

Entwurf

Positionspapier zur Energieversorgung mit Strom und Wärme

erstellt durch die AG „Autonomie braucht Energie“ der FAU-Hannover

Präambel

Die FAU hat nicht nur eine Utopie, wie eine zukünftige Gesellschaft jenseits des Kapitalismus auf Basis von Freiheit, Gleichheit und Solidarität geschaffen werden kann. Auch für die Gegenwart haben wir Visionen mit denen drängende Probleme gelöst werden können. Entsprechend unseren Ideen und Analysen beinhalten unsere Lösungen sowohl Schritte die wir als Einzelne gehen müssen, als auch politische Forderungen, die nur durch gemeinsames Handeln mit anderen gesellschaftlichen Gruppen und Personen durchgesetzt werden können.

Herausforderungen

Das Thema der Energieversorgung – sowohl mit elektrischer, wie auch mit thermischer – ist ein grundlegendes Problem. Angesichts der Endlichkeit fossiler Energieträger (Erdöl und Erdgas) und den mit dem Verbrauch fossiler Energieträger verbundenen und nicht mehr zu leugnenden Auswirkungen in Form des Klimawandels, ist ein Umdenken notwendig.

Durch die Ideologie der Marktwirtschaft werden dezentrale Konzepte behindert, da sie die Marktmacht weniger Konzerne gefährden. Ressourcenverschwendung wird begünstigt und Gesundheitsgefahren billigend in Kauf genommen. Die Ausbeutung und die Auswirkungen dieser Art sich mit Energie zu versorgen trifft in erster Linie die Bevölkerung des Globalen Südens.

Eine emanzipatorische Energieversorgung muss daher diese Punkte mitdenken und sich der Herausforderungen bewusst sein, die eine gerechte Deckung des Bedarfs erfordern. Ein weiter so in Grün kann es daher nicht geben.

Atomkraft, Erdöl und die bisherige Art Energie zu erzeugen

Die Versorgung mit Energie in Form von Strom und Wärme basiert zu wesentlichen Teilen auf dem Verbrauch fossiler Energieträger (Erdöl, Kohle und Erdgas). Daneben spielt im Globalen Norden auch die Nutzung von Atomkraft eine Rolle. Alle diese Ressourcen sind endlich. In vielen Bereichen sind bereits jetzt die Förderhöhepunkte erreicht. Dies drückt sich in steigenden Preisen und damit verbunden der Ausbeutung bisher unrentabler Lagerstätten aus.

Auffallend ist dabei, dass die Bevölkerung in den Regionen der Lagerstätten in den seltensten Fällen von ihrem Reichtum profitiert. Vor allem bei der Diskussion für die Übergangsphase bis zur Gewinnung von Energie aus regenerativen Quellen ist daher die Verteilungsgerechtigkeit bei endlichen Rohstoffen (Öl, Gas) wichtig. Insbesondere kann es nicht sein, dass hier militärische Macht den Ausschlag über die Verteilung gibt.

Die Auswirkungen, die die Nutzung dieser Ressourcen auf die natürliche Umwelt haben belasten ebenfalls weitgehend die Bevölkerungen, welche nicht von der Ausbeutung der Rohstoffe profitieren. Aber auch in den Ländern des Globalen Nordens wird die Bevölkerung mit den Abfallprodukten durch Sauren Regen, Dioxin und Atommüll belastet.

Da zu den ökologischen und sozialen Auswirkungen der Nutzung von Öl, Kohle und Uran an anderer Stelle bereits viel geschrieben wurde, soll an dieser Stelle das Thema nicht weiter vertieft

werden.

Ein wichtiger Aspekt, der noch erwähnt werden muss ist die Zentralisierung der Energieversorgung. Sowohl innerhalb der Händen weniger Konzerne, wie auch in der Konzentration weniger gigantischer Kraftwerke. Diese Konzentration ist für die Profitsteigerung wichtig, wie auch für die Kontrolle der Verteilung. Die Schaffung von (Offshore-)Windparks oder gigantischer Sonnenkollektoren (DerserTec) zeigt, dass auch im Bereich des Einsatzes regenerativer Energie kein Umdenken stattfindet. Gerade der demokratischen Kontrolle stehen diese Form der Energieerzeugung entgegen.

Hinzu kommt die Verschwendung von Energie in Form von Leitungsverlusten oder ungenutzter Abwärme. Eine Verschwendung, die sich bei der Erzeugung von Wärmeenergie ohne weitere Nutzung für die Erzeugung elektrischer Energie fortsetzt.

Die Lösung kann nur in dezentraler, kleinteiliger Energieversorgung liegen, die demokratisch von den NutzerInnen kontrolliert werden kann. Dass diese Energieversorgung regenerativ und hocheffizient sein muss versteht sich von selbst.

Wie der Weg zu dieser Energieversorgung aussehen kann zunächst nur skizziert werden und bedarf weiterer Diskussion und Entwicklung.

Sparen vor Erzeugen

Die Verschwendung von Energie sowohl durch jede einzelne Person, als auch durch die Gesellschaft an sich, birgt große Einsparungspotentiale. Da Gesellschaft aus den einzelnen handelnden Personen besteht, kann sie dadurch geändert werden, dass die handelnden Personen ihr Verhalten ändern. Andererseits wird das Handeln jeder einzelnen Person von der Gesellschaft geprägt, so dass auch die gesellschaftlichen Rahmenbedingungen, die Politik, geändert werden müssen.

Da die Energiekonzerne ihre Gewinne erhalten wollen birgt jede Maßnahme den Energieverbrauch zu verringern den Nachteil, dass die Konzerne ihre Preise erhöhen werden. Hier muss gesamtgesellschaftlich vorgegangen werden.

Der Energiesektor muss daher schnellstmöglich von der Marktwirtschaft entkoppelt werden und in gemeinwirtschaftliche Modelle überführt werden, die einer möglichst direkten demokratischen Kontrolle unterstehen.

Für jeden einzelnen Haushalt und damit für uns als VerbraucherInnen gibt es eine Vielzahl von Tipps und Tricks mit denen einfach, aber effektiv Energie eingespart werden kann. Viele dieser Methoden sind extrem einfach (z.B. Licht und Standby-Funktionen ausschalten, wenn sie nicht benötigt werden) und bereits vielfach dokumentiert. Einige Methoden sind aufwendiger und mit Kosten verbunden (z.B. Temperatur und Uhrzeit-geregelte Thermostate an Heizungen). Letztere müssen auch für Personen mit geringem Einkommen attraktiv gestaltet werden.

Andere Sparmaßnahmen (z.B. Dämmungen, Einbau von BlockHeizKraftwerken) können nur von HausbesitzerInnen durchgeführt werden. Hier ist ein gesellschaftlicher Anreiz zu schaffen diese Maßnahmen durchzuführen. Gleichzeitig muss verhindert werden, dass Sanierungskosten in einem Maß den MieterInnen aufgebürdet werden, welches die finanziellen Einsparungen (z.B. geringere Heizkosten) übersteigt.

Im kommunalen und öffentlichen Bereich sind darüber hinaus große Einsparpotentiale vorhanden. Dabei kollidieren manche Maßnahmen mit anderen Bedürfnissen (Straßenbeleuchtung und

subjektives Sicherheitsempfinden). Hier sind gesellschaftliche Diskussionen notwendig, um ein vernünftiges Maß zu finden.

Strom

Der Einsatz energieeffizienter Geräte muss weiter propagiert werden. Dabei ist klar, dass der sofortige Austausch von alten Geräten nicht immer sinnvoll ist. Hier muss die Ökobilanz (z.B. in Freisetzung von CO₂ bei der Erzeugung vs. Einsparung) im durchschnittlich langen Betrieb (z.B. bei den meisten Elektro-Geräten 10 Jahre) verglichen werden.

Aber auch die Frage in wie weit Geräte gemeinschaftlich genutzt werden können, um so die Effizienz zu steigern, muss beachtet werden. So kann der berühmte Waschkeller mit weniger Maschinen von mehr Menschen genutzt werden, was eine höhere Effizienz durch die Verringerung der „Standzeit“ zur Folge hat. Diese gesellschaftlichen Diskussionen müssen in Gang gebracht werden.

Wärme

Ein besonders Problem stellt – insbesondere bei der Wärmedämmung – der politische Willen dar. Die Arbeiten an bereits bestehenden Gebäuden, insbesondere Altbauten sind sehr aufwendig und entsprechend teuer. Vor allem die Möglichkeit der HausbesitzerInnen diese Kosten auf die MieterInnen umzulegen stellt, angesichts stagnierende Einkommen, ein Problem dar. Hier kann nur eine politische Lösung (Förderung, Verbot der Umlage) auf kurze und mittlere Sicht eine Lösung bringen.

Vielfach bereits umgesetzt sind Baubestimmungen bei Neubauten. Aber auch hier können weitere Schritte unternommen werden. Insbesondere die Vorbereitung von Bauland mit Einrichtungen für Wärmespeicher und Wärmepumpen scheint hier aussichtsreich.

Speichermethoden

Während es bei der Wärmeenergie bereits etliche dezentrale effektive Speichermethoden gibt, ist dies für Strom noch nicht in diesem Maß der Fall. Dies ist jedoch wichtig um die Spitzen in der Erzeugung (sonnige oder windreiche Tage) abgreifen zu können. Auch hier gibt es bereits etliche Ansätze aber noch keinen Durchbruch, da elektrische Energie immer noch vergleichsweise billig ist. Gerade in hoch dezentralen Netzen ist es aber nicht unwichtig, dass auch Speichermethoden für elektrische Energie mit möglichst geringem Umwandlungsverlust vorhanden sind.

Kostenfrage

Bereits jetzt werden Kosten von den Konzernen auf die Allgemeinheit abgewälzt. Als Beispiel mögen die Kosten für die Entsorgung des Atommülls dienen, die fast ausschließlich von der Bevölkerung getragen werden. Ein anderes Beispiel wäre die Möglichkeit für HausbesitzerInnen die Kosten für Wärmespeicherungen auf die Mieter abzuwälzen. Aber auch in anderen Bereichen wird das bestehende System durch Subventionen oder Steuerbefreiung gefördert.

Hier müssen politische Prozesse beeinflusst werden, welche die Förderung des Neubaus unsinniger Großprojekte (Kohlekraftwerke, DeserTec) und die Unterstützung gefährlicher Techniken (CO₂-Speicher, Atomkraft) zugunsten dezentraler, regenerativer Projekte aufgibt.

Es mag eine Binsenweisheit sein, aber sie kann nicht oft genug wiederholt werden: Es kommt nicht darauf an, ob wie uns eine Veränderung leisten können, sondern ob wir uns eine Veränderung leisten

wollen. Letztendlich ist die keine finanzielle Frage, sondern eine Frage gesellschaftlicher Verhältnisse. Angesichts hunderter Milliarden für Bankenrettung und gigantischer Gewinne, ebenfalls im Milliardenbereich, wäre genug Geld vorhanden. Geld das zuvor von uns, der Bevölkerung, erarbeitet wurde!

dezentrale Erzeugung

Gerade im für die demokratische Kontrolle und die Unabhängigkeit von zentraler Erzeugung wichtige dezentrale Stromversorgung gibt es eine Vielzahl von Möglichkeiten, die bisher noch nicht ausgeschöpft sind.

Gerade die KraftWärmeKopplung (KWK) in Form von Blockheizkraftwerken (BHKW) muss weiter voran getrieben werden. Bisher erzeugen viele Häuser ihre Wärme mittels Etagenheizungen oder durch zentrale Heizkessel. Die Kombination mit Stromerzeugung findet bisher selten statt. Dadurch wird viel potentielle Energie verschenkt.

Da vielfach eine bestimmte Wärmeabnahme erst BHKW sinnvoll macht ist die genossenschaftliche Nutzung gerade für ländliche und suburbane Gegenden interessant. Durch die bereits bestehende Möglichkeit BHKW mittels Computertechnik zu vernetzen, können Verbrauchspitzen abgefangen werden. In Kombination mit entsprechenden Wärmespeichern könnte hier eine optimale Ausnutzung der eingesetzten Verbrennungsstoffe erfolgen.

Das Stromnetz bietet die Möglichkeit auch kleine Mengen Strom aufzunehmen. So können mittels Miniwindanlagen bestehende Luftströme z.B. in U-Bahnschächten, Entlüftungsschächten oder auch an Autobahnen und Straßenschluchten genutzt werden.

Damit genügend Brennstoff für die Wärmeenergiegewinnung regenerativ erzeugt werden kann ist die Ausweitung der Gewinnung von Biogas wichtig. Hierbei müssen vor allem Möglichkeiten weiter ausgebaut werden, die sich auf noch nicht genutzte Zersetzungsprozesse stützen und nach Möglichkeit nicht Ackerfläche für Monokulturen nutzen. Zu nennen ist hier insbesondere der Ausbau von Biogasgewinnung an Kläranlagen sowie bei der Abfallaufbearbeitung von organischen Abfällen (Kalte Rotte).

Auch der Einsatz von Mikroalgen als CO₂-Filter bei Kraftwerken muss vorangetrieben werden. Hierbei kann eine doppelte Nutzung möglich sein, einerseits die Bindung von CO₂ und damit einhergehend die Erzeugung nutzbarer Biomasse (Dünger, Biogas) andererseits die Erzeugung interessanter Stoffe (Öle usw.) als Stoffwechselprodukte. Auch die Aufforstung – nicht nur in unmittelbarer Umgebung – kann zur Gewinnung regenerativer Verbrennungsstoffe beitragen.

Insgesamt muss sehr viel mehr in Form von Kreislauf und Recycling gedacht und geforscht werden.

Damit die Erzeugung und Nutzung von Energie wieder demokratischer Kontrolle unterliegt und den Bedürfnissen der VerbraucherInnen und nicht der Profitinteressen unterliegt sind drastische Schritte notwendig. Die Stromerzeugung muss rekommunalisiert werden und die großen Stromkonzerne müssen enteignet werden.

Um eine bessere Kontrolle zu erreichen muss als bereits bestehende Form der Organisation, die Genossenschaft gewählt werden. Hier können KonsumentInnen (z.B. End-NutzerInnen der Energie) und ProduzentInnen (z.B. Jene, die Energieversorgung in Form der Anlagen installieren und warten) auf gleichberechtigter Ebene (eine Person - eine Stimme, unabhängig von eventuell geleisteten Einlagen und Arbeit) miteinander in Kontakt stehen. Somit kann auch die Abhängigkeit von kommunalen Politik-Interessen in Form von Parteien oder regionalen Investoren entgegen gewirkt werden.

Netze

Die komplett autarke Gemeinde, wohl möglich das komplett autarke Gebäude wird nicht favorisiert. Wobei gerade im Sinne der Anfälligkeit und Abhängigkeit von anderen Quellen eine weitgehende Unabhängigkeit sinnvoll erscheint. Als undefinierte Zahl soll jede „Einheit“ soviel Energie erzeugen soll, dass der „Normalbetrieb“ auch bei Ausfall der Vernetzung aufrecht erhalten werden kann.

An erster Stelle der Vernetzung steht die Möglichkeit Über- und Unterkapazitäten ausgleichen zu können. Daneben ist auch die Vernetzung unterschiedlicher Stromerzeugungsquellen zu nennen, wodurch eine Abhängigkeit von einer Quelle (Bsp. Solar) vermieden wird. Auch bestehende „Großkraftwerke“, Bsp. Wasserkraft, können so besser eingebunden werden. Auch die Möglichkeit Energie zu speichern kann so besser verwirklicht werden.

Das Netz sollte dabei mehrere Anforderungen erfüllen. Durch seine Dezentralität sollte es hochgradig unanfällig gegen Störungen und gleichzeitig vielfach vernetzt sein, um Kapazitäten ausgleichen zu können.

Im Sinne der Demokratisierung der Versorgung muss die Vernetzung horizontal, wie vertikal erfolgen. Horizontal bedeutet in diesem Sinne, dass sich Einheiten zusammenfinden, die die lokale Betreuung des Netzes gewährleisten, wie auch die Verbindung zu den direkt benachbarten Vernetzungen aufrechterhalten. Vertikal meint, dass lokale Netze sich zu regionalen Netzen verbinden, die mit anderen regionalen Netzen wieder eine Einheit bilden und entsprechend diese überregionalen Netze mit anderen überregionalen Netzen Einheiten bilden usw. Auch hier ist die geeignete Organisationsform die Genossenschaft.

Die lokale Vernetzung muss nicht zwangsläufig von den Personen und Organisationen geleistet werden, die für Installation, Wartung und Erneuerung der Produktionsmittel verantwortlich sind. Es kann diverse Zusammenschlüsse von SpezialistInnen geben, die überregional z.B. Windanlagen installieren oder Dämmung von Gebäuden ausführen. Während andere Zusammenschlüsse eben dieses für die Netze übernehmen. Damit soll ermöglicht werden, dass Personen nach ihren Neigungen tätig sein können und sich entsprechend spezialisieren können.

Verteilungsgerechtigkeit

Einer der wichtigsten Punkte bei einer gerechten, solidarischen und demokratischen Energieversorgung ist das Problem der Verteilungsgerechtigkeit. Durch die postkolonialen Abhängigkeiten und die durch den Zusammenbruch des Ostblocks sind Strukturen vorhanden, die gerade im Globalen Süden der Bevölkerung den Zugang zu Rohstoffen verwehren, während sie in den Globalen Norden exportiert werden. In Bezug auf die sog. Biokraftstoffe kommen weitere Probleme hinzu - Palmöl, für das entweder Ackerboden oder Urwald benutzt wird, oder dass wertvolle Lebensmittel wie Getreide (z.B. Mais, was u.a. die Tortilla-Krise in Mexiko auslöste) genutzt werden -, die hier nicht weiter vertieft werden sollen. Aber auch so scheinbar fortschrittliche Projekte, wie DeserTec sind nicht für die Versorgung der lokalen Bevölkerung, sondern ausschließlich für den Export vorgesehen.

Ein besonderes Problem ist auch das Gefälle an technologischem Fortschritt. Es ist klar, dass der Globale Süden nicht den Lebensstil des Globalen Nordens übernehmen kann, wenn es nicht innerhalb kürzester Zeit zur Katastrophe in sozialer, wie ökologischer Hinsicht, kommen soll. Vielmehr muss der Globale Norden seinen Lebensstil drastisch reduzieren. Trotzdem kann dem Globalen Süden nicht der technische Fortschritt verwehrt werden, vor allem nicht, da hier auch Lösungen für lokale Problem zu finden sind. Zu nennen wäre hier die Möglichkeit der Nutzung

solarer Energie, um damit den Verbrauch begrenzter Ressourcen zu ersetzen.

Aber auch im Globalen Norden birgt die Verteilungsgerechtigkeit Probleme, wenn auch auf anderem Niveau. Am Beispiel der Wohnungssanierung heißt das konkret, dass bei allen technischen Maßnahmen die gesamtgesellschaftlichen Folgewirkungen berücksichtigt werden müssen. Letztendlich ist die Einsparung je Quadratmeter Wohnfläche eine völlig irrelevante Größe. Entscheidend ist, wie viel durch die Maßnahme je Kopf der Bevölkerung eingespart wird. Dies ergibt sich allein schon aus dem Ansatz, zur Sinnhaftigkeit eine Maßnahme die Berechnung der ökologischen Folgen (Ökobilanz) zu nutzen.

Ebenfalls in die Kategorie der Verteilungsgerechtigkeit fallen Fragen nach Verbrauchskontingenten. Überspitzt auf den Punkt gebracht: Weil ich vegan lebe (und damit weniger CO₂ freisetze), kann ich dreimal täglich heiß baden und Porsche fahren. Hier gibt es mehrere unterschiedliche Ansätze und Probleme. Ob Energieverbrauch sich am persönlichen Bedarf ohne Grenzen ausrichten soll, ob es maximale Kontingente geben sollte, ob bei CO₂-neutraler und verteilungsgerechter Produktion auch der Verbrauch angehoben werden kann, muss noch diskutiert werden.

Besonderes die Frage des Bedarfs als Maßstab scheint schwierig, da es in alljährlich warmen gemäßigten Zonen (gemäßigt mediterranes Klima) weniger Bedarf an Wärme oder Kühlung besteht als in kalten oder heißen Zonen oder Zonen mit starken jahreszeitlichen Gefällen. Ebenso stellt sich die Frage in wie weit hier auch technologische Entwicklung zu berücksichtigen ist – vgl. LOHA-Ansatz.

Eine mögliche Lösung könnte in regionalen (nicht international) fixen Verschmutzungswerten liegen, die jeder/jedem zustehen, und über die der/die Einzelne frei verfügen kann. Hier bleibt aber die Frage, wer dies kontrollieren und durchsetzen will, ohne dass das Gespenst der Ökodiktatur konkret wird.

Was bleibt zu tun

für die Einzelnen soweit ökonomisch möglich:

Änderung des Konsumverhaltens, so dass Energie gespart wird

Bei Neukauf von Geräten auf Energieeffizienz achten

Wechsel zu genossenschaftlichen Anbietern in der Energieversorgung

Politische Aktion und Organisierung

Im Betrieb:

Durchsetzung von ökologischer und sozialer Nachhaltigkeit (Vielfach wird ökologische Nachhaltigkeit bereits als Standort- und Wirtschaftsfaktor propagiert, vgl. Energieeffiziente Abläufe – In Hannover unter dem Namen: Ökoprofit)

Koppelung von wirtschaftlichen Forderungen an ökologische Forderungen

Agitation für die Koppelung ökologischer und sozialer Interessen

Auf der Politischen Ebene:

Einsatz für die Energiewende und gegen nicht nachhaltige Energieerzeugung (Atom, Kohle) sowie schwachsinnige Projekte (CO₂-Speicher)

Einsatz für die Rekommunalisierung der Energieversorgung und Enteignung der Stromkonzerne

Einsatz für die dezentrale Energieerzeugung und Förderung des Genossenschaftsgedankens

**Das Positionspapier ist noch nicht fertig –
Ergänzungen, Kritik und Mitarbeit sind willkommen!**

Wenn du oder ihr noch Vorschläge habt, zum Beispiel welche Themen noch ausführlicher behandelt werden sollten; ihr Verbesserungsvorschläge habt, was Formulierungen oder Grafiken betrifft oder ihr einfach sonst ein Interesse habt an dem Papier mitzuarbeiten, dann meldet euch bei uns:

hannoverinfo@fau.org