

Die Chemie hat in den vergangenen Jahren einen gewaltigen Wandel erlebt. Dieser Wandel ist nun weniger im wissenschaftlichen und technischen Bereich zu sehen, wo ja eine ungebrochene Dynamik besteht – die heutige ILMAC ist ein Abbild dafür – der Wandel ist vielmehr dort zu finden, wo es um die Chemie in der Öffentlichkeit, um die Chemie in der öffentlichen Meinung geht.

War die Chemie früher als Fachgebiet *per se* interessant, faszinierend, fortschrittlich und erfolgreich, hat sich das Bild inzwischen gewandelt. Risikoreich, die Lebensqualität bedrohend, die Umwelt belastend, dies sind die Attribute, die heute der Chemie zuerkannt werden; in Verbindung mit dem Wohlstand einer ganzen Region reicht es vielleicht gerade noch zu einer indifferent neutralen Haltung.

Solche Entwicklungen können die Chemiker dieser Region und dieses Landes nicht gleichgültig lassen. Der Schweizerische Chemiker-Verband, der sich zusammen mit der Schweizerischen Chemischen Gesellschaft in einer Kooperationsphase befindet, die zu einem einzigen Verband führen soll, hat dem *Menschen* in der Chemie seit eh und je den ersten Stellenwert zugeordnet.

Chemie wird durch den *Menschen* gemacht, meine Damen und Herren, dies müssen wir uns immer wieder in Erinnerung rufen, wenn unpersönliche, kalte, rein sachliche Bilder von der Chemie gezeichnet werden.

Dieser Mensch ist zunächst der *Jugendliche*, der Mittelschüler, der sich in seiner Berufswahl der Chemie zuwendet. Da haben wir alle die Möglichkeit, nicht etwa Einfluss auf seine Entscheidung zugunsten der Chemie zu nehmen, wohl aber Einfluss

auf das Berufsbild der Chemie, für oder gegen das sich der Mittelschüler zu entscheiden hat. Wenn wir auch für die Zukunft eine gute Chemie oder eine bessere Chemie sichern wollen, dann müssen wir der Selektion und Berufsausbildung jener Menschen, die die Chemie von morgen prägen werden, heute Beachtung schenken, weit mehr Beachtung schenken.

Die Mittelschullehrer haben eine ausserordentlich wichtige Funktion und Aufgabe – fragen Sie sich doch, ob bei Ihrer Berufswahl nicht ein Mittelschullehrer eine entscheidende Rolle gespielt hat. In dieser Zielsetzung bewegt sich der Kongress der ILMAC von heute nachmittag, den das Schweizerische Komitee für Chemie gestaltet. Ich empfehle Ihnen den Besuch sehr.

Chemie wird durch den Menschen gemacht. Manche davon werden im Verlaufe dieser Woche die ILMAC besuchen. Wie in anderen Berufen, die in einer dynamischen Entwicklung stehen, ist für die Chemiker die Weiterbildung von eminenter Wichtigkeit. Hier hat der Schweizerische Chemiker-Verband seit Jahren das Schwergewicht seiner Aktivität angesetzt. Seminare für Wissenschaftler und Forscher gehören ebenso sehr zum Programm wie Veranstaltungen, die für die technisch tätigen Chemiker konzipiert sind. Dass hier mit ehrenamtlicher Tätigkeit professionelle Resultate erreicht werden können, verdient allen Respekt.

Chemie wird durch den Menschen gemacht. Dies gilt auch für die unzähligen Entscheide, die die Chemische Industrie in dieser Region für ihre weltweite Tätigkeit zu treffen hat. Es kann uns nur mit Befriedigung erfüllen, dass in der vergangenen Zeit das Gespräch durch Menschen ge-

führt wird und nicht nur oder nicht mehr nur durch eine anonyme Gesellschaft. Wenn ich die Botschaften durchgehe, die uns von der Chemischen Industrie verkündet wurden, so lese ich z. B. die Notwendigkeit, Geld, Stabilität und Partner zu benötigen: *Menschen* sind also gefragt.

Ich lese weiter in Appellen an den gesunden Menschenverstand, dass Menschen gesucht sind. Ich kann nur unterstützen, was für die chemische Industrie zur Botschaft geworden ist: Sichern Sie sich den *Menschen* für den Erfolg der Chemie!

Chemie wird durch den Menschen gemacht, nicht durch Papier oder viel weniger durch Papier. Die Sicherheit, der Umweltschutz, die einen hohen, einen höheren Stellenwert erhalten haben – sehen Sie nur die ILMAC 90 –, werden durch die motivierten Chemiker sichergestellt, nach bestem Können gemacht. Sicherheit, Ökologie sind Randbedingungen unserer Tätigkeit, eminent wichtige Randbedingungen – sie werden durch den Menschen bestimmt.

Auch *Fehler* in der Chemie werden durch den Menschen gemacht. Es geht also darum, durch kluge Kombination von Organisation, Wissen, Information und persönliche Motivation möglichst zu verhindern, dass schwerwiegende Fehler gemacht werden. Ausschliessen können wir sie nicht, aber es muss sichergestellt sein, dass menschliche Fehler sich nicht zu Katastrophen entwickeln können.

Sehr geehrte Damen und Herren, sehr geehrte ILMAC-Besucher, ich wünsche Ihnen einen erfolgreichen Messebesuch, ich wünsche Ihnen menschliche Kontakte in dieser Messe, denn

**CHEMIE WIRD DURCH DEN
MENSCHEN GEMACHT!**

Chimia 44 (1990) 391–394
© Schweiz. Chemiker-Verband; ISSN 0009-4293

–C–H–, die Brücke zwischen Chemie und Politik

Rosemarie Simmen-Messmer*

Es ist nicht selbstverständlich, dass jemand aus der Politik, und dazu noch eine Frau, an der Eröffnung eines Treffens für chemische Technik ein Eröffnungsreferat hält. Ich danke Ihnen für die Gelegenheit, die Sie mir bieten, in Ihrem Kreise einige Zusammenhänge zwischen Ihrer Branche und der Politik zu beleuchten.

Während langer Zeit waren Naturwissenschaftler und Ingenieure in der schweizerischen, und wohl nicht nur in der

schweizerischen, Politik stark untervertreten. Warum das so war, darüber ist viel diskutiert worden, ohne dass jemand eine eindeutige Antwort hätte geben können. Eine Vermutung scheint mir nicht ganz abwegig, nämlich, dass exakte Wissenschaftler sich nicht unbedingt zu einem Gebiet hingezogen fühlen, das von und mit so viel Unwägbarem lebt und in dem 2mal 2 nie 4 ergibt. In den letzten Jahren ist die Gruppe der Naturwissenschaftler allerdings ge-

wachsen, und im eidgenössischen Parlament sind wir nun doch eine rechte Handvoll, auch wenn sich unsere Zahl nicht mit jener etwa der Juristen vergleichen lässt.

Mein eigener Werdegang, bevor ich in die Politik geraten bin – ich habe mit Bernhard Glutz (Präsident OK ILMAC 90) dieselbe Laborluft geschnuppert –, und ein Blick in die nähere Vergangenheit unseres Landes haben mich auf den Titel meines Referates gebracht. CH ist einerseits das Kürzel für Confoederatio Helvetica, unseren Bundesstaat, der im 19. Jh. entstand, andererseits sind C und H die chemischen Zeichen für Kohlenstoff und Wasserstoff, zwei Hauptelemente der organischen Che-

* *Korrespondenz*: Frau R. Simmen-Messmer
Ständerätin
Rosenweg 23
CH-4500 Solothurn

Die Chemie hat in den vergangenen Jahren einen gewaltigen Wandel erlebt. Dieser Wandel ist nun weniger im wissenschaftlichen und technischen Bereich zu sehen, wo ja eine ungebrochene Dynamik besteht – die heutige ILMAC ist ein Abbild dafür – der Wandel ist vielmehr dort zu finden, wo es um die Chemie in der Öffentlichkeit, um die Chemie in der öffentlichen Meinung geht.

War die Chemie früher als Fachgebiet *per se* interessant, faszinierend, fortschrittlich und erfolgreich, hat sich das Bild inzwischen gewandelt. Risikoreich, die Lebensqualität bedrohend, die Umwelt belastend, dies sind die Attribute, die heute der Chemie zuerkannt werden; in Verbindung mit dem Wohlstand einer ganzen Region reicht es vielleicht gerade noch zu einer indifferent neutralen Haltung.

Solche Entwicklungen können die Chemiker dieser Region und dieses Landes nicht gleichgültig lassen. Der Schweizerische Chemiker-Verband, der sich zusammen mit der Schweizerischen Chemischen Gesellschaft in einer Kooperationsphase befindet, die zu einem einzigen Verband führen soll, hat dem *Menschen* in der Chemie seit eh und je den ersten Stellenwert zugeordnet.

Chemie wird durch den *Menschen* gemacht, meine Damen und Herren, dies müssen wir uns immer wieder in Erinnerung rufen, wenn unpersönliche, kalte, rein sachliche Bilder von der Chemie gezeichnet werden.

Dieser Mensch ist zunächst der *Jugendliche*, der Mittelschüler, der sich in seiner Berufswahl der Chemie zuwendet. Da haben wir alle die Möglichkeit, nicht etwa Einfluss auf seine Entscheidung zugunsten der Chemie zu nehmen, wohl aber Einfluss

auf das Berufsbild der Chemie, für oder gegen das sich der Mittelschüler zu entscheiden hat. Wenn wir auch für die Zukunft eine gute Chemie oder eine bessere Chemie sichern wollen, dann müssen wir der Selektion und Berufsausbildung jener Menschen, die die Chemie von morgen prägen werden, heute Beachtung schenken, weit mehr Beachtung schenken.

Die Mittelschullehrer haben eine ausserordentlich wichtige Funktion und Aufgabe – fragen Sie sich doch, ob bei Ihrer Berufswahl nicht ein Mittelschullehrer eine entscheidende Rolle gespielt hat. In dieser Zielsetzung bewegt sich der Kongressteil der ILMAC von heute nachmittag, den das Schweizerische Komitee für Chemie gestaltet. Ich empfehle Ihnen den Besuch sehr.

Chemie wird durch den Menschen gemacht. Manche davon werden im Verlaufe dieser Woche die ILMAC besuchen. Wie in anderen Berufen, die in einer dynamischen Entwicklung stehen, ist für die Chemiker die Weiterbildung von eminenter Wichtigkeit. Hier hat der Schweizerische Chemiker-Verband seit Jahren das Schwergewicht seiner Aktivität angesetzt. Seminare für Wissenschaftler und Forscher gehören ebenso sehr zum Programm wie Veranstaltungen, die für die technisch tätigen Chemiker konzipiert sind. Dass hier mit ehrenamtlicher Tätigkeit professionelle Resultate erreicht werden können, verdient allen Respekt.

Chemie wird durch den Menschen gemacht. Dies gilt auch für die unzähligen Entscheide, die die Chemische Industrie in dieser Region für ihre weltweite Tätigkeit zu treffen hat. Es kann uns nur mit Befriedigung erfüllen, dass in der vergangenen Zeit das Gespräch durch Menschen ge-

führt wird und nicht nur oder nicht mehr nur durch eine anonyme Gesellschaft. Wenn ich die Botschaften durchgehe, die uns von der Chemischen Industrie verkündet wurden, so lese ich z. B. die Notwendigkeit, Geld, Stabilität und Partner zu benötigen: *Menschen* sind also gefragt.

Ich lese weiter in Appellen an den gesunden Menschenverstand, dass Menschen gesucht sind. Ich kann nur unterstützen, was für die chemische Industrie zur Botschaft geworden ist: Sichern Sie sich den *Menschen* für den Erfolg der Chemie!

Chemie wird durch den Menschen gemacht, nicht durch Papier oder viel weniger durch Papier. Die Sicherheit, der Umweltschutz, die einen hohen, einen höheren Stellenwert erhalten haben – sehen Sie nur die ILMAC 90 –, werden durch die motivierten Chemiker sichergestellt, nach bestem Können gemacht. Sicherheit, Ökologie sind Randbedingungen unserer Tätigkeit, eminent wichtige Randbedingungen – sie werden durch den Menschen bestimmt.

Auch *Fehler* in der Chemie werden durch den Menschen gemacht. Es geht also darum, durch kluge Kombination von Organisation, Wissen, Information und persönliche Motivation möglichst zu verhindern, dass schwerwiegende Fehler gemacht werden. Ausschliessen können wir sie nicht, aber es muss sichergestellt sein, dass menschliche Fehler sich nicht zu Katastrophen entwickeln können.

Sehr geehrte Damen und Herren, sehr geehrte ILMAC-Besucher, ich wünsche Ihnen einen erfolgreichen Messebesuch, ich wünsche Ihnen menschliche Kontakte in dieser Messe, denn

**CHEMIE WIRD DURCH DEN
MENSCHEN GEMACHT!**

Chimia 44 (1990) 391–394
© Schweiz. Chemiker-Verband; ISSN 0009-4293

–C–H–, die Brücke zwischen Chemie und Politik

Rosemarie Simmen-Messmer*

Es ist nicht selbstverständlich, dass jemand aus der Politik, und dazu noch eine Frau, an der Eröffnung eines Treffens für chemische Technik ein Eröffnungsreferat hält. Ich danke Ihnen für die Gelegenheit, die Sie mir bieten, in Ihrem Kreise einige Zusammenhänge zwischen Ihrer Branche und der Politik zu beleuchten.

Während langer Zeit waren Naturwissenschaftler und Ingenieure in der schweizerischen, und wohl nicht nur in der

schweizerischen, Politik stark untervertreten. Warum das so war, darüber ist viel diskutiert worden, ohne dass jemand eine eindeutige Antwort hätte geben können. Eine Vermutung scheint mir nicht ganz abwegig, nämlich, dass exakte Wissenschaftler sich nicht unbedingt zu einem Gebiet hingezogen fühlen, das von und mit so viel Unwägbarem lebt und in dem 2mal 2 nie 4 ergibt. In den letzten Jahren ist die Gruppe der Naturwissenschaftler allerdings ge-

wachsen, und im eidgenössischen Parlament sind wir nun doch eine rechte Handvoll, auch wenn sich unsere Zahl nicht mit jener etwa der Juristen vergleichen lässt.

Mein eigener Werdegang, bevor ich in die Politik geraten bin – ich habe mit Bernhard Glutz (Präsident OK ILMAC 90) dieselbe Laborluft geschnuppert –, und ein Blick in die nähere Vergangenheit unseres Landes haben mich auf den Titel meines Referates gebracht. CH ist einerseits das Kürzel für Confoederatio Helvetica, unseren Bundesstaat, der im 19. Jh. entstand, andererseits sind C und H die chemischen Zeichen für Kohlenstoff und Wasserstoff, zwei Hauptelemente der organischen Che-

* *Korrespondenz:* Frau R. Simmen-Messmer
Ständerätin
Rosenweg 23
CH-4500 Solothurn

mie, die ebenfalls im 19. Jh. ihren Siegeszug begann. Es lohnt sich, einen kurzen Blick auf dieses 19. Jh. zu werfen.

Nicht erst unser Jahrhundert bringt für die Bewohner der Schweiz grosse Veränderungen. Wir haben zwar alle das Gefühl, niemand habe so grosse Umbrüche zu bewältigen, wie gerade wir, doch ein Blick zurück zeigt uns, dass sowohl im wirtschaftlichen wie auch im politischen Bereich Europa und mit ihm die Schweiz von ausserordentlichem Wechsel gekennzeichnet war. In der Politik ging mit der Französischen Revolution ein jahrhundertaltes System zu Ende. Der Staatenbund der alten Eidgenossenschaft brach unwiderruflich zusammen, und es dauerte einige Jahrzehnte, bis die Schweiz mit dem Bundesstaat von 1848 wieder wirklich stabile Verhältnisse hatte.

Parallel dazu verlief eine wirtschaftliche und technische Entwicklung, die ebenfalls zur Ausbildung eines völlig neuen Gesellschaftssystems beitrug. Von alters her war Energie im wesentlichen nur das gewesen, was Menschenkraft, unterstützt von Tieren und der Wasserkraft, zu liefern vermochte. Mit der Dampfmaschine, die Ende des 18. Jh. erfunden worden war, stand erstmals Energie in grösserer Menge zur Verfügung. Sie nahm dem Menschen sehr viel Arbeit ab und schuf fast unbegrenzte Möglichkeiten für Produktion und Transport.

An diesen Entwicklungen hatte *Basel* massgeblichen Anteil. Vor allem wirtschaftlich war die Stadt ein Ort neuer Entwicklungen. Die traditionelle Handelsstadt war auch eine Textilstadt. Textilverarbeitung bedeutet nicht nur Spinnen und Weben, sondern auch Färben. Über diesen Vorgang des Färbens waren in Basel auch die Chemie bzw. deren Vorläufer, die Färbereien, zu Hause. In diesen alten Färbereien fand die neue Wissenschaft der organischen Chemie ideale Bedingungen. Doch erst der Ausbruch des Ersten Weltkrieges brachte die Verlagerung des Hauptgewichtes von der Textil- zur chemischen Industrie. Innert kurzer Zeit wurden aus den mittelgrossen Familienbetrieben die für schweizerische Verhältnisse grossen Industrieunternehmen. Heute, nicht einmal 80 Jahre danach, stellen sie nicht nur das Rückgrat der Basler Wirtschaft dar, sondern sind für eine ganze Region entscheidend und zählen schweizerisch zu den massgebenden Industrien überhaupt.

Ich behandle im folgenden einige Themen, die für die Verbindung CH, Politik und Chemie, von besonderer Bedeutung sind: die Wirtschaftspolitik, die Gesundheitspolitik, die Forschungs- und Bildungspolitik und, last but not least, die Gesellschaftspolitik.

Wirtschaftspolitischer Aspekt

Dank seiner Grenzlage hat Basel manches vorausgenommen, worum sich die übrige Schweiz noch bemüht. So stammte schon immer ein beträchtlicher Teil der in Basel Beschäftigten aus der badischen

und elsässischen Nachbarschaft. Deshalb konnten ja auch alle Kinder aus den guten Basler Familien entweder badensisch oder elsässisch, denn das lernten sie von ihren Kinderfrauen fast noch vor dem 'Baseldytsch'. Mit dem Wachstum der Industrie wurde auch die Zahl der Grenzgänger ständig grösser. Für die *Regio basiliensis* war die Basler Chemie ein wichtiger, wenn nicht der wichtigste Arbeitgeber. Dieser konnte umgekehrt damit rechnen, noch genügend Arbeitskräfte zu finden, als in der übrigen Schweiz der Arbeitsmarkt schon ausgetrocknet war. So haben die Basler Industrie und ihre Mitarbeiter seit langem praktische Erfahrung in der *grenzüberschreitenden Zusammenarbeit*. Diese Erfahrung ist im Zeichen der kommenden europäischen Freizügigkeit von grossem Wert.

Aber nicht nur für die *Regio basiliensis*, sondern ebenso sehr für die Nordwestschweiz, bestehend neben Basel-Stadt aus den Kantonen Basel-Landschaft, dem Laufental, dem Fricktal und dem solothurnischen Schwarzbubenland, ist die Basler Chemie ein Faktor von ausschlaggebender Bedeutung.

Gestatten Sie der Solothurner Ständerätin hier einen kleinen Exkurs. Viele meiner Landsleute nördlich des Jura, die Dornecker und Thiersteiner, eben die Schwarzbuben, sind beruflich auf Basel ausgerichtet. Auch das kulturelle Leben spielt sich für sie weitgehend in Basel ab. Und ein guter Teil der Einwohner sind überdies gar keine Solothurner, sondern Schweizer und Ausländer aus nah und fern. Nun gönnen wir ihnen zwar von Herzen, dass sie das wunderschöne hintere Leimental entdeckt haben, und dass sie es zur Goldküste gemacht haben, wird ihnen niemand verargen wollen. Aber für meinen kleinen Kanton, der zudem so geformt ist, dass keine Gemeinde mehr als 10 km von einer Kantons- oder Landesgrenze entfernt liegt, ist es ein besonderes Anliegen, seine Identität zu wahren und dafür zu sorgen, dass nicht aus einem Teil seines Gebietes eine Art Mikrokosmopolitanien wird, das zu keinem Kanton mehr richtig gehört. Wie wichtig uns dieser nördlichste Kantonsteil ist, geht auch aus der Tatsache hervor, dass wir am kommenden 2. Dezember auf jeden Fall einen Schwarzbuben in die Solothurner Kantonsregierung wählen werden, denn beide Kandidaten, die sich zur Wahl stellen, stammen aus der Amtei Dorneck-Thierstein.

Doch zurück zur Nordwestschweiz. 1988 erarbeitete diese Region ein Sozialprodukt von 24 Mia. Fr., wovon 20% aus der Chemie stammten. Von den rund 280 000 Vollarbeitsplätzen entfielen 13% auf die Basler chemische Industrie. Was das für eine Region bedeutet, bedarf keiner besonderen Erläuterung. Nicht nur die eigentlichen Arbeitnehmer der Chemie, sondern ein weiter Kreis von indirekt Betroffenen, vom Baugewerbe bis zum Bäckermeister, sind aufs engste mit dem Gedeihen der Chemie verbunden.

Die Frage der Arbeitskräfte ist sowohl in bezug auf die Zahl, als auch in bezug auf ihre Ausbildung von Bedeutung. Im heute ausgetrockneten Arbeitsmarkt ist die chemische Industrie, zusammen mit anderen Industriezweigen, in einer besseren Lage als die Dienstleistungsbranche, da die industrielle Produktion ein beträchtliches Rationalisierungspotential aufweist. Abläufe, die früher verhältnismässig viel niedrig qualifiziertes Personal benötigten, konnten automatisiert werden, und so waren in der Produktion schon in der Vergangenheit Einsparungen an Personal möglich. Zweifellos wird sich dieser Trend noch fortsetzen, wenn auch nicht mehr mit derselben Geschwindigkeit wie bisher. Im Unterschied zur Produktion sind die Rationalisierungsmöglichkeiten in der Forschung und Entwicklung wesentlich geringer. Forschung und Entwicklung sind auf Arbeitskräfte, und zwar auf hochqualifizierte, angewiesen. Hier erscheint ein Zielkonflikt zwischen Politik und Wirtschaft. Aus politischen Gründen ist es nicht möglich, die Kontingentierung der ausländischen Arbeitskräfte aufzugeben. Die *Freizügigkeit der Personen*, wie sie die EG als eine der vier Freiheiten vorsieht, gibt uns *innenpolitisch noch einiges zu heissen*. So müssen wir damit leben, dass sich auch in Zukunft der Verteilungskampf um die Ausländerbewilligungen zwischen den einzelnen Wirtschaftszweigen fortsetzen wird, und es bedarf ständiger Anstrengungen, damit wir jene hochqualifizierten Ausländer anstellen können, die wir unbedingt brauchen. Nur mit Kellnern und Physiotherapeutinnen, so wichtig sie auch sind, lässt sich unsere Wirtschaft nicht erhalten. Allerdings dürfen wir uns auf lange Sicht nicht darauf verlassen, dass wir unseren Bedarf an Wissenschaftlern und Ingenieuren immer aus dem Ausland werden decken können. Ich werde auf diesen Punkt noch zu sprechen kommen.

Für viele Schweizer ist die Basler chemische Industrie gleichzusetzen mit der Pharmaindustrie. Wir alle wissen zwar, dass das so nicht stimmt. Aber immerhin erbringt die Sparte Pharma, also die Medikamente, die Hälfte der Branchenwertschöpfung. Medikamente sind Produkte, mit denen jedermann und jede Frau häufig in Kontakt kommt und die entsprechend ein grosses Interesse auf sich ziehen. Damit komme ich zum zweiten Aspekt, den ich beleuchten möchte.

Gesundheitspolitischer Aspekt

Seit dem ersten Aspirin ist die Reihe der Medikamente nicht mehr abgerissen. Immer neue Arzneimittel ermöglichen es, Krankheiten zu heilen, vor denen die Menschen früher hilflos standen. Tuberculostatica erlösten uns vom Schrecken, den früher das Wort 'Auszehrung' hervorrief. Antibiotica lassen uns heute auch schwerste Infekte beherrschen. Dank Insulin können Diabetiker ein normales Leben führen. Medikamente machen viele ärztliche Behandlungen überhaupt möglich. Anaesthe-

tica erlauben Operationen, Immunsuppressiva sind für Transplantationen unerlässlich.

In der aktuellen politischen Diskussion um die Entwicklung der *Gesundheitskosten* spielen die Medikamente und ihre Preise eine wichtige Rolle. Die Tatsache, dass auf einem Medikament der Preis aufgedruckt ist, macht es zum bevorzugten Sparobjekt, denn im Unterschied zu anderen Leistungen im Gesundheitswesen ist beim Medikament der Preis sofort ersichtlich. Der Rotstift ist entsprechend rasch zur Hand. Die erste Sparbegeisterung weicht allerdings meist rasch der Ernüchterung, wenn der Sparer feststellen muss, dass sich bei den Arzneimitteln nicht die grossen Einsparungen erzielen lassen. Denn die *Medikamentenkosten* stellen nur einen *verhältnismässig geringen Anteil an den Gesamtkosten* dar und sind erst noch *rückläufig*. So sank der Anteil in der Schweiz von 24% im Jahre 1966 auf 18% im Jahre 1988.

Ein oft gehörter Vorwurf betrifft die Medikamentenpreise in der Schweiz im Vergleich mit dem Ausland. Dass man in Lissabon mit dem Taxi fahren kann zu einem Preis, der anderswo kaum den Fahrpreis für das öffentliche Verkehrsmittel darstellt, verwundert offenbar nur wenige Leute. Und dass die Restaurants so billig sind, erscheint allen angesichts der niedrigen Löhne der Portugiesen normal. Dass aber auch die Medikamentenpreise dem lokalen Preis-Lohn-Niveau entsprechen, wenigstens was die älteren Medikamente angeht, erregt merkwürdigerweise Erstaunen. Die raschgezogene Folgerung ist dann, die Schweizer Medikamentenpreise müssten auf portugiesisches Preisniveau sinken.

Die Rufe nach einer vermehrten generellen Senkung der Preise dürfen nicht auf die leichte Schulter genommen werden. Die Rolle der Schweiz als einer der weltweit führenden Pharmahersteller hängt untrennbar mit der Forschung zusammen, die unsere Pharmaindustrie betreiben kann. Das heisst, dass wir die Forschung finanzieren müssen und uns nicht als Trittbrettfahrer anderer Länder sehen möchten. Wir kennen Beispiele, dass es sehr rasch gehen kann, bis eine Industrie den Platz in der Spitzengruppe verliert. Um die Preise für neue Medikamente aber nicht in unerschwingliche Höhen zu treiben, wird es weiterhin nötig sein, in einer Mischrechnung einen Teil der Forschungskosten über die Medikamente zu finanzieren, die schon seit einiger Zeit im Handel sind. Es ist auch eine Aufgabe für die Öffentlichkeitsarbeit der Pharmahersteller, diese Zusammenhänge dem Bürger und Konsumenten immer wieder zu erklären und vor Augen zu führen.

Ein drittes Argument spielt in der globalen Kostenfrage des Gesundheitswesens eine wichtige Rolle. Dank medikamentöser Behandlung können Operationen vermieden, Spitalaufenthalte verkürzt und Rehabilitationsmassnahmen verbessert werden. Denken Sie etwa an die trans-

dermale Nitrattherapie bei *Angina pectoris*. Zwar sind die Medikamentenkosten hier höher, werden aber um ein Vielfaches kompensiert durch die Verkürzung des Spitalaufenthaltes sowie der ärztlichen und medizinisch-technischen Leistungen. Es ist notwendig, immer wieder auf den Zusammenhang der Kosten in den verschiedenen Sparten des Gesundheitswesens hinzuweisen, damit nicht in einseitigem Schubladendenken scheinbare Einsparungen vorgenommen werden, die sich im Ganzen gesehen dann als kontraproduktiv erweisen.

Ich möchte nun auf jenen Punkt zurückkommen, den ich vorhin angeschnitten hatte, nämlich auf die Notwendigkeit, hochqualifizierte Ausländer anstellen zu können. Diese Notwendigkeit besteht zweifellos. Es ist aber wichtig, sie nicht wie ein Naturgesetz hinzunehmen, sondern sich auch einmal zu überlegen, woher dieses grosse Bedürfnis nach ausländischen Arbeitskräften kommt. Damit bin ich bei meinem dritten Schwerpunkt angekommen.

Forschungs- und bildungspolitischer Aspekt

Jeder Wirtschaftszweig ist darauf angewiesen, genügend Nachwuchs zu haben, und diesen möglichst in der Nähe zu finden und auszubilden. Die chemische Industrie ist in dieser Hinsicht heute nicht in einer besonders günstigen Lage, vor allem, was die hochqualifizierten Mitarbeiter betrifft. Drei Zahlen mögen als Illustration dienen. 1989 waren bei *Ciba-Geigy* von 95 neuangestellten Chemikern 67 Ausländer und 28 Schweizer. Das sind ganze 30% Schweizer. Auch wenn wir davon ausgehen, dass die Grenzen in Zukunft durchlässiger werden und bleiben, ist eine so weitgehende Auslandsabhängigkeit bei unserem wichtigsten Rohstoff, der grauen Substanz, keine gute Basis für den *Denkplatz und den Werkplatz Schweiz*. Hier öffnet sich für unsere Bildungspolitik ein weites Feld. Die Chemie ist mit ihren Sorgen um genügend qualifizierte junge Nachwuchsleute nicht allein. Im Zuge einer weitverbreiteten Skepsis gegenüber der modernen Technik sind Ingenieurberufe nicht die Modeberufe von heute. Wer sich mit Naturwissenschaften befassen will, wählt vorzugsweise Umweltwissenschaften, in der nur teilweise richtigen Annahme, dort am meisten für die Umwelt tun zu können. Dabei ist es ebenso wichtig, den Gedanken des Umweltschutzes als Querschnittsaufgabe durch alle Wissenschaften hindurch zu sehen und zu verwirklichen. Es muss deshalb der Industrie mit ihrem hohen Bedarf an Technikern und Ingenieuren ein besonderes Anliegen sein, naturwissenschaftlich begabten jungen Leuten zu zeigen, dass der Arbeitsplatz Industrie nicht *a priori* undiskutabel ist für ökologisch sensibilisierte Menschen.

Ein weiteres Element in der Nachwuchsförderung ist der Naturwissenschaftsunterricht, insbesondere der Unterricht in Chemie, an den Bezirks- und Mittelschulen. Ein Chemielehrer, der neben naturwis-

senschaftlichen Kenntnissen auch Begeisterungsfähigkeit und pädagogisches Geschick zu seinen Tugenden zählt, wird immer wieder junge Leute für seinen Beruf begeistern können. Schüler vor der Berufswahl müssen sich an Ort und Stelle ein Bild von ihrer allfälligen zukünftigen Arbeit und ihrem Arbeitsplatz machen können. Kontakte zwischen Schule und Industrie bringen dort, wo sie regelmässig gepflegt werden, beiden Seiten wertvolle Erfahrungen.

In der Forschung weist die Schweiz traditionellerweise einen überdurchschnittlich grossen Anteil der Privatwirtschaft an den Forschungsaufwendungen auf. Rund drei Viertel aller Gelder stammen aus nichtstaatlichen Quellen. Trotz des eher geringen Anteiles der öffentlichen Hand ist es jedoch nicht gleichgültig, welche Gebiete von Staates wegen schwergewichtig gefördert werden. Für die laufende Periode 1988-91 sind in den Zielen der Forschungspolitik des Bundes insbesondere drei Schwerpunkte genannt: Neue Technologien, Schutz der Umwelt sowie Wechselwirkungen zwischen Individuum, Gesellschaft und Staat. Für die anschliessende Planungsperiode 1992-95 ist das Programm vom Schweizerischen Wissenschaftsrat zwar vorgeschlagen, vom Bundesrat jedoch noch nicht genehmigt worden. Es steht aber heute schon fest, dass die *Biotechnologie einer der Schwerpunkte* sein wird. Die Biotechnologie wird durch die OECD folgendermassen definiert: Sie ist 'die Anwendung wissenschaftlicher und technischer Prinzipien bei der Stoffumwandlung mit Hilfe biologischer Agenzien zur Bereitstellung von Gütern und Dienstleistungen'. Diese lange Definition zeigt deutlich, dass es sich bei der Biotechnologie um eine multidisziplinäre Wissenschaft handelt. Es war schon seit einem guten Jahrzehnt ein Anliegen, ein schweizerisches Programm für die Biotechnologie zu entwickeln, doch war es trotz verschiedener Anläufe nie gelungen, das Vorhaben zu konkretisieren. Seit Ende 1988 nun haben verschiedenste öffentliche und private Institutionen Konzept und Ziele eines solchen Programmes ausgearbeitet. Das Bundesamt für Bildung und Wissenschaft des Eidgenössischen Departementes des Innern hat die definitive Ausarbeitung einer Expertengruppe übertragen, die sich aus Angehörigen der Eidgenössischen und kantonalen Hochschulen, der Wirtschaft sowie weiterer Bundesstellen zusammensetzt. Leiter der Gruppe ist der Präsident der ETH Zürich, Prof. *Jakob Nüesch*, den Sie aus seiner Tätigkeit als langjähriger Leiter der Pharmaforschung bei *Ciba-Geigy* bestens kennen. Das Programm für Biotechnologie soll den dringend notwendigen Überblick über die schweizerischen Aktivitäten auf diesem eminent wichtigen Gebiet gewährleisten.

Im Schlussbericht des Programmes steht der Satz 'Sie, also die Biotechnologie, setzt ein grosses Verantwortungsbewusstsein voraus'. Diese Aussage führt mich zum

letzten Aspekt, den ich näher ansehen möchte.

Gesellschaftspolitischer Aspekt

Während Jahrzehnten war die chemische Industrie in Basel unumschränkt akzeptiert. Ihr verdankte Basel seinen Wohlstand. Das Bewusstsein, dass Medikamente und Wirkstoffe aus Basel in der ganzen Welt Verbreitung fanden, erfüllte die Basler mit Stolz. Dass manchmal auch Nachteile mit dieser Industrie verbunden waren, nahm man stoisch zur Kenntnis; man sprach nicht von Emissionen, sondern bloss davon, dass die Chemische eben von Zeit zu Zeit stank. Das hat sich in den letzten Jahren grundlegend geändert. Wir wurden uns bewusst, dass wir eine Umwelt haben, dass die Natur nicht allmächtig und auf jeden Fall stärker als der Mensch ist, sondern dass wir imstande sind, sie schwer zu schädigen oder gar, sie zu zerstören. Der Begriff 'Ressourcen' kam in Gebrauch. Sie alle wissen, was damit gemeint ist: die Rohstoffe im Sinne von Ausgangsmaterialien, aber auch so selbstverständliche Dinge wie Luft und Wasser.

Innert kurzer Zeit wurde die Industrie, vor allem auch die chemische Industrie, vom Lieblingskind zum Prügelknaben. Die positiven Errungenschaften traten in den Hintergrund – der Wohlstand ist zur Gewohnheit geworden und die breite Palette von Medikamenten, die uns von schweren Sorgen erlöst haben, ebenfalls – geblieben ist der farbige Rhein und der Appell durch Lautsprecher, die Fenster geschlossen zu halten.

Auf diese grundlegend veränderte Stimmung in einem grossen Teil der Bevölkerung war die Industrie schlecht vorbereitet. Es ist in der Tat eine völlig andere Ausgangslage, ob man vom allgemeinen Goodwill getragen wird, oder ob man ständig seine Daseinsberechtigung beweisen muss. Erschwerend tritt hinzu, dass viele Schweizer heute wohl das Produkt, nicht aber die Produktion wollen. Das gilt für Güter genauso wie für die Energie und den Verkehr. Da in einer direkten Demokratie ein weitgehendes Mitbestimmungsrecht herrscht, schlägt diese skeptische bis ablehnende Haltung sehr schnell auch auf die politischen Entscheidungen durch. Vor diesem Hintergrund ist es wichtig, dass es der Industrie gelingt, die Bevölkerung davon zu überzeugen, dass sie das geforderte grosse Verantwortungsbewusstsein besitzt. Um dies zu vermitteln, muss oft zuerst eine gemeinsame Sprache gefunden werden. Für Politiker, als gewählte Exponenten des Volkes, ist es oft schlicht unmöglich, einen wissenschaftlichen Sachverhalt ohne nähere Erklärung zu verstehen, auch wenn dieser nicht einmal besonders fachspezifisch ist.

Eine kleine Episode soll Ihnen dies veranschaulichen. Nach einer Kommissionsdebatte über den ständerätlichen Vorschlag zu einem Verfassungsartikel über Fortpflanzungsmedizin und Gentechnologie sagte mir ein Kollege: 'Was soll all diese

Forschung auf einem Gebiet, das offensichtlich mit so grossen Risiken behaftet ist wie diese Gentechnologie? Würden die Forscher nicht gescheitert auf die Suche nach neuen Medikamenten gehen für all die vielen Krankheiten, die man heute noch nicht heilen kann?' Es wäre falsch, über soviel Unwissenheit und mangelnde Einsicht in die Zusammenhänge den Kopf zu schütteln oder ärgerlich zu lächeln. Mein Kollege ist ein intelligenter und engagierter Mann und meine Erklärung, dass schon heute ein beträchtlicher Teil der Medikamente gentechnologisch hergestellt wird und dies für die neuen Medikamente der Zukunft in noch viel grösserem Masse der Fall sein werden, hat ihm eingeleuchtet. Aber es muss jemand bereit sein, ihm diese Erklärung zu geben. Es genügt nicht, dass die Insider dies wissen. Sie alle sind aufgerufen, das Gespräch zu suchen und die Skepsis abzubauen zu helfen, die heute gegenüber der Forschung besteht. Viele Menschen haben Angst vor einer Technik, die sehr komplex und schwer durchschaubar ist und in der mit dem Nutzen auch die Risiken wachsen. Diese Ängste müssen ernst genommen werden. Nur wenn es gelingt, ein grosses Mass an Vertrauen aufzubauen, kann die Akzeptanz geschaffen werden, die nötig ist, damit wir auch weiterhin eine chemische Industrie samt ihrer Forschung bei uns haben können. Nur eine Industrie, für die *Ethik und Verantwortungsbewusstsein* zu den Grundpfeilern ihrer Tätigkeit gehören und die das auch im Alltag beweist, hat eine Zukunft.

Worte allein genügen also nicht, sie müssen durch Taten glaubhaft gemacht werden. Eines der Mittel zur Erlangung dieser Glaubhaftigkeit ist die Verstärkung der Risiko- bzw. der vorausschauenden Sicherheitsforschung. Auf diesem Gebiet besteht eindeutig ein Nachholbedarf, der im Interesse der Allgemeinheit, aber auch im ureigensten Interesse der Industrie so rasch und so umfassend wie möglich aufzuholen ist. Das Biotechnologieprogramm des Bundes, das ich bereits erwähnt habe, enthält zwar ein Modul 'Technologietransfer-Zentrum für Biotechnologie'. Darin ist auch eine Zentrale Stelle für Sicherheitsfragen und -analytik vorgesehen. Ich hätte mir aber für dieses zentrale Thema viel mehr Gewicht gewünscht, als ihm jetzt im Bericht zugeteilt wird. Jetzt figuriert diese Sicherheitsstelle lediglich als einer von fünf Punkten in einem der fünf Module. Das ist wenig, viel zu wenig für das zentrale Thema der Zukunft.

Aus dem öffentlichen Interesse an der Forschung, vor allem an der Gentechnologie, entspringt auch ein politischer Handlungsbedarf. Um ein altes geflügeltes Wort abzuwandeln: Die Gentechnologie ist zu wichtig und hat zu weitreichende Folgen, als dass sie den Forschern allein überlassen werden könnte. Der Staat als Repräsentant der Gesellschaft und als Gesetzgeber hat nicht nur das Recht, sondern die Pflicht, bei der *Sicherheitskontrolle in der Gentechnologie* mitzuwirken. Über die

Schwierigkeiten bei der Umsetzung dieser Forderung brauchen wir uns keine Illusionen zu machen. Die Zahl wirklich Sachverständiger auf dem Gebiet der Gentechnologie ist nicht gross, und es wird nicht einfach sein, die Kontrolle wirklich unabhängig auszugestalten. Ein gangbarer Weg wird sein, sie grenzüberschreitend in internationaler Zusammenarbeit durchzuführen.

Ich weiss, dass viele Mitarbeiter aller Stufen in der chemischen Industrie darum bemüht sind, die Akzeptanz ihrer Branche zu erhalten und zu fördern. Ich möchte Sie ermuntern, in diesen Bemühungen nicht nachzulassen.

Zum Schluss darf ein gesellschaftspolitisches Gebiet nicht unerwähnt bleiben, das auch, und besonders für die Region Basel, von grosser Bedeutung ist. Es ist die Kultur und die Kunst. Gestatten Sie mir, als Präsidentin der Schweizer Kulturstiftung Pro Helvetia, auf dieses Thema noch kurz einzugehen.

Die grossen Basler Chemiefirmen sind aus mittelgrossen Familienbetrieben hervorgegangen, das habe ich bereits erwähnt. Und sie sind nicht nur auf geschäftlichem, sondern auch auf kulturellem Gebiet die Nachfolger der Gründerfamilien geworden. Man spricht heute in der Kulturszene viel von Sponsoring und es ist ja auch sehr verständlich, dass, was dem Tennis recht ist, der Oper billig sei. Über dem Begriff des Sponsoring ist allerdings ein anderer etwas in Vergessenheit geraten, nämlich der des Mäzenatentums. Das ist nicht dasselbe. Ein Sponsor verbindet mit seinem Beitrag den Wunsch, auch etwas für sich zu erhalten. Meist ist das ein besonderes Glanzlicht auf dem schwer fassbaren Ding, das 'Image' heisst. Das ist durchaus legitim und oft eine ganz brauchbare Symbiose zwischen zwei ungleichen Partnern. Anders aber der Mäzen. Er bleibt im Hintergrund und stellt sich uneigennützig in den Dienst der Kunst. Auf die Basler Industrie trifft dieser Begriff des Mäzenatentums durchaus zu, ich brauche Ihnen dafür keine Beispiele aufzuzählen, die kennen Sie besser als ich. Wieviel ärmer wäre etwa das Musikleben ohne die Basler Chemie! Oder die bildenden Künste. So ist die Industrie auch auf kulturellem Gebiet Partnerin der Öffentlichkeit.

Wir haben mit Wirtschaft, Gesundheit, Forschung, Bildung und Gesellschaft einen weiten Kreis abgeschritten.

Sie gehen sicher mit mir einig, wenn ich dabei bleibe:

–C–H– ist eine Brücke zwischen Chemie und Schweizer Politik. Vielleicht ist es sogar eine Doppelbindung.

Ich hoffe, dass sie immer tragfähig bleibt.