



NACHLESE zum Fachdialog:

EU long-term strategy 2050 – ohne Atom und gefährliche Lagerung (CCS)?

Veranstaltung von
Umwelt Management Austria
am 02.09.2020 im
novum Wien Hauptbahnhof
Karl-Popper-Straße 16, 1100 Wien

Bedingt durch die Corona-Maßnahmen musste der Fachdialog „**EU long-term strategy 2050 – ohne Atom und gefährliche Lagerung (CCS)?**“ auf den 02. September 2020 verschoben werden. Ebenso musste leider vielen interessierten Personen die Teilnahme auf Grund der 1 m-Abstandsregelung verwehrt werden. **Prof. Dr. Reinhold Christian**, Vorsitzender von **Umwelt Management Austria**, konnte unter diesen Bedingungen dennoch 60 interessierte Teilnehmerinnen und Teilnehmer sowie traditionsgemäß überaus kompetente und engagierte Vortragende begrüßen. Im Publikum waren Vertreterinnen und Vertreter aus Verwaltung, Politik, wissenschaftlichen Einrichtungen, Bildungseinrichtungen, Unternehmen, von Medien, Sozialpartnern und NGOs sowie interessierte und fachkundige Bürgerinnen und Bürger.

Moderator Christian sagte einleitend: „Im November 2018 präsentierte die EU-Kommission ihre langfristige strategische Vision für eine wohlhabende, moderne, wettbewerbsfähige und klimaneutrale Wirtschaft für den Zeithorizont bis 2050. In Szenarien dazu spielen allerdings auch der Einsatz der Atomenergie und die Nutzung von fossilen Energieträgern eine Rolle.“

In der „Langfriststrategie 2050 – Österreich“ spielt die Atomenergie – natürlich – keine Rolle, dafür aber CCS. Hinzu kommt, dass sich Österreich das neue Ziel der Klimaneutralität bis 2040 gesetzt hat. Er fragte: „Wie wirkt sich dieses Ziel auf die Langfriststrategie aus? Welche Anpassungen sind nötig?“

Die LFS Österreich wurde im Jahr 2018 präsentiert. Im April 2019 wurde von **Umwelt Management Austria** versucht Aufweichungstendenzen aufzuhalten, was nicht gelangt. Im Rahmen des Green Deals der EU werden ambitionierte Ziele bis 2030 diskutiert (bis -55% Treibhausgas-Emissionen gegenüber 1990). DI Rupert Christian hat federführend mit der Studie „Zukunftsfähige Energieversorgung für Österreich“ bahnbrechende Erkenntnisse zustande gebracht. Die Energiewende kann naturverträglich nur gelingen, wenn der Bruttoinlandsverbrauch halbiert wird.

Der Moderator bedankte sich beim Bundesministerium für Klimaschutz, Umwelt, Energie, Mobilität, Innovation und Technologie (BMK) für die Unterstützung der Fachdialoge, beim Vermieter des novum Wien Hauptbahnhof und begrüßte anschließend die Referenten und eröffnete die Vortragsrunde.

DI Rupert **Christian**, Forum Wissenschaft & Umwelt (FWU), sprach zum Thema „Atomenergie oder Alternativen?“. Sein Beitrag galt der Atomenergie innerhalb der strategischen Vision der EU, der „long-term strategy 2050“ (LTS). Der Vortrag gab Einblick in die Studie „[Die Rolle der Atomenergie in der long-term strategy 2050 der EU](#)“, welche mit finanzieller Unterstützung durch die MA 22 der Stadt Wien und begleitet von der Wiener Umweltschutzgesellschaft durch das FWU erstellt wurde.

Die acht Szenarien der LTS können entsprechend den THG-Emissionen in drei Kategorien (-80% exkl. LULUCF, -90% exkl. LULUCF, -100% inkl. LULUCF) eingeteilt werden. Die acht Szenarien sind

- Electrification (ELEC),
- Hydrogen (H2),
- E-fuels (P2X),
- Energy Efficiency (EE),
- Circular Economy (CIRC),
- COMBO,
- Negative Emissions Technologies (1.5TECH) und
- Sustainable Lifestyles (1.5LIFE).

Die ersten fünf Szenarien sind der ersten, das sechste der zweiten und die beiden letzten der dritten Kategorie zuzuordnen. Zwar beruhen alle Szenarien auf einem Baseline-Szenario, sie unterscheiden sich aber in der Schwerpunktsetzung. So steht bei den ersten drei Szenarien die Dekarbonisierung der Energieaufbringung im Mittelpunkt, während die nächsten beiden das Hauptaugenmerk auf verbrauchsseitige Reduktion legen. Das sechste Szenario ist eine Kombination der ersten fünf. Auf dieser Kombination beruhen die beiden letzten Szenarien, wobei das siebte von technischen Optionen zur Reduktion von Treibhausgasen in der Atmosphäre Gebrauch machen will, während das achte auf starke Änderungen in den Lebensstilen setzt.

Während ein Graph zum nuklearen Anteil in der Stromproduktion eine starke Reduktion gegenüber 2015 suggeriert, zeigt eine nähere Betrachtung, dass gerade jene Szenarien, in denen dieser Anteil besonders gering ist (P2X, 1.5TECH), die höchste Atomstromproduktion aufweisen. Ein Vergleich der installierten Leistungen (99,3 GW bis 121,3) offenbart, dass die Reduktion gegenüber 2015 (122 GW) von praktisch 0 bis knapp 20% reicht.

Christian betrachtete die aktuelle Situation der Atomkraft in der EU. Derzeit sind 5 Reaktoren mit einer Leistung von 5,74 GW Leistung in Bau und 8 Reaktoren mit einer

Leistung von 9,57 GW in Planung. Daten zur durchschnittlichen Bauzeit sind nicht verfügbar, der globale Median liegt bei 68 Monaten. EU-weit wurde noch nie ein Reaktor so schnell fertiggestellt. Legt man dennoch diese 68 Monate und die Annahme, dass von der aktuell installierten Leistung 10 GW auch 2050 noch am Netz sind, zugrunde, so ergeben sich für 2050 installierte Leistungen von 45 GW bei kontinuierlicher Fortsetzung der derzeitigen Bautätigkeit (5,74 GW in 68 Monaten), von 69 GW bei kontinuierlicher Umsetzung der aktuellen Planungen (9,57 GW in 68 Monaten) oder 105 GW bei kombinierter Umsetzung (15,31 GW in 68 Monaten). Die IAEA kommt in ihren Szenarien auf 42 GW (low case) bis 67 GW (high case) – und steht dabei wahrlich nicht im Verdacht ein Atomkraftgegner zu sein. Aus seiner Sicht sind also die Annahmen in den LTS-Szenarien nicht erreichbar.

Die zukunftsfähige Alternative heißt erneuerbare Energien. Es lässt sich – basierend auf der Betrachtung von Viertelstundenwerten – zeigen, dass der Ersatz von Atomstrom (Grundlast) in Höhe von 959 TWh durch die Gewinnung von 1.055 TWh (80% Wind, 20% Photovoltaik) möglich ist.

Potenziale an Windenergie und Photovoltaik sind ausreichend vorhanden, um zusätzlich zur erneuerbaren Stromgewinnung in den Szenarien auch den Atomstrom zu ersetzen.

Der Speicherbedarf wurde ebenfalls betrachtet, wobei zwischen mittel- und langfristigem Speicherbedarf unterschieden wurde. Der mittelfristige Speicherbedarf (bis zu einem Monat, gedeckt durch Pumpspeicher oder Batterien) beläuft sich auf 158 TWh/a mit einem maximalen „Punktspeicherbedarf“ von 8,3 TWh. Der langfristige Speicherbedarf (über ein Monat hinaus, gedeckt mit synthetischem Methan) beträgt 22 TWh/a, womit sich ein gesamter Speicherbedarf von 180 TWh ergibt.

Aus Sicht von Christian geht der Einsatz der Atomkraft zurück. Die Annahmen der LTS-Szenarien zur Atomenergie liegen deutlich über jenen der IAEA. Die Ausbauraten der Atomenergie sind nicht absehbar. Reichweiten von Uran liegen um 20 Jahre. Die erneuerbare Alternative ist möglich. Die LTS ist besser ohne Atomenergie!

Der Moderator bedankte sich für den Vortrag und die Aussage, dass Atomenergie durch erneuerbare Energien ersetzt werden kann.

Prof. Mag. Dr. Karl **Aiginger**, Policy Crossover Center: Vienna-Europe, referierte zum Thema „Die Langfriststrategie der EU: Der Green Deal und ein soziales Europa“.

Parallel zur Gesundheitskrise haben wir eine Wirtschaftskrise – die wohl stärkste seit der Weltwirtschaftskrise. Jeder spürt den Klimawandel. Ungleichheiten nehmen zu. Die Staatsschulden werden nicht reduziert. Es gibt neuen Populismus und Kritik an liberaler Demokratie.

Die Jugend denkt aber um und ganz anders. Sie will ein anderes Lebensmuster. Ein paar Unternehmen berücksichtigen grüne Überlegungen. Auf EU-Ebene gibt es den Green Deal. Es gibt die Möglichkeit mit Afrika eine Allianz zu bilden. Wenn Probleme dort allerdings nicht beseitigt werden, dann kommen Afrikaner zu uns.

Die EU muss den Klimalead übernehmen. Über Jahrhunderte hatte Europa sehr hohe Emissionen. Wir haben die technologischen Lösungen. Die USA steigt aus dem Klimavertrag aus. Andere populistische Staaten wollen folgen. Nichts spricht gegen den Leadership. Es gibt viele Vorteile. Der Leader hat wirtschaftliche und soziale Vorteile, Gewinne bei Gesundheit, weniger Schäden/Reparaturen. Der Nachzügler muss mit fremden Technologien folgen. Es gibt mehr Klimatote als Verkehrstote. Das sagt schon, dass der Klimavoreiter Gewinne hat.

Die EU verzichtet auf die Vorreiterschaft. Der Emissionshandel ist zusammengebrochen. Fossile Energien werden weder genug besteuert noch verboten. Man könnte fossile Energie im Neubau verbieten, zumindest lokale und zeitlich begrenzte Fahrverbote für Fahrzeuge mit Verbrennungsmotoren verhängen. Technologisches Wissen ist gegeben. Wir sollten nicht das Ende von Öl und Gas erleiden, sondern einem Turbo für Dynamik und Beschäftigung einlegen.

Die Klimapolitik ohne Politikwechsel führt zu stärkeren negativen Auswirkungen in Österreich. Das Alpenvorland wird schneefrei sein. Der Neusiedler See wird eisfrei sein. 300.000 vorzeitige Todesfälle, mehr Hitzetote wurden prognostiziert. Im Rahmen des Pariser Klimaschutzvertrags verpflichteten sich die Staaten zu Klimaschutzmaßnahmen. Österreich will ehrgeiziger sein als die EU und hat das Ziel der Klimaneutralität bis 2040. Das impliziert auch Null-Emissionen im Verkehr und Wohnen. Dies ist sehr anspruchsvoll. Gebäude, die heute gebaut werden, sollten im Null-Emissionsbereich sein. Es braucht dezentrale Umsetzung und externe Kontrolle. Die EU und Österreich sind in der Realität aber weit weg vom Klimakurs.

50% bis 70% der Jugendlichen in Osteuropa verlassen ihre Regionen und gehen in westliche Städte. Firmen werden dort (in Osteuropa) nicht mehr gegründet.

Die Krise ist aber eine Chance. Arbeitswege können verkürzt werden. 5 Mal in der Woche zum Arbeitsplatz und zurück pendeln ist nicht notwendig und wird nach Auffassung von Aiginger nicht wieder kommen.

Zu den fünf Prinzipien einer Umweltstrategie zählen:

- Preise korrigieren (Schäden einbeziehen, Kostenwahrheit herstellen)
- Regulierungen vereinfachen und korrigieren
- Forschung am Klimaziel ausrichten
- Experimente nach Präferenzen und Möglichkeiten

- Ausbildung, Umdenken, Digitalisierung

Die Atomenergie ist ein Wahnsinn, auch nur daran zu denken sie als nachhaltig zu bezeichnen (was teilweise in der EU geschieht). Man weiß nicht, wo Atommüll gelagert werden soll. Wir wissen nicht, was passiert, wenn CO₂ gelagert wird. Fracking-Firmen in den USA sind Pleite gegangen. Auf den Kosten bleiben die USA sitzen. Bitte keine gefährlichen Technologien nutzen!, auch keine geothermischen Tiefenbohrungen. Die Förderung von neuen Atomkraftwerken ist ein schwerer Fehler, dass Hinkley Point nach dem Brexit nicht mehr ein „Problem“ der EU ist falsch.

Wir sollten bei neuen Käufen (u.a. von Autos) vom Anschaffungspreis zum Lebenskostenpreis gehen. Auf die Lebenszeit betrachtet ist das E-Auto deutlich günstiger als das Benzin- oder Dieselauto. Jeder macht einen Unfug, der heute ein Benzin- oder Dieselauto kauft. Die wohlhabenden sollten als erstes aufhören, mit Verbrennern zu fahren, sie sollten jedenfalls in Lebenskosten denken, aber natürlich ist die Fehlinvestition auch für Bezieher niedriger Einkommen ein Fehler. Sie werden dann auch als Ausrede verwendet, wenn der das Diesel oder Benzinauto verboten sein muss. Ebenso solle es keine Dienstfahrzeuge in Ministerien geben, und alle Dienstaautos sollten von mehreren genutzt werden können, nicht in der Garage auf die Nutzung einer Einzelperson warten (Elektro-Car Pool)

Anreize für Elektro-Fahrzeuge gibt es. Schrittweise Verbote von konventionellen Fahrzeugen sollten folgen. Regionalkonzepte mit smart cities, urban greening sind wichtig. Emissionspreise sollten die wahren Kosten widerspiegeln. Es sollte eine Steuerverlagerung von Arbeit auf Energie erfolgen.

Es braucht Infrastrukturen für neue Technologien. Hier wäre eine verpflichtende Solartankstelle vorteilhaft. Die Steuern sollten ökologisiert werden. Es braucht neue Angebote wie Sammeltaxis und eine Ökologisierung des Pendlerpauschale. Es braucht dynamische Standards im Gebäudebereich. Thermische Sanierung für private Haushalte und Bürogebäude sollte forciert werden.

Nebelgranaten müssen erkannt und bekämpft werden (China ist am Klimawandel schuld, erst die Krankheiten und dann den Klimawandel bekämpfen, E-Autos haben nur kurze Garantien, Verbrennungstechnologien werden immer besser, der Autofahrer ist eine Melkkuh, es geschieht viel, es ist zu spät, ...).

Als Europa braucht man Partner. Diese gibt es mit China bei Batterien, E-Autos und Photovoltaik. In den USA gibt es Kalifornien das die Folgen des Klimawandels extrem spürt (Brände) und viele Bürgermeister und CEOs die mit Trumps Politik nicht einverstanden sind.

Der Referent fasst zusammen: Wir müssen weg von „Wir müssen die Leute schützen, wenn

diese arbeitslos werden.“ hin zu Empowerment und Aktivierung, hin zu Jobwechseln. Migrantinnen und Migranten müssen integriert werden. Ungleichheit muss sichtbar gemacht und bekämpft werden. Umweltpolitik ist nicht unsozial, aber das muss erkennbar gemacht werden.

Die EU muss auf Augenhöhe mit China und den USA gesehen werden. Europa hat in Vergleich mit diesen die größte Wirtschaftsleistung. Medien stilisieren die Sicht der Polarisierung China und USA. Die EU kann das bessere Modell anbieten und Partner von Afrika sein. Europa solle die Führungsrolle bei Klima, Sozialpolitik, Partnerschaften einnehmen.

Der Moderator meinte, dass es schön war, die persönlichen Emotionen von Aiginger zu sehen. Er hoffte, dass im Rahmen der Diskussion keine Nebelgranaten geworfen werden und bedankte sich herzlich.

SC Dr. Jürgen **Schneider**, BMK, Sektionsleiter VII – Sektion Klima- und Umweltschutz, sprach zum Thema “Zielsetzungen der EU und Österreichs“. Er bedankte sich bei Prof. Dr. Reinhold Christian und dessen Team für die Ermöglichung der breiten Diskussion von aktuellen Themen im Rahmen der Fachdialoge.

Zur Äußerung des Vorredners meinte er, dass es im BMK keine Dienstfahrzeuge und auch keine Dienstfahrer gibt. Ziel ist es, alle Wege mit dem öffentlichen Verkehr zurück zulegen, auch zu kommenden Klimaverhandlungen im Ausland, wann immer dies praktikabel ist. Schneider selbst ist mit dem Rad zum Fachdialog angereist.

Im Bereich der Klimapolitik hat man die Wahrnehmung, dass vieles zu langsam voran geht. In den letzten beiden Jahren gab es aber eine enorme Dynamik. Im Vorfeld der Konferenz von Katowice wurde die LTS der EU bekannt gegeben. Bei der Klimakonferenz in Polen konnten viele Einigungen erzielt werden, wenn gleich bei einigen Inhalten wie der Gestaltung der Kohlenstoffmärkte noch immer verhandelt wird.

Die Vision LTS sollte ein weitreichendes Zukunftsbild aufzeigen, welche heute aber inhaltlich bereits überholt ist. 6 von 8 Szenarien bringen uns nicht zum aktuellen EU-Ziel, die Klimaneutralität bis 2050. Das Ziel ist Netto-Null, keine Treibhausgas-Emissionen mehr. Selbst beim Ausstieg aus fossiler Energie erreicht man keine Treibhausgasneutralität, weil auch andere Bereiche (Landwirtschaft, Abfallwirtschaft) THG-Emissionen aufweisen, die durch Senken kompensiert werden müssen.

Mit dem EU-Klimagesetz, welches sich noch im EU-Rechtssetzungsprozess befindet, soll die Netto-Nullmission in lediglich 30 Jahren festschreiben werden. Das Klimagesetz wird derzeit im EU-Parlament und im Umweltrat unter deutscher Ratspräsidentschaft verhandelt. Ziel ist eine allgemeine Ausrichtung, eine Einigkeit soll vorliegen. Dem EU-Parlament geht

der Vorschlag nicht weit genug. Ziele für 2030 werden derzeit diskutiert (1990 bis 2030 bis - 40% THG-Emissionen, wie bisher geplant, reichen nicht aus). Noch im September findet eine Wirkungsfolgenabschätzung zu neuen Zielen statt, die Kommission wird voraussichtlich minus 55 % vorschlagen. Die Staats- und Regierungschef werden dann einen entsprechenden Beschluss dazu fassen. Das hat zur Folge, dass rechtliche Regulierungen angepasst werden müssen (Emissionszertifikatshandel, die Erneuerbaren Energie Richtlinie, die Effizienzrichtlinie, die Gebäuderichtlinie, ...).

Der European Green Deal ist die „Flagship-Initiative“ der neuen EU-Kommission unter Präsidentin Ursula von der Leyen, welche mehrere Aspekte adressiert. Diskussionen waren in den letzten Monaten sehr stark von der Corona-Krise geprägt. Von 1,8 Billionen Euro (750 Mrd. EURO als Corona-Hilfsmaßnahmen ‚Next Generation EU‘ sowie 1,07 Billionen EURO im ‚regulären‘ EU-Budget bis 2027) sollen mindestens 30% in Klimaschutz und Nachhaltigkeit fließen. Die EU-Staaten sollen in ihren ‚Recovery and Resilience-Plänen‘ verpflichtet werden, keine klimaschädlichen Investitionen zu tätigen (Umsetzung des ‚Do no harm-Prinzips‘).

Auf Ebene der EU gibt es einen kraftvollen Willen für eine Transformation der Wirtschaft. Österreich hat ebenfalls ambitionierte Ziele mit der Klimaneutralität bis 2040.

Österreich ist ohne Atomkraft. Österreich setzt sich gemeinsam mit anderen EU-Ländern wie Luxemburg für Langfrist-Szenarien ohne Atomkraft ein. Alles rechtlich Mögliche gegen Vorhaben zur Atomkraft in den Nachbarländern wird getan.

Die Dekarbonisierung soll in Österreich bis 2040 erfolgen. Strom ist ein wichtiger aber nicht der einzige Sektor. Der Stromverbrauch wird durch die Dekarbonisierung von Sektoren steigen. Es wird an einer Wärmestrategie und an einem erneuerbaren Wärmegesetz gearbeitet. 600.000 Haushalte heizen mit Öl. 1 Mio. Haushalte heizen mit Erdgas. Diese Haushalte müssen in den nächsten 20 Jahren auf ein anderes Wärmesystem umgestellt werden. Ein sehr großer Brocken ist die Dekarbonisierung des Mobilitätssystems. Dieses verursacht 46% der Emissionen außerhalb des Emissionshandels, etwa 1/3 des energetischen Endverbrauchs. Das Mobilitätssystem an sich muss geändert werden und nicht nur konventionelle Autos durch E-Fahrzeuge ersetzt werden.

Klimaschutz in der Industrie ist über den europäischen Emissionshandel geregelt. Die Industrie soll nicht vertrieben werden. Es sollen attraktive Voraussetzungen zur klimaneutralen Produktion geschaffen werden z.B. mit H₂ bei der Stahlproduktion.

Man arbeitet derzeit an vielen Gesetzen. Es braucht ein großes Portfolio unterschiedlicher Maßnahmen zur Dekarbonisierung. Ganz wichtig ist die Kostenwahrheit mit CO₂-Bepreisung. Wir brauchen aber auch Ordnungsrecht als Orientierung für Bürger*innen und Unternehmen. Im Gebäudesektor sind etwa Ölheizungen nicht mehr zeitgemäß, wie z.B. vor 60 Jahren die Einleitung von ungeklärten Abwässern in Flüsse und Seen. Es gab Verbote

und den Bau von Klärwerken, die für alle Vorteile gebracht haben und die jeder akzeptiert. Ebenso muss es Einschränkungen geben, die Atmosphäre mit Treibhausgasen zu verschmutzen. Dort, wo es Alternativen gibt, wo man finanziell schwache Haushalte nicht in prekäre Lagen bringen will, braucht man auch Aufklärung und Bewusstseinsmaßnahmen. Die Corona-Krise hat gezeigt, dass mit Erläuterung des Nutzens Einschränkungen akzeptiert werden. Man hat die Maßnahmen gut erklärt, sie waren oft Evidenz-basiert. Erfolgsaussichten und Vorteile müssen klar dargestellt werden.

Klimaneutralität und Transformation: Es gibt keine exakte Blaupause, wie die Klimaneutralität 2040 erreicht wird. Es braucht Rahmenbedingungen, dafür ist die öffentliche Hand zuständig. Die EU muss bei bestimmten Technologien „mitspielen“ z.B. bei Wasserstoff, Hochgeschwindigkeitsnetze der Bahnen.

„Wir begeben uns auf eine spannende Reise, vor der wir keine Angst haben müssen.“

Der Moderator meinte, dass es großartig ist, wenn man hört, was alles in Bewegung ist. Andererseits war er auch angesichts der Frage, ob dies alles gehoben werden kann (Investitionen, Verhaltensänderungen, Vorreiterrolle,...), skeptisch. Nach wie vor gibt es Lobbyisten gegen Klimaschutz und Energiewende.

Anschließend dankte er neuerlich für die spannenden und inhaltsreichen Vorträge und eröffnete die Diskussion mit dem Publikum. Diese brachte eine beachtliche Bandbreite an Fragen und Hinweisen, die nachfolgend nur auszugsweise dargestellt werden können:

- Nachweis, dass CCS gefährlich ist?
- Afrika als Partner? Seit 30 Jahren sind die Chinesen dort.
- Versorgungssicherheit: Auflösung des Spannungsfeldes Klimaschutz und Umweltschutz.
- Geothermie und technische Standards für die Gewinnung abwägen.
- Regulatorische Maßnahmen im Bereich Lkw.
- Green Deal: EU-Strategie und Abstimmung der österreichischen Politik.
- Sicherheit der Prognosen betreffend die Windenergiepotenziale angesichts des Klimawandels
- EURATOM-Vertrag
- Ökosteuer und Kostenwahrheit

Rupert Christian meinte, dass man die Frage zum Klimawandel und Auswirkungen auf Windenergiepotenziale nur schwer beantworten kann. Potenzialerhebungen beruhen auf aktuellen Erfahrungen (Vollaststunden, Messungen). Bei +2°C wird sich nicht nur das Wetter sondern auch der Wind ändern.

Aiginger sagte, dass Öl und Gas nicht gebraucht werden und nicht mehr benutzt werden

darf, wenn wir bis 2040 dekarbonisieren wollen. Wir sollten nicht auf Atomenergie setzen, weil wir nicht wissen, wohin mit dem Müll (und teuer ist sie auch im Betrieb und in der Errichtung, ohne Milliardensubvention nicht möglich)

Treibhausgase stiegen (in Österreich 2019) trotz der Zielsetzungen von Paris an. Es geschah ein Schritt in die falsche Richtung. Auch sind -40% bis 2030 gegenüber 1990 ist nicht das richtige Tempo, auch die Überlegungen im EU-Klimagesetz das Ziel auf -55% zu erhöhen ist zu wenig, Minus 55% in vierzig Jahren sind nur knapp über 1 % pro Jahr, weniger als die Steigerung der Arbeitsproduktivität.

Betreffend Klimaschutz und Energiewende gibt es Umdenken bei einigen Firmen, auf den Finanzmärkten.

Dass die Chinesen in Afrika alles machen ist falsch. Europa hat eine größere Entwicklungshilfe (auch nicht immer mit richtigen Schwerpunkten). Wir zerstören mit unseren Subventionen dort die Landwirtschaft und erzeugen mit Waffenlieferungen (Frankreich, Deutschland) sehr viel Negatives. China baut Straßen zum Transport der Rohstoffe an die Küsten, zu den Häfen. Europa muss investieren. Afrika ist unser Nachbar. Wir müssen die Partnerschaft mit Afrika aufbauen, es kann eine Klimapartnerschaft werden.

Wir brauchen alle Instrumente, auch eine Besteuerung von CO₂ in Höhe von 200 bis 400 €/t. National kann man mit einer CO₂-Steuer beginnen. Proaktive Staaten können sich zusammenschließen (das ist nach EU-Verträgen möglich, wenn sich eine Gruppe findet; ist ja auch bei der Finanztransaktionssteuer versucht worden, allerdings nicht gelungen). Länder, die mit Energie- und CO₂-Bepreisung begonnen haben, liegen auch sozial vorn.

Schneider meinte, dass Treibhausgassenken an Bedeutung gewinnen werden. Bis 2050 wird man nicht alle Quellen auf null bringen können. Man muss schauen, dass man von den Emissionen wekommt. Den Rest muss man mit Senken reduzieren, insbesondere dem Wald. Eine Herausforderung dabei ist, dass der Wald unter dem Klimawandel sehr unter Stress ist (siehe z.B. das Waldviertel durch Trockenheit und Borkenkäfer). Wir brauchen den Wald als Kohlenstoffsenke, als Biodiversitätsquelle, als Rohstofflieferant. 350 Mio. Euro zum Schutz sind jetzt im Waldpaket der Bundesregierung vorgesehen. Es kann sein, dass natürliche Senken nicht ausreichen werden. Deshalb werden CCU und CCS diskutiert (Abscheidung und Verpressung von CO₂). Dieses CCS spielt in den meisten der LTS-Szenarien eine mehr oder minder große Rolle. Derzeit gibt es in Österreich ein Verbotsgesetz mit Zulassung der Forschung und regelmäßiger Evaluierung der Situation. Es ist schon davon auszugehen, dass global gesehen einzelne Player CCS als Baustein zur Dekarbonisierung nutzen werden.

Geothermie ist eine Option in der nachhaltigen Wärmeversorgung. Wien hat die geologischen Strukturen mit wärmeführenden Schichten dafür. Schneider denkt, dass Geothermie nicht nur in der Wärmeversorgung eine Rolle spielen muss. Diese ist aber keine

völlig risikofreie Technologie.

Ein wichtiges Thema ist die Diskussion um Klimaschutz und Umweltschutz. Ziel ist es nicht fossile Energien zu 100% durch erneuerbare Energien zu ersetzen. Der Energieverbrauch kann und muss ebenfalls reduziert werden.

Österreich hat im Corona-Paket die Klimamilliarde vorgesehen. Soviel Geld gab es noch nie (1-2-3 Ticket, Ausbau der Erneuerbaren, ...). Es gibt starke grüne Anker, wie die Investitionsprämie beim aws, mit einer Basisprämie von 7% und erhöhten Prämie für Digitalisierung, Ökologisierung sowie Gesundheit von 14%. Ausgeschlossen sind insbesondere klimaschädliche Investitionen auf Basis fossiler Energie. Kombinationen mit anderen Förderungen sind möglich. Unternehmen, die in Richtung Ökologisierung gehen, sollen gefördert werden. Über die Klimaschutz-Förderungen im Rahmen des „Gemeindepakets“ (Kommunalinvestitionsgesetz 2020) besteht ebenfalls die Möglichkeit der Mehrfachförderung d.h., Mittel von Bundes- und von Länderseite (Umweltförderung Inland sowie den Klima- und Energiefonds). Solche Förderungen gab es noch nie und wird es nie wieder geben.

Die Politik muss Rahmenbedingungen zum Wechsel auf andere Technologien schaffen (Förderungen, gesetzliche Regelungen mit Einengung des Korridors der Technologien). Man versucht mit möglichst wenigen Regulierungen auszukommen.

Die ökologische Steuerreform ist ein Ziel des Regierungsprogramms 2020 – 2024. In Deutschland gibt es den sogenannten Schadkostenansatz, der auf CO₂-Preise von € 180 €/t CO₂-Äquivalente führt. Das CCCA betrachtet Vermeidungskosten und kommt damit zu ähnlichen Ergebnis. Das Zauberwort ist Aufkommensneutralität und die Entlastung der Arbeit und der sozialer Ausgleich.

Auf Ebene der EU werden Beschlüsse zu EU-weiten Steuern einstimmig beschlossen. In der Vergangenheit sind dort Versuche zu Ökosteuern gescheitert, insbesondere an der Erfordernis der Einstimmigkeit. Deshalb wurde das Emissionshandelssystem mit so genannter qualifizierter Mehrheit eingeführt. Die Wahrscheinlichkeit für eine EU-weite Ökosteuer ist daher in den nächsten Jahren überschaubar hoch. Länder wie Schweden – mit CO₂-Steuer – sind allerdings mit ihrer CO₂-Steuer nicht schlecht „gefahren“ und sollten als Vorbild gelten.

Mit der Ablehnung von gold plating wird Fortschritt und Streben nach Vorreiterrollen gebremst; man soll sich nicht am Mittelmaß orientieren, sondern versuchen, bei Zukunftstechnologien Vorreiter zu sein.

Das Plädoyer des EU-Generalanwalts zu EURATOM hat Österreich nicht gefreut. Österreich kann auf Grund von Primärrecht nicht aus dem Vertrag aussteigen. Österreich setzt sich für rechtliche Änderungen ein. Wenn alles Geld, das in den letzten Jahrzehnten in

die Subvention der Atomkraft geflossen ist, in den Ausbau der erneuerbaren Energien geflossen wäre, wären diese noch billiger. Atomkraft wird immer teurer und Erneuerbare immer billiger.

Der Moderator kündigte an, dass das Thema Wald wird uns im nächsten Fachdialog am 24.09.2020 behandelt wird

Es wird viel von CO₂-Bepreisung gesprochen. Es muss aber Energie insgesamt teurer werden, wenn wir den Verbrauch reduzieren wollen. Deshalb treten wir für eine Kombination von Energie – und CO₂ Besteuerung ein.

Er bedankte sich bei den Referenten und den Anwesenden und beendete die Veranstaltung.

Präsentationen zum Fachdialog am 02.09.2020 sowie die komplette Nachlese stehen online zur Verfügung unter: <https://www.uma.or.at/einladung-zum-fachdialog-am-02-09-2020-eu-long-term-strategy-2050-ohne-atom-und-gefaehrliche-lagerung-ccs/>

Informationen finden Sie auch auf der Facebook-Seite von **Umwelt Management Austria** (Über „Likes“ freuen wir uns natürlich!): <https://www.facebook.com/Umwelt-Management-Austria-1936103306629407/>

Die nächsten Fachdialoge:

- > 24.09.2020: „[Klimawandel, Forstwirtschaft und Holzverarbeitende Industrie](#)“
- > 20.10.2020: „[Verkehr und Raumplanung: Weg aus der Sackgasse?](#)“
- > 18.11.2020: „[Biologische Vielfalt in Gefahr?](#)“

MIT UNTERSTÜTZUNG DURCH DAS



Bei Fragen oder Wünschen wie z.B. die Aufnahme in den Veranstaltungsverteiler bitten wir Sie Kontakt aufzunehmen mit:

Umwelt Management Austria

Palmgasse 3/2

1150 Wien

Tel.: 01/2164120-12

Fax: 01/2164120-20

E-Mail: office@uma.or.at

ZVR-Zahl: 408152201

MSc-Lehrgang Management & Umwelt

Mehr Informationen finden Sie unter: <http://www.uma.or.at/lehrgang.html>

Sofern Sie keine Zusendung mehr wünschen, bitten wir Sie hiermit auf diese E-Mail einfach und unkompliziert mit "NEIN" zu antworten.