



Feier zur Übergabe des Amtes vom XXVI. an den XXVII. Präsidenten der Leopoldina

Rede des neuen Präsidenten

Prof. Dr. Gerald Haug

20. Februar 2020

Nationale Akademie der Wissenschaften Leopoldina

Jägerberg 1, 06108 Halle (Saale)

– Es gilt das gesprochene Wort! –

Sehr geehrte Frau Bundeskanzlerin,
sehr geehrter Herr Ministerpräsident,
sehr geehrte Frau Bundesministerin,
sehr geehrter Herr Oberbürgermeister,
sehr geehrte Vertreterinnen und Vertreter aus Wissenschaft, Politik, Religion, Wirtschaft, Kultur und Zivilgesellschaft,
sehr geehrte Präsidentinnen und Präsidenten deutscher und internationaler Akademien,
sehr geehrte Präsidenten Hacker und ter Meulen,
sehr geehrte Mitglieder der Leopoldina,
liebe Familienangehörige und Freunde,
meine Damen und Herren!

[1. Einleitung]

Es wird Sie kaum überraschen, dass dies ein ganz besonderer Augenblick für mich ist. Zwar konnte ich mich in den vergangenen Wochen und Monaten auf mein neues Amt und die heutige Feier zur Amtsübergabe vorbereiten. Doch die Abschiedsrede meines Vorgängers Jörg Hacker und die Festansprache von Frau Bundeskanzlerin Merkel – für die ich mich im Namen der Akademie sehr herzlich bedanke – haben mir zweierlei erneut deutlich vor Augen geführt: erstens, welche hohe Verantwortung der Leopoldina-Präsident trägt, und zweitens, welche vielfältigen Chancen er hat, die Wissenschaft und ihren Dialog mit der Gesellschaft voranzubringen.

Durch Ihre Teilnahme an diesem Festakt beweisen Sie, meine Damen und Herren, Ihre Verbundenheit mit unserer Nationalen Akademie der Wissenschaften Leopoldina. Sie zeigen, dass sie die großen Verdienste Jörg Hackers würdigen möchten und darauf gespannt sind, wie sich der neue Präsident mit seiner ersten Rede präsentiert. Hierfür danke ich Ihnen sehr herzlich!

Einen großen Dank möchte ich den Senatorinnen und Senatoren der Leopoldina für das Vertrauen abstaten, das sie als Vertreterinnen und Vertreter der Akademiemitglieder in mich setzen. Ich werde alles daransetzen, Ihre Erwartungen nicht zu enttäuschen. Allerdings gibt es eine unabdingbare Voraussetzung dafür, dass mir dies gelingt: Sie alle nehmen meine herzliche Einladung an, Ihr großes Engagement für die Akademie fortzusetzen und mich mit Ihren Ideen zu unterstützen.

[2. Fünf Schlaglichter auf die kommenden Jahre]

Meine Damen und Herren,

heute habe ich mir das Ziel gesteckt, dass Sie am Ende meiner Rede einen guten Eindruck davon gewonnen haben, wie ich die Kontinuität des Wandels fortsetzen möchte, die Jörg Hacker als wesentliches Kennzeichen der Akademie in seiner Rede genannt hat. Fünf Schlaglichter sollen Ihnen dies erlauben. Ich werde Ihnen nicht nur mein Wissenschaftsverständnis nahebringen und meine Ziele für die wissenschaftsbasierte Beratung darstellen, sondern auch kurz auf drei Themenbereiche eingehen, die mir besonders wichtig erscheinen.

[2.1 Das Fundament: Wissensintegration und Gemeinwohlorientierung]

Beginnen möchte ich mit meinem Bild von Wissenschaft. Denn das erste, was Sie an einem neuen Leopoldina-Präsidenten vermutlich interessieren wird, ist: Worüber forscht er? Wie prägt das sein Verständnis von Wissenschaft, und wo sieht er den gesellschaftlichen Ort der Wissenschaft im Allgemeinen und der Leopoldina im Besonderen?

Ich habe Geologie studiert, und Geologen interessieren sich traditionell für Prozesse, die sich über sehr lange Zeiträume, viele Jahrmillionen erstrecken. Heutzutage versteht sich die Geologie als integraler Teil der Erdsystemforschung, in die jede beteiligte Disziplin ihren spezifischen Zugang zum Verständnis unseres hochkomplexen Planeten einbringt. In der Zusammenarbeit mit zahlreichen anderen Disziplinen – nicht nur mit den Natur- und Lebenswissenschaften, sondern auch mit den Geistes-, Kultur- und Sozialwissenschaften – tragen die Erdsystemforscher immer neue Erkenntnisse zur Rekonstruktion und zum Verständnis sehr viel kürzerer Prozesse bei. Ich nenne nur die Frage, wie Veränderungen im Klima die Geschichte von Kulturen beeinflusst haben und nach wie vor beeinflussen.

Bei der Beantwortung solcher Fragen lassen sich natürliche und kulturelle Phänomene nicht fein säuberlich voneinander trennen. Historisch betrachtet, wird das spätestens dann offensichtlich, wenn wir den Blick auf die Epoche seit Beginn der industriellen Revolution lenken.

Ein Wissenschaftler, der mein Kollege am Max-Planck-Institut für Chemie, ein Vorbild für eine ganze Generation von Forscherinnen und Forschern, auch für mich, und Ehrenmitglied der Leopoldina ist, hat dies mit einem neuen Begriff auf den Punkt gebracht, den Sie alle kennen. Ich meine Paul Crutzen und sein Konzept des Anthropozäns. „Anthropozän“ heißt: Wir leben in einem Zeitalter, das sogar aus geologischer Sicht durch die Aktivitäten des Menschen geprägt wird.

Diese Einsicht ist ein herausragendes Beispiel dafür, wie der wissenschaftliche Drang zu erkennen, was ist, sich auswirkt auf das Verständnis unserer selbst in einer Welt, die sich dramatisch verändert und deren Zukunft wir gemeinsam gestalten müssen. Die Integration der wissenschaftlichen Erkenntnis wie in der Erdsystemforschung erleichtert diese besondere Transferleistung in die Gesellschaft. Akademien sind der geradezu prädestinierte Ort für eine solche Wissensintegration und einen solchen Transfer. Denn die Idee der weltoffenen Zusammenarbeit zwischen Wissenschaftlern unterschiedlichster Disziplinen hat schon ihre Gründer angetrieben. Folgerichtig wird auch für mich die Untrennbarkeit von freier Grundlagenforschung und Gemeinwohlorientierung, auf die Jörg Hacker immer wieder in seiner Amtszeit und in seiner heutigen Rede hingewiesen hat, eine Leitidee meines Handelns als Präsident der Leopoldina sein.

[2.2 Ein wichtiges Ziel: die wissenschaftsbasierte Beratung antizipativer machen]

Meine Damen und Herren,

als Erdsystemforscher versuche ich nicht nur, vollkommen unterschiedliche Zeitskalen zusammenzudenken. Sondern ich habe auch gelernt, dass eine Wissenschaft erst dann florieren kann, wenn sie unterschiedliche Forschungsmethoden so miteinander in Beziehung setzt, dass sie sich wechselseitig ergänzen und inspirieren. Zur Erdsystemforschung gehören nicht nur die Tiefenbohrung und die Erkundung großer Areale, sondern auch die Modellierung dynamischer Prozesse und die zeitnahe Auswertung von Messergebnissen, um die Wahrscheinlichkeit des Eintretens bestimmter Ereignisse möglichst präzise zu bestimmen. Dazu gehören auch die Szenarien der dramatischen menschgemachten Veränderungen des Ozean- und Atmosphärensystems.

Ich bin überzeugt, dass eine solche Vielfalt an sich ergänzenden Methoden auch den Werkzeugkasten unserer wissenschaftsbasierten Beratung auszeichnen sollte. Sie wird breit angelegte Erkundungen neuer Wissenschafts- und Technologiefelder umfassen, aber auch pointierte Debattenbeiträge, die präzise terminiert sein müssen, wenn sie die erwünschte Wirkung entfalten sollen. Es ist mir besonders wichtig, unsere Fähigkeit zu stärken, Fragestellungen zu antizipieren, die in einem kurzfristigen Horizont große Relevanz haben werden. Wir müssen in der Lage sein, auf nationaler wie internationaler Ebene gesellschaftlich brennende Themen innerhalb weniger Wochen zu bearbeiten – selbstverständlich ebenso unabhängig und verlässlich, wie es diejenigen Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler tun, die sich für ihre Tiefenbohrungen mehr Zeit lassen können und sollen.

Meine Erfahrungen aus dem vergangenen Jahr mit unseren Ad hoc-Stellungnahmen zur sauberen Luft und zu den Klimazielen 2030 machen mich zuversichtlich, dass wir dies schaffen werden – vor allen Dingen dann, wenn wir die Möglichkeiten des digitalen Miteinanderarbeitens noch stärker nutzen und die Arbeitsgruppen noch flexibler seitens der Akademie unterstützen.

[2.3 Eine dringliche Aufgabe: Die digitale Revolution in Wissenschaft und Gesellschaft kritisch begleiten]

Meine Damen und Herren,

gerade habe ich die Möglichkeiten der stärkeren Digitalisierung in der wissenschaftsbasierten Beratung angesprochen. „Digitalisierung“ – damit ist ein Begriff gefallen, der einen Fokus meiner Leopoldina-Präsidentschaft bezeichnen wird. Ich sehe hier mindestens drei Aktionsfelder: Digitalisierung in der Gesellschaft, in der Wissenschaft und in der Akademie.

Die Künstliche Intelligenz ist ein prägnantes Beispiel dafür, dass diese drei Felder eng miteinander verbunden sind. Künstliche Intelligenz: Das ist an erster Stelle eines der aktuell spannendsten Forschungsgebiete, und die Leopoldina kann sich glücklich schätzen, viele der weltweit führenden Köpfe der Künstlichen Intelligenz zu ihren Mitgliedern zu zählen. Über die Notwendigkeit, dass parallel zur Erforschung und Entwicklung von künstlich-intelligenten Systemen eine breite Debatte über die möglichen Auswirkungen der Anwendung solcher Systeme in Lebens- und Arbeitswelt geführt werden muss, sind sich alle Beteiligten einig.

Auf die wissenschafts- und innovationspolitischen Aspekte der Künstlichen Intelligenz richtet sich vielleicht nicht so stark das allgemeine Interesse. Aber ich weiß von vielen Expertinnen und Experten, dass ein harter Wettbewerb um die besten Köpfe auf diesem Gebiet sowohl zwischen den nationalen Wissenschaftssystemen als auch zwischen öffentlichen Forschungseinrichtungen und privatwirtschaftlichen Unternehmen entbrannt ist. Eine solche Situation zu analysieren und die von Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftlern selbstorganisierten Initiativen zu unterstützen, die die Wettbewerbsfähigkeit Deutschlands und Europas erhalten wollen – dies gehört gewiss zu den wichtigsten Aufgaben einer Nationalen Akademie der Wissenschaften.

Allerdings würden wir uns unglaublich machen, wenn wir nicht gleichzeitig die Digitalisierung in der Akademie sehr ernst nehmen und zu einem zentralen Projekt der kommenden Jahre machen würden. Die ersten Schritte hierzu sind unternommen worden, und ich freue mich darauf, diesen Prozess weiter voranzutreiben. Das betrifft nicht nur interne

Abläufe, sondern auch die Kommunikation der Leopoldina nach außen, etwa durch eine konsequente Open Access-Transformation unserer wissenschaftlichen Publikationen.

[2.4 Eine Stärke der Leopoldina: Lebenswissenschaften und Medizin]

Meine Damen und Herren,

die Digitalisierung hat eine enorme Dynamik auch in den Lebenswissenschaften und der Medizin entfaltet. Ohne sie wären die enormen Fortschritte der vergangenen Jahre nicht möglich gewesen. Über den Einsatz solcher Technologien hat die Leopoldina in den vergangenen Jahren beratend gearbeitet, und sie hat dies im Kontext der herausragenden Expertise ihrer Mitglieder in der Medizin und den Lebenswissenschaften getan.

Dafür bin ich allen beteiligten Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftlern sehr dankbar, und wir sollten dieses Engagement unbedingt fortsetzen. Als hochinteressierten Nichtexperten haben mich die Publikationen der Leopoldina zur Revolution in der Gentechnik, die sich mit dem Kürzel „CRISPR/Cas“ verbindet, zu bioethischen und rechtlichen Fragen der modernen Lebenswissenschaften und Medizin, zur Infektionsbiologie und zur Antibiotikaforschung sehr bereichert, und ich weiß um ihre große Wirkung in Politik und Öffentlichkeit. Ich bin darauf gespannt, mit welchen Fragen aus diesen und weiteren medizinischen Bereichen wie etwa den beeindruckenden Fortschritten in der Diagnose von Krebs und den neuen Therapiemöglichkeiten wie der Immunzelltherapie wir uns in den kommenden Jahren beschäftigen werden.

Als Klimaforscher freut mich darüber hinaus, dass die Leopoldina das Stichwort „Global Health“ offensiv aufgegriffen und sich national wie international mit zahlreichen Facetten dieser Menschheitsaufgabe, etwa den gesundheitlichen Auswirkungen des Klimawandels, beschäftigt hat. Ich werde sehr gerne Initiativen, die Leopoldina national und international hier noch stärker zu involvieren, unterstützen. Unser Leopoldina-Gespräch letzte Woche zum neuartigen Coronavirus und den möglichen nationalen und globalen Folgen der aktuellen Epidemie ist nur ein Beispiel hierfür.

[2.5 Wissenschaftsbasierte Beratung unter Hochdruck: der Klimawandel]

Meine Damen und Herren,

soeben habe ich en passant das Thema angesprochen, auf dessen ausführlichere Darstellung Sie vermutlich schon lange warten: den menschengemachten Klimawandel. Ich werde das bereits vielfältig begonnene Engagement der Leopoldina zu diesem Thema ausbauen und intensivieren – und zwar, um eine medizinische Terminologie zu wählen, sowohl hinsichtlich Diagnose als auch Therapie. Dabei scheint mir das Ineinandergreifen der Ebenen national – europäisch – global für unseren Erfolg von besonderer Bedeutung zu sein, und ich unterstütze alle Bemühungen, die Verschränkung unserer Aktivitäten zwischen diesen Ebenen zu fördern.

Zudem scheint mir der Klimawandel für stärker antizipative Formen der wissenschaftsbasierten Beratung besonders gut geeignet zu sein. Denken Sie nur an die Dynamik, die der Protest der Schülerinnen, Schüler und Studierenden in die gesellschaftliche Debatte gebracht hat – und für die Sie heute vor der Leopoldina ein weiteres Beispiel miterleben. Ich finde diese friedliche Mobilisierung in einer zunehmend verrohenden Gesellschaft gut, auch wenn ich mir als Wissenschaftler selbstverständlich immer vorbehalten muss, nach eingehender Prüfung einzelne Forderungen der Protestbewegung nicht zu unterstützen. So bin ich der Forderung gegenüber skeptisch, die Klimaerwärmung noch auf 1,5°C begrenzen zu sollen, wenn wir gleichzeitig das Ziel verfolgen, für eine saubere Atemluft den Eintrag gesundheitsschädlicher Stoffe in die Atmosphäre zu reduzieren. Denn diese Schadstoffe kühlen momentan die globale Temperatur um etwa 0,35°C ab, so dass wir bei einer gegenwärtigen Erwärmung um 1°C und einer zunehmend saubereren Luft bei einem Ziel von 1,5°C praktisch sofort einen vollständigen Stopp aller CO₂-Emissionen erreichen müssten – was unrealistisch und daher irreführend ist.

Was ich aber erwarte und unterstütze, ist, dass die Dynamik der öffentlichen Debatte sich nicht abschwächt. Ganz im Gegenteil: In den Dialog zwischen Wissenschaft, Politik und Öffentlichkeit werden vollkommen neue Erwartungen gesetzt, was Intensität, Geschwindigkeit und Verlässlichkeit betrifft. Das ist auch nötig, wenn wir das noch – und ich unterstreiche: noch – realistische Ziel der Begrenzung der globalen Erwärmung auf unter 2°C erreichen wollen. Senken wir die derzeitigen

Emissionen nicht deutlich ab, werden wir die 2°C-Marke in etwa 15 Jahren endgültig überschreiten, da die atmosphärische CO₂-Konzentration dann bei 450 ppm liegen wird.

Diese CO₂-Konzentration gab es das letzte Mal vor 3 Millionen Jahren, in der Pliozänen Warmzeit, einem meiner Forschungsschwerpunkte. Die Nordhemisphäre inklusive Grönland war damals eisfrei, der Eisschild der Antarktis reduziert und der Meeresspiegel um etwa 20 Meter höher als heute. Die Klimazonen waren verschoben mit enormen Auswirkungen vor allem auf den Niederschlag in der monsunalen Welt der Tropen und Subtropen. Solche Veränderungen geschehen nicht von heute auf morgen, wenngleich wir auch kurzfristig, ja heute schon die Folgen des Klimawandels deutlich spüren.

Aber auch hier bin ich nach wie vor zuversichtlich: Die Wissenschaft hat ihr Potenzial noch längst nicht ausgereizt. Wir haben schon die deutsche EU-Ratspräsidentschaft in der zweiten Hälfte des Jahres fest im Blick, um die Expertise der Leopoldina und der im Projekt „Energiesysteme der Zukunft“ eng zusammenarbeitenden deutschen Wissenschaftsakademien rechtzeitig und pointiert in die nationale und europäische Diskussion einzubringen, mit einer Stellungnahme zur ‚Energiewende 2030‘.

Lassen Sie mich an dieser Stelle ausdrücklich betonen: Die hohen methodischen und inhaltlichen Standards, die sich in den vergangenen Jahren für die unabhängige wissenschaftsbasierte Beratung durch die Leopoldina entwickelt und bewährt haben, müssen gerade in solchen Situationen, in denen wir gleichsam unter Hochdruck und unter genauer Beobachtung der Öffentlichkeit arbeiten, unbedingt bewahrt bleiben.

Wir werden auch niemals den Fehler machen, die Rolle der Leopoldina als wissenschaftliche Beraterin, die auf Grund der Forschungsleistungen und Vermittlungsqualitäten ihrer Mitglieder ein hohes Ansehen besitzt, mit der Rolle des demokratisch legitimierten Entscheidungsträgers zu verwechseln. Ebenso wenig werden wir der Illusion folgen, dass die Wissenschaft das gesellschaftliche Leben bis in kleine Details regeln kann oder will.

Die breite Unterstützung aus der Wissenschaft in Deutschland, Europa und weltweit für die Einführung eines möglichst global geltenden Preises für CO₂ ist ein Beispiel der evidenz-basierten Argumentation für einen Mechanismus, der intelligente Rahmenbedingungen für das eigenverantwortliche Handeln in Wirtschaft und Privatsphäre setzen will, ohne dem Einzelnen vorzuschreiben, wie er sein Leben zu führen hat. Die wissenschaftliche Gemeinschaft ist sich einig, dass ohne die Lenkungswirkung eines globalen Preises für CO₂ das Pariser 2°C-Ziel nicht zu halten sein wird. Lassen Sie uns dafür weiter hier in Deutschland, aber auch in der globalen Politikberatung etwa für die G7- und die G20-Gipfel, arbeiten. Es ist jetzt die Zeit da, um mutig zu handeln, national – europäisch – global. Denn Klimaschutz ist vor allem Menschheitsschutz!

Wissenschaftsbasierte Beratung in einer freiheitlich-rechtsstaatlichen Demokratie achtet immer die großen Potenziale zur Autonomie und Selbstorganisation gesellschaftlicher Bereiche. Alles andere würde uns in einen Widerspruch mit uns selbst bringen: Denn auf diese Autonomie bestehen wir nachdrücklich, wenn es um die Wissenschaft und die für sie konstitutive Freiheit von Forschung und Lehre geht. Der immer weiter voranschreitenden Überregulierung unseres Wissenschaftssystems müssen wir deshalb gemeinsam entgegentreten, da sie die Wissenschaftsfreiheit zunehmend gefährdet – auch in Deutschland. Ich erlaube mir hier Adolf von Harnack zu zitieren: „Nichts kann den Menschen mehr stärken als das Vertrauen, das man ihm entgegenbringt.“

Die Regulierungswut verzögert auch notwendige gesamtgesellschaftliche Investitionen in von mir bereits angesprochenen Bereichen wie der Digitalisierung oder der Energiewende. Hierfür ist ein Umdenken in allen Institutionen nötig, deren Entscheidungen wissenschaftliche Neugier, wirtschaftliche Innovationskraft und gesellschaftliche Kreativität positiv wie negativ beeinflussen. Ich setze mich für eine auf Vertrauen basierende Kultur der Ermöglichung ein, die wir nicht nur in der Wissenschaft mehr denn je brauchen.

[3. Abschließende Bemerkungen]

Meine Damen und Herren,

wenn ich in den vergangenen Minuten optimistisch gestimmt einige Schlaglichter auf meine Absichten und Ideen für meine Präsidentschaft werfen konnte, so liegt das vor allem an Person und Wirken meines Vorgängers, des XXVI. Leopoldina-Präsidenten Jörg Hacker. Für eine angemessene Würdigung seiner Präsidentschaft werden wir uns gewiss bald an dieser Stelle wiedersehen. Heute möchte ich nur diejenige seiner Qualitäten nennen, die mir am meisten imponiert hat, seitdem ich ihn kenne.

Der erste Bundespräsident Theodor Heuss sprach einmal vom „Pathos der Nüchternheit“, das angemessen sei, wenn es um das Selbstverständnis einer modernen Demokratie gehe. Für mich verkörpert Jörg Hacker diese Form von Nüchternheit. Durch seine rationale, konsensorientierte, verbindliche und immer freundliche Art vermag er es, unterschiedliche Interessen an einem Tisch zu versammeln und sie dazu zu bringen, ihre jeweilige Position im Sinne der Orientierung am Gemeinwohl zu überdenken. Lieber Jörg, hierfür danke ich Dir sehr herzlich, und ich zähle auf Deinen Rat!

Erlauben Sie mir zum Abschluss einen Vergleich, der es mir in den letzten Wochen erleichtert hat, mir meine zukünftige Rolle als Präsident der Leopoldina zu veranschaulichen – und auch zum musikalischen Finale dieser Feier überleitet. Jeder, der schon einmal das Silvester- oder Neujahrskonzert eines herausragenden Symphonieorchesters miterlebt hat, wird nachvollziehen können, was ich meine. Solche Konzerte zeigen, wie wunderbar höchste musikalische Fähigkeit und begeisternde Hinwendung zum Publikum zusammenpassen. Das sollte analog in der Wissenschaft auch so sein. Darüber hinaus führt uns die faszinierende Symbiose von Dirigent und Orchester vor, welche Kreativität möglich ist, wenn exzellente und unverwechselbare Einzelpersönlichkeiten zu einem Zusammenklang finden, für den der Dirigent ein wichtiger Impulsgeber und Mitgestalter ist, den er aber niemals alleine selbst erzeugen könnte. Das ist, meine ich, auch für eine wissenschaftliche Akademie und ihren Präsidenten ein erstrebenswertes Ideal.

Meine Damen und Herren,

genug der Worte – freuen Sie sich jetzt auf unser musikalisches Finale, und haben Sie herzlichen Dank für Ihre Aufmerksamkeit!