Zeitschrift: Wasser Energie Luft = Eau énergie air = Acqua energia aria
Herausgeber: Schweizerischer Wasserwirtschaftsverband
Band: 71 (1979)
Heft: 11-12

Artikel: Die Schweizerische Gesamtenergiekonzeption : was geht sie uns an?
Autor: Kohn, Michael
DOI: https://doi.org/10.5169/seals-941463

Nutzungsbedingungen
Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften auf E-Periodica. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen sowie auf Social Media-Kanälen oder Webseiten ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Mehr erfahren

Conditions d'utilisation
L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. La reproduction d'images dans des publications imprimées ou en ligne ainsi que sur des canaux de médias sociaux ou des sites web n'est autorisée qu'avec l'accord préalable des détenteurs des droits. En savoir plus

Terms of use
The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. Publishing images in print and online publications, as well as on social media channels or websites, is only permitted with the prior consent of the rights holders. Find out more

Download PDF: 11.07.2025

ETH-Bibliothek Zürich, E-Periodica, https://www.e-periodica.ch

Die Schweizerische Gesamtenergiekonzeption – was geht sie uns an?

Michael Kohn[1])

Einleitung

Der Titel meines Referates ist Anfang Jahr im Sinne eines provisorischen Arbeitstitels während eines Telefongesprächs festgelegt und seither nicht geändert worden. Je näher aber dieser Veranstaltungstermin rückte, desto mehr Zweifel kamen mir, ob er noch immer in die Landschaft passe. Während im Jahre 1978 nach einer von der Eidg. Kommission für die Gesamtenergiekonzeption (GEK) durchgeführten Meinungsumfrage nur 7 % der Schweizer Bevölkerung das Energieproblem als Aufgabe erster Priorität betrachteten, hätten eigentlich – nach der Iran-Krise und dem zweiten grossen Ölpreisschub in diesem Jahrzehnt – im Laufe dieses Jahres die meisten begriffen haben müssen, dass die Energie zu einem bestimmenden Faktor der Weltwirtschaft werden dürfte. Darüber zu referieren, ob uns ein schweizerisches Energiekonzept und die daraus abzuleitende Formulierung einer nationalen Energiepolitik etwas angehe, schien mir deshalb immer überflüssiger zu werden, weil doch dem informierten Schweizer Bürger und Konsumenten wieder klar geworden sein musste, dass unsere Energieversorgung ausgesprochen öl- und damit auslandabhängig ist, dass der Energieverbrauch weiter zunimmt, dass in der Schweiz der Ausbau der Kernenergie durch zwei Atomabstimmungen stark gebremst worden ist und dass die Schweiz im Jahre 1979 für ihren gesamten Energiekonsum gegenüber dem Vorjahr einen Mehraufwand von fast 1 Milliarde Franken wird aufbringen müssen.

Und doch hat man den Eindruck, als sei es noch nicht überall durchgedrungen, dass wir uns in einer wichtigen Vorbereitungsphase befinden und wir bald vor grossen Entscheidungen in der Energiepolitik stehen. In politischen Zirkeln, verbandsinternen Arbeitsgruppen und in Expertengremien grosser Organisationen wird zwar gegenwärtig emsig an der Vernehmlassung zum Bericht der GEK gearbeitet. Aber wo man öffentlich über unsere Energiepolitik referiert und diskutiert, bleiben die Lokale mit löblichen Ausnahmen leer. Zwar wird das Publikum durch die breitangelegten Energiesparkampagnen der letzten Wochen und Monate an das Energieproblem erinnert – und Sparen ist und bleibt das Postulat Nummer 1 einer zeit- und umweltgerechten Energiepolitik. Wenn aber die Schar renommierter GEK- und Amtsvertreter zusammen mit dem Standardhäufchen der Energiekritiker und Alternativpolitiker wie der Kramer'sche Tenniszirkus oder die Harlem Globetrotters landauf landab in Sachen Energiekonzept ihre Klingen kreuzen, wobei jeder zum vornherein weiss, mit welchen Gegenargumenten der andere reagiert, bleiben die Säle leer. Dabei geht es um gewichtige Fragen wie Verfassungsartikel, Verhältnis Bund/Kantone, Rolle des Staates und der Wirtschaft; es geht um Energiesteuern, Energieabgaben und Subventionen – kurz um Auseinandersetzungen von staats- und ordnungspolitischen Dimensionen. Möglicherweise wird die Diskussion erst dann stärker einsetzen, wenn der Bundesrat dem Parlament seine Botschaft im Zusammenhang mit dem Verfassungsartikel zugeleitet hat und ein solcher einer Volksabstimmung unterworfen werden müsste. Die Frage, was uns die Energiekonzeption angehe, bleibt jedenfalls Dauerthema der nächsten Jahre.

[1]) Anschliessend an die 51. Hauptversammlung des Aargauischen Wasserwirtschaftsverbandes vom 2. November 1979 in der Aula der HTL Windisch fand eine Vortragsveranstaltung über die schweizerische Gesamtenergiekonzeption statt. Es referierten Michael Kohn und Dr. Max Werder.

Die Gesamtenergiekonzeption in Kürze

Allgemeines

Die Umrisse des schweizerischen Energiekonzeptes seien hier nochmals kurz nachgezeichnet, um daran einige aktuelle Überlegungen zu knüpfen. Wir haben ein Erdölproblem. Das Erdöl ist (noch immer) die Leitenergie unseres Wirtschaftssystems. Die Menschen verzehren ihre Ressourcen. Wir müssen davon ausgehen, dass es in Zukunft weiterhin zu Preissteigerungen und gar zu Verknappungstendenzen im Energiesektor kommen dürfte. Solange der Erdölpreis immer noch relativ tief und gegenüber alternativen Energiesystemen nachgewiesenermassen noch immer konkurrenzfähig ist, solange die Produktionskosten des Nordsee-Öls etwa 10- bis 20mal teurer sind als die des Nahost-Öls und verschiedene zukunftsträchtige Energieträger wie verflüssigte Kohle, Erdöl aus Teersanden, Warmwasser aus Sonnenkollektoren usw. das Erdöläquivalent preislich übertreffen, ist es nicht verwunderlich, dass die OPEC-Länder die vorhandene grosse Marge noch für sich nutzen werden. Berücksichtigt man ferner, dass trotz Sparanstrengungen der Energiebedarf der Industriestaaten noch nicht gestillt, der Energiehunger der Entwicklungsländer immens und auf der anderen Seite das Energieangebot nicht unbegrenzt ist, so kommt man zum Schluss, dass eine moderne Energiepolitik auf die Ziele Sparen – Forschen – Substituieren (von Erdöl) ausgerichtet sein muss. So postuliert es die GEK; so sehen es auch die Energieprogramme aller industrialisierten Länder, die wir gut kennen, vor.

Ein Wesenszug der schweizerischen Gesamtenergiekonzeption ist es, nicht einen pfannenfertigen Vorschlag, sondern eine Selektion von Leitbildern für eine mögliche energiepolitische Entwicklung der Schweiz und für die Lösung ihrer Probleme präsentiert zu haben. Dieses Vorgehen und die dabei angewandte Systematik und Prozedur ist in internationalen Expertengremien und Ministerien verschiedener Länder beachtet und als nachahmenswert bezeichnet worden. Die GEK nennt die Leitbilder Szenarien und legt sie der Öffentlichkeit zur Auswahl vor, nicht ohne deren Vor- und Nachteile aufzuzeigen und auch nicht ohne die Präferenzen der Kommission anzugeben.

Die energiepolitischen Szenarien

Auf die Gefahr hin, allzu Bekanntes zu wiederholen, möchte ich im Telegrammstil die drei grundlegenden Szenarien der GEK nochmals Revue passieren lassen; erstens, weil sie die Quintessenz der Kommissionsarbeit darstellen, und zweitens, weil dies die Möglichkeit bietet, einige verwirrende Aspekte der aktuellen Energiediskussion zu ordnen und auf die drei Leitbilder auszurichten. Alle drei Philosophien haben in der Energiedebatte und bei Behandlung der Vernehmlassung ihre Anhänger gefunden.

Szenario I: Die unbeeinflusste Entwicklung

Es geht von der Absicht aus, in der schweizerischen Energiepolitik gar nichts zu tun. Das Geschehen wird der Wirkung des Energiepreises überlassen. Wenn man die

demographische Entwicklung, die Zahl der Arbeitskräfte und die Tatsache berücksichtigt, dass in der Zukunft Verlagerungen der wirtschaftlichen Tätigkeit in den weniger energieintensiven Dienstleistungssektor erfolgen werden, so kann man abschätzen, dass schon im Szenario I, in welchem die Dinge sich selbst überlassen sind, der Gesamtenergieverbrauch in viel gedämpfterem Masse ansteigen wird als bisher. Dies erst recht dann, wenn die Energiepreise stärker ansteigen als die Preise des übrigen Warenkorbes. Warum also nicht den Marktmechanismus ohne weitere Eingriffe auf die Energiepolitik wirken lassen? Dies in Kürze das Szenario I.

Szenario II: Energiepolitik mit bestehenden Rechtsgrundlagen

In diesem Szenario greift der Staat ins Energiewesen ein, aber nur mit Massnahmen, die unter Ausschöpfung der gegenwärtigen Rechtsgrundlagen ergriffen werden können. Zusätzlich zur Wirkung der marktwirtschaftlichen Kräfte werden flankierende Massnahmen angesetzt, die aus Vorschriften – Geboten und Verboten – und gewissen finanziellen Anreizen bestehen, jedoch nur mit solchen, die unter Ausnutzung der Möglichkeiten des heute geltenden Verfassungsrechts im Bund und vor allem in den Kantonen und Gemeinden ergriffen werden können. Es bedarf dazu keiner Änderung der Bundesverfassung. Vor allem kommen die Kantone zum Zuge. Szenario II stellt eine ausgeprägt föderalistische Lösung dar.

Szenario III: Energiepolitik mit den bestehenden Rechtsgrundlagen und mit zusätzlichen Bundeskompetenzen

In diesem Szenario könnte der Staat – und das heisst hier der Bund – vollends energiepolitisch aktiv werden. Zusätzlich zu den Massnahmen des Szenarios II wären weitere Eingriffe aufgrund neuer Bundeskompetenzen vorgesehen. Diese müssten sich auf einen neuen Verfassungsartikel über das Energiewesen abstützen. Damit könnte der Bund besser koordinieren, harmonisieren, eingreifen. Er nähme die Zügel in die Hand, er könnte Energiesteuern erheben, subventionieren, fördern.
Szenario II könnte als Leitbild einer Entwicklung ohne Verfassungsartikel, Szenario III als Leitbild mit neuem Verfassungsartikel betrachtet werden.
Innerhalb des Szenarios III (mit Verfassungsartikel) lassen sich Massnahmen unterschiedlicher Art, Zahl und Intensität festlegen. Für die Abgaben und Steuern sind verschiedene Ansätze vorgeschlagen worden. Mit diesen Abgaben erhielte der Bund die notwendigen finanziellen Mittel, um eine aktive Energiepolitik betreiben zu können, d. h. um Sparmassnahmen zu finanzieren, die Wärmeisolation zu subventionieren, den Ausbau regionaler Fernwärmeversorgungsnetze zu fördern. Die Alternativenergien könnten forciert, die Energieforschung verstärkt werden. Was wesentlich ist: Für eine neue Bundesaufgabe im Energiesektor würden dem Staat aus dem gleichen Sektor finanzielle Mittel zugeführt werden.
Besteuert würden alle importierten Energien auf der Stufe Primärenergie an der Grenze (Erdöl, Erdgas, Kohle, Kernbrennstoffe) sowie die Stromproduktion aus Wasserkraft beim Produzenten. Nicht besteuert würden die einheimischen Energien Holz, Müll sowie die neuen Energien (Sonnen-, geothermische Energie, Wind, Biogas usw.).
Bemessungsgrundlage wäre der Wärmeinhalt. Prozentual am meisten betroffen würde damit das Heizöl; die Hydroelektrizität und die Kohle würden aufgrund des Besteuerungssystems weniger belastet als das Erdöl. Moral der Geschichte: Der Staat greift ein.

Zusammenfassung

Die drei Szenarien sind charakteristisch für die drei Meinungsströmungen, die in der Schweiz gegenwärtig in der Energiepolitik herrschen. Soweit wir die Kommentare und das bisherige Ergebnis der Vernehmlassungsdiskussion übersehen können, reichen die Vorstellungen in der Öffentlichkeit von einer «laisser-faire»-Energiepolitik einerseits über eine solche, bei der die Kantone und die Wirtschaft die Akzente setzen, hin bis zu einem Szenario, in dem der staatliche Eingriff verstärkt und die energiepolitischen Schwerpunkte von den Kantonen zum Bund verschoben werden. Am liberalen Ende finden wir bestimmte Wirtschaftskreise und engagierte Liberale, am interventionistischen Ende die Linke, die sich – wie in anderen Ländern – in Energiefragen in geistiger Nachbarschaft mit den Umweltschutzorganisationen befindet. Die rot-grüne Allianz ist auch in der schweizerischen Energiepolitik ein einflussreicher Faktor geworden. Die übrigen Parteien suchen auch in der Energiefrage eine Mitte und scheinen zwischen einem Szenario II und einem temperierten Szenario III hin- und hergerissen zu sein.

Diskussion der energiepolitischen Szenarien

Zum Szenario I

Wenn der Energie- und vor allem der Ölpreis in den nächsten Jahren stark ansteigen werden, kann man sich doch fragen, ob wir nicht besser alles dem Markt überlassen sollten. Seit die Erdölpreise im Jahre 1979 stark angestiegen sind, melden sich auch in unserer Medienlandschaft diejenigen Nationalökonomen, die zur Zeit der stagnierenden Ölpreise geschwiegen haben, jetzt aber plötzlich das alleinseligmachende Heil des Preismechanismus verkünden. Vom Standpunkt der Wirtschaftstheorie aus sollte der Markt tatsächlich in der Lage sein, mit der Zeit selbsttätig die notwendigen Kräfte auszulösen, die das gegenwärtige Ungleichgewicht wieder ins Lot bringen würden. Diese Betrachtungsweise hat vieles für sich. Denn wie ist es zum heutigen Ungleichgewicht gekommen? Über Jahrzehnte hat das billige Erdöl zu einseitigen Strukturen geführt; im Verkehr mit der Expansion des Autos, in der Energieversorgung durch die Monokultur des Erdöls. Dank dem billigen Erdöl haben wir unsere Häuser ungenügend isoliert, das Automobil gefördert, den öffentlichen Verkehr vernachlässigt. In den USA stehen Eisenbahnen still. Eine moderne Energiekonzeption – aber auch eine Verkehrskonzeption – werden notgedrungen versuchen müssen, die Rollenverteilung unter den Energieträgern oder Verkehrsträgern zu regulieren und die «zurückgebliebenen» Alternativen zu fördern. Damit soll eine langjährige Entwicklung, die uns in den heutigen Zustand der Einseitigkeit und der Verletzbarkeit gebracht hat, korrigiert werden. Die Frage ist, ob sich diese Einseitigkeit durch die steigenden Erdölpreise sowie die Initiative der Wirtschaft und des Einzelkonsumenten ohne staatliche Intervention ausgleichen wird oder ob der Staat durch fördernde, regulierende Eingriffe vorsorglich dieser Entwicklung vorgreifen soll.
Die Anhänger des Szenarios I sehen sich auch durch internationale Vergleiche mit dem Ausland in ihrer Meinung bestärkt, keine – wie sie sagen – unnötigen staatlichen Übungen abzuhalten. Mit einem Seitenblick auf die USA und andere Länder muss zum Beispiel festgehalten werden, dass Szenario I kein Minimalprogramm darstellt: Man kann tatsächlich noch weniger tun. In unserem Szenario I wird wenigstens dem Marktpreis freier Lauf gelassen. Die

USA sind diesbezüglich noch auf einer prähistorischen Stufe: Dort ist der Erdölpreis nicht durchwegs freigegeben, sondern künstlich unter dem Weltmarktpreis gehalten. Eine wirksame Energiepolitik muss aber auf Energiepreisen beruhen, welche die Verknappungsverhältnisse richtig wiedergeben. Das amerikanische Energieproblem, das den Dollarkurs und damit die weltwirtschaftliche Situation beeinflusst, wird trotz sozialer und wirtschaftlicher Sachzwänge à la longue nicht zu lösen sein, wenn der Preis des einheimischen Erdöls kontrolliert und von Staates wegen tief gehalten wird. Wenn der Amerikaner pro Kopf der Bevölkerung fast dreimal mehr Energie braucht als der Schweizer oder der Deutsche, dann liegt das nicht zuletzt daran, dass es die USA noch nicht fertiggebracht haben, zu einem marktwirtschaftlichen Szenario I zu finden, das bei unserer Szenarienfolge nicht Endziel, sondern die Ausgangsbasis darstellt. Dafür ist in den USA in anderen Bereichen, so beispielsweise bei der Finanzierung von Energieforschungsaktivitäten, der Förderung der Alternativenergien und der Subventionierung von Isolationsprogrammen, zum Teil bereits unser Szenario III in Kraft.

Auch andere internationale Vergleiche können zum Schluss führen, es sei besser, allein den Preis wirken zu lassen, als hektische energiepolitische Betriebsamkeit zu entwickeln. Vergleiche über den spezifischen Energieverbrauch und die Tendenzen in den diesjährigen Sparanstrengungen gehen für die Schweiz schmeichelhaft aus: Konfrontiert man die Schweiz mit den übrigen 18 Ländern der Internationalen Energieagentur (IEA), so zeigt sich beim Energieverbrauch pro Einheit Bruttosozialprodukt, oder konkret ausgedrückt beim Verbrauch von Tonnen Erdöläquivalent pro 1000 Dollar Bruttosozialprodukt, dass sie sehr tief und weit unter dem IEA-Durchschnitt rangiert. In bezug auf die wirtschaftliche Produktion hat die Schweiz ein relativ energieeffizientes System. Unsere Wirtschaft, besonders die Exportindustrie, hat, bedingt durch unsere Binnenlage, den Standort und den hohen Schweizer Franken, schon immer zu sparen gewusst.

Auch im internationalen Vergleich des Energieverbrauchs pro Kopf der Bevölkerung muss sich die Schweiz nicht in Sack und Asche legen, obwohl wir hier nicht in den hintersten, sparsamsten Rängen vorzufinden sind. Betrug die Kennziffer für die Schweiz im Jahre 1977 3,7 (Tonnen Erdöläquivalent pro Kopf), so war für Spanien 1,9, für Italien und Irland 2,4, für Japan und Österreich 3,1; dagegen lag diese Ziffer bei 11 Ländern über der Schweizer Quote: in Dänemark 4,0, in Deutschland 4,2, in den Niederlanden und in Belgien 4,6, in Norwegen und Schweden 5,9, in Kanada 8,7 und in den USA gar 8,3 – das heisst 2½mal den Schweizer Wert. Infolge des relativ hohen Individualverbrauchs ist in den Sektoren Verkehr sowie Haushalt/Gewerbe/Landwirtschaft/Dienstleistungen unsere sprichwörtlich helvetische Spartugend zwar verloren gegangen; aber gesenkten Hauptes müssen wir nicht einhergehen, wenn die obligaten Zensuren der IEA über die mangelhafte schweizerische Sparleistung periodisch auf uns niedergehen.

Versucht man schliesslich, aufgrund der bisher verfügbaren Trendmeldungen die Entwicklung des Jahres 1979 vorauszusagen, könnte im Heizölkonsum der Schweiz eine Stagnation, wahrscheinlich sogar eine effektive Abnahme von 2 bis 3 % gegenüber dem Vorjahr eintreten. Demgegenüber werden massgebende europäische Länder positive Zuwachsraten aufweisen, obwohl sie sich in der IEA und an den jeweiligen Wirtschaftsgipfelkonferenzen vorgenommen hatten, insgesamt 5 % Erdöl einzusparen. Beim Benzinverbrauch könnte nach den Schätzungen der Erdöl-Vereinigung trotz Zunahme des Fahrzeugbestandes ebenfalls ein minimaler Rückgang eintreten, wobei dieser nicht nur auf den Beginn von Sparanstrengungen, sondern auch auf andere exogene Faktoren (Auftanken jenseits der Grenze) zurückzuführen ist. Anders wird es allerdings im Gas- und Elektrizitätssektor aussehen. Gegenüber dem letztjährigen Konsum dürfte der Gasverbrauch rund 12 %, der Stromkonsum über 4 % zunehmen. Beide Zuwachsraten sind nicht Ausdruck der Energieverschwendung, sondern einer natürlichen Bedarfsentwicklung und der Substitution des Energieträgers Erdöl.

Trotz der geschilderten Umstände ist die GEK zum Schluss gekommen, dass das Szenario I nicht genügt. Eine Regulierung durch den Preis vermag nicht alles. Zusammengefasst sind folgende Gründe dafür massgebend:

– Einmal ist die Preiselastizität kurzfristig klein. Es braucht spürbare Preiserhöhungen, damit diese auf den Energieverbrauch durchschlagen. Der Benzinpreis ist in wenigen Jahren von 75 Rappen auf über 1 Franken pro Liter gestiegen. Fahren wir jetzt aber weniger Auto?

– Zweitens kommt dazu, dass die Energie- bzw. die Ölpreiserhöhungen in den Indexmechanismus einfliessen; die allgemeine Teuerung holt die Erdölpreisentwicklung zumindest ein Stück weit wieder ein.

– Drittens ergeben sich mit dem Szenario I soziale Spannungen. Der Vermögende kann sich noch leisten, was der Minderbemittelte nicht mehr kann. Es darf im Zeitalter der Energiekrise nicht mehr vorkommen, dass ein Bauherr mangels Isolationsvorschriften einen Glaspalast aufstellen lässt, nur weil er eine hohe Energierechnung zu berappen vermag.

– Gegen den reinen Preismechanismus spricht schliesslich die unabänderliche Tatsache, dass wir nicht bestimmen können, wie die Preiserhöhungen eintreten. Kämen sie kontinuierlich auf uns zu, könnte sich eine Wirtschaft allenfalls darauf einrichten. Was sie aber schlecht verträgt, sind abrupte Stösse und massive Schübe (das gleiche gilt übrigens auch für Änderungen in den Währungsrelationen).

Deshalb und wegen unserer Verpflichtungen im Rahmen der IEA, in welcher wir punkto Pro-Kopf-Energieverbrauch nicht brillieren, sind wir zum Schluss gekommen, dass das Szenario I zur Verwirklichung der gesteckten Ziele einer zeitgerechten Energiepolitik nicht ausreicht. Wir können uns nicht leisten, nichts zu tun.

Zum Szenario II

Im Mittelpunkt des Szenarios II stehen kantonale und kommunale Massnahmen zur rationellen Energieverwendung. Berechnungen zeigen, dass Massnahmen wie

– die Wärmedämmung und Fugenabdichtung in bestehenden Gebäuden,
– die Wärmedämmung in neuen Gebäuden,
– die Sanierung alter Heizanlagen, der regelmässige Unterhalt von Heizanlagen, die Sanierung bestehender Kamine usw.,
– die Verbesserung der Regelfähigkeit von Heizanlagen,
– die obligatorische Brennerkontrolle

zu den ergiebigsten gehören. Diese Massnahmen werden seit der Erdölkrise 1973 immer wieder propagiert, aber nur zaghaft an die Hand genommen.

Wärmekonsum und damit Architektur, Baugestaltung, Isolation, Heizung und Klimatisierung sind eng mit dem kantonalen und kommunalen Baurecht verbunden. Hier öffnet sich das Feld für eine anspruchsvolle Aktivität der Kantone und Gemeinden. Dazu gehören neben der Information und

Aufklärung sowie dem Erlass der notwendigen Bauvorschriften auch die Gewährung von finanziellen Anreizen, steuerlichen Erleichterungen, Subventionen und Krediten in bescheidenem Umfang.
Aber nicht nur im Baurecht, sondern auch bei der Organisation und Effizienz der Energieversorgung könnten Kantone und Gemeinden aktiver werden, zum Beispiel durch die Förderung von einheimischen Energieträgern und der Fernheizung sowie durch die Ausarbeitung von Energieleitbildern für Regionen und Gemeinden, insbesondere für grössere Städte und ihre Randgebiete.
Zusammenfassend gesehen ermöglicht Szenario II, das Energiebewusstsein zu fördern, einen Spareffekt zu erzielen und den Substitutionsprozess anzutreiben, besonders, wenn die Ölpreise so munter weiterklettern. Es liessen sich in Szenario II bei zielgerechter Anwendung bis ins Jahr 2000 rund 10 % Energie einsparen. In diesem Szenario werden im staatlichen Bereich die Kantone und Gemeinden zu Hauptakteuren; der Bund marschiert lediglich mit. Ein wesentliches Aktionsfeld bietet sich beim Sparen, Forschen und Substituieren im privaten Bereich der Wirtschaft selbst. Eine dynamische Aktivität der Kantone in der Energiepolitik und ein zeitgerechtes Energieverhalten der Wirtschaft und des einzelnen stellen die einzig mögliche Alternative zu einem Energieartikel in der Bundesverfassung dar.
Ein Rundblick zeigt, dass in der letzten Zeit eine verstärkte Aktivität der Kantone und Gemeinden festzustellen ist. Es werden Energiegesetze vorbereitet, kantonales Baurecht auf Sparziele ausgerichtet, Leitbilder erarbeitet. Es läuft noch zu wenig, aber es läuft einiges. Läuft der Kanton Aargau mit?
Für den Aargau war Energie nie ein Fremdwort. Dieses Dreistromland ist Wiege der grössten schweizerischen Elektrizitätsunternehmen und der Elektroindustrie, Standort bedeutender Wasserkraft- und neuestens auch Kernkraftwerke. Der Aargau hat eine energiepolitische Tradition. Nach dem Erdölschock vom Herbst 1974 hat dieser Kanton als erster die Zeichen der Zeit verstanden und zwei Jahre später, in einer Botschaft vom 8. Dezember 1975, dem Grossen Rat ein aargauisches Energiekonzept vorgelegt und von diesem genehmigen lassen. Noblesse oblige.
Doch in der Zwischenzeit ist dem Aargau eine Konkurrenz entstanden. Er stellt in der energiepolitischen Schönheitskonkurrenz der Kantone nicht in allen Bereichen die «Miss Schweiz» dar. Das kantonale Parlament, das sich mit der raschen Verabschiedung des Energiekonzeptes vor allen anderen Kantonen und vor der GEK mit unternehmerischer Weitsicht zu zeitgerechten energiepolitischen Massnahmen bekannt hatte, zeigte sich bezüglich deren Finanzierung weit weniger spendierfreudig.
Mühe scheint vor allem der Erlass von Isolationsvorschriften zu machen; dabei würden gerade diese spürbar einschenken. Unter den Juristen gehen anscheinend die Meinungen darüber auseinander, ob die Isolationsverordnung auf das geltende Baugesetz abgestützt weden kann. Falls nicht, müsste zuerst das Baugesetz ergänzt oder das neue Energiegesetz abgewartet werden.
Man erlaube dem GEK-Präsidenten die Bemerkung, dass uns die Nachwelt nicht nach unseren Worten, sondern nach unseren Taten beurteilen wird. Unsere Nachkommen werden uns nicht daran messen, wie dick die Bände unserer Energiekonzepte und juristischen Gutachten, sondern die Wände unserer Häuser waren; wie wir die Ressourcen und nicht unser Portemonnaie geschont haben. Wärmeschutzvorschriften sind imperativ. Wenn man sie nicht auf bestehende Gesetze abstützen kann, so müssen diese à jour gebracht werden, auch wenn die letzte Revision erst wenige Jahre zurückliegt. Im Zeitalter der Energiekrisen müssen manche Hefte revidiert werden. Wenn man bedenkt, dass heute starke politische Kräfte in der Schweiz einen Dringlichen Bundesbeschluss zum Energiesparen und zum Erlass von Wärmeschutzvorschriften fordern und dass im Nationalrat eine entsprechende Motion nur knapp abgelehnt wurde, kann man sich ausmalen, dass ein Notrecht im Vollzug zu grösseren Inkonvenienzen führen würde als eine rasche Anpassung des kantonalen Baugesetzes oder die Lancierung des Energiegesetzes. Auch das kantonale Amt für Energiewirtschaft, heute noch ein Ein-Mann-Betrieb, müsste – im Fall von Dringlichkeitsrecht sofort und beim allfälligen Inkrafttreten des Energieartikels in der Bundesverfassung einige Jahre später – personell verstärkt werden. Warum dann auf Bern warten?
Auf anderen energiepolitischen Gebieten ist der Aargau dagegen aktiver. Das neue Energiegesetz soll bald in die Vernehmlassung gehen. Die Ölfeuerungskontrolle ist weit fortgeschritten, ein weitgehender Katalog energiepolitischer Massnahmen wird angewendet, das Steuergesetz wird im Sinne der Gewährung vermehrter finanzieller Anreize beim Wärmeschutz interpretiert. Sensibilisiert ist der Kanton auch in bezug auf ein weiteres energiepolitisches Anliegen, das in der Kompetenz der Kantone liegt: im konstruktiven Verhalten in der Wasserkraftpolitik beim Heimfall bzw. in der Frage der Modernisierung und Erneuerung alter Anlagen.
Das Herannahen des Konzessionsablaufes eines hydraulischen Kraftwerkes dämpft aus naheliegenden Gründen die Investitionsfreudigkeit des Konzessionärs: er ist lediglich verpflichtet, Anlagen und Einrichtungen, an denen ein Heimfallrecht besteht, in betriebsfähigem Zustand zu halten. Ein Ausbau, eine Erweiterung oder eine tiefgreifende Modernisierung der Anlage lässt sich kurz vor Ablauf der Konzession – auch wenn technisch angezeigt – wirtschaftlich kaum mehr verantworten, weil die Abschreibungsdauer dafür zu kurz geworden ist. Die GEK hat geschätzt, dass bis zum Jahr 2000 die jährliche Stromerzeugung der Schweiz durch Umbauten, Erneuerungen und Erweiterungen von bestehenden Anlagen um maximal 2 Mrd. kWh – wahrscheinlich aber um 1 Mrd. kWh – vermehrt werden könnte. Mit dieser Mehrleistung lässt sich das Energieproblem nicht lösen. Aber schon die vorsichtigere der genannten Zahlen würde rund die Hälfte des Stromumsatzes des Aargauischen Elektrizitätswerkes (AEW) bedeuten. In verschiedenen Werken an Aare und Rhein sind aufwendige Produktionsverbesserungen studiert oder bereits in die Wege geleitet worden.
Ein Modernisierungsplan für Wasserkraftanlagen setzt eine konzertierte Aktion zwischen Behörden und Konzessionären voraus. Die GEK hat sich gehütet, Ratschläge darüber zu erteilen, ob die Hoheitsträger die Konzessionen verlängern oder die Anlagen heimfallen lassen sollen. Wichtig ist, dass frühzeitig miteinander geredet und rechtzeitig gehandelt wird. Das setzt seitens des Kantons ein Konzept für den Heimfall resp. die Konzessionsverlängerung voraus. Die energiebewusste aargauische Regierung dürfte zweifellos eine «idée de bataille» erarbeitet haben. Es wäre dabei zu wünschen, dass das verständliche und allseits begrüsste Vorgehen beim Kraftwerk Augst nicht zur alleinmassgebenden Leitschnur wird. Die Verlängerung der Nutzungsrechte zugunsten der bisherigen Konzessionäre, gekoppelt mit angemessenen kantonalen Auflagen, liegt ebenso im öffentlichen Interesse wie die Übernahme der Anlagen durch den Staat selbst, zumal dieser in den meisten Fällen direkt oder indirekt Beteiligter ist.

Der GEK-Bericht spricht in der Energiepolitik auch nicht von ungefähr einer Zusammenarbeit und Koordination zwischen Staat und Wirtschaft das Wort und nicht einer staatlichen Übernahme von Aufgaben, welche die Wirtschaft bereits anstandslos löst.
Obwohl das Heimfallproblem und die Verwertung der in den wasserreichen Kantonen erzeugten Überschussenergie zu homerischen Debatten führen wird, sollte dabei nicht übersehen werden, dass vom Standpunkt der Versorgung aus nicht so bedeutsam ist, wer was besitzt, sondern wer was daraus macht. Bei allem Verständnis für das Interesse der Standortkantone an der Nutzung ihrer Wasserkraftproduktion darf nicht übersehen werden, dass Energiepolitik nicht nur Heimfall und einträgliche Verwertung der eigenen Produktion, sondern auch Schaffung von Anreizen für Sparen, Forschen und Substituieren bedeutet.
Jedenfalls zeigt sich, dass im Rahmen eines Szenarios II noch viel Raum für energiepolitische Aktivitäten bleibt. Darum sollte dies unverzüglich genutzt werden. Wenn Kantone und Wirtschaft diese Chance verpassen, ist der Energieartikel nicht nur unausweichlich, sondern gerechtfertigt.

Zum Szenario III

Dass ein Verfassungsartikel nötig sein würde, empfand – im Gegensatz zu einer starken Minderheit – eine Mehrheit in meiner Kommission. Im Szenario III wird der Bund vollends aktiv. Es sind eine ganze Reihe neuer Massnahmen vorgeschlagen, die sich auf neue Rechtsgrundlagen abstützen müssten. Sie bereits in Szenario II verwirklichen zu wollen, würde an der Handels- und Gewerbefreiheit und am Geldmangel scheitern. Die Crux einer aktiven Energiepolitik ist, dass diese ohne Geld nicht auskommt. Die Kardinalfrage ist, ob sie es auch wert ist.
Rückgrat des Szenarios III sind die Finanzen. Im Jahre 1978 hat die Schweiz für ihre Energie ohne Zölle rund 8 Mrd. Franken aufgewendet. Rechnet man noch die Zölle dazu, so ergibt dies fast 10 Mrd. Franken. Im Jahre 1985 könnten es ohne Zölle rund 12 Mrd. Franken sein. Würde nun der Bund gemäss den Standardszenarien der GEK die Energie mit Steuern und Abgaben von beispielsweise 3 % oder 6 % (entsprechend den GEK-Szenarien IIIb bzw. IIIc) belasten, so könnte er ab 1985 – früher dürfte ein Verfassungsartikel inkl. Ausführungsgesetze nicht greifbar sein – jährlich 360 oder 720 Mio Franken einnehmen. Gemäss Szenario IIId, das von den Vertretern des Umweltschutzes in der GEK inspiriert wurde, würden es 11 % Steuern und 1400 Mio Franken sein. Das Energiekonzept der Umweltschutzorganisation geht – nicht zuletzt, um ein Nullwachstum im Energieverbrauch herbeizuzwingen – noch weiter und propagiert eine Energiesteuer von durchschnittlich 15 %. Da nach dem Wunsch der Umweltschutzkreise die Steuerbelastung nach sozialen Kriterien differenziert werden müsste, ergäben sich für bestimmte Energieträger und Konsumentengruppen Mehrbelastungen von bis zu 30 %. Sinnigerweise nennt sich dieses Konzept «Jenseits der Sachzwänge».
Die Energiesteuern werden viel zu reden geben. Sie zu diskutieren ist kein Sakrileg. Dass die Mittel, die der Bund den Kantonen und Gemeinden zur Verfügung stellen könnte, erlauben würden, das Energiesparen besser zu fördern, die breite Fächerung der Energieträger zu erleichtern und die Energieforschung zu beleben, liegt auf der Hand. Es könnten zum Beispiel Subventionen, finanzielle Anreize oder Starthilfen für die Substitution, für die Förderung von Alternativenergien, für den Ausbau der Fernwärmeversorgung, für die Nachisolation von Gebäuden und die Wärmerückgewinnung in Industrie und Gewerbe gewährt werden, vor allem dort, wo die Wirtschaftlichkeit noch nicht erreicht oder die Pay-Back-Zeiten lang sind. Die Liste könnte verlängert werden: Es gäbe für Subventionen mehr Interessenten als Geld in der Kasse. Die Frage ist nur, ob der Obolus, den wir dem Staat entrichten würden, eine gute Geldanlage oder eine Fehlinvestition wäre, eine Versicherungsprämie oder ein Fass ohne Boden. Der Verfassungsartikel und die Energiesteuer werden nicht nur zu einer Frage des Grundsatzes, sondern – wer sich dafür erwärmen kann – zu einer Frage des Masses werden.
Geht man von den 600 oder 700 Mio Franken aus, die dem Bund durch die neue Energiesteuer zufliessen würden, so würden sich die Energiekosten insgesamt gesehen heute um 6 bis 7 % verteuern; bis ins Jahr 2000 würde der Anteil auf 4,5 bis 5 % sinken. Eine solche Belastung stellt auch für die Wirtschaft noch keine Existenzfrage dar. Das Bild wird aber aufschlussreicher, wenn nicht der Durchschnitt, sondern die einzelnen Industriezweige betrachtet werden. Der Anteil der Energiekosten an den totalen Produktionskosten ist in der Uhrenindustrie, im Baugewerbe, in der Maschinenindustrie und im graphischen Gewerbe etwa 1 bis 1,5 %. Etwas höher ist er mit 3,5 % in der Textilindustrie; in der Metall- und in der Papierindustrie erreicht er bereits zwischen 10 und 12 %. In der Kategorie Bearbeitung von Steinen und Erden beträgt der Energieanteil schon 25 % der Produktionskosten. Die Zement-, Papier- und gewisse Bereiche der Chemie- und Leichtmetallindustrie und damit auch ein weiterer, mit ihnen verbundener Kreis wären durch eine zu hohe Steuer stark betroffen. Die Schweiz ist eine riesige Veredlungswerkstätte. Solange im Ausland nichts Gleiches geschieht, ist es nicht verantwortbar, den Produktionsfaktor Energie einseitig und übermässig zu verteuern. Die zusätzliche Belastung durch Vorschriften, Eingriffe und Steuern, die wir auf uns zu nehmen haben, darf die Substanz nicht in Frage stellen. Sowohl der einzelne wie auch die Wirtschaft und damit auch unsere Exportwirtschaft, die wegen anderer Probleme ohnehin um ihre Konkurrenzfähigkeit kämpfen muss, könnten hart betroffen werden, wenn wir kein Mass wahren. Es muss also eine schweizerische Energiepolitik mit der Wirtschafts- und Aussenwirtschaftspolitik abgestimmt sein. Die GEK hat diesem Gedanken im Verfassungsartikel durch folgenden Satz Rechnung tragen wollen: «Auf die Tragfähigkeit der Wirtschaft muss geachtet werden.»
Dass der Energieartikel gerade wegen der Energiesteuer Freunde und Gegner finden würde, war zu erwarten. Der erste Absatz des Textes, welcher die Aktivierung und Harmonisierung der kantonalen Tätigkeiten durch den Bund regelt, oder der Anfang des zweiten Absatzes, der dem Bund auf bestimmten Gebieten Kompetenzen zum Erlass von eigenen Vorschriften gibt, scheint weniger umstritten. Heiss wird es dort, wo der Bund «zur Deckung der ihm . . . erwachsenden Aufgaben eine den Wärmeinhalt gleich belastende Steuer auf Energie erheben kann.» Die Erhebung der Steuer soll vor allem der Finanzierung dienen (und übrigens nicht der Lenkung, weshalb wir eventualiter eine Lenkungssteuer mit notwendigerweise differenzierten Steuersätzen ablehnen). Wenn aber die Geldmittel zur Finanzierung anderweitig beschafft werden könnten, z.B. im Rahmen der Budgets von Bund und Kantonen, ähnlich, wie dies in anderen Ländern geschieht, dann erhielte der Geldbeschaffungsaspekt des Energieartikels einen kleineren Stellenwert. Die Frage ist nur, ob die öffentliche Hand bei der Fülle ihrer Verpflichtungen in ih-

rem Etat noch Platz für eine neue Aufgabe finden würde. Nur wenn die Trilogie Sparen – Forschen – Substituieren auf der Prioritätsliste der öffentlichen Aufgaben gehörig nach oben rutscht, würde die Bereitschaft wachsen, ihr für diese Zielsetzung vermehrte Förderungsmittel zuzuleiten. Da aber der GEK im wiederkehrenden Refrain des Energieministers ständig bedeutet wurde, dass die Bundeskasse leer sei, blieb als Fluchtweg nur noch die zweckgebundene Energiesteuer.

Kritiker der GEK und insbesondere der Energiesteuer machen in letzter Zeit darauf aufmerksam, dass der Anstieg der Energiepreise weit rascher erfolgt, als die Kommission annahm. So entfalle z.B. die vorgebrachte Begründung für die Subventionierung der wärmetechnischen Gebäudesanierung (wie auch der Delegierte für Konjunkturfragen kürzlich befand[2]). Solche Überlegungen führen konsequenterweise zur Frage, ob es mit Blick auf die erhöhten Erdölpreise eine Energiesteuer und damit den Verfassungsartikel überhaupt noch brauche.

Abgesehen davon, dass es nachträglich jeder besser weiss und dass schon vor zwei Jahren, als die Preise noch stagnierten, eine Minderheit der Kommission allein auf die Wirkung des Marktmechanismus und die Aktivität der Kantone und der Wirtschaft abstellen wollte, ist der Mehrheit zugute zu halten, dass sie das Problem – wenn schon – von der sicheren Seite angepackt hat, ja anpacken musste. Die GEK hat nicht Prognosen über den Ölpreisanstieg aufgestellt, um den Nobelpreis für Futurologie zu erhalten, sondern um Überlegungen darüber anzustellen, wie wirtschaftlich Spar- und Substitutionsprozesse bei bestimmten Preisentwicklungen sein würden. Da niemand die künftige Ölpreiserhöhung voraussagen kann, hat die GEK, begleitet von einer Gruppe renommierter Volkswirtschafter, einmal den «ungünstigen» Fall angenommen, die Preise bewegten sich im Gleichschritt mit dem allgemeinen Preisniveau oder stiegen jährlich höchstens 1 bis 2 Prozent rascher an. Mit dieser zurückhaltenden Annahme müssten zur Förderung von Spar- und Substitutionsmassnahmen bis zur Jahrhundertwende mehr finanzielle Anreize und Zuschüsse gewährt werden, als wenn der Ölpreis der allgemeinen Teuerung davonliefe. Isolationsprogramme und Verwendung vernachlässigter Alternativenergien würden rascher wirtschaftlich, wenn der Ölpreis schnell steigt. Deshalb stellt die Höhe der Energiesteuer in den verschiedenen GEK-Varianten jeweils die obere Grenze dar. Das muss man in Rechnung stellen, wenn es dann später allenfalls darum gehen wird, im Verfassungsartikel oder in den Anschlussgesetzen die Höchstsätze der Energiesteuer festzulegen. In der GEK war deshalb eine Mehrheit für eine gemässigte, eine kleine Gruppe gar für eine schwache Steuer. Dieser Auffassung treten heute die Umweltschutzkreise entgegen, die in einer substantiellen Energiesteuer und in weiteren staatlichen Eingriffen das probate Mittel sehen, um dem Nullwachstumsgedanken im Energiesektor zum Durchbruch zu verhelfen. Dieses Ziel streben verschiedene Parteien (so z.B. die SPS in ihrer Vernehmlassung zur Gesamtverkehrskonzeption) an, ferner auch der Schweizerische Gewerkschaftsbund, der in seiner Vernehmlassung zum GEK-Bericht die Stabilisierung des Energieverbrauchs als wünschbar und möglich erachtet. Deshalb ist er für eine zweckgebundene Energieabgabe. Für eine solche, und zwar mit massiven Sätzen, sind von Haus aus auch die Umweltschutzverbände. Deshalb mutet es eigentlich seltsam an, wenn von den Befürwortern der Energiesteuer und des Verfassungsartikels der GEK vorgeworfen wird, ihre Annahmen über die Preissteigerung im Energiesektor seien zu konservativ, so wie dies kürzlich der Präsident der Schweizerischen Gesellschaft für Umweltschutz in einem Artikel[3]) getan hat. Das gibt ein perfektes Eigengoal: Je stärker die Energiepreise steigen, desto weniger Steuern und staatliche Interventionen im Rahmen eines neuen Verfassungartikels braucht es. Dann besorgt der Marktmechanismus das, was sonst der behördliche Eingriff bewirken müsste.

Dass die weltweite Preisentwicklung im Energiesektor zu einem bestimmenden Faktor geworden ist, macht die Entscheidung über das Ausmass und das Tempo der zu ergreifenden Massnahmen nicht leichter. Die Grundtendenz der Verknappung und der Ausnutzung der Lage durch die erdölexportierenden Länder ist da. Zu weiteren Preiserhöhungen wird es kommen, schon weil die OPEC-Staaten die Geldentwertung ausgleichen und die Kaufkraft ihrer Bodenschätze erhalten wollen. An dieser Prognose ändert auch die Tatsache nichts, dass nach einem gewissen Preisschub die Preise wieder fallen könnten, wie das gerade in den letzten Wochen der Fall ist. Ein weiterer Anstieg ist vorprogrammiert, weil der Erdölpreis auch heute noch relativ billig ist. Andererseits lassen gerade die OPEC-Länder ein wachsendes Verständnis für die globalen Zusammenhänge erkennen. Auch ihnen kann eine krisenhafte Entwicklung der Weltwirtschaftslage nicht gleichgültig sein. Und trotz allem will auch die OPEC ihr Erdöl – wenn auch gestreckt – verkaufen und nicht darauf sitzen bleiben. Von dem Moment an, in welchem die Alternativen auf den Markt kommen, Kohle und Kernenergie an Boden gewinnen, werden die Ölpreise nicht mehr beliebig erhöht werden können. Auch diesbezüglich werden die Bäume nicht in den Himmel wachsen. Berücksichtigt man die internationale Interdependenz, den Umstand, dass der steigende Schweizer Franken den Ölpreisanstieg bei uns gedämpft hat und dass in der Schweiz die Erdölpreiserhöhung durch den Indexmechanismus zum Teil wieder ausgeglichen wird, so kommt man zum Schluss, dass die Annahmen der GEK bisher so falsch nicht sind. Im Jahre 2000 sehen wir uns wieder.

Schlussbemerkung

In der laufenden Vernehmlassung über die Gesamtenergiekonzeption und in den künftigen Parlamentsdebatten wird es also nicht nur um technische und energiewirtschaftliche, sondern auch um finanzielle, ordnungs- und gesellschaftspolitische Fragen gehen. Sie gehen uns alle an! Gesetze, Vorschriften, Steuern, Abgaben werden vordergründig die Themen sein. Hintergründig wird es um die Privatsphäre des Individuums und um die Rolle des Staates, um Liberalismus und Interventionismus gehen. Es geht um Energie, es geht um mehr als Energie. Kann eine Energiepolitik von Kantonen, Gemeinden und von der Wirtschaft allein getragen werden oder braucht es dazu auch den Bund? Wird der Bund nur fördernd und vorsorgend eingreifen oder könnte er die «Energie» benützen, um über die Hintertreppe in die Wirtschaftspolitik einzugreifen? Wir sind aufgerufen, uns dazu zu äussern. Die Gesamtenergiekonzeption bietet dafür Gelegenheit. Sie geht uns eben doch 'was an . . .

Adresse des Verfassers: *Michael Kohn*, dipl. Ing. ETH, Präsident des Verwaltungsrates der Motor-Columbus AG, Baden, Parkstrasse 27, 5401 Baden, und Präsident der Eidg. Kommission für die Schweiz. Gesamtenergiekonzeption.

[2]) «Der Bund», 27. 10. 1979

[3]) «Neue Zürcher Zeitung», 29. 8. 1979