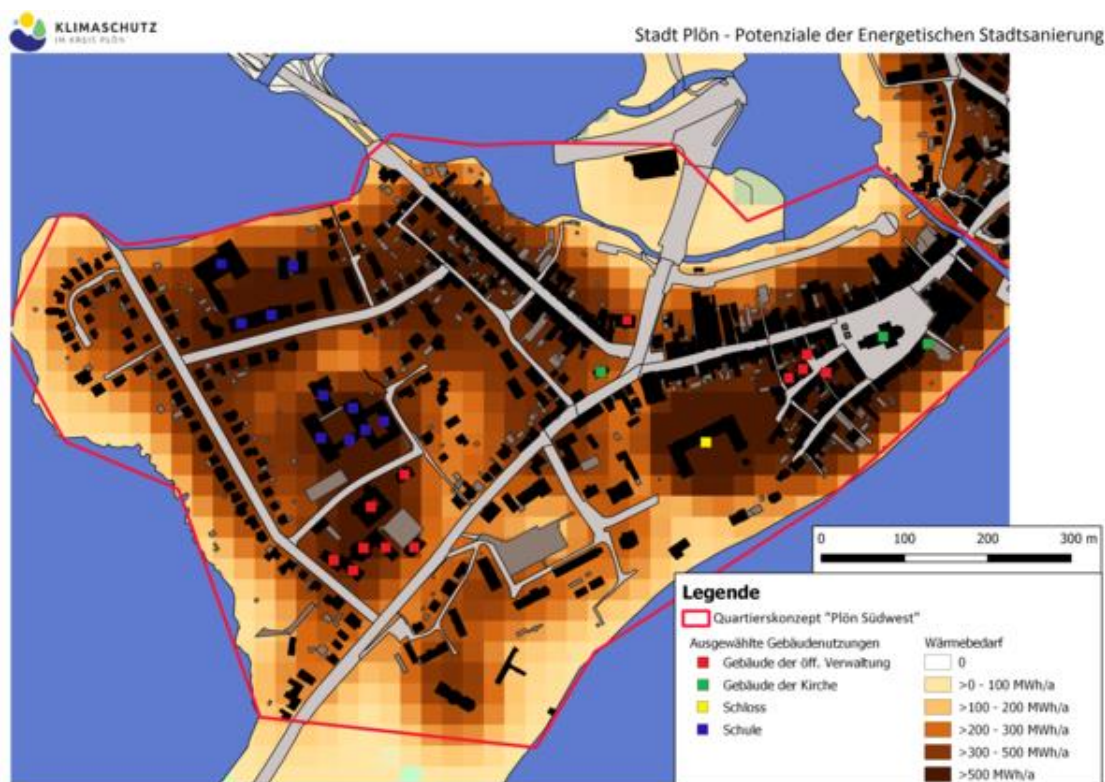


Plön 2035

sozial * wirtschaftsstark * klimaverträglich

Nr. 3

Mrz. 2021



**Entweder solare Fernwärme oder
solarer Quartierstrom in Plön-Südwest:
Die Sonne schickt keine Rechnung!**

SOZIALÖKOLOGISCHES BÜNDNIS PLÖN GEM. EV

Inhaltsverzeichnis:

Editorial	S. 2
Wenn eine Bedrohung so begreifbar wird wie beim Virus, ist die Gesellschaft zu grundlegender Veränderung fähig	S. 4
Entweder solare Fernwärme oder solarer Quartierstrom in Plön-Südwest: Die Sonne schickt keine Rechnung!	S. 6
Die Energiewende erfordert ein neues Denken	S. 8
Plöns Fairtrade-Town-Bewerbung als Baustein bei der Transformation zur nachhaltigen und resilienten Stadt	S.12
Vertiefende Literatur (abrufbar im Internet)	S.15



Plöns Jugendherberge wurde zum Corona-Impfzentrum umfunktioniert

Editorial

Nach der Corona-Krise wird nichts mehr so sein wie zuvor. Immer stärker wird sichtbar, dass wir in einem gesellschaftlichen Umbruch leben. Die Landtagswahlen in Baden-Württemberg und Rheinland-Pfalz eröffnen Alternativen zu Schwarz-Grün im Bund. Allerdings blieb bei Hessens Kommunalwahl der von vielen erwartete Schock für die CDU aus. Dabei hatte sich bereits Ende Januar die Krise der Union abgezeichnet, als Kanzleramtsminister Braun vorschlug, die Schuldenbremse für einige Jahre auszusetzen. Er musste zurückrudern und twitterte eine Liebeserklärung an die schwarze Null. Trotzdem war der Vorstoß bemerkenswert: Findet derzeit ein Umdenken statt – weg von starren Schuldenregeln, dem Kern des neoliberalen Kapitalismus? Die Antwort ist offen.

Noch vor einem Jahr war der Klimanotstand allgegenwärtig, doch seit Covid-19 über die Welt kam, steht auch in Plön die Eindämmung der Pandemie im Fokus. Die Bewältigung der Klimaerhitzung, der größten Krise in der Menschheitsgeschichte, geriet ins Abseits. Dabei halten kapitalismuskritische Virenforscher SARS-CoV-2 unter anderem für eine Auswirkung der Erderhitzung: Flora und Fauna und damit auch Viren stellen sich auf die sich verändernden Lebensbedingungen ein. Mit der Vernichtung von Ökosystemen und Biodiversität in den Monokulturen der kapitalistischen Lieferketten erhöht sich die Wahr-

scheinlichkeit immer neuer Infektionen, auf die unser Immunsystem nicht vorbereitet ist: SARS (2003) – H1N1 (Schweinepest, 2009) – MERS (2012) – Ebola (2014 ff) – H5N1 (Vogelgrippe, 2016) – SARS-CoV-2 (2019). Laut Prof. John Bellamy Foster, Sozialökologe an der University of Oregon, und dem Bonner Virologen Prof. Hendrik Streeck müssen wir damit rechnen, dass uns als Folge der weltweiten Eingriffe in die Natur weitere, möglicherweise noch tödlichere Zoonosen heimsuchen. Zugleich führt uns Covid-19 vor Augen, zu welch großen Veränderungen heutige Gesellschaften fähig sind, wenn die Bedrohung für die Mehrzahl der Menschen so begreifbar wird wie das tödliche Virus. Dass es beim Managen der Krise so häufig „ruckelt“, liegt nicht zuletzt auch am neoliberalen Kaputtsparen der Gesellschaft, besonders des öffentlichen Gesundheitswesens (Beispiele: veraltete Meldesysteme, Test- und Impfdebakel, unerträglich hinausgezögerte Hilfszahlungen).

Nachdem Frau Pracht (CDU), bürgerliches Mitglied im Plöner Umweltausschuss, die Ausrufung des Klimanotstands durch die Ratsversammlung gefordert und ein Dreierbündnis aus Sozialökologischem Bündnis e.V., Agenda-2030-Initiative und Linksfraktion dem Antrag Schub verliehen hatte, kam es zu heftigem Streit im Rat und zu einem halbherzigen Klimaschutzkompromiss, dem das Wesentliche – die Ausrufung des Klimanotstands – fehlt. Daraufhin stellte die Stadt einen Klimaschutzmanager (Sören Hartmann) ein. Er soll ein Klimaschutzkonzept erarbeiten und bringt dabei ein Fernwärmeprojekt im Quartier Südwest auf den Weg. Solare Fernwärme als Ergänzung zu Biomasse, Wärme aus Müllverbrennung und ggfs. Erdwärme erfährt z.Zt. einen Hype. Sollte sich dieser Mix jedoch ähnlich verbreiten wie in Dänemark, verhindert allein schon die Flächenkonkurrenz eine analoge Verfügbarkeit der Biomasse. Unser Verein schlägt zwei Alternativen vor: a) entweder Einbeziehung von Windenergie in diesen Mix, oder b) keine Fernwärme, stattdessen umfassender Einsatz von Solarzellen an Gebäudehüllen in Verbindung mit Windkraft und Wärmepumpen. Wir setzen auf Bürgerwindparks und Anwohnerbeteiligung an den Erträgen – nur so ist gesellschaftliche Akzeptanz zu bekommen.

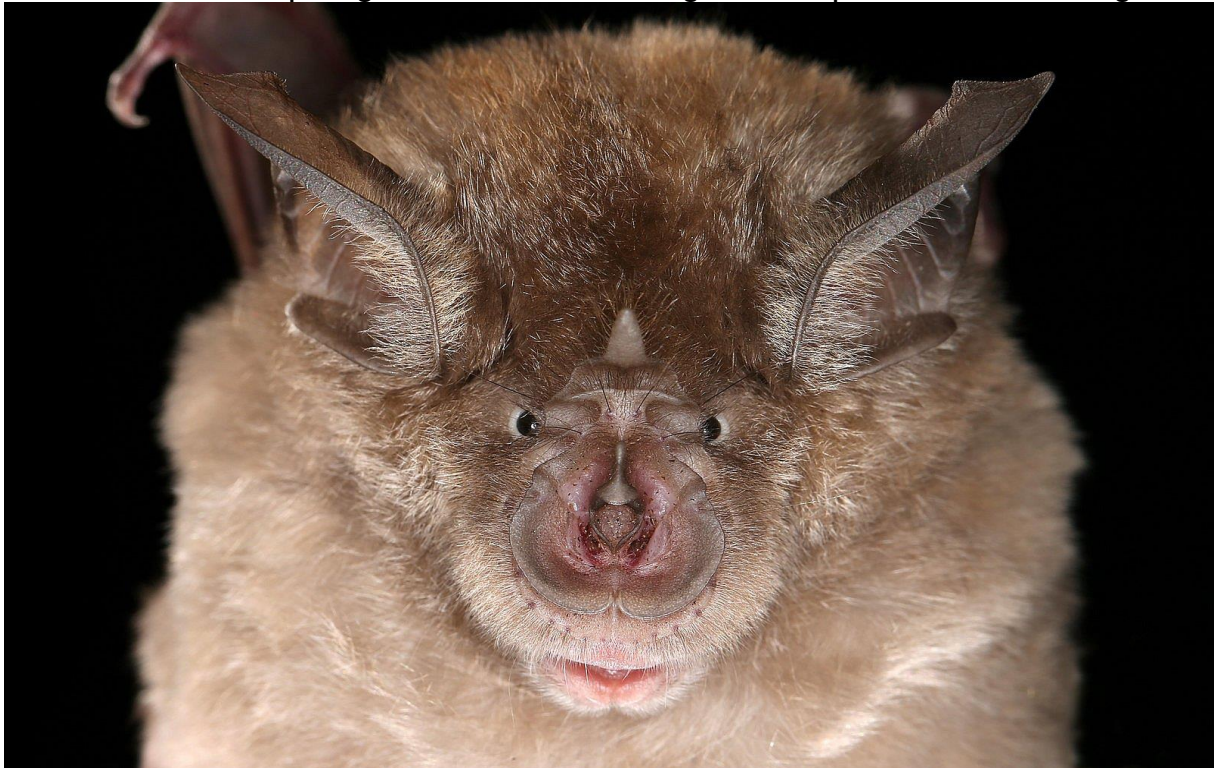
Der Ausbau der Erneuerbaren ist in den letzten Jahren massiv eingebrochen. Die Verantwortung tragen die Regierungsparteien. Bei näherer Betrachtung wird eine bisher unterschätzte Bremskraft sichtbar - das Energiemarktdesign. Trotz des Bekenntnisses aller Bundestagsparteien zur Energiewende (mit Ausnahme der AfD) werden ihre Versuche, der Logik der Erneuerbaren gemäß zu handeln, von alten Denkmustern blockiert. Letztere entstammen der fossilen Energiewirtschaft und dominieren in Gesetzen und Rechtsprechung.

Im Februar 2020 formulierte das Dreierbündnis aus Sozialökologischem Bündnis, Agenda-2030-Initiative und Linksfraktion eine gemeinsame Resolution: Plön möge sich um den Titel einer Fairtrade-Town bewerben. Der Antrag wurde bisher nicht gestellt: Die Ratsmitglieder hätten corona-bedingt „dringendere Probleme“ zu bewältigen. Das ist zwar angesichts der gravierenden Herausforderungen verständlich, dennoch wird zu kurz gedacht: Unter den Zerstörungen des sich weltweit ausbreitenden Katastrophenkapitalismus leidet nicht nur der globale Süden, auch eine nachhaltige Entwicklung des globalen Nordens und seiner Kommunen wird durchkreuzt. Wir begreifen die Resolution als Baustein bei Plöns Transformation zur nachhaltigen und resilienten Stadt. Die Zeit für eine pandemie- und klimaresistente Fairtrade-Town-Bewerbung drängt.

Wenn eine Bedrohung so begreifbar wird wie beim Virus, ist die Gesellschaft zu grundlegender Veränderung fähig

Seit den 1990er Jahren wird die neoliberale Globalisierung von internationalen Warenketten geprägt. So führt der VW-Konzern alleine ca. 2.500 direkte Zulieferer, die alle durchschnittlich je 250 Zulieferer der zweiten Ebene besitzen. Schon oberhalb der dritten Ebene zählt VW 1,25 Millionen vernetzte Betriebe. - Multinationale Unternehmen vor allem in der Agrarindustrie verbinden die überwiegend im globalen Süden liegenden Produktionszonen mit den meist im globalen Norden angesiedelten Zentren des Weltkonsums, der Finanzindustrie und der Kapitalakkumulation. Blackrock und weitere Rentenfonds sind daran beteiligt. Dieses System „erwirtschaftet“ exorbitante Profite, die durch die globalen Lohnunterschiede (Ausbeutung der billigen Arbeitskraft) und durch Ausnutzung der wahnwitzigen Bodenpreisdifferenzen (Landgrabbing) entstehen.

Diese komplexen Kapitalkreisläufe lassen sich anhand des Doppelcharakters von Liefer- und Wertschöpfungsketten beschreiben: Die Lieferketten zeichnen den natürlich-materiellen Transport der Waren nach, während die Wertschöpfungsketten über die Tauschwertsteigerung entlang der Transportwege informieren. So betrugen z.B. die Lohnstückkosten in Indien 2014 ca. 37 % des US-Niveaus. Dabei fokussiert sich das Interesse der Investoren auf die nackte finanzielle Wertschöpfung – soziale und ökologische Aspekte sind ihnen egal.



Fledertiere sind schuldlos. Sie werden zu Recht geschützt. Konzerne und Rentenfonds trugen über ihre Lieferketten entscheidend zur Corona-Infektion bei.

Die Klimaerhitzung schreitet als Folge des kapitalistischen Wachstumsimperativs voran: Treibhausgase entstehen durch Verbrennen von Kohle, Erdöl und Erdgas. Flora und Fauna passen sich den veränderten Umweltbedingungen an. Virenstämme, die sich z.B. in Fledermäusen und Flughunden entwickeln, bleiben davon nicht unberührt. Durch das dynamische Bevölkerungswachstum rücken Mensch und Natur enger zusammen. Dadurch wächst die Gefahr, dass

neue Virenstämme über Zwischenwirte auf Menschen überspringen, zum Beispiel über eine Baumkatzenart, die Fledermäuse frisst und über Wildtiermärkte in Menschenmägen landet. „Seit 1976 wurden elf Ebola-Ausbrüche in der Region Kongo registriert, vier davon in den letzten drei Jahren“ (NZZ, 3.12.2020). Diese bedrohliche Entwicklung verschärfte sich, seitdem die Agrarkonzerne ihre Aktivitäten in den globalen Süden verlagern und dort billige Arbeitskräfte und billiges Land ausbeuten. Entwaldung und Monokulturen schaffen Raum für gigantische Schweine- und Geflügelfarmen, in denen eine chaotische Vermischung mit Wildvögeln und anderen Wildtieren stattfindet.

Lieferketten sind Treiber der Pandemie. Sie haben verheerende Auswirkungen vor allem auf den globalen Süden. Das Virus breitet sich bevorzugt in jenen Bevölkerungsgruppen aus, die einen minimalen Zugang zu Medikamenten haben, deren Ernährungssituation dramatisch schlecht ist und die mit unbehandelten Gesundheitsproblemen und einem geschädigten Immunsystem aufgrund gravierender Vorerkrankungen zu kämpfen haben. Die auf das Virus fokussierten Daten der Johns-Hopkins-University lassen es nur vermuten: Die Gesamtkrise inklusive aller ökonomischer, psychologischer und epidemiologischer Effekte trifft die ärmeren Länder weitaus härter als den globalen Norden. Auch bei uns im globalen Norden sind die Ansteckungs- und Überlebenschancen mit der wachsenden sozialen Spaltung sozial höchst ungleich verteilt: Opfer sind überproportional die Schwachen, die in beengten Wohnungen hausen, sich schlecht ernähren und häufig erkranken. Die ILO schätzt den weltweiten Rückgang des Arbeitsvolumens in den ersten drei Quartalen des Jahres 2020 auf 9 % (255 Mio Vollzeitjobs), während Oxfam zufolge alleine schon das Vermögen der weltweit zehn reichsten Männer um 500 Milliarden USD wuchs.

Während dieser Artikel entsteht (Anfang März 2021), sprechen Virolog*innen von mehreren pandemieähnlichen SARS-CoV-2-Mutationen, die zeitgleich auftreten: Die Zahlen der „alten“ Variante sinken, während diejenigen der britischen Mutante steigen und wahrscheinlich eine dritte Covid-Welle auslösen. Schon ist vom Vordringen zweier womöglich noch gefährlicherer Varianten die Rede. Sie verfügen über Escape-Funktionen und könnten sich der Impfwirkung mehr oder minder entziehen.

Der Verdacht liegt nahe, dass sich diese aggressiven Varianten in den südafrikanischen Townships und brasilianischen Favelas durchgesetzt haben, in denen die Bewohner*innen dem Virus fast schutzlos ausgeliefert sind. **Wir müssen damit rechnen, dass uns als Folge der weltweiten neoliberalen Eingriffe in die Natur und Privatisierung der öffentlichen Daseinsvorsorge demnächst weitere, möglicherweise noch tödlichere Zoonosen heimsuchen.**

Zugleich führt uns SARS CoV-2 vor Augen, zu welchen Veränderungen heutige Gesellschaften fähig sind, wenn die Bedrohung den meisten so begreifbar wird wie das tödliche Virus. Daraus schöpfen wir den Optimismus, dass die Menschheit die Klimaerhitzung in den Blick nimmt, aus der Pandemie lernt und künftig zu einer gemeinschaftlichen Produktions- und Lebensweise übergeht. Kommunen sollten dabei den Anfang machen. (Mehr dazu auf Seiten 12-15.)

Entweder solare Fernwärme oder solarer Quartierstrom in Plön-Südwest: Die Sonne schickt keine Rechnung

Am 15. Dezember 2020 – drei Tage, nachdem UN-Generalsekretär Guterres alle Regierungen zur Ausrufung des Klimanotstands aufgefordert hatte – stellten Bürgermeister Winter und Klimaschutzmanager Hartmann ihr Projekt einer Fernwärmeversorgung des Quartiers Plön-Südwest vor (Karte siehe Titelseite).

Das Gebiet wurde nach pragmatischen Kriterien ausgewählt, weil sich Liegenschaften von Stadt und Kreis, die z.T. durch Biomasse (Holzhackschnitzel aus der Knickpflege) beheizt werden, hier befinden: Rathaus, Kreistag, Gymnasium und auch das von der Fielmann-Gruppe erworbene Plöner Schloss. In der Fußgängerzone und um den Marktplatz konzentrieren sich Dienstleistungen, Einzelhandel und Gewerbe. Zwischen Großem und Kleinem Plöner See leben viele Privatpersonen überwiegend in Ein- und Zweifamilienhäusern. Möglichst alle sollen sich an diesem Projekt als Kund*innen eines Grundversorgers (hier der Stadtwerke Plön) beteiligen. An alle Haushalte des Gebiets seien bereits Fragebögen verschickt worden. Die Rücklaufquote sei ermutigend.

Hierzu Klimaschutzmanager Hartmann: „Wir ... gehen dabei zu 100% technologieoffen vor! ... es wird eine ausgiebige Potenzialanalyse hierzu stattfinden, um die wirtschaftlich sinnvollste Energiequelle zu identifizieren – Erdwärme und Holzpellets (Biomasse) neben vielen anderen Optionen eingeschlossen.“

Was spricht für solare Fernwärme in Verbindung mit Windkraft?

Fernwärme kommt gebrauchsfertig ins Haus und kann sofort genutzt werden. Weder ein Heizkessel, noch ein Lagerraum für Brennstoffe ist erforderlich. Auch der Brennstoffbezug entfällt. Keine Wartungskosten, einfache Bedienung, weniger CO₂-Emissionen. Das alles spricht für die Fernwärme.

In Dänemark deckt Fernwärme inzwischen 64 Prozent der nationalen Wärmeversorgung ab – drei Viertel dieser 64 % sind erneuerbar. Der Löwenanteil entstammt der Biomasse, Solarthermie ist bis zu 20 Prozent beteiligt. Die Kommune Silkeborg (90.000 Einwohner) liefert diesen Wärmemix umgerechnet für 3-4 Cent pro Kilowattstunde frei Haus.

Auch in Deutschland ist solare Fernwärme, produziert in solarthermischen Freiflächenanlagen, auf dem Vormarsch. Bei kleineren Anlagen ist mit Preisen von 5-6 Ct/kWh zu rechnen. Der Durchschnittspreis für eine Kilowattstunde Gas lag hierzulande nach Angaben des Bundesverbandes der Energie- und Wasserwirtschaft (BDEW) im Januar 2021 für einen Haushalt in einem Einfamilienhaus bei 6,11 Cent. Jedes Jahr steigt die CO₂-Steuer kontinuierlich um 5 €/t CO₂. Solare Fernwärme als Ergänzung zu Biomasse, Müllverbrennung und ggfs. auch Erdwärme ist damit bereits jetzt konkurrenzfähig. Weil Sonnenkraft im Winterhalbjahr schwächelt, kann der Anteil der Solarthermie kaum über zwanzig Prozent klettern. Sieben durchschnittliche Windenergieanlagen in einem Umkreis bis zu 20 km würden rechnerisch den gesamten Wärme- und Kältebedarf Plöns (ca. 38 GWh/a) abdecken.

Was spricht für solaren Quartierstrom?

Der Bezug von Fernwärme unterliegt einer langen Vertragsbindung. Wegen der Monopolstellung des Wärmeanbieters – der Stadtwerke Plön – scheidet ein kurzfristiger Anbieterwechsel aus. Zwar hat solare Fernwärme ein hohes Zukunftspotenzial, aber die Flächenkonkurrenz begrenzt den Bezug von Biomasse auf einzelne Pilotprojekte wie z.B. im Quartier Plön-Südwest. Ein derart verbreiteter Einsatz von Biomasse wie in Dänemark ist bei uns nicht möglich. Einem mancherorts diskutierten Abholzen osteuropäischer Wälder, z.B. der Karpaten, um damit bei uns zu heizen, widersprechen wir entschieden.

Allerdings ist zu hinterfragen, ob und inwieweit die Festlegung auf ein Fernwärmenetz effizientere Möglichkeiten ausschließt. In der Erstausgabe der „Plön 2035“ (Juni 2020) informierten wir über ein erfolgreiches Pilotprojekt zur energetischen Quartiersversorgung in Walenstadt (Kanton Sankt Gallen), das auf Integration von erneuerbarem Strom, Wärmepumpen und E-Mobilität mittels Blockchain-Technologie beruht, wobei sich die Bürger*innen nicht nur als Kund*innen „beteiligen“ dürfen, sondern als Prosument*innen ihren Strom selber produzieren und zur Versorgung ihres Wohnquartiers gegen Entgelt einsetzen. Über Rentabilitätsaspekte hinaus fragen wir, ob „Technologieoffenheit“ auf Basis von KfW-Programm und Wärmenetz der richtige Weg ist, um in Plön bis 2035 hundert Prozent Erneuerbare zu installieren, und konzentrieren uns auf die Sektorenkopplung (Integration von Strom, Wärme und Mobilität).



Sobald PV-Anlagen, Speicher und Wärmepumpen abgezahlt sind, „ernten“ die Bürger*innen ihren Strom zwanzig weitere Jahre quasi zum Nulltarif. Sie verbrauchen ihn selber. Das Elektroauto wird ggfs. mit betankt. Überschüssigen Strom führen sie über ein Peer-to-Peer-Computernetz einer lokalen Verteilerstelle zu. Per Blockchain-Technologie werden überschüssige Strommengen automatisch an jene am Netz beteiligten Haushalte gegen Entgelt geliefert, die sie aktuell brauchen. Sollte immer noch Strom verfügbar sein, wird er über den Grundversorger (Stadtwerke) ins bundesweite Übertragungsnetz eingespeist. Windkraft überbrückt weitgehend den Ausfall der Solaranlagen im Winter. Nur in Ausnahmefällen, z.B. bei Dunkelflauten, speist der Grundversorger Strom ins lokale Netz. Die Mieterhaushalte werden in das System eingebunden, sobald die Restriktionen des Mieterstromgesetzes durch eine bürgerfreundlichere Bundesregierung beseitigt sind.

Die Energiewende erfordert ein neues Denken

Um die durchschnittliche Erderhitzung auf 1,5°C zu begrenzen, hält der Weltklimarat (IPCC) eine *noch nie dagewesene politische Richtungsänderung* für unabdingbar. Soweit aus der TV-Sendung des OK Kiel erkennbar, entsprang das Plöner Fernwärmekonzept einem konventionellen Denkmuster. Selbiges hat sich in der Energiewirtschaft seit Jahrzehnten bewährt, aber es steht der Verknüpfung von Stromsystem und Wärme- und Transportsektor im Weg.

Im Zentrum des konventionellen Denkmusters steht die Kilowattstunde. Damit sie ihre Wirkung voll entfalten kann, müssen drei Voraussetzungen erfüllt sein: a) Es darf zu keinen Netzengpässen kommen. b) Alle Stromverbraucher*innen brauchen 100% Versorgungssicherheit. c) Hohe Liquidität bringe geringe volkswirtschaftliche Kosten. Es müsse in großen Strukturen gedacht werden: „Bigger is better“ (Reiner-Lemoine-Stiftung). Regionale oder gar lokale Märkte könnten, so die Argumentation, die notwendige Liquidität nicht garantieren, so dass gerechtfertigt scheint, dass die vier großen Stromkonzerne (darunter E.on und RWE) ihre Versorgungsgebiete deutschlandweit aufgeteilt haben.

Jedem der vier Stromkonzerne ist ein Übertragungsnetzbetreiber zugeordnet. Er investiert in die Infrastruktur, wartet die Übertragungsnetze und sorgt mit Redispatch oder Einspeisemanagement dafür, dass die Kraftwerke möglichst einschränkungsfrei arbeiten können. Der Strom kennt nur eine Richtung – vom Kraftwerk zu den Verbraucher*innen, die als passive Kundschaft im Energiesystem fungieren. In der konventionellen Denkweise erfüllen wenige große Akteure die komplexen Aufgaben des Energiesystems besser als viele kleine. Sie lassen sich zudem besser steuern und kontrollieren.

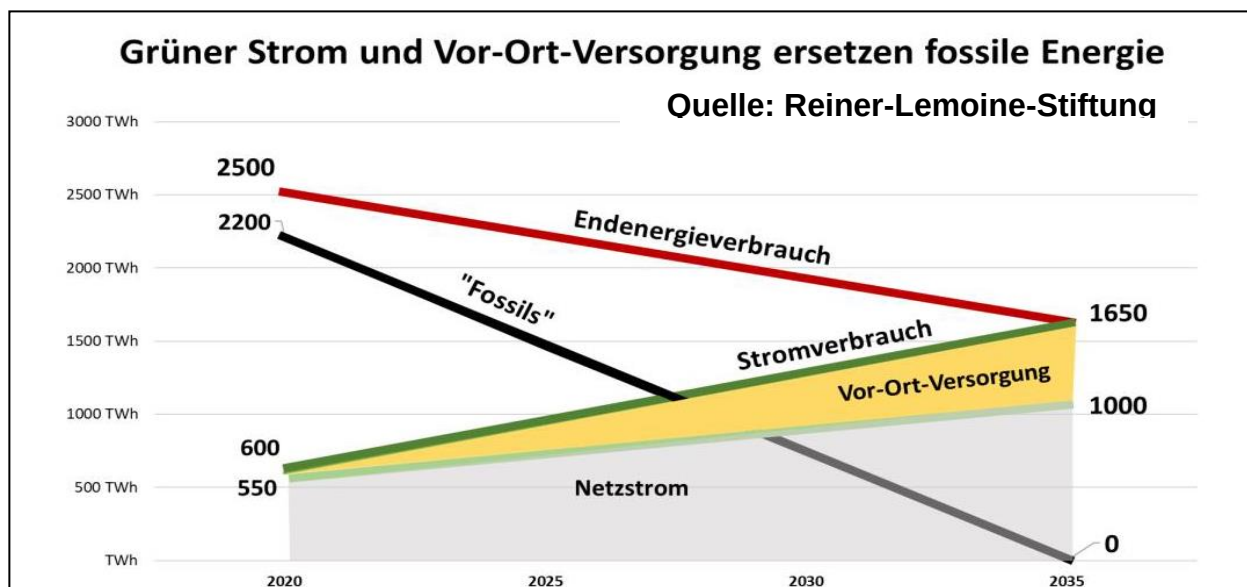
Zur Geschichte der Reiner-Lemoine-Stiftung (RLS)

Ich kannte Reiner Lemoine noch persönlich. 1979 schloss er sein Studium der Weltraumtechnik an der TU Berlin ab. Dabei hatte er sich auf „Sonnensegel“ spezialisiert, die den Weltraumstationen Energie liefern. Mit Gleichgesinnten gründete er die „Wuseltronik GbR“. Ähnlich wie 120 Jahre zuvor ein gewisser Werner von Siemens, der in einem Kreuzberger Hinterhof an elektrotechnischen Erfindungen tüftelte, ließ sich das „Zappelstrom-Kollektiv“ im links-alternativen Kreuzberger Kulturzentrum „Mehringhof“ nieder. Ab 1990 florierte das Unternehmen. 1995 wurde mit Lemoines Beteiligung die „Solon-AG“ gegründet. Sie ging als erstes deutsches Solarunternehmen an die Börse. 1999 spezialisierte sich Lemoine mit seiner neuen Firma „Q-Cells“ auf die Produktion von Solarzellen - dank Förderung durch das EEG mit solchem Erfolg, dass Reiner Lemoine als „Entrepreneur des Jahres 2005“ ausgezeichnet wurde. Er starb im Dezember 2006 am Hirntumor. Zuvor stellte er die Weichen für die Gründung des Reiner-Lemoine-Instituts und der Reiner-Lemoine-Stiftung. Sie unterstützt Promovierende bei der Verbesserung der Solartechnik durch Stipendien. Umweltminister S. Gabriel weihte 2008 die RLS ein. – Vier Jahre später entzog sein Nachfolger Peter Altmaier der angeblich zu stürmisch wachsenden Solarbranche große Teile der finanziellen Unterstützung. Über 100.000 Arbeitsplätze gingen verloren. Ein südkoreanischer Konzern übernahm Q-Cells mitsamt Know-how. Die Produktionsstätte in Bitterfeld blieb erhalten – das Weiterwirken der RLS ist gesichert.

Warum ist das konventionelle Denkmuster überholt?

Weil die Kilowattstunde die alleinige Maßeinheit für die gesamte Energieversorgung ist, sprechen wir vom Energy Only Markt (EOM). Dieser gilt zugleich für die Erneuerbaren, obwohl deren Grenzkosten gegen Null tendieren: Wenn die Investitionen abgezahlt sind, fallen nur noch geringe Wartungs- und Versicherungskosten an. Das sorgt für eine Senkung der Börsenstrompreise, wobei die Preisdifferenz an die Kund*innen nicht weitergegeben wird und die jeweils teuersten Erzeuger aus dem System herausfallen (Merit-Order-Effekt).

Darin zeigt sich bereits, wie sehr die Propaganda des konventionellen Energiesystems gegenüber den Erneuerbaren in die Defensive geraten ist. Wegen der hohen Volatilität der Erneuerbaren (unstete Winde, schwankende Sonneneinstrahlung) wird ihre Plan- und Steuerbarkeit immer wichtiger. Die Wertschöpfung der Zukunft ist lokal und steckt in der abrufbaren flexiblen Leistung, hohen Auslastung der Solar- und Windkraftanlagen und Speichersysteme.



Erläuterung: Der Endenergieverbrauch der BRD soll sinken: von 2.498 Terawattstunden (TWh = Milliarden kWh) im Jahr 2018 auf ca. 1.650 TWh bis 2035. Davon stammten 2020 ca. 2.200 TWh aus der Verbrennung von Kohle, Erdöl, Erdgas und Uran. Die Anteile der Erneuerbaren (ca. 300 TWh) lagen 2019 bei 42,1% (Strom), 14,5 % (Wärme) und 5,6 % (Verkehr). Bis 2035 ist der fossile Anteil auf null zu senken und das gesamte Wärme- und Verkehrssystem zu elektrifizieren. Das läuft auf eine Verdreifachung des heutigen Nettostrombedarfs (2020 ca. 550 TWh/a) hinaus, wobei durch den Umstieg auf erneuerbaren Strom Effizienzgewinne entstehen, sodass 2035 ein Endenergieverbrauch von ca. 1.650 TWh/a realistisch ist. Hierzu ein Beispiel: Ein Golf-Benziner braucht ca. 7,2 Liter auf 100 km. In jedem Liter Benzin steckt die Energie von 9,8 kWh: Der Benziner braucht ca. 70,5 kWh auf 100 km. Ein vergleichbarer E-Golf bringt es auf 16,5 kWh/100 km. Die Energieeinsparung von elektrischen Wärmepumpen ist im Vergleich zu Ölheizungen ähnlich. **Es wird zu zeigen sein, dass das neue Denkmuster eine kommunale Vor-Ort-Versorgung von ca. 650 TWh/a durch Bürgerenergie und Eigenverbrauch präferiert**, sodass der dramatische Anstieg des Strombedarfs von Industrie, Landwirtschaft und Verkehr auf 1.000 TWh/a beschränkt werden kann. Während 100 % Erneuerbare in allen Kommunen bis 2035 realisierbar scheinen, dürfte die Dekarbonisierung von Chemie- und Stahlindustrie erst zur Jahrhundertmitte abgeschlossen sein.

Seit einigen Jahren wird ein modifiziertes Abrechnungssystem (EOM 2.0) diskutiert, das die Kapazität der Stromerzeuger in die Stromrechnung einarbeitet. Auch darin drückt sich die Antiquiertheit der fossilen Energieversorgung aus.

„Bigger is better“ trägt nicht mehr

Der konventionellen Bigger-is-better-Logik entspricht eine großräumig verteilte Energieproduktion durch Großkraftwerke: Windkraft in Nord-, Solarfreiflächen in Süddeutschland. Das Stromnetz ist folglich das Rückgrat der konventionellen Denkweise. Um mehr Erneuerbare in das Stromnetz aufnehmen zu können, wird argumentiert, müssten zuerst die entsprechenden Netzkapazitäten geschaffen werden. Der Ausbau der Erneuerbaren wird somit direkt an den Netzausbau gekoppelt. Doch der Ausbau der Netzinfrastruktur stockt – teils wegen der energiesystemimmanenten Widersprüche, teils wegen der Blockaden durch Bevölkerung und Landesregierungen (Bayern!). Solange keine ausreichenden Netzkapazitäten vorhanden sind, könne der Ausbau von Wind- und Solarenergie nur sehr begrenzt fortgeführt werden. Das zeigt sich unter anderem in der Planung der Bundesnetzagentur: Die Bundesregierung propagiert für 2030 den Ausbau der Erneuerbaren auf 65% der Stromproduktion. Richtwert ist die heutige Stromerzeugung von rund 600 TWh/a (vgl. Seite 9). Demnach werden 390 TWh/a Erneuerbare bis 2030 angestrebt. Die Elektrifizierung von Wärme und Mobilität sei folglich nur durch Erdgasimporte möglich.

Die Logik des erneuerbaren Energiesystems ermöglicht dagegen die volle Umstellung von Mobilität und Wärmeversorgung auf Erneuerbare bis 2035. Dabei erkennen wir an, dass die komplette Umstellung von Chemie und Stahlindustrie auf erneuerbare Energien u.a. im Rahmen der Wasserstoffstrategie erst Mitte des Jahrhunderts abgeschlossen sein kann und sprechen uns mehrheitlich im SÖBP für den zeitlich begrenzten Erdgaseinsatz als Brückentechnologie und dessen Transport über die Ostseepipeline aus. Einem Einsatz von Fracking-Gas aus den USA widersprechen wir entschieden.

Die Hebung der lokalen Potenziale sichert die Zukunft der Energieversorgung

Das Design des erneuerbaren Energiesystems folgt der entgegengesetzten Logik einer granularen Verteilung von Wind- und Solaranlagen über die gesamte Fläche der BRD: Windkraft auch im Süden, Solarenergie auch im Norden. Statt weniger Großkraftwerke bringen zahlreiche Akteure Liquidität. Eine finanzielle Beteiligung von Anwohner*innen und Gemeinden an den Windkraft-Erträgen und ihre Mitsprache sichert die notwendige Akzeptanz.

Anzustreben sind kurze Wege von den Orten der Energieproduktion zu den Verbraucher*innen – im günstigsten Fall durch Eigenverbrauch des im selben Gebäude produzierten Solarstroms (vgl. S.7). Das Modell der Reiner-Lemoine-Stiftung (S. 9) ermöglicht den Kommunen einen großen Vorsprung beim Ausbau des erneuerbaren Energiesystems.

Die steigende Komplexität des Energiesystems macht es unmöglich, jedes Detail auf Bundesebene zu regulieren. Es bedarf einer hohen Varietät des Gesamtsystems. Peer-2-Peer-Computernetze und Blockchaintechnologien sind unentbehrlich geworden. Alles spricht für das Engagement von Millionen Bür-

ger*innen: Während die Technologien mit exponentiellem Tempo voran schreiten, sind Gesetzgebungsverfahren und Regulierungen kaum schneller geworden. Die Konsequenzen sind Verdruss und verschenktes Potenzial.

Über die gesellschaftliche Akzeptanz der Energiewende hinaus geht es um eine aktive Nachfrage der Bürger*innen nach Möglichkeiten, sich zu engagieren - vor allem in Energiegenossenschaften und Projekten, in welche die Bürger*innen ihr Herzblut investieren.

Global denken – lokal handeln!

Hier könnte das Subsidiaritätsprinzip zur Anwendung kommen, das in der kommunalen Selbstverwaltung seinen verfassungsrechtlichen Ausdruck gefunden hat. Auf die Energiepolitik übertragen hieße das, auf übergreifender nationaler oder EU-Ebene die Grundregeln festzulegen, während auf der regionalen und kommunalen Ebene den Akteuren die Freiheit zur bedarfsgerechten Selbstorganisation gelassen wird. Auf diese Weise könnte der Komplexität des Energiesystems, der dezentralen Natur des Verkehrs- und Wärmesektors, sowie dem spezifischen Know-How der Akteure vor Ort Rechnung getragen werden. So könnte etwa eine Genossenschaft in Plöns Umgebung in Kooperation mit der Stadt und den Anwohner*innen (und dennoch einer zentralen Raumplanung unterworfen) einen Bürgerwindpark frei von Ausschreibungspflicht und weiteren Hürden errichten, dessen Produktion nicht durch das öffentliche Netz in die Industriezentren transportiert werden muss. Stattdessen könnte der Strom direkt oder über das Stadtwerk an die Bürger*innen und GHD-Betriebe (Gewerbe, Handel, Dienstleistungen) zum Eigenverbrauch fließen. Drei durchschnittlich große Windkraftanlagen würden rechnerisch ausreichen, den gesamten heutigen Strombedarf der Plöner*innen (15,9 GWh/a = Millionen kWh laut Schleswig-Holstein Netz AG) zu decken. Mit den bürokratischen Hürden des konventionellen Energiesystems wäre so ein Projekt unvorstellbar.

Mutti und die Stromkonzerne haben bald fertig



© Mester/SFV

Plöns Fairtrade-Town-Bewerbung als Baustein bei der Transformation zur nachhaltigen und resilienten Stadt



Lang andauernder Leerstand oder neuer Raum für eine kreative Zukunftsgestaltung?

Im Februar 2020 verabschiedete das Dreierbündnis aus Sozialökologischem Bündnis Plön e.V., Plöner Agenda-2030-Initiative und Linksfraktion eine von unserm Verein eingebrachte Resolution: Plön solle sich um den Titel **Fairtrade Town** bewerben. Obwohl zwei Ratsmitglieder dem Beschluss zugestimmt hatten, haben sie den Antrag noch nicht in die Ratsversammlung eingebracht: corona-bedingt hätte der Rat derzeit „dringendere Probleme“ zu bewältigen.

Auf den ersten Blick ist das nachvollziehbar: Mit den Lockdowns brachen der Tourismus, Handel und Gewerbe ein. Insolvenzen häuften sich. Die Armut wächst. Kaum jemand spricht noch von selbst verschuldeter Arbeitslosigkeit. Gering qualifizierte Beschäftigte, z.B. in Beherbergungsbetrieben und Gaststätten, gehen in Kurzarbeit oder verlieren ihre Jobs und sind wie die meisten Solo-Selbstständigen auf Hartz-IV angewiesen. Staatliche Unterstützung kommt zu spät und/oder fällt viel zu gering aus. Hauseigentümern brechen die Mietzahlungen weg. Die Stadt übernimmt teilweise die Kosten der Unterkunft. Kinderbetreuung, Homeschooling und Homeoffice werden gerade in beengten Wohnsituationen zur familiären und psychischen Belastung. Das betrifft auch Angestellte der Stadtverwaltung. Anders als manch industriestärke Gemeinde, die verhältnismäßig gut über die Runden kommt, schwächt die Pandemie Plön, das vom Tourismus lebt, in besonderem Maß. Ratsmitglieder und Behörden sind entsprechend gefordert. Doch die Herausforderung reicht tiefer:

Mit weiteren Pandemien ist zu rechnen (vgl. S. 4-5). Die Klimaerhitzung schreitet voran. *Man soll das Eisen schmieden, so lange es heiß ist: Die heutige Sensibilität der Bevölkerung sollte als Chance begriffen werden, um über das Managen der Katastrophe hinaus unsere Stadt gemeinsam mit ihren Bürger*innen resilient (widerstandsfähig) gegen künftige Pandemien und die Klimaerhitzung zu machen.* Die Fairtrade-Town-Bewerbung ist ein Baustein auf dem Weg zur nachhaltigen und resilienten Post-Corona-Stadt.

Unsre Resolution ist ein Baustein für Plöns Nachhaltigkeit und Resilienz

„In Deutschland wächst zunehmend das Bewusstsein für gerechte Produktionsbedingungen sowie soziale und umweltschonende Herstellungs- und Handelsstrukturen. Auf kommunaler Ebene spielt der Faire Handel in allen gesellschaftlichen Bereichen eine wichtige Rolle, zunehmend auch bei der öffentlichen Beschaffung. Die Fairtrade-Towns-Kampagne bietet einen Startschuss für ein faires, nachhaltiges Engagement in einer Kommune. Anknüpfend an die UN-Agenda 2030 übernimmt eine Fairtrade-Town soziale Verantwortung und damit eine Vorbildfunktion für Bürgerinnen und Bürger. Für Plön bedeutet dies, sich als innovative, weltoffene Stadt zu etablieren und ein positives Image zu transportieren. Der verknüpfende Charakter der Kampagne öffnet meist ganz neue Kooperationsformen regional, national sowie international.“

Als ich Ende Februar 2020 diesen Abschnitt der Resolution formulierte, waren zwar die ersten Fälle von Covid-19 bereits bekannt. Doch niemandem von uns war bewusst, welche Bedeutung unsre Resolution für eine nachhaltige und resiliente Transformation unsrer Stadt und damit für die Sicherung einer menschenwürdigen Zukunft bekommen könnte. **Lieferketten sind Pandemietreiber. Ein Mittel, künftigen Pandemien vorzubeugen, sind faire Lieferketten und fairer Handel – kommunal wie auch weltweit.**

Fairtrade und die SDGs in der Corona- und Klimakrise

„Im September jährt sich die Einigung der Vereinten Nationen auf die 17 Nachhaltigkeitsziele (SDGs) zum fünften Mal. Sie bilden die Leitlinie für eine Zukunft ohne Armut und Hunger, in der alle Menschen Zugang zu medizinischer Versorgung haben und in der die Umwelt und das Klima geschützt werden. Und sie dienen als Gerüst, das Regierungen, aber auch Nichtregierungsorganisationen, Wirtschaftsunternehmen und Zivilgesellschaft, mit Leben füllen müssen, um mehr Nachhaltigkeit im Norden und Süden zu erreichen“ (aus einer Stellungnahme des Dachverbands „TransFair – Verein zur Förderung des fairen Handels in der Einen Welt“ vom Sommer 2020).

Allerdings nahmen während der Pandemie erstmals seit Jahrzehnten alle Formen der Armut wieder zu. „Die Armutsrisiken haben sich in Deutschland verfestigt“ (Statistisches Bundesamt am 10.3.2021). 2020 gerieten weltweit 71 Millionen Menschen zusätzlich in extreme Armut. Vier Milliarden verfügen über keinen Sozialschutz. Der weltweite Hunger nahm rechnerisch ab. Diese positive Entwicklung hat sich umgedreht: Neben Klimakatastrophe, Wanderheuschreckenplage und Kriegen erwies sich Corona zusätzlich als Belastung für die Ernährungssysteme. 144 Millionen Kinder unter fünf Jahren – das sind 21,3 Prozent – werden als Folge des Hungers von Wachstumshemmungen betroffen sein. Auch Gesundheitssysteme und Klima- und Umweltschutz – SDGs, die TransFair zu Recht mit fairem Handel verbindet – erleiden gravierende Rückschläge. Ebenso die Geschlechtergleichstellung: Mit Ausgangssperren nimmt das Gewalttrisiko für Frauen und Mädchen zu. Zudem sind Frauen pandemiebedingt mit Hausarbeit zusätzlich belastet. Durchschnittlich stellt das „schöne Geschlecht“ (F. Engels) 70 Prozent des Personals in den Gesundheits- und Pflegediensten, die von Ansteckung besonders bedroht sind.

Alle 17 nachhaltigen Entwicklungsziele sind miteinander verbunden. Alle drei Träger der Fairtrade-Town-Resolution (Sozialökologisches Bündnis, Agenda-2030-Initiative und Linksfraktion) haben die Armutsbeseitigung an die erste Rangstelle unter den sechs in Plöen präferierten SDGs gesetzt. Damit erkennen wir an, dass es falsch wäre, sich mit Durchschnittszahlen zu begnügen. Deutschlandweit wurden seit 1990, Stand 2019, 35,2 Prozent der Emissionen eingespart, doch das ist fast ausschließlich das Verdienst der einkommensschwächeren Haushalte. Während die reichsten 10 Prozent der Haushalte 26 Prozent der Emissionen verursachten, war die untere Hälfte für 29 Prozent der Emissionen verantwortlich. Zugespißt lässt sich folgern: **Die Produktion und der Konsum von Luxusgütern der oberen Schichten (z.B. übergroße Wohnflächen, SUVs, Ferienlangstreckenflüge, Kreuzfahrten) wurden zur Haupttriebkraft der Klimaerhitzung und, wie auf S. 4-5 erläutert, der Corona-Pandemie.**

Doch es geht nicht um das Fehlverhalten einzelner Personen, sondern um die systemischen Mechanismen, die das erst ermöglichen. Staatliches Handeln beruht in dieser Krise auf Kompromissen zwischen Gesundheitsschutz und ökonomischer Bestandssicherung. In den ersten Wochen hatten Regierungen dem Virus den Krieg erklärt. Nur die Ausrufung des Kriegszustandes ermöglichte es ihnen, die heiligste Kuh des Neoliberalismus, die schwarze Null, außer Kraft zu setzen. Fiskal-, finanz- und industriepolitisch tat sich Erstaunliches - nicht allein auf nationalstaatlicher Ebene, sondern auch im Rahmen der EU. Nach anfänglicher Solidaritätsverweigerung durch die Ablehnung von Corona-Bonds durch EU-Hardliner, zu denen auch Wolfgang Schäuble und Olaf Scholz gehörten, vollzog sich eine politische Wende. Insgesamt 1,8 Billionen Euro wollen die EU-Mitgliedsstaaten bis 2027 aufwenden, um die Wirtschaft neu aufzubauen. Immerhin 30 Prozent der Gelder sollen in grüne Investitionen fließen. Das Europaparlament verschärfte die Klimaziele gegen Einsprüche der Bundesregierung und den Druck mächtiger Wirtschaftslobbys. Zur Finanzierung des Green Deal nehmen die Länder erstmals gemeinsame Schulden auf. Ein wirtschaftspolitischer Paradigmenwechsel zeichnet sich ab. ABER:

Wie lange trägt diese – gegenwärtig noch partielle – Abkehr vom Marktliberalismus? Noch immer dominieren die neoliberalen Ideologien. Schon ist von der Rückkehr der schwarzen Null die Rede. Der Neuaufbau der Wirtschaft fiel dank der Schuldenbremse einer tiefen Rezession zum Opfer. Es gäbe wieder überschüssiges anlagesuchendes Kapital, das dazu tendiert, zwecks Renditeerwartungen hohe Risiken einzugehen: die Gefahr von Blasen in den Immobilien- und Aktienmärkten wüchse. Der Druck auf Löhne und Gehälter nähme zu, sodass sich die klassenspezifischen Ungleichheiten stärker als jemals zuvor ausprägten. Es wäre nur eine Frage der Zeit, bis die nächste Klimakatastrophe und die nächste Pandemie ausbricht, weil es der Gesellschaft an Nachhaltigkeit und Resilienz mangelt. Doch wir Menschen sind lernfähig:

„Würden die Infrastrukturkosten, die Gesellschaften aufwenden müssen, um die Profitwirtschaft überhaupt funktionsfähig zu machen, privaten Unternehmen in Rechnung gestellt, stieße die Profitwirtschaft rasch an ihre Grenzen. Hätten diese Unternehmen zusätzlich jene unter- oder unbezahlten Reproduktionsarbeiten zu finanzieren, die der Produktion des Lebens dienen, stünden Pleitewellen ins Haus. Würden diese Unternehmen auch noch für die Überausbeutung in transnationalen Wertschöpfungsketten zur Rechenschaft

gezogen, die Tiefstpreise für Güter des Massenkonsums überhaupt erst möglich machen, müssten die meisten von ihnen in der Marktkonkurrenz kapitulieren. Und wollte man ein kostspieliges weltweites Präventionssystem einführen, das Seuchen schon während ihrer Entstehung wirksam bekämpft, gäbe es für aufwendige Rüstungsproduktion keine Spielräume mehr“ (Klaus Dörre).



Fazit:

Wir leben während eines gesellschaftlichen Umbruchs. Ein Mittel, den Wandel unsrer Stadt zur nachhaltigen und resilienten Kommune proaktiv zu gestalten, ist der faire Handel. Dabei setzen wir auf neue Allianzen von Klimabewegungen, Umweltverbänden und Gewerkschaften und den Übergang zu einer Gemeinwohlwirtschaft – besonders jetzt, im Vorfeld der Bundestagswahl 2021.

Vertiefende Literatur (abrufbar im Internet)

S. 4- 5: John B. Foster / I. Suwandi: Covid-19 und der Katastrophenkapitalismus

Teil I <https://www.linksnet.de/artikel/48040>

Teil II <https://www.linksnet.de/artikel/48118>

S. 8-11: Reiner-Lemoine-Stiftung: Übersichtsstudie zur EnergieSystemWende

https://www.reiner-lemoine-stiftung.de/pdf/RLS_Uebersichtsstudie_zur_EnergieSystemWende_2.pdf

S. 12-15: Global Policy Forum: Fünf Jahre SDGs. Wo steht die Welt?

https://archive.globalpolicy.org/images/pdfs/images/pdfs/Agenda_2030_Zwischenbilanz_online-2.pdf

Klaus Dörre: Lockdowns sind kein Klimaschutz

[Lockdowns sind kein Klimaschutz | Jacobin Magazin](#)

Leser*innen der Druckausgabe, die einen bequemen Zugang zu diesen Links haben möchten, schicke ich gern die PDF-Datei: hajueschulze43@gmail.com

17. März 2021. Hansjürgen Schulze, Autor dieser Broschüre

SOZIALÖKOLOGISCHES BÜNDNIS PLÖN E.V.
☐

Ich möchte Mitglied werden
zum Monatsbeitrag von 2 €

Name _____

Adresse _____

Fon _____

Email _____

Unterschrift _____

Spalte bitte abtrennen und per Post
an Hansjürgen Schulze
Ölmühlenallee 1 (1405)
24306 Plön

Who we are

Mitglieder des Vereins „Sozialökologisches Bündnis Plön“

Acht Aktivisten gründeten im September 2017 den parteiunabhängigen gemeinnützigen Verein „Sozialökologisches Bündnis Plön“: Drei von uns schöpfen aus eigenen kommunalpolitischen Erfahrungen als Kreistagsabgeordnete von Plön, Ostholstein und als Ratsherr in Kiel. Ein promovierter Biochemiker bearbeitet das Thema „nachhaltige Landwirtschaft“. Ein weiteres Gründungsmitglied forscht als Professor für experimentelle

Neuroinformatik an der ETH Zürich u.a. in Richtung Künstliche Intelligenz im Gleichklang mit sozialer Kompetenz. Hansjürgen Schulze, Autor dieser Broschüre, ist auch im Koordinierungsrat der Ökologischen Plattform in Berlin aktiv.

Wir sind ein parteiunabhängiger gemeinnütziger eingetragener Verein zur Förderung des Bewusstseins über den sozialökologischen Umbau in Plön und in unserer Region. Wir verstehen uns als ThinkTank und sind Mitglied in der Plöner Agenda-2030-Initiative und im Bündnis Eine Welt Schleswig-Holstein.

Ökologie, Ökonomie und soziale Gerechtigkeit ergänzen und stimulieren sich. Die übergroßen Herausforderungen Energiewende, maximales Recycling und Schonung der Ressourcen erfordern von uns allen ein Umdenken. Global agierende Konzerne mit neoliberaler Ausrichtung sind nicht fähig, die Klimakatastrophe zu stoppen, die Natur im Einklang mit sich selbst zu belassen oder die enormen Gewinnüberschüsse auf alle *gerecht zu verteilen*.

Wir legen hier die dritte Ausgabe unserer Quartalszeitschrift vor, mit der wir die Entwicklung Plöns zur „Solarcity“ bis 2035 kritisch-konstruktiv begleiten werden.

V. i. S. d. P.: Hansjürgen Schulze, Ölmühlenallee 1, 24306 Plön
Sozialökologisches Bündnis Plön e.V.

Vorstand

Hansjürgen Schulze, Plön * Dr. Helmut Grewe, Felde * Heinz-Joachim Müller, Preetz
<https://sozialoekologisches-buendnis-ploen.de> 04522-508093 hajueschulze43@gmail.com