

Präambel (Langvariante)

Eine wohlstands- und freiheitskompatible Lösung der weltweiten Energie- und Klimaprobleme benötigt neben erneuerbarer Energie in Form von grünem Strom in großem Umfang auch erneuerbare Energie in Form von klimaneutralen Energieflüssigkeiten und –gasen (re-fuels). Das weltweite Bevölkerungswachstum, die legitimen Wohlstandserwartungen in ärmeren Ländern, die SDGs, die Rolle der Nature-based Solutions (großflächige Aufforstung, konsequenter Regenwaldschutz, Humusbildung in der Landwirtschaft) sowie die Finanzierung all dieser Aktivitäten sind mit zu bedenken.

Ausgangspunkt für die Herstellung von re-fuels ist in der Regel grüner Wasserstoff. Zu dessen wirtschaftlicher Produktion über Elektrolyse werden erhebliche Mengen erneuerbarer Energie, vor allem grüner Strom, zu niedrigen Preisen benötigt.

Neben der direkten Nutzung von grünem Wasserstoff als re-fuel spielt die Transformation des Wasserstoffs in synthetische klimaneutrale Kraftstoffe und Gase eine zentrale Rolle. Es werden besondere Potentiale in der Überführung von grünem Wasserstoff unter Nutzung/Recyclierung von CO₂ aus industriellen Prozessen (über Carbon Capture and Usage/CCU) in grünes Methanol („flüssigen Strom“) für die direkte Nutzung in vielen Anwendungen oder als Basis für weitere Transformationsschritte in Richtung Methanol-Benzin, -Diesel, -Heizöl, -Schiffsdiesel, -Kerosin gesehen. Die Recyclierung des CO₂ ist dabei für sich bereits ein zentraler Beitrag zum Klimaschutz. Klimaneutrale synthetische Kraftstoffe werden so zu „Ermöglicern“ gigantischer Volumina an recyceltem CO₂ und tragen so dazu bei, viele klimaseitig „schwierigen Industriebranchen“ preiswert klimaneutral zu stellen. Eine sogar doppelte Klimaneutralität der grünen Kraftstoffe kann über die Finanzierung geeigneter Projekte zur Kompensation von CO₂ so ausgestaltet werden, dass Entwicklung (im Sinne der SDGs) massiv gefördert und die Umwelt geschützt wird. Bei geeigneten Kooperationen, vor allem über Projekte im Bereich Nature-based Solutions, können der Atmosphäre perspektivisch 10 Mrd. Tonnen CO₂ pro Jahr entnommen werden, insofern auch jährlich emittiert werden bei gleichzeitiger Verwirklichung weltweiter Klimaneutralität.

Der Verein will deutsche, europäische und internationale Optionen zu all diesen Themen ganzheitlich analysieren und aus ökonomischer Sicht bewerten, auch bzgl.

Verfügbarkeit von grünem Strom, Transport von Elektrizität, Verfügbarkeit und Transport von Wasserstoff und anderen energetischen Gasen, auch über das vorhandene Gasnetz, Handling von CO₂ im Kontext von CCU sowie Transport- und Infrastrukturerfordernisse für klimaneutrale synthetische Kraftstoffe. Doppelte Klimaneutralität der synthetischen Kraftstoffe ist dabei ein besonderes Anliegen des Vereins.

Neben wichtigen Anwendungen in Industrie und Chemie, in der Schifffahrt und im Flugverkehr, wie auch bei schweren LKW werden insbesondere auch gute Chancen für klimaneutrale PKWs und LKWs auf Basis von Verbrennungsmotoren als Beitrag zu einer massiven Reduktion der CO₂-Emissionen des Verkehrs gesehen. Die Potentiale übertreffen deutlich diejenigen im Bereich Batterie-elektrischer Lösungen. Dies wird besonders deutlich in weltweiter Perspektive und insbesondere mit Blick auf den vorhandenen großen weltweiten Fahrzeugbestand an Fahrzeugen mit Verbrennungsmotoren. Es ist plausibel, dass in weltweiter Perspektive Batterie-basierte Elektromobilität auch auf Dauer eher den kleineren Teil der individuellen Mobilität abdecken wird, dies bevorzugt in reichen Ländern für Menschen, die über entsprechende Finanzierungsmöglichkeiten verfügen.

Mit dem Begriff Methanolökonomie wird eine Zukunft charakterisiert, in der grünes Methanol zur energetischen Nutzung, zur Speicherung von Energie als grüner Energieträger und als Basis für Folgeprodukte eine große Rolle spielt. Die Methanolökonomie hat ein großes Potential für eine Welt in Wohlstand für 10 Milliarden Menschen in „Frieden“ mit der Natur und dem Klimasystem.

Entscheidend für die Mobilisierung des Potentials von grünem Wasserstoff, Methanol und weiteren synthetischen Kraftstoffen sind niedrige Preise für erneuerbare Energie. Dies setzt als wichtigen Punkt auf der intellektuellen Seite das Zusammenbringen internationaler Experten und in der Umsetzung die Nutzung internationaler Kooperationen auf dem Energiesektor voraus (z. B. in Südeuropa, mit Partnern in Afrika als Teil eines Marshall Plans mit Afrika, mit Partnern in der arabischen Welt, in Chile und Argentinien und an vielen anderen Stellen, die Sonnenwüsten aufweisen). In diesem Kontext gewinnt die Frage des weltweiten Transports von elektrischer Energie und grünem Wasserstoff eine Schlüsselrolle. Energie-Flüssigkeiten vom Typ grünes Methanol eröffnen an dieser Stelle ganz neue Optionen.

Niedrige Preise für erneuerbare Energie eröffnen Perspektiven für attraktive Geschäftsmodelle für Energie-, Mineralöl-, Raffinerie- und Chemieunternehmen auf einer neuen Rohstoffbasis. Des Weiteren eröffnen sich für viele weitere Branchen Chancen auf einen bezahlbaren und international konkurrenzfähigen Weg zur Klimaneutralität, der zudem in einer Weise ausgestaltet werden kann, die die SDGs überall auf der Welt fördert und dringend benötigte Finanzierung für diese Aktivitäten zu erschließen erlaubt. Diese Möglichkeit bietet keine andere heute diskutierte Lösung für den Mobilitätssektor.