



Energie

Energiewende voranbringen - für eine klimagerechte Energiepolitik

Einleitung	1
Vision	3
Maßnahmen	4
Konzept und Qualitätsmanagement	4
Strom	4
Wärme	4
Verkehr	5
Energieeinsparung	5

Einleitung

Der Klimawandel, bzw. die sich abzeichnende Klimakatastrophe, ist unbestreitbar. Wir haben nur eine Erde, die Zeit rennt uns davon. Erste Auswirkungen sind bereits deutlich spürbar. Zunehmend heißer werdende Sommer bei deutlich zu geringem Niederschlag, gerade auch in unserer Region, sind erst der Anfang.

In Verantwortung gegenüber den nachfolgenden Generationen müssen wir jetzt radikal und mutig handeln.

Notwendig ist eine Begrenzung der globalen Erwärmung auf deutlich unter 2 °C, besser 1,5 °C über dem vorindustriellen Niveau. Um dies zu erreichen, müssen wir eine klimaneutrale Gesellschaft werden.

Die technischen Lösungen, um die Forderungen aus dem Pariser Klimaabkommen, der Wissenschaft und gesellschaftlicher Gruppen wie Fridays for Future umzusetzen, sind alle vorhanden.

Um eine klimaneutrale Gesellschaft zu werden, ist eine schnelle Energiewende unumgänglich.

Diese muss gerade auch in den Kommunen vollzogen werden.

In Murnau wurden schon erste Schritte unternommen, doch wir sind erst am Anfang. Um unseren Beitrag zur Energiewende zu leisten, sind noch viele Schritte notwendig und diese müssen in einer wesentlich schnelleren Schrittfolge erfolgen als bisher.

Energiewende bedeutet die Abkehr von der nicht nachhaltigen Nutzung endlicher fossiler Energieträger wie Erdöl, Erdgas, Braun- und Steinkohle und die Hinwendung zu einer nachhaltigen Energieversorgung mittels regenerativen Energiequellen wie Sonnenenergie, Wasserkraft, Windkraft, Geothermie und Biomasse.

Angesichts des fortschreitenden Klimawandels bzw. der nahenden Klimakatastrophe, der Notwendigkeit des Schutzes der Luft, der Böden und der Gewässer und Meere ist die Verbrennung fossiler Energieträger, bei der CO₂ und weitere klimaschädliche und gesundheitsgefährdende giftige Gase und Partikel freigesetzt werden, wie auch ihre Förderung, die mit großflächiger Umweltzerstörung und Freisetzung von Giftstoffen bis hin zu radioaktiven Stoffen einhergeht, unverantwortlich.

Die fossilen Energieträger wie Erdöl, Erdgas, Braun- und Steinkohle sind gleichzeitig Ausgangsstoff zahlreicher wertvoller Werkstoffe, die eine einfache Verbrennung dieser endlichen Ressourcen verbieten.

Energiewende bedeutet jedoch nicht nur die Erzeugung des Stroms für unsere Lichter etc. aus regenerativen Energiequellen, es ist viel mehr.

Es bedeutet auch die Abkehr von Benzin, Diesel und Erdgas als Energieträger für unsere Kraftfahrzeuge. Der Umstieg auf elektrisch betriebene Autos, d.h. rein batteriebetriebene Autos mit Elektromotor und batteriebetriebene Autos mit einer vorgeschalteten Wasserstoff-Brennstoffzelle, stellt an sich noch keine Lösung dar. Zum einen sind diese Fahrzeuge nur klimafreundlich, wenn der Strom für ihren Betrieb bzw. die Gewinnung von Wasserstoff durch Elektrolyse aus erneuerbaren Energien stammt und zum anderen ist die Herstellung der Fahrzeuge und insbesondere der Batterien auch wieder mit einem enormen Ressourcenverbrauch und damit einhergehenden Umweltschäden verbunden.

Jeder Umstieg auf elektrische Mobilität muss daher auch mit einer Reduzierung der absoluten Zahl der Kraftfahrzeuge und mit einem Umstieg auf ÖPNV etc. einhergehen, um tatsächlich umweltfreundlich zu sein.

Energiewende bedeutet auch die Abkehr von Erdöl, Gas und Kohle als Energieträger für unsere Heizungen etc., es bedeutet die Hinwendung zu regenerativen und nachhaltigen Energieträgern in allen Lebensbereichen, im Privathaushalt wie auch in öffentlichen Einrichtungen und in der Wirtschaft.

Energiewende, das bedeutet auch eine regionale Energieerzeugung vor Ort in den Regionen und in den Kommunen. Es werden viel mehr Stromeinspeiser, es werden Einspeisungsschwankungen durch die regenerativen Energieträger und mehr Abnehmer (Stichwort E-Auto), sowie die Einbindung von Stromspeichern zu regeln sein. Dies alles führt zu

neuen Anforderungen an das Stromnetz, denen das jetzige Netz nicht gerecht wird. Es wird ein wesentlich leistungsfähigeres Stromnetz benötigt, das darüber hinaus auch noch intelligent (smart grid) sein muss.

Energiewende ist auch Energieeinsparung. Energieeinsparung durch effiziente und nachhaltige Gebäudedämmung, durch Umstellung auf energieeffiziente Maschinen und Haushaltsgeräte, gemeinsame intelligente Maschinen-, Auto- und Gerätenutzung. Energieeinsparung durch die Nutzung von Prozesswärme etc. als Heizenergie.

Die Energiewende vor Ort kann nur gelingen, wenn alle energienutzenden Sektoren ihren Beitrag leisten und die Sektoren dabei zusammen gedacht werden. Doch dies kann nur gemeinsam gelingen. Gemeinsam mit den Bürgerinnen und Bürgern, gemeinsam mit den Unternehmen vor Ort, gemeinsam mit starken Partnern, wie der Energiewende Oberland und in enger Abstimmung und Kooperation mit allen Gebietskörperschaften in der Region.

Eine gelungene Energiewende ist zugleich Voraussetzung unseres wirtschaftlichen Erfolgs von Morgen.

Entsprechend des Subsidiaritätsprinzips gibt es viele Schritte, die wir selbst vor Ort gehen können und gehen müssen. Für viele Maßnahmen können auf Ebene der Bundesrepublik oder der EU lediglich die Rahmenbedingungen gesetzt werden.

Die Energiewende vor Ort und damit unser konkretes Handeln vor Ort müssen und wollen wir selbst bestimmen und ändern.

Zugleich ist die Energiewende nicht unabhängig zu sehen. Sie ist Teil des Umweltschutzes, Teil des Klimaschutzes und steht damit in einem größeren Kontext, der den Energiesektor mit all seinen Teilbereichen übersteigt. Deshalb muss die Energiewende durch ein integriertes Klimaschutzkonzept flankiert werden, das alle klimarelevanten Bereiche beinhaltet und auch nicht unabhängig von anderen Umweltschutzaspekten gedacht werden darf. (Vgl. Umweltkonzept)

Vision

Murnau ist eine klimaneutrale Kommune. In den Privathaushalten, in den Betrieben und der kommunalen Verwaltung fallen keinerlei klimarelevante Emissionen mehr an. Die Erzeugung der notwendigen Energie erfolgt weitgehend direkt vor Ort.

Die Menschen nutzen den ausgebauten und eng getakteten ÖPNV. Die wenigen noch fahrenden Autos sind elektrisch (Batterie bzw. Wasserstoff-Brennstoffzelle). Ein Carsharing-System ist selbstverständlich.

Der Schwerlast- und Lieferverkehr findet weitgehend auf der Schiene statt oder ist über CO₂-neutrale Antriebstechniken klimaschonend umgesetzt.

Die Gebäude in Murnau sind gut, effizient und nachhaltig gedämmt und benötigen nur wenig Energie für Heizen oder Kühlen. Wärme, die sie zum Heizen und für Warmwasser benötigen, bekommen sie über Fernwärme.

Maßnahmen

Konzept und Qualitätsmanagement

Damit die Energiewende in Murnau gelingen kann, muss diese durch ein integriertes Klimaschutzkonzept flankiert werden, welches alle klimarelevanten Faktoren berücksichtigt. Dieses muss neben konkreten Kennzahlen und sektorspezifischen Maßnahmen mit definierten Jahreszahlen zur Zielerreichung auch den Aufbau eines Qualitätsmanagements beinhalten, um eine fortschreitende Dekarbonisierung und damit das Ziel der CO₂-Neutralität zu erreichen. Auf dem Weg dahin muss mit einer transparenten Erfassung des Ist-Zustands begonnen werden, auf die eine fortwährende Datenerhebung und Zielangleichung sowie eine transparente und jährliche Berichterstattung folgt.

Strom

Um das Ziel der Nettonull zu erreichen, muss die Energieerzeugung zu 100% erneuerbar sein. Aufgrund der zu erwartenden zunehmenden Schwankungen bei Erzeugung und Verbrauch ist der Aufbau eines wesentlichen leistungsfähigeren und intelligenten Stromnetzes (smart grid) unumgänglich. Dabei ist vor allem der Eigentümer des Murnauer Stromnetzes, also der Markt Murnau selbst, in der Pflicht. Dies bedeutet u.a. den Aufbau von kommunalen Stromspeichern, die mit privaten Stromspeichern vernetzt sind. Es bedeutet die Vernetzung von kommunaler und privater regenerativer Energieerzeugung und es bedeutet die Einbindung von E-Fahrzeugen als Stromspeicher. Um den Herausforderungen gerecht zu werden, muss das gesamte Netz erheblich leistungsfähiger werden.

Damit der Ausbau der regenerativen Energieerzeugung gelingt, braucht es neben Zubau auf kommunalen Flächen und privatem Engagement auch attraktive kommunale Angebote für regenerative Energieerzeugung auf privaten Flächen sowie eine Förderung genossenschaftlicher Modelle zur Energieerzeugung und Speicherung, eventuell auch jeweils in Kooperation mit den Gemeindewerken.

Wärme

Es gibt zahlreiche Alternativen zur konventionellen, auf fossilen Energieträgern basierende Wärmeengewinnung, etwa Solarthermie und Geothermie in Kombination mit Wärmepumpen. Deren Einsatz muss durch die Gemeinde gefördert werden. Dabei bietet ein ausgebautes Fernwärmenetz erhebliche Einsparpotentiale.

Um diese zu heben, muss das im Entstehen begriffene Fernwärmenetz schnellstmöglich weiter ausgebaut und eine Anschlussmöglichkeit für unsere Nachbargemeinden geschaffen werden. Zugleich müssen aber auch genossenschaftliche Modelle zur Wärmeerzeugung und Speicherung evtl. in Kooperation mit den Gemeindewerken gefördert werden. Dabei gilt es, die Wärmeerzeugung nicht unabhängig von anderen Sektoren zu betrachten, sondern u.a. die Möglichkeiten der Kraft-Wärme-Kopplung etc. (Stichwort Sektorkopplung) auszuschöpfen.

Verkehr

Für eine Abkehr von fossilen Brennstoffen ist ein Umstieg auf E-Mobilität, d.h. auf Fahrzeuge mit Batterien bzw. Brennstoffzellen unumgänglich. Für ihren Betrieb ist eine erhebliche Steigerung der Zahl der Ladesäulen notwendig, sowohl durch einen Zubau durch die Kommune als auch durch den privaten Sektor, den die Kommune nach Möglichkeit unterstützen und koordinieren muss. Weiterhin muss die Kommune die Errichtung von Wasserstoff-Tankstellen ermöglichen und unterstützen.

Dies alles muss jedoch mit einer Reduktion des motorisierten Individualverkehrs einhergehen, der durch einen Ausbau des ÖPNV sowie der Fahrrad- und Fußwege ermöglicht wird. Es ist nichts Geringeres als eine Verkehrswende notwendig (vgl. Verkehrskonzept).

Energieeinsparung

Eine erfolgreiche Energiewende ist ohne gleichzeitige erhebliche Energieeinsparungen nicht möglich. Dazu ist eine Festlegung von sektorspezifischen und laufend überprüfbaren Einsparungszielen für Firmen, Privat-Haushalte und die öffentliche Hand notwendig. Um diese zu erreichen, ist von kommunaler Seite eine Ausweitung der Angebote zur energetischen Beratung zu Gebäudedämmung, Stromverbrauch etc. sowie ein proaktives Zugehen auf die Bevölkerung, gepaart mit kommunalen Fördermaßnahmen essentiell.