend geboten. Das Papier hilft uns ganz sicher, es muss aber auch eine gewisse Außenwirkung haben. Auch der Nachwuchs muss adressiert werden. Man könnte darüber nachdenken, wie das Positionspapier besser zu legitimieren wäre.

Polymerwissenschaft in der DFG-Fachkollegienstruktur:

Die Polymerwissenschaft ist in vier Fächer unterteilt:

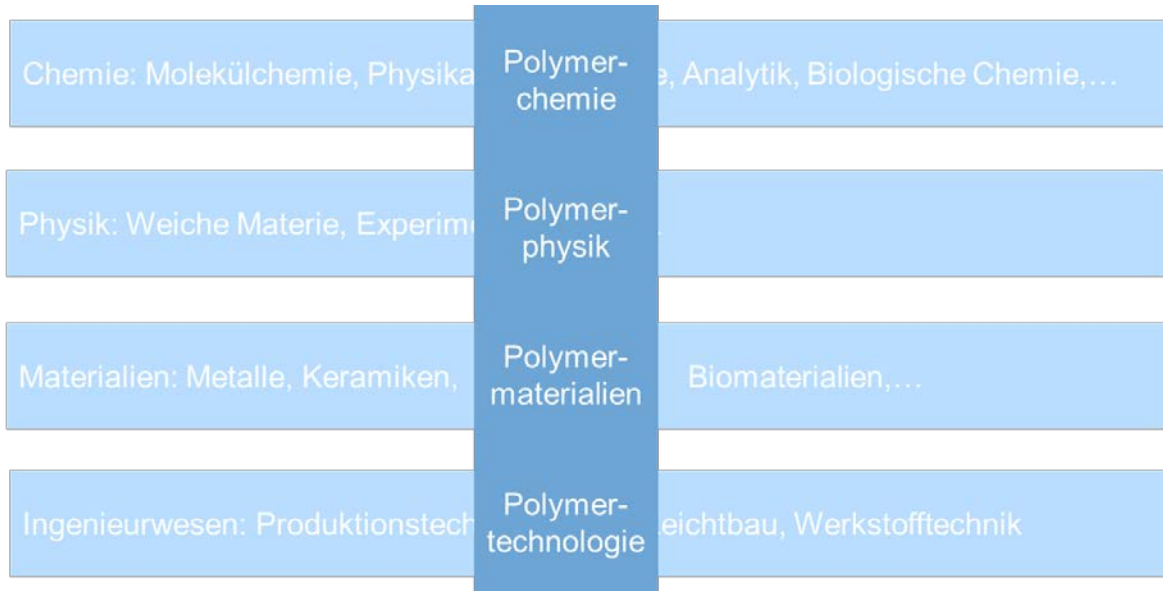
- Polymerchemie
- Polymerphysik
- Polymermaterialien
- Polymertechnologie

Es gibt zwei denkbare Extremfälle:

- Extrem „Auflösung“: Das Fach „Polymerchemie“ könnte in ein Fachforum „Chemie“, die Polymerphysik in ein Fachforum „Physik“, das Fach Polymermaterialien in ein Fachforum „Materialwissenschaft“ und das Fach Polymertechnologie in ein Fachkollegium „Ingenieurwesen“.

- Extrem „Konzentration“: Man könnte alle vier Fächer zu einem Fachkollegium „Polymerforschung“ zusammenfassen.

Tatsächlich sind die Fächer Polymerchemie, Polymerphysik und Polymermaterialien im Fachforum Chemie und das Fach Polymertechnologie (unter dem Namen Kunststofftechnik) im Fachforum Produktionstechnik verortet.



Die Extremlösung der Auflösung findet keinen Zuspruch. Bei manchen der Gruppe findet die Idee der Konzentration eine gewisse Sympathie. Besonders das Fach Polymermaterialien hat es im Fachforum Chemie schwer, weil es dort eher randständig ist. Die Polymertechnologie findet im Fachforum Produktionstechnik auch nicht die notwendige Sichtbarkeit. Letztlich kommt die Mehrheit aber zu dem Schluss, dass die existierende Kompromisslösung gelassen werden soll. Man fühlt sich in einem großen Fachforum oder Fachkollegium besser aufgehoben als separiert in einem eigenen Fachkollegium. Dennoch sollten wir mehr als eine geduldete Minderheit sein.

Fortsetzung der Diskussion „Spannungsfelder“:

Hierzu habe ich ein Verlaufsprotokoll erstellt, das ich auf Wunsch verbreiten werde. Im Wesentlichen werden die Ergebnisse allerdings in das Positionspapier einfließen.

Freie Diskussion mit folgenden Themen:

Manfred Wilhelm (vertreten durch Georg Bechtold):

- Evaluierung von Univerwaltungen durch die DFG
- Erfolgsquote in der Einzelförderung in Förderatlas („Ranking“) der DFG
- „Leistung = Ertrag / Aufwand“ bei Ranking ebenfalls berücksichtigen

Wolfgang Binder:

Spannungsfeld Interdisziplinäre Forschungsausrichtung der Professoren – Qualität der Ausbildung des wissenschaftlichen Nachwuchses

Thomas Thurn-Albrecht:

Liste der grundlegenden, offenen Fragen der Polymerforschung

Georg Bechtold:

- Sinnhaftigkeit eines „Rebuttal“-Verfahrens
- Sinnhaftigkeit der Kategorie „Approved but not Funded“

Evaluierung von Univerwaltungen durch die DFG

Die Idee wird von den Anwesenden recht positiv aufgefasst. Das Ergebnis einer solchen Evaluierung könnte durchaus mit einem Impact beispielsweise bei der Begutachtung von Sonderforschungsbereichen haben. Der Wissenschaftsverwaltung sollte bewusster werden, dass sie in erster Linie eine Serviceorientierung haben sollte. Man müsste, angelehnt an die gute wissenschaftliche Praxis, so etwas wie „Regeln der guten Wissenschaftsverwaltung“ aufstellen. Dies wäre aber eher eine Aufgabe des Wissenschaftsrats als der DFG. Ein anderer und sicher realistischer Ansatz wäre, den Hochschulverband anzuregen, eine Kampagne zur „Wahl der effizientesten Hochschulverwaltung“ zu starten; es gab in der Vergangenheit ja schon ähnliche Wahlen zum besten Minister usw.

Erfolgsquote in der Einzelförderung in Förderatlas („Ranking“) der DFG

Eigentlich erhalten die Universitäten diese Information, sie wird aber nie publik gemacht. Die Grundidee wird befürwortet: Verglichen mit den koordinierten Verfahren werden die durch die DFG geförderten Einzelprojekte nicht ausreichend sichtbar. Eine solche Verbesserung der Sichtbarkeit käme gerade der Chemie sicherlich zugute. Schwierig könnte es werden, wenn die „Erfolgsquote“ rein auf Mittel bezogen werden würde; auf die Anzahl der Anträge wäre wohl objektiver. Manchen Mitgliedern der Gruppe behagt der Gedanke nicht, Drittmittel als Bewertungskriterium zu nutzen, man müsste eher den wissenschaftlichen Output messen („Es geht darum, wie viel Milch eine Kuh gibt; nicht darum, wie viel Gras sie frisst“). Andere sind der Ansicht, dass auch die Bewertung von Publikationen nicht sinnvoll möglich und so die Messung eines wissenschaftlichen Outputs zwar wünschenswert, aber nicht machbar sei. Außerdem haben Drittmitteldaten den Vorteil, dass sie zeigen, dass Forschung und Lehre Geld kosten. Einig ist man sich darin, dass eine Outputbewertung sinnvoller wäre als eine Inputmessung, dass aber die Verwendung von bibliometrischen Maßzahlen im Rahmen gehalten werden muss.

„Leistung = Ertrag / Aufwand“ bei Ranking ebenfalls berücksichtigen

Die Gruppe ist der Ansicht, dass die Angabe der „Leistung“ in dem Sinne keine substanzielle Aussage liefert. Der evaluatorische Aufwand wäre sehr groß und die Fehlerbalken gewaltig, sodass das Ergebnis nur scheinbar objektiv wäre.

Spannungsfeld Interdisziplinäre Forschungsausrichtung der Professoren – Qualität der Ausbildung des wissenschaftlichen Nachwuchses

Für dieses Problem wird Marburg als Beispiel genannt. Eine adäquate Nachbesetzung von Professor Wendorff ist aufgrund des Zieles einer interdisziplinären Ausrichtung der Folgeprofessur nicht gelungen, was in der Folge zum Weggang von Professor Agawal und Professor Greiner und damit quasi zur

Einstellung der Polymerforschung an diesem Standort geführt hat. Der Industrie, die ja schließlich der „Hauptabnehmer“ der Absolventen im Bereich der Polymerwissenschaft ist, sind solche Probleme bekannt, sie hat aber bei den Universitäten keinen ausreichenden Einfluss, diese Entwicklungen zu verhindern. Dazu bedarf es einer Einflussnahme der Industrie auf Ministeriums- bzw. Länderebene. Die dort agierenden Personen sind aber weder im Ministerium noch in der Industrie in aller Regel Chemiker. Hier wird das geplante Positionspapier ganz wichtig werden; es muss diesen Punkt unbedingt beinhalten.

Liste der grundlegenden, offenen Fragen der Polymerforschung

Dieser Punkt wurde nicht separat diskutiert, weil er ohnehin Thema des Positionspapiers werden wird.

Sinnhaftigkeit eines „Rebuttal“-Verfahrens

Das Rebuttal-Verfahren bietet einem Antragsteller, nach Eingang der Gutachten diese zu kommentieren. Die Gutachten und seine Kommentare werden dann an das Entscheidungsgremium weitergeleitet und bei der Entscheidung entsprechend berücksichtigt. Es gab in der Gruppe ausschließlich befürwortende Stellungnahmen zu diesem Prozess. In den Niederlanden hat man damit gute Erfahrungen gemacht. Dort kennen auch die Gutachtenden diesen Prozess und werden dann wohl entsprechend auch mehr Mühe in ein objektives Gutachten investieren. Der zusätzliche Zeit- und Verwaltungsaufwand ist gering und zahlt sich dadurch aus, dass viele Wiedereinreichungen vermieden werden könnten. Der Zeitaufwand relativiert sich auch dadurch, dass spezielle Rückfragen an die Antragsteller, die manchmal von der DFG-Geschäftsstelle gemacht werden, nicht mehr nötig wären, weil sich die Antragsteller ohnehin zu den Gutachten äußern werden. Krasse Fehlentscheidungen würden vermieden und selbst den Fachkollegiaten würde die Arbeit erleichtert und ihnen ein besseres Gefühl geben und die Entscheidungen klarer machen. Die Zufriedenheit der Antragsteller würde steigen.

Sinnhaftigkeit der Kategorie „Approved but not Funded“

Derzeit müssen von der DFG viele Anträge abgelehnt werden, die aus fachlichen Gründen eigentlich eine Förderung verdient hätten, aus finanziellen Gründen aber nicht förderbar sind. Idee ist, für solche Anträge eine Kategorie „Approved but not Funded“ einzuführen. Diese Idee wird von der Gruppe unterschiedlich gesehen. Ein Antrag, der zwar abgelehnt, aber mit diesem Label versehen wurde, könnte ein gutes Signal an die Hochschule sein und immerhin den Antragsteller und seine Leistung sichtbar machen. Erfahrungen gibt es mit dieser Kategorie in Großbritannien. Dort existiert allerdings eine Organisation, die solche Anträge dann trotzdem finanziert. Ohne eine solche Finanzierung ist die Kategorie nach Ansicht einiger Teilnehmer sinnlos. Außerdem würde sie den Entscheidungsgremien einen Weg schaffen, sehr gute Anträge ohne schlechtes Gewissen abzulehnen.

Vorwettbewerbliche Transferforschung:

Bekanntermaßen fördert die DFG nur Grundlagenforschung. Oft sind die Ergebnisse dieser Forschung allerdings für Anwendungen relevant, besonders im Bereich der Chemie und der Ingenieurwissenschaft. Bei der DFG gibt es zu diesem Zweck die

Transferprojekte. Es gab in der Vergangenheit sogar ein gemeinsames Programm von DFG und AIF zur Förderung von Projekten, die sowohl grundlagen- als auch anwendungsbezogene Aspekte hatten. Aus verschiedenen Gründen wird dieses Programm allerdings zur Zeit nicht fortgesetzt. Herr Förster von der DECHEMA weist uns auf die „Industrielle Gemeinschaftsforschung“ hin:

<http://www.dechema.de/Forschung/AiF.htm>

Eine sehr sinnvolle Idee wäre, dieses Instrument zu nutzen, um ähnlich wie in Transferprojekten Ergebnisse aus dem DFG-Einzelfahren oder auch aus koordinierten Verfahren der DFG der praktischen Umsetzung näherzubringen.

Fazit aus den bisherigen beiden Treffen:

Die Teilnehmenden sind entweder Geförderte aus DFG-Programmen (Emmy Noether-Programm, Forschergruppen, Graduiertenkollegs und Sonderforschungsbereichen) oder Gremien- und ehemalige Gremienmitglieder (Fachkollegien, Senats- und Bewilligungsausschuss für Sonderforschungsbereiche) der DFG sowie einzelne Experten für bestimmte Themengebiete. Der Wissenschaftliche Arbeitskreis der Professoren der Kunststofftechnik (WAK; <http://www.wak-kunststofftechnik.de/>) könnte als Vorbild dienen, eine Alternative wäre die Fachgruppe Makromolekulare Chemie der GDCH; beide Organisationen sind allerdings thematisch viel enger angelegt und behandeln nur Teilaspekte der Polymerwissenschaft. Auch das Freiburger Hochschullehrertreffen bietet nicht das gleiche Forum.

Prinzipiell wird ein regelmäßiges Treffen von Forschern aus dem Bereich der Polymerwissenschaft von allen Teilnehmern begrüßt. Das Alleinstellungsmerkmal ist, dass alle Bereiche von der Theorie bis hin zur Technologie der Polymere vertreten sind. Es besteht die Chance, Zusammenarbeiten zu initiieren, die die komplette Bandbreite von den Molekülen bis hin zur Anwendung zu verstehen lernen. Alleine als Plattform für einen regelmäßigen Austausch ist das Treffen bereits wichtig. Es schafft aber auch ein besseres gegenseitiges Bewusstsein der jeweiligen Probleme und Fragestellungen. Teilweise wird bereits eine gemeinsame Sprache gesprochen, teilweise muss diese noch gelernt werden. Gemeinsamer Forschungsbedarf besteht und wurde identifiziert; was nun noch fehlt sind gemeinsame Anträge.

Begrüßt wurde das Format der Teilung in spezifische und allgemeine Themen. Künftig muss allerdings darauf geachtet werden, dass eine bessere Fokussierung auf zu besprechende Themen stattfindet, klare Zeitvorgaben eingehalten werden und letztendlich Zukunftsziele klar definiert werden. Wünschenswert wäre auf jeden Fall, dass jedes Jahr mindestens ein koordiniertes Programm im Bereich der Polymerwissenschaft gestartet wird.

Ansatzpunkte für weitere Treffen wären

- Die Identifikation offener Probleme, die mit den jeweils anderen Disziplinen gelöst oder zumindest angegangen werden können,
- Die Abfrage des Materialverständnisses aller Teildisziplinen,
- Das Erstellen von Kriterien für eine Ausbildung in der Polymerforschung.

Zunächst steht jedoch das Verfassen des gemeinsamen Positionspapiers an.

Das nächste Treffen ist für Mitte Februar 2014 vorgesehen.