



**36. Außer-  
ordentlicher  
Landesparteitag  
21. Juni 1986  
Augsburg**



FÜR EINE ZUKUNFT OHNE KERNENERGIE

AUGSBURGER ERKLÄRUNG

beschlossen vom 36. außerordentlichen Landesparteitag der  
Bayerischen SPD am 21. Juni 1986 in Augsburg



### Für eine Zukunft ohne Kernenergie

Die Bayerische SPD fordert im Einklang mit der gesamten SPD den Ausstieg aus der Kernenergiewirtschaft.

Auch wir Sozialdemokraten haben auf die friedliche Nutzung der Kernenergie gesetzt. Dazu bekennen wir uns. Aber wir sind lernfähig. Wir haben die Kraft zur Umkehr, wenn sich ein Weg als falsch erweist.

Nach einer langen und kontroversen Diskussion, u.a. auf den Parteitage in Hamburg 1977, in Berlin 1979, hat der Essener Parteitag im Jahre 1984 beschlossen: "Die Nutzung der Kernenergie ist nur für eine Übergangszeit zu verantworten. Wir wollen keinen Einstieg in die Plutoniumswirtschaft und keinen weiteren Zubau von Kernkraftwerken. Auf längere Sicht soll vollständig auf die Nutzung der Kernenergie verzichtet werden."

Für Sozialdemokraten wurde deutlich, daß diese Technologie durch den Betrieb der Kernkraftwerke nicht nur eine erhöhte Belastung durch Radioaktivität mit sich bringt, sondern das ungelöste Problem der Entsorgung mit weitreichenden radioaktiven Belastungen für die Bevölkerung verbunden ist und im Fall eines Gaus die Bevölkerung nicht geschützt werden kann.

Nach den Unfällen von Windscale und Harrisburg hat uns die Reaktorkatastrophe von Tschernobyl dramatisch und folgeschwer gezeigt:

- Die Kerntechnologie ist nicht absolut sicher und deshalb nicht beherrschbar.
- Beim Eintritt eines Schadens sind nicht nur Gesundheit und Leben der Menschen im eigenen Land, sondern weltweit gefährdet.
- Solche Schäden sind nur durch den Ausstieg aus dieser Technologie zu vermeiden.
- Die Mehrheit der Bürger ist nicht mehr bereit, diese Risiken länger zu tragen.

Wir Sozialdemokraten können dieses von Unionspolitikern sogenannte "Restrisiko" vor unserem Gewissen und vor unseren Mitbürgerinnen und Mitbürgern nicht verantworten. Wer nach Tschernobyl immer noch "Kernkraft ohne Wenn und Aber" fordert, verläßt eine verfassungsmäßige Ordnung, die die Menschenwürde, das menschliche Leben und die körperliche Unversehrtheit der Menschen zu höchsten Rechtsgütern erklärt.

### Unser Weg aus der Kernenergiewirtschaft

Das sofortige Abschalten aller Kernkraftwerke ist technisch möglich, aber ökologisch nicht vertretbar. Eine idealistische, aber illusionäre Politik kann sich darauf beschränken, den Sofortausstieg zu fordern und zu verkünden. Eine realistische Politik muß den Ausstieg aus der Kernenergiewirtschaft sorgfältig planen, dessen Folgen abschätzen und Schritt für Schritt verwirklichen. Mit dieser Arbeit muß sofort begonnen werden. Der



vollkommene Ausstieg aus der Kernenergiewirtschaft wird um so schneller möglich, je eher es gelingt,

- den Energieverbrauch durch Energiesparen wesentlich zu senken,
- alternative Energiequellen, insbesondere Solarenergie und Erdwärme zu erforschen und zu nutzen.
- Klassische Energiequellen aus fossilen Brennstoffen für eine Übergangszeit in einer ökologisch verträglichen Form zu nutzen.

Unsere Politik ist nicht technologiefeindlich. Im Gegenteil: Unser Mut zum Ausstieg ist mit dem Vorsatz verbunden, alternative Technologien energisch zu fördern. Naturwissenschaftler, Ingenieure und Unternehmen der Energiewirtschaft fordern wir nachdrücklich auf, ihren Erfindungsgeist, ihren Sachverstand und ihr Produktivvermögen in diesen Alternativen zu investieren, weil Kernkraft keine Zukunft mehr hat.

Wirtschaftlich betrachtet handelt es sich bei einem Konzept zum Ausstieg aus der Kernenergie mit Sicherheit um das umfangreichste, mittelstandsorientierte arbeitsmarktpolitische und beschäftigungsfördernde Programm, das es in Bayern seit dem Wiederaufbau gegeben hat.

#### Unser Programm für den Ausstieg in Bayern

Unser Programm für den Ausstieg aus der Kernenergiewirtschaft sieht folgende Schritte vor:

1. Neue Kernkraftwerke werden nicht mehr geplant oder weiter geplant (z.B. Pfaffenhofen im Landkreis Dillingen).
2. Im Bau befindliche Kernkraftwerke werden nicht mehr weiter gebaut (z.B. KKW Ohu II).
3. Das Kernkraftwerke Isar I ist sofort abzuschalten, weil der dort erzeugte Strom angesichts des gebremsten Strombedarfs bereits heute durch klassische Energieträger ersetzt werden kann.
4. Die Kernkraftwerke Grundremmingen B und C und Grafenrheinfeld werden nach den Erkenntnissen von Tschernobyl zunächst strengsten Sicherheitskontrollen unterworfen. Sie werden nachgerüstet oder stillgelegt, wenn sie den aktuellen Sicherheitsstandards nicht angepaßt werden können. Sie werden in jedem Fall stillgelegt, sobald eine alternative Energieversorgung in Bayern sichergestellt ist. Vor jeder fälligen Grundrevision dieser Kernkraftwerke ist deren Stilllegung der Wiederinbetriebnahme vorzuziehen.
5. Der "Schnelle Brüter" in Kalkar geht nicht in Betrieb.
6. Mandatsträger/innen in Parlamenten, Ausschüssen, Aufsichts- und Beiräten haben darauf hinzuwirken, daß keine weiteren Finanzmittel zum Bau von kerntechnischen Anlagen bewilligt werden.



7. Der Bau der Wiederaufbereitungsanlage in Wackersdorf wird eingestellt. Der Taxöldener Forst wird wiederaufgeforstet. Die Endlagerung muß intensiv erforscht werden.
8. Der bisher angefallene Atom Müll wird endgelagert.
9. Spätestens 1995 ist der letzte Atomreaktor stillzulegen.

Zur Verwirklichung dieses Programms schlagen wir folgende gesetzgeberische und administrative Maßnahmen vor, die wir bei gegebener parlamentarischer Mehrheit selbst durchsetzen werden:

1. Das Atomgesetz und das Energiewirtschaftsgesetz des Bundes sind so zu novellieren, daß der Ausstieg aus der Kernenergiewirtschaft nicht nur möglich, sondern zwingend vorgeschrieben wird. Wir fordern die SPD-Bundestagsfraktion auf, entsprechende Gesetzesinitiativen zu ergreifen.
2. Die Haushaltsmittel des Bundes und des Freistaates Bayern, die für die Erforschung und Förderung der Atomenergie ausgegeben werden sollen, sind - ausgenommen der Gelder für die Sicherheit der noch stillzulegenden KKW und für die Endlagerung - zu sperren. In den folgenden Haushaltsjahren sollen sie für die Erforschung und Förderung alternativer Energien und Energiespartechnologien eingesetzt werden. SPD-Bundestagsfraktion und SPD-Landtagsfraktion sollen entsprechende Anträge einbringen.
3. Für die von diesen Maßnahmen unmittelbar betroffenen Arbeitnehmer sind gleichzeitig standortnahe Alternativarbeitsplätze in Rahmen des Energieeinsparkonzeptes zu schaffen.
4. Bund und Freistaat Bayern legen umfangreiche Energiesparprogramme für Privathaushalte, Wirtschaft, Verkehr und öffentliche Hand auf, die zu regionalen und kommunalen Einsparmaßnahmen führen.
5. Die Energiewirtschaft darf für hohen Stromverbrauch nicht mehr werben und höheren Stromverbrauch nicht mehr durch billige Tarife begünstigen.
6. In internationalen Verhandlungen und Vereinbarungen ist für höhere Reaktorsicherheit und den geplanten europäischen Ausstieg aus der Kernenergie-technologie zu sorgen. Ein dafür geeigneter Technologietransfer wird energisch gefördert.
7. In allen Teilen Bayerns sind qualifizierte Meßstellen zur Ermittlung von Radioaktivität einzurichten. Die Meßwerte sind regelmäßig zu veröffentlichen. Die Bürgerinnen und Bürger sind über die Folgen und Spätfolgen der Radioaktivität, sowie über Verhaltensmaßregeln regelmäßig und erschöpfend aufzuklären.

#### Weiteres Vorgehen

Der Landesparteitag der Bayerischen SPD begrüßt das von einer Kommission des Landesvorstandes und der Landtagsfraktion vorgelegte Konzept mit Elementen für ein Ausstiegskonzept aus der Kernenergiewirtschaft in Bayern



(siehe Anhang). Dieses Konzept zeigt, daß ein schrittweiser aber konsequenter Ausstieg ohne unannehmbare Folgen für Stromversorgung, Arbeitsmarkt, Volkswirtschaft und Ökologie organisiert werden kann. Wenn dieser Ausstieg politisch gewollt wird, ist er technisch und ökonomisch auch möglich und ökologisch verträglich.

Der Landesparteitag erwartet, daß dieses Konzept zu einem konkreten Ausstiegsplan weiterentwickelt und zunächst in die vom SPD-Parteivorstand eingesetzte Kommission als bayerischer Beitrag zum Gesamtprogramm der SPD eingebracht wird.

#### Widerstand gegen den Bau der WAA Wackersdorf

Wir Bayerischen Sozialdemokraten widersetzen uns dem Bau der WAA in Wackersdorf mit allem Nachdruck, jedoch friedlich und gewaltfrei. Wir haben mit Rechtsbrechern am Rande friedlicher Demonstrationen nichts gemein. Die älteste demokratische Partei in Bayern braucht von den Konservativen keine Belehrungen in Sachen Rechtsstaat und Demokratie entgegenzunehmen. Wir wenden uns deshalb auch mit allem Nachdruck gegen die Wiedereinführung des alten Landfriedensbruchsparagraphen. Für uns steht das Recht auf Demonstrationsfreiheit in keinsten Weise zur Disposition. Unsere Partner sind vor allem die betroffenen Bürgerinnen und Bürger der Oberpfalz, der Bund Naturschutz und alle anderen Demokraten, die friedlich mit uns oder neben uns demonstrieren. Zusammen wollen wir die Bayerische Staatsregierung vom Bau der WAA abbringen.

Es ist und bleibt Tatsache, daß die Wiederaufarbeitung abgebrannter Brennelemente sicherheitstechnisch nicht beherrschbar, energiewirtschaftlich nicht notwendig und ökonomisch unsinnig ist, daß das Problem der Entsorgung der deutschen AKWs durch den Bau einer WAA nicht gelöst, und das durch den Bau einer WAA gewollt ein "Sachzwang" für den Einstieg in die kommerzielle Nutzung der Brütertechnologie geschaffen werden soll. Entgegen den Hoffnungen der DWK, der Bayerischen Staatsregierung und der derzeitigen Bundesregierung stellt sich aber auch in der strukturschwachen, unter hoher Arbeitslosigkeit leidenden mittleren Oberpfalz die erhoffte Akzeptanz für die Errichtung einer WAA nicht ein.

Besonders bedenklich ist, daß die Staatsregierung der Oberpfalz die Wiederaufbereitungsanlage schmackhaft machen will, in dem sie tausende von Arbeitsplätzen verspricht. In Wirklichkeit werden für die WAA nur 1.500 Dauerarbeitsplätze geschaffen, die meisten davon für hochqualifiziertes wissenschaftliches Personal. Arbeitslose Oberpfälzer werden keine Arbeit finden.

Die SPD hat vergeblich versucht, mit der Staatsregierung Alternativen zur WAA zu diskutieren. Mit den gewaltigen staatlichen Mitteln, die die WAA verschlingt, hätte die Oberpfalz ein Zentrum der Umwelttechnologie werden können.



Dem sozialdemokratischen Landrat Hans Schuierer spricht der Landespartei-tag für seinen engagierten Einsatz im Dienste seiner Mitbürger Dank und Anerkennung aus.

Wir Sozialdemokraten tragen unsere Politik nicht auf dem Rücken von Polizeibeamten aus. Wer als Beamter nach Recht und Gesetz seine Pflicht erfüllt, ist nicht unser Gegner. Wir mißbilligen jedoch mit allem Nachdruck, die von der politischen Führung befohlene Art und Weise des Polizeieinsatzes. Jeder Polizeieinsatz muß beachten, daß Demonstrationsrecht und freie Meinungsäußerung Grundrechte sind und daß staatliche Gewalt verhältnismäßig sein muß. Er darf nicht Gegengewalt von Demonstranten provozieren, die in friedlicher Absicht gekommen sind. Der Einsatz von CN- und CS-Gas ist unverhältnismäßig und damit rechtswidrig. Wir erinnern die Bayerische Staatsregierung daran, daß kriminelle Gewalttäter am Rande von Demonstrationen bereits jetzt aufgrund bestehender Gesetze wirksam der Strafgerichtsbarkeit zugeführt werden können.

Der Widerstand gegen die WAA ist nicht mit immer größeren Polizeikräften und immer schärferen Maßnahmen und Waffen zu beenden, sondern ausschließlich und allein durch die Einstellung des Baus der WAA in Wackersdorf. Erst dann herrscht wieder Friede und Ruhe in der Oberpfalz.

Die besten Konzepte helfen den Menschen nichts, wenn sie nicht Wirklichkeit werden. Gegen die bedingungslosen Verfechter der Kernenergie ist eine Mehrheit für die Sozialdemokratie in Land und Bund zu erreichen.



ANHANG ZUR AUGSBURGER ERKLÄRUNG VOM 21.06.1986

Elemente und Bausteine für ein Konzept  
zur umweltverträglichen Stromversorgung in Bayern ohne Atomenergie

- 1.) Heizkraftwerke auf Kohlebasis
- 2.) Ergänzende Kohlekraftwerke
- 3.) Öl/Gaskraftwerke
- 4.) Wasserkraft, Müll
- 5.) Stromsparen
- 6.) Energiepolitik zurück zu den Gemeinden
- 7.) Emissionsbetrachtung
- 8.) Kosten
- 9.) Zeitlicher Ablauf

Vorbemerkung:

Der Ausstieg aus der Kernenergie bedarf einer präzisen Analyse der Stromerzeugungs- und Stromverbrauchssituation.

Die dazu notwendigen Daten waren teilweise nicht zugänglich, bzw. konnten in der Kürze der Zeit nicht entsprechend kritisch überprüft werden. Deshalb enthält dieses Rohkonzept keine präzisen Rezepte, sondern Elemente und Bausteine .

Sie reichen jedoch vollkommen aus, das Ziel des Ausstiegs als plausibel, machbar und verantwortbar darzustellen.  
Bei dieser Prüfung sind keine Hindernisse zutage getreten, die mehr als eine Verzögerung bedeuten würden.

1) Heizkraftwerke auf Kohlebasis

Der Brennstoff ist Kohle, als Ersatzbrennstoff kann Gas vorgesehen werden.



Es sind die heute möglichen Systeme zur Schadstoffrückhaltung (Rauchgasreinigungsanlagen mit Wiederverwertbaren Endprodukten) einzubauen. Diese Rückhaltssysteme sind erprobt und auch wirtschaftlich, wenn die Rückstände aus Kohleverbrennung als Ausgangsstoffe für weitere Produktionsprozesse genutzt werden. Auf diese Art können einige natürliche Rohstoffe eingespart werden.

### Bauzeiten

Hier muß unterschieden werden zwischen der rein technischen Errichtung des Kraftwerksblocks und den rechtlichen Vorläufen, z.B. Genehmigungen, Einsprüche, Prozesse etc..

Kraftwerksbauzeit: ca. 3 Jahre,

rechtliches Verfahren zur Planfeststellung: ca. 1 - 3 Jahre.

Im allerungünstigsten Falle (keine ausreichende Kühlmöglichkeit durch Gewässer für Vollastbetrieb) kann ein Heizkraftwerk erst in 15 Jahren ab Errichtungsbeschluß im ökonomisch vorteilhaften Vollastbetrieb fahren. Für die Aufbauphase des Fernwärmernetzes können Blockheizkraftwerke in Stufen behilflich sein.

Heizkraftwerke in den Ballungsräumen sind das zukünftige Rückgrat einer Strom- und Wärmeversorgung für Bayern. In ihnen kann bei entsprechender Standortwahl und Anlagenauslegung der Strombedarf fast vollkommen gedeckt werden. Der Gesamtwirkungsgrad in Kraftwärmekoppelbetrieb liegt zwischen 65% - 85%. Die bei der Stromerzeugung anfallende Wärme kann zu großen Teilen bei der Wärmeversorgung genutzt werden, (7 Monate im Jahr für Raumwärme, 12 Monate für Prozesswärme), der Rest muß über Gewässer gekühlt werden. Die Kühlmöglichkeiten und die Wärmeabnahmemenge stellen die Grenzen dieses Systems dar.

Der Ausbau der Fernwärme ist nicht so einfach wie anfangs der 50er Jahre als z.B. die Münchner Fernwärme nahezu beim Nullpunkt startete und Mitte der 60er Jahre bereits fast 2000 MW Anschlußwert hatte. Dies geschah nahezu ohne öffentliche Förderung.

Neue Fernwärmesysteme (Niedersachsen) sind durch flexible Verlegeleitungen auch in weniger dicht besiedelten Räumen (lockere Reihenhausstruktur) anzuschließen. Damit sind die Möglichkeiten des Ausbaus von Fernversorgungssystemen viel größer als oft von den EVU's oder den Bayer. Wirtschaftsministerium angenommen wird. Die Fernwärme wurde ja nicht aus energiepolitischen Idealismus gestartet, sondern weil es sich für die Kommunen rentierte.

### 2.) Ergänzende Kohlekraftwerke

Zusätzlich zu den Heizkraftwerken sind große Kohlekraftwerke (ca. 600 MW) nötig. Sie sind grundsätzlich zur Auskoppelung von kalter oder warmer



Fernwärme geeignet, können aber auch Vollast fahren ohne Wärmeabnahme. Dann werden sie über Flüsse gekühlt. Als Standorte sind neben den drei Atomkraftwerkstandorten (OHU, Isar, Grundremmingen, Obere Donau, Grafenrheinfeld, Main) auch Standorte an der mittleren und unteren Donau gut geeignet.

Die Bedingung des amtlichen Standortsicherungsplans, daß an einem Standort entweder zwei Atomkraftwerke mit je 1300 MW oder nur ein Kohlekraftwerk mit 600 MW aufgestellt werden kann, kann nicht nachvollzogen werden. Diese Bedingung wäre nur bei miserablen Rauchgasreinigungsanlagen gerechtfertigt. Bei optimalen Systemen auf mindestens Münchner Standard können in aller Regel an diesen Standorten zwei Kohlegrundlastkraftwerke in der Gesamtleistung von 1200 MW errichtet werden. Ihre Errichtung ist aber nachrangig zu der möglichst breiten Streuung von Heizkraftwerken und damit der optimalen Nutzung der Stromgewinnung aus dem Kraftwärmekopplungs-Prozess zu sehen.

Bauzeiten, Kosten und Planungsverläufe sind genauso wie bei Heizkraftwerken.

### 3.) Öl-Kraftwerke Gas-Kraftwerke

In den sechziger Jahren wurden auch in Bayern aus scheinbaren wirtschaftlichen Gründen und um von der Kohle unabhängiger zu werden, Ölkraftwerke aufgebaut. Dies wurde damals als der Bayerische Weg bezeichnet. Seit geraumer Zeit werden diese Anlagen aber kaum noch eingesetzt, weil der Brennstoff sich als unwirtschaftlich erwiesen hat und die derzeit verfeuerte Ölqualität zu starken Umweltbelastungen führt. Ein Neubau für die Grundlast erscheint nicht sinnvoll, da das Öl im dezentralen Einsatz gebraucht wird. Zudem wären der Neubau von Pipelines für entsprechend große Kraftwerke nötig. Diese Anlagen sollten vielmehr baldigst von umweltverträglichen Kohlekraftwerken (z.B. an diesen Standorten) abgelöst werden.

#### Eignung als vorübergehender Ersatz von AKW's

Denkbar ist das vorübergehende Hochfahren der entsprechenden Anlagen und den Ausstieg aus der Kernenergie zu beschleunigen. Es müßte dabei Kessel für Kessel überprüft werden, ob sie aufgrund ihrer Bauweise und ihres Alters für den Grundlastbetrieb (7 000 von 8700 Stunden pro Jahr) geeignet sind.

Zudem kann eine forcierte Fahrweise vor allem mit schwerem Heizöl aus Umweltgründen nicht akzeptiert werden.

Die Raffinerien sind derzeit noch nicht in der Lage, schwefelloses Heizöl in ausreichender Menge bereitzustellen. Die entsprechende Vorlaufzeit der Raffinerien beträgt max. 2 Jahre. Während dieser Zeit besteht die Möglichkeit einige Kessel neu zu bauen und Enstickungsanlagen zu errichten.



Grundsätzlich erscheint es viel sinnvoller neue Ölkraftwerke mit optimalen Rauchgasreinigungen zu errichten, als mit älteren Kraftwerken mäßige Zwischenlösungen festzuschreiben.

Baukosten: niedrig

Bauzeit: ca. 3 Jahre,

Eignung für die Grundlast: Ja

#### Gaskraftwerke

Es gibt zwei Arten von Gasbetrieben in Kraftwerken, Gasheizkessel und Gasturbinen.

Gasturbinen sind für die Grundlast ungeeignet, da sie nur Spitzenlast (weniger als 1000 Stunden von 8 700) ausgelegt sind. Sie können schnell an- und abgefahren werden. Bayern hat aufgrund seiner günstigen Wasserkraftmöglichkeiten Speicher- und Pumpspeicherwerke in großer Anzahl. dazu kommt noch der Zugriff auf eine der größten Pumpspeicherwerke in Europa, Sellrain Silz in Tirol mit 700 MW. Aus diesem Grunde sind in Bayern relativ wenig Gasturbinen installiert .

Gasheizkessel sind grundlastgeeignet. Ihre Verwendung sollte trotzdem eng begrenzt sein da Gas als Brennstoff in der dezentralen Anwendung (Blockheizkraftwerke und Heizungen ) benötigt wird und dort den optimalen Anwendungsfall findet.

#### Eignung als vorübergehender Ersatz von AKW's

Sowohl von der technischen Ausstattung als auch von der Gasbereitstellung erscheint ein Hochfahren im Leistungsbereich eines AKW-Blocks möglich. Die Reservehaltung ist über Speicher oder leichtes Heizöl bzw. schwefelloses Heizöl möglich.

Ein weiteres Hochfahren in der Grundlast setzt den Neubau von Gasblöcken voraus. An fast allen entsprechenden Standorten wäre dies möglich ( Gasanschlüsse vorhanden ) Diese Blöcke sind selbstverständlich mit qualifizierten Entstickungsanlagen auszustatten.

Grundsätzlich gilt auch hier, der Neubau und anschließender Betrieb modernster Anlagen mit optimaler Umwelttechnik ist älteren Anlagen auch mit Nachrüstung vorzuziehen. Die Bauzeit beträgt max. drei Jahre.

Die Investitionskosten sind gering.

Die Brennstoffkosten sind derzeit niedrig, werden mittelfristig sicher wieder ansteigen und allein deshalb den Gasanteil im Kraftwerksbereich begrenzen. Gas im Kraftwerksbereich ist nur für Ausnahmezwecke sinnvoll, da es wirkungsvoller dezentral im Blockheizkraftwerken und reinen Heizungen verwendet werden kann.



### Blockheizkraftwerke ( BHKW)

Blockheizkraftwerke sind Großmotoren auf Lastwagen- bzw. Schiffsmotorenbasis, deren Abwärme für Raumerwärmung als auch für Prozesswärme zur Gänze genutzt werden kann. Sie sind rentabel im Bereich von 0,1 bis 8 MW. Große Anlagen stehen bei Nixdorf in Paderborn und bei BMW (5 MW) in Regensburg. Sie können grundsätzlich mit Diesel oder Gas betrieben werden. Aus Umweltgründen ist derzeit nur ein Gasbetrieb, möglichst mit Entstickungsvorrichtung, vertretbar.

Ihr Gesamtwirkungsgrad liegt über 85%.

In alten Heizungsanlagen ist immer genug Platz durch Verkleinerung überdimensionierter Kessel bei Renovierungen. Es entsteht kein zusätzlicher Platzbedarf. Es gibt keine Lärmprobleme nach außen, sowie keine zusätzlichen Abgasmengen.

Optimale Einsatzfelder sind in allen größeren Einrichtungen wie Krankenhäusern, Altersheimen, Schulen und Verwaltungsgebäuden in Ortszentren. Als weitere Bereiche kommen Siedlungsschwerpunkte mit ausreichender Dichte in Frage. Je größer die Wärmeabnahmedichte ist, desto günstiger ist die Betriebsweise zu gestalten. Diese Technik ist hervorragend geeignet, größere Fernwärmenetze aufzubauen. Heizkraftwerke auf Kohlebasis sind billiger als mehrere Blockheizkraftwerke. Aufgrund der relativ kurzen Standzeiten der Motoren (ca. 10 Jahren) können diese nach entsprechender Verknüpfung der Netze durch ein neu zu errichtendes Heizkraftwerks abgelöst werden. Sollte das nicht möglich sein, bleiben sie auch als kleine Netze voll rentabel.

Ihre Bauzeit beträgt max. ein halbes Jahr.

Die Baukosten liegen bei ca. 2 000.-/kw (el) und sind damit vergleichbar mit Großkraftwerken. Die Lebensdauer ist allerdings kürzer. Bei entsprechenden Serienzahlen können aber auch die Einzelpreise noch einmal deutlich sinken.

In Bayern könnten je nach Leistungsgröße zwischen 1000 bis 3000 Einheiten errichtet werden. Dies entspricht zwischen 10% und 15 % der installierten Leistung.

Die Betriebskosten hängen von den Brennstoffkosten (derzeit kurzfristig günstig) und einer möglichst hohen Ausnutzungszeit ab.

### 4.) Stromerzeugung aus Wasserkraftwerken

Hier gibt es zwei gegenläufige Tendenzen.

Einerseits wurde diese Technik im Kleinwasserkraftbereich durch die Groß-EVU's behindert, indem sie durch zu niedrige Abnahmepreise manches Kleinwasserkraftwerk abwrackten. Eine Erhöhung der Ausnutzung an nicht renaturierbaren Bereichen oder die Wiederinbetriebnahme von Turbinen in ungenutzten Wehranlagen ist im geringen Umfang auch ohne Schädigung der Gewässerbiologie möglich.



Andererseits gibt es eine große Menge von "Restflüssen", die nur als Flußbleichen zu bezeichnen sind. Für die Rückgewinnung natürlicher Fließgewässer wird also eine Teilmenge des für Kraftwerkszwecke abgeleiteten Wasser in die Flüsse zurückkehren müssen. Dieses ergibt ein leichtes Fallen der einschlägigen Stromproduktion.

Der Neubau von Großkraftwerken z.B. Vohburg an der Donau ist abzulehnen, da es sich um die letzten natürlichen Fließgewässerstrecken in Bayern handelt.

Aus Wasserkraft ist somit keine relevante Steigerung der Stromproduktion zu erwarten.

#### Stromproduktion aus Müllverbrennung

Müll ist ein miserabler Brennstoff, er führt zu häufigen Betriebsstörungen und schafft riesige Probleme bei der Rauchgasreinigung. Die energiehaltigen Bestandteile eignen sich teilweise hervorragend zum Recycling (Papier) bzw. (kurzlebige Einwegkunststoffe) sind durch langlebige Produkte zu ersetzen. Die Pfandflasche ist energetisch viel klüger als der komplizierte mit großen Umweltrisiken verbundene Weg der Verbrennung.

Der Anteil des Mülls an der Stromerzeugung, der in Bayern noch unbedeutend ist, ist ganz abzusenken.

#### 5.) Stromsparen-

Wesentlicher Baustein zur Verhinderung des weiteren Zubaus von Kraftwerken als auch zur Entlastung der Umwelt ist die Verringerung des Stromverbrauchs. Diese ist allerdings nicht so leicht zu bewerkstelligen wie eine Verringerung des Energieverbrauchs im Wärmebereich.

#### Anwendungsbereiche

Es ist zu unterscheiden zwischen Anwendungsbereichen, in dem Strom ideal ist (Antrieb von Motoren, Beleuchtung, manche Produktionsprozesse) den sogenannten stromspezifischen Bereichen und dem Wärmemarkt, in dem der Wirkungsgrad von Stromanwendung den anderen Energieformen bei weitem unterlegen ist. Stromsparen muß also vor allem dort ansetzen, durch die Verhinderung neuer Stromheizung und durch den Abbau vor allem älterer Stromheizungen. Dies schließt teilweise auch die Warmwasserbereitung ein.

#### Haushalte

Zusätzliche Sparmöglichkeit im Haushalt bedeuten vor allem den überlegten Kauf von Großgeräten (Verbrauchsunterschiede um den Faktor 2) sowie deren intelligente Anwendung. Zu beiden könne intensive Beratung große Beiträge leisten. Eine Veränderung des Tarifrahmens mehr hin zum Arbeitspreis kann auch hier deutliche Beiträge erbringen.

Hierzu gehört der Erlass einer Energieanlagenverordnung:

Es muß ein rechtlicher Rahmen geschaffen werden, der Grenzen angibt für den höchstzulässigen Energieverbrauch von energieintensiven Anlagen und Geräten im Haushalt, für Klimaanlage, für elektrische Heizgeräte, Hei-



zungsanlagen sowie für energieverorgungsanlagen der öffentlichen Hand. Darüber hinaus können Markteinführungshilfen für alle Geräte und Anlagen, die zur Stromeinsparung beitragen, eingeführt werden.

#### Gewerbe, sozialöffentliche Einrichtungen.

Hier ergibt sich das größte Sparpotential, da es oft für Betriebsinhaber unmöglich ist, die effiziente Verbrauchskontrolle zum Beispiel anhand einer gezielten Überprüfung der Stromrechnungen durchzuführen. Die Anschlußwerte werden von den EVU oft so hoch angesetzt, daß die Stromrechnung meistens ein Sockelbetrag von 50% enthält. Damit entsteht der Eindruck, daß Sparen von Strom kaum Kosten spart.

Auch in diesem Bereich hat eine aktive Beratung einzusetzen, um Betrieben und Einrichtungen im Stromsparen behilflich zu sein. Die Veränderung des Tarifrahmens nicht nur durch Änderung von Bundesverordnungen, sondern durch eine veränderte Genehmigungspraxis seitens des Bayer. Wirtschaftsministeriums als Aufsichtsbehörde, könnte hier große Sparerfolge zeitigen.

#### Industrie

Der rationelle Umgang mit Strom richtet sich dominant nach den Preisen. Einsparungen erfolgen sofort bei entsprechenden Preisänderungen. Neue Techniken wie elektronische Steuerungen und thyristorgeregelte Motoren, eröffnen zusätzliche Sparpotentiale, ebenso wie der Erlaß von Wärmeschutzvorrichtungen bei der Erzeugung und Verwendung von Prozeßwärme, die Einbaupflicht von Wärmerückgewinnungsanlagen, die Verbesserung der Nutzungsgrade von Antriebsmotoren.

Ein Forschungsprogramm zur Entwicklung von neuen Produkten, die den kumulierten Energieaufwand verringern, kann zukünftig zur Energieeinsparung in der Industrie beitragen.

Sozialöffentliche Einrichtungen können eine Menge von Strom sparen. Beispiele:

Überprüfung der Beleuchtungsanschlußwerte in Büroräumen, sie werden meist an Extremwerten orientiert, z.B. dem Auffinden von Bleistiftminen in Raumecken durch Sehbehinderte.

Außerdem ist durch neuere Leuchten eine erhebliche Reduzierung auch im Leuchtstoffbereich noch möglich.

Durch einfache Änderungen an der Steuerungstechnik sind z.B. bei Rolltreppen in öffentlichen Einrichtungen Einsparungen zwischen 12% und 28% möglich

Der Abbau von Überflüssigen Klimaanlage spart ebenfalls beträchtliche Mengen von Strom

#### Maßnahmen des Staates und der Kommunen zum Stromsparen

Die konsequente Einhaltung der Bestimmungen der Bayer. Bauordnung nach natürlicher Belüftung und Belichtung von Räumen ist ein großer Baustein unnötigen Stromverbrauch in Form von Beleuchtungen und Klimaanlage einzusparen. Bei der Aufstellung von Bebauungsplänen ist darauf zu achten, daß keine Vorranggebiete für Stromhaltungen entstehen.



## Energiepolitik zurück zu den Gemeinden

Die Entwicklung der EVU's zu formal öffentlich kontrollierten Großkonzernen entwickelt sich einerseits mit starker Unterstützung der staatlichen Behörden (Süd- u. Norddeutschland), andererseits mit starker Unterstützung der Kommunen (Westdeutschland). Das Ergebnis ist das gleiche: Großstrukturen bevorzugten zu oft bedingungslos Großkraftwerke mit entsprechenden Höchstspannungsnetzen. Die logische Folgerung war, daß oft die Wärme nicht entsprechend genutzt werden konnte. Eine weitere Folge von Großkraftwerken war auch eine entsprechende überdimensionierte Reservehaltung für eben diese Blöcke.

Rationelle Energieverwendung vermeidet Energieverluste, indem sie die bei Stromproduktion entstehende Wärme die meiste Zeit des Jahres nutzt. Zu diesem Zweck muß die Stromerzeugung möglichst nahe bei den Verbrauchsschwerpunkten organisiert sein. Dies bedingt auch eine ortsnahe, das heißt in aller Regel kommunale Organisationsform. Die noch existierenden 120 kommunalen Unternehmen die es formal gibt, sollen wieder eine lebendige Rolle in der Energiepolitik Bayerns spielen, indem sie Wärmeversorgung in Ortszentren, Schwimmbädern sozialöffentlichen Einrichtungen in Form von Blockheizkraftwerken mit der Stromerzeugung koppeln.

In Mittelstädten und in Großstädten können aus Nahwärmenetzen schrittweise Fernwärmenetze mit einer Zentraleinheit eines Heizkraftwerks aufgebaut werden. Die Rolle der großen EVU's (Bayernwerk und Töchter, Isar-Amperwerke, Lechwerke,) beschränkt sich auf den Erhalt von wenigen Reservekraftwerken, sowie auf Betrieb und Unterhalt der großen elektrischen Leitungsnetze. Die Gemeinden dürfen nicht durch die aktive Unterstützung des Bayer. Wirtschaftsministeriums in die Hände der Groß-EVU's getrieben werden, z.B. durch eine strikte Tarifgenehmigungspraxis, durch eine zu hohe Reservekostenbelastung seitens der Groß-EVU's, oder durch Verweigerung der Genehmigung von kommunalen Kraftwerken.

Ein weiteres Aufgabengebiet für kommunale Unternehmen im Energiebereich ist eine Energie-Sparberatung, eine Beratung zum rationellen Umgang mit Energie. Aus Energierversorgungs-Unternehmungen werden Energiedienstleistungs-Unternehmungen. Den Bürgern wird nicht mehr wie bisher Strom, Gas oder Fernwärme, verkauft, sondern eine Dienstleistung mit möglichst geringer Energiemenge.

Die kommunale Organisationsform muß daher das Primat für die Energiepolitik in Bayern haben. Daraus kann aber keine Garantie für eine entsprechende Entwicklung kommunaler Unternehmen abgeleitet werden. Eine aktive Mitwirkung der Bürger und der politischen Ebenen ist genau so notwendig.

## 7. Emissionsbetrachtung

In Bayern erfolgt die Kohleverbrennung derzeit alles andere als umweltfreundlich.



Die Vorschriften der Großfeuerungsanlagenverordnung (GFAVO) werden zwar sicher eingehalten. Entscheidend ist jedoch der Unterschied zwischen dem erreichten Stand und dem erreichbaren Stand der Technik. Die Unterschiede sollen in der folgenden Tabelle deutlich werden:

Emissionswerte		Münchener Standard	technisch derzeit erreichbar
nach GFAVO (Großfeuerungsanlagen-Verordnung kann auch in Bayern etwas unterschritten werden.		(rechtsgültige Verträge mit Hersteller in "Nord 2" als max. Werte	
SO <sub>2</sub>	400	25	5
NO <sub>2</sub>	200	100	50-80
Stäube	50	20	10

(SO<sub>2</sub> = Schwefeldioxid, NO<sub>2</sub> = Stickoxide, Angaben in mg. pro cbm, Rauchgas; bei der Verbrennung von einer Tonne Kohle entstehen 10.000 cbm. Rauchgas).

Die Münchener Werte werden mit etwas modifizierten Kalkwaschverfahren erreicht. Die Stadtwerke haben nur härtere Garantien gefordert. Es spricht nichts dagegen, daß diese Werte nicht leicht eingehalten werden können.

Die Münchener Werte sind aber auch mit anderen Verfahren erreichbar. Diese Verfahren können verwertbare Restprodukte liefern und reduzieren damit anfallende Deponieprobleme. Diese Rohstoffe können z.B. für die Düngemittelproduktion verwendet werden oder sie liefern Basissäuren für die chemische Industrie. Die Rauchgasreinigungsanlagen stehen sicher nicht am Ende ihrer Entwicklung. Es ist dort noch ein deutlicher Spielraum, der in den nächsten Jahren voll ausgeschöpft werden muß, um damit eine weitere Senkung der Emissionen zu erreichen. Ein Ausruhen auf den derzeit gültigen rechtlichen Anforderungen kann keine aktive Politik für eine umweltverträgliche Stromversorgung sein.

Durch das Abschalten der Atomkraftwerke ist der Betrieb neuer Kohlekraftwerke erforderlich. Ihre Leistung steigt auf das Dreifache vom heutigen Stand an. Damit steigt auch die zu verbrennende Kohlemenge. Bei einem Vergleich der derzeitigen Grenzwerte mit dem Münchener Standard und noch viel mehr mit dem technisch erreichbaren Standard wird deutlich, daß durch das Abschalten der Atomkraftwerke sich die Emissionssituation in Bayern keineswegs verschlechtert, sie sogar bei Errichtung neuester Kohlekraftwerke gegenüber dem heutigen Standard eine deutliche Verbesserung erfährt.

Es darf auch nicht übersehen werden, daß selbst durch den Zubau neuer Atomkraftwerke weiterhin Kohlkraftwerke für die Mittellast und zur Absicherung von Atomkraftwerken erforderlich sind. Es würden also keineswegs weitere Kohlekraftwerke aus der Stromproduktion für immer genommen werden.



### Verstärkte Nutzung alternativer Energiequellen

Das zusätzliche Verbrennen fossiler Stoffe kann größtenteils nur eine Übergangslösung sein, deshalb ist der Ausbau und die Nutzung alternativer Energien vorrangiges Ziel. Dazu gehören:

- Abbau der Hemmnisse für Sonnenenergie und Windenergieanlagen. Kommunale Baubehörden untersagen teilweise den Einbau solcher Anlagen.
- Verstärkte steuerliche Anreize und Finanzierungshilfen für alternative Energiequellen. Die bestehenden steuerlichen Anreize sind zu gering. Die Anlagen zur Nutzung der Biomasse müssen hier ebenfalls im ländlichen Raum verstärkt werden.
- Verstärkte Ausbildungs- und Weiterbildungsprogramme zum Einbau alternativer Energietechniken von Handwerkern.
- Massive Förderung von Forschungs- und Entwicklungsarbeiten für alternative Energiequellen auf Bundes und Landesebene.

### 8.) Kosten

Die Genauigkeit mit der derzeit die Befürworter von Atomkraftwerken z.B. die Bundesregierung Ausstiegskosten angeben ist äußerst fragwürdig, da zu deren Abschätzung ausführliche standort- und anlagenbezogene Voruntersuchungen notwendig sind.

Zudem kann bei intelligenter Wärmenetzplanung auch hier ein geringer Erlös erzielt werden.

Abfallprodukte der Verbrennung sind bei entsprechender Verfahrenswahl als Rohprodukte verkaufbar. Die Kernenergiekosten und die Ausstiegskosten müssen also mit den zukünftigen Brennstoff- Energie- Rohstoff- Kreislaufkosten verglichen werden.

Im Bereich der elektrischen Netze ergeben sich keine erhöhten Betriebskosten auch keine Steigerungen bei den Baukosten.

Das Einsparen der Kosten für die WAA wird auf Bayern bezogen nicht mehr als 2 Milliarden DM betragen. Mit jedem gesparten Betriebsjahr eines Atomkraftwerkes werden anteilig Endlagerkosten eingespart. Durch das nicht Ausschöpfen der vollen Betriebszeit der bestehenden Atomkraftwerke fallen eventuell ebenfalls Kapitalkosten an.

Es bleibt darüberhinaus abzuklären, auf welche Summe von verbrauchten KW-Stunden diese Kosten zu verteilen sind.

Alle diese Aspekte lassen eine Angabe in Pfennigbereich pro KW-Stunde unmöglich erscheinen. Ob wirklich eine Stromkostenerhöhung langfristig entsteht, darf zumindest angezweifelt werden.



### 9.) Zeitlicher Ablauf

#### Parallele Vorgehensweise:

Alle Schritte, den Bau von Heizkraftwerken, Kohlekraftwerken, Blockheizkraftwerken, das Einleiten von Energiesparmaßnahmen und die Erforschung und Anwendung alternativer Energiequellen müssen gleichzeitig begonnen werden. Am schnellsten wird der Bau von Blockheizkraftwerken Ergebnisse zeitigen. Da der Anteil der Blockheizkraftwerke an der Stromerzeugung aber nicht über 15 % hinausgehen soll, wird dieses nicht zur sofortigen Abschaltung eines weiteren Kernkraftwerksblocks führen.

Die Großfeuerungsanlagenverordnung zwingt zur Stilllegung von Altanlagen. Sie sind Zug um Zug durch moderne Anlagen zu ersetzen. Dies ist aus ökologischen Gründen sinnvoll. Daraus ergibt sich für unser Konzept, daß der Ausstieg nicht in einem Schritt, sondern stufenweise erfolgen muß.

#### Abschaltmöglichkeiten

Als Orientierungsrahmen für die Abschaltung kann gelten, daß es möglich ist, durch den Zubau von Kohlekraftwerken an AKW-Standorten und durch die ersten Heizkraftwerke 1991 einen der noch verbleibenden AKW-Blöcke vom Netz zu nehmen.

Ab 1991 können dann ausreichend moderne Kohle- Gas-Kraftwerke errichtet werden, so daß in einem dritten und vierten Schritt in etwa 1993 und 1995 die beiden letzten bayer. Atomreaktoren in den Zustand des hoffentlich gesicherten Einschlusses übergeführt werden können.

#### Abschalten von OHU I

Der Vergleich des Sicherheits-Standards von OHU I mit dem gerade in der Errichtung befindlichen OHU II liegt die Forderung entsprechend dem atomrechtlichen Vorschriften nahe, OHU I auf den neuesten Sicherheitsstandard nachzurüsten. Die Erfüllung dieser Forderung macht jedoch für den weiteren Betrieb keinen wirtschaftlichen Sinn, da die Nachrüstung zu teuer käme. OHU I ist ein Siedewasser-Reaktor, dessen Typ danach aus guten Gründen nie wieder gebaut wurde.

Ein Weiterbetrieb von OHU I stellt damit sowohl ein nicht vertretbares Sicherheitsrisiko dar und ist in der Folge auch ökonomisch nicht sinnvoll.

#### OHU II nicht fertig bauen

Der Ausstieg kann nicht durch das Anschalten erreicht werden. Die Bayernwerke werden über den Baustopp dankbar sein. Zum Zeitpunkt der avisierten



Abschaltung von OHU II laufen nämlich namhafte Lieferverträge mit Baden--Württemberg und der PREAG mit einer Summe von über 500 Megawatt aus. Zudem war bereits im Sommer '85 ein deutliches Überangebot von Strom aus Atomkraftwerken auf dem süddeutschen Markt, vermutlich auch auf dem europäischen Markt zu verzeichnen .

Die bayer. AKW's führen daher nicht im ansonsten ökonomischen erforderlichen Vollastbetrieb sondern im geminderten Streckbetrieb.

Ein Stromverbrauchswachstum um diesen Anteil der mit OHU II neu auf dem Markt kommt, wäre selbst durch massive Werbemaßnahme nicht zu erreichen.

Aus diesem Grund ist der Baustopp nicht nur vom grundsätzlicher Bedeutung sondern auch ein ökonomisch vorteilhafter Schritt.

Wir bayerischen Sozialdemokraten sind uns bewußt, daß der präzise Ablaufplan für den Ausstieg aus den bereits betriebenen Kernkraftwerken in Bayern auf einer flexiblen Planung beruhen beruhen muß, die schrittweise Entscheidungen erlaubt. Nur so können voreilige Bindungen an Techniken verhindert werden, die sich später als schlechte Alternativen für Umwelt und Wirtschaft erweisen könnten.