



I N H A L T

DOKUMENTATION

Gute amerikanisch-deutsche Beziehungen bekräftigt

- Ansprache Präsident Reagans auf dem Köln-Bonner Flughafen -

Zunehmender Konsens über geringere staatliche Eingriffe

- Präsident Reagans Rede zum Abschluß des Gipfeltreffens in Venedig -

Zimmermann lobt Ergebnisse der NATO-Konferenz

- KSZE-Botschafter zur Sitzung des Nordatlantikrats -

WISSENSCHAFT UND TECHNIK

Supraleitfähigkeit - die Anwendung rückt näher

- Neue Materialien mit günstig hohen Sprungtemperaturen -

* * * * *



GUTE AMERIKANISCH-DEUTSCHE BEZIEHUNGEN BEKRÄFTIGT

- Ansprache Präsident Reagans auf dem Köln-Bonner Flughafen -

BONN - (AD) - In seiner Ansprache auf dem Köln-Bonner Flughafen vom 12. Juni 1987 erklärte Präsident Reagan zum Abschluß des Weltwirtschaftsgipfels in Venedig, es "sei allein schon damit viel erreicht, daß wir zusammenkommen und miteinander sprechen - denn wir sind enge Freunde geworden".

Reagan wies ferner auf das mit Bundeskanzler Kohl erzielte Einvernehmen im Bereich der Sicherheitspolitik hin und verließ seiner Hoffnung Ausdruck, daß noch vor Ende des Jahres ein Rüstungskontrollabkommen mit der Sowjetunion erzielt werden könnte.

Nachfolgend die Ansprache des Präsidenten im Wortlaut:

Meine Gespräche mit Herrn Bundeskanzler Kohl und seinen Kollegen haben alle meine Erwartungen erfüllt. Sie sind eine Bestätigung dafür, daß die Beziehungen zwischen den Vereinigten Staaten und der Bundesrepublik Deutschland so gestaltet sind wie die zwischen engen Verbündeten und Freunden.

Bundeskanzler Kohl und ich haben zusammen mit den anderen Verbündeten und Partnern in Venedig bereits die Gelegenheit zur Erörterung der wichtigsten Themenkomplexe gehabt, mit

denen die Welt sich heute konfrontiert sieht. In Venedig sind bedeutende Schritte in die Wege geleitet worden, um anhaltenden wirtschaftlichen Fortschritt und die Freiheit für unsere Nationen sicherzustellen. Hier in Bonn haben wir insbesondere über Fortschritte in der Abrüstung und die Ost-West-Beziehungen gesprochen.

Herr Bundeskanzler Kohl und ich befinden uns in völligem Einvernehmen über die Notwendigkeit der Fortführung unserer engen Konsultationen bei

der Verfolgung unseres gemeinsamen Ziels, die durch die Politik der Bedrohung und militärische Macht des Warschauer Pakts bestehende Gefahr für Europa abzuwenden. Wir empfinden beide große Genugtuung über den NATO-Doppelbeschluß von 1979 bezüglich der Mittelstreckenwaffen (INF). Als das Bündnis sich auf diesen Beschluß einigte, war er zunächst umstritten, doch in der Zwischenzeit hat er eindeutigen Erfolg gezeitigt. Wir hoffen, noch vor Ende des Jahres 1987 ein Abkommen mit der Sowjetunion erzielen zu können, durch das eine Kategorie nuklearer Waffen drastisch reduziert und möglicherweise vollständig abgebaut werden könnte, die für unsere Freunde und Verbündeten in Europa und Asien eine besondere Bedrohung darstellt.

Bei unserem Streben nach einem noch sichereren und stabileren Frieden sehe ich der weiteren engen Zusammenarbeit und den Konsultationen mit Herrn Bundeskanzler Kohl und seiner Regierung gerne entgegen.

Und ich möchte hier noch etwas hinzufügen. Über Weltwirtschaftsgipfel und die Zusammenkünfte der Staats- und Regierungschefs der sieben Nationen wird in jedem Jahr viel berichtet und die Frage gestellt, ob damit tatsächlich etwas erreicht wird oder nicht. Ich darf Ihnen versichern, daß allein schon damit sehr viel erreicht würde, wenn wir einfach nur zusammenkommen und miteinander sprechen - denn wir sind enge Freunde geworden. In der Öffentlichkeit gebrauchen wir unsere Titel, wie es das Protokoll vorschreibt. Aber bei unseren Begegnungen reden wir uns mit dem Vornamen an und versammeln uns nicht so sehr als Staats- und Regierungschefs, sondern vielmehr als enge persönlich Freunde, die einer Erneuerung ihrer Freundschaft dank dieser

Treffen untereinander und gegebenenfalls mit anderen, sofern wir dies ermöglichen können, gerne entgegensehen.

Die vergangenen Tage waren besonders schön für uns, zunächst in Venedig, heute vormittag in Berlin und nun hier in Bonn - und dies in dem Bewußtsein, daß man mit liebgewordenen Freunden zusammen ist. Daher sagen wir Ihnen allen heute auf Wiedersehen und verabschieden uns ganz persönlich von unseren lieben Freunden, Herrn Bundeskanzler Kohl und Frau Kohl und allen anderen, denen wir hier begegnet sind.

Gott schütze Sie alle und hoffentlich sehen wir uns bald wieder. Vielen Dank.

* * * * *



ZUNEHMENDER KONSENS ÜBER GERINGERE STAATLICHE EINGRIFFE

- Präsident Reagans Rede zum Abschluß des Gipfeltreffens von Venedig -

WASHINGTON - (AD) - In seiner landesweit übertragenen Fernsehansprache erklärte Präsident Reagan am 15. Juni 1987 zum Abschluß des Weltwirtschaftsgipfels in Venedig, die offiziellen Gespräche hätten unter anderem die Förderung der wirtschaftlichen Entwicklung und die Hilfe für Millionen von Menschen in den Entwicklungsländern zum Thema gehabt, damit diese zu einem höheren Lebensstandard und produktiveren Volkswirtschaften gelangen könnten.

Reagan wies ferner auf die "überwältigenden Anhaltspunkte" beim Gipfeltreffen in Venedig hin, die den Schluß zulassen, daß ein Konsens für geringere staatliche Eingriffe und mehr persönliche Freiheit auf der ganzen Welt erzielt werden kann.

Nachfolgend drucken wir die Rede Präsident Reagans im Wortlaut:

Ich komme gerade aus Venedig zurück, wo ich mit den Staats- und Regierungschefs der anderen sechs demokratischen Industrieländer zu unserem jährlich stattfindenden Wirtschaftsgipfel zusammengekommen bin. Sie haben Berichte gehört und gelesen, wonach bei diesem Gipfel keine wirklichen Ergebnisse erzielt wurden und daß insbesondere die Vereinigten Staaten mit leeren Händen nach Hause zurückgekehrt sind.

Dies war mein siebter Gipfel, und zum siebten Mal höre ich jetzt diesen Spruch. Tatsache ist, daß wir von

diesem Gipfel nach Hause gekommen sind mit all dem, was wir uns vorgenommen hatten, zu erreichen. Und heute abend möchte ich Ihnen von den dort getroffenen Entscheidungen berichten, die Ihre wirtschaftliche Zukunft und die Ihrer Kinder direkt betreffen.

Ich habe auch eine besondere Botschaft, die unsere eigene Volkswirtschaft betrifft und auch die Handlungen, die sowohl die Art der von uns in der vergangenen Woche in Venedig erzielten Fortschritte in Richtung

auf eine wirtschaftliche Gesundung als auch den Wohlstand gefährden könnten, an dessen Erlangung wir alle hier in Amerika in den vergangenen sechs Jahren so hart gearbeitet haben.

Aber bevor ich beginne, möchte ich eine persönliche Bemerkung über etwas machen, das wir am letzten Tag unserer Reise gesehen haben, als wir uns in Berlin aufhielten, um den 750. Jahrestag dieser großartigen Stadt mitzufeiern. Ich weiß, daß viele von Ihnen über die Jahre hinweg Bilder und Filmberichte über die Mauer gesehen haben, die Berlin teilt. Aber glauben Sie mir, daß kein Amerikaner, der sie vor sich sieht - den Beton und Zement, die Posten und Wachtürme, die Hundelaufanlagen und den Stacheldraht - jemals wieder seine Freiheit oder das wertvolle Geschenk, das Amerika heißt, als selbstverständlich hinnehmen kann. Das Geschenk der Freiheit ist wirklich das Geburtsrecht der gesamten Menschheit - und deshalb habe ich dort den sowjetischen Staatschef Herrn Gorbatschow aufgefordert, der Welt ein neues Zeichen der Offenheit zu setzen, indem er diese Mauer niederreißt.

Ich kann Ihnen heute abend berichten, daß der diesjährige Weltwirtschaftsgipfel in Venedig nicht nur in einer Reihe von einzelnen Problembereichen erfolgreich, sondern daß der von den führenden Politikern der Welt bekundete Geist der Übereinstimmung besonders stark war. Sicher werden Sie sich daran erinnern, daß sich noch im Jahr 1981, als ich an meinem ersten Gipfel teilnahm, unsere eigene Volkswirtschaft wie auch die Weltwirtschaft in ernster Gefahr befanden. In den Industrieländern belief sich die Inflationsrate auf zehn Prozent und mehr, ganz zu schweigen von den hohen Zinssätzen, der überhöhten Steuerlast, zu vielen staat-

lichen Reglementierungen und Eingriffen. Schlimmer als all dies wog, daß es praktisch keine Übereinkünfte unter den Politikern der Welt gab, wie man mit dieser drohenden Krise fertigwerden sollte.

Mittlerweile haben wir jedoch Fortschritte erzielt. Mit der amerikanischen Volkswirtschaft an der Spitze haben wir eine internationale Bewegung für mehr Wirtschaftswachstum, bessere Möglichkeiten für den Einzelnen durch Steuersenkung und Abbau der staatlichen Reglementierung eingeleitet. Wir haben die Zinssätze gesenkt, der Inflation Einhalt geboten, die Arbeitslosigkeit abgebaut und Fachleute verblüfft, indem wir gezeigt haben, daß das Wirtschaftswachstum nicht nur für ein oder zwei Jahre, sondern dauernd aufrechterhalten werden kann - seit mehr als vier Jahren.

In der vergangenen Woche habe ich in Venedig überwältigende Anhaltspunkte dafür wahrgenommen, daß dieser Konsens über geringere staatliche Einflußnahme und stärkere persönliche Freiheit weiterhin auf der ganzen Welt zunimmt. Tatsächlich befaßten sich unsere offiziellen Gespräche unter anderem mit der Förderung der wirtschaftlichen Entwicklung in den weniger wohlhabenden Ländern der Welt und der Unterstützung der Millionen Menschen in den Entwicklungsländern, damit diese einen höheren Lebensstandard und produktivere Volkswirtschaften erlangen.

Erinnern wir uns daran, daß diese internationale Bewegung zur wirtschaftlichen Freiheit für das tägliche Leben eines jeden von uns hier in Amerika einschneidend verändert hat. Jeder von uns erinnert sich an die Zeit vor einigen Jahren, als die Steuern der Regierung genau zu dem

Zeitpunkt immer mehr vom Einkommen der amerikanischen Arbeiter vereinnahmten, als eine zweistellige Inflationsrate die Ersparnisse aufzehrte und so zu einer besonderen Bürde für die armen und älteren Mitbürger wurde. Im Gegensatz dazu befinden wir uns heute in unserem 54. Monat des wirtschaftlichen Wachstums, das Real-einkommen der Familien steigt, die Armut ist auf dem Rückzug, und wir haben in diesem Land die erstaunliche Zahl von 250 000 Arbeitsplätzen pro Monat geschaffen. Das bedeutet mehr als 13 Millionen Arbeitsplätze in etwas über vier Jahren.

Sicherlich hatte ich in Venedig auch diese Art von Fortschritten bei uns im Inland im Sinn. Deshalb habe ich mich auch über viele der dort getroffenen Entscheidungen gefreut: zusätzlich zur Bestätigung des allgemeinen Konsens über wirtschaftliches Wachstum haben wir vereinbart, weiterhin gegen Handelsschranken wie etwa hohe Zölle anzutreten, die langfristig Weltmärkte schrumpfen lassen, das Wachstum anhalten und die Anzahl neuer Arbeitsplätze verringern.

Wir haben ebenfalls im Bereich der Subventionen für die Landwirtschaft erhebliche Fortschritte erzielt. Ich habe schon mehrfach darauf hingewiesen, aber jetzt ist es an der Zeit, Spekulanten, die nur ihren Vorteil aus den staatlichen Subventionen erzielen wollen, aus dem Geschäft mit der Landwirtschaft zu vertreiben - und die Landwirtschaft den Landwirten zurückzugeben. Meiner Ansicht nach ist es bemerkenswert, daß heute so viele amerikanische Landwirte die Landwirtschaft der Vereinigten Staaten und des Auslands gern wieder auf die Grundlage freier Märkte stellen wollen. Sie wissen, daß staatliche Subventionen in anderen Ländern eine weltweite Schwemme landwirt-

schaftlicher Produkte und einen schrumpfenden Markt für amerikanische Güter hervorbringen. Unser Ziel sollte darin bestehen, Subventionen für die Landwirtschaft bis zum Jahr 2000 abzuschaffen. Und ich werde weiterhin auf diese Verpflichtung dringen.

Aber es war bereits ein Schritt nach vorn, dieses Problem beim Gipfel auf den Tisch zu bringen, und ich glaube, daß sich die Tatsache der Beachtung unserer Aufforderungen in den Reaktionen zeigt, die unsere Gipfel-partner den amerikanischen Belangen gegenüber bekundet haben. Sie wissen, wie sehr wir aufeinander angewiesen sind und sind sich bewußt, wie sehr ihre eigene Zukunft davon abhängt, was wir hier in den Vereinigten Staaten tun; wie wichtig es für sie ist, Amerika wirtschaftlich gesund und stark zu erhalten. Sie wissen auch, daß der von uns gemeinsam erzielte wirtschaftliche Fortschritt die Demokratien in die Lage versetzt hat, ihre Verteidigung wiederaufzubauen, den Frieden in der Welt zu erhalten und unser Bündnis zu stärken.

Ich war zum Beispiel besonders erfreut über die Unterstützung, die unsere Verbündeten unserer Politik im Persischen Golf erwiesen haben; sie wurde ohne Zögern auch weiterhin gewährt. Unsere Verbündeten wissen um den strategischen Wert dieser Region und arbeiten zu den gleichen Zwecken wie wir daran. Tatsächlich hat Großbritannien einen größeren Teil seiner Flotte in den Golf entsandt als wir und gewährt seit Januar über 100 britischen Flaggschiffen Schutz. Frankreich hat ebenfalls die Stärke seiner Marine im Golf zur Verfügung gestellt. Die Bundesrepublik Deutschland und Japan können aufgrund ihrer Verfassung keine Streitkräfte stationieren, arbeiten aber aktiv an ande-

ren Mitteln zur Hilfeleistung.

Unsere eigene Rolle im Golf ist von existentieller Bedeutung. Sie besteht darin, unsere Interessen zu schützen und unseren Freunden in der Region dabei zu helfen, die ihren zu bewahren. Unsere unmittelbare Aufgabe im Golf ist eindeutig - und sollte nicht übertrieben werden. Sie besteht darin, amerikanischen Flaggschiffe das Geleit zu gewähren, einer traditionellen Aufgabe der Marine; eine Aufgabe, die sie sowohl im Golf als auch in anderen Regionen ausgeübt hat. In jüngster Zeit hat es einige Kontroversen über elf neue amerikanische Flaggschiffe gegeben, die zu unserer Handelsflotte hinzugekommen sind. Damit keine Mißverständnisse aufkommen: wir werden unsere Verantwortung für diese Schiffe angesichts von Bedrohungen durch den Iran oder irgendjemand anders übernehmen. Wenn wir dabei versagen - einfach, weil diese Schiffe bisher unter kuwaitischer Flagge fahren - würden wir unsere Rolle als Seemacht aufgeben. Und wir würden den Sowjets Möglichkeiten eröffnen, in diesen Engpaß des Ölflusses der freien Welt zu stoßen. Kurz gesagt: Wenn wir diese Aufgabe nicht übernehmen, werden das die Sowjets tun. Und damit würde unsere eigene nationale Sicherheit wie auch die unserer Verbündeten gefährdet.

In Venedig wurden auch unsere gegenwärtigen Verhandlungen mit der Sowjetunion besprochen - und ich glaube, jeder Amerikaner kann sich über die Einmütigkeit und Unterstützung freuen, die unsere Verbündeten bekundet haben. Wie die meisten von Ihnen wissen, befinden wir uns im Augenblick in äußerst heiklen Verhandlungen mit den Sowjets, die zu einem historischen Abrüstungsvertrag über den Abbau der Mittelstreckenwaffen (INF) führen könnten. Über diese An-

gelegenheit wurde in der vergangenen Woche ebenfalls beim Treffen der NATO-Außenminister in Island gesprochen. Ich habe Außenminister Shultz' Bericht über dieses NATO-Treffen erhalten, und ich freue mich, Ihnen mitteilen zu können, daß wir und unsere Verbündeten zu unserer Verhandlungsposition volle Übereinstimmung erzielt haben.

Vor sechs Jahren schlugen die Vereinigten Staaten mit der sogenannten "Null-Lösung" eine Maßnahme vor, die auf den vollständigen Abbau amerikanischer und sowjetischer landgestützter Mittelstreckenraketen längerer Reichweite (INF) abzielte. Viele bezeichneten sie damals als lächerlich und wiesen darauf hin, daß die Sowjets dieser Maßnahme niemals zustimmen würden. Wir sind jedoch fest geblieben, und in diesem Jahr haben die Sowjets eine vergleichbare Position eingenommen. Heute abend kann ich Ihnen daher mitteilen, daß die Vereinigten Staaten, mit der Unterstützung ihrer Verbündeten, der Sowjetunion ebenfalls formell die weltweite Abschaffung aller amerikanischen und sowjetischen landgestützten INF-Raketen kürzerer Reichweite vorschlagen wird - bei gleichzeitigen einschneidenden Reduzierungen - und, so hoffen wir, dem endgültigen Abbau - der INF-Raketen längerer Reichweite. Ich habe unseren INF-Unterhändler angewiesen, der Sowjetunion diesen neuen Vorschlag als integralen Bestandteil des INF-Vertrages zu unterbreiten, den die Vereinigten Staaten in Genf bereits auf den Verhandlungstisch gelegt haben.

Während wir und unsere Verbündeten diese historische Gelegenheit wahrnehmen, sollten wir uns an das Lieblingswort eines großen Gesetzgebers und bedeutenden Mitglieds der Demokratischen Partei, des verstorbe-

nen Senators Scoop Jackson, erinnern - an das Wort "Zweiparteientum". Denn nur mit der Unterstützung des Kongresses und der Hilfe unserer Verbündeten wird es uns gelingen, diese historischen Abrüstungsbemühungen zu vollenden.

In Venedig wurde auch vollständige Übereinstimmung über die Bedeutsamkeit erzielt, die Sowjetunion zu Fortschritten bei anderen wichtigen Rüstungsverhandlungen zu drängen, wie zum Beispiel bei unseren Bestrebungen um eine 50prozentigen Kürzung der strategischen Waffen. Auch bezüglich der Notwendigkeit sowjetischer Fortschritte im Bereich der Menschenrechte und bei regionalen Konflikten, vor allem im Falle Afghanistans, waren wir uns einig. Und während wir die neuen Äußerungen der Offenheit von sowjetischer Seite begrüßten, ist es unserer Meinung nach an der Zeit, zu sehen, ob ihre Taten ihren Worten gerecht werden.

Während ich Ihnen heute abend berichten kann, daß unsere Arbeit an diesen Themenkomplexen in Venedig fruchtbar war, sehe ich mich jedoch aufrichtigerweise dazu verpflichtet, Ihnen auch das eine beunruhigende Thema unserer Gespräche mitzuteilen: nämlich die anhaltende Bedrohung der öffentlichen Verschuldung. Offen gesagt muß ich Sie auch wissen lassen, daß ich bei den anderen sechs Gipfelteilnehmern ein Gefühl der Beunruhigung über Amerikas Verpflichtung zu einem konsequenten, praktikablen Plan zum Abbau unseres Defizits spüren konnte. Diese Besorgnis wurde von den Gipfelpartnern weder auf aufdringliche noch auf offensive Art und Weise vorgebracht - sie sind sich nur alle bewußt, wie wechselseitig abhängig unsere Wirtschaften sind - und sie wissen, daß eine geschwächte amerikanische Wirtschaft eine Bedrohung

ihres anhaltenden Wachstums darstellt.

Ich teile ihre Besorgnis. Mißverstehen Sie mich nicht: Wir alle, die wir voll Stolz auf unsere wirtschaftlichen Errungenschaften blicken, sind uns der Bemühungen bewußt, die wir zur Eindämmung der öffentlichen Verschuldung unternommen haben. Im Jahr 1983 machte die öffentliche Verschuldung insgesamt 6,3 Prozent unseres Bruttosozialprodukts aus; heute beläuft sie sich auf 3,9 Prozent - ein nahezu 40prozentiger Rückgang in nur vier Jahren. Auch in diesem Jahr wird unser Defizit um fast 48 Milliarden Dollar gekürzt werden, was einer Verringerung um mehr als 20 Prozent entspricht. Dieser Rückgang ist das Ergebnis harter Arbeit; harte Arbeit, die bereits vor einigen Jahren verrichtet wurde, als der Kongreß - angespornt von vielen unter uns, die für eine zurückhaltende Steuerpolitik kämpften - zusammenkam und das sogenannte Gramm-Rudman-Hollings Gesetz verabschiedete, mit dem ein Programm zur allmählichen Verringerung unseres Defizits und zum langfristigen Haushaltsausgleich eingeführt wurde.

Das alles sind gute Nachrichten. Oder zumindest waren es gute Nachrichten. Sie sehen, daß wir in der kritischen Entscheidungsphase zwischen denjenigen, die weiterhin Ihr Geld ausgeben und Ihre Steuern erhöhen wollen und denen unter uns, die einer Rückkehr zu der veralteten Politik des "Steuern über Steuern, Ausgaben über Ausgaben" widerstehen, jetzt die Zerreißgrenze erreicht haben. Daher habe ich eine persönliche Entscheidung getroffen, etwas zu tun, was jeder Präsident ohne zu Zögern tun sollte, wenn er es tun muß. Und das ist, sich an Sie, das amerikanische Volk, zu wenden und Ihnen die Fakten vorzulegen.

Das Verfahren zur Verabschiedung des Haushalts durch den Kongreß, das angeblich im Jahr 1974 und nochmals im Jahr 1985 überarbeitet wurde, funktioniert nicht. Vor Monaten habe ich dem Kongreß einen soliden Haushalt unterbreitet, der die diesjährige Verschuldungsgrenze berücksichtigte und gleichzeitig unseren nationalen Sicherheitsbedürfnissen gerecht wurde, ich habe zusätzliche Mittel für entscheidende Probleme im Inland wie zum Beispiel AIDS und die Sicherheit der Luftfahrt zur Verfügung gestellt und die Neigung zu weiteren Bundesausgaben unter Kontrolle gehalten. Aber anstatt auf der Grundlage dieses Haushaltsentwurfes vorzugehen, verwarf der Kongreß den Vorschlag und erwägt einen Plan, der, im Verhältnis zu unserem Bruttosozialprodukt, die Verteidigungsausgaben in den nächsten Jahren drastisch bis auf das gefährliche Niveau der späten siebziger Jahre reduziert, ein Plan, der auch unsere Sicherheitsleistungen und Bestrebungen zur wirtschaftlichen Zusammenarbeit im Ausland zunichte macht. Und was ist aus dieser unter dem Gramm-Rudman-Hollings Gesetz feierlich verkündeten Zurückhaltung bei kostspieligen Inlandsausgaben geworden? Sie hat sich in Luft aufgelöst. Und um diesen Abfall vom Glauben zu bezahlen, wird Ihnen, den Steuerzahlern, in den nächsten vier Jahren eine Rechnung von ungefähr 100 Milliarden Dollar aufgebürdet werden.

Wenn diese Tendenz nicht aufgehalten wird - und zwar jetzt - laufen wir Gefahr, alle an der Wirtschaftsfrent erzielten Fortschritte zu verlieren. Wenn unsere Bemühungen um eine Verringerung des Haushaltsdefizits nicht konsequent und glaubwürdig sind, werden wir der Welt signalisieren, daß die amerikanische Wirtschaft sich wieder in Schwierigkeiten be-

findet.

Die Optionen sind auf folgende Alternativen reduziert: Mehr staatliche Einflußnahme, mehr Steuern, mehr Reglementierungen und ein Rückfall in die alten Zeiten der wirtschaftlichen Inflation und Stagnation. Oder, andererseits: Zusätzliches Wachstum, mehr Chancen, angemessene nationale Sicherheit - und mehr für das Familienbudget, nicht für den Bundeshaushalt.

Die Entscheidung liegt bei uns - wie ich bereits ausgeführt habe, ist die Zerreißgrenze erreicht, die Zeit für Entscheidungen gekommen.

Folgendes müssen wir also tun. Erstens müssen wir zusammen mit dem Kongreß das Verfahren zur Verabschiedung des Haushalt erneuern und alle diese Verzögerungen und verpaßten Termine und gebrochenen Versprechen beenden. Wir können damit beginnen, indem wir den Kongreß dazu bringen, über einen Zusatzartikel zur Verfassung - mit ja oder nein, dafür oder dagegen - abzustimmen, der die öffentliche Verschuldung jetzt und für immer beendet, ein Zusatzartikel, der per Gesetz einen ausgewogenen Haushalts herbeiführt.

Zweitens, benötige ich Ihre direkte Hilfe bei der Einflußnahme auf Ihre Vertreter im Kongreß, einem Paket zum zuverlässigen Abbau des Defizits zuzustimmen und daran festzuhalten. Ich verpflichte mich, von meinem Veto-Recht Gebrauch zu machen, um große Ausgaben aufzuhalten, die über die im Gramm-Rudman-Hollings Plan festgesetzten Ziele hinausgehen. Aber wir müssen noch weiter gehen. Sie können versichert sein, daß es viele Kongreßmitglieder gibt, mit denen wir zusammenarbeiten können, und wenn Sie diese wissen lassen, wie Sie

denken, können wir einen Konsens über den Etat erarbeiten, um die Ausgaben in diesem Jahr niedrig zu halten. Einige sprechen sogar von einem Haushaltsgipfeltreffen - nun, wir sind jederzeit zu Gesprächen und Konsultationen bereit, aber nicht, wenn das Ziel zusätzliche Ausgaben, höhere Steuern und weniger Verteidigung ist. Was wir wollen sind weniger Ausgaben, Punkt. Und ich glaube, auch Sie wollen das.

Und drittens gibt es noch etwas, das Sie hoffentlich fordern werden - nämlich das selektive Veto. Der Präsident sollte die Möglichkeit haben, von der die Gouverneure von 43 Staaten Gebrauch machen, um diese Art von Steuerunfug zu beenden - die Möglichkeit, die ich in Kalifornien hatte, als ich dort Gouverneur war: Die Möglichkeit, in diesen riesigen Ausgabentopf zu greifen und jegliche Verschwendung auszumerzen. Es ist Zeit für Taten, und ich beschwöre den Kongreß nachdrücklich, Schritte zu unternehmen und mit einem Reformpaket aufzuwarten, das einige der himmelschreienden Mängel des derzeitigen Haushaltsverfahrens beseitigt.

In der Zwischenzeit werde ich meine persönliche, öffentliche Verpflichtung dieser Sache gegenüber noch weiter ausbauen. Ich werde Ihnen, dem amerikanischen Volk, den Fall vorlegen. Denn, glauben Sie mir, wenn der Kongreß nicht in der Lage ist, das Licht zu sehen, so bin ich davon überzeugt, daß Sie ihn die Hitze spüren lassen. Bei dieser ganzen Angelegenheit ist unser Einsatz sehr hoch: Nichts Geringeres als unsere wirtschaftliche Zukunft steht auf dem Spiel.

Daher bitte ich Sie heute abend um Ihre Unterstützung. Ich bitte um Ihre Unterstützung, weil sich meiner

Meinung nach die Amerikaner zunehmend der Tatsache bewußt werden, daß unser in der Verfassung verbrieftes Recht auf freie Wahlen, Versammlungsfreiheit, freie Meinungsäußerung und alle anderen Formen politischer Freiheit eine ebenso bedeutende wirtschaftliche Entsprechung haben. Das Recht, nicht über Gebühr von zuviel staatlicher Einflußnahme, übermäßigen Steuern, haushoher Inflation und hohen Zinssätzen belastet zu werden. Das Recht auf eine Zukunft, in der Sie und Ihre Kinder so weit gehen und so hoch hinaufreichen können, wie Ihre jeweiligen Talente und Energien Sie beflügeln werden - eine an Freiheit, Chancen und Wachstum reiche Zukunft - die Wirtschaft betreffende Zusatzartikel zur Verfassung. Die Einzelheiten werde ich in den nächsten Wochen ausführen.

Lassen Sie uns also weiter vorwärts gehen. Alle diese bedeutenden Entwicklungen im Ausland, die ich bereits erwähnt habe, die neue Stärke der demokratischen Verbündeten in der Welt - eine Stärke, die Ihre und meine und die Zukunft unserer Kinder zu einer sicheren und freien Zukunft machen wird. Diese Zukunft ist in Gefahr, solange wir hier zu Hause nicht verantwortungsbewußt handeln.

Und dafür benötige ich Ihre Hilfe. Lassen Sie uns in den vor uns liegenden Wochen und Monaten gemeinsam daran arbeiten, Amerika wirtschaftlich stark zu erhalten, damit es wie bisher siegreich für Frieden und Freiheit in der Welt auftreten kann.

* * * * *



23

24. Juni 1987

ZIMMERMANN LOBT ERGEBNISSE DER NATO-KONFERENZ

- KSZE-Botschafter zur Sitzung des Nordatlantikrats -

WIEN - (AD) - Der amerikanische Botschafter bei der Konferenz über Sicherheit und Zusammenarbeit in Europa (KSZE) pries die Ergebnisse der Juni-Sitzung der NATO in Island und erklärte "die Tagung hat entscheidend zu unserer Arbeit in Wien beigetragen". Warren Zimmermann, Leiter der amerikanischen KSZE-Delegation, betonte in einer Pressekonferenz am 16. Juni, daß die jüngste Sitzung der NATO-Außenminister des Nordatlantikrats (NAC) - die zweimal im Jahr zusammenkommen, um politische Richtlinien für die Organisation der 15 Mitglieder auszuarbeiten - die Arbeit der KSZE in zwei bedeutenden Bereichen beeinflußt habe. Laut Botschafter Zimmermann betonte das Schlußkommuniqué des Nordatlantikrats insbesondere: - "ein stabiles Gefüge von Frieden und Sicherheit kann nicht mit militärischen Mitteln allein geschaffen werden... wodurch dem KSZE-Prozeß außerordentliche Bedeutung zukommt".

Nachfolgend drucken wir die Pressekonferenz von Botschafter Zimmermann im Wortlaut.

Ich möchte gleich zu Beginn einige Worte zu der Reykjavik-Sitzung sagen, da ich der Überzeugung bin, daß diese Sitzung für unsere Arbeit in Wien von besonderer Bedeutung war. Diejenigen von Ihnen, die das Schlußdokument noch nicht gelesen haben, möchte ich auffordern, dies zu tun. Meiner Meinung nach enthält es zwei bedeutende Aspekte für den KSZE-Prozeß und das Treffen in Wien. Der erste Aspekt ist, daß es dem KSZE-Prozeß wirklich außerordentliche Bedeutung verleiht. Das Dokument stellt fest, daß ein stabiles Gefüge von

Frieden und Sicherheit nicht mit militärischen Mitteln allein geschaffen werden kann. Und dies ist natürlich die Feststellung, die wir hier in Wien stets besonders unterstrichen haben. Das Dokument weist weiterhin darauf hin, daß die vollständige Durchführung aller Verfügungen des Helsinki-Prozesses erforderlich ist und bezieht sich hier im besonderen auf die Menschenrechte und menschliche Kontakte, die - und ich möchte hier ein Zitat anführen: "...das fundamentale Ziel des Bündnisses bleiben". Das Dokument fordert eben-

falls ein substantielles und zeitgerechtes Ergebnis des Treffens von Wien. Der zweite Aspekt, dem meiner Meinung nach gleichrangige Bedeutung zukommt, ist, daß das Dokument die Übereinstimmung der NATO bei der Behandlung des komplexen Problems konventioneller Waffen widerspiegelt. Es sind zwei Verhandlungsrunden auf untergeordneter Ebene vorgesehen, mit jeweils eigenem Mandat, und die im Rahmen des KSZE-Prozesses stattfinden. Die erste Verhandlungsrunde besteht aus einer Gruppe der 35 und bezieht die in Stockholm begonnene Arbeit über Vertrauens- und Sicherheitsbildende Maßnahmen ein. Die zweite Verhandlungsrunde würde einen Stabilitätsabbau im konventionellen Bereich umfassen und aus der Gruppe der 23 zusammengesetzt sein. Die 23 haben autonomen Status im Hinblick auf die Themenkomplexe ihrer Verhandlungen, bezüglich der Teilnahme sowie des Verhandlungsverfahrens. Die NATO befaßt sich zur Zeit vordringlich mit der Erarbeitung von Mandatsentwürfen, die hier in Wien vorgelegt werden können, und wir hoffen, daß dies so bald wie möglich geschehen kann. Ich bin jetzt gerne bereit, Ihre Fragen zu beantworten.

FRAGE: Wie weit sind Sie genau bei der Formulierung der westlichen Vorschläge gekommen?

ANTWORT: Diese Arbeit wird von der aus hochrangigen Vertretern bestehenden Arbeitsgruppe bei der NATO in Brüssel wahrgenommen, die sich mit diesen Themen von Anfang an befaßt hat. Natürlich stützt sich die Arbeitsgruppe auf Informationen, Empfehlungen und Eingaben, die hier von Wien aus zur Verfügung gestellt werden, aber die Hauptarbeit findet in Brüssel statt.

FRAGE: Sie erwähnten, daß die

23 Unterhändler im Hinblick auf die Themenkomplexe, Teilnahme und Verfahrensweisen autonomen Status haben werden - worin besteht die Verbindung zur KSZE? Wie ist der Rahmen gesteckt?

ANTWORT: Nun, ein Rahmen beinhaltet zweifelsohne die Anerkennung seitens der NATO-Staaten, daß die Sicherheit aller 35 Teilnehmer im KSZE-Prozeß von Bedeutung ist. Ich möchte zum Sinn des Wortes Rahmen nicht zu sehr ins Detail gehen, da die Einzelheiten Bestandteil der beiden Mandate sein werden, die gerade in Brüssel erarbeitet werden. Ich kann jedoch sagen, daß für die neutralen und blockfreien Länder, also die Länder, die an den anderen Verhandlungen nicht teilnehmen, ausreichende Möglichkeiten zur Information über diese Verhandlungen und Artikulierung ihrer eigenen Ansichten gegeben sein wird. Ein weiterer Aspekt des Arbeitsrahmens, der Zusammenhänge, ist ein von uns schon sehr lange vorgebrachtes Argument, das auch von Außenminister Schultz bei der letzten NATO-Sitzung angeführt wurde, die im Dezember stattfand. Das heißt, wir berücksichtigen, während das Mandat für die Abrüstungsverhandlungen ausgearbeitet wird auch die anderen Aspekte der Sicherheit mit größter Sorgfalt sowie deren Einhaltung oder Nicht-Einhaltung seitens der Mitgliedsländer des Warschauer Pakts. Dies wird bei der Erarbeitung des Mandats über Reduzierungen ebenfalls eine Rolle spielen.

FRAGE: Können Sie uns ein ungefähres Datum nennen, zu dem wir konkrete Vorschläge in Brüssel erwarten können, und wie weit ist das Konferenzprogramm bereits in Verzug geraten?

ANTWORT: Ich kann Ihnen nicht genau sagen, wann die Vorschläge un-

terbreitet werden; sie werden in Brüssel vordringlich behandelt. Wir hoffen, daß wir nicht sehr viel länger darauf warten müssen. Bezüglich Ihrer zweiten Frage, des allgemeinen Zeitplans der Konferenz, würde ich sagen, wenn wir den 31. Juli als Datum für die Fertigstellung annehmen, dürfte es meiner Meinung nach schwierig sein, diesen Termin einzuhalten. Andererseits habe ich nicht das Gefühl, daß wir mit unserer Arbeit tatsächlich so sehr im Verzug sind angesichts der enormen Zahl von Vorschlägen, mit denen wir uns befassen müssen, nämlich nahezu doppelt so vielen wie wir in Madrid zu bewältigen hatten. Ich finde also nicht, daß wir - falls überhaupt - allzusehr im Rückstand sind. Auf jeden Fall möchte ich die von Botschafter Kaschlew letzte Woche gemachte Andeutung zurückweisen, daß die NATO-Verbündeten sich allzuviel Zeit lassen. Das ist absolut unrichtig.

FRAGE: Besteht eventuell eine Möglichkeit, daß die westlichen Vorschläge über Vertrauensbildende Maßnahmen zu einem früheren Zeitpunkt vorgelegt werden als die über konventionelle Waffen?

ANTWORT: Das ist bisher noch nicht besprochen worden, daher kann ich Ihnen darauf keine Antwort geben.

FRAGE: Wie sieht die NATO die Konferenz über Vertrauens- und Sicherheitsbildende Maßnahmen und Abrüstung in Europa (KVAE)? Welche Themen werden behandelt? Wo wird sie stattfinden?

ANTWORT: Ich nehme an, Sie beziehen sich auf die Sitzung über Vertrauens- und Sicherheitsbildende Maßnahmen der 35er-Gruppe. Wir wissen nicht, wo sie stattfinden wird; dies muß noch entschieden werden. Natür-

lich wird dies Thema der Verhandlungen in dieser Sitzung sein. Auch das Thema bleibt noch zu entscheiden. Der allgemeine Themenkomplex sollte unserer Meinung nach jedoch die Vertrauens- und Sicherheitsbildenden Maßnahmen behandeln, die entweder nicht umfassend in Stockholm diskutiert oder in Stockholm überhaupt nicht vorgelegt wurden. Wir haben das Gefühl, daß die Arbeit in Stockholm nicht im vollen Umfang ausgeschöpft wurde, trotz der Tatsache, daß in Stockholm ganz beträchtliche Erfolge erzielt wurden. In diesem Bereich bleibt also noch einiges zu tun und wir gehen von der Annahme aus, daß die im Anschluß an die Wiener Sitzung stattfindende Tagung sich mit den Themen befassen wird, die in Stockholm nicht abschließend behandelt werden konnten.

FRAGE: Glauben Sie, daß die Meinungsverschiedenheiten zwischen Frankreich und der NATO nach Reyjavik vollständig ausgeräumt sind? Wenn ja, warum?

ANTWORT: Ja, ich bin davon überzeugt. Denn jetzt haben wir eine NATO-Position. Es bedurfte einiger Zeit, sie zu erarbeiten; sie wurde mit größter Sorgfalt und einigen Schwierigkeiten ausgearbeitet. Aber wie gewöhnlich in solchen Situationen, in denen die NATO eine Position bezieht, ist es eine Position, zu der wir alle stehen. Ich habe keinerlei Zweifel, daß wir zu diesem Thema völlige Einigung erzielt haben und uns weiterhin einig sein werden.

FRAGE: Diese Frage bezieht sich nur auf die Konferenz im allgemeinen. Ich habe gehört, daß die Sowjets und der Warschauer Pakt in der letzten Woche vorläufige Arbeitspapiere vorgelegt haben. Könnten Sie dazu einige Ausführungen machen?

ANTWORT: Vorläufige Arbeitspapiere sind informelle Papiere, die auch in den vorherigen KKSZE-Sitzungen aufgetaucht sind, normalerweise zu einem sehr viel späteren Zeitpunkt - dies war zum Beispiel in Madrid der Fall. Vorläufige Arbeitspapiere sind ein Instrumentarium zur informellen Behandlung von Problemen. Es gibt natürlich noch viele andere Instrumentarien, um Probleme informell abzuhandeln, und wir haben diese gemeinsam mit unseren Koordinatoren aus den neutralen Ländern angewandt, indem wir die Vorschläge auf gleiche und unterschiedliche Elemente durchgesehen haben. Unserer Meinung nach hat sich dieses Vorgehen in der Vergangenheit als produktiv erwiesen. Und vor allem darauf konzentrieren wir uns auch jetzt.

Vorläufige Arbeitspapiere könnten eine Alternative hierzu darstellen. Sie sind nicht das Manna vom Himmel, wie sie von einigen Vertretern des Ostblocks bezeichnet wurden. Sie stellen vielmehr ein Instrumentarium unter vielen dar, wie man sich auf informelle Weise mit dem Problem befassen könnte. Ich erwarte, daß wir zur gegebenen Zeit selbst solche vorläufigen Arbeitspapiere haben werden. Aber ich möchte Sie davor warnen, der Vermutung zu erliegen, daß das eine oder andere Instrumentarium zwangsläufig alle Unklarheiten bei der Konferenz beseitigt und ein Ergebnis hervorbringt. Dazu ist politischer Wille und der Wunsch zur Lösung politischer Differenzen notwendig. Dieser Wille ist nicht so offen zutage getreten wie ich das gehofft hätte.

FRAGE: Wird die Übereinkunft von Reykjavik die hiesigen Fortschritte beschleunigen?

ANTWORT: Das denke ich doch.

FRAGE: Befürwortet die NATO, daß beide Verhandlungen in derselben Stadt angehalten werden?

ANTWORT: Das ist die Frage - und ein wichtiges Problem - aber es handelt sich hier um eine Detailfrage, auf die beim Treffen zu einem späteren Zeitpunkt eingegangen werden wird. Ich kann dazu an diesem Punkt nichts sagen.

FRAGE: Überwiegt der Eindruck, daß Vorschläge nur langsam eingebracht wurden? Wird sich das beschleunigen?

ANTWORT: Ich habe die Ansicht, daß nur sehr langsame Fortschritte erzielt werden, nie geteilt. Es gibt immer Zeitspannen bei KSZE-Treffen, bei denen kein Fortschritt sichtbar wird. Aber das trifft häufig zu, und hier ist es der Fall, weil schwierige und harte Arbeit am Text der Vorschläge geleistet wird. Ich habe bereits darauf hingewiesen, daß dies bei diesem Treffen komplizierter ist als bei vorherigen Treffen, weil es so viele Vorschläge gibt. Ich glaube nicht, daß wir hier Zeit verschwendet haben, und ich trete den Anschuldigungen entgegen, die wir wiederholt von seiten des Ostblocks vernehmen und die besagen, daß künstliche Erfolge als Verzögerungstaktik angewandt werden. Ich glaube, daß es sich hier nur um Bestrebungen handelt, die westliche Position als böse Absicht hinzustellen, was sie ganz sicher nicht ist. Das NATO-Kommuniqué zeigt eindeutig, daß wir das Wiener Treffen erfolgreich und in angemessener Zeit beenden wollten und dies auch immer noch wünschen.

FRAGE: Könnten Sie sich etwas näher zu den Verfahrensweisen äußern? Der Ostblock erwartet vom Westen ei-

nen Vorschlag zum Bereich der militärischen Sicherheit. Kommt man hier voran?

ANTWORT: Es stimmt natürlich, was Botschafter Turovski (der österreichische Chefdelegierte) sagte, daß das Fehlen eines westlichen Vorschlags zum Bereich der militärischen Sicherheit Fortschritte in eben diesem Bereich schwierig gemacht hat. Wir haben jedoch in diesem Bereich einiges erreicht. Wir haben die Anwendung der sicherheitsbildenden Maßnahmen von Stockholm überprüft. Aber wir hatten keinen eigenen Vorschlag. Die Situation wird sich jedoch sehr bald ändern, und wir werden in diesem Bereich in der Lage sein, uns auf der Basis eines westlichen und eines östlichen Vorschlags zu engagieren. Aber das ist nur die eine Hälfte des Korbes bei diesem Treffen. Es gibt noch einen anderen Teil von Korb I, der Grundsätzliches betrifft, es gibt Korb II für wirtschaftliche Fragen, und es gibt Korb III. Es besteht überhaupt kein Grund, warum sich in all diesen Bereichen keine Bewegung zeigen sollte. Ich glaube, daß angesichts der Schwierigkeiten, über die ich hier gesprochen habe, in all diesen Körben nützliche Arbeit geleistet worden ist. Und es bewies zweifelsohne eine starke westliche Haltung, daß mit der Arbeit begonnen wurde, als damit begonnen werden sollte, daß diese fortgesetzt werden soll und daß sie nicht an Probleme im Bereich der militärischen Sicherheit geknüpft werden sollte, die sich auf dem Weg zu ihrer Lösung befinden.

FRAGE: Wird dieser Vorschlag zur militärischen Sicherheit hier oder in Brüssel ausgearbeitet werden?

ANTWORT: In Brüssel. Diese Vorschläge werden Vorschläge für ein Mandat an die Gruppe der 23 und ein

Mandat für die Gruppe zu Korb I, den Vertrauens- und Sicherheitsbildenden Maßnahmen, darstellen, und das wird in Brüssel erfolgen.

FRAGE: Was denken Sie über die gerade von Ihnen erwähnte Tatsache, daß die Sowjetunion und die Länder des Warschauer Paktes ihre Arbeit zu den Körben I und II verlangsamen und auf Vorschläge im militärischen Bereich warten?

ANTWORT: Ich kann nicht sagen, daß sie ihre Arbeit verlangsamen. Was ich zu ihrer Tätigkeit sagen kann, ist, daß sie mit ihren vorläufigen Arbeitspapieren ihrerseits den Anschein von Aktivität zu geben suchen, um den Westen zu beschuldigen, daß er seine Arbeit verlangsamt. Und wie ich bereits sagte, weise ich diese Einschätzung voll und ganz zurück. Der Westen arbeitet hart in allen Körben und wird das auch weiterhin tun.

Vielen Dank für Ihre Aufmerksamkeit.

* * * * *



SUPRALEITFÄHIGKEIT - DIE ANWENDUNG RÜCKT NÄHER

- Neue Materialien mit günstig hohen Sprungtemperaturen -

- (AD) - Noch bis vor etwa einem Jahr galt Supraleitfähigkeit zwar nicht mehr als Kuriosum, aber als viel zu teuer für eine breite technische Anwendung. Denn die Temperaturen der verwendeten Metalle, bei denen sie ihren elektrischen Widerstand verloren und Strom ohne jeden Energieverlust leiteten ("Sprungtemperaturen"), lagen in der Nähe des absoluten Nullpunktes. Dieser entspricht minus 273 Grad Celsius bzw. Null Grad Kelvin. Eine Kühlung auf so tiefe Temperaturen ist nur mit flüssigem Helium möglich, das bei 4,2

Grad Kelvin (minus 269 Grad Celsius) vom gasförmigen in den flüssigen Zustand übergeht. Dieser Kühlprozeß ist ungemein kostspielig.

Seit 1911, dem Jahr der Entdeckung des Phänomens der Supraleitfähigkeit an Quecksilber durch den holländischen Physiker Heike Kamerlingh Onnes, waren die erforderlichen "Weltraumtemperaturen" die größte Hürde. Einen gewissen Fortschritt gab es in den fünfziger Jahren durch die Entwicklung einer Legierung aus Niob und Titan, die nicht nur eine um

ein paar Grad höhere Sprungtemperatur aufwies, sondern auch, im Gegensatz zu den bis dahin getesteten Metallen, in Anwesenheit starker Magnetfelder ihre Supraleitfähigkeit nicht verlor. So war wenigstens ein Weg zur Entwicklung großer superleitender Magnete gefunden. Diese sind seit Ende der sechziger Jahre in Gebrauch - zu Beginn fast nur in Speziallaboratorien der physikalischen Forschung, neuerdings auch bei technischen Versuchsanlagen und bei medizinischen Großgeräten wie dem Kernspintomographen. Anfang der siebziger Jahre fand man eine Niob-Legierung, die schon bei minus 251 Grad Celsius (23 Grad Kelvin) superleitend wurde. Aber damit kam man an die Verflüssigungstemperatur von Stickstoff (minus 194 Grad Celsius), dessen Verwendung die Supraleittechnik ganz zerheblich hätte verbilligen können, noch lange nicht heran.

Die Einstellung der Ingenieure und der technischen Fachwelt zu dem gesamten Gebiet änderte sich aber grundlegend im letzten Jahr. K. Müller und Mitarbeiter bei IBM in Zürich hatten 1983 mit Metalloxyden zu experimentieren begonnen und entdeckten unter Hunderten eine Probe, die schon bei 35 Grad Kelvin (minus 238 Grad Celsius) superleitfähig wurde. Es handelte sich um eine Verbindung von Barium, Lanthan, Kupfer und Sauerstoff. Im April 1986 erschien der Bericht der Forscher in der deutschen wissenschaftlichen Zeitschrift "Zeitschrift für Physik". Nun begann in den großen Laboratorien der Welt ein regelrechter Wettlauf, um Materialien mit immer höheren Sprungtemperaturen nicht nur zu finden, sondern sogar zu "konstruieren", die elektrischen Strom, d.h. den Strom von Elektronen, ohne Wärmeentwicklung und damit ohne Energieverlust bei möglichst hohen Temperaturen trans-

portieren.

"Hohe Temperatur" ist angesichts der tatsächlichen Kältegrade allerdings ein relativer Begriff. Immerhin ist in der jüngsten Meldung, die von der Wayne State University (Detroit, Michigan) kommt, bereits von 240 Grad Kelvin die Rede. Das entspricht minus 33 Grad Celsius, was in bezug auf das Kühlverfahren für das Material weder in technischer noch in finanzieller Hinsicht Probleme bedeutete.

Aber es geht ja auch um den Nutzeffekt des Stromtransports in Supraleitern. Und dabei scheinen sich ebenfalls Fortschritte anzubahnen. So wurde kürzlich bei IBM (International Business Machines) in den USA demonstriert, daß Dünnschichten aus einem der neuen Materialien in der Lage sind, hundertmal mehr Strom zu leiten als früher gemessen wurde. Damit ist eine wichtige technische Barriere für die künftige Anwendung in der Elektronik-Industrie aus dem Wege geräumt. Auf der jüngsten Jahrestagung der Amerikanischen Physikalischen Gesellschaft in New York war u.a. zu hören, daß das Ziel, Supraleiter zu finden, die Elektrizität verlustfrei bei praktisch jeder Temperatur transportieren, vielleicht schon sehr bald realisiert werden könnte.

Dann wären die Anwendungsmöglichkeiten fast grenzenlos. Manches wird bereits anvisiert: Die Pläne reichen von kleineren, schnelleren Computern bis zur Speicherung von Elektrizität in riesigen Magnet-Zellen, von leistungsfähigen Elektromotoren, die nur ein Zehntel so groß sind wie die von heute, bis zu magnetischen Schwebebahnen und selbst zu Autos, die schweben und ohne Reifen fahren.

Das Argonne National Laboratory,

ein großes Kernforschungszentrum in der Nähe von Chicago, meldete kürzlich eine Verbesserung der Stromleitfähigkeit eines neuen superleitenden Drahtmaterials um das Dreißigfache. Entwicklung und Ausbau der Technik, aus spröden superleitfähigen Keramikmassen elektrische Drähte zu formen, verspricht zu ganz wichtigen technologischen Durchbrüchen zu führen, die vielleicht auch den verlustfreien Stromtransport in Überlandleitungen ermöglichen. Technische Daten für die jüngsten Argonne-Versuche: Stromstärke 191 Ampere pro Quadratcentimeter gegenüber sechs Ampere/qcm bei der vorangegangenen Serie von Experimenten. Der Draht hat einen Durchmesser von 0,18 mm und wird mit flüssigem Stickstoff gekühlt. Zwar sei es noch ein weiter Weg bis zu einer sinnvollen Anwendung, meinte Roger Poepfel von Argonne, aber die bisherigen Ergebnisse zeigten deutlich, daß das Material zu einem brauchbaren Draht verarbeitet werden könne. Möglicherweise ließen sich superleitende Kabel eines Tages auch in Fusionsreaktoren einsetzen. Auch dürften sie die Entwicklung einer neuen Generation von medizinischen Kernspintomographen begünstigen.

Viele Forscher sind zwar überzeugt, daß erste praktische Anwendungen der Supraleitfähigkeit, etwa in der Elektronik für Stromkreise und Verbindungen zwischen Computer und Chip, schon in einem Jahr auf dem Markt sein werden. Bis zu einer Anwendung in der Großtechnik aber, beispielsweise bei Überlandleitungen, wird sehr viel mehr Zeit vergehen.

Laut Praveen Chaudhari, einem der Forschungsdirektoren von IBM, stehen die technischen Probleme, aus sprödem superleitendem Keramikmaterial Werkstoffe zu produzieren, die geschmeidige elektrische Drähte und Bauteile

ersetzen, ein wesentliches Hindernis für die kommerzielle Anwendung dar. So dürfte es mindestens fünf Jahre, vielleicht auch erheblich länger dauern, bis Keramik-Draht zur Verfügung steht, der in superleitenden Magneten zu verwenden wäre.

Zu Forschungszwecken bemüht man sich bei IBM um die Herstellung von Einkristallen aus dem neuen Material, um dessen physikalische Eigenschaften besser studieren zu können. Beispielsweise ist die Festigkeit noch ein Problem. Mit wachsender Stärke der Magnetkraft nehmen nämlich auch die Kräfte zu, die dem Zusammenhalt des Magneten entgegenwirken. Deshalb muß das superleitende Kabel sowohl biegsam genug sein, um eine Spule damit zu wickeln, als auch fest genug, um den Drücken sehr starker magnetischer Felder standzuhalten.

Die vom US-Kongreß ins Leben gerufene Studienkonferenz für Umwelt und Energie, die die Öffentlichkeit über einschlägige Fragen informiert, spricht bereits davon, daß superleitende Elektromagnete zum Bau sehr kleiner, hochleistungsfähiger und weniger kostspieliger Elektromotoren für Autos und Schiffe führen könnten. Die verbreitete Einführung von Elektrofahrzeugen würde riesige neue Märkte eröffnen und angesichts der Tatsache, daß der Verkehrssektor in den USA der größte Ölverbraucher ist, die Abhängigkeit vom Öl wesentlich verringern.

Als eine Reaktion auf die wachsende internationale Konkurrenz in der Entwicklung von Supraleitern brachten Abgeordnete beider Parteien im Repräsentantenhaus und Senat einen Gesetzesentwurf über die Einsetzung einer Nationalen Kommission für Supraleiter ein. Die Kommission, der führende Persönlichkeiten aus Regie-

rung, Industrie und von Universitäten angehören würden, soll Wege zur beschleunigten Entwicklung von Supraleitern empfehlen. Außerdem soll sie sich mit Möglichkeiten befassen, Privatfirmen wenigstens teilweise von den Verpflichtungen der Antitrust-Gesetze zu entbinden, damit Forschung und Produktentwicklung koordiniert werden können. Die Nationale Akademie der Wissenschaften wurde vom US-Kongreß inzwischen gebeten, zu dem Vorschlag Stellung zu nehmen, die Verwendung von Forschungsgeldern des Bundes in Höhe von 100 Millionen Dollar von einer einzigen Regierungsbehörde koordinieren anstatt, wie bisher, von mehreren Ministerien getrennt verwalten zu lassen.

* * * * *