

# **Rede**

des DFG-Präsidenten

Professor Dr.-Ing. Matthias Kleiner

**zum Neujahrsempfang der DFG in Berlin**

9. Februar 2009

Es gilt das gesprochene Wort!

Sperrfrist bis **9. Februar 2009, 18.30 Uhr**

**DFG**

Sehr geehrter Herr Minister Stratmann,  
sehr geehrter Herr Senator Zöllner,  
verehrte Frau Staatssekretärin Quennet-Thielen,  
sehr geehrte Herren Staatssekretäre,  
sehr geehrte Mitglieder des Deutschen Bundestages und der Landtage,  
Exzellenzen, Präsidenten, Magnifizenzen,  
meine sehr verehrten Damen und Herren,  
liebe Kolleginnen und Kollegen  
und insgesamt: liebe Freunde der DFG,

ich begrüße Sie alle sehr herzlich zum Jahresempfang 2009 der Deutschen  
Forschungsgemeinschaft.

Distinguished guests, ladies and gentlemen – a warm welcome to all of you! It is good to see  
so many colleagues and friends from abroad. It's obvious once more – science is an  
international endeavor.

Auch im Namen des Präsidiums und der Geschäftsstelle wünsche ich Ihnen und Ihren  
Familien für das Jahr 2009 alles Gute und Wohlergehen, Erfolg und viel Glück für Ihre  
beruflichen wie privaten Pläne.

Und da er von Herzen kommt, passt dieser Wunsch, wie ich meine, bestens auch an den  
Anfang des Monats Februar!

Ich freue mich sehr, dass Sie erneut so zahlreich hier in den Leibniz-Saal der BBAW  
gekommen sind. Es ist nun ja schon Tradition, dass wir an diesem Ort unseren Jahresauftakt  
für die deutsche Wissenschaft feiern.

Wir möchten bei Sekt oder Selters und einem kleinen Imbiss das vergangene Jahr mit Ihnen  
Revue passieren lassen sowie für das kommende Jahr gemeinsam mit Ihnen Pläne  
schmieden. Dazu wünsche ich uns allen einen vergnüglichen Abend mit angeregten  
Gesprächen.

Musikalisch inspiriert werden wir heute wieder von einem besonderen, uns schon bekannten Jazz-Trio:

- **Daniel Goldkuhle** aus Köln an der Jazzgitarre,
- **Marcel Kroemker** aus Berlin am Kontrabass und
- **Felix Schlarmann** aus Amsterdam am Schlagzeug.

Auf diesen – ich möchte sagen – „*Drive*“ können wir uns jetzt schon freuen!

Ja – Freude ist überhaupt das richtige Stichwort.

Jeder Jahresanfang hat ja etwas Verheißungsvolles, denn wer von uns gibt sich nicht ganz dem motivierenden Gefühl hin, mit einem neuen Jahr auch in der Arbeit vieles neu anzufangen, und hofft, dass diese Zuversicht möglichst lange anhält.

Zuversicht und Zukunftsperspektiven zu haben ist in diesen Zeiten nicht leicht. Seit Monaten vergeht kein Tag, an dem wir nicht über die Finanzkrise und deren Auswirkungen hören. Die Klimakatastrophe gerät dadurch in den Hintergrund, obwohl sie langfristig sogar noch schwerwiegender werden wird – auch und insbesondere durch die Finanzkrise und deren Bewältigung.

Sieht man aus dem Blickwinkel der Forschungsförderung auf beide, die Klimakatastrophe und die Finanzkrise, so gibt es für mich zumindest einen Unterschied:

Der Klimawandel wird intensiv erforscht, es gibt umfangreiche und stichhaltige Ergebnisse und Prognosen, sodass die Wissenschaft der Politik konkrete Handlungsempfehlungen geben kann.

Ganz anders bei der Finanzkrise. Hier vermisse ich etwas klarere Aussagen der Wissenschaft: Vorhersagen und Warnungen vor der Krise, Analysen und Handlungsempfehlungen zur Bewältigung des Desasters und Randbedingungen für die Gestaltung einer zukunftsorientierten, krisenfesteren Marktwirtschaft.

Fast sprachlos wird stattdessen auf die Irrationalität der Finanzmärkte verwiesen, was uns heute ja ganz offensichtlich ist. Aber vor dem Platzen der Spekulationsblase gab es zu wenig klare Köpfe, die dies sahen und vor Renditeerwartungen weit oberhalb der realen Wertschöpfung warnten.

Dass aber Phänomene des irrationalen menschlichen Urteilens und Handelns keineswegs unerforscht und unerklärbar sind, zeigen beispielsweise die DFG-geförderten Arbeiten des Würzburger Sozialpsychologen **Fritz Strack**, die ich Ihrer Lektüre empfehlen möchte, ebenso wie die Arbeiten von **Klaus Fiedler** aus Heidelberg, von dem später noch die Rede sein wird.

Meine Damen und Herren, man hört in den Medien gelegentlich, es würde mit großer Hingabe an einem Gemälde der Stagnation und des Niedergangs gearbeitet, quasi eine besondere Lust an der Krise und an Untergangsszenarien entwickelt.

Für die DFG kann ich dies nicht bestätigen, im Gegenteil: Hier gibt es Zuversicht und Zukunftsperspektiven.

Wir, die DFG als Selbstorganisation der Wissenschaft und als Gemeinschaft der Forschenden, sehen zwar viele Fragen, die die Krise aufwirft, aber gleichzeitig auch viele Chancen, die sich durch Forschungsförderung eröffnen.

Die Finanzkrise wirkt wie ein Brennglas, sie hilft, klare Prioritäten zu setzen. „Krise“ – dieser Begriff kommt ja ursprünglich aus dem Griechischen, wo er auch soviel bedeutet, wie „Entscheidung oder Scheideweg“.

Auch in der Politik erleben wir Tage der klaren Prioritätensetzungen.

Dies hat unsere Bundeskanzlerin, **Angela Merkel**, in ihrer Neujahrsrede unterstrichen. Darin erklärte sie: „*Wir investieren noch mehr in Schulen, Hochschulen und Universitäten. Das ist Politik für die nächste Generation.*“

Ich erinnere mich noch gut an den 25. November 2008. Die Medien waren voll von Schreckensmeldungen der Aktienmärkte.

Doch an diesem Tag setzte der Deutsche Bundestag ein wegweisendes Zeichen: Für den Haushalt 2009 des Bundesministeriums für Bildung und Forschung wurde ein Gesamtvolumen von 10,2 Milliarden Euro und damit ein Zuwachs von mehr als 9 Prozent beschlossen.

Zusätzlich stellt der Haushaltsausschuss des Bundestages der Bundesministerin **Annette Schavan** 200 Millionen Euro bereit, mit denen Forschungen zu Klimawandel, Energieversorgung und anderen globalen Zukunftsfragen intensiviert werden sollen.

Investitionen in die Forschung sind sehr gut angelegtes Geld und sicherlich das nachhaltigste aller denkbaren Konjunkturprogramme.

Um bei Zukunftsthemen wie etwa bei Fragen der Energieversorgung und CO<sub>2</sub>-Minderung, der Biomedizin, des demografischen Wandels, der Stadt- und Regionalplanung, der Biodiversität, der Produktionstechnik, der Elektromobilität oder der Nanotechnologie die internationale Spitze in Politik und Wirtschaft zu halten oder dorthin vorzustoßen, müssen wir in Wissenschaft und Forschung vorangehen.

Deshalb ist es so wichtig, in die Forschungsförderung zu investieren. Und hier sind wir seit 60 Jahren sehr erfolgreich: die Forschungsförderung durch die DFG gehört – das möchte ich in aller Bescheidenheit doch einmal sagen – zur internationalen Spitze.

Nur ein Indiz: Nahezu alle deutschen Nobelpreisträger der letzten Jahrzehnte sind von der DFG gefördert worden.

Wir haben uns daher sehr gefreut über vier Nobelpreise in vier Jahren, über die Auszeichnungen für **Theodor Hänsch, Peter Grünberg, Gerhard Ertl** und jüngst für **Harald zur Hausen**.

Also, meine Damen und Herren: Bei der DFG erhalten Sie keine kritischen Wertpapiere, wir benötigen keine „bad bank“.

Wissen und Erkenntnis sind eine stabile Währung.

Das verdanken wir einer produktiven Forschungslandschaft, die aber auch weiterer Impulse bedarf, um im internationalen Wettbewerb eine der attraktivsten zu bleiben.

Dafür brauchen wir die Politik, indem sie einen großzügigen Rahmen setzt, der diese Forschungslandschaft sichert und sich weiterentwickeln lässt.

Und die Politik hat hier bereits einen guten Weg beschritten:

Die „Drei Pakte“ – so möchte ich die drei großen Veränderungstreiber Exzellenzinitiative, Pakt für Forschung und Innovation sowie Hochschulpakt 2020 einmal nennen – bilden einen äußerst soliden Rahmen, um die Attraktivität des Wissenschaftsstandorts Deutschland zu steigern.

Was nun für den Erfolg entscheidend sein wird, ist die Kontinuität dieser „Drei Pakte“ genau in diesem Dreiklang, als dreistimmiger Akkord. Denn in der Wissenschaft sind Zuverlässigkeit, Ausdauer und Nachhaltigkeit die entscheidenden Faktoren, allein schon um die besten Talente zu gewinnen, zu fördern und zu halten.

Dies gelingt uns etwa mit der Exzellenzinitiative.

Sie hat uns eine vollkommen neue Dynamik, eine bislang fehlende vertikale Differenzierung und eine bemerkenswerte Aufbruchstimmung in die Hochschulen, in das Wissenschaftssystem gebracht. Es entwickelt sich ein neues Selbstverständnis.

Viele Hochschulen, auch über den Kreis der Geförderten hinaus, haben den Exzellenzwettbewerb als Chance begriffen, um sich neu zu organisieren. Sie haben ihre Leitungsstrukturen gestrafft, die Profile geschärft, die Kooperationen mit anderen Hochschulen, Forschungseinrichtungen und Wirtschaftsunternehmen intensiviert. Die Wissenschaft in Deutschland ist international wesentlich sichtbarer geworden.

Die Exzellenzinitiative hat die deutsche Wissenschaftslandschaft um 39 Graduiertenschulen, 37 Exzellenzcluster und neun Hochschul-Zukunftskonzepte bereichert. Hier forschen und lehren etwa 4000 zusätzliche Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler, die die vorgesehenen Finanzmittel brauchen – und auch tatsächlich verbrauchen.

Die Exzellenzinitiative hat mit der großen und thematischen breiten Forschungsleistung dieser 4000 Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler einen erheblichen Einfluss auf die Weiterentwicklung von Wirtschaft und Gesellschaft und ist allein daher schon ein langfristig angelegtes Konjunkturprogramm.

Dies gilt im Übrigen auch für die DFG-Programmpauschalen, dem 20-prozentigen Zuschlag auf die Projektförderung, dessen lang erwartete Einführung wir der Exzellenzinitiative verdanken und der für die anderen DFG-Förderprogramme im Hochschulpakt 2020 verankert ist.

Die Wirkung der langfristigen DFG-Forschungsförderung auf die Wirtschaftskraft kann man an einem Beispiel ablesen:

In dem von **Paul Roth** geleiteten Duisburger DFG-Sonderforschungsbereich zur Nanotechnik wurden vor wenigen Jahren die Grundlagen für keramische Separatorfolien erarbeitet, einem Kernelement neuer Lithium-Ionen-Batterien für die Elektromobilität.

Ebenfalls mit DFG-Förderung wurden diese Erkenntnisse in einem Gemeinschaftsprojekt von sieben Hochschulen und der Firma Evonik weiterentwickelt und in die Anwendung transferiert.

„Anwendung“ bedeutet heute die Firma Li-Tec im sächsischen Kamenz, ein Joint-Venture von Evonik und Daimler mit mittelfristig prognostizierten 1000 Mitarbeitern.

Dies ist für die DFG ein schöner Erfolg und zugleich ein Ansporn, unsere Förderung des Erkenntnistransfers weiter zu intensivieren. Dazu brauchen Grundlagenforscherinnen und -forscher Partner in Wirtschaft und Gesellschaft.

Daher begrüßen wir den Berliner Appell des Stifterverbandes für die Deutsche Wissenschaft, in dem sich die Mitgliedsunternehmen auch in wirtschaftlich schwierigen Zeiten zu ihrer Verantwortung für ein leistungsfähiges Bildungs- und Wissenschaftssystem in Deutschland bekennen und erklären, ihr erhebliches finanzielles Engagement dafür fortzusetzen.

Meine Damen und Herren, wenn wir herausragende Forscherpersönlichkeiten fragen: Welchen Rahmen benötigen Sie für Ihre Forschung?

Dann fallen die Antworten zurzeit ganz ähnlich aus. Die häufigste Antwort lautet: Freiräume und eine lange Perspektive. Wir brauchen Freiräume von unnötiger Bürokratie, von zu häufigen Berichten, Freiraum von finanziellen Sorgen, Freiräume für internationale Kooperationen sowie eine gute Ausbildung für den Nachwuchs.

Bei **Laotse** heißt es: „*Wenn Du Menschen führen willst, musst Du hinter ihnen gehen.*“

Und damit meinte der Philosoph wohl nicht, dass er etwa von hinten strikter kontrollieren wolle. Vielmehr hatte er erkannt: Man muss den Akteuren den notwendigen Freiraum geben, damit sie auch vorwärts gehen können. Und man muss sie weit vorausschauen lassen, ihnen eine lange Perspektive geben.

„*Vorwärts gehen mit langer Perspektive*“, das wollen sowohl jene, die in der Exzellenzinitiative schon erfolgreich waren, als auch jene, die sich nun auf den nächsten Wettbewerb vorbereitet haben.

Eine Fortsetzung der „Drei Pakte“ und damit auch der Exzellenzinitiative haben die Regierungschefs von Bund und Ländern im Oktober 2008 in Dresden klar vereinbart. Dafür sind wir sehr dankbar.

Nun geht es um die konkrete Ausgestaltung.

Dabei muss es in der Exzellenzinitiative eine faire Chance geben für Neu- und Fortsetzungsanträge. Daher haben DFG und Wissenschaftsrat 30 Prozent mehr Finanzmittel für eine Fortsetzung empfohlen.

Auch die beiden anderen Pakte brauchen eine bessere finanzielle Ausstattung.

Und wir hoffen sehr, dass die Politik in Bund und Ländern gemeinsam bei der Finanzierung der „Drei Pakte“ insgesamt einen langen Atem beweisen kann.

Denn zu einem darf es auf keinen Fall kommen: Dass in der Zeit nach den Konjunkturprogrammen der Katzenjammer über die gemachten Schulden ausgerechnet Wissenschaft und Forschung auf die Füße fällt! Wer sagt denn schon die Zukunft ab?

Meine Damen und Herren, um voranzukommen, müssen Wissenschaft und Forschung sich immer wieder messen und messen lassen.

Sich messen, das heißt, die eigenen Ergebnisse, Anstrengungen und Erfahrungen zu vergleichen – mit den Leistungen der Kolleginnen und Kollegen in der Nachbaruniversität, aber auch in ganz Europa und im internationalen Vergleich.

Im Zusammenspiel von Wettbewerb und Kooperation bietet Europa für uns die einzigartige Chance, kritische Masse zu bilden, wo diese fehlt: Etwa bei komplementären Kompetenzen, der Ausstattung mit Großgeräten oder im Austausch exzellenter Köpfe.

Dafür braucht man nicht nur Vertrauen in die produktive Zusammenarbeit unterschiedlicher Akteure, sondern auch sorgfältig überlegte Ziele. Diese hat die DFG im vergangenen Jahr in ihrem Europa-Papier festgehalten.

Die DFG wird in den kommenden Jahren ihre Aktivitäten zur Mitgestaltung des Europäischen Forschungsraums, des ERA, entlang sechs prioritärer Ziele verfolgen, die ich kurz auflisten möchte:

**Erstens:** Ausbau des bi- und multilateralen Förderhandelns.

**Zweitens:** Die besten Köpfe weltweit gewinnen und halten.

**Drittens:** Die Rolle der European Science Foundation, der ESF, als Mitgliederorganisation stärken.

**Viertens:** Die Interessen der deutschen Hochschulforschung gegenüber der EU vertreten.

**Fünftens:** Die EU-Programme zur Grundlagenforschung mitgestalten.

**Sechstens:** Den Wettbewerbsimpuls des European Research Council, des ERC, nutzen.

Besonders der erste Punkt, die bi- und multilaterale Zusammenarbeit, liegt uns am Herzen.



Zwar helfen der ERC, finanziert aus dem 7. Forschungsrahmenprogramm der Europäischen Kommission, und die ESF als Selbstorganisation der europäischen Wissenschaft beträchtlich, die Vielfalt der Förderprogramme zu erweitern.

Und die EUROHORCs, ein informeller Zusammenschluss der Präsidenten von über 40 europäischen Forschungs- und Forschungsförderorganisationen, haben sich dabei als Vordenker und Taktgeber erwiesen.

Doch was ist die Basis der europäischen Zusammenarbeit in der Forschungsförderung? Wo hat sie ihren Ursprung?

Natürlich zunächst in einem Kooperationsinteresse von Forscherinnen und Forschern, das dann aber durch eine bi- oder multilaterale Förderung nationaler Organisationen unterstützt, manchmal auch angeregt wird. In der kontinuierlichen Zusammenarbeit über Jahre hinweg lernen die Organisationen sich kennen und zu vertrauen.

So ist das bemerkenswerte Lead Agency-Verfahren entstanden. Im Mai des vergangenen Jahres haben wir mit unseren Partnern in Österreich, dem FWF, und in der Schweiz, dem SNF, eine bislang einzigartige Vereinbarung unterzeichnet: Im Lead Agency-Verfahren begutachtet nur eine Organisation die beantragten Kooperationsprojekte und die anderen Partner erkennen das Ergebnis der Begutachtung jeweils an.

Eigentlich eine einfache Idee, aber durchaus nicht einfach zu realisieren. Sie ist aber ansteckend, denn mehrere andere Partner haben schon ihr Interesse bekundet, dem Abkommen beizutreten.

Dies ist eine gute, vertrauensvolle Basis für einen zukünftigen gemeinsamen europäischen Forschungsförderraum, für eine European Grant Union.

Es sind häufig die direkten, persönlichen Kontakte, die den größten Effekt haben, das meiste Vertrauen erzeugen.

Daher haben wir im vergangenen Jahr für unsere vielen Partnerorganisationen weltweit – es mögen an die einhundert sein – mit sehr großem Erfolg eine Internationale Informationswoche in der Geschäftsstelle in Bonn veranstaltet.

Es aber auch wichtig, dass die DFG außerhalb von Europa in Schwerpunktländern vor Ort vertreten ist: in New York, Washington, Moskau, Beijing, Delhi und Hanoi. Denn Wissenschaft wird immer internationaler und die DFG muss hier, gleichsam als Avantgarde, vorausgehen.

Daher freue ich mich sehr, am 15. April dieses Jahres das neue Verbindungsbüro der DFG in Tokio eröffnen zu können.

Und ich freue mich, dass im März 2008 der erste deutsch-chinesische Transregio-Sonderforschungsbereich nach gemeinsamer Begutachtung in Beijing bewilligt wurde – auch ein Erfolg unserer Präsenz vor Ort.

Auch das BMBF unterstreicht mit der Veranstaltung eines chinesisch-deutschen Wissenschaftsjahres die Bedeutung von Partnerschaften in der Wissenschaftskooperation mit China.

Ebenso wichtig nehmen wir die Einrichtung sogenannter „Deutscher Häuser für Wissenschaft und Innovation“. Die DFG unterstützt dieses Konzept des Auswärtigen Amtes und des BMBF: Wir arbeiten beispielsweise schon in den USA und in Indien mit verschiedenen Partnerorganisationen unter einem gemeinsamen Dach.

Daher werden wir auch bei dem Aufbau der Deutschen Häuser mitwirken und voraussichtlich in New Delhi als Konsortialführer fungieren.

Meine Damen und Herren, zurück ins Inland.

Die DFG ist in einem stetigen Prozess, ihr Förderhandeln entlang der Maxime weiterzuentwickeln: *„Mehr Chancen, Freiheit und Zeit für Forschung – weniger Hindernisse und Bürokratie“*.

So geht es um gleiche Chancen für Forscherinnen und Forscher, daher haben wir im vergangenen Jahr erfolgreich unseren Mitgliedern vorgeschlagen, sich selbst auf „Forschungsorientierte Gleichstellungsstandards“ zu verpflichten.

Es geht um gleiche Chancen für Junge und Erfahrene, um mehr Flexibilität, um mehr Vertrauen, um eine personen- und sachgerechte Förderung in allen Fächern, die sich allein von Qualität und Originalität leiten lässt.

In meiner ersten Neujahrsrede 2007 sprach ich die Idee einer neuen Projektform an, eine „Leistungsförderung“: Ich sprach von Spitzenwissenschaftlerinnen und -wissenschaftlern mit herausragenden, besonders risikoreichen Ideen, von Vertrauensvorschuss und hoher Förderung mit großen Spielräumen.

Und im letzten Jahr haben wir dieses besondere Förderinstrument aufgelegt und nehmen seit Juni Anträge entgegen, von denen bereits 62 entschieden wurden. Im Dezember hat der Hauptausschuss der DFG die ersten sechs Reinhart Koselleck-Projekte bewilligt, am vergangenen Donnerstag folgten zwei weitere.

Für die Bewilligung eines Reinhart Koselleck-Projektes müssen zusammenkommen: eine außergewöhnliche, neue Idee, ein besonders hohes Risiko und eine exzeptionelle wissenschaftliche Persönlichkeit.

Für die Darstellung des Projektes soll ein kurzer Antrag von etwa fünf Seiten genügen, der bei Erfolg eine frei verfügbare Förderung von bis zu 1,5 Millionen Euro für fünf Jahre einbringt.

Dies alles erfordert viel Mut: von den Antragstellerinnen und Antragstellern, von den Gutachterinnen und Gutachtern, von den Fachkollegien und vom Hauptausschuss der DFG als Entscheidungsgremium.

Und wir hoffen sehr, dass dieser Mut ausstrahlt, dass er uns belohnt: Vor allem auch mit mehr Mut für risikoreichere Forschung außerhalb des Mainstreams in den anderen, in den „normalen“ Förderverfahren der DFG!

Wir erinnern mit dem Namen dieser Vorhaben an den 2006 verstorbenen Historiker **Reinhart Koselleck**, der zu den Begründern der modernen Sozialgeschichte gehört. Eine seiner herausragenden Fähigkeiten war es, stets über die Grenzen seines Fachs hinauszudenken, quertzudenken. Dies ist, wie ich finde, ein Ansporn und eine Verpflichtung für alle, die solche Projekte durchführen werden.

Die ersten, mit Reinhart Koselleck-Anträgen erfolgreichen Forscherinnen und Forscher kommen aus sehr unterschiedlichen Fächern und gehören verschiedenen Jahrgängen an.

Was sie jedoch gemeinsam haben, ist gesundes Selbstvertrauen in ihre Forschungsfähigkeiten. Sie wissen um ihre Potenziale, vertrauen auf ihre Ideen, Energie und Beharrlichkeit – und das auf höchstem wissenschaftlichen Niveau.

Die ersten acht Projekte, die ich Ihnen nun kurz vorstellen möchte, kommen aus einem breiten Spektrum. Es geht um Zoologie, Mechanochemie und Kernphysik, um medizinische Forschung, Materialwissenschaften, Mikrosystemtechnik und Psychologie.

Zunächst zu einem Projekt aus der Zoologie: Schützenfische schießen Insekten mit einem gezielten Wasserstrahl in der Luft ab. Wie schaffen es diese Fische, innerhalb kürzester Zeit zu berechnen, wo die Beute auftreffen wird, und sich genau an diesen Ort zu bewegen, noch bevor ihre Konkurrenten ihnen die guten Happen wegschnappen können? Oder abstrakter gefragt: Wie steuert ein Netzwerk von nur wenigen Zellen komplexe Entscheidungen?

**Stefan Schuster**, Privatdozent an der Universität Erlangen-Nürnberg und Heisenberg-Stipendiat der DFG, möchte diese Fragen beantworten. Dabei bedient er sich eines großen Spektrums modernster Methoden aus der Verhaltens- und Elektrophysiologie, aus der funktionellen Bildgebung, Modellierung und Genetik.

Von der Zoologie zur Medizin: Ergebnisse der Grundlagenforschung können, in konkrete Anwendungen transferiert, Leben retten, zum Beispiel in der Krebsforschung.

Dies gilt auch für das Prostatakarzinom, dem beim Mann häufigsten Tumor und dort bei den Tumoren der zweithäufigsten Todesursache.

Auf die Erforschung der molekularen Mechanismen bei der Entstehung dieses Krebses setzt **Roland Schüle**, Professor für Molekulare Medizin am Klinikum der Universität Freiburg, um mit deren Hilfe neuartige Therapieansätze zu entwickeln.

Die Alchemisten des 15. und 16. Jahrhunderts träumten davon, in ihren Laboren Gold zu erzeugen. Dies gelang zwar nicht, dafür aber entdeckten sie Porzellan und Phosphor.

Ihre Experimentierkünste führten zu einigen Verfahren, die auch heute noch verwendet werden: Zum Beispiel das Mörsern zur Homogenisierung von Pulvern, bei dem die mechanische Einwirkung auch Auslöser chemischer Reaktionen sein kann.

**Dominik Marx**, Professor für Theoretische Chemie an der Ruhr-Universität Bochum, widmet sich der Analyse dieser Reaktionen, insbesondere des Einflusses mechanischer Kräfte auf Elektronenpaarbindungen in Molekülen.

Einzigartig an der Mechanochemie ist, dass keine hohen Temperaturen oder Drücke benötigt werden und daher vielfältige Einsatzmöglichkeiten bestehen: Von der Energiespeicherung über die medizinische Anwendung bis hin zur Abfallbehandlung.

Meine Damen und Herren, vom Pulver zum Metall – zum Beispiel zum Stahl, der sehr unterschiedlich sein kann: hässliche Beulen in der Autotür und der feine Klang von zehnmal festeren Klaviersaiten.

Und die Eigenschaften von Metall können noch vielfältiger werden, wenn man seine Struktur auf der atomarerer Skala betrachtet.

**Reiner Kirchheim**, Professor für Materialwissenschaften an der Georg-August-Universität in Göttingen, untersucht die Frage: Wie können neuartige Nanostrukturierungen von Materialien gezielt eingestellt und vielfältig angewendet werden? Ziel ist es beispielsweise, nanoporöse Metalle als innovative Wasserstoffspeicher herzustellen.

Reiner Kirchheim, Jahrgang 1943, ist über die übliche Altersgrenze hinaus aktiv auf einer „Niedersachsenprofessur – Forschung 65 plus“ und zeigt uns, was man in diesem Alter noch alles beginnen kann.

Der Mensch, so erklären uns die Psychologen, ist sehr anpassungsfähig, auch mental. Und zwar gerade durch die Fähigkeit, implizite wie explizite Vorhersagen über die Zukunft zu treffen. Wie sind die dafür notwendigen kognitiven Prozesse und Strukturen beschaffen?

**Erich Schröger**, Professor für Psychologie an der Universität Leipzig, möchte diese Frage beantworten und erweitert dazu zwei traditionelle Forschungsfelder und führt sie zusammen: Die „*automatische Modellierung und systematische Erfassung von auditiven Regeln*“ sowie die „*Unterdrückung von Hirnantworten*“ auf selbstgeschaffene auditive Reize.

In Experimenten möchte Erich Schröger zeigen, dass in beiden Gebieten die Vorhersagen und das Prüfen ihres Eintreffens eine zentrale Rolle spielen und auf vergleichbaren kognitiven Prozessen beruhen.

Die Fähigkeit, Vorhersagen für die Zukunft zu treffen ist das eine, aber was folgt daraus?

„*Erst denken – dann handeln*“, dies ist ein Satz, den man gerade in der Jugend sehr oft gehört hat. Das war die Anleitung zu einer rationalen Entscheidungsfindung. Doch in welchen Situationen sind rational getroffene Entscheidungen erfolgreich? Und was ist eigentlich rational?

**Klaus Fiedler**, Professor für Sozialpsychologie an der Ruprecht-Karls-Universität Heidelberg fragt sich: Wie verändern sich unsere Entscheidungen durch die Kontexte, in denen wir leben? Genauere Erkenntnisse über den Umgang mit Entscheidungen sind unter anderem für den Gesundheits-, Umwelt- und Finanzbereich von großem Interesse.

Klaus Fiedler hat ein klares Ziel: Er möchte den kognitiv-ökologischen Ansatz der Entscheidungsforschung weiterentwickeln, der ökologische Grenzen rationaler Entscheidungen einbezieht.

Nanotechnologie ist fast schon ein Modewort. Dass es dabei um kleinste Strukturen geht, ist für alle klar.

Aber welche enormen Herausforderungen es zu meistern gilt, um wirklich stabile Strukturen mit kleinsten Abmessungen und wohldefinierten Eigenschaften und Funktionen zu realisieren, das wissen wenige.

**Margit Zacharias**, Professorin für Nanotechnologie an der Universität Freiburg, möchte vollkommen neue Methoden zur Dotierung von Nanostrukturen und insbesondere von Nanodrähten entwickeln.

Denn bisher gibt es keine durchgängige Methodik, Nanostrukturen damit soweit in ihren elektronischen Eigenschaften zu definieren, dass sie für den Einsatz in der Nanoelektronik geeignet sind – ein außerordentlich komplexes Problem und wichtig für die Erschließung großer Anwendungspotenziale.

Meine Damen und Herren, auch das letzte Projekt, das ich Ihnen heute vorstellen möchte, erforscht Strukturen, die für das bloße Auge nicht mehr sichtbar sind.

„*Von tanzenden Elektronen und zitternden Kernen*“ hat **Reinhard Dörner**, Atomphysiker in Frankfurt, seinen Studierenden schon in Vorlesungen berichtet.

Die Phänomene dahinter sind komplex: So, wie beispielsweise der Aufbau des Helium-Atoms, das nur aus zwei Elektronen und einem Atomkern besteht. Fügt man jedoch zwei oder drei Helium-Atome zu kleinen Molekülen zusammen, so erhält man Systeme mit einzigartigen Quanteneigenschaften, die Reinhard Dörner experimentell erforscht.

Dazu werden in diesem besonders ehrgeizigen Projekt die Helium-Moleküle mit verschiedenen Strahlungsquellen fragmentiert. Mit einem Reaktionsmikroskop, an dessen Entwicklung Reinhard Dörner maßgeblich beteiligt war, werden die Richtungen und die Geschwindigkeiten der sich auseinander bewegenden Fragmente gemessen.

So lassen sich schließlich die räumlichen Strukturen der Moleküle und die Bindungsverhältnisse rekonstruieren.

Wie diese kleine Vorstellung der bisher bewilligten Reinhart Koselleck-Projekte zeigt, steht dieses Förderinstrument vor allem für den Mut zum Forschungsrisiko und für das Vertrauen in die Ideen und die Kreativität der Wissenschaft.

Liebe Frau Kollegin Zacharias, liebe Kollegen, ich wünsche Ihnen für Ihre Reinhart Koselleck-Projekte alles erdenklich Gute. Die DFG wird, ganz im Sinne Laotses, hinter ihnen gehen und Ihnen zur Seite stehen. Und wir werden Ihre Arbeiten, natürlich ohne Sie zu stören, mit Spannung verfolgen!

Meine Damen und Herren, ich wünsche Ihnen allen ausreichend Mut und Gelegenheit, Ihre Ideen, sei es in der Wissenschaft oder in der Politik, zu verwirklichen – von der Politik wünsche ich mir natürlich, dass Ihre Ideen in unserem Interesse liegen ...

Und vielleicht gehen Sie in diesem Jahr auch auf die „Forschungsexpedition Deutschland“, und wir sehen uns dort wieder.

Damit wäre ich fast am Schluss. Ein wenig Zeit benötige ich noch, zu Beginn des neuen Jahres allen zu danken, die im vergangenen Jahr zum Erfolg der DFG beigetragen haben.

Zuallererst möchte ich mich ganz herzlich bei unseren Zuwendungsgebern bedanken: ganz besonders beim Bund und bei den Ländern. Unsere Arbeit wird von Ihnen in entschiedener Weise finanziert und sehr engagiert begleitet.

Auch danke ich unseren privaten Stiftern, stellvertretend dem Stifterverband für die deutsche Wissenschaft.

Dann möchte ich mich bei all jenen bedanken, die das ganze Jahr dazu beitragen, die DFG zu dem zu machen, was sie ist: Zu einer Selbstverwaltung der Wissenschaft.

Dies sind die Mitgliedsinstitutionen und ihre Leitungen, die es mit unseren Vorschlägen – ich denke da an die „Forschungsorientierten Gleichstellungsstandards“ – nicht immer ganz leicht haben.

Und es gibt da die vielen, vielen Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler, die uns ehrenamtlich mit ihrem hohen Engagement und ihrer kostbaren Zeit beschenken: In den Gremien der DFG – im Senat und im Hauptausschuss, in den Bewilligungsausschüssen und den Senatskommissionen und vor allem in den Fachkollegien.

Dazu gehören auch die zwei jährlichen Zehntausend:

Herzlichen Dank einerseits an alle Gutachterinnen und Gutachter, die unermüdlich und engagiert ihre Expertise und Zeit in den Dienst der wissenschaftlichen Selbstverwaltung stellen.

Herzlichen Dank andererseits den Antragstellerinnen und Antragstellern, denn wir sind letztlich nur so gut wie Sie, die Sie mit Ihren Anträgen zu uns kommen.

Danken möchte ich auch besonders allen Allianz-Organisationen, die uns verlässliche Partner sind.

Dann möchte ich der Geschäftsstelle der DFG – an der Spitze unsere Generalsekretärin **Dorothee Dzwonnek** und die drei Abteilungsleiter **Beate Konze-Thomas**, **Harald v. Kalm** und **Robert Paul Königs** – und allen Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern ein herzliches Dankeschön aussprechen: Was wäre die DFG ohne Ihre Klugheit und Ihr leidenschaftliches Engagement?

Danken möchte ich auch **Marina Koch-Krumrei** und den weiteren Mitarbeiterinnen unseres Berliner Büros sowie allen anderen, die zum Gelingen dieses schönen Abends beitragen.

Schließlich danke ich Ihnen allen, meine verehrten Gäste, dass Sie zu uns gekommen sind, dass Sie mir mit Geduld zugehört haben und dass Sie den Abend noch bleiben werden, um noch viele angenehme und interessante Gespräche zu führen.

Ich wünsche Ihnen ein erfolgreiches Jahr 2009 – viele mutige Ideen, genutzte Chancen, verwirklichte Pläne und gute Entscheidungen! Vielen Dank!