

Max-Planck-Chef ist der Meinung, daß der Klimaschutz eine Pflicht ist

geschrieben von AR Göhring | 12. September 2024

von Michael Limburg und AR Göhring

Die Max-Planck-Gesellschaft hat sich lange gegen die Übernahme der Klima-Ideologie gewehrt – wohl auch in Erinnerung an ihre Vorgängerorganisation, die Kaiser-Wilhelm-Gesellschaft. Die KWG war nach dem Krieg wegen ihrer politischen Verseuchung derart heruntergekommen, daß man den Laden lieber zumachte, und eine neue Organisation mit alternativem Namensgeber gründete.

Da dieser Kurs durch sozialen Druck und die staatliche Finanzierung zunehmend inopportun erschien, lassen jetzt auch die Max-Planck-Oberen die Klima-Säbel rasseln. So schrieb der MPG-Präsident der Bio-Chemiker Patrick Kramer kürzlich in der Zeitschrift der Deutschen Physikalischen Gesellschaft DPG einen Meinungsartikel mit dem Titel

„Ein Weckruf für den Klimaschutz – Nur gemeinsam können die Länder der Erde den Klimawandel aufhalten“

Was wie das übliche Gerede von Ampel-Politikern oder steuerfinanzierten Lobby-NGO-Vertretern klingt, ist genau dies – nur aus der Feder eines der erfolgreichsten Chemie-Professoren des Landes. Cramer ist nicht irgendwer, sondern laut Wikipedia der Wissenschaftler, der die räumliche Struktur der menschlichen RNS*-Polymerase II aufklärte. Das ist das Enzym, das unsere Gene von DNS auf RNS kopiert, damit die enthaltene Information verwirklicht werden kann.

Der Mann ist also hart am Wind der Wirklichkeit, sofern es nicht um Politik geht. Sein Artikel hingegen ist auf der windabgewandten Seite zu verorten – ein paar

Kostproben:

- „Der Klimawandel läßt die großen Eisschilde der Erde schmelzen, so daß der Meeresspiegel bis Ende des Jahrhunderts um einen Meter ansteigen könnte. Diese Entwicklung stellt eine globale Herausforderung dar. Daß der Klimawandel menschengemacht ist, wissen wir seit Jahrzehnten.
- Der letzte Sommer war der wärmste in der Meßgeschichte, begleitet von extremen Wetterereignissen weltweit. Die Zunahme von Extremwetterereignissen verdeutlicht die Dringlichkeit des Handelns.
- Um dem Klimawandel wirksam entgegenzuwirken, müssen die Emissionen weltweit auf Netto-Null sinken. Als Beitrag dazu hat die Max-Planck-Gesellschaft einen *Climate Action Plan* erstellt, der unter anderem auf grünen Strom und verbessertes Energie-Monitoring setzt.“

Das dritte Zitat zeigt, woher der Wind weht: Die MPG macht jetzt in Klima und bekommt dafür Extragelder. Vielleicht ist das gar nicht mal mehr, als man für echte Forschung bekommen würde. Nach dem Historiker Ian Morris sind wir Menschen aber „faul, ängstlich und habgierig“ – positiv formuliert könnte man auch schreiben „effizient, vorsichtig und ambitioniert“. „Effizient“ und „ambitioniert“ heißt in Kombination: Wenn der Druck nicht hoch genug ist, finden sich immer genug Leute, die versuchen, ohne tatsächlich große Leistung in Bildungssystem und Arbeitswelt an wirtschaftlich lohnende Jobs zu kommen, die hohes Ansehen genießen (zum Beispiel Außen- oder Wirtschaftsminister). Dieser Prozeß begann in Westdeutschland in den 70ern in den Verbalwissenschaften (mancherorts auch als Geschwätzwissenschaften verunglimpft) und hat nun selbst die naturwissenschaftliche Spitzenforschung erreicht.

Und daß mit „Klima“ einfach und schnell an sehr viele Fördergelder zu kommen ist, zeigt die seit rund 20 Jahren

grassierende „Region X/Land Y erwärmt sich schneller als der Rest der Welt“-Pandemie. Daß es mittlerweile Hunderte „Forschungsartikel“ dieser Art für nahezu jeden Flecken des Planeten gibt, zeigt – auch Herrn Prof. Cramer – daß es schon aus logischen Gründen beim „Klima“ nicht mit rechten Dingen zugehen kann.

Daß Cramer mit seinem unwissenschaftlichen Artikel einfach nur €-Signale an die Politik sendet, zeigen Sätze wie

„Neue Technologien und Materialien – etwa leistungsfähigere Batterien, die Nutzung von CO₂ in der chemischen Industrie oder neue Verfahren zur Produktion von grünem Stahl – zeigen, wie Forschung an vielen Stellen zum Klimaschutz beitragen kann.“

Ob er Geburtstags- und Weihnachtskarten an Robert Habeck schickt?

Richtig brutal wird es, wenn er schreibt:

„Klimaschutz kann dazu beitragen, daß sich Europa im globalen Wettbewerb behauptet. Die Umstellung auf klimafreundliches Wirtschaften eröffnet nämlich innovative Wachstumschancen.“

Das hat er wohl aus dem grünen Parteiprogramm abgeschrieben. Beispiel dafür sind aktuell, und nur aus der Fülle, Nachrichten VW und dessen Umstellung auf Elektromobilität. Auch daß sein Professorenkollege Andre Theis die Kosten der Energiewende auf 10 Billionen € taxiert, stört ihn nicht. Und er merkt auch nicht, daß, wenn man all den Unsinn glaubt, bei dem CO₂ für den Klimawandel verantwortlich gemacht wird, der Beitrag zwar den Ruin von Deutschland bedeuten würde, aber die Erhöhung der globalen Mitteltemperatur um nur 0,000.0654

Kelvin senken würde. Irgendwann in vielleicht 100 Jahren. Und er merkt es auch nicht oder es ist ihm offensichtlich völlig egal, daß er mit solchen Sätzen den Industrie- und Wissenschaftsstandort Deutschland schädigen hilft. Daß ein Naturwissenschaftler seines Kalibers das glaubt, was er schreibt, darf wohl als unmöglich angesehen werden.

Unter Cramers Artikel steht ein Haftungsausschluß der Physikalischen Gesellschaft:

„Die unter der Rubrik *Meinung* veröffentlichten Texte geben nicht in jedem Fall die Meinung der DPG wieder.“

Auch wenn die Redaktion das wohl immer drunter schreibt, ist es in diesem Fall tatsächlich notwendig.

Interessanterweise ist die DPG sogar Vorreiter der Klimapanikmache. 1986 bereits warnten deren Vertreter vor dem gefährlichen Kohlendioxid. Kenner der Materie und Organisation vermuten allerdings, daß der Quatsch damals einem guten Zweck dienen sollte – der Propagierung der Kernkraft, gewissermaßen als Gegenmittel zur medialen Atomhysterie in ARD, ZDF, Spiegel und sogar im Kino („Die Wolke“). Margaret Thatcher in London war die erste, die, so wird bis heute kolportiert, mit diesem Trick sowohl die Kohlegewerkschaften als auch die mächtigen Wohlstandsintellektuellen in einem Aufwasch ruhigstellen wollte. Wohlwissend, daß Öko-Apokalyptik sowohl die konservative Unterschicht wie auch die grünideologische Oberschicht erreicht, finanzierte sie britische Klimaforscher, die zum Dank das „Richtige“ herausfanden. Obwohl sie die Kohlegewerkschaften schon zuvor besiegt hatte, hielt sich dieses Gerücht.

Maggies vermeintlicher Plan mag in Großbritannien eine Weile funktioniert haben – langfristig stellte er sich als ruinöser Bumerang heraus. Auch, weil ein Max-Planck-Präsident grüne Parteiprogramme aufsagt und die

irrsinnige Wirtschaftspolitik eines ahnungslosen Kinderbuchautors quasi heiligspricht.

Die Physiker in der EIKE-Redaktion erwarten daher eine Welle von äußerst kritischen Leserbriefen an die Redaktion des Physik Journals – es gibt genügend pensionierte Physiker und Ingenieure, die Cramers Artikel auf die Palme bringen dürfte. Werden einige davon abgedruckt, oder wenigstens online publiziert?

* dt. RNS – engl. RNA, dt. DNS – engl. DNA

Politiker mißbrauchen Hochwasser für ihre Zwecke – Klimaschau 197

geschrieben von AR Göhring | 12. September 2024

Die Klimaschau informiert über Neuigkeiten aus den Klimawissenschaften und von der Energiewende. Thema der 197. Ausgabe: Politiker missbrauchen Hochwasser für ihre Zwecke.

■ Links

KlimaNachrichten:

<https://klimanachrichten.de/2024/06/04/die-zeit-der-politiker-in-gummistiefeln/>

Habeck:

https://www.t-online.de/nachrichten/panorama/katastrophen/id_100418768/habeck-im-katastrophengebiet-das-hat-mich-aus-den-gummistiefeln-gehauen-.html

Spiegel:

<https://www.spiegel.de/wissenschaft/natur/alle-paar-jahre-ein-jahrhunderthochwasser-wie-kann-das-sein-a-521cd0ad-e6ab-42aa-b6ab-cf5e3392fcae>

DWD: https://www.dwd.de/DE/wetter/thema_des_tages/2024/5/30.html

Monitoringbericht:

https://www.umweltbundesamt.de/sites/default/files/medien/376/publikationen/das-monitoringbericht_2023_bf_korr.pdf

■ Bildlizenzen

Windmühlen damals und heute

geschrieben von AR Göhring | 12. September 2024

von unserem Zuschauer/Leser @einigkeitimrechtauffreihei3701 auf Youtube publiziert

Vor etwas mehr als einem Jahrhundert gab es in Deutschland schon einmal eine Energiewende; auch sie war mit einem Strukturwandel der Wirtschaft verbunden. Im Deutschen Kaiserreich existierten 1895 nach regierungsamtlicher Zählung 18.362 betriebene Windmühlen; 1907 war ihre Zahl bereits auf 8.170 gesunken.

Ursächlich für dieses Windmühlensterben war das Aufkommen des Elektromotors, für den Strom zur Verfügung stand, der aus Kohle gewonnen wurde. Mit dieser neuen Technik galt für einen Kontrakt über das Mahlen von Getreide auf einmal nicht mehr der Vorbehalt: „Wenn der Wind weht“.

Außerdem stand nun ein Vielfaches der früheren Antriebsleistung von bestenfalls 10 Kilowatt zur Verfügung. Und man benötigte für den Mahlprozess keine windgünstigen Standorte mehr auf Hügeln mit schlechter Zuwegung; große Mühlen in verkehrsgünstiger Lage übernahmen diese Aufgabe zu einem Bruchteil der bisherigen Kosten.

Das Brot beim Bäcker wurde billiger. Diese schon fast vergessene Energiewende erfolgte nicht auf kaiserliche Anordnung. Als alleinige Triebkraft reichte die erhebliche Steigerung der Effizienz einer Wertschöpfungskette aus. Man hatte sie erreicht, indem man sich von einem stochastisch schwankenden Energieträger mit geringer Energiedichte verabschiedete und stattdessen auf eine stets verfügbare Energiequelle mit unvergleichlich höherer Energiedichte setzte.

Die Folge dieser dezentral von vielen Menschen getroffenen Entscheidung war ein Wohlstandswachstum der gesamten Gesellschaft, von dem wir heute noch zehren und der von grüner ideologie zerstört wird. Unter Habeck bewegen wir uns wieder über 100 Jahre zurück... Produktion nur, wenn genügend Energie vorhanden ist.

Ärgerlich

Aus der Mühle schaut der Müller,
Der so gerne mahlen will.
Stiller wird der Wind und stiller,
Und die Mühle stehet still.

So geht's immer, wie ich finde,
Rief der Müller voller Zorn.
Hat man Korn, so fehlts am Winde,
Hat man Wind, so fehlt das Korn.

Wilhelm Busch (1832 – 1908), deutscher Zeichner, Maler und Schriftsteller Quelle: Busch, W., Gedichte. Schein und Sein, 1909

Ich nahm die Wahrheit mal aufs Korn und auch die Lügenfinten.
Die Lüge machte sich gut von vorn, die Wahrheit mehr von hinten.

ebenda

Woher kommt der Strom? An fünf Tagen „erneuerbare“ Stromübererzeugung – Rekord!

geschrieben von AR Göhring | 12. September 2024

34. Analysewoche 2024 von Rüdiger Stobbe

Nach der regenerativ schwachen 33. Analysewoche kommt es in der aktuellen Woche an fünf Tagen (Rekord!) zu einer Stromübererzeugung allein durch die „Erneuerbaren“. Während am Montag und Dienstag noch wenig Wind- und PV-Strom zur Verfügung steht, klopft ab Mittwoch der Herbst mit stark auffrischenden Winden an die Jahreszeitentür. Hinzu kommt eine immer noch erkleckliche PV-Stromerzeugung, die über die Mittagsspitzen zur besagten Stromübererzeugung führt. Was denn auch in diesen Zeiträumen zu [negativen Strompreisen](#) führt. Da gemäß § 51 Absatz 1 EEG 2023 geregelt ist, dass bei negativen Strompreisen von drei Stunden oder mehr keine Marktprämie ab der ersten Negativ-Stunde vergütet wird, gehen die regenerativen Stromerzeuger leer aus. Das betrifft in erster Linie die PV-Stromerzeuger, die in der Zeit der Stromübererzeugung den Hauptanteil zur regenerativen Stromerzeugung beitragen. Aber auch die übrigen Stromerzeuger erhalten keine Vergütung. Sie und auch die PV-Stromerzeuger müssen allerdings nicht den Negativpreis bezahlen. Das übernimmt am Ende der Stromkunde/Steuerzahler. In der aktuellen Analysewoche dauerte die Negativpreis-Phase an von [Mittwoch bis Sonntag](#) jeden Tag länger als zwei Stunden. Besonders lang war sie am [Sonntag](#). Sie ging von 2:00 bis 16:00 Uhr, dauerte also 15 Stunden. Wobei es für den Stromkunden/Steuerzahler noch dahingehend gut ausging, weil von 2:00 bis 6:00 Uhr der Preis nur wenig unter 0€/MWh lag, also nur ein geringer Bonus an die abnehmenden Nachbarn gezahlt werden musste. Am Sonntag fällt auf, wie klein der

Zeitraum zwischen dem mit Bonus verschenktem Strom und dem hochpreisigen „Rückkauf“ liegt. Um 16:00 Uhr werden für die Stromabnahme noch 5€/MWh mitgegeben, um 17:00 Uhr kostet der nun notwendige Importstrom 1€/MWh, um 18:00 Uhr sind es bereits 87€/MWh. Um 20:00 Uhr wird der Tageshöchstpreis von 119,50€/MWh erreicht. So gestaltete sich der [Stromhandel am Sonntag](#) auf Länderebene. Da wurden schon einige gewinnträchtige Geschäfte gemacht. Von unseren Nachbarn, nicht von Deutschland.

Wochenüberblick

[Montag, 19.8.2024 bis Sonntag, 25.8.2024](#): **Anteil Wind- und PV-Strom 60,4 Prozent**. Anteil regenerativer Energieträger an der Gesamtstromerzeugung **74,0 Prozent**, davon Windstrom 35,1 Prozent, PV-Strom 25,3 Prozent, Strom Biomasse/Wasserkraft 13,6 Prozent.

- Regenerative Erzeugung im Wochenüberblick [19.8.2024 bis 25.8.2024](#)
- Die [Strompreisentwicklung](#) in der 34. Analysewoche 2024.

Belege für Werte und Aussagen im Text oben, viele weitere Werte sowie Analyse- und Vergleichsmöglichkeiten bietet der [Stromdateninfo-Wochenvergleich](#) zur 34. Analysewoche ab 2016.

Daten, Charts, Tabellen & Prognosen zur 34. KW 2024: [Factsheet KW 34/2024 – Chart, Produktion, Handelswoche, Import/Export/Preise, CO2, Agora-Chart 68 Prozent Ausbaugrad, Agora-Chart 86 Prozent Ausbaugrad](#).

Rüdiger Stobbe zum Strommarkt: [Spitzenpreis 2.000 €/MWh beim Day-Ahead Handel](#)

- Meilenstein – [Klimawandel & die Physik der Wärme](#)
- Klima-History 2: [Video-Schatz](#) des ÖRR aus dem Jahr 2010 zum Klimawandel
- Klima-History 1: [Video-Schatz](#) aus dem Jahr 2007 zum Klimawandel.
- [Interview mit Rüdiger Stobbe](#) zum Thema Wasserstoff plus Zusatzinformationen
- [Weitere Interviews](#) mit Rüdiger Stobbe zu Energiethemen
- Viele weitere [Zusatzinformationen](#)
- Achtung: Es gibt aktuell praktisch keinen überschüssigen PV-Strom (Photovoltaik). Ebenso wenig gibt es überschüssigen Windstrom. Auch in der Summe der Stromerzeugung mittels beider Energieträger plus Biomassestrom plus Laufwasserstrom gibt es fast keine Überschüsse. Der [Beleg 2022](#), der [Beleg 2023/24](#). Strom-Überschüsse werden bis auf wenige Stunden immer konventionell erzeugt. Aber es werden, insbesondere über die Mittagszeit für ein paar Stunden vor allem am Wochenende immer mehr!

Jahresüberblick 2024 bis zum 25. August 2024: Daten, Charts, Tabellen & Prognose zum [bisherigen Jahr 2024](#): [Chart 1](#), [Chart](#)

[2, Produktion, Stromhandel, Import/Export/Preise/CO2](#)

Tagesanalysen

Was man wissen muss: Die Wind- und PV-Stromerzeugung wird in unseren Charts fast immer „oben“, oft auch über der Bedarfslinie angezeigt. Das suggeriert dem Betrachter, dass dieser Strom exportiert wird. Faktisch geht immer konventionell erzeugter Strom in den Export. Die Chartstruktur zum Beispiel mit dem bisherigen [Jahresverlauf 2024](#) bildet den Sachverhalt korrekt ab. Die konventionelle Stromerzeugung folgt der regenerativen, sie ergänzt diese. Falls diese Ergänzung nicht ausreicht, um den Bedarf zu decken, wird der fehlende Strom, der die elektrische Energie transportiert, aus dem benachbarten Ausland importiert.

Eine große Menge Strom wird im Sommer über Tag mit PV-Anlagen erzeugt. Das führt regelmäßig zu hohen Durchschnittswerten regenerativ erzeugten Stroms. Was allerdings irreführend ist, denn der erzeugte Strom ist ungleichmäßig verteilt.

[Montag, 19.8.2024](#): **Anteil Wind- und PV-Strom 36,2 Prozent**. Anteil erneuerbare Energieträger an der Gesamtstromerzeugung **52,8 Prozent**, davon Windstrom 10,8 Prozent, PV-Strom 25,4 Prozent, Strom Biomasse/Wasserkraft 16,6 Prozent.

[Wenig Wind-, wenig PV-Strom](#). Ganztägiger Stromimport. Die [Strompreisbildung](#) auf hohem Niveau wegen des Importes plus Wochenhöchstpreis

Belege für Werte und Aussagen im Text oben, viele weitere Werte sowie Analyse- und Vergleichsmöglichkeiten bietet der [Stromdateninfo-Tagesvergleich](#) zum 19. August ab 2016.

Daten, Charts, Tabellen & Prognosen zum 19.8..2024:
[Chart, Produktion, Handelstag, Import/Export/Preise/CO2](#) inklusive Import abhängigkeiten.

[Dienstag, 20.8.2024](#): **Anteil Wind- und PV-Strom 47,7 Prozent**. Anteil erneuerbare Energieträger an der Gesamtstromerzeugung **62,8 Prozent**, davon Windstrom 22,2 Prozent, PV-Strom 25,5 Prozent, Strom Biomasse/Wasserkraft 15,1 Prozent.

Ein [ähnliches Bild](#) wie am Montag. Die [Strompreisbildung](#)

Belege für Werte und Aussagen im Text oben, viele weitere Werte sowie Analyse- und Vergleichsmöglichkeiten bietet der [Stromdateninfo-Tagesvergleich](#) zum 20. August ab 2016.

Daten, Charts, Tabellen & Prognosen zum 20.8.2024:
[Chart, Produktion, Handelstag, Import/Export/Preise/CO2](#) inklusive Import abhängigkeiten

[Mittwoch, 21.8.2024](#): **Anteil Wind- und PV-Strom 65,9 Prozent.** Anteil erneuerbare Energieträger an der Gesamtstromerzeugung **78,5 Prozent**, davon Windstrom 42,8 Prozent, PV-Strom 23,0 Prozent, Strom Biomasse/Wasserkraft 12,6 Prozent.

[Anziehendes Windaufkommen plus erklecklicher PV-Stromerzeugung](#) sorgen über die Mittagsspitze zur Bedarfsübererzeugung. Die netzstabilisierende konventionell-fossile Stromerzeugung kommt noch hinzu. Die [Strompreisbildung](#).

Belege für Werte und Aussagen im Text oben, viele weitere Werte sowie Analyse- und Vergleichsmöglichkeiten bietet der [Stromdateninfo-Tagesvergleich](#) zum 21. August 2016.

Daten, Charts, Tabellen & Prognosen zum 21.8.2024:
[Chart](#), [Produktion](#), [Handelstag](#), [Import/Export/Preise/CO2](#) inkl. Importabhängigkeiten

[Donnerstag, 22.8.2024](#): **Anteil Wind- und PV-Strom 63,2 Prozent.** Anteil erneuerbare Energieträger an der Gesamtstromerzeugung **76,5 Prozent**, davon Windstrom 36,0 Prozent, PV-Strom 27,2 Prozent, Strom Biomasse/Wasserkraft 13,3 Prozent.

[Stromübererzeugung](#) regenerativ die zweite. Die [Strompreisbildung](#).

Belege für Werte und Aussagen im Text oben, viele weitere Werte sowie Analyse- und Vergleichsmöglichkeiten bietet der [Stromdateninfo-Tagesvergleich](#) zum 22. August ab 2016.

Daten, Charts, Tabellen & Prognosen zum 22.8.2024:
[Chart](#), [Produktion](#), [Handelstag](#), [Import/Export/Preise/CO2](#) inkl. Importabhängigkeiten

[Freitag, 23.8. 2024](#): **Anteil Wind- und PV-Strom 71,4 Prozent.** Anteil erneuerbare Energieträger an der Gesamtstromerzeugung **82,6 Prozent**, davon Windstrom 48,0 Prozent, PV-Strom 23,4 Prozent, Strom Biomasse/Wasserkraft 11,2 Prozent.

[Stromübererzeugung](#) regenerativ die dritte. Die [Strompreisbildung](#).

Belege für Werte und Aussagen im Text oben, viele weitere Werte sowie Analyse- und Vergleichsmöglichkeiten bietet der [Stromdateninfo-Tagesvergleich](#) zum 23. August ab 2016.

Daten, Charts, Tabellen & Prognosen zum 23.8.2024:
[Chart](#), [Produktion](#), [Handelstag](#), [Import/Export/Preise/CO2](#) inkl. Importabhängigkeiten.

[Samstag, 24.8. 2024](#): **Anteil Wind- und PV-Strom 66,6 Prozent.** Anteil erneuerbare Energieträger an der Gesamtstromerzeugung **80,0 Prozent**, davon Windstrom 35,3 Prozent, PV-Strom 31,3 Prozent, Strom

Biomasse/Wasserkraft 13,4 Prozent.

[Stromübererzeugung](#) regenerativ die vierte. Die [Strompreisbildung](#).

Belege für Werte und Aussagen im Text oben, viele weitere Werte sowie Analyse- und Vergleichsmöglichkeiten bietet der [Stromdateninfo-Tagesvergleich](#) zum 24. August ab 2016.

Daten, Tabellen & Prognosen zum 24.8.2024:

[Chart](#), [Produktion](#), [Handelstag](#), [Import/Export/Preise/CO2](#) inkl. Importabhängigkeiten

Sonntag, 25.8.2024: **Anteil Wind- und PV-Strom 65,2 Prozent**. Anteil erneuerbare Energieträger an der Gesamtstromerzeugung **79,5 Prozent**, davon Windstrom 43,4 Prozent, PV-Strom 21,8 Prozent, Strom Biomasse/Wasserkraft 14,3 Prozent.

[Stromübererzeugung](#) regenerativ die fünfte. Neuer Rekord! Die [Strompreisbildung](#).

Belege für Werte und Aussagen im Text oben, viele weitere Werte sowie Analyse- und Vergleichsmöglichkeiten bietet der [Stromdateninfo-Tagesvergleich](#) zum 25. August ab 2016.

Daten, Charts, Tabellen & Prognosen zum 25.8.2024:

[Chart](#), [Produktion](#), [Handelstag](#), [Import/Export/Preise/CO2](#) inkl. Importabhängigkeiten

Die bisherigen Artikel der Kolumne *Woher kommt der Strom?* seit Beginn des Jahres 2019 mit jeweils einem kurzen Inhaltsstichwort finden Sie [hier](#). Noch Fragen? Ergänzungen? Fehler entdeckt? Bitte Leserpost schreiben! Oder direkt an mich persönlich: stromwoher@mediagnose.de. Alle Berechnungen und Schätzungen durch Rüdiger Stobbe und Peter Hager nach bestem Wissen und Gewissen, aber ohne Gewähr.

Rüdiger Stobbe betreibt seit 2016 den Politikblog MEDIAGNOSE.

Rückflug verschiebt sich

geschrieben von AR Göhring | 12. September 2024

von Hans Hofmann-Reinecke

Am 6. Juni diesen Jahres waren Butch Wilmore und Suni Williams an Bord des Boeing Starliners zur ISS geflogen, um eine Woche dort zu verbringen. Jetzt verschiebt sich der

Rückflug aus technischen Gründen etwas, und man wird wohl auch ein anderes Verkehrsmittel benutzen müssen: den Crew Dragon von Boeings Erzfeind Space X. Neuer Termin für die Heimreise ist jetzt Februar 2025.

Nichts für schwache Nerven

Das Projekt der Internationale Raumstation ISS wurde 1998 gestartet und von da an fortlaufend aus unterschiedlichen Modulen zusammengesetzt und erweitert. Das Konstrukt hat heute eine Ausdehnung von etwa 100 Metern, wobei die riesigen Solarpanels wesentlich zu diesen Dimensionen beitragen. Dafür liefern die immerhin 100 Kilowatt, unabhängig vom Wetter, aber nicht unabhängig von Tag und Nacht. Die dauern hier oben jeweils 45 Minuten, nach anderthalb Stunden ist man also einmal um die Erde rum. Die Flughöhe beträgt 400 km, da herrscht schon fast völliges Vakuum. Zum Mond wäre es übrigens 1.000 mal so weit.

Seit anno 2000 ist die ISS permanent bewohnt. Es gibt Platz für maximal zehn Personen, allerdings nur in Ausnahmefällen, etwa beim Wechsel der Besatzung. Sauerstoff wird durch Elektrolyse von Wasser in seine Bestandteile H_2 und O_2 gewonnen, Strom dafür hat man ja genug. Und woher kommt das Wasser? Dafür gibt es auf der ISS einen total geschlossenen Kreislauf, kein Tropfen geht verloren. So ist das Leben im Weltraum. Hin und wieder, so alle zwei oder drei Monate kommt auch Nachschub per Weltraumfrachter, und da ist dann auch frisches Wasser dabei; ja, und auf dem Rückflug werden dann auch die verschiedenfarbigen Müllsäcke mit zurück zur Erde gebracht..

Per „Uber“ zur ISS

Die Versorgungsflüge sind meist unbemannt und werden nicht nur von USA und Rußland durchgeführt, sondern auch von anderen ISS-Partnerstaaten. Bemannte Flüge sind hinsichtlich Sicherheit und wegen der notwendigen Lebenserhaltungssysteme wesentlich anspruchsvoller. Die Russen haben dafür ihre Sojus-Vehikel im Einsatz, die Amerikaner benutzten bis 2011 das Space Shuttle. Insgesamt wurden bis heute einige hundert Flüge zur ISS durchgeführt.

2011, nach dem Ende des Shuttle Programms, hatten die USA kein eigenes Transportsystem mehr und mussten quasi „Uber“-Dienste der Russen in Anspruch nehmen. Diese Anhängigkeit war auf die Dauer nicht akzeptabel und so beauftragte NASA 2014 die Firmen Boeing und SpaceX parallel mit der Entwicklung neuer Raumfahrzeuge. SpaceX erhielt 2,6 Milliarden US-Dollar für die Entwicklung des „Crew Dragon“ und Boeing sollte für 4,2 Milliarden den Starliner bauen. Im Mai 2020 war dann der „Crew Dragon“ vom SpaceX einsatzbereit und hat seither ein Dutzend Flüge absolviert.

Die Entwicklung des Starliners, der ursprünglich 2017 zur Verfügung stehen sollte, verzögerte sich dramatisch, und auch das Budget wurde erheblich überschritten. Der erste erfolgreiche, unbemannte Flug im Orbit fand dann endlich im Mai 2022 statt.

Unbemannt zurück zur Erde

2024 war es dann so weit, dass man der Starliner-Kapsel auch menschliche Wesen anvertrauen konnte. Am 6. Juni traten die Astronauten Butch Wilmore und Suni Williams die Reise zur ISS an. Andocken und Umzug in die Station waren zwar problemlos, aber sie beobachteten während der Annäherung gewisse Anomalitäten mit den Düsen für Antrieb und Lagekontrolle. Und so kam die NASA zu dem Schluß, daß es zu riskant wäre, diesen Starliner auch für den Rückflug zu benutzen. Man würde die Kapsel unbemannt und ferngesteuert zur Erde zurückholen, und die Besatzung müsste auf den nächsten Transfer warten – der ist jetzt für Februar 2025 vorgesehen, per „Dragon“ von SpaceX.

Für Boeings Renommée ist das natürlich eine Katastrophe. Nach den diversen Unfällen mit der 737 und auch Problemen mit anderen Modellen ist das Prestige der ehemaligen Nummer Eins der Luftfahrtindustrie ohnehin schon am Boden. Und so versuchte Boeing die NASA zu überzeugen, dass der Rückflug des Starliners samt Besatzung durchaus zu verantworten wäre. NASA wiederum leidet immer noch unter den verheerenden Abstürzen der Shuttles Challenger und Columbia und betreibt jetzt ein möglicherweise übertriebenes Risikomanagement. Als Auftraggeber hat sich NASA natürlich durchgesetzt.

Wenn man bedenkt, dass es NASA einst gelungen war, innerhalb von zehn Jahren das Apollo-Programm mit sechs unfallfreien Mondlandungen zu verwirklichen, und daß Böing vor zwei Generationen Flugzeuge entwickelte, deren Silhouetten noch heute fast unverändert den Himmel bevölkern, dann kann man der Frage nicht ausweichen: „Was konnten die damals, was wir heute nicht mehr können?“ Und man muß bedenken, daß die damals weder Computer zur Verfügung hatten, noch Ingenieurinnen.

Dieser Artikel erscheint auch im Blog des Autors Think-Again. Der Bestseller Grün und Dumm, und andere seiner Bücher, sind bei Amazon erhältlich.