Energiepolitik

ERWIN HÄCKEL

Die Energiepolitik blieb im Windschatten der "großen" Politik. Verglichen mit den dramatischen Ereignissen in Mittel- und Osteuropa, in China, im Nahen Osten und in Südafrika, die 1989/90 die Öffentlichkeit in Atem hielten, verharrte der Energiebereich in scheinbar beruhigender Unauffälligkeit. Auch in der Europapolitik zählte die Energie nicht zu den bewegenden Themen. Aber das europäische Energiesystem in seiner ganzen Komplexität ist untrennbar verschlungen mit der internationalen Politik. Wenn es eine Lehre gibt, die aus den "Energiekrisen" der 70er Jahre gezogen und bewahrt werden sollte, so ist es die Einsicht in diesen unauflösbaren Zusammenhang. Deshalb muß jede Bewertung der europäischen Energiesituation von ihren internationalen Rahmenbedingungen ausgehen.

Internationale Rahmenbedingungen der Energiepolitik

Das Weltenergiesystem hielt sich 1989 in einem ausgeglichenen Zustand, die internationale Energieversorgung verlief weitgehend reibungslos. Aber nicht überall gelang das ohne Mühe. Sieht man einmal ab vom permanenten Energiemangel in vielen Entwicklungsländern, so waren zwei Regionen mit besonderen Problemen konfrontiert: Osteuropa und Lateinamerika. In allen osteuropäischen Ländern kam es 1989 zu zeitweise kritischen Produktionsunterbrechungen und Versorgungsengpässen im Energiebereich[1]. Und in mehreren lateinamerikanischen Ländern stieß die überlastete energiewirtschaftliche Infrastruktur an die Grenze ihres Leistungsvermögens[2].

Weltweit stieg der Primärenergieverbrauch im Jahr 1989 weiter an (+2%) und erreichte den historischen Höchststand von ca. 8,1 Mrd. Tonnen Rohöleinheiten[3]. Alle Regionen der Erde waren am Zuwachs der Energienachfrage beteiligt, am stärksten die Entwicklungs- und halbindustrialisierten Schwellenländer (+6%). Erdöl blieb auch 1989 der wichtigste Primärenergieträger. Während aber die Ölförderung in den industriellen Verbraucherregionen zurückging, stieg sie in der Gruppe der petroleumexportierenden Länder (OPEC) weiter an. Erstmals seits 1981 erreichte die OPEC wieder einen Anteil von 36% an der Welterdölförderung. Nach Beendigung des Golfkrieges haben vor allem die Länder am Persischen Golf ihre Produktion kräftig erhöht. Alle Anzeichen deuten darauf hin, daß diese kleine Gruppe von Überschußländern in den 90er Jahren eine herausragende Stellung für die Ölversorgung der Welt erlangen wird[4].

Die 14. Weltenergiekonferenz (WEK), die im September 1989 in Montreal tagte, hat den in den nächsten Jahrzehnten zu erwartenden weiteren Anstieg des globalen Energieverbrauchs, der vor allem den Entwicklungsländern mit ihrer wachsenden Bevölkerung zugute kommen soll, als technisch und wirtschaftlich realisierbar bezeichnet - politisch konfliktfreie Lieferbeziehungen vorausgesetzt[5]. Ratlos zeigte sich die Konferenz aber in der Frage, wie die vermehrte Nutzung fossiler Brennstoffe umweltverträglich gestaltet werden könnte. Während für die Industriestaaten beachtliche Potentiale der rationellen und schadstoffarmen Energieverwendung gesehen wurden, wurden deren Chancen für die Entwicklungsländer sehr viel skeptischer beurteilt. Zur Eindämmung des globalen Treibhauseffekts wurde eine internationale Konvention zur Begrenzung des CO_2-Ausstoßes befürwortet, doch eine Formel für die gerechte Verteilung der damit verbundenen Lasten wurde nicht gefunden. Bei mehreren dicht aufeinander folgenden internationalen Umweltkonferenzen (Nordwijk, November 1989; Washington, April 1990; Bergen, Mai 1990) zeigte sich, daß selbst die Industrieländer untereinander noch keineswegs zu einer einmütigen Beurteilung des Treibhauseffekts gefunden haben.

Die Energiesituation der Europäischen Gemeinschaft

Die Energiebilanz der EG hat sich 1989 nur wenig verändert. Gegenüber dem Vorjahr stieg der Bruttoinlandsverbrauch an Primärenergie in der Gemeinschaft um 2,1%, während die Primärenergieerzeugung um 2,4% zurückfiel[6]. Für den Anstieg des Energieverbrauchs dürfte vor allem die günstige Wirtschaftskonjunktur in allen EG-Ländern verantwortlich sein. Der Rückgang der Energieproduktion wurde 1989 durch irreguläre Ereignisse - Ausfall der britischen Ölförderinsel Piper Alpha in der Nordsee, verringerte Leistung der Wasserkraftwerke durch anhaltende Trockenheit in den Mittelmeerländern - akzentuiert. Solche Störungen erinnern an die gewöhnlich verdrängte Einsicht, daß auch ein komplexes Energiesystem von kontinentalen Ausmaßen durch die Verkettung einzelner, technisch bedingter Funktionsmängel empfindlich beeinträchtigt werden kann.

So unauffällig die Verschlechterung der europäischen Energiebilanz sich allein für 1989 darstellt, so bedenklich könnte sie sein, wenn man sie in einer längerfristigen Perspektive sieht: Das Ergebnis des Jahres 1989 entspricht einem seit Mitte der 80er Jahre zu beobachtenden Trend im Europa der Zwölf, nämlich dem allmählichen Anstieg des Energieverbrauchs bei gleichzeitigem Rückgang der Energieproduktion. Würde man diesen Trend weiter in die Zukunft projizieren, dann könnte sich die Energieversorgung der EG schon vor der Jahrtausendwende wieder in derselben prekären Situation finden wie in den 70er Jahren - dem Jahrzehnt der "Energiekrise". Solche Projektionen sind gerade im Energiebereich mit Vorsicht zu handhaben, ihr Ergebnis ist keineswegs zwangsläufig und unabänderlich. Aber allein die Möglichkeit, daß die Entwicklung so weiterlaufen könnte wie 1989, muß als Alarmzeichen gewertet werden.

Energiebilanz 1989 der Europäischen Gemeinschaft: Energieträger (Millionen Tonnen Rohöleinheiten; vorläufige Werte)

Energieträger	Primärenergie-erzeugung	Primärenergie-verbrauch	Netto-einfuhren[1)]
Steinkohle	125,7	193,3	65,6
Braunkohle	33,7	34,6	0,2
Mineralöl	111,9	477,9	396,4
Erdgas	123,4	199,1	77,9
Kernenergie	157,3	157,3	–
Wasserkraft u. a.	13,6	15,3	1,7
insgesamt	565,6	1.077,5	541,8

1) Einfuhren minus Ausfuhren (einschließlich Vorratshaltung)
Quelle: EUROSTAT

Energiebilanz 1989 der Europäischen Gemeinschaft: Länder (Prozent; vorläufige Werte)

Land	Primärenergie-erzeugung	Primärenergie-verbrauch	Einfuhr-abhängigkeit[1)]
Belgien	2,1	4,3	82,3
Dänemark	1,4	1,6	61,5
BR Deutschland	22,2	24,3	51,6
Frankreich	16,7	19,1	54,7
Griechenland	1,4	1,8	68,7
Großbritannien	35,7	19,5	4,1
Irland	0,6	0,8	61,7
Italien	4,0	13,1	87,9
Luxemburg	0,0	0,3	99,4
Niederlande	10,3	5,9	24,8
Portugal	0,1	1,4	97,7
Spanien	5,5	7,9	67,1
EG	100,0	100,0	50,2

1) Anteil der Nettoeinfuhren am Bruttoinlandsverbrauch
Quelle: EUROSTAT

Die Gemeinschaft mußte 1989 die Hälfte ihres Energiebedarfs durch Einfuhren aus Drittländern decken. Gegenüber dem Vorjahr stieg die Einfuhrabhängigkeit um ca. 4% an und erreichte mit 50,2% den höchsten Stand seit Anfang der 80er Jahre. Beim Mineralöl, dem wichtigsten Energieträger, betrug die Einfuhrabhängigkeit 83%. Rohöl wurde zu 65% aus OPEC-Ländern importiert. Wichtigstes Lieferland der Gemeinschaft war der Iran (14% der Rohöleinfuhren) vor Norwegen und Saudi-Arabien (je 12%); die Sowjetunion, im Vorjahr noch an erster Stelle unter den Lieferländern, fiel auf den fünften Rang zurück. Beim Erdgas, wo die Einfuhrabhängigkeit der EG bei 39% liegt, stand die Sowjetunion weiterhin an erster Stelle (40% der Einfuhren) vor Norwegen (31%) und Algerien (28%). Steinkohle wurde vor allem aus den USA (40%), Südafrika (20%) und Australien (13%) bezogen. Der Stromverbrauch wurde zu 99% aus der innergemeinschaftlichen Elektrizitätsproduktion gedeckt[7].

Bei der Energieerzeugung in der Gemeinschaft hat 1989 die Kernkraft ihren Spitzenplatz (28%) behauptet, während der Beitrag des Mineralöls (20%) hinter die Steinkohle und das Erdgas (je 22%) zurückfiel. Beim Energieverbrauch dominierte das Mineralöl (44%) vor Erdgas (19%) und Steinkohle (18%). Fossile Energieträger waren zu 84% am Primärenergieverbrauch beteiligt. Erneuerbare Energien haben 1989 zur gemeinschaftlichen Energieerzeugung knapp 3%, zum Energieverbrauch weniger als 2% beigetragen. Die Elektrizitätserzeugung stieg um 3% auf 1656 Mrd. Kilowattstunden; sie wurde zu 55% in herkömmlichen Wärmekraftwerken (hauptsächlich auf der Basis von Stein- und Braunkohle), zu 36% in Kernkraftwerken und zu 9% in Wasserkraftwerken und geothermischen Anlagen geleistet.

Die Gesamtenergiebilanz der Europäischen Gemeinschaft summiert sehr unterschiedliche nationale Einzelbilanzen. Nur in Großbritannien erreichte 1989 die Energieproduktion ungefähr die Höhe des Energieverbrauchs. Während der gesamte Energieverbrauch in den relativ wohlhabenden EG-Ländern konstant blieb oder sogar leicht rückläufig war, hat er sich in den ärmeren Ländern kräftig erhöht, am deutlichsten in Griechenland (+9%), Spanien (+10%) und Portugal (+19%). Beim Energieverbrauch spielt in allen Gemeinschaftsländern, mit Ausnahme der Niederlande, wo das heimische Erdgas eine herausragende Stellung einnimmt, immer noch das Mineralöl die wichtigste Rolle. Steinkohle wird in allen, Braunkohle nur in wenigen, Erdgas in den meisten EG-Ländern verbraucht. Bei der Energiegewinnung stehen Großbritannien in der Öl- und Steinkohleförderung, die Bundesrepublik Deutschland in der Braunkohleförderung, die Niederlande in der Erdgasförderung, Frankreich in der Kernenergie- und Wasserkraftnutzung an der Spitze. Zur Elektrizitätserzeugung trug die Kernenergie 1989 vor allem in Frankreich (75%), Belgien (61%), Spanien (39%) und in der Bundesrepublik Deutschland (35%) bei, in geringerem Maße auch in Großbritannien (22%) und in den Niederlanden (5%), während sie in den übrigen Ländern ungenutzt blieb.

Die Verflechtung der sektoralen Energiemärkte in der EG ist nach wie vor recht unterschiedlich ausgeprägt. Die Marktintegration ist am stärksten im Ölsektor fortgeschritten, in dem multinationale Konzerne miteinander konkurrieren. Etwa 7% des Rohöls und 18% der Mineralölerzeugnisse wurden 1989 aus anderen Gemeinschaftsländern bezogen. Beim Erdgas belief sich der innergemeinschaftliche Handel auf 12%, bei Steinkohle auf 3% und bei Elektrizität auf 5% des Gesamtverbrauchs[8]. Die innergemeinschaftliche Marktintegration ist paradoxerweise am schwächsten in den Energiesektoren entwickelt, in denen die EG einen hohen Grad der Eigenversorgung aufweist, und am stärksten dort, wo sie von Lieferungen aus Drittländern abhängig ist. Generell gilt indessen, daß die Energiesysteme aller EG-Mitgliedstaaten intensiver mit dem Weltmarkt als mit den Partnerländern in der Gemeinschaft verknüpft sind. Für die europäische Energiepolitik bedeutet dies, daß ihr Gegenstand zu einem wesentlichen Teil außerhalb der Gemeinschaft liegt und nur im internationalen Kontext verstanden und bewältigt werden kann.

Die Energiepolitik der EG

In der Energiepolitik der Gemeinschaft stand die Vollendung des Binnenmarktes im Vordergrund. Die Brüsseler Kommission hatte in ihrem Arbeitsdokument "Der Binnenmarkt für Energie"[9] drei programmatische Schwerpunkte für die Vereinheitlichung der Energiemärkte gesetzt: Strom, Gas und Kohle. Bei Strom und Gas sollte der innergemeinschaftliche Wettbewerb durch Auflockerung der nationalen und regionalen Gebietsmonopole, bei der Kohle durch Abbau nationaler Subventionen und die Öffnung zum Weltmarkt gefördert werden. Im Jahr 1989 zeigte sich, daß diesen Zielsetzungen gewichtige Interessen in mehreren Mitgliedstaaten - voran in der Bundesrepublik Deutschland - entgegenstanden. In der Kohlepolitik ist die deutsche Position besonders prekär, weil hier die aus sozial- und regionalpolitischen Gründen gewährten nationalen Subventionen (1989 in der Größenordnung von etwa 10 Mrd. DM) für den unrentablen Steinkohlebergbau eine weitgehende Abschottung gegen billige Kohleimporte aus Drittländern bewirken[10]. Nachdem die EG-Kommission die Genehmigung von Kohlesubventionen über 1992 hinaus von einem drastischen Abbau der Beihilfen und Fördermengen abhängig gemacht hatte, trat die Bundesregierung im November 1989 einer Klage des deutschen Steinkohlebergbaus vor dem Europäischen Gerichtshof bei. Gleichzeitig suchte sie jedoch eine Kompromißlösung, indem sie der Brüsseler Kommission neue Verhandlungen über Kohlepfennig und Jahrhundertvertrag anbot und mit der französischen Regierung gemeinsame "Leitlinien" für eine abgestimmte Energiestrategie vereinbarte[11]. Tatsächlich wird allein ein politischer "package deal" mit den europäischen Partnern - ein in der EG vielgeübtes Verfahren zur Ausbalancierung kontroverser Interessen - den Ausweg aus der Sackgasse der deutschen Kohlepolitik bahnen können.

Beim innergemeinschaftlichen Strom- und Gashandel zeichnete sich ein solches Kompromißpaket bereits Anfang 1990 ab. Während Frankreich für den Absatz überschüssigen Atomstroms zunächst hartnäckig auf der Liberalisierung der europäischen Elektrizitätsmärkte bestand, wehrten sich die Bundesrepublik und andere Staaten dagegen, ihren Energieversorgungsunternehmen einen Durchleitungszwang ("common carrier"-Prinzip) für fremde Stromlieferungen aufzuerlegen. Eine ähnliche Abwehrhaltung beim grenzüberschreitenden Gashandel vertraten die Niederlande, die das dichteste Erdgasnetz in Europa unterhalten, und die Bundesrepublik, in der die Ruhrgas AG für den europäischen Ferngasverbund federführend ist. Andererseits vereinbarte die deutsche Elektrizitätswirtschaft, nachdem sie im April 1989 das Projekt einer nationalen Wiederaufarbeitungsanlage in Wackersdorf aufgegeben hatte, langfristige Verträge zur Wiederaufarbeitung von Kernbrennstoffen mit den französischen und britischen Firmen COGEMA und BNFL. Parallel auf Regierungs- und Unternehmensebene wurde zwischen den wichtigsten Partnerländern ein energiewirtschaftlicher Interessenausgleich hergestellt, der weitergehenden Reformbestrebungen zunächst die Spitze nahm. Die ehrgeizigen Pläne der EG-Kommission für eine weitreichende Liberalisierung des grenzüberschreitenden Wettbewerbs auf dem europäischen Energiemarkt schienen damit vorerst auf Eis gelegt[12].

Im Rahmen der energiepolitischen Ziele der Gemeinschaft, die zuletzt 1986 für die Zehnjahresspanne bis 1995 formuliert wurden[13], kommt der Förderung innovativer Energietechnologien eine besondere Bedeutung zu. Die Förderprogramme "Energiedemonstration" (seit 1978) und "Kohlenwasserstofftechnologie" (seit 1974), durch die mehr als 2.300 Projekte mit insgesamt 1.350 Mio. ECU unterstützt worden waren, liefen Ende 1989 aus. Die EG-Kommission hat dem Rat ein Nachfolgeprogramm "Thermie" vorgeschlagen, das für das Jahrfünft 1990–1994 gelten soll[14]. Sein Zweck ist die Erschließung und Markteinführung alternativer Energien sowie die Verbesserung rationeller und umweltfreundlicher Energietechnologien. Unbestreitbar spielt der Umweltschutz in den energiepolitischen Planungen der Gemeinschaft neuerdings eine vermehrte Rolle[15]. Doch scheint der Zusammenhang bisher mehr rhetorisch thematisiert als konzeptionell realisiert zu sein. So uneinheitlich die umweltpolitischen Interessen in der Gemeinschaft, so undeutlich sind vorläufig ihre energiepolitischen Konsequenzen.

Zukunftsaufgaben der europäischen Energiepolitik

Die EG-Kommission sieht in der Energiepolitik – wie in anderen Bereichen – die willkommene Gelegenheit, über die Vollendung des Binnenmarktes den Gemeinschaftsinstitutionen eine wachsende Rolle zuzuspielen. Aber: Liegt die Durchleitung von Elektrizität wirklich im überragenden europäischen Interesse? Gehört die Genehmigung von Kohlebeihilfen zum unverzichtbaren Bestand einer supranationalen Autorität? Trägt der dogmatische Harmonisierungseifer tatsächlich zur europäischen Gemeinschaftsbildung bei? Ist es richtig, den Schwerpunkt energie-

politischer Aktivität da zu setzen, wo administrative Eingriffe leichtfallen, wenn der integrationspolitische Ertrag an anderer Stelle größer sein könnte? In der Energiepolitik ist die unmittelbare Gestaltungsmöglichkeit der EG aus rechtlichen, institutionellen, ordnungspolitischen und finanziellen Gründen ziemlich eng begrenzt. Oft dupliziert oder ergänzt die Gemeinschaft mit ihren relativ bescheidenen Mitteln nur die Programme, die von den Mitgliedstaaten viel effektiver wahrgenommen werden können[16]. Statt den Wettbewerb zwischen den Mitgliedstaaten anzureizen, strebt die Brüsseler Kommission eher nach Vereinheitlichung und Standardisierung. Damit ist weder europapolitische Sympathie zu gewinnen noch energiepolitische Zukunft zu gestalten. Beiden Zielen wäre wahrscheinlich besser gedient, wenn die EG sich auf jene Probleme konzentrieren würde, bei denen es auf gemeinschaftliche Lösungen ankommt: bei der Gewährleistung der Versorgungssicherheit, im grenzüberschreitenden Umweltschutz, in den Beziehungen gegenüber Drittländern.

Solange die Länder Westeuropas größtenteils auf Energieeinfuhren angewiesen sind, kommt es vor allem auf den Ausbau tragfähiger weltwirtschaftlicher Strukturen und auf die Pflege stabiler Beziehungen zu den Lieferländern (Golfregion, Sowjetunion) an. Solange energietechnische Katastrophen nicht auszuschließen sind, kommt es auf Risikostreuung und Lastenteilung in europäischer Solidarität an[17]. Solange die Gefahren energiepolitischer Luftverschmutzung und Klimaveränderung Westeuropa auch von außen her bedrohen, kommt es darauf an, den Schadensursachen mit weltweiten Korrekturmaßnahmen entgegenzutreten. Die Reihe ließe sich fortsetzen. In allen Fällen liegt die entscheidende Verantwortung auf europäischer Ebene. Für die wirklich wichtigen Zukunftsaufgaben der Energiepolitik ist es nicht unbedingt erforderlich, der EG neue Kompetenzen zuzuschanzen. Nötig ist es stattdessen, die konsensbildenden Mechanismen der Gemeinschaft weiterzuentwickeln und ihr gemeinsames Handlungspotential zu entfalten. Europäische Energiepolitik wird ihrer Aufgabe nur gerecht, wenn sie zugleich internationale Diplomatie, Umweltpolitik, Sicherheitspolitik, Handelspolitik und Entwicklungspolitik ist. Eine konsequente Europapolitik wäre vielleicht die beste Energiepolitik.

Anmerkungen

1 Vgl. Czakainski, Martin: Energieversorgung im RGW. Aktuelle Strukturdaten, in: Energiewirtschaftliche Tagesfragen 40 (1990), S. 89–92.

2 Vgl. Sangmeister, Hartmut: Südamerikas Energiewirtschaft in der Krise, in: Energiewirtschaftliche Tagesfragen 40 (1990), S. 261–268.

3 BP Statistical Review of World Energy. London 1990.

4 Vgl. Rummert, Hans-Joachim: Kurz- und langfristige Perspektiven auf dem Weltölmarkt, in: Zeitschrift für Energiewirtschaft 13 (1989), S. 178–188.

5 Czakainski, Martin/Michaelis, Hans: Die 14. Weltenergiekonferenz. Tendenzen, Ergebnisse, Bewertungen, in: Energiewirtschaftliche Tagesfragen 39 (1989), S. 694–702.

6 Die Angaben sind den laufenden Veröffentlichungen des Statistischen Amtes der Euro-

päischen Gemeinschaften (EUROSTAT: Energie – Monatliche Statistiken; Schnellberichte Energie und Industrie) entnommen.

7 Hierbei wird, den Gepflogenheiten der amtlichen Statistik entsprechend, der in Kernkraftwerken erzeugte Strom als Inlandsproduktion verrechnet. Indessen stammt das Uran für die in der EG verwendeten Kernbrennstoffe fast ausschließlich aus Drittländern.

8 Beim innergemeinschaftlichen Elektrizitätshandel handelte es sich 1989 vorwiegend um Spitzenlastausgleich sowie um französische Stromexporte nach Italien und Großbritannien.

9 KOM (88) 238 v. 2. 5. 1988.

10 Australien, eines der wichtigsten Kohleexportländer, hat gegen diese Praxis inzwischen Beschwerde beim GATT erhoben (Frankfurter Allgemeine Zeitung, 29. 7. 1989).

11 FAZ v. 3. u. 4. 11. 1989.

12 Vgl. dazu Schavoir, R.: Common Carriage – geordneter Rückzug?, in: Energiewirtschaftliche Tagesfragen 40 (1990), S. 109; Taccoon, Lionel: Entwicklung des europäischen Elektrizitäts-Binnenmarktes, ebd., S. 78–80; Christiansen, Jörg: Durchleitungspflicht für Erdgas in der EG – Harmonisierung mit marktkonformen Mitteln?, ebd., S. 176–181.

13 Entschließung des Rates v. 16. 9. 1986, ABl. der EG, C 241.

14 KOM (89) 0121; vgl. auch: Europäische Energietechnologien – das Programm Thermie, in: EG-Kommission, Generaldirektion Energie: Energie in Europa 14 (1989), S. 11–13.

15 Vgl. dazu die Ausführungen des stellvertretenden EG-Generaldirektors für Energie, Clive Jones: Europa 1992 – Strategische Aufgaben der Energiepolitik und der Energieunternehmen (Vortrag für die 26. Internationale Arbeitstagung des Energiewirtschaftlichen Instituts an der Universität Köln, 27. 4. 1990).

16 Für das neue Förderungsprogramm "Thermie" z. B. steht ein jährlicher Finanzrahmen von 120 Mio. ECU zur Verfügung (FAZ v. 22. 5. 1990) – das ist weniger als ein Drittel dessen, was allein der Bundesminister für Forschung und Technologie im Bereich der Energieforschung auswirft.

17 Zu einem besonderen Aspekt dieses Problems vgl. Straburg, Wolfgang: Entsorgung – eine europäische Aufgabe, in: Energiewirtschaftliche Tagesfragen 39 (1989), S. 360–365.

Weiterführende Literatur

Eiß, Harald/Lukes, Rudolf/Pick, Hartmut/Schulz, Walter: Die Ordnung des Elektrizitätsmarktes in der Europäischen Gemeinschaft. München 1990.

Engelmann, Ulrich: Stand und Probleme des EG-Binnenmarktes für Energie, in: Energiewirtschaftliche Tagesfragen 39 (1989), S. 182–184.

Fischer, Wolfgang/Häckel, Erwin: Internationale Energieversorgung und politische Zukunftssicherung. Das europäische Energiesystem nach der Jahrtausendwende. München 1987.

Maniatopoulos, C. S.: Auf dem Wege zu einer gemeinsamen Energiepolitik im Rahmen eines einzigen Binnenmarktes, in: EG-Kommission, Generaldirektion Energie: Energie in Europa 13 (1989), S. 7–12.

Matthies, Klaus: Deregulierung des Energiemarktes?, in: Mayer, Otto/Scharrer, Hans-Eckart/Schmahl, Hans-Jürgen (Hrsg.): Der Europäische Binnenmarkt. Perspektiven und Probleme. Hamburg 1989, S. 175–193.

McGowan, Francis u. a.: A Single European Market in Energy (Joint Report of the Energy and Environmental Programme, Royal Institute of International Affairs and Science Policy Research Unit, University of Sussex). London 1989.

Noreng, Oystein: Energy Regimes and Natural Gas Supply, in: European Journal of International Affairs 7 (1990), S. 149–159.

Schmitt, Dieter/Heck, Heinz (Hrsg.): Handbuch Energie. Pfullingen 1990.

Töpfer, Klaus: Europäischer Binnemarkt, Energieversorgung und Schutz der Umwelt, in: Zeitschrift für Energiewirtschaft. 13 (1989), S. 178–188.

Weyman-Jones, Thomas G.: Energy in Europe: Issues and Policies. London 1986.