



Sendung vom 15.10.2015, 20.15 Uhr

Professor Dr. Jörg Hacker
Präsident Nationale Akademie der Wissenschaften Leopoldina
im Gespräch mit Werner Reuß

- Reuß:** Verehrte Zuschauer, ganz herzlich willkommen zum alpha-Forum. Unser heutiger Gast ist Professor Jörg Hacker, er ist Präsident der Deutschen Akademie der Naturforscher Leopoldina – Nationale Akademie der Wissenschaften. Ich freue mich sehr, dass Sie hier sind, herzlich willkommen, Herr Präsident.
- Hacker:** Vielen Dank für die Einladung.
- Reuß:** Wenn ich es richtig nachgelesen habe, dann ist die Leopoldina die älteste Akademie der Welt, die ununterbrochen ihren Dienst tut, seit sie 1652 von vier Ärzten gegründet wurde, um Gelehrte miteinander ins Gespräch zu bringen und die Natur zu erforschen "zur Ehre Gottes und zum Nutzen der Menschen". Die Leopoldina hat heute 1500 Mitglieder, darunter waren bzw. sind sogar 170 Nobelpreisträger. Zu den Mitgliedern gehörten Leute wie die doppelte Nobelpreisträgerin Marie Curie, Charles Darwin, Albert Einstein, Johann Wolfgang von Goethe, Alexander von Humboldt usw. Diese Liste ließe sich beliebig verlängern, klar ist jedenfalls, dass sich in dieser Akademie geballte wissenschaftliche Kompetenz vereint. Was ist denn heute konkret die Aufgabe der Nationalen Akademie der Wissenschaften?
- Hacker:** Wir entwickeln die Akademie weiter, wir nehmen Mitglieder neu auf, wir fördern junge Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler beispielsweise durch ein Stipendienprogramm, es gibt die Junge Akademie usw. Als nationale Akademie haben wir jedoch zwei Aufgaben, die besonders wichtig sind und im Mittelpunkt stehen: Das ist zum einen die Beratung von Politik und Gesellschaft im Hinblick auf wissenschaftliche Entwicklungen, neue wissenschaftliche Trends. Zweitens haben wir die Aufgabe, Deutschland in internationalen Gremien zu vertreten, bei denen Akademien vertreten sind. Die G-7-Staaten haben z. B. ein Gremium, bei dem die jeweiligen National-Akademien im Vorfeld des G-7-Gipfels zusammenarbeiten. Das sind zwei Aufgaben, die wir als besonders wichtig ansehen und die wir auch weiterentwickeln. Notwendig dafür sind aber die vielen Mitglieder, die wir haben, nämlich 1500, die mit Anregungen kommen, die mit eigenen Ideen kommen, die ehrenamtlich arbeiten und die im Grunde genommen die Arbeit der Leopoldina erst ermöglichen.
- Reuß:** Ich löcke mal ein bisschen wider den Stachel: Seit 2008 ist die Leopoldina Nationale Akademie der Wissenschaften. Bis dahin ist die

föderal strukturierte Bundesrepublik ja auch ganz ohne nationale Akademie ausgekommen. In anderen Ländern gibt es hingegen schon seit sehr langer Zeit nationale Akademien: In den USA gibt es die National Academy of Sciences, in Frankreich die Académie des sciences, in Großbritannien die Royal Society. Warum ist Deutschland im Hinblick auf eine nationale Akademie ein verspätetes Land?

Hacker: Nun, Deutschland ist föderal aufgebaut. Übrigens war die Leopoldina Reichsakademie des alten Heiligen Römischen Reiches Deutscher Nation. Daher kommt auch der Name "Leopoldina", weil Kaiser Leopold sie in diesen Stand erhoben hat. Aber dieses alte Römische Reich ist ja zu Beginn des 19. Jahrhunderts untergegangen, weswegen dann eben die Leopoldina auch nicht Reichsakademie gewesen ist. Es ist in der Tat so, dass alle großen Industrieländer und auch die sich entwickelnden Länder Nationalakademien haben. Deutschland hatte bis vor Kurzem keine, sodass auf internationaler Ebene der deutsche Stuhl immer frei blieb oder es wurde dann die Deutsche Forschungsgemeinschaft oder die Max-Planck-Gesellschaft gebeten, diese Aufgabe wahrzunehmen. Es gab also bis vor Kurzem keine nationale Akademie. Es ist schon so, dass die Leopoldina im Kreis der großen Wissenschaftsorganisationen nun in diese Rolle als Nationalakademie hineinwächst. Es geht dabei natürlich auch um Themen, die sich vor 20, 30 Jahren nicht so oder zumindest nicht in dieser Zuspitzung gestellt haben: Ethik der Wissenschaften, Verantwortung der Wissenschaften usw. Die Leopoldina bringt sich in diesen Diskurs heute mit ein. Es kommt hinzu, dass die Leopoldina Teil des deutschen Wissenschaftssystems ist und insofern auch von innen heraus Anregungen geben kann, wie sich aus der Sicht der Leopoldina das Wissenschaftssystem in Deutschland weiterentwickeln sollte, wie es mit der Exzellenzinitiative aussieht usw. Das sind alles Fragen, die neu kommen und bei denen wir uns auch einbringen und über die wir meiner Meinung nach auch in diese Rolle hineinwachsen.

Reuß: In Deutschland gibt es ja glücklicherweise eine sehr gute und schöne Kultur der Akademien, denn die Leopoldina ist ja nicht die einzige Akademie: Es gibt in Deutschland alleine acht Akademien der Wissenschaften, die sich zusammengeschlossen haben zur Union der deutschen Akademien der Wissenschaften. Es gibt auch die acatech, die 2008 gegründet wurde, das ist die Deutsche Akademie der Technikwissenschaften. Und es gibt noch die Berlin-Brandenburgische Akademie der Wissenschaften, die sich in der Tradition der Königlich-Preußischen Akademie der Wissenschaften sieht. Wo grenzen sich hier die verschiedenen Akademien ab, wo marschieren sie gemeinsam und wo getrennt?

Hacker: Die Akademien haben schon auch bestimmte Themen und bestimmte Aufgaben, die sie wahrnehmen. Die Akademien in der Union haben z. T. einen regionalen Bezug wie z. B. die Bayerische Akademie der Wissenschaften. Aber sie wirken als Teil des Gesamtsystems auch nach außen in andere Bereiche. Hier spielen vor allem Langzeitprojekte, also die Akademieprojekte, eine große Rolle wie z. B. die Edition der Werke von Schleiermacher durch die Akademie der Wissenschaften zu Göttingen. Solche wichtigen Editionen sind also einzelnen Akademien

zugeordnet. Die acatech ist eine Neugründung, bei der vor allem der Innovationsgedanke und die Verbindung zur Wirtschaft eine große Rolle spielt. Die Leopoldina versucht, diesen Kreis von Akademien zu strukturieren: Wir haben gute Formen der Zusammenarbeit gefunden, wir haben einen Ausschuss gegründet, der sich vier Mal im Jahr trifft und bei dem wir bestimmte Themen diskutieren. Insofern geht es also nicht so sehr darum, sich abzugrenzen, sondern eher darum, zusammenzukommen. Gerade im Bereich der Politik- und der Gesellschaftsberatung geht es darum, zusammenzuwirken. Und hier haben die verschiedenen Akademien auch ihre jeweils spezifischen Stärken, die sie einbringen können. In der Union der Akademien spielen die Geisteswissenschaften eine große Rolle; demgegenüber ist die Leopoldina jedoch traditionell vor allem im naturwissenschaftlichen und medizinischen Bereich aufgestellt. Aber darüber hinaus haben wir nun auch zunehmend Mitglieder aufgenommen, die andere Bereiche wie z. B. die Kognitionswissenschaften repräsentieren. Wir versuchen zusammenzuarbeiten – und das passiert auch. Aus unserer Sicht ist das Akademiensystem ein System, das sich weiterentwickelt und auch in die richtige Richtung entwickelt.

Reuß: Nun ist der Leopoldina und auch Ihnen selbst die Interdisziplinarität immer sehr wichtig. Ein Thema hat ja immer sehr viele verschiedene Aspekte: Es hat vielleicht fachtechnische, wirtschaftliche, politische, ethische Aspekte usw. Wie führen Sie denn diese Fragen zusammen, vor allem dann, wenn es unterschiedliche Sichtweisen bzw. Bewertungen eines Themas gibt?

Hacker: Wir identifizieren zuerst einmal bestimmte Themen, die wir als wichtig erachten, z. B. im Bereich der Biomedizin, der Ethik der Wissenschaft, der Energie, der Energieforschung usw. Wenn wir uns darauf einigen, ein Thema weiterzubearbeiten, dann werden Arbeitsgruppen eingesetzt und diese Arbeitsgruppen repräsentieren in der Tat unterschiedliche Disziplinen. Man kann Energieforschung nicht betreiben ohne die sozialwissenschaftlichen Aspekte. Wie reagieren die einzelnen Konsumenten hinsichtlich des Energieverbrauchs? Was ist der Reboundeffekt und wie wirkt er sich aus? Der Reboundeffekt entsteht, wenn neue Elektrogeräte angeschafft, aber alte Geräte dafür nicht ausgemustert werden. Der alte Kühlschrank wird nicht weggeworfen, sondern z. B. im Keller fürs Bier verwendet. Das sind Fragen sozusagen aus den Sozialwissenschaften, die mit technischen Fragestellungen und ethischen Fragestellungen zusammenkommen. Gerade im Bereich der Biomedizin tut sich momentan sehr viel: Man kann diesen Bereich ohne eine ethische Bewertung gar nicht umfassend und erschöpfend bedienen. Insofern ist es wichtig, über diese interdisziplinären Arbeitsgruppen eine entsprechend interdisziplinäre Sicht auf die einzelnen Themen zu bekommen. Dafür sind unsere Mitglieder sehr wichtig, aber auch die Mitglieder der anderen Akademien. Aber es werden durchaus auch Fachwissenschaftlerinnen und -wissenschaftler, die nicht Mitglieder der Akademien sind, für solche Arbeitsgruppen gewonnen. Wir schauen einfach, wer in diesem bestimmten Bereich eine besondere Expertise hat, sodass wir das dann integrieren können.

Reuß: Sie haben es bereits angesprochen: Die nationalen Akademien beraten auch die Regierungschefs der G8 bzw., wie im Moment, G7, da Russland nicht mit dabei ist. Ich darf mal auf den ersten Gipfel zurückkommen, den Sie koordiniert haben. Das war der G-8-Gipfel in Heiligendamm an der Ostseeküste in Mecklenburg-Vorpommern. Sie haben dort die Wissenschaftsthemen koordiniert zwischen den nationalen Akademien. Damals ging es um die Themen Nachhaltigkeit, Energieeffizienz, Klimaschutz und Schutz des geistigen Eigentums. Wenn Sie nun zurückblicken: Was ist denn aus Ihren Empfehlungen geworden? Nehmen die Politiker Sie überhaupt ernst oder, wenn ich das mal so provozierend ausdrücken darf, schmückt man sich nur mit dem wissenschaftlichen Beirat? Hat es also am Ende Konsequenzen, wenn Sie der Politik etwas anraten?

Hacker: Ich denke schon. Zunächst einmal nimmt die Politik diese Themen wahr. Sie werden der Politik sozusagen offeriert und sie werden auch vorab schon diskutiert. Im Hinblick auf Heiligendamm ist zu sagen, dass gerade dieser Umwelt- und Klimaaspekt sehr wichtig ist. Dieser G-8-Gipfel ist ja bekannt dafür, dass die Regierungschefs dieses Thema damals ganz oben auf die Agenda gesetzt haben. Da hat es sicherlich geholfen, dass die Akademien im Vorfeld dieses Thema mit identifiziert und auch eine Stellungnahme vorgelegt haben, sodass im Grunde genommen dieses Thema seitdem in der Weltpolitik verankert ist. Ich würde denken, dass da die Akademien schon eine Rolle gespielt haben durch ihre Beratung der Staats- und Regierungschefs.

Reuß: Ist diese Beratung mehr eine Sensibilisierung oder ist diese Beratung eher eine Handlungsempfehlung? Wie war das beim G-7-Gipfel 2015, den wiederum Sie im Hinblick auf die wissenschaftliche Beratung der Politik zwischen den nationalen Akademien koordiniert haben? Die Vermüllung der Meere, die vernachlässigten Tropenkrankheiten und die Antibiotikaresistenzen waren dabei die zentralen Themen. Die Meere sind ja mit die größten Kohlendioxid-Speicher, aber zunehmend sind die Meere – darauf hat auch Bundeskanzlerin Merkel hingewiesen – die größte Mülldeponie der Welt. Es landen jährlich 13 Millionen Tonnen Plastikmüll im Meer. Damit gelangt auch ein Teil dieses Mülls in die Nahrungskette usw. Was kann denn die Wissenschaft hier tun, außer die Politik zu sensibilisieren? Bieten Sie denn auch Lösungsmöglichkeiten an?

Hacker: Die Sensibilisierung ist natürlich ein wichtiges Moment: Die Öffentlichkeit und die Politik müssen für diese Fragen zuerst einmal sensibilisiert werden. Darüber hinaus haben wir aber auch durchaus angemerkt, dass es Programme geben muss, dass diese Themen unterlegt werden müssen mit bestimmten, u. U. neuen Entwicklungen, die dann aber auch finanziert werden müssen. Es ist nun so, dass sich im Herbst die Fachministerinnen und -minister treffen werden, um konkrete Maßnahmen festzulegen. Ich sehe gerade in diesem Bereich der Antibiotika, der Antibiotikaforschung die Notwendigkeit, dass auch die öffentliche Seite gemeinsam mit Unternehmen mehr unternimmt, um z. B. mittels eines Fonds die Entwicklung von neuen Medikamenten voranzutreiben. Im Hinblick auf die Tropenkrankheiten ist es sehr wichtig, gerade vor Ort in den Ländern Strukturen zu schaffen oder die

vorhandenen Strukturen zu verbessern. Hier wird die WHO sicherlich noch stärker – mit Unterstützung der G-7-Staaten – tätig werden. Die Ebola-Krise hat uns ja gezeigt, wie wichtig das ist. Das war auch der Ausgangspunkt bei uns, um sich diesem Thema zu widmen. Beim Umweltthema ist das Thema "Meere" bzw. "Future of the Ocean" ein Subthema, allerdings ein ganz wichtiges. Es war in der Tat so, dass zum ersten Mal dieser ganze Komplex rund um das CO₂, also die Dekarbonisierung, im Mittelpunkt stand. Ich rechne damit, dass es spezifische Programme geben wird, um hier etwas gegen die Vermüllung zu tun. Das ist also beides, das ist einmal Themensetzung, Agendasetzung, Sensibilisierung, das ist aber auch das Anregen von bestimmten Programmen. Ich bin ganz optimistisch, dass sich solche Programme auch über die Treffen der Fachministerien identifizieren lassen werden.

Reuß: Die Leopoldina als nationale Akademie steht ja unter der Schirmherrschaft des Bundespräsidenten. Als die Leopoldina nationale Akademie wurde, sagte der damalige Bundespräsident Horst Köhler, die Wissenschaft müsse, "um Ratgeber sein zu können, offen sein für Widerspruch und transparent im Vorgehen". War und ist da auch eine leichte Mahnung herauszuhören?

Hacker: Man muss die eigenen Prozesse selbstverständlich immer transparent machen. Das ist sicherlich etwas, auf das der Bundespräsident hingewiesen hat. Wissenschaft muss glaubwürdig sein, muss auch, wenn das sinnvoll ist, unterschiedliche Alternativen aufzeigen und offerieren bei bestimmten Themen. Es kann daher durchaus so sein, dass die Arbeitsgruppen oder die Akademien sagen: "Eine bestimmte Handlungsoption würden wir bevorzugen, aber es gibt auch andere." Gerade in sensiblen Bereichen gibt es Themen – ich denke hier wieder an die Biomedizin –, bei denen in der Tat auch ethische Aspekte eine große Rolle spielen und bei denen von den Parlamentariern, die wir beraten wollen, in der Öffentlichkeit unterschiedliche Nuancen und Aspekte hervorgehoben werden. Aber dieser Prozess ist sehr wichtig, den der Bundespräsident damals beschrieben hat: Alle Ergebnisse unserer Arbeitsgruppen – die Mitglieder der Arbeitsgruppen sind öffentlich bekannt – werden veröffentlicht. Es werden daraufhin in der gesamten Bundesrepublik diese Ergebnisse diskutiert: Wir stellen sie der Öffentlichkeit vor, der Presse, aber auch im Bundestag den Abgeordneten. Wir versuchen also, dieses Petitum wirklich wahrzunehmen und wichtig zu nehmen.

Reuß: Wie gut funktioniert denn die Politikberatung? Die "Zeit" hat einmal von der Schwierigkeit der Politikberatung gesprochen und schrieb: "Forscher und Politiker können gar nicht anders: Sie reden aneinander vorbei. Forscher sind eher an Fragen interessiert, Politiker an Antworten, Forscher wollen der Wahrheit möglichst nahekommen, Politiker der Wählbarkeit." Das ist ein bisschen zugespitzt, aber würden Sie zugestehen, dass sich darin doch ein Körnchen Wahrheit verbirgt?

Hacker: Nun, es ist in solchen allgemeinen Darstellungen immer ein Körnchen Wahrheit drin. Aber es ist in der Tat so, dass Wissenschaft und Politik zusammengehören, und wenn wir auf die Agenden der Weltpolitik und auch der nationalen Politik schauen, dann finden wir viele Bereiche, in

denen im Kern die Wissenschaft eine wichtige Rolle spielt. Das betrifft die Umweltprobleme, die Probleme des Gesundheitssystems, die Energiefrage usw. Die Wissenschaft kann das neueste Wissen aufbereiten und kann dieses Wissen auch transparent darstellen, die Politik muss aber entscheiden. Ich glaube, das ist der wichtige Punkt: Man darf nicht das Gefühl bekommen, dass die Wissenschaft nun auch noch Politik macht. Stattdessen will die Wissenschaft Politiker nur informieren. Da sind aber die Leopoldina und die verschiedenen Akademien nicht die einzigen Organisationen, die das machen. Aber wir sind vielleicht in gewisser Weise doch geeignet dafür, weil wir unabhängig sind: Die Mitglieder, die aufgenommen werden, werden unabhängig gewählt, und auch die Themen werden unabhängig gewählt; wir haben keine wirtschaftlichen Interessen und auch keine Verbandsinteressen, wenn man so will. Das ist wichtig auf diesem Gebiet und verdient Beachtung. Und ansonsten ist es so, dass Politik und Wissenschaft ihre unterschiedlichen Aufgaben wahrnehmen müssen. Das würde ich zu diesem Zitat auch unterstreichen wollen. Aber darüber hinaus ist es wichtig, auch zusammenzukommen und bestimmte Themen zu generieren. Es ist z. B. durchaus so, dass in den Gesprächen, die wir miteinander führen, von der Politik auch Fragen gestellt werden. Ich denke, dass wir diese Fragen auch aufnehmen und weitergeben müssen. Und wenn wir das Gefühl haben, dass das Fragen sind, zu denen wir umfassender Stellung nehmen sollten, werden diese Fragen von uns über Workshops oder Stellungnahmen adressiert.

Reuß:

Wissenschaft wie Politik werden von Menschen gemacht und oft ist es ja wichtig, wie es um die Beziehungen steht zwischen den Menschen, die da gemeinsam handeln oder handeln sollen, damit sich etwas bewegt. Die heutige Zeit ist für die wissenschaftsbasierte Politikberatung vielleicht sehr günstig. Der Bundespräsident Joachim Gauck, die Kanzlerin, die Bundesbildungsministerin und auch Sie selbst sind in der DDR aufgewachsen; das verbindet vielleicht schon mal. Aber vor allem ist es so, dass die Bundeskanzlerin Naturwissenschaftlerin ist, denn sie ist Physikerin, dass die Bundesbildungsministerin Mathematikerin ist usw. Ist da die Politikberatung ein bisschen einfacher als dann, wenn die Politiker aus völlig anderen Lebenszusammenhängen kommen und vielleicht auch eine andere Ausbildung genossen haben?

Hacker:

Der DDR-Hintergrund ist meiner Meinung nach eher zufällig, aber er wird immer wieder thematisiert. Insgesamt ist es, glaube ich, so, dass man die Ämter sehen muss, aber auch die Personen dahinter, und da ist es in der Tat so, dass wir in Deutschland im Moment die Situation haben, dass Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler eine gewisse Rolle spielen im öffentlichen Leben. Ich würde aber doch einen Schritt weitergehen und sagen wollen: Es ist wichtig, auch im persönlichen Gespräch, im persönlichen Kontakt in die Politik hineinzuwirken. Der Bundespräsident ist unser Schirmherr, vor zwei Jahren war er bei uns auf der Jahresversammlung und hat sich sehr viel Zeit genommen für das Gespräch. Nun, bei der nächsten Jahresversammlung, wird die Bundeskanzlerin anwesend sein und auch eine Rede halten. Die Bildungsministerin steht sehr oft im Dialog mit uns. Ich glaube, das hängt auch mit den Aufgaben und mit den unterschiedlichen Rollen

zusammen: Es ist nun einmal so, dass heutzutage Politik ohne Wissenschaft nicht mehr möglich ist. Viele politische Fragen sind im Kern als wissenschaftliche Fragen zu behandeln. Da ist es wichtig, dass die Wissenschaft gehört wird und in diesem Prozess der politischen Willensbildung eine Rolle spielt. Sie haben ja bereits die Länder England, Frankreich und die USA erwähnt, in denen es Nationalakademien gibt: Dort ist dieses Gespräch mit der Politik z. T. seit Jahren und Jahrzehnten etabliert. Wir sind dabei, das nun bei uns aufzubauen und sind dabei meiner Meinung nach schon ein Stück vorangekommen. Es gibt hier in Deutschland aber nicht nur die Bundesministerien und den Bundestag als Ansprechpartner, sondern auch die Länder, denn wir haben nun einmal ein föderales System. Wir haben begonnen, häufiger mit den Akademien in den Ländern Veranstaltungen vor Ort zu machen: mit der Bayerischen Akademie, mit der Berlin-Brandenburgischen Akademie. Diese unterschiedlichen Sphären muss man also auch berücksichtigen. Ich denke, dass wir da mit unseren Themen ganz gut landen können. Und die Tatsache, dass die Handelnden einen wissenschaftlichen Hintergrund haben, schadet bei diesen Gesprächen sicherlich nicht.

Reuß:

Sie haben vorhin davon gesprochen, dass man eine klare Aufgabentrennung haben muss, dass die Wissenschaft berät und die Politik entscheidet. Nun sind ja viele Themen, die wissenschaftlich determiniert sind, auch emotional sehr stark aufgeladen. Ich nenne hier die Debatte um die Kernenergie, die Diskussion um die Stammzellenforschung, die Gentechnik, den Klimawandel, die Energieversorgung, die Migrationsbewegungen, den demografischen Wandel usw. Das sind alles große Themen, bei denen es eine wissenschaftliche Beratung ganz sicher braucht. Sie habe mal gesagt, es wäre nicht genug, "lediglich die harten Fakten aus Medizin, Biologie und Recht darzustellen, ohne auch die Folgen und ethischen Aspekte zu reflektieren. Eine Akademie muss Farbe bekennen und darf sich nicht hinter puren Fakten verschanzen." Kommen Sie damit nicht doch in den Grenzbereich zwischen Wissenschaft und Politik, wenn Sie so eine klare Haltung einnehmen wollen?

Hacker:

Nun, ich glaube, das müssen wir schlichtweg. Wir müssen raten, d. h. wir müssen zum einen die Fakten aufbereiten und diese Fakten andererseits auch darstellen. Das ist gerade dann wichtig, wenn es um solche Themen wie Stammzellenforschung oder Kernenergie geht. Andererseits ist es aber auch so, dass die Politik einen Rat erwartet und mit Recht einen Rat erwartet. Diesem Rat muss die Politik ja nicht folgen. Es kann sein, dass in den Arbeitsgruppen eine einheitliche Meinung skizziert wird. Es kann aber auch sein, dass sich doch unterschiedliche Meinungsfelder herausbilden. Es ist uns aber bisher eigentlich immer gelungen, den Grad der Abstraktion so halten, dass sich unterschiedliche Meinungen im Konkreten in diesem größeren Bereich aufgehoben fühlen können. Insgesamt ist es aus meiner Sicht nicht ausreichend, nur die Fakten zusammenzutragen. Stattdessen ist auch eine Wertung der Fakten notwendig. Das sagen uns auch immer wieder die Politiker: dass sie das als sinnvoll erachten. Gerade im bioethischen Bereich ist das so. Bei der Kernenergie war es ja so, dass nach Fukushima die Politik sehr schnell entschieden hat. Ich durfte mitarbeiten in der "Ethikkommission für eine

sichere Energieversorgung", die von der Bundeskanzlerin eingesetzt worden ist. Dort haben wir aus wissenschaftlicher Sicht u. a. auch diese Entscheidung, die ja bereits gefallen war, bewertet und haben versucht herauszuarbeiten, was die Wissenschaft nun bringen muss, wo die großen Herausforderungen liegen: z. B. bei den erneuerbaren Energien, darin, die Stromnetze anders zu gestalten. Das war aber vor dem Hintergrund einer bereits getroffenen Entscheidung, was man in diesem Fall eben sehen muss. Ich persönlich halte diese Entscheidung übrigens für richtig, und das habe ich auch mehrfach öffentlich gesagt. Aber es ist natürlich so, dass auch solche Entscheidungen dann wissenschaftlich unterfüttert werden müssen. Die Energiewende ist ja ein sehr sensibler Prozess, der ganz unterschiedliche Konnotationen hat. Man konnte nicht wirklich alles voraussehen, was sich dann entwickelt hat – auch und gerade im internationalen Bereich nicht. Aber ich denke schon, dass wir in dieser Ethikkommission der Öffentlichkeit und der Politik auch in diesem Fall durchaus Optionen und Handlungsempfehlungen offerieren konnten.

Reuß: Nun ist das Ganze ja nicht völlig getrennt: hier der Bereich der Politik und die politische Verantwortung und dort die Wissenschaft. Stattdessen hat ja auch die Wissenschaft eine gewisse politische Verantwortung. In Friedrich Dürrenmatts Theaterstück "Die Physiker" heißt es so schön: "Der Inhalt der Physik geht die Physiker an, die Auswirkungen alle Menschen." Das gilt sicherlich auch für die Chemie, die Biologie usw., und solche Bereiche wie die Stammzellenforschung haben wir ja bereits erwähnt. Bedeutet der heutige Stand der Wissenschaft auch für die Wissenschaftler selbst erheblich mehr Verantwortung nicht nur für ihre Disziplin, sondern auch für die Gesellschaft, für die gesellschaftliche Entwicklung? Bräuchte es, wenn ich das als Medienvertreter mal so plakativ sagen darf, eine Art Hippokratischen Eid für die Wissenschaften?

Hacker: Man kann darüber diskutieren und ich weiß auch, dass es solche Ideen gibt. Auf jeden Fall sollten Wissenschaftler sich bestimmten ethischen Standards unterwerfen, z. B. Leben als lebenswert zu erhalten. Auch die Transparenz, die Ehrlichkeit im Arbeiten ist wichtig. Das sind übrigens Standards, die nicht nur in der Politikberatung eine Rolle spielen, sondern die auch insgesamt in der Wissenschaft selbst von Bedeutung sind, weil die Wissenschaft schlicht nach bestimmten ethischen Regularien arbeitet. Und nur so kann es sein. Experimente müssen reproduzierbar sein usw. All das kann man natürlich auch in einen Eid hineinlegen, wie das in der Medizin durch den Hippokratischen Eid üblich ist. Die Form ist hier vielleicht nicht so wichtig, wichtig ist aber, dass man sich als Wissenschaftler immer wieder dieser Werte versichert. Hier sehe ich übrigens auch eine Aufgabe für die Akademien, da etwas beizutragen. Es ist der Wissenschaft sozusagen immanent, dass wissenschaftliche Ergebnisse für bestimmte Anwendungen erzielt werden, die in der Gesellschaft, in der Zivilisation eine Rolle spielen. Diese Ergebnisse können aber auch militärisch angewendet werden, können auch missbraucht werden. Das ist der Wissenschaft inhärent, denn bereits ein Hammer kann dazu verwendet werden, einen Nagel in die Wand zu schlagen oder ihn als Waffe zu benutzen. Das ist also keine neue Situation. Heute haben wir jedoch bestimmte Themen, die bei dieser

doppelten Verwendung, bei diesem Dual-Use eine zentrale Rolle spielen. Hier ist auf der einen Seite die Frage der Freiheit der Wissenschaft sehr wichtig zu sehen und auf der anderen Seite die Verantwortung der Wissenschaft für die Gesellschaft. Die Verantwortung, die die Wissenschaft aufgrund dieser Möglichkeit eines Dual-Use hat, ist zwar nicht neu, rückt aber heute aufgrund der Themen, die die Wissenschaft bearbeitet, sehr stark in den Mittelpunkt. Vor einem guten Jahr war es z. B. so, dass Grippeviren genetisch verändert wurden und dabei die Frage aufkam, ob man das überhaupt dürfe, ob man das überhaupt machen sollte. Es hat dann ein Moratorium gegeben und ich halte es für richtig, dass weiter an diesen Problemen gearbeitet und geforscht wird. Klar ist aber auch, dass das nur mit großer Offenheit und Transparenz geschehen darf. So sehe ich auch die Diskussion in Deutschland, die momentan in diesem Bereich läuft.

Reuß: Sie haben die Politikberatung und die verschiedenen Ebenen der Probleme bereits angesprochen: Viele Probleme sind weder regional noch national zu lösen. Sie sind nun aber nicht nur als Präsident, sondern ad personam auch ernannt worden in den wissenschaftlichen Beirat der UNO. Insgesamt sitzen dort nur 26 Wissenschaftler und Sie sind der einzige deutsche Vertreter in diesem Scientific Advisory Board. Wie darf man sich das vorstellen? Ich habe gelesen, die Hauptthemen seien die Nachhaltigkeit und die Bekämpfung der Armut. Was ist die Aufgabe dieses Boards und worin fließen die Beratungsergebnisse am Ende ein?

Hacker: Dieses Gremium mit 26 Mitgliedern wurde vor allem deshalb berufen, um dieses Spannungsfeld zwischen Wissenschaft und weltweiter nachhaltiger Entwicklung zu durchdenken und hier auch bestimmte Vorschläge zu machen. Wir haben uns in den letzten Monaten besonders mit den Nachhaltigkeitszielen der UNO auseinandergesetzt. Sie wissen, dass die Millenniumsziele nun 15 Jahre lang von Bedeutung waren und in bestimmten Bereichen auch erfolgreich waren, aber nicht in allen. Diese Ziele sind nun abgelöst worden durch die sogenannten Nachhaltigkeitsziele. Die Frage lautet: Wie kann Wissenschaft dabei mithelfen, weltweit eine nachhaltige Entwicklung z. B. in der Landwirtschaft, im wirtschaftlichen Bereich zu generieren? Auch die Umwelt- und Klimaproblematik spielt in diesem Gremium eine zentrale Rolle. Wir haben aus unserer Sicht diese Ziele kommentiert und haben auch versucht, dazu Beiträge zu leisten. Nehmen wir als ein Beispiel für ein wichtiges Ziel die Reduzierung des CO₂-Ausstoßes: Wichtig ist dabei, dass das quantifizierbar gemacht wird. Hier ist die Wissenschaft ganz besonders gefordert, Indikatoren zu entwickeln und auch Methoden bereitzustellen. Diesen Bereich haben wir also in letzter Zeit beleuchtet. Wir haben uns in diesem Beirat auch zur Klimakonferenz COP21 in Paris geäußert. Wichtig ist in diesem Gremium, dass hier Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler aus ganz verschiedenen Bereichen und unterschiedlichen Ländern zusammenkommen und dass dann doch die Wissenschaft im Vordergrund steht. Dafür sind zwei Dinge wichtig: Wir wollen erstens die Rolle der Grundlagenforschung noch einmal besonders herausstreichen. Es ist einfach so, dass sich erst auf der Basis der Grundlagenforschung angewandte Forschungsthemen aufbauen lassen. Max Planck hat gesagt, dass vor dem Handeln

zunächst das Erkennen kommt. Wir erachten es also als wichtig, die enorme Rolle der Grundlagenforschung hervorzuheben. Der zweite Punkt ist, dass wir unsere Themen breit anlegen und uns nicht nur aus Sicht der westlichen Industrienationen dieser Thematik annehmen. Es ist für uns ganz wichtig, z. B. eine Kollegin aus Malaysia mit dabei zu haben, durch die wir eben auch immer wieder die indigenen und lokalen Ergebnisse von Wissenschaft mit einbringen können. Wir haben z. B. eine Kollegin aus Südafrika mit dabei, die in der Biodiversitätsforschung große Erfahrung hat. Wir wissen ja alle, dass heute der Artenreichtum immer noch weiter zurückgedrängt wird. Das sind so die Themen, die dann aus ganz unterschiedlicher Sicht diskutiert werden. Dieses Gremium ist auch sehr mobil und ich war selbst auch mehrfach in New York bzw. bei der UNESCO in Paris, um die ersten Ergebnisse darzustellen. Wir sind ganz optimistisch, dass wir da weiter vorankommen. Die letzte Tagung hat in Malaysia stattgefunden: Wenn man vor Ort ist, bekommt man noch einmal einen anderen Blick auf die Zustände und Verhältnisse. Ja, das ist eine Aufgabe, die ich sehr gerne wahrnehme.

Reuß: Ich würde hier gerne eine kleine Zäsur machen, denn wir versuchen ja in unserer Sendung, auch immer den Menschen hinter seiner Funktion vorzustellen. Sie sind am 13. Februar 1952 in Grevesmühlen in Mecklenburg-Vorpommern geboren. Dieser Ort liegt, wenn ich das richtig weiß, ungefähr 15 Kilometer von der Ostseeküste entfernt und hat heute ungefähr 12000 Einwohner. Sie sind, um das mal politisch-geschichtlich einzuordnen, drei Jahre nach der Gründung der DDR geboren und ein Jahr vor dem sogenannten Volksaufstand im Jahr 1953. Das war also eine politisch recht bedrückende Zeit. Wie sind Sie aufgewachsen, wie haben Sie diese Zeit erlebt, wie war Ihre Kindheit, wie war Ihr Verhältnis zu Ihren Eltern?

Hacker: Als Kind und als Jugendlicher sieht man natürlich die eigene Zeit immer als positiv. Das war bei mir auch so. Meine Eltern kommen einerseits aus einem Handwerkerhaushalt und stammen andererseits von Juristen ab, die dann aber nicht in der DDR bleiben konnten. Ich habe vor allem aufgrund der Tatsache, dass mein Vater in der DDR als Selbständiger ein Geschäft geführt hat, einen besonderen Blick auf das System bekommen, das ja nicht nur positiv gewesen ist. Aber man musste sich eben in diesem System bewegen. Für mich war meine Mitarbeit in der Jungen Gemeinde der evangelischen Kirche sehr wichtig: zunächst in Grevesmühlen und dann später auch in der Studentengemeinde. Das war für mich schon auch mitentscheidend dafür, dass ich mich für den Zusammenhang von Wissenschaft und Ethik womöglich stärker interessiert habe als andere in meinem Alter. Dass wir in einem der schönsten Landstriche Deutschlands gewohnt haben – Uwe Johnson hat diese Landschaft ja immer wieder in seinen Romanen und Essays beschrieben – und dass ich dort aufwachsen durfte, hat dazu geführt, dass ich mich als Kind und als Jugendlicher sehr wohlgeföhlt habe.

Reuß: Sie haben dann an der Martin-Luther-Universität in Halle Biologie studiert, und zwar mit dem Schwerpunkt Genetik und Mikrobiologie, und wurden im Jahr 1979 dort auch promoviert. Man weiß von einigen Wissenschaftlern aus der ehemaligen DDR, die in die

Naturwissenschaften gegangen sind, dass sie sich auch andere Fächer hätten vorstellen können. Die Bundesbildungsministerin Johanna Wanka meinte hier in unserer Sendung, sie hätte sich auch Germanistik vorstellen können, wollte das aber nicht studieren, weil sie befürchtete, in diesem Fach stärker indoktriniert zu werden. Deswegen habe sie sich dann für die Mathematik entschieden. In einem Interview mit Ihnen habe ich gelesen, dass Sie sich auch Theologie hätten vorstellen können. Sie haben gesagt, dass Sie das ebenfalls interessiert hätte. Die Junge Gemeinde, die Kirche, Ihr Glaube, das war Ihnen wichtig, ebenso wie die Kultur des Denkens und Diskutierens. Warum ist es dann doch die Biologie geworden?

Hacker:

Ich hatte dann eben doch die Möglichkeit, Biologie zu studieren, was nicht immer so klar gewesen war. In der DDR haben ja auch solche Dinge wie die soziale Herkunft eine Rolle gespielt – und auch andere Überlegungen, die sozusagen fachfern waren. Aber ich hatte ein gutes Abitur gemacht und mich für Biologie auch sehr interessiert in dieser Zeit. Die 60er Jahre waren ja die Zeit, in der die Erbsubstanz analysiert und beschrieben wurde, in der Jacob und Monod, die berühmten Genetiker aus Paris, ihr Modell, wie einzelne Erbinformationen abgerufen werden, publiziert haben. Das waren die Gründe, warum ich dann eben doch Biologie studiert habe. Aber es hätte auch durchaus sein können, dass ich Theologie studiert hätte. Ich habe mich für solche Fragen nämlich in der Tat interessiert. In der DDR war es ja so, dass es auch kirchliche Hochschulen gegeben hat: Wenn ich zum Studium an einer staatlichen Hochschule nicht zugelassen worden wäre, dann hätte ich das sicherlich gemacht – aber nicht als Ausweg, sondern weil mir die Theologie sehr wohl als wichtiges Fach erschien. Unser Studentenpfarrer in Halle war Wolf Krötke: Er wurde später ein recht bekannter Theologe und er hatte noch bei Barth studiert. Mit Wolf Krötke habe ich viel diskutiert, auch in Grevesmühlen hatte ich mit dem Propst vor Ort bereits sehr viel diskutiert. Die Theologie wäre also für mich sicherlich genauso interessant gewesen. Da sich das mit dem Biologiestudium dann aber doch ergeben hat, habe ich die Chance wahrgenommen und ging nach Halle, um dort zu studieren.

Reuß:

Man hat den Eindruck, dass der Glaube für Sie wirklich wichtig war und ist. Irgendwo habe ich auch gelesen, dass Sie mal gesagt haben, tiefe Erkenntnisse der Mikrobiologie hätten sich für Sie auch durch Ihre theologischen Kenntnisse bzw. durch Ihren Glauben erschlossen. Würden Sie dem Satz – ich glaube, er stammt von Heisenberg – zustimmen, der mal gesagt hat: "Der erste Schluck aus dem Becher der Naturwissenschaft macht atheistisch, aber auf dem Grund des Bechers wartet Gott"?

Hacker:

Nun ja, das ist schön gesagt, aber im Grunde ist es schon so, dass der Glaube eine andere Dimension ist, als mit bestimmten Versuchen und Versuchsanordnungen Naturwissenschaft zu betreiben. Aber Glaube kann Orientierung geben und kann sozusagen einen ethischen Kompass geben. Das ist etwas, was ich persönlich als evangelischer Christ am Glauben geschätzt habe und schätze. Und das möchte ich nicht missen. Manchmal erlaubt einem das vielleicht auch eine gewisse Distanz, die man dadurch gewinnt gegenüber dem Alltag, der einen fordert. Insofern

war es und ist es für mich immer sehr wichtig, auch diese Dimension mit im Blick zu behalten.

Reuß: Sie haben es vorhin sehr diplomatisch ausgedrückt, aber es war in Ihrer Aussage dennoch eine gewisse Distanz gegenüber dem System der DDR herauszuhören. 1980 durften Sie dann – auch wegen einer schweren Erkrankung – ausreisen. Sie kamen nach Würzburg und Werner Goebel, der damalige Leiter des mikrobiologischen Instituts der Würzburger Universität, war sofort von Ihnen fasziniert. Goebel hat mal so schön gesagt: "Mir wurde schnell klar, auf Small Talk war Hacker nie aus. Es ging und geht ihm immer um Bereicherung und Inspiration." Fühlen Sie sich damit richtig beschrieben?

Hacker: Ja, das kann man vielleicht schon so sagen. Aber ich möchte schon noch hinzufügen, dass wir das System der DDR sehr kritisch gesehen haben, das wollte ich auch gar nicht irgendwie diplomatisch umschreiben. Das war in meiner Generation bei vielen so und auch bei mir sehr ausgeprägt. Dass ich nach Würzburg gekommen bin und dort dann auch Werner Goebel kennengelernt habe, war sicherlich ein glücklicher Umstand. Ich hatte mich so ein bisschen umgesehen und dabei festgestellt, dass in Würzburg in seinem Labor mit den neuen Methoden der Molekularbiologie gearbeitet wurde. Ich war natürlich sehr interessiert daran und habe mich auch gut mit ihm verstanden. Wir stehen auch heute noch in einem sehr guten Austausch. Er war dann übrigens auch sehr schnell Mitglied der Leopoldina und ist von Würzburg aus zu Jahresversammlungen in die DDR gefahren. Insofern ist sicherlich etwas dran an dem, was er formuliert hat.

Reuß: Sie haben dann habilitiert als Mikrobiologe und haben 1988 auch eine Professur erhalten. Sie hatten aber auch viele Auslandsaufenthalte und z. B. eine Gastprofessur in Tel Aviv. Nach einigen Jahren wurden Sie auch Vizepräsident der Deutschen Forschungsgemeinschaft. Wie wichtig war Ihnen damals schon der Austausch zwischen Wissenschaft, Gesellschaft und Politik?

Hacker: Dieser Austausch war für mich eigentlich immer schon wichtig gewesen. Schon in der DDR-Zeit haben wir uns in der Kirche und auch in anderen Bereichen mit ethischen Fragen auseinandergesetzt. Wir haben uns gefragt, wozu man das, was wir erforschen, was wir an Erkenntnissen gewinnen, brauchen kann. Insofern waren das Themen, die mich sozusagen begleitet haben in der Zeit, als ich aktiv im Labor stand. Natürlich war es so, dass gerade die Molekularbiologie sehr viele Herausforderungen gerade im ethischen Bereich produzierte. Werner Goebel war da ein sehr guter Gesprächspartner und ich habe dann auch Ernst-Ludwig Winnacker kennengelernt oder auch Volker ter Meulen, meinen Vorgänger als Präsident der Leopoldina. Das waren Personen, mit denen ich solche Gespräche sehr gut führen konnte. Das galt vor allem für Ernst-Ludwig Winnacker, der dann Präsident der Deutschen Forschungsgemeinschaft wurde und einen Lehrstuhl in München innehatte. Zwischen München und Würzburg gab es eine ganze Reihe von Austauschen. Es sind eben auch immer wieder einzelne Personen, die einen bereichern und mit denen man über solche Themen, wenn sie ins Allgemeine gewendet werden, diskutieren kann, mit denen man das dann durchdenken kann.

Reuß: Sie wurden dann Leiter des Robert-Koch-Instituts, eines ganz wichtigen Instituts, das sich um die Entstehung und Verbreitung von Krankheiten kümmert, aber nicht nur Viren und Bakterien untersucht, sondern auch Herzkreislaufkrankheiten, Krebs usw. Dennoch gibt es ja in der Bundesrepublik bzw. in Europa immer wieder die Angst, dass eine Pandemie drohe, wenn neue Krankheiten aufkommen. Da gab es die Schweinepest, den Rinderwahnsinn, verschiedene Geflügelkrankheiten usw. Immer gab es die Angst, dass diese Krankheiten sich auf den Menschen übertragen könnten. Sie selbst haben darauf hingewiesen, die Pest habe damals noch fünf Jahre gebraucht, bis sie tatsächlich pandemisch, also interkontinental geworden ist. Heute braucht eine Krankheit in etwa fünf Tage, um den Erdball einmal zu umkreisen. Wie sehr ist denn die auch von den Medien immer wieder aufgegriffene Angst vor einer Pandemie berechtigt?

Hacker: Ich erachte diese Angst prinzipiell durchaus für berechtigt. Ich würde schon sagen, dass es eine der großen Herausforderungen der Zukunft sein wird, frühzeitig ein Warnsystem zu etablieren und diesbezüglich einen internationalen Austausch zu haben. Diese Ebola-Ereignisse, die wir in der letzten Zeit hatten, illustrieren noch einmal, wie wichtig das ist. Wir hatten die sogenannte Schweinegrippe bzw. diese Neue Grippe, als ich damals Präsident am Robert-Koch-Institut gewesen bin. Es ist dann aber sehr schnell gelungen, einen Impfstoff zu entwickeln. Im Nachhinein wurde gesagt, man hätte das vielleicht alles gar nicht gebraucht, weil sich diese Pandemie insgesamt doch als einfacher und harmloser erwiesen hat, als befürchtet. Dennoch, die Todesopfer gingen damals ja weltweit in die Tausende. Einige Zeit wurde ja in den Medien in Deutschland darüber diskutiert, ob wir denn genügend Impfstoffe hätten. Man muss da wirklich präpariert sein, und hier spielt auch die Weltgesundheitsorganisation eine wichtige Rolle. Aber auch auf nationaler Ebene muss man hier präpariert sein. Wir sehen ja, dass immer wieder neue Varianten von Infektionserregern kommen, dass wir uns immer wieder mit Resistenzen gegen Arzneimittel auseinandersetzen müssen usw. Ich halte das also sehr wohl für ein großes Thema und insofern war die Arbeit am Robert-Koch-Institut für mich auch sehr bereichernd. Ich habe das sehr gerne gemacht. Dass das nur eine relativ kurze Zeit gewesen ist, hing einfach damit zusammen, dass eben auch diese Position an der Leopoldina sehr reizvoll war für mich. Aber das Robert-Koch-Institut ist wirklich ein tolles Institut, das sich gerade diesen Public-Health-Aspekt – damit ist sozusagen das öffentliche Gesundheitswesen gemeint – auf die Fahnen geschrieben hat. Ich habe nach wie vor sehr viel Kontakt zu diesem Institut und bin dort auch im wissenschaftlichen Beirat, d. h. ich verfolge die Geschicke dieses Instituts nach wie vor sehr aufmerksam.

Reuß: Herr Präsident, wir könnten noch sehr viele Themen ansprechen wie z. B. die antibiotikaresistenten Keime in den Krankenhäusern usw. Ich denke, das wird nicht das letzte Gespräch mit Ihnen gewesen sein hier in dieser Runde. Unsere Sendezeit ist leider rasend schnell vorbeigegangen und deswegen darf ich mich bei Ihnen zunächst für das angenehme Gespräch sehr herzlich bedanken. Ich würde unser Gespräch gerne mit ein paar Zitaten über Sie beenden. Die "Berliner

Zeitung" schrieb: "Jörg Hacker, das merkt man ziemlich schnell, ist nicht unbedingt ein Mann fürs Dramatische." Und im "Tagesspiegel" stand: "Laute Töne sind Hackers Sache nicht, er ist zurückhaltend und nachdenklich und dabei diplomatisch geschickt." Die "Süddeutsche Zeitung" schrieb: "Der in ethischen Fragen versierte Christ hat schon oft bewiesen, dass er über die Grenzen der Wissenschaft weit hinausblickt." Und das letzte Wort soll der bayerische Ministerpräsident Horst Seehofer haben, der einmal meinte: "Jörg Hacker zählt zu den bedeutendsten Mikrobiologen der internationalen Wissenschaftsgemeinschaft. Mit seinen Analysen hat er wesentlich dazu beigetragen, dass wir die Entwicklung und Verbreitung bakterieller Infektionen heute genauer verstehen und besser bekämpfen können. Seine Wissenschaft hat er immer im Dienst der Menschen betrieben." Dem ist nichts hinzuzufügen. Nochmals ganz herzlichen Dank, Herr Präsident. Verehrte Zuschauer, das war unser alpha-Forum, heute mit Professor Dr. Jörg Hacker, dem Präsidenten der Leopoldina – Nationale Akademie der Wissenschaften. Herzlichen Dank für Ihr Interesse, fürs Zuschauen und Zuhören und auf Wiedersehen.