

CO2 und Klima, Gasnotstand und Energiewende, Wasserstoff und Speicher

Vortrag und Diskussion: Klima und Energie am 15.9.2022

Neustadt/Aisch. Das große Themenspektrum Klima und Energie ist an jenem Abend gelungen, so dass das Wissen und das Bewußtsein der Teilnehmenden erweitert werden konnte. Neben dem Emskirchener Impulsreferenten Jürgen Osterlänger waren auch der Geologe Dr. Thomas Krassmann aus Bad Windsheim sowie der ebenfalls studierte Geo-Ökologe Ralf Bolz aus Ullstadt mit sehr breit gefächertem Fachwissen vor Ort. Eingeladen hatte der Kreisverband NEA der Partei dieBasis. Die 21 Personen haben aufmerksam fast 3 Stunden gelauscht und mit diskutiert.



Zuerst ging es darum, die gegenwärtigen allgemein verbreiteten Glaubenssätze zum Klima aufzuzeigen. So wird in der **Klima-Orthodoxie** behauptet, dass wir auf eine schlimme Klimakrise zusteuern, die mit allen Mitteln zu bekämpfen sei. Und CO2 ist dabei das wesentliche Klimagas, das diese Entwicklung fördert. Es gibt eine gefährliche Bedrohung durch fossile Energien. Hungersnöte, Trockenheit, Überschwemmungen, Massenmigration sind die Folge. Abhilfe schaffen vor allem CO2 neutrale Technologien und grünes Wachstum.

Osterlänger führte in seinem Impulsvortrag auch andere, abweichende Erzählungen auf, die in den Medien und der Wissenschaftswelt kursieren. Die Anhänger des **Klimawandel-Skeptizismus** sagen z.B., dass die globale Erwärmung nicht real ist oder kaum etwas mit menschlicher Aktivität zu tun hat. Die Sonnenaktivität und andere Einflüsse würden das Klima schon immer verändern.



Anhänger des **Techno-Optimismus** meinen, dass Geo-Engineering die Probleme richten werden. Die Treibhausgase können technisch reduziert werden und alternative Energietechnologien stehen ausreichend zur Verfügung. Methoden der Wetterbeeinflussung wie z.B. die Chemtrails zählen auch dazu.

Es gibt weiter die Sichtweise der **Klimagerechtigkeit** und des Systemwandels. Klimawandel wird danach durch unser Wirtschaftssystem

samt all seinen sozialen Verwerfungen verursacht. Die Lösung wird hier vor allem durch eine System-Veränderung des Kapitalismus gesehen.

Schließlich gibt es die Gläubigen der **Klima-Apokalypse**. Danach ist es bereits zu spät, da ein katastrophaler Klimawandel um 6 ... 10 °C nicht mehr aufzuhalten ist. Die Zerstörung von Lebensräumen und das Ende der Zivilisation wird hier beschworen.

Osterlänger brachte auch die Sichtweise des amerikanischen Autors Charles Eisenstein in seinem Buch „Klima“, der darin die obige Übersicht kritisch zusammengetragen hatte. Nach ihm haben einige etwas Recht. Er sieht aber vor allem die **Heilung von Böden, Wasserhaushalten und die Biodiversität** von größter Bedeutung. Der Verlust von weltweit 50% des Humus innerhalb der vergangenen 70 Jahre sei ein stiller aber dramatischer Vorgang. Und der Klimawandel sei nicht das Hauptproblem, sondern eher die Art und Weise, wie wir mit dem Planeten Erde umgehen. Die Erde sei als lebendiger Organismus aufzufassen. Schönheit, Gesundheit und Leben seien wieder herstellen, wo sie zerstört wurden.

Dr. Thomas Krassmann (im Bild links) erläuterte zunächst das Aufgabenfeld der Geologie. Darin geht es auch um den Wandel der Erde durch die Zeiten. Eine mittelalterliche Warmzeit mit höheren Durchschnittstemperaturen als jetzt hat es genau so gegeben, wie es auch ein grünes Grönland (Grünland) ohne Eis gab. Nach ihm gab es keinen Anstieg des Meeresspiegels der letzten 200 bis 400 Jahre. Klimawandel sei also nichts Neues sondern gehört zur Erdgeschichte. Menschliche Einflüsse seien marginal für das Klimageschehen. Er gab auch eine Übersicht zu den größeren



Vulkanausbrüchen, die auch zu weitreichenden, teilweise globalen Mißernten und Hungersnöten geführt haben. Die globale Durchschnittstemperatur sank dabei im Jahresmittel bis zu annähernd 2 Grad unter den sonst jeweils üblichen Jahresdurchschnitt und es dauerte mitunter Jahre, bis sich diese vulkanischen Temperaturanomalien wieder den Normal - Temperaturwerten annäherten. Das gravierendste Ereignis war der Tambora Ausbruch im Jahr 1915. Sein Fazit ist, dass regelmässige grössere Vulkaneruptionen offensichtlich ein wesentliches Regulativ in der globalen Klimaentwicklung spielen. So lässt sich die relative Abkühlung im 19. Jahrhundert durchaus mit dem in diesem Zeitraum vergleichsweise intensiven Vulkanismus – mit global mindestens 10

Vulkanausbrüchen erklären, wohingegen im vergleichsweise "ruhigen" und eruptionsarmen 20. Jahrhundert die Temperaturen langsam wieder anstiegen.

Ralf Bolz (im Bild rechts) berichtete vom Ende der kleinen Eiszeit in der Mitte des 19. Jahrhunderts. Das 16.-18. Jahrhundert hatte die kältesten Temperaturen der letzten 2000 Jahre und die Gletschervorstöße waren Mitte des 18. Jahrhunderts am weitesten und dies ist unsere heutige Referenz, da hier der instrumentale Aufzeichnung begann. Und seither seien die Temperaturen wieder gestiegen. Ähnlich warme und wärmere Phasen wie jetzt gab es bereits im Mittelalterlichen Klimaoptimum und zur Römerzeit.

In der Diskussion um **Energie** machte Osterlänger vor allem deutlich, dass das sehr wechselhafte Energieangebot (Flutterstrom) aus Sonne und Wind vor allem Energiespeicher braucht oder sehr gut regelbare Gaskraftwerke als Ausgleich. Letzteres wird jetzt stark genutzt, auch durch erforderlich Strom-Exporte z.B. nach Frankreich wegen dortiger Engpässe. Durch das Strommarktdesign „Merit Order“ wäre die gerade noch eingespeiste teuerste Energieform zur Zeit das Erdgas, und dieser hohe Preis geht auch an die günstigeren Kraftwerke. Letztere haben sehr hohe Profite und Stromkunden leiden unter sehr hohen Kosten. „Hier ist ein dringender Ansatzpunkt, diesen Mechanismus zu ändern und außerdem die Sanktionspolitik zu beenden. Schließlich bekommen wir teilweise russisches Gas über Umwege aus anderen Ländern, nur zu sehr viel höheren Preisen.“ so tönte es aus dem Publikum.

Die **Energiespeicher** wurden bislang im Rahmen der Energiewende stark vernachlässigt, so dass diese kaum zur Verfügung stehen. So sei der Speicherbedarf allein in Deutschland etwa die 500 fache derzeit vorhandenen Speicherkapazität, wollte man auf Gas verzichten. Dass dies unrealistisch ist, ist vielen klar. Mit weiteren Pumpspeicherkraftwerken geht es also nicht. Weiter stehen die vorhandenen Erdgasspeicher zur Verfügung, die zur Zeit in aller Munde sind und eine Kapazität von 2,5 bis 3 Monaten Gasbedarf haben. Batteriespeicher können höchstens als Kurzzeitspeicher hilfreich sein. Auch häuslicher Wasserstoffspeicher mit lokaler Erzeugung aus Solarstrom mit Elektrolyseur und Brennstoffzelle können eine weitere Alternative darstellen, allerdings eher im kleineren Maßstab. Weitere Speicherideen wurde vorgestellt, die noch auf ihre Realisierung warten.

Wasserstoff als Energieträger und großer Zukunftstraum ist gemäß Osterlänger ein steiniger Weg. Einheimisch lässt er sich mangels Kapazität als grüner (= regenerativ erzeugter) Wasserstoff nicht erzeugen. Aus fernen Ländern kommt die Verflüssigung bei sage und schreibe -253°C in Frage oder unter hohem Druck per Schiff oder per Pipeline. Die Infrastruktur zu allem besteht nur im überschaubarem Umfang und weist allerlei Hürden auf.



Bei den **fossilen Energien** wurden die beiden Haupt-Erzählungen anhand Erdöl dargestellt. Einmal gibt es die Idee des **Ölfördermaximums**. Nach diesem Zeitpunkt wird die Summe der geförderten Ölmenge weltweit wieder abnehmen, da sich die Lagerstätten erschöpfen und neue würden nicht mehr ausreichend entdeckt. Daneben existiert die Idee

der „**abiotischen Öltheorie**“. Tief in der Erdkruste befindet sich danach ein unbegrenztes Energiereservoir. Ölquellen erholen sich danach und Mangel entsteht so nicht. Abschließend geklärt oder diskutiert wurde diese gravierend unterschiedliche Sichtweise nicht. Relativ einig war man sich, dass der weltweit sehr hohe Verbrauch von ca. 44 Supertankern jeden Tag nicht gut ist und auch viele Schäden verursacht, wie z.B. die Luftverschmutzung.

Am Ende zog Osterlänger ein **Fazit**. Der bewußte, klug genutzte und sparsame Umgang mit Energie ist angesagt. Natürliche und regionale Energien sind zu bevorzugen und das Speichern braucht einen viel höheren Stellenwert. Die Warenströme müssen wieder kleinräumiger und regionaler werden, was neues Bewußtsein und neue Verhaltensmuster erfordert. Der Mensch ist Teil der Natur und soll zur Verbundenheit zur Erde finden und Verantwortung für das eigene Handeln übernehmen. Ansonsten sollen die angerissenen Fragen offen, kompetent und unverfälscht diskutiert werden, um gute Lösungen zu finden.

In der **lebendigen Diskussion** wurde noch viele weitere Themen angesprochen, wie z.B. dass Polsprünge ebenfalls zur Erdgeschichte gehören und nicht dramatisch sind.

Bildrechte: Jürgen Osterlänger und lizenzfrei



Jürgen Osterlänger
Vorsitzender Kreisverband Neustadt/Aisch - Bad Windsheim
Tannscharn 21, 91448 Emskirchen
kontakt@dieBasis-neabw.de
09104-1431 / 01606963785

Freiheit

Machtbegrenzung

Achtsamkeit

Schwarmintelligenz