



Liebe Freunde,

die deutsche Autoindustrie hält die E-Mobilität-Ziele der Ampel-Koalition für kaum realistisch. Bis 2030 sollen auf deutschen Straßen 15 Millionen Elektroautos fahren, dafür müsste jedes zweite ab jetzt zugelassene Fahrzeug ein E-Auto sein, sagte Hildegard Müller, Präsidentin des Verbandes der deutschen Automobilindustrie (VDA), dem "Focus". Das Ziel der Koalition sei zumindest "sehr ambitioniert".

Das Tempo beim Ausbau der Lade-Infrastruktur müsse sich dann versechsfachen, so Müller. Sie fordert deshalb mit Nachdruck die nötige Infrastruktur ein. "In mehr als der Hälfte der deutschen Gemeinden steht noch kein einziger öffentlicher Ladepunkt", so Müller weiter. Es sei auch "überhaupt nicht" verständlich, in der jetzigen Situation die staatliche Förderung von Plug-in-Hybriden auslaufen zu lassen. "Die Plug-in-Hybride führen viele Menschen an das Thema Elektromobilität heran", sagte Müller gegenüber "Focus". "Sie schaffen Vertrauen - gerade da, wo die Lade-Infrastruktur noch unzureichend ist". Eine Abschaffung des Umweltbonus wäre "das völlig falsche Signal". Zudem wirkten sich Ukraine-Krieg, gerissene Lieferketten und Mangel an Halbleitern auch auf generelle Öko-Ziele aus. "Wenn wir in der Produktion wie zuletzt so einen Strömungsabriss haben, heißt das zugleich, dass Gebrauchtfahrzeuge nicht in Zweit- oder Drittländer weiterverkauft werden. Das hat zur Folge, dass auch dort die CO2-Ziele schwerer erreicht werden."

[MMNews]



E-MOBILITÄT

Energie(w)ende - Editorial

Manchmal ist ein einzelnes Beispiel aussagekräftiger als viele Worte. So soll Ihnen das folgende - aus einer Reihe von vielen - vor Augen führen, auf welchem verheerendem Weg sich unsere Gesellschaft im Zuge der Energiewende befindet:

Mit dem Ziel, den gesamten Individualverkehr zu elektrifizieren, fördert die deutsche Bundesregierung die Anschaffung von Elektroautos mit bis zu jeweils 9000 Euro. Nehmen wir an, dieses Ziel würde erreicht und alle rund 57 Millionen Autos in Deutschland wären elektrobetrieben mit einer erforderlichen Ladeleistung von 125 kW (z.B. vom Hersteller Tesla). Würde nur jeder Vierte sein Auto über Nacht aufladen, dann wäre dazu eine Grundlast von 1781 Gigawatt nötig - das entspricht in etwa 1300 Kernkraftwerken à 1,4 Gigawatt! Diese Zahl stellt rund das Dreifache ALLER weltweit existierenden Kernkraftwerke dar. Ja, Sie lesen richtig! Will man die dafür notwendige Energie hingegen durch Windkraft bereitstellen (der Atomausstieg ist ja beschlossene Sache), wären ca. 593 000 Windräder (Höhe 150 m) mit 3 MW Leistung bei Vollast (!) nötig. Da der Wind allerdings nur selten mit idealen Bedingungen weht, wird bei einem solchen Windrad laut Professor Hans-Werner Sinn mit einer tatsächlichen Leistung von lediglich 0,57 MW gerechnet. Damit schnellte die Zahl der notwendigen Windräder mal eben auf 3,125 Millionen hoch. Um sich gegenseitig den Wind nicht zu «stehlen», benötigt laut Professor Hans-Werner Sinn jede dieser Anlagen mindestens 15 Hektar, was einer benötigten Gesamtfläche von rund 470 000 km² entspricht, während Deutschland gerade einmal rund 360 000 km² zu bieten hat. Sollte zudem anstatt jeder vierte, jeder dritte oder zweite Automobilist zur selben Zeit sein Gefährt aufladen, kann sich jeder selbst ausrechnen, wie viel zusätzliche Fläche für Windanlagen nötig wäre. Bedenken wir zudem, dass bei dieser Rechnung kein einziges Windrad für den Strombedarf des restlichen Lebens wie Licht, Computer, Kaffeemaschine oder Heizung einkalkuliert ist.

Es ist schlicht überwältigend, als wie widersinnig sich die Energiewende bei näherer Betrachtung der einzelnen Aspekte offenbart. Seien es physikalische Gesetzmässigkeiten, Wirkungsgrade, Speichermöglichkeiten, Flächenbedarf, Rohstoffe, Finanzierbarkeit, Umwelt-, Natur-, Tier- und Landschaftsschutz oder Menschenrechte, überall finden wir (und zeigen in dieser Ausgabe) Beispiele, die dem oben aufgeführten ähneln oder es an Absurdität gar übertreffen. Zugleich ist Deutschland, mit einem Anteil am globalen CO₂-Ausstoss von gerade mal 1,85%, die einzige Nation, die diesen wahnsinnigen Weg in den zivilisatorischen Suizid beschreitet, während weltweit aktuell weit über 1000 Kohlekraftwerke im Bau sind oder sich in Planung befinden.

Die Folgen aus einer derartigen Realitätsverweigerung und -leugnung werden fatal sein für den Lebensstandard der deutschen Bevölkerung, weshalb wir uns in der vorliegenden Ausgabe vorgenommen haben, Licht ins Dunkel der hiesigen Stromversorgung, den «Energiewende»-Plänen und den zugrundeliegenden physikalisch-mathematischen Gesetzmässigkeiten zu bringen. Ganz unabhängig vom Krieg in der Ukraine ist es unter diesen Voraussetzungen nämlich nur eine Frage der Zeit, bis bei uns die Lichter ausgehen — und zwar sowohl sprichwörtlich als auch im wahrsten Sinne des Wortes. Lassen Sie uns daher ausnahmsweise das Feld von hinten aufrollen und betrachten, welche leidvolle Konsequenzen schlussendlich mit einer derartigen Missachtung grundlegender naturwissenschaftlicher Zusammenhänge einhergehen (könnten). Was es heisst, Stunden, Tage oder gar Wochen ohne Strom zu sein und mit welchen Herausforderungen man plötzlich konfrontiert ist, lesen Sie auf den ersten Seiten dieser Ausgabe. Wir möchten damit ein Bewusstsein für einen Fall schaffen, dessen Eintreten um einiges wahrscheinlicher ist als sein Ausbleiben, und wir legen Ihnen nahe: Sorgen Sie vor!

Herausgeber André Barmettler im Editorial zur Ausgabe 47: Energie(w)ende

<https://www.expresszeitung.com/blog/energiewende>

Wären alle heutigen KFZs in Deutschland (Tesla-)Elektroautos und würde nur ein Viertel davon (ca. 14 Millionen) gleichzeitig aufgeladen werden...



...dann würden **1780 Gigawatt** an Leistung benötigt.

Zum Vergleich: Ganz Deutschland benötigt heute maximal **81 Gigawatt** an Leistung für seine gesamte Stromversorgung.

Das entspricht ungefähr dem Dreifachen, was alle Atomkraftwerke auf der Welt momentan leisten können!

0 500 1000 1500 2000

1780 Gigawatt bedeutet: **1271 Kernkraftwerke** mit **1,4 GW Leistung** wären nötig, um die **14 Millionen Teslas** zu laden.

Münzt man es auf Windräder um, die **5 Megawatt Leistung** bei Volllast liefern, so würden für die benötigte Ladeleistung allein...

...**356 000 Windräder** gebraucht!

Die Windräder müssten wohlge-
merkt unter Volllast laufen, was sie nur in ca. einem Viertel der Zeit tun.



2019 waren in der BRD etwa **57 Millionen Kraftfahrzeuge** zugelassen.

Diese ca. **14 Millionen Tesla-Autos** sind gerade einmal ein Viertel von ihnen.

Würden nun alle **57 Millionen Kraftfahrzeuge** durch Teslas ersetzt und würde man sie alle gleichzeitig laden, dann wären **1,4 Mio. Windräder** nötig.

Deutschland hat momentan **31 000 Windräder**.

Würde jeder zweite dieser Teslas über Nacht aufgeladen werden (**28,5 Millionen**) und berücksichtigt man, was Windräder wirklich an Volllaststunden leisten, dann wären ca. **2,85 Millionen Windräder** nötig.

Rechnet man realistischerweise mit der benötigten Fläche von **15 Hektar pro Windrad**, benötigen diese ca. **2,85 Millionen Windräder 427 500 km²** (also deutlich **mehr als die Gesamtfläche Deutschlands von 357 000 km²**)!



Es passiert immer häufiger: Brennende Batterien zerstören Häuser, Busse und Autos

Es passiert immer häufiger: Brennende Batterien zerstören Häuser, Busse und Autos

Wieder zerstörte ein Batteriespeicher ein Wohnhaus. Man kann von Glück reden, dass die Batterie explodierte, bevor die Feuerwehr eintraf. Solche Lithium-Ionen-Akkus sind empfindliche Zeitbomben und entzündeten sich allzu leicht von selbst.

Ein Batteriespeicher zerstörte wieder ein Wohnhaus – diesmal im Althengstett bei Calw in Baden-Württemberg. Das Haus ist unbewohnbar, 400.000 bis 500.000 Euro beträgt der Schaden. Ursache war wiederum eine jener Batteriespeicher, die sich Photovoltaik-Begeisterte immer häufiger in die Keller stellen, in der Hoffnung, noch ein wenig von dem Strom für die Abendstunden aufzubewahren, den bei sonnigem Wetter tagsüber die Photozellen auf dem Dach liefern. Seit Mai besteht in Baden-Württemberg eine Pflicht, auf die Dächer neu gebauter Häuser Solarzellen zu schrauben. Das haben die Grünen im Landtag durchgesetzt, allerdings nicht dazu gesagt, was mit den Unmengen an Sondermüll geschehen soll, wenn die Lebensdauer dieser Gestelle vergangen ist.

Die Bewohner in Althengstett versuchten zunächst selbst, die brennende Batterie zu löschen – erfolglos. Von Glück reden konnte die Feuerwehr; bevor sie eintraf, explodierte die Batterie, die Druckwelle richtete erhebliche Zerstörungen im Inneren des Hauses an. »Ich bin so froh, dass die Explosion sich ereignete, bevor meine Angriffstrupps das Haus betreten haben«, wird der Einsatzleiter zitiert. »Nicht auszudenken, was da hätte passieren können.«

Erst vor Kurzem hat ebenfalls in Baden-Württemberg ein Batteriespeicher ein Wohnhaus zerstört. In Bodnegg im Kreis Ravensburg detonierte am 3. März ein Batteriespeicher. Der stand sinnigerweise im Keller, die Druckwelle konnte so das Haus von innen heraus erheblich beschädigen und sogar den Dachstuhl anheben.

Der Versuch, wider die Physik zu handeln, endet immer häufiger in brandgefährlichen Situationen – sowohl bei E-Bikes, bei Elektroautos, deren Akkus spontan in Flammen aufgehen, als auch bei Batteriespeichern in Häusern. Doch solche Lithium-Ionen-Akkus sind empfindliche Zeitbomben und entzündeten sich allzu leicht von selbst. Sie speichern hohe Mengen an Energie auf kleinem Raum – doch längst nicht so viel wie jene Kohlenwasserstoffe, also Benzin, Diesel, Heizöl und Gas. Mit denen speichert man besser Energie.

Im Grunde handelt es sich bei einem geladenen Li-Ionen-Hochvoltakku um ein kinetisch gehemmt System mit enormer Energie. Das wird enthemmt, wenn ein technischer Defekt auftritt. Das kann durch eine mechanische Beschädigung durch einen Stoß oder Druck geschehen oder häufiger durch Überhitzung. Dann läuft die Reaktion ab wie bei einer Brandbombe. Jene eindrucksvollen Brände der Akkus bei Elektrobussen liefern beredete Beispiele.

Löschen geht nicht, denn es ist keine Oxydation, keine Verbrennung mit Sauerstoff aus der Luft. Die Feuerwehr kann nicht viel machen, außer dem Versuch zu kühlen. Ein brennendes Elektroauto versucht sie, in einen wassergefüllten Container zu stellen, damit die Batterie abkühlt. Das dauert allerdings ein paar Tage. Die Folgen bei einem Brand gelten als sehr kritisch. Dabei entstehen hochgiftige Rauchgase und Abbrandprodukte: CO, HCHO, HF, HCl, Aromate (auch Benzen), Methylformiat (hochentzündlich). In der »Studie zur Brandbekämpfung von Lithium-Ionen-Batterien (Akkus) und Lithium-Metall-Batterien« kann man einen Blick in das Arsenal des Schreckens werfen. Diese Menge der bei einem ordentlichen Batteriebrand entstehenden Gase und kritischen Stoffe würde normalerweise ausreichen, solche Produkte sofort zu verbieten.

Spektakulär in Brand geriet vor einem Jahr Teslas neue Riesenbatterie in Australien. Auf dem Firmengelände in Moorabool in der Nähe von Geelong 50 Kilometer südwestlich von Melbourne begann während eines Tests, einer der Batteriepacks zu brennen. Die Megabatteriepacks sind in 15 Meter langen und drei Meter hohen Containern eingebaut. Die wiederum stehen mit einem Sicherheitsabstand voneinander entfernt. Die Feuerwehr glaubt nicht, dass das Feuer weiter um sich greifen und benachbarte Container entzünden wird. »Kein guter Start für den Betrieb von Victorias neuer ‚Big Battery‘!«, so seinerzeit das Blog WattClarity. Verletzt wurde seinerzeit niemand, doch der Standort wurde evakuiert und die Bevölkerung in der Umgebung vor giftigen Dämpfen gewarnt.

Es handelt sich um einen neuen Riesenakku, der helfen soll, Wackelstrom aus Wind- und Photovoltaikanlagen etwas auszugleichen. Sie gehören zum neuen Tesla Big Battery Projekt, mit dem Tesla

in Kooperation mit Neoen, einem französischen Unternehmen für erneuerbare Energien mit Hauptsitz in Paris, unterhalten will. Neoen betreibt in derzeit 13 Ländern Wind- und Photovoltaikanlagen sowie fünf Riesenbatteriespeicher, darunter die bisher größte Anlage, die Hornsdale Power Reserve. Die wurde 2017 mit großem Getöse im südaustralischen Hornsdale mit 100 MW an speicherbarer Leistung eröffnet.

Solche Riesenbatterien sind nichts anderes als ein gigantisches Aneinanderpflastern von Lithium-Ionen-Batterien, ähnlich wie sie auch in den Elektroautos von Tesla eingebaut werden. Letztlich allerdings eine ins Extreme überdimensionierte alte Technologie, die als Zukunft verkauft wird, um Versorgungsengpässe bei der noch älteren Windradtechnik auszugleichen, die ebenfalls zur Energie von morgen erklärt wird.

Eine neue gewaltige Materialschlacht mit erheblichen Mengen an Lithium, Graphit, Kobalt und anderen Zuschlagstoffen entsteht. Sie sollen – so die Hoffnung – Schwankungen in der Stromproduktion ausgleichen. Doch ist der Energiegehalt lächerlich, und die wahren Kosten, die nicht veröffentlicht sind, dürften monströs sein.

Übrigens: Alles andere als ungefährlich sind auch jene Powerbanks, die vor allem Handys zu mehr »Reichweite« verhelfen sollen. Sie im Haus aufzubewahren, ist keine gute Idee. Es sei denn, man hängt der Idee des »learning by burning« an.

<https://www.tichyseinblick.de/meinungen/brennende-batterie-zerstoert-haus/>

Elektroauto: Willkommen in der Grünen Flammenhöhle

Mehrere Städte ziehen E-Busse vorsorglich aus dem Verkehr. Auch bei PKW und sogar E-Bikes häufen sich Brände. Die Politik auf ihrem Elektro-Trip duckt sich weg. Dabei muss das Problem schnell gelöst werden - und das ist technisch auch möglich - ein Kommentar.

Immer mehr Elektrobusse surren auf unseren Straßen, damit die Luft sauberer wird. In Stuttgart ist der Schuss allerdings nach hinten losgegangen. Ein E-Bus von Daimler entzündete sich nach jetzigem Kenntnisstand beim Laden. Es entstand ein Großbrand mit einer Schadstoff-Wolke, die das angeblich wegen Diesel-Fahrzeugen so dreckige Neckartal zum Luftkurort machen würde. Nun ist der Traum vom sauberen Stromer-Bus erst einmal ausgeträumt. Mit München zieht die erste Großstadt ihre baugleichen Fahrzeuge vorsorglich aus dem Verkehr, bis man mehr über die Brandursache weiß.

Elektro-Busse: Zahlreiche Brand-Zwischenfälle

Es ist nicht der erste Feuer-Zwischenfall mit einem E-Bus. Schon 2017 brannte es bei einem E-Bus-Hersteller in Salzgitter, 2019 ein Fahrzeug in Burghausen (Kreis Altötting), 2020 in Thüringen. Im März 2021 stand bei EvoBus in Mannheim ein Fahrzeug in Flammen. Bei zwei verheerenden Busdepot-Bränden in Hannover und Düsseldorf in diesem Jahr gibt es bislang zumindest den Verdacht, dass ein E-Fahrzeug der Auslöser war. Selbst wenn das nicht der Fall war: Die sehr schwer und nur mit enormen Wassermengen zu löschenden Akku-Brände machen jeden Brand, an dem ein solches Fahrzeug beteiligt ist, zu einem besonderen Risiko - und zu einem sehr, sehr teuren Versicherungsfall. Das haben die jüngsten Depot-Brände deutlich gemacht.

https://www.focus.de/auto/ratgeber/sicherheit/ladeverbot-in-tiefgaragen-kein-tabu-elektroautos-willkommen-in-der-gruenen-flammenhoehle_id_24321920.html

Mogelpackung Mobilitätswende: Ist das Elektro-Auto eine nicht marktfähige Totgeburt?

Inzwischen steht fest, dass die Elektroautos für ihren „Erfolg“ zwingend auf staatliche Subventionen angewiesen sind – weil sie am Markt kaum überlebensfähig wären. Zunehmend erweist sich die grüne „Mobilitätswende“ bzw. „E-Wende“ als planwirtschaftliches Wunschdenken. Experten und Manager der Autoindustrie holen politische Träumer auf den Boden der Tatsache zurück.

Vergangene Woche erklärte Opel-Chef Uwe Hochgeschurtz, dass er keine Zukunft für kleine Elektroautos sehe, falls die ab dem kommenden Jahr bereits reduzierte und 2025 komplett wegfallende staatliche Kaufprämie nicht fortgesetzt werde. „Ein E-Auto kostet heute ohne Förderung etwa 50 Prozent mehr als ein vergleichbarer Verbrenner“, so Hochgeschurtz im Interview mit der Zeitschrift „Auto Motor und Sport“. Die Käufer von Volumenmodellen seien davon stärker betroffen als Premium-Kunden.

Um auch kleine E-PKW marktfähig zu machen, sei die Förderung auch in Zukunft nötig. Zudem beklagte er die nach wie vor unzureichende Ladeinfrastruktur und die überlangen Ladezeiten: „Die meisten Kunden fahren gar nicht jeden Tag mehrere Hundert Kilometer, und sobald sie überall schnellladen können, brauchen sie keine übergroßen Akkus. Deshalb brauchen wir eine dichtere Lade-Infrastruktur.“

Weitgehend gescheiterte E-Wende

Derzeit erhalten Käufer von E-Autos bis zu 9.000 Euro Umweltbonus, wovon zwei Drittel vom Staat kommen während die teilnehmenden Hersteller den Rest als Netto-Rabatt zuschießen. Die Ampel-Koalition plant, den Bundesanteil 2023 auf 4.000 Euro, 2024 und 2025 auf 3000 Euro zu reduzieren und dann ganz einzustellen.

Bislang muss die deutsche Mobilitätswende somit als weitgehend gescheitert angesehen werden: Weder existiert die erforderliche Ladeinfrastruktur noch kann die dazu benötigte Stromversorgung gewährleistet werden. Dennoch sorgt FDP-Bundesverkehrsminister Volker Wissing derzeit für Aufsehen, weil er die Kaufprämie für E-Autos nicht nur über 2025 hinaus beibehalten, sondern sogar erhöhen will: Käufer eines E-Autos für maximal 40.000 Euro sollen künftig 10.800 Euro erhalten, zuzüglich eines Händlerrabatts von 3.000 Euro. Bei einem Kaufpreis bis 60.000 Euro soll die Prämie 8400 statt 5000 Euro betragen. Voraussetzung für die volle Förderung ist die Verschrottung eines mindestens elf Jahre alten Autos mit Verbrennungsmotor. Die Gesamtsumme der Subventionen soll „bis zu 73 Milliarden Euro“ betragen.

Planwirtschaftliche Phantasmen

Für einen „Liberalen“ sind dies bemerkenswerte staatswirtschaftliche Vorhaben. Ironischerweise kam ausgerechnet vom Koalitionspartner SPD heftige Kritik an Wissings Plänen: Diese seien „weder durch den Koalitionsvertrag gedeckt“ noch habe es Gespräche gegeben, „von den bislang getroffenen Vereinbarungen abzuweichen“, so der Vizefraktionsvorsitzende Detlef Müller, der stattdessen mehr Investitionen in die Bahn forderte, die das „Rückgrat der Mobilitätswende für den Klimaschutz“ sei.

Erwartungsgemäß verurteilte auch der Bund für Umwelt und Naturschutz Deutschland (BUND) Wissings Pläne auf das Schärfste – und wiederholte seine üblichen Forderungen nach angeblich „wirksamen Maßnahmen wie einem Tempolimit, der Abschaffung klimaschädlicher Subventionen wie dem Dienstwagenprivileg, einer Reform der Kfz-Steuer.“

Aus Wissings Verkehrsministerium hieß es, bei dem Paket handele es sich „um mögliche Optionen, wie unter Vermeidung von Verboten, Steuer- und Abgabenerhöhungen Klimaschutz betrieben werden kann.

E-Mobilität: Grab für Steuermilliarden

Keine dieser Maßnahmen ist aktuell beschlossen, noch steht fest, ob sich die Bundesregierung diese zu eigen machen wird.“ Der frühere Daimler-Entwickler und heutige verkehrspolitische Sprecher der AfD-Bundestagsfraktion Dirk Spaniel kritisierte: „Das Prinzip der Marktwirtschaft wird bei der verordneten Verkehrswende über Bord geworfen. Unattraktive E-Mobilität wird zum Grab für hart erarbeitete Steuermilliarden. Es führt auch kurzfristig kein Weg an Technologieoffenheit und damit auch an synthetischen Kraftstoffen in Verbrennungsmotoren vorbei.“

<https://www.wochenblick.at/umwelt/mogelpackung-mobilitaetswende-ist-das-elektro-auto-eine-nicht-marktfaehige-totgeburt/>

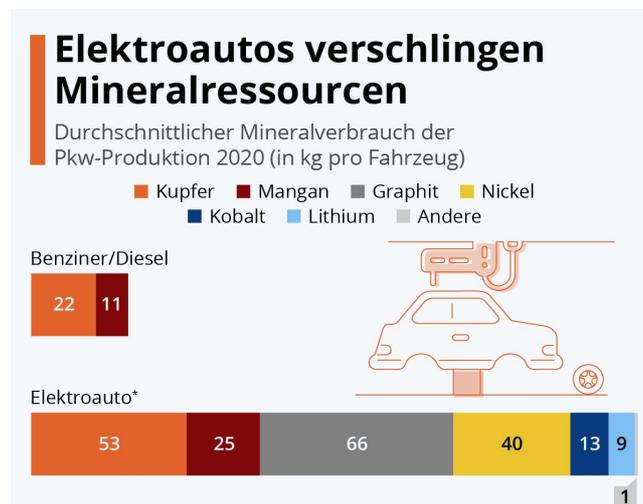
Elektroautos verschlingen Mineralressourcen

Bei der Debatte um Elektroautos werden häufig die Vorzüge für die Umwelt als Pro-Argument ins Feld geführt. Zwar sind die batteriebetriebenen Fahrzeuge was den Ausstoß von Emissionen angeht unschlagbar und herkömmlichen Pkw deutlich überlegen, jedoch verursachen Elektrowagen an anderer Stelle ein Problem.

Wie die Statista-Grafik auf Basis von Daten der International Energy Agency (IEA) zeigt, werden in der Herstellung eines batterieelektrische Autos (BEV) oder Plug-in-Hybrid (PHEV) eine große Menge verschiedener Mineralressourcen verbraucht. Während bei der Produktion eines Benziners und Diesels durchschnittlich nur etwa 22 Kilogramm Kupfer und 11 Kilogramm Mangan benötigt werden, schlucken Elektroautos schon bei diesen beiden Elementen 53 Kilo Kupfer und 25 Kilo Mangan deutlich mehr Ressourcen. Hinzukommen im Schnitt neun bis 66 Kilogramm Lithium, Kobalt, Nickel und Graphit, die bei Ottomotoren wegfallen. Verantwortlich für den hohen Bedarf an Mineralressourcen sind natürlich die Batterien der Stromer und das damit verbundene Antriebssystem. Höhere Performance, Langlebigkeit und Energiedichte der Akkus bedeutet gleichzeitigen Anstieg der benötigten Minerale.

Die Umstellung auf saubere Energiesysteme wird zwangsläufig zu einem enormen Anstieg des Bedarfs an diesen Mineralen führen, was bedeutet, dass Energiesektor und Automobilindustrie zu wichtigen Kräften auf den Mineralmärkten werden. Doch auch diese Bodenschätze sind nicht grenzenlos verfügbar. Zudem werden große Anteile der weltweiten Fördermengen von nur wenigen Staaten kontrolliert, was eine zusätzliche geopolitische Herausforderung für bodenschatzarme Wirtschaftsstandorte wie Deutschland bedeutet.

<https://de.statista.com/infografik/25799/durchschnittlicher-mineralverbrauch-bei-der-pkw-produktion/>



Von der Politik verschwiegen: So teuer ist das E-Auto-Debakel wirklich!

Schon jetzt ist Deutschland Europameister bei E-Mobilität. Weltweit verzeichnet die Republik sogar das zweithöchste Wachstum unter den wichtigen E-Automärkten. Mehr als 150 Milliarden Euro will die Automobilindustrie bis 2025 investieren, inklusive Digitalisierung, Hybrid-Technologie und der Entwicklung von E-Fuels aus nachhaltigen Energiequellen. Politisch verschwiegen werden jedoch unbequeme Wahrheiten im Zusammenhang mit der dogmatisch verkündeten E-Mobilität. Vor allem, dass die „Nachhaltigkeitsfahrer“ noch mehr zur Kasse gebeten werden.

Elektroautos sind das Werkzeug der Öko-Sozialisten, um die Klimahysterie-Religion zu etablieren. Sie gelten als nachhaltig und sauber, weil sie keine schädlichen Abgase emittieren. Über die Kehrseite des E-Auto-Booms wird zumeist nicht gesprochen: der hohe Anschaffungswert (trotz staatlicher Subventionen), die geringe Alltagsreichweite, die kurze Akku-Haltbarkeit, die Brandgefahr oder die mangelnde Infrastruktur bezüglich der Ladestationen, weil es auch auf lange Sicht flächendeckend viel zu wenige davon geben wird.

Das Problem mit den Batterien

Zu all diesen Problemen kommt für eine Reichweite von 100 Kilometern das der langen Ladedauer von rund einer Stunde hinzu – bei Heim-Ladestationen können das auch zwei sein. Über eine herkömmliche Haushaltssteckdose muss ein Akku gar sieben bis zehn Stunden für eine Reichweite von 150 bis 200 Kilometern geladen werden.

Die kürzlich in den USA entwickelte wieder aufladbare Batterie schafft das innerhalb von zehn Minuten. Allerdings verlieren diese neuartigen LEP-Akkus bei niedrigen Außentemperaturen schnell an Leistung. So sinkt die Reichweite bei null Grad Celsius auf 58 Prozent, bei minus 10 Grad sogar auf 30 Prozent der ursprünglichen Distanz. Eine Nickelfolie soll Abhilfe schaffen. Ob und wann diese Schnellladebatterien jedoch massentauglich sind, steht wohl in den Sternen.

Zusatzkosten durch „Ladeverluste“

Doch es gibt noch weitere Schwierigkeiten und zusätzlichen Kosten, über die die politische E-Mobil-Lobby nicht gerne spricht. Eine davon ist, dass beim Laden des Fahrzeugakkus Strom in Form von Wärme „verloren“ geht. Ein solcher sogenannter „Ladeverlust“ entsteht aufgrund des elektrischen Widerstands in Kabeln und Leitungen in der vorgelagerten Elektroinstallation, in der Ladestation, im Bordladegerät und in der Antriebsbatterie. Berücksichtigt werden dabei auch der Akkufüllstand, die abgerufene Ladeleistung, die Durchmesser und die Länge der Kabel.

Solche Ladeverluste können laut ADAC bis zu 25 Prozent betragen. Bei sogenannten „Schnellladungen“, also wenn das E-Auto an einer Schnellladesäule „aufgetankt“ wird, fallen diese weitaus höher aus.

Durchschnittlich werden diese Verluste mit acht Kilowattstunden (rund 2,60 Euro) beziffert. Für eine hypothetische Strecke von 10.000 Kilometern müsste das Fahrzeug mit einer Reichweite von zirka 450 Kilometer etwa 22 mal aufgeladen werden. So würde ein „Ladeverlust“ von rund 60 Euro entstehen. Je mehr im Jahr natürlich gefahren wird, umso teurer wird es dann auch.

Nicht zu vergessen, dass es E-Autos gibt, die mit einer Ladung nur etwas über 200 Kilometer fahren können. Multipliziert man das Ganze noch mit der Lebensdauer von etwa 10 Jahren, kommt einiges zusammen. Ohnehin bezieht sich diese Beispielrechnung auf den heutigen Strompreis (32 Cent pro kWh). Da dieser in Zukunft jedoch gewaltig steigen wird, verteuert sich damit das Aufladen, so dass alleine durch den völlig unnötigen „Ladeverlust“ enorme Kosten entstehen werden.

Hohe Reparatur- und Instandsetzungskosten

Was auch nicht an die große Glocke gehängt wird, sind die immensen Reparaturkosten bei Unfällen mit E-Autos. So hat der Versicherer Allianz bezüglich der letzten drei Jahre festgestellt, dass die Kosten für Reparaturen von E-Autos rund zehn Prozent höher sind als bei konventionellen Fahrzeugen!

Noch extremer wird es bei den Instandsetzungskosten. Denn diese können um 30 Prozent höher liegen! Bei Plug-In-Hybriden, dessen Akku sowohl über den Verbrennungsmotor als auch mit einem Stecker am Stromnetz geladen werden können, sogar um bis zu 50 Prozent.

Das liegt daran, dass bei Unfallschadensreparaturen für E-Autos strengere Vorgaben gelten. Beispielsweise

muss mitunter nicht nur bei einem Frontschaden, sondern in der Regel schon nach Auslösen des Airbags gleich die gesamte Batterie entsorgt werden. Das schlägt bei einem durchschnittlichen Akku (58-kWh) mit rund 15.000 Euro zu Buche. Und das ohne Einbau! Selbst ein normaler Marderbiss kann durch das Austauschen der Hochvoltkabelsätze bis zu 7.000 Euro veranschlagen.

Doch auch das ist noch nicht das Ende der Kosten-Fahnenstange. Denn viele E-Autos werden nur in Spezialwerkstätten repariert. Ist zudem die „Eigensicherheit“ nicht gewährleistet, beispielsweise durch offenliegende Kabel oder beschädigte Akkus und besteht somit Verletzungsgefahr, muss ein extra geschultes Personal übernehmen. Das kostet natürlich ebenfalls mehr.

Letztlich wird die so schön von der Politik verbrämte E-Mobilität eine gewaltige Schneise in die Portemonnaies der „Nachhaltigkeits-Fahrer“ schlagen. Nur wissen die allermeisten das noch nicht.

<https://www.wochenblick.at/politik/von-der-politik-verschwiegen-so-teuer-ist-das-e-auto-debakel-wirklich/>

Stromer-Paradies Norwegen nach Elektro-Revolution: Jetzt sollen E-Auto-Fahrer zu Fuß gehen

Die norwegische Regierung animiert ihre Bürger zur verstärkten Nutzung der öffentlichen Verkehrsmittel. Um ihrem Wunsch Nachdruck zu verleihen, will sie die großzügigen E-Auto-Förderungen radikal kürzen. Ob andere Länder nachziehen?

In kaum einem Land war die Integration von E-Autos so erfolgreich wie in Norwegen. 2021 entfielen 64,5 Prozent der Neuzulassungen auf Stromer. Nach 2025 wollen die Skandinavier keine Verbrenner mehr zulassen. Bei dieser Entwicklung könnte man erwarten, dass die norwegische Regierung zufrieden mit ihren Bürgern ist. Dies ist jedoch nur bedingt der Fall.

Der norwegische Verkehrsminister Jon-Ivar Nygard rief seine Landsleute dazu auf, vermehrt Busse und Bahnen zu nutzen. „E-Autos geben uns grünere Transportmöglichkeiten, doch sie stehen auch in direkter Konkurrenz zu öffentlichen Verkehrsmitteln in dicht besiedelten Gebieten. Wir müssen es attraktiver machen, den öffentlichen Nahverkehr und Fahrräder zu nutzen und zu Fuß zu gehen“, so Nygard laut wonderfulengineering.com.

Bei einer unverbindlichen Aufforderung durch den Verkehrsminister bleibt es jedoch nicht: Norwegen will seine aktuell noch großzügigen staatlichen Förderungen für E-Autos drastisch reduzieren und teilweise komplett streichen. Eigentlich sollten die aktuell geltenden staatlichen Zuschüsse für E-Auto-Käufe nur noch bis Ende 2022 gelten. Doch aufgrund der weltweiten Pandemie meiden viele Norweger weiterhin den öffentlichen Nahverkehr. Deshalb gingen die Nutzungszahlen von Bus und Bahn (wie in vielen anderen Ländern auch) stark zurück.

In den sozialen Netzwerken sorgen die Pläne der norwegischen Regierung für Diskussionen, so auch im „Electric Vehicle“-Forum auf Reddit. Viele der Kommentierenden scheinen grundsätzlich nicht der Idee abgeneigt, vermehrt den öffentlichen Nahverkehr zu nutzen. Manchem bietet der ÖPNV jedoch nicht genug: „Dann macht Bus und Bahn attraktiver“, meint [the_half_swiss](#). Darauf ein anderer Reddit-Nutzer „Da bin ich ganz Deiner Meinung, allerdings ist das nicht das Gleiche wie 'Macht es unattraktiv, eure E-Autos zu fahren'. Ziemlich dünnes Eis“.

Auch die Frage nach der Durchsetzbarkeit solcher Maßnahmen in anderen Teilen der Welt findet sich immer wieder in der Kommentarspalte. Viele Diskussionsteilnehmer sind der Meinung, dass es in europäischen Staaten mit hinreichenden öffentlichen Verkehrsmitteln nicht zu viel verlangt sei, das Auto öfter stehen zu lassen.

In den Vereinigten Staaten hingegen, wo in vielen Regionen fast keine Bus- und Bahnlinien fahren, müssten die Investitionen in öffentliche Verkehrsmittel gewaltig ausfallen, bevor man von der Bevölkerung einen Umstieg vom Pkw auf Bus und Bahn verlangen könnte - ob Stromer oder Verbrenner, spiele da zunächst

eine untergeordnete Rolle.

Dass Autos, egal ob mit Sprit oder mit Strom, in Norwegen sich hinter den Bedürfnissen von Passanten einreihen müssen, zeigt die Innenstadt von Oslo. In der Hauptstadt dürfen nur in sehr wenigen Zonen Autos auf der Straße überhaupt parken. Ansonsten müssen sie auf Parkhäuser und Garagen ausweichen.

https://m.focus.de/auto/elektroauto/news/nach-elektro-revolution-jetzt-sollen-e-auto-fahrer-zu-fuss-gehen_id_98646029.html

In meinen Rundbriefen fordere ich Dich auf auch die andere Seite zu hören, nicht nur auf das, was unsere Mainstreammedien täglich publizieren ... Der nächste Rundbrief kommt in ein paar Tagen!

Danke für Dein Interesse und Deine Zeit!

Johannes H.

[SCHNITTPUNKT:2012]

Alle Rundbriefe jetzt auf: <https://t.me/schnittpunkt2012>

Alle Rundbriefe jetzt auf: <https://survival-scout.at>

Du kannst diesen Rundbrief jederzeit abbestellen unter: schnittpunkt2012@gmail.com