

**M. Delalay:** J'interviendrai de façon très courte parce que des préoccupations ont été énoncées dans ce conseil concernant les effets financiers de la participation de la Confédération à ces écoles. Or, j'ai sous les yeux une notice de l'Administration fédérale des finances qui souligne que, finalement, il importe peu de fixer dans la loi un taux de 31,5 ou de 35 pour cent, puisqu'il s'agit d'un taux maximum. Sur la base d'une ordonnance, le Conseil fédéral a toujours la possibilité de fixer un taux minimum pour les cantons financièrement forts, de telle façon que la subvention, en moyenne, ne dépasse pas 31,5 pour cent. Il s'agit, comme on l'a dit tout à l'heure d'ailleurs, d'une question de répartition. Le taux de 35 pour cent proposé par la commission ne constitue donc qu'une limite supérieure à ne pas dépasser et ne préjuge absolument rien du niveau moyen de subvention qui demeure et restera, quelle que soit notre décision, de la compétence du Conseil fédéral. Il n'y a donc aucun danger, du point de vue financier, à fixer un taux maximum de 35 pour cent.

S'agissant de l'échelonnement des subventions en fonction de la capacité financière des cantons, je relève que ces derniers sont responsables au premier chef de l'enseignement et de la formation professionnelle. Or, les écoles supérieures de travail social connaissent des statuts divers, selon les cantons: soit elles sont cantonalisées, soit elles ont un statut privé. En tout état de cause, par leur nature même, ces écoles relèvent de la formation professionnelle et peuvent être assimilées, dans le domaine social, à ce qui se réalise dans d'autres secteurs par les écoles techniques supérieures ou les ESCEA. Par conséquent, je soutiendrai la proposition de la commission telle que formulée dans le projet qui nous est soumis.

**Onken, Berichterstatler:** Ich habe Ihnen im Namen der Kommission dargelegt, wo wir eine Verbesserung, ein Entgegenkommen an die Schulen erzielt haben, nämlich bei der Festlegung des Beitragssatzes auf 35 Prozent. Ich habe Ihnen aber auf der anderen Seite auch erläutert, welche Einschränkungen im Gesetz stehengeblieben sind. Ich habe auf die Inkohärenzen hingewiesen, die daraus entstehen, dass man gewisse Bestimmungen aus dem Berufsbildungsgesetz auf das Bundesgesetz über Finanzhilfen an die Höheren Fachschulen im Sozialbereich überträgt, ohne das Gesamtsystem zu übernehmen.

– Es ist richtig, dass von diesem Höchstsatz nur eine einzige Schule profitieren würde, während alle anderen Kürzungen und Einschränkungen hinnehmen müssten.

– Im Berufsbildungsgesetz werden auch die Investitionen für Bauten und Umbauten berücksichtigt, hier jedoch ausdrücklich nicht.

– Mit der einen Hand gibt man letztlich etwas mehr, einen höheren Prozentsatz; mit der anderen Hand nimmt man aber wieder, indem man mit der degressiven Staffelung die meisten Schulen trifft und damit Einsparungen durchzieht.

Andererseits hat der Antrag Petitpierre, der sicher eine saubere Lösung darstellt, die dem Vorschlag des Bundesrates entspricht, zur Folge, dass mutmasslich und trotz dieses «höchstens», das im Gesetz stehenbleibt, alle Schulen 31,5 Prozent erhalten werden, wie das nach unseren Erkundigungen bis heute der Fall war. Die Folge davon ist auch, dass eine mögliche lineare Kürzung, wie sie möglicherweise bald ins Haus steht, um den Bundeshaushalt wieder in Ordnung zu bringen, bei 31,5 Prozent ansetzen wird und die Schulen jäh auf rund 28 Prozent zurückwirft. Trotzdem: Die einschneidendere Staffelung gemäss Finanzkraft bliebe ihnen erspart.

Für die Kommission war letztlich das Ceterum censeo des Herrn Rüesch, war die Sparbemühung ausschlaggebend. Sie hat deshalb festgehalten, dass diese Staffelung angezeigt sei, um den Bundeshaushalt ins Lot zu bringen. Das ist mit schmerzlichen Einschnitten verbunden. Sparen ist nie einfach, es tut immer weh; es würde auch in diesem Fall wehtun. Die Frage ist nur: Will man ein Gesetz wirklich ausschliesslich auf den jetzigen Engpass ausrichten, oder müssen wir es nicht grundsätzlicher anlegen und den weiteren Horizont, der hoffentlich auch wieder einmal Besserungen bringen wird, im Auge behalten?

In diesem Sinne möchte ich den Entscheid zwischen den beiden zur Diskussion stehenden Varianten dem Rat anheimstellen.

*Abs. 1 – Al. 1*

**Präsidentin:** Herr Plattner hat seinen Antrag zugunsten des Antrages von Herrn Petitpierre zurückgezogen.

*Abstimmung – Vote*

Für den Antrag Petitpierre	21 Stimmen
Für den Antrag der Kommission	13 Stimmen

*Abs. 2 – Al. 2*

*Angenommen – Adopté*

**Art. 7–11**

*Antrag der Kommission*

Zustimmung zum Beschluss des Nationalrates

*Proposition de la commission*

Adhérer à la décision du Conseil national

*Angenommen – Adopté*

*Gesamtabstimmung – Vote sur l'ensemble*

Für Annahme des Entwurfes	30 Stimmen
Dagegen	2 Stimmen

*An den Nationalrat – Au Conseil national*

91.053

**Stoffe, welche die Ozonschicht abbauen.  
Protokoll von Montreal**

**Substances qui appauvrissent  
la couche d'ozone.  
Protocole de Montréal**

Botschaft und Beschlussentwurf vom 16. September 1991 (BBI IV 229)  
Message et projet d'arrêté du 16 septembre 1991 (FF IV 221)

*Antrag der Kommission*

Eintreten

*Proposition de la commission*

Entrer en matière

**Schallberger, Berichterstatler:** Ein bekanntes Sprichwort sagt: «Zu wenig und zu viel verderben jedes Spiel.» Diese alte Wahrheit gilt auch für das Ozon; doch in diesem speziellen Falle geht es natürlich nicht um ein Spiel, sondern um eine für die Menschheit äusserst ernste Angelegenheit.

Zuviel Ozon finden wir zeitweise in der Luftschicht, in der wir leben, zu wenig aber in der Stratosphäre, teilweise zerstört durch chemische Stoffe, welche mit dem internationalen Abkommen, das wir heute behandeln, reduziert respektive verboten werden sollen.

Vorerst kurz die Frage, was ist eigentlich Ozon? Ozon ist ein Gasmolekül, das aus drei Sauerstoffatomen besteht. Chemische Formel O<sub>3</sub>. Die Verbindung der drei Atome kann nur unter sehr starkem Energieeinfluss, vor allem unter Einfluss der ultravioletten Strahlen, entstehen. Sie ist relativ instabil und zerfällt schnell in den für Lebewesen wichtigen Sauerstoff O<sub>2</sub> und ein freies Sauerstoffatom, das sich sofort mit anderen Elementen verbindet. Das Ozonmolekül als solches ist ein hochreaktives Molekül. Es geht sehr schnell Verbindungen mit andern Elementen ein und ist das stärkste bekannte Gift für Lebewesen.

Ich erwähnte die Instabilität von Ozon. Für unseren Lebensbereich ist die rasche Abbaubarkeit ein Glück. So kann Ozon auch dank seiner keimtötenden Wirkung für die Entkeimung von Trinkwasser verwendet werden. Auch würde es, wäre es stabiler, bedeutend grössere gesundheitliche Schädigungen bewirken, als es bei sehr hoher Konzentration ohnehin verursacht. Doch in der Stratosphäre wirkt sich die leichte Abbaubarkeit sehr negativ aus.

Daher zur Frage: Was ist das Ozonloch? Der Luftraum, der die Erde umgibt, wird im wesentlichen in drei Schichten eingeteilt:

1. Die Atmosphäre, die aus ungefähr 70 Prozent Stickstoff und 21 Prozent Sauerstoff besteht. Diese Schicht ist 10 Kilometer hoch.

2. Die Stratosphäre, die aus vielen anderen Gasen besteht, u. a. auch aus Ozon. Diese Schicht befindet sich zwischen 10 und 50 Kilometer entfernt von der Erdoberfläche.

3. Die dritte Schicht wird allgemein der luftleere Raum des Weltalls genannt.

Die Bildung von Ozon: Der natürliche Vorgang zur Bildung von Ozon spielt sich in der Stratosphäre ab. In dieser Schicht wird unter Einwirkung von geballter Energie, wie z. B. UV-Strahlen, die von der Sonne ausgestrahlt werden, das lebenswichtige Sauerstoffmolekül  $O_2$  in Ozon  $O_3$  umgewandelt. Dadurch entsteht eine Art Ozonschicht auf ungefähr 20 bis 35 Kilometer Höhe. Diese Ozonschicht ist sehr wichtig, denn sie ist ein Filter für die starken UV-Strahlen der Sonne. Kämen diese Strahlen ungehindert durch, wären jegliche Vegetation und somit jegliches Leben auf der Erde undenkbar.

Die Feinde der Ozonschicht sind vor allem die Treibgase. Treibgase in Sprayform bestehen aus Fluorchlorkohlenwasserstoff. Treibgase sind sehr leicht und chemisch sehr stabil. Sie gehen fast keine Verbindung ein. Ebenso werden auch Kühlaggregate mit solchen verflüssigten Gasen gebaut (Freon usw.). Diese Gase verbinden sich in der Stratosphäre mit dem Ozon. Dadurch nimmt die Ozonkonzentration ab. Es entsteht mit der Zeit ein sogenanntes Ozonloch. Die Verdünnung der Ozonschicht bewirkt, dass die UV-Strahlen nicht mehr so gut gefiltert werden. Diese ungefilterten Strahlen sind krebsfördernd, es entsteht vor allem Hautkrebs – ich denke da speziell an Australien –, und sie erhitzen die Temperatur auf der Erdoberfläche. Die Folge davon: Schmelzen der Eisschichten, Ausbreiten der Wüste, Treibhauseffekt. Soweit die laienhafte Erklärung, weshalb internationale Abkommen zum Schutze jeglichen Lebens nötig wurden.

Die Grundlage des vorliegenden Protokolls ist das Wiener Übereinkommen über den Schutz der Ozonschicht. 1985 ist jenes Übereinkommen ratifiziert worden. Es bildet den internationalen rechtlichen Rahmen für konkrete Schutzmassnahmen. Solche sind im sogenannten Montrealer Protokoll von 1987 festgelegt. Es geht darum, Stoffe, die die Ozonschicht gefährden, zu reduzieren. Die Schweiz und eine Reihe anderer Staaten – z. B. die skandinavischen Staaten, Kanada und Australien – erachteten bereits bei der Beratung dieses ersten Protokolls die Bestimmungen bezüglich der geregelten Stoffe wie auch der getroffenen Einschränkungen als zu wenig weitgehend. Trotzdem wurde das Protokoll dem Parlament zur Ratifizierung empfohlen, um damit einen wichtigen ersten Schritt zu unterstützen.

Es ist zu beachten, dass es nicht nur um eine Angelegenheit der Industriestaaten geht, sondern insbesondere auch der Entwicklungsländer. Dieses erste Protokoll ist 1989 in Kraft getreten. Damit wurde erstmals ein weltweiter Vertrag mengenmässiger Einschränkung von chemischen Stoffen wirksam. Das Protokoll wurde bis heute von 75 Staaten ratifiziert.

Allerdings war man sich bewusst, dass damit nur ein erster Schritt getan war; es wurde auch sehr rasch mit einer Ueberarbeitung dieses Protokolls in den vorgesehenen Gremien begonnen. Im Juni 1990, also bereits recht bald, wurde in London eine Revision verabschiedet. Dabei ist die Ratifizierung durch 20 Länder nötig. Heute liegen bereits die Beschlüsse von 15 Ländern vor. Ein Inkrafttreten wird voraussichtlich im Laufe dieses Jahres zustande kommen.

Ich hatte die Absicht, Ihnen die Anpassungen und Aenderungen detailliert vorzuführen. Wenn ich auf die Uhr schaue,

möchte ich Sie davon dispensieren, sofern Sie mir in der Diskussion diese Details nicht abverlangen.

Eines muss aber gesagt werden: Das globale Problem des Abbaus der Ozonschicht kann nur gelöst werden, wenn sich auch die Entwicklungsländer an den Massnahmen zur Eliminierung der ozonschichtabbauenden Stoffe beteiligen. Alle Einschränkungen in den Industriestaaten bleiben letztlich wirkungslos, wenn Staaten mit einem grossen Entwicklungspotential, wie zum Beispiel Indien oder die Volksrepublik China, nicht ebenfalls bereit sind, auf die Herstellung und den Verbrauch der betreffenden Substanzen zu verzichten. Voraussetzung für eine aktive Beteiligung der Entwicklungsländer ist jedoch deren technische und finanzielle Unterstützung durch die Industriestaaten. Insbesondere geht es um die Abgeltung von Mehrkosten, die beim Ersatz bestehender oder Einführen neuer Technologien anfallen. Dies hat der Vertreter der chinesischen Regierung bei der Verabschiedung des Montrealer Protokolls seinerzeit ganz deutlich dargelegt. Er sagte, dass er es begrüssen würde, wenn die Industriestaaten auf FCKW verzichteten, aber auch die Chinesen wollten Kühlschränke, und sie seien nicht bereit, die teureren Technologien dafür in Kauf zu nehmen.

Zur Unterstützung der Entwicklungsländer sieht das Protokoll einen Finanzierungsmechanismus in Form eines multilateralen Fonds vor, den Ozonfonds, der aus freiwilligen Beiträgen der Industrieländer zusätzlich zur bestehenden Entwicklungshilfe gespiesen wird. Die Schweiz hat 1991 eine Million Franken in diesen Fonds einbezahlt. Für 1992 und 1993 sind je 1,5 Millionen Franken vorgesehen. Im Rahmen der durch den Fonds geförderten Programme ist auch die Weitergabe von Technologien unter gerechten und möglichst günstigen Bedingungen vorgesehen.

Damit beinhaltet das revidierte Protokoll von Montreal Regelungen in zwei Problembereichen, die zu den schwierigsten und umstrittensten gehören dürften. Dies dürfte auch bei den kommenden Verhandlungen in Rio im nächsten Sommer der Fall sein.

Ich hatte den Vergleich der im Montrealer Protokoll verlangten Massnahmen mit den schweizerischen vorgesehen. Ich möchte auf die Details aus dem gleichen Grund wie vorhin verzichten und mich auf die Feststellung beschränken, dass es die vom Bundesrat beschlossenen Massnahmen erlauben, die Regelungsvorschriften des in London revidierten Montrealer Protokolls vorzeitig zu erfüllen. Die Schweiz gehört diesbezüglich weltweit zu den fortschrittlichsten Ländern. Nicht nur der Bundesrat, sondern – das kann ich mit Genugtuung vermerken; das hat auch die Kommission mit grosser Genugtuung zur Kenntnis genommen – auch die Industrie unseres Landes stellt sich positiv zu dieser Zielsetzung.

Im Namen der Kommission bitte ich Sie, dem vorgelegten Beschlussentwurf zuzustimmen.

**Frick:** Die Ausführungen des Kommissionspräsidenten könnten in jedem nun folgenden Redner ein schlechtes Gewissen aufkommen lassen. Ich will Sie aber in wenigen Worten davon überzeugen, dass wir keinen Grund haben, ein gutes Gewissen in dieser ganzen Ozonfrage zu haben.

Die ständig zunehmende Zerstörung der Ozonschicht ist eine der grössten Umweltbedrohungen. Sie führt zu gesundheitlichen Schäden und Klimaveränderungen, wie das der Präsident dargelegt hat. Die neueren Erkenntnisse machen es klar: Die Lage ist nicht nur ernst, sondern sie ist bald einmal katastrophal – wenn sie es nicht schon heute ist.

Man hat eingesehen: Das Protokoll von Montreal aus dem Jahr 1987 bewirkt zu spät zu wenig. Aus dieser Erkenntnis wurden im Juni 1990 die Aenderungen – sprich: Verschärfungen – beschlossen, die es nun zu ratifizieren gilt. Die Frage muss hierzu gestellt werden: Lösen die Verschärfungen das Problem, und wird dadurch der Abbau der Ozonschicht nachhaltig gebremst? Also: Wie gross ist der Wirkungsgrad dieses verschärften Protokolls?

Eine nüchterne Beurteilung ergibt, dass wohl viele guten Willens sind – vor allem die Industrieländer, teilweise auch Entwicklungsländer –, dass sich weltweit faktisch aber zu wenig ändert. Das verschärfte Protokoll will die FCKW-Produktion bis

ins Jahr 2000 eliminieren. Das ist eine Absicht. Die Realitäten aber sind anders, denn die vorgeschlagenen Verschärfungen lösen das Problem nicht genügend! Sie können längerfristig nur einen guten Beitrag leisten. Hüten wir uns vor der falschen Hoffnung, mit der Ratifizierung dieses Protokolls könnten wir das Ozonloch stopfen – bei weitem nicht! Das aus vier Gründen:

1. Das Protokoll tritt erst in Kraft, wenn es zwanzig Staaten ratifiziert haben. Die Schweiz wäre der sechzehnte! Wenn es auch alle Vertragsstaaten in einigen Jahren ratifiziert hätten, wären es erst 75: bei 180 Uno-Ländern keine grosse Ausbeute. Allein quantitativ kann dieses Abkommen nur ungenügende Wirkung entfalten.

2. Verlangt wird ein Abbau der FCKW-Produktion erst ab dem Jahre 1995. Bis dahin ist die FCKW-Produktion bei uns in der Schweiz aufgrund der geltenden Vorschriften bereits praktisch eliminiert. Die grossen Schädigungen aber sind jetzt schon oder in den nächsten Jahren zu erwarten.

3. Für Entwicklungsländer bestehen zwei grosse Vorbehalte. Zum einen können sie die Erfüllung dieses Abkommens zehn Jahre ab Unterzeichnung hinausschieben. Zum zweiten haben die Industrieländer den Entwicklungsländern die Produktionsumstellungen mindestens teilweise zu entschädigen.

Die Schweiz hat in den entsprechenden Fonds jährlich 1,5 Millionen Franken einzuzahlen. Wenn wir weltweit ein Umdenken wollen, dann muss es uns auch etwas kosten.

Ich unterstütze daher dieses Vorhaben und habe für die Forderungen der Entwicklungsländer Verständnis. Wollen wir schon eine Umerziehung weg von Lastern, die wir ihnen beigebracht haben, dann muss es uns ein paar Franken kosten. Ohne Geld passiert auch hier nichts.

Ich bin der Meinung, dass wir uns im Interesse der Umwelt der Realität und diesen Forderungen der Entwicklungsländer beugen müssen. Langfristig ist es immer noch die billigste Lösung.

4. Es ist festzuhalten, dass nicht alle FCKW-Stoffe erfasst werden: Für teil-halogenierte Stoffe fehlt ein Verbot. Man hat sich hier mit unverbindlichen Resolutionen begnügt.

Aus diesen Ausführungen wird klar, dass das Protokoll, sofern es in den nächsten Jahren nicht weltweit ratifiziert wird, den Ozonabbau nicht stoppen kann, mindestens nicht in genügendem Mass. Wir müssen zur Kenntnis nehmen, dass wir das Problem nicht in den Griff bekommen können, und müssen in gewissem Sinne vor der Einsicht resignieren, dass wir weltweite Umweltzerstörungen nicht in der erforderlichen Zeit in den Griff bekommen können.

Wenn ich aber die Ratifizierung dennoch unterstütze, und das mit Nachdruck, so deshalb:

1. weil es heute die einzig realisierbare Möglichkeit ist (lieber dieses Wenige als gar nichts);

2. weil wir damit verpflichtet werden, einen finanziellen Beitrag an die Produktionsumstellungen in der Dritten Welt zu leisten – als marktwirtschaftlichen Anreiz für die Entwicklungsländer.

**Plattner:** Selbstverständlich stimme auch ich diesem Protokoll zu und bitte Sie, es zu ratifizieren. Die Freude über die einzige wirksame, globale Zusammenarbeit in Umweltfragen ist gross und macht mir ein bisschen Hoffnung. Der Ozonabbau in der Stratosphäre ist ein ganz dringliches und – wie es mein Vorredner gesagt hat – ein ganz schlimmes Problem. Es ist viel schlimmer, als wir es vor wenigen Jahren noch glaubten, und viel schlimmer, als es die meisten von uns heute noch glauben wollen. Die letzten Wochen haben uns Europäern gezeigt: Nicht nur für die Antarktis, für Feuerland oder für Neuseeland, sondern auch für die Schweiz sind gravierende Entwicklungen möglich; auch wir sind dieser Gefahr ausgesetzt.

Sollte in den nächsten Jahren auch im Norden einmal während einiger Wochen ein Frühjahrs-Ozonloch aufreissen, dann wären die Folgen beträchtlich. Sollte sich das wiederholen, vielleicht immer häufiger, wie es die Wissenschaftler voraussagen, dann wären die Folgen schlichtweg unabsehbar. Unsere heutigen schweizerischen Tagesprobleme würden uns sehr rasch sehr klein und bescheiden vorkommen gegenüber jenen, die das Strahlenbombardement der ungefilterten Sonne uns bescheren könnte.

Die EG-Kommission schlägt aus dieser Einsicht heraus nochmals eine markante Erhöhung des Tempos gegenüber der Abänderung des Montrealer Protokolls vor, das wir heute ratifizieren. Sie will schneller vorgehen. Sie will nach eigenen Aussagen einen Zeitplan wie wir in der Schweiz. Das zeigt, dass wir in dieser Frage an der Spitze der Vernünftigen marschieren. Aber das ist nicht genug, die Spitze der Vernünftigen marschiert nicht rasch genug.

Das Schlimme ist ja, dass nur ein kleiner Teil der ozonzerstörenden Stoffe, die wir in den vergangenen Jahren abgelassen haben, in der Stratosphäre bereits ihre Wirkung entfaltet. Der überwiegende Teil unserer Sünden gelangt erst allmählich in diese Höhen. Das heisst: Der heute zu beobachtende Ozonabbau entspricht etwa dem Stand der Emissionen von 1975. Seither haben wir wie alle anderen Nationen, trotz der Warnungen der Wissenschaftler, diese Emissionen um etwa das Fünfzig- bis Hundertfache – also gewaltig – gesteigert. Das Fünfzig- bis Hundertfache ist inzwischen in der Troposphäre angereichert, ist noch nicht in der Stratosphäre, und es wird sich uns erst in den nächsten 15, 20 Jahren zeigen, zu welchen Wirkungen es fähig ist. Wenn wir also heute schlagartig alle Emissionen von ozonzerstörenden Stoffen stoppen würden, würde sich die Situation dennoch während 15 bis 20 Jahren drastisch verschlimmern und erst dann wieder verbessern. Wir haben nur eine Ozonschicht; ich fürchte mit meinem Vorredner: Wir haben die Ozonschicht schon weitgehend zerstört, aber wir brauchen sie doch, um zu überleben.

Nach dieser etwas schwarzmalerschen, aber meiner Meinung nach richtigen Beschreibung der kommenden Szenarien möchte ich Herrn Bundesrat Cotti noch einige Tips geben, was wir in der Schweiz über dieses Protokoll hinaus noch tun könnten.

In schweizerischen Kühlschränken und Kühlanlagen befinden sich nach Schätzungen etwa zehn Jahresemissionsmengen von FCKW, die noch in den Apparaten sind, die wir aber gelegentlich in die Atmosphäre entlassen werden, wenn wir diese Apparate nicht sachgemäss entsorgen. Die Entsorgung funktioniert heute nicht gut. Sie ist privat organisiert, als Recycling aufgezogen und kostet natürlich Geld. Die Probleme mit dieser Art der Entsorgung – neben dem schlechten Funktionieren – sind: Die Konsumenten zahlen den Aufpreis, der bei der Entsorgung ihrer Kühlschränke nötig wäre, natürlich nicht gerne, also wandern ausgediente Kühlschränke auf den falschen Entsorgungsweg. Das FCKW-Kühlmittel geht in die Atmosphäre.

Der zweite Punkt ist, dass Recycling gar nicht sinnvoll ist. FCKW ist ein Stoff, den man nicht recyceln sollte, sondern den man vernichten müsste. Wir müssen diese Stoffe definitiv loswerden, es sind Atmosphärentoxine schlimmster Art. Recycling ist falsch, Vernichtung in Hochtemperaturöfen oder in Kehrichtverbrennungsanlagen ist das einzig Richtige.

Herr Cotti, eine vorgezogene Revision des USG zwecks Einführung einer Entsorgungsgebühr – durch ein finanzielles Umlagerungsverfahren, wie bei der AHV – würde die sachgerechte Behandlung der alten Kühlschränke (mit den Entsorgungsgebühren der neu gekauften) ermöglichen und somit wenigstens die finanzielle Hemmschwelle abbauen. Leider schlummert diese Revision seit der Vernehmlassung, seit Monaten, in irgendeiner Schublade; ich bin nicht ganz sicher, ob sich diese Schublade nicht in Ihrem Schreibtisch befindet, Herr Bundesrat. Das wäre allerdings fatal, und ich bitte Sie, einmal nachzuschauen.

Zudem bitte ich Sie, sich dieser dringenden Probleme mit grösster Priorität anzunehmen. Ich bin überzeugt, dass Sie auch die Stoffverordnung weiter verschärfen müssen. Die Ersatzstoffe, die man harmlos nennt und die halt doch Gifte für die Atmosphäre sind, gehören auch verboten, so rasch wie möglich. Es gibt keine Ersatzstoffe, es sei denn, sie seien wirklich harmlos, alles andere ist nicht sachgerecht. Das Ziel muss ein vollständiges, rasches Verbot aller die Ozonschicht zerstörenden Stoffe sein.

Zu der dringlichen Priorität, mit der Sie vorgehen müssen, gehören auch die weitere Arbeit an schärferen internationalen Abkommen – der Rio-Gipfel wird vielleicht Gelegenheit zu Gesprächen geben – und die Bereitschaft, wie schon angetönt,

den Drittweltländern finanziell zu helfen, ein mehreres zu tun. Das ist nun einmal ein Umweltproblem, das zuerst uns im reichen Norden trifft und erst nachher die armen Leute in den Drittweltländern. Die allermeisten anderen Globalprobleme haben die unangenehme Eigenschaft, dass wir erst später drankommen und deshalb als Hauptverursacher eigentlich die kleinste Motivation haben, etwas zu tun.

Ich bitte Sie um Zustimmung zu dieser Aenderung des Protokolls; aber ich bitte Sie um noch mehr, ich bitte Sie darum, das Problem der schwindenden Ozonschicht in seiner ganzen Tragweite zu erkennen und Ihr Möglichstes zu tun, die Erhaltung dieser lebensnotwendigen Schutzschicht immer und überall zu fürchten und voranzutreiben. Ihre Kinder und Enkelkinder werden es Ihnen danken.

**Morniroli:** Ich möchte mich kurz fassen. Wenn wir über Ozon sprechen und wenn diese Diskussion nicht nur politisch, sondern auch wissenschaftlich wird, dann sollte man auch den Regeln der wissenschaftlichen Diskussion Rechnung tragen. Heute will ich auf die politischen Argumente, die ich vorbringen könnte, verzichten; sie sind grösstenteils schon dargelegt wurden. Ich möchte aber von wissenschaftlicher Seite her ein bisschen den Anwalt des Teufels spielen, und zwar glaube ich, dies sei notwendig, solange sich die Fachleute über das Problem «Ozon» streiten.

Als Ausgangspunkt der ganzen Ozongeschichte kann eine Publikation von 1974 angesehen werden, in welcher die Chemiker Rowland und Molina eine Studie veröffentlichten, wonach die FCKW 10 Prozent des Stratosphärenozons hätten vernichten können.

Die beiden Wissenschaftler waren sich bewusst, dass das, was sie experimentell im Labor nachgewiesen hatten, in der Stratosphäre nicht unbedingt in gleicher Weise Gültigkeit gehabt hätte. Die journalistische Ausschlagung war bedeutend weniger vorsichtig. Von einer Labortheorie wurde das Schlagwort abgeleitet, der Mensch habe das Ozonloch provoziert.

Wenige erinnern sich vielleicht daran, dass schon in den sechziger Jahren versucht worden war, das Ozonproblem zu lancieren. Damals wurden die Flugzeugjetmotoren und die Raketten für dieses Problem verantwortlich gemacht.

1985 leitete Robert Watson eine wissenschaftliche Expedition, welche das Ozonloch über der Antarktis nachwies. Die Resultate stimmten mit denjenigen des Satelliten Nimbus 7 überein. Am Ende des Antarktiswinters hatte die Ozonschicht um einen Viertel abgenommen, und im Sommer nahm sie wieder zu und erreichte das Ausmass des Vorjahres.

Das Ozonloch war übrigens schon 1956 durch Gordon Dobson entdeckt worden, also zu einer Zeit, da der Mensch noch keine FCKW produzierte. Dieser Umstand wurde auch im November 1986 in einer Spezialnummer der «Geophysical Research Letters» hervorgehoben.

Die Natur produziert selber Chlor in flüchtiger Form, in grossen Mengen. Zum Beispiel wurden bei einer Vulkaneruption auf der Insel Sumbawa 210 Millionen Tonnen Chlorgas in die Atmosphäre geschleudert. Dies entspricht der 20fachen Menge des durch den Menschen jährlich produzierten Chlorgases. Der Mensch produziert jedes Jahr 1,1 Millionen Tonnen FCKW, d. h. 750 000 Tonnen Chlor. Durch die normale Verdunstung von Meerwasser werden jährlich 300 Millionen Tonnen Chlor freigesetzt. In den Jahren normaler Vulkanaktivität, also ohne grosse Eruptionen, sind es 11 bis 36 Millionen Tonnen. Mit anderen Worten: Die Natur produziert jedes Jahr mindestens 310 bis 350 Millionen Tonnen «natürliches Chlor».

Es kann mir recht sein, dass man die Produktion von FCKW unter Kontrolle behält, solange noch keine Klarheit über die Zusammenhänge mit der Ozonschicht bestehen. Ich erachte es aber als wissenschaftlich und politisch klug, wenn man mit Vernunft reagiert, korrekt informiert und nicht schon wieder – siehe Waldsterben – eine Panikstimmung heraufbeschwört.

Ich kann mich daher den Massnahmen, welche das Protokoll von Montreal vorsieht, anschliessen, unter der Bedingung, dass man klar von «vorsorglichen Massnahmen» spricht und nicht schon von «Notmassnahmen zur Verhinderung einer Katastrophe».

**M. Cotti,** conseiller fédéral: L'histoire désormais assez longue de l'accord de Vienne sur la protection de la couche d'ozone est typique de ce qui se passe également dans d'autres secteurs de la politique internationale de l'environnement. Je vous en donne quelques éléments: accord de Vienne de 1985, approuvé en 1987; premier Protocole de Montréal, ratifié en 1989. Au moment de la ratification de ce dernier, on constatait déjà qu'il était insuffisant. Je me rappelle très bien vous avoir dit à l'époque que la Suisse proposait, bien sûr, la signature du protocole et sa ratification, mais qu'en même temps, on avait signalé à Montréal que ce qui se faisait était déjà de loin dépassé et que d'autres mesures devenaient nécessaires. Cela a été reconnu et, c'est assez typique de tous ces éléments qui sont des découvertes récentes, cela a convaincu les mêmes signataires de Montréal en 1987 de partir immédiatement avec un nouveau protocole, qui est le protocole révisé signé à Londres. Au fond, il s'agit d'une chaîne qui n'est jamais complètement interrompue. C'est la démonstration que, dans ce secteur, on n'aura jamais suffisamment opéré.

Comme disait M. Plattner, les constatations les plus récentes témoignent que nous sommes très loin d'une solution du problème. C'est une expérience navrante, qui nous donne parfois le sentiment de notre insuffisance et de notre impuissance, c'est le nombre de fois que nous constatons, au niveau international, que pour des raisons très différentes, les pays ne sont pas à même de faire ce qui devrait être fait et que ce sont des pays industrialisés qui, encore aujourd'hui, s'opposent parfois à des progrès indispensables. Vous savez, Monsieur Plattner, que parfois on fait, comme le faisait M. Morniroli ici – mais lui est arrivé à d'autres conclusions, je dois le reconnaître – état de l'insuffisance des connaissances scientifiques pour retarder les solutions. De plus, c'est les pays en voie de développement qui, avec de bonnes raisons, affirment que s'ils doivent être associés à des interventions très coûteuses, ils doivent être indemnisés pour les sacrifices qu'ils consentent à ce sujet. L'histoire se répète. Cette année à Rio on se trouvera face au problème des changements climatiques, dans une situation tout à fait analogue à celle face à laquelle nous nous trouvons ici.

J'ai constaté que tous les intervenants ont souligné que la Suisse a toujours pris des mesures qui allaient bien au-delà des réglementations internationales en vigueur. Là aussi, comme il y a deux ans, nous vous soumettons le protocole pour la signature, tout en sachant que nous sommes à même de remplir les clauses de ce dernier bien avant les délais finaux du protocole lui-même. Ainsi, face à la critique qui nous est parfois adressée nous demandant de ne pas faire cavalier seul, d'harmoniser avec les autres – ce qui est juste – il est parfois tout de même utile que quelques pays prennent des initiatives. Nous l'avons fait avec quelques rares autres pays industrialisés, nous le faisons dans le secteur des HCFC avec la Suède en particulier et nous ne pouvons pas attendre que tous les pays industrialisés se soient ralliés. Vous avez parlé, Monsieur Plattner, de l'évolution dans le secteur des Communautés européennes, mais nous ne savons pas quelles seront leurs décisions finales bien qu'on nous dise que leurs efforts vont dans la direction de ce que la Suisse a déjà fait. Est-ce un bon signe pour nous? Je le pense. Il faut le dire sans aucune présomption, mais en constatant que l'on va de l'avant. Nous pouvons le faire et nous devons le faire.

Je remercie M. Plattner des différents conseils qu'il nous a donnés. Je signale que la révision de la loi sur la protection de l'environnement sera présentée prochainement au Conseil fédéral. Deux sujets sont encore actuellement à l'examen. D'un côté, dans un secteur spécifique, la possibilité existe de trouver, avec le secteur industriel, des accords qui permettent d'avancer. Dans deux autres secteurs, nous avons un problème car ils ont été proposés par l'administration après la procédure de consultation et nous nous trouvons face à une critique, qui nous vient de plusieurs parties, n'avoir pas soumis ces secteurs à la procédure de consultation. On va voir ce qui se passera et je peux vous assurer qu'après une séance avec le secteur industriel, qui aura lieu dans quelques jours, nous serons à même de transmettre le message au Parlement. Je vous invite à approuver ce protocole et sa ratification. Nous

savons fort bien que là n'est pas la solution du problème, une minorité de pays s'engagent dans ce secteur, mais c'est tout ce que nous pouvons faire à l'heure actuelle. Dès lors, il faut le faire.

*Eintreten wird ohne Gegenantrag beschlossen*  
*Le conseil décide sans opposition d'entrer en matière*

*Gesamtberatung – Traitement global du projet*

**Titel und Ingress, Art. 1, 2**  
**Titre et préambule, art. 1, 2**

*Gesamtabstimmung – Vote sur l'ensemble*  
Für Annahme des Entwurfes 27 Stimmen  
(Einstimmigkeit)

*An den Nationalrat – Au Conseil national*

*Schluss der Sitzung um 21.00 Uhr*  
*La séance est levée à 21 h 00*

## **Stoffe, welche die Ozonschicht abbauen. Protokoll von Montreal**

## **Substances qui appauvrissent la couche d'ozone. Protocole de Montréal**

In	Amtliches Bulletin der Bundesversammlung
Dans	Bulletin officiel de l'Assemblée fédérale
In	Bollettino ufficiale dell'Assemblea federale
Jahr	1992
Année	
Anno	
Band	II
Volume	
Volume	
Session	Frühjahrssession
Session	Session de printemps
Sessione	Sessione primaverile
Rat	Ständerat
Conseil	Conseil des Etats
Consiglio	Consiglio degli Stati
Sitzung	04
Séance	
Seduta	
Geschäftsnummer	91.053
Numéro d'objet	
Numero dell'oggetto	
Datum	09.03.1992 - 18:15
Date	
Data	
Seite	120-124
Page	
Pagina	
Ref. No	20 021 149

Dieses Dokument wurde digitalisiert durch den Dienst für das Amtliche Bulletin der Bundesversammlung.

Ce document a été numérisé par le Service du Bulletin officiel de l'Assemblée fédérale.

Questo documento è stato digitalizzato dal Servizio del Bollettino ufficiale dell'Assemblea federale.