

Dipl.-Ing. Conrad Rössel, Ringstrasse 37, 89428 Syrgenstein, 20.08.2023

An das

ZWEITES DEUTSCHES FERNSEHEN
55100 Mainz

<https://www.zdf.de/dokumentation/zdfinfo-doku/klimaretter-oder-mogelpackung--der-e-auto-check-100.html>

Sehr geehrte Damen und Herren,

die Darstellungen in dieser Sendung und dem damit verbundenen Textbeitrag sind vielfach einseitig, unvollständig, unzureichend recherchiert bis schlicht falsch, verbunden mit sprachlicher und optischer Unangemessenheit, was ich anschließend an einer Vielzahl von Beispielen belege.

Ich lege deshalb gegen diese Sendung und ihre Begleitseite Programmbeschwerde ein, da u.a. die ZDF – Richtlinien in hohem Maße verletzt werden.

Zur Erinnerung:

ZDF - Richtlinien und Pflichten sind u.a. :

- „Das ZDF zielt auf eine **Qualitäts-Marktführerschaft** Seine Programme sind den **publizistischen, ... Standards** sowie den **rechtlichen** Vorgaben der ... , **Objektivität, Ausgewogenheit, ...** verpflichtet.“

- „(4) Die **Informationssendungen** ... **müssen** durch Darstellung der wesentlichen Materialien der **eigenen** Meinungsbildung dienen. **Sie dürfen dabei nicht durch Weglassen wichtiger Tatsachen, durch Verfälschung** oder durch **Suggestivmethoden** die **persönliche Entscheidung** zu bestimmen versuchen.“

aus:

<https://www.zdf.de/zdfunternehmen/fragen-und-antworten-zum-zdf-zuschauerfragen-100.html>

und

„Richtlinien für die Sendungen und Telemedienangebote des „ZWEITEN DEUTSCHEN FERNSEHENS“ vom 11. Juli 1963 in der Fassung vom 11. Dezember 2009“

Der Titel heißt:

„Klimaretter oder Mogelpackung - Der E-Auto Check“

CR: von Anfang an wird schnell klar, dass es sich bei diesem Beitrag nicht um einen ergebnisoffenen „Check“ handelt, sondern es nur und ausschließlich darum, das Thema zu diskreditieren.

Der Film beginnt mit den Worten:

„Augen auf und mitgekauft - die Dinger hier sind **der neue heiße Scheiss !!!**“

CR: Entschuldigung – geht's noch ???

Was hat – noch dazu in einer **Dokumentation** im Dokuinfo - Kanal ! - diese Vulgär- und Fäkal – Sprache in einem öffentlich – rechtlichen Fernsehsender verloren ?

S.o. - zur Erinnerung: „ZDF-Richtlinien“ usw: **„Qualitäts-Marktführerschaft“** , „ ... **Informationssendungen ... müssen ... der eigenen** Meinungsbildung dienen. **Sie dürfen dabei nicht** durch **Suggestivmethoden** die **persönliche Entscheidung** zu bestimmen versuchen.“

Die Befolgung dieser Richtlinien ist nicht optional.

Zunächst zum Textbeitrag auf der o.a. Webseite:

„Irgendwo zwischen 250 Milliarden und einer Billion Euro – das ist der Preis der Mobilitätswende. Denn das Gefährt der Zukunft heißt Elektroauto.“

CR: Falsch.

Nicht das Gefährt der Zukunft heißt Elektroauto sondern der Antrieb der Zukunft heißt E-Antrieb.

Denn zur zukünftigen (E-)Mobilität gehören auch andere elektrisch angetriebene Fahrzeuge wie Pedelecs, elektrische Lastenfahräder, E-LKWs und Omnibusse, (selbstfahrende) Shuttles, Züge, auf Dauer auch Kurz- bis Mittelstreckenflugzeuge ... und nicht nur E-Autos.

Dass das ZDF das nicht überblickt, gibt zu denken.

„Irgendwo zwischen 250 Milliarden und einer Billion Euro – das ist der Preis der Mobilitätswende. Denn das Gefährt der Zukunft heißt Elektroauto.“

CR: und warum ist das so ?

Woher kommen diese Summen ?

Im gesamten Film wird darauf kein Bezug genommen, geschweige denn, dass das zustande kommen dieser Summen auch nur im Ansatz erläutert würde – was die ZDF- Filmemacher Erik Hane und Nera Smiljanic hier bringen, ist reine Fiktion und Panikmache ohne jeden Hintergrund.

„SUV und Lithium - Der grüne Schein kann trügen

Dass nicht alles grün ist, was eine Batterie trägt, bemängeln immer mehr Expertinnen und Experten: "Der SUV-Trend ist da, und er ist natürlich aus CO2-Gründen, weil das Gewicht einfach mit dem SUV auch ansteigt, nicht von Vorteil", so Prof. Manfred A. Plechaty von der Hochschule Neu-Ulm.“

CR: Und ? - dass der SUV – Trend da ist, SUVs schwerer sind, auch einen höheren Luftwiderstand haben (nicht zu vergessen ! - mitunter relevanter als das Gewicht), deshalb mehr verbrauchen und damit zu mehr CO2 beitragen, ist ja nun wirklich eine echte Neuigkeit.

Die Leute kaufen halt SUVs – u.a. weil die (alternde) Bevölkerung in Deutschland das Geld dazu hat und gerne bequem (hoch) einsteigt. -

Was bitte hat das mit E-Mobilität zu tun ? -

Die große Masse der aktuell gekauften SUVs hat einen Verbrennungsmotor. Weil die Menschen gerne SUVs kaufen, ist E-Mobilität falsch und Verbrenner fahren richtig - oder wie soll das der Leser des Textes verstehen ? Welchen sinnfreien Argumentationsbogen baut das ZDF da auf ?

Hier wird ein Argument gegen die E-Mobilität synthetisiert, das völlig gegenstandslos ist.

Das sind unzulässige Suggestivmethoden.-

„Und steigende Strom- und Rohstoffpreise lassen das Lächeln der E-Autobesitzer zunehmend verblassen.“

CR: Sagt wer ? - der bekannte E-Auto – Hasser Herr Hane ?

Wieviele der knapp 2 Millionen E-Auto – Besitzer in Deutschland haben Sie danach gefragt ?

Das ist eine völlig hintergrundlose und willkürlich formulierte Aussage.

Wie das Wort „E- Autobesitzer“ eigentlich nahe legen sollte, besitzt dieser bereits ein E-Auto – ergo interessieren ihn die Rohstoffpreise dafür herzlich wenig (die E-Autos werden übrigens immer günstiger – auch da ist dem ZDF etwas entgangen, lt. ADAC fahren viele E-Autos in den Gesamtkosten heute schon besser als Verbrenner. Mit der steigenden CO₂- Bepreisung verstärkt sich das).

Ganz im Gegensatz zum panischen Blick des (Rohstoff) Erdöl – Verheizers jedesmal auf die Preisschilder an der Tanke, dem das Lächeln schon ganz lange abhanden gekommen ist, und der nur blaß vor Neid auf z.B. mich und mein E-Auto schauen kann, dessen Betrieb weit günstiger ist (aktuell mit Strom von der eigenen Solaranlage bei knapp 2 Euro / 100 km – *zwinker*).

„Ein Roadtrip quer durch Deutschland soll zudem zeigen, ob das Auto der Zukunft auch wirklich schon alltagstauglich ist.“

CR: meint das ZDF, dass sowas getestet werden muß, weil sowas von den rund 2 Millionen E-Auto – Fahrern in Deutschland noch nie jemand gemacht hat ?

Sowas machen E-Autofahrer laufend.

Ich bin mit meinem E-Auto an einem Tag nach Sylt gefahren, das waren 890 km, ohne das geringste Problem mit irgendeiner Ladestation o.ä..

Und das ist schon Jahre her.

Die einzige echte Wartezeit gab es an der Bahnverladung.

Und: der (Auto –)**Alltag** in Deutschland ist kein „Roadtrip quer durch Deutschland“ (nebenbei: Brüssel liegt nicht in Deutschland) mit 784 km, sondern besteht aus einer durchschnittliche Tagesfahrleistung von ca. 40 - 50 km.

„Ein Roadtrip quer durch Deutschland“ ist für die allermeisten Menschen die seltene, lang vorhersehbare Ausnahme und typischerweise deshalb leicht planbar.

Insbesondere ist **niemand so planlos**, als dass sie / er das als Jungfernfahrt mit einem E-Auto macht, ohne sich vorab wenigsten über das Laden usw. zu informieren.

Es gibt in Deutschland inzwischen an die 2 Mio. E-Autos.

Wieviele der Besitzer haben Sie gefragt nach der Alltagstauglichkeit ?

Viele von denen fahren bereits ihr 2. E-Auto (wie ich z.B.).

So gut wie niemand wechselt von einem E-Auto zurück auf einen Verbrenner.

In Norwegen liegt der Anteil der E-Autos bei den Neuzulassungen bei > 80 %.
Es sind dort dieselben E-Autos am Markt wie hier.

Wie kommt das alles zustande ?

Tipp: weil E-Autos längst alltagstauglich sind

In China / Kalifornien / Norwegen sowieso sind (z.T.) vielfach mehr E-Autos auf der Straße als in Deutschland, ihre Alltagstauglichkeit hat sich längst bewiesen.

Das hat nur beim ZDF niemand gemerkt – das ZDF lebt offenkundig in seiner eigenen Welt – anders sind solche Beiträge nicht erklärbar.

Nebenbei: der Rohstoff Erdöl ist endlich und – im Gegensatz zu allen Materialien in E-Autos – nicht recycelbar.

Mit dem Erdöl - Import exportiert die kleine Frau und der kleine Mann seit Jahrzehnten unser Geld, mästen damit Kriegstreiber und Menschenrechtsverletzer.

Erstaunlich, dass das selbst nach 1 ½ Jahren Überfall Russlands auf die Ukraine immer noch nicht gesehen wird.

Zu den Akteur*innen des ZDF - „Roadtrips“:

interessante Auswahl, die das ZDF da vornimmt:

Bemerkenswert für junge (ok, mit 27 immerhin schon beim Studium ? - allen Respekt !!!), studierende Leute, sich den aktuellen Umwelt- und Zukunftsthemen nicht zu stellen.

Die beiden scheinen sich zu kennen – sie haben das gleiche Geschlecht, das gleiche Alter, die gleiche Bildung, wohl auch dasselbe (mutmaßlich eher technikferne) Studienfach.

Wie kam es zu dieser auffälligen Auswahl der Akteur*innen ? - Umfeld der Filmemacher ? - von diesen entsprechend ausgesucht ?

Und das wird beim ZDF dann also „Doku“ und „Check“ für die vielen Millionen Menschen in Deutschland ?

Erstmalig mit einem E-Auto (und seiner Infrastruktur auf einer Langstrecke) zu tun zu haben, ist – wie das Wort schon sagt – nicht „Alltag“, sondern erstmalig.

Aus Erfahrung: es wird erstaunlich schnell zum Alltag.

Die Erfahrung hat nur beim ZDF niemand.

Wenn Sie ein (E-)Auto kaufen bekommen Sie vom Autohaus eine Einweisung dazu, sinngemäß bei einem Vermieter.

Alternativ ein ganz heißer Tipp:

Bedienungsanleitung lesen ! - dafür ist diese nämlich gemacht worden (z.B. wenn man sich mit Steckern usw. nicht auskennt).

Alleine das ZDF / die 27 Jahre alten, studierenden Film – Akteurinnen / Herr Hane und Frau Smiljanic kommen nicht auf solche schräge Ideen.

Warum auch – wäre ja nur normal.

Zurück zum Film:

Zu Beginn (und immer wieder im Film) hampelt ein feixender Clown in Anzug und Krawatte durchs Bild – bei **0:45** ff im Ohr popelnd und anschließend seine Nägel kauend.

Was hat dergleichen – die grafische Fortsetzung der schon erwähnten Vulgär- und Fäkal – Sprache - in einer Doku, einem „Check“ verloren ?

Auch das belegt, dass es in diesem Beitrag von Anfang an nur darum geht, das Thema zu diskreditieren.

Bei **01:15** wird angegeben, dass der Basispreis des VW ID.3 44.000.- beträgt („viel Geld für einen Kompaktwagen“ – dass man dafür ein Auto mit 150 kW bzw. über 200 PS und Fahrleistungen bekommt, die gestern noch Sportwagen hatten, ist dem ZDF keine Erwähnung wert).

Aber lt. VW - Webseite sind es (Stand 14.08.2023) nicht **44.000.-** sondern nur **39.995.-** + Überführung, davon gehen aber **4.500.- Euro Kaufzuschuß noch ab !**

Diesen staatlichen **Kaufzuschuß** – er reduziert den Preis in diesem Fall um über 10 % !!! - **verschweigt das ZDF dem Zuschauer !!!**

Sich über den Preis zu mokieren, aber ihn falsch angeben, indem der erhebliche Kaufzuschuß verschwiegen wird und vollumfänglich unter den Tisch fällt ???

Wie nachlässig und einseitig zum Nachteil des Themas schon bei solch einfachen Details hier gearbeitet wird, spottet jeder Beschreibung und disqualifiziert den Beitrag alleine !

Für die vom **ZDF angegebene Summe** von 44.000.- kann man übrigens die ID.3 „S“ Version kaufen (Kaufzuschuß abgezogen), die eine wesentlich größere Batterie und Reichweite hat, dementsprechend weiter fährt, und deutlich schneller lädt.

Alleine damit hätte das E-Auto im Test viel besser abgeschnitten.

Nur so am Rande: es gibt auch bei den E-Autos Rabatte / Nachlässe und Schnäppchen – vergleichen hilft – selber schuld, wer das nicht macht.

02:30 : das Auto – ein **Mietwagen** ! - ist **nicht** aufgeladen – so geht man / frau also auf Langstrecke .. ???

Wenn ich einen Mietwagen übernehme, dann ist dieser vollgetankt (Verbrenner) oder vollgeladen (E-Auto).

Alles andere gibt es nicht.

Auch hier zeigt sich schon wieder die Manipulation, zumal wenn das Auto nach nur **40 Minuten** (!!!) Fahrt (noch nicht mal Autobahn – es können also schwerlich mehr als 40 – 50 km gewesen sein) geladen werden muß.

Das ist einfach nur lächerlich !

Ich bin mit meinem E-Auto unlängst nach Berlin gefahren.

Der erste – und einzige – Stopp erfolgte nach **3 ¼** Stunden und mehr als 300 km, davon 250 km Autobahn.

Bei **03:40** kommentiert ihr Hampelmann in Anzug und Krawatte das Roadtrip – Geschehen hämisch :

„Nutzen Sie die kurze Pause für einen Café oder einen kleinen Snack, bevor Sie weiterfahren“ (**Tesla**).

Danke für den Hinweis ! - gerade bei den **Teslas** sind die Pausen nämlich viel kürzer als bei den VW's und weiter / länger fahren tun die Teslas auch. Siehe meine o.a. Berlin – Fahrt: ***zwinker-zwinker*** .

04:20 : grober **Faktenfehler**: Grafik (Stecker) und Angaben sind falsch. Den dort gezeigten „Tesla“ – Stecker gab es in Europa nie – es ist der Tesla - USA – Stecker, der dort von allen anderen relevanten Herstellern unlängst übernommen wurde.

Die dazu angegebene Leistung stimmt auch nicht: die an den Tesla – Ladestationen dominierenden V3 Supercharger liefern 250 kW, die (bereits begonnene Installation der) V4 – Version liefert 350 kW.

Schon dieses wieder sehr einfache Beispiel zeigt, wie unglaublich schlecht hier recherchiert, wie falsch der Zuschauer für sein Geld informiert wird. Indem ein Stecker aufgeführt wird, den es (hier) gar nicht gibt, wird dem Zuschauer eine abschreckende Komplexität suggeriert, die schlicht erfunden ist.

Hier werden Fakes hinzu gefügt.

Und Typ 1 ist in der Praxis bedeutungslos.

Man schaut am Anfang einmal den Stecker seines Autos an und fertig und aus !

Was ist das Problem ?

04:40 : **Ratlosigkeit** an der Ladestation.

Als absolute E-Auto - Anfänger auf Langstrecke zu gehen ohne sich auch nur ein Stück über's Laden des Autos vorab zu informieren ? -

Stramme Leistung der beiden, 27 Jahre alten, studierenden Damen.

Wie wär's mit ein paar Minuten Bedienungsanleitung ?

Welcher Stecker paßt ? - einfach anschauen, dann sieht man das sofort.

Falsch machen kann man da nix – es paßt, oder eben nicht - im Gegensatz zur Tanke:

Diesel und Benzin kann man verwechseln, und dann wird es richtig übel und richtig teuer – das Auto hat dann erstmal ganz lange Reichweite 0 ...

Stattdessen wird im Bild wieder künstlich dramatisiert: die eine Dame hat dazu noch ein Kabel aus dem Auto in der Hand, obschon die Schnelllade – Stationen alle immer ein fest angebrachtes Kabel haben ...

05:40 ff : auch hier wird ein Fake aufgebaut: es wurde der teuerste Anbieter gewählt (der seinen Preis inzwischen auf 69 Cent / kWh gesenkt hat).

Die Autobahn – Schnellladestationen sind meist (noch) sehr teuer, für Viel – Autobahn - Fahrer gibt es aber Abo – Angebote (beim bewußten Anbieter dann noch 49 Cent / kWh), wer wenig Langstrecke fährt, dem kann es egal

sein: nur ca. 30 % der Kilometer in Deutschland werden auf der Autobahn gefahren, für die meisten ist das die seltene Ausnahme.

Und bei Tesla sind die Preise ohnehin viel niedriger : ab 35 Cent / kWh je nach Ort und Zeit.

Diese ganze aufgebauschte Hysterie um die Preise irritiert und verschreckt die Zuschauer, anstatt sie sachlich zu informieren (was erkennbar nicht der Zweck des Films ist).

Bei **06:25** wird der hohe Preis (von oben) der Autobahn – Schnellladestation pauschaliert auf „öffentliche“ Ladestationen und damit suggeriert, dass dieser Preis auch für alle diese gälte.

Dass die meisten Autos in Deutschland einen festen Parkplatz / einen Carport / eine Garage haben (und der Strom meistens schon da ist – ebenso beim Arbeitgeber) und damit leicht sehr günstig zum Heim- oder Firmentarif laden können – wen interessiert das schon.

In anderen Fällen – wie bei mir - lädt das Auto in der hellen Jahreszeit von der eigenen Solaranlage für ca. 10 Cent / kWh, das sind nicht mal 2 Euro / 100 km.

Aus Erfahrung: oft ist eine Drehstrom – Steckdose in der Garage schon vorhanden.

Bei manchen Autos ist das dafür passende Kabel sogar serienmäßig dabei, dann braucht es gar keine Wallbox und die Kosten für die Installation betragen exakt 0 Euro.

Infrastruktur für E-Autos ist eine Einmal – Investition, da das Verbrenner – Aus so oder so kommt (alleine: Erdöl ist endlich), eh unumgänglich.

Zu den dramatisch dargestellten Ladeverlusten : diese sind in den Herstellerangaben bereits inkludiert, dito in den ADAC – Verbräuchen.

Das wird im Film aber verschwiegen !

Zu den hohen Ladeverlusten der Renault ZOE an normaler Schuko - Steckdose : ist ein bekannter Schwachpunkt der alten Konstruktion, das Produktionsende dieses Fahrzeugs ist bereits angekündigt.

Das Beispiel ist irrelevant. -

Jedenfalls kann ein E-Auto selbst an den normalen Steckdosen schon laden - mit einem Verbrenner muß man erstmal wohin fahren.

12:40 : dass bei VW die Ladesäulen – Navigation / Reichweitenprognose schlecht ist, ist allgemein bekannt – andere Firmen machen das viel besser. Dazu gibt es Handy – Apps von 3. Anbietern, die das auch besser können.

15:55 : „Fiat mit **kleiner** Batterie ist nachhaltiger als die großen Tesla“ usw..

CR: ein kleines Verbrenner - Auto ist auch nachhaltiger als ein großes Verbrenner Fahrzeug.

Was soll das ?

Das ist kein Argument.

So es überhaupt stimmt: das kleine Fahrzeug lebt nicht so lange, fährt nicht so viele Kilometer, in einem großen Fahrzeug sitzen auch eher mal mehr Insassen.

Das kleine Fahrzeug muss früher durch ein Neufahrzeug ersetzt werden – sicher, dass das nachhaltiger ist ?

16:10 : **Professor Plecharty** : „große schwere Fahrzeuge verbrauchen viel mehr Energie als Verbrenner“

CR: Bitte ??? - sehr sinnhafte Aussage - selbst ein großes, schweres E-Auto braucht weniger Energie als ein kleiner Verbrenner, da der E-Antrieb annähernd 3 mal besser im Wirkungsgrad ist als der Verbrenner.

Die Leute kaufen was sie wollen bzw. können.

Und da ist ein großes E-Auto allemal viel besser als ein großer Verbrenner.

„große schwere Fahrzeuge verbrauchen viel mehr Energie als Verbrenner“
Was hat das mit dem Thema des Films zu tun ?

16:25 : „elektrische Kleinwagen werden deshalb in Europa immer weniger hergestellt“

CR: das gilt auch für kleine Verbrenner – die Leute kaufen halt gerne größere Autos und leider zunehmend SUVs .

Und ? - Mit E-Auto hat das mal wieder nix zu tun.

Wieder wird krampfhaft ein Argument gegen E-Mobilität synthetisiert (große E-Autos sind pfui, große Verbrenner aber ok ???)

16:40 : **Professor Plecharty:** „Batterien mit 100 kWh das sind Fahrzeuge, die wiegen an die 3 Tonnen“

CR: Professor Plecharty scheint mir da reichlich fern der (elektrischen) Realität zu leben:

das Tesla Model S gibt es seit Jahren mit so einer Batterie, das Fahrzeug (eine große, stark motorisierte Sport – Limousine) wiegt aber nur dicht über 2 Tonnen, kaum mehr als vergleichbare Verbrenner.

Wieder wird krampfhaft ein Argument gegen E-Mobilität synthetisiert (große, reichweiten- und fahrleistungsstarke E-Autos sind pfui, große, entsprechende Verbrenner aber ok ???)

17:35 : Strommix usw..

Dass die Stromwende in Deutschland noch nicht weiter ist, liegt nicht an den E-Autos, sondern an der Politik, die das Thema der fossilen Lobby zuliebe beginnend ca. 2010 ausgebremst und geopfert hat.

Deshalb den Wechsel auf E-Mobilität zu verzögern wäre ein kapitaler Fehler, denn die Ausbau – Ziele (z.B. 80 % EE bis 2030) sind prozentual definiert. Zusätzliche Bedarfe der E-Mobilität treiben den Ausbau.

18:20 : Professor Koch, KIT, gehört genau zu der fossilen Lobby, die den EE – Ausbau hintertrieben hat.

Das (Uni-)Institut, dem er vorsteht, lebt wesentlich von Entwicklungs – Aufträgen der Verbrennungsmotoren – Hersteller.

Er ist Lobbyist in eigenstem Interesse.

Ihn überhaupt zu Wort kommen zu lassen, ist sträflich, zumal ohne entsprechende Gegendarstellung (die es im Film natürlich nicht gibt). Mit seinem Standpunkt (E-Auto = zusätzlicher Kohlestrom) ist er sehr einsam auf dieser Welt.

Das verschweigt das ZDF.

Alle relevanten wissenschaftlichen Institutionen sehen das anders:

- MIT (ja, das Massachusetts Institut of Technology, wohl die renommierteste wissenschaftliche Adresse in diesem Universum)
- ifeu Heidelberg
- Fraunhofer ISI
- ICCT (Aufdeckung des Dieselskandals)
- Universität der Bundeswehr München
- das österreichische Umweltbundesamt

u.a. mehr wenden den durchschnittlichen Strommix an (und votieren selbstverständlich für dessen Verbesserung).

Die resultierenden CO2 Emissionen sind regelmäßig weit geringer – unter 50 % bis unter 30 % eines fossil angetriebenen Fahrzeuges.

Und deshalb gibt es nämlich die **Zielsetzung der Elektrifizierung der Mobilität weltweit**, und nicht nur im diesbezüglich – dank Leuten wie Professor Koch und seinen Lobby – Kollegen – hinterher dackelnden Deutschland.

Bei den genannten Institutionen sind das keine Einzelmeinungen im Gegensatz zu Professor Koch.

Der Film zeigt übrigens (vielen Dank !) ein schönes, **verräterisches** Bild bei **19:0x** neben dem Verbrennungsmotor - Verfechter Professor Koch (mutmaßlich (s)eine eFuel-Anlage des KIT) : auf dem Rohr steht: „Benzinsynthese **Elektroerhitzer**“.

Leider wird Professor Koch nicht gefragt, welchen CO₂ – Ausstoß dieses Benzin nach seiner (Strom-)Rechnung dann final hat

Wenn das, was Professor Koch sagt bezüglich CO₂ im Strommix (E-Auto = zusätzlicher Kohlestrom), stimmt, dann müsste ja der CO₂ Wert je kWh des Strommixes steigen.

Er sinkt aber Jahr für Jahr ... weil der EE – Anteil steigt (und deshalb Kohlekraftwerke stillgelegt werden).

Mit mehr E-Autos sinkt auch der erhebliche Stromverbrauch von Raffinerien, Pipelines und Tankstellen – dieser Strom ist schon mal für die E-Autos über. Hat ihnen das Professor Koch nicht dazu gesagt ?

Mit dem Import fossiler Energieträger exportieren wir unser Geld und machen Menschenrechts - Verbrecher reich – traurig, dass das beim ZDF (und Prof. Koch) noch nicht angekommen ist nach 1 ½ Jahren Aggressions – Krieg Russlands in der Ukraine.

26:00 : Batterien: „hunderte kg sind sie schwer“ .

CR: ja, das sind sie (allerdings sind davon relevante Anteile von 08/15 Materialien wie Stahl, Aluminium, Kupfer).

Aber das Erdöl, das ein Verbrenner im Laufe seines Lebens (ohne Herstellung) verbrennt, ist etwa **10 bis 20 Tonnen** schwer (und da ist nichts anderes mehr dabei, schon gar nichts, was auch noch leicht hand zu haben wäre).

Die Batterie ist hinterher noch da – das Erdöl nicht.

Die Batterie kann recycelt werden – beim Erdöl wird diese Frage (leider auch vom ZDF und Herrn Hane oder Professor Koch) erst gar nicht gestellt.

26:20 : Cobalt, Kongo usw.

CR: das ZDF und Herr Hane betreiben eine Heuchelei und Irreführung ohne Ende !

Kein Wort dazu, dass – siehe Grafik unten - der Cobalt – Bedarf für die E-Mobilität immer nur ein kleiner Teil der anderen Bedarfe war, ist und sein wird – als da sind:

Akkus für Videokameras = mobiles Film - Equipment (*hüstel* - Gruß an die Filmemacher Herrn Hane und Frau Smiljanic sowie die entsprechenden ZDF - Teams), Handys, Laptops, Digitalkameras, Akku-Werkzeuge, Staubsauger- und Mäh – Roboter, Drohnen,

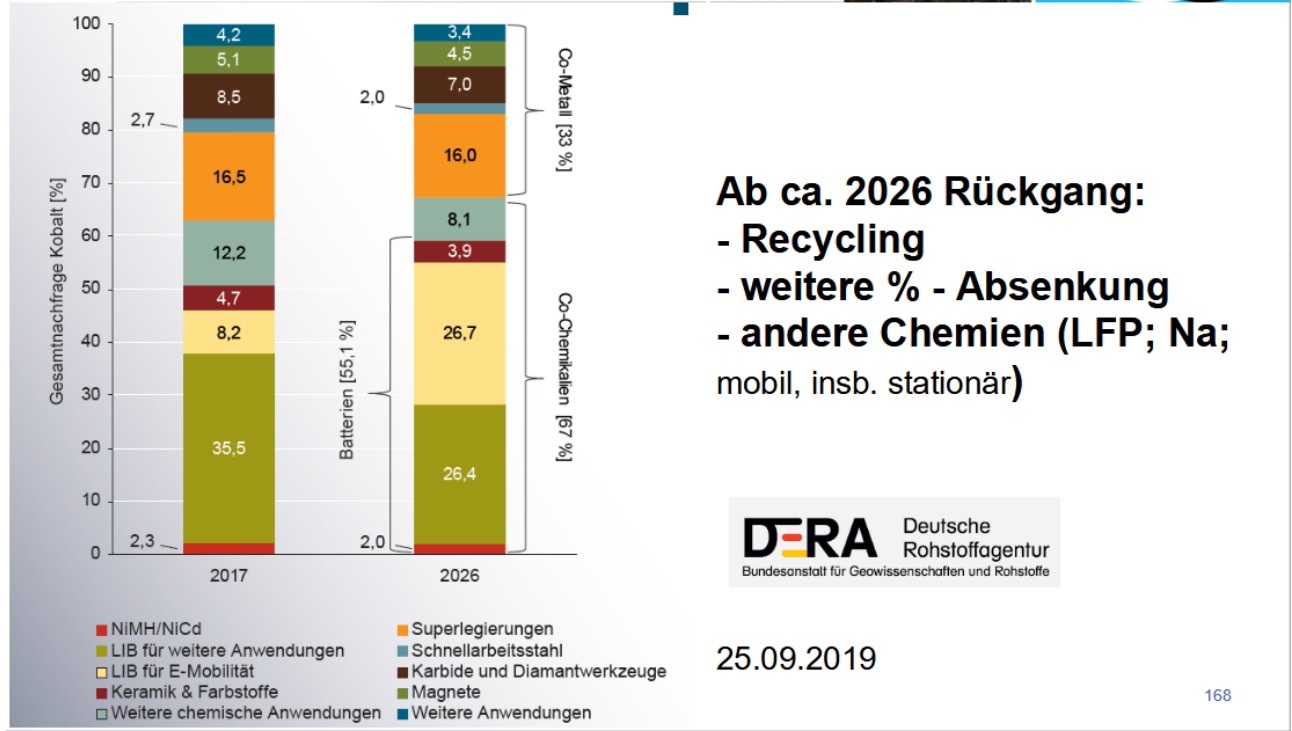
Sowie Cobalt in der chemischen Industrie (u.a. Erdöl – Raffinerien ..), im Maschinenbau in Metallegierungen, in Hartmetall – Werkzeugen für Metall-, Holz- und Kunststoff – Bearbeitung, in Verbrennungsmotoren, in Farben und Lasuren, im Viehfutter und Düngemitteln

Dies sind alles wichtige Fakten, die dem Zuschauer verschwiegen werden – wo ist die Ausgewogenheit gemäß der Richtlinien ?

**Hilft das Elektroauto überhaupt ?
Die Rohstoffe**



E-Auto = Cobalt = Kinderarbeit im Kongo?



Ja, die helle, gelbähnliche Farbe zeigt den E-Mobilitäts - Anteil des Cobalts an der Gesamtnachfrage (nicht nur der Anteil der E-Autos).

Ein weiteres Beispiel, wie miserabel durch das ZDF bzw. Herrn Hane und Frau Smiljanic hier recherchiert wurde und der Zuschauer getäuscht wird für sein Geld.

29:30 : „Lithium“

CR: es gilt ähnliches wie bei Cobalt: u.a. kein Wort zu anderen Bedarfen.

Vor allem **verschweigt** das ZDF, dass:

- im gleichen Prozess mit Lithium andere Mineralien in großen Mengen gewonnen werden (Grundstoffe für Düngemittel; empfohlen: Wikipedia)
- das meiste Lithium nicht aus Südamerika kommt sondern aus Australien (gänzlich anderer Produktions - Prozeß)

Auch hier wird dem Zuschauer ein völlig falsches Bild vermittelt.

31:35 : „ohne das kein E-Auto fährt“ (Lithium)

CR: falsch – noch dieses Jahr bringt eine chinesische Firma das erste Auto mit einer Natrium – Ionen – Batterie an den Markt (was schon lange bekannt ist).

Und wieviele Verbrenner fahren ohne endlichen, fossilen, nicht recycelbaren Treibstoff ?

Die Auswirkungen der Rohstoff – Förderung für die E-Mobilität sind ein Klacks gegen die Umweltschäden, die die Erdöl – Förderung anrichtet.

Ich empfehle Herrn Hane und Frau Smiljanic sowie den ZDF – Leuten, die diesen Beitrag haben durchgehen lassen und bezahlt haben, ein paar Wochen Urlaub im Niger-Delta.

36:50: Recycling

CR: dazu ganz kurz, bündig und einfach:

<https://www.tagesschau.de/wirtschaft/technologie/batterie-recycling-wiederverwertung-geschaeft-100.html>

Recycling ist kein Problem, sondern ein Vorteil der E-Mobilität gegenüber dem fossilen System, bei dem seltsamerweise nie jemand über das Recycling z.B. des (endlichen) Erdöls spricht.

Aus einem Vorteil wird hier wieder ein Nachteil gemacht, die Fakten verfälscht.

38:20 : „eine industrielle Anwendung als **Netzspeicher** wird es so schnell nicht geben“

CR: warum ? - ein wahrnehmbarer Grund wird nicht genannt – trotzdem: es stimmt, aber nur, was größere Zahlen angeht – allerdings aus ganz pragmatischen Gründen (und nicht, weil es nicht ginge): es gibt bislang noch kaum Batterien aus alten E-Autos da es bislang wenig E-Autos gibt und deren Batterien erst in +10 Jahren dafür heranstehen.

Gehen tut das schon – was hier freilich mal wieder verschwiegen wird: im Hamburger Hafen steht ein Doppel – Container mit ca. 80 ehemalige BMW E-Auto – Batterie und federt Lastwechsel und Spitzen im Netz ab. Ist das keine „industrielle Anwendung als Netzspeicher“ ?

Im Amsterdamer Johan – Cruyff Stadion dienen ca. 160 ehemalige Nissan – E-Auto – Batterien als Speicher für die PV – Anlage, als Notstromspeicher und zur Glättung des Netzes.

39:15 ff: die „**Verkehrsexpertin**“ **Katja Diehl** tritt auf (sie hat die Masse ihres beruflichen Daseins in PR und Marketing verbracht).

Warum sie eine „Verkehrsexpertin“ sein soll ist unklar.

Sie reklamiert, dass das E-Auto „**nur** eine Verlagerung der Emissionen bewirkt“

und

„die **gesamten** Ressourcen – Verbräuche, ... Mikro – Plastik – Abriebe durch die Reifen bleiben ja bestehen“ (**40:40**)

CR: zunehmend erneuerbarer Strom und vergleichsweise geringe Mengen an recycelbaren Batterierohstoffen vs. Mega - Verbrauch endlicher, fossiler, das Klima zerstörender Treibstoffe:

„**nur** eine Verlagerung“ (würde Innenstädten schon viel helfen !) und

„**gesamten** Ressourcen – Verbräuche bleiben bestehen“ ?

Da zeigt die „Verkehrsexpertin“ Katja Diehl aber massive **Defizite** bei sich auf.

Nebenbei: Mikroplastik (Reifenabrieb) hat z.B. ein Omnibus auch.

Aber ein elektrisch angetriebenes Fahrzeug hat dank Rekuperation praktisch keine Emissionen des gefährlichen Bremsstaubs („Nutzbremsung“: es bremst mit dem E-Motor und holt dabei Bewegungsenergie zurück in die Batterie)

40:00 : der Aktivist führt aus, dass keine neuen Autobahnen gebaut werden dürfen.

CR: und was hat das mit dem E-Auto zu tun ? -

42:00 : „man muss **viel** mehr Planung reinstecken“ VW

CR: nein, muss man nicht – die Autos anderer Hersteller kommen weiter, laden schneller und haben bessere Software für die Navigation / die Ladeplanung.

Nebenbei: mit der einen oder anderen Pause mehr auf einer Langstrecke kommt man viel entspannter an.-

Die von mir kritisierten, fehlenden Informationen wären im Film leicht unter zu bringen gewesen in der Zeit, in der der Hampelmann in Anzug und Krawatte regelmäßig immer wieder unterwegs war.

Zum Schluß noch eine ganz verwegene Idee (öffentlich – rechtliche Medien kommen da nie drauf):

Sie suchen eine Handvoll E-Auto – Fahrer mit unterschiedlichen Erfahrungszeiträumen (z.B. 6 Monate, 3 Jahre und > 6 Jahre.

Ja, die gibt es ! - und zwar insgesamt an die 2 Mio. in Deutschland), und begleiten diese im **Alltag** und bei einer längeren Fahrt.

Das wäre eine „**Doku**“ und ein „**Check**“, das diese Bezeichnungen verdient, und den Menschen in unserem Land echte Eindrücke und Erfahrungen vermitteln würde.

Oder was sonst ist die Aufgabe der öffentlich – rechtlichen Medien ? - wofür bekommen sie ihr Geld ?

Falls die „Filmemacher“ nicht bekannt sein sollten:

Der Film ist lt. Abspann von : **Erik Hane** und **Nera Smiljanic**

Erik Hane ist Redaktionsleiter bei <https://cartagena-medien.de/> („Wir erzählen Geschichten.“ - oh ja !!!)

Aus seinem **Linkedin - Profil:**

Magister Artium, Germanistik, Spanisch, Anthropologie

Nera Smiljanic ist ebenfalls bei Cartagena; u.a. ZDF – Sendungen zu: Lebensmittel, Beauty – Produkte

Aus ihrem **Linkedin - Profil:**

Bachelor of Arts - BA, Allgemeine und Vergleichende Literaturwissenschaft |

Kunstgeschichte 2012–2016, Klassische Gesangsausbildung | Operngesang
2003–2011

Irgendeinen naturwissenschaftlichen Hintergrund gibt es bei keiner der
beiden Personen.

Perfekte Voraussetzung für Technik – Themen !

Freundliche Grüße
Dipl.-Ing. Conrad Rössel

Ringstrasse 37
89428 Syrgenstein