

# Ganz(?) München steht Kopf, denn die Stadt verfehlt ihre Ziele beim Kampf gegen den Klimawandel

geschrieben von Chris Frey | 24. September 2017

Die Umwelt-Akademie e.V. und Netzwerk Klimaherbst e.V., Mittwoch, 27.09.2017, 19:00h: *Die umweltpolitischen Sprecher der Parteien im Münchner Stadtrat: Sebastian Schall* (Anmerkung: Studium Druck und Medientechnik), *CSU Jens Röver*, (Anmerkung: Dipl.-Politikwissenschaftler), *SPD Sabine Krieger* (Anmerkung: Lehramt an Gymnasien Sport und Sozialkunde, Studium Geografie), *GRÜNE debattieren, wie die Stadt München ihre sich selbst gesteckten Klimaschutzziele erreichen will.*

Anlass der Aktionen ist die schonungslos aufgedeckte Gefahr, die Stadt München könnte ihre CO<sub>2</sub>-Reduktionsziele nicht erreichen und damit Mitschuld am sich verschlimmernden Klima tragen. Jeder wird verstehen, dass Stadträte, welche aufgrund der Studie nun von ihrer möglichen Zukunftsschuld wissen, Entlastung brauchen. Und wie diese nur aussehen kann, wurde bereits verkündet.

[2] ... *Das Klimaziel müsse „in allen Bereichen zur Chefsache erklärt werden“, sagte Timpe bei der Vorstellung des Münchner Gutachtens am Donnerstagabend. Ob Oberbürgermeister, Firmenchefs, Bauunternehmer oder die Münchner Bürger – alle müssten aktiv in die Problematik einbezogen werden ...*

## Der Anspruch

Stolz, wie es alle Stadtoberen sind (wenn die Bürger es bezahlen dürfen), will sich die bayerische Landeshauptstadt global positionieren. Und das nicht nur mit dem Oktoberfest, sondern mit wirklichen, höheren Werten:

[2] ... *angesichts des Anspruchs der Landeshauptstadt München, zu den Vorreitern beim Klimaschutz unter deutschen und internationalen Kommunen und Metropolen zu gehören ...*

Das ist verständlich und auch erforderlich, denn der Konkurrenzdruck ist enorm:

[2] ... *Ein vergleichbares Ziel haben sich in Deutschland zum Beispiel schon die 41 Kommunen gesetzt, die als sogenannte Masterplankommunen „100 Prozent Klimaschutz“ von der Bundesregierung gefördert werden ...*

Beispielhaft wurden die Stadtwerke München mit einem erklecklichen Budget ausgestattet, um dem CO<sub>2</sub>-Neutralitätsanspruch näher zu kommen:

WIKIPEDIA: *Stadtwerke München*

*Die Ausbauoffensive Erneuerbare Energien ist mit einem Budget von rund neun Milliarden Euro ausgestattet worden.*

München kann sich das allerdings problemlos aus der Portokasse leisten,

denn ihr Schuldenstand ist im bundesweiten Vergleich zu vernachlässigen. Alleine bis zum „normalen Mittelwert“ ist unglaubliche „Schuldenluft“ nach oben frei:

SZ, 4. Januar 2017: *Haushalt Theoretisch hat jeder Münchner knapp 500 Euro Schulden*

*Die Stadt verzeichnet einen neuen Rekord bei den Gewerbesteuern – und gibt trotzdem mehr Geld aus, als sie einnimmt.*

Im Vergleich: Die Summe der 103 deutschen kreisfreien Städte ist (im Mittel) mit 5.316 Euro je Einwohner verschuldet, Berlin hatte im Jahr 2014 einen Schuldenstand von 17.371 EUR / Einwohner [7].

### Problemerkennung und Weg zur Lösungsfindung

Wenn in kommunalen Verwaltungen Probleme erkennbar werden, sind diese oft plötzlich hilflos. Warum sollte das beim Klimamanagement anders sein. Die 11 Klimaschutzmanager\*innen der Stadt München sind mit Projektarbeiten voll ausgelastet und die Umweltreferentin ausgebildete Juristin. Wer wäre da noch übrig gewesen, das schon länger bekannte Problem zu analysieren?



Bild 1 Stadt München, Klimaschutzprojekt der Klimaschutzmanager\*innen [8]. Bildquelle: Screenshot aus der Broschüre

Zum Glück gibt es jedoch immer „Helferlein“, welche so etwas gegen einen Obolus lösen, zumindest viele Wege dahin weisen. Genau so machte es die Stadt und befragte ein ausgewiesenes Klimawandel-affin eingestelltes Institut.

### Die Studie

Wie angedeutet: Wer bei einem Öko-Institut e.V. eine Studie beauftragt, wird sicher nicht erwartet haben, eine neutrale Analyse über Sinn und Unsinn seiner Klimaschutzmaßnahmen zu erhalten. Entsprechend ist das Ergebnis der Studie und sie geht mit der Stadt auch hart ins Gericht. Öko-Institut e.V., Juli 2017: [1] *Klimaschutzziel und –strategie München 2050 Endbericht*

[2] ... *München dürfte theoretisch von Juni 2019 an überhaupt keine Emissionen mehr ausstoßen, wenn es bis dahin einen gleichbleibenden Energiebedarf gibt.*

Ganz so schlimm wurde es dann doch nicht. Etwas kompromissfähig muss man auch beim Verhindern des Klimauntergangs sein:

[6] ... *Die Gutachter raten der Stadt, die Anstrengungen zu verschärfen, sodass im Jahr 2030 nur noch drei Tonnen CO<sub>2</sub> pro Person in die Atmosphäre geblasen werden (2013 waren es noch 11,8 Tonnen) und 2050 nur noch drei Tonnen pro Person,*

allerdings versehen mit dem Hinweis, welche Konsequenzen dies hat:

Studie: [1] ... *Selbst das ambitionierte Ziel von 0,3 t Treibhausgas-Emissionen pro Kopf und Jahr ist zusammen mit dem in Tabelle 6-1*

*vorgeschlagenen zeitlichen Verlauf nicht kompatibel mit dem 1,5°-Ziel der internationalen Klimapolitik (vgl. Kapitel 6.2). Zur Erreichung des 1,5°-Zieles müsste die Reduktion der Emissionen sehr viel schneller erfolgen.*

### **Stadt München: Ermittlung des Emissionsbudgets**

*Studie: [1] ... Für die folgende Betrachtung wurde der Ansatz gewählt, dass das Emissionsbudget für die LH München entsprechend der Münchner Bevölkerung festgelegt wird. D.h., der Anteil der LH München am Gesamtbudget entspricht dem Anteil der Münchner Bevölkerung an der Weltbevölkerung im Jahr 2014. Da die Weltbevölkerung und die Münchner Bevölkerung nach aktuellen Schätzungen in einem ähnlichen Maße ansteigen, ist die Verwendung der Bevölkerungszahl aus dem Jahr 2014 ausreichend. Weitere Faktoren, wie zum Beispiel der größere Wohlstand in den Industriestaaten (und damit auch in München) gegenüber den Schwellen- und Entwicklungsländern, werden in diesem Ansatz nicht berücksichtigt.*



Bild 2 Budgetszenarien München für das 1,5 Grad-Ziel [1]

### **Stadt München: Klimanutzen und CO<sub>2</sub>-Vermeidungskosten**

Leider beinhaltet die Studie keine globalen Kostenaussagen oder Gesamt-Zusammenfassungen. Es wird deshalb von den öfters als Mittelwert gelisteten 20 EUR / t CO<sub>2</sub> ausgegangen. Damit wurde vom Autor ganz grob abgeschätzt, welchem „Klimanutzen“ welche Kosten gegenüberstehen. Berücksichtigt wurde mit dem Faktor 0,75 die endliche Verweildauer des CO<sub>2</sub> in der Atmosphäre von ca. 100 Jahren. Gerechnet wurde mit dem (noch) vom IPCC angegebenen Forcing von +3 Grad / CO<sub>2</sub>-Verdopplung, wie auch mit dem inzwischen als realistischer angesehenen Forcing von maximal +1 Grad / CO<sub>2</sub>-Verdopplung.



Bild 3 Anhand der Werte [1] Tabelle 6-3 abgeschätzte Klimawirkung und CO<sub>2</sub>-Vermeidungskosten der Szenarien (vom Autor erstellt)

### **Stadträte von München: Diesen Absatz bitte lesen**

Damit ist dieser Artikel beim Kernpunkt angekommen. Die Stadträte von München sollten sich gut überlegen, ob man mit diesem vielen Geld auf der Welt nicht wesentlich mehr Nutzen erzielen kann, als über die vorgesehene, nutzloseste Art die Temperatur verringern zu wollen, wie es

die CO<sub>2</sub>-Vermeidung darstellt. Nur, weil es andere Städte ebenfalls vormachen, wird es nicht sinnvoller:

EIKE 25.04.2017: [1] *Wo Klimaschutzprogramme bestimmen, spielen Sinn und Geld überhaupt keine Rolle mehr*

Auch den Bewohner von München bringt es überhaupt nichts, außer, dass ein Teil der städtischen Ausgaben mit CO<sub>2</sub>-Weihwasser bespritzt ist und dem Bau von Ökokathedralen dient.

München erwärmt sich gegenüber dem Umland um bis zu 10 °C. Da ist ein „Temperatur-Reduzierungsversuch“ durch CO<sub>2</sub>-Vermeidung erkennbar das Sinnloseste, was sich selbst klimahysterische Träumer überhaupt vorstellen können. Scheinbar träumen diese aber nicht.

Nur nebenbei sei noch erwähnt, dass CO<sub>2</sub> ein lebensnotwendiger Pflanzendünger ist und der Planet sich aktuell seit 300 Mio. Jahren wieder am CO<sub>2</sub>-Minimum der letzten Milliarden Jahre befindet, alle Grünpflanzen dieser Erde somit buchstäblich „am Hungertuch“ nagen und nach mehr CO<sub>2</sub> lechzen. Die Grünpflanzen haben beim IPCC jedoch keine Stimme.

### **Exkurs: Die Ableitung des globalen „1,5°-Ziels“ für München**

Studie: [1] *Die Weltgemeinschaft hat sich im November 2015 auf dem Weltklimagipfel in Paris darauf geeinigt, die Erwärmung der Erdatmosphäre auf einen Wert deutlich unterhalb von 2 Grad zu begrenzen. Die Begrenzung der Erderwärmung um 1,5 Grad gegenüber dem vorindustriellen Wert ist als Maximalziel im Beschluss enthalten. Zur Begrenzung der Erderwärmung ist nach wissenschaftlichen Erkenntnissen des Weltklimarats ([www.wri.org/ipcc](http://www.wri.org/ipcc)) eine Begrenzung der CO<sub>2</sub>-Menge in der Atmosphäre erforderlich. Je geringer die angestrebte Erderwärmung, desto geringer ist die zulässige CO<sub>2</sub>-Konzentration in der Atmosphäre und demnach die Menge an CO<sub>2</sub>, die insgesamt in die Atmosphäre emittiert werden darf.*

*Die mögliche absolute Menge, die noch emittiert werden kann, das sogenannte Emissionsbudget, wurde vom International Panel of Climate Change (IPCC) in mehreren Modellierungsläufen für verschiedene Klimaziele berechnet. Demnach ist es für den weltweiten Klimaschutz nicht nur wichtig, bis zu einem Zieljahr 2050 ein bestimmtes relatives Minderungsziel gegenüber einem Ausgangsjahr zu erreichen. Vielmehr ist letztlich entscheidender, welche kumulierten Emissionen ab heute bis zum Jahr 2050 insgesamt erzeugt werden.*

*In Abbildung 6-1 ist das verbleibende CO<sub>2</sub>-Emissionsbudget für die Klimaziele „Begrenzung der Erderwärmung auf maximal 2 Grad“ (links) und „Begrenzung der Erderwärmung auf maximal 1,5 Grad“ (rechts) gegenübergestellt. Demnach beträgt das insgesamt verbleibende CO<sub>2</sub>-Budget, wenn die Erderwärmung mit 66 %iger Wahrscheinlichkeit auf 2 Grad begrenzt werden soll, ab dem Jahr 2015 noch 850 Gt CO<sub>2</sub>. Bei einer Begrenzung mit 66 %iger Wahrscheinlichkeit auf 1,5 Grad sind es nur noch 240 Gt CO<sub>2</sub>, die ab 2015 von der Weltgemeinschaft emittiert werden können.*



Bild 4 Budgetszenarien Welt bis zum Jahr 2050 [1]

Studie: [1] *Über eine Methode zur Verteilung des verbleibenden Budgets innerhalb der Staatengemeinschaft gibt es noch keine Festlegungen. In der Wissenschaft werden verschiedene Ansätze diskutiert.*

*Denkbar sind zum Beispiel Verteilungsansätze, die zur Berechnung nationaler Emissionsbudgets von einer gleichen Menge kumulierter Emissionen pro Kopf über einen bestimmten Zeitraum ausgehen. Weitere Ansätze gehen davon aus, dass Staaten, die bereits stärker zur Belastung der Atmosphäre beigetragen haben, auch stärker zur Eindämmung der Emissionen beitragen müssen (Verursacherprinzip). Die Verteilung der Minderungsverpflichtungen entsprechend dem Wohlstand der verschiedenen Länder wird bei Anwendung eines „Leistungsfähigkeitsprinzips“ angestrebt. Für weitere Ausführungen zu weiteren Optionen für die Verteilung des Emissionsbudgets, deren unterschiedliche Ausgestaltung sowie Vor- und Nachteile vergleiche zum Beispiel Marina Cazorla and Michael Toman (2000) und Kleber (2011).*

#### **Anhang: Wie (un-)genau kennt man das globale CO<sub>2</sub>-Budget?**

In der Studie ist das CO<sub>2</sub>-Budget gelistet und so getan, als wäre dieses diskussionslos. Wie alles beim AGW-Klimawandel ist es aber nicht so. Das vom IPCC angegebene Budget basiert lediglich auf Vermutungen und den üblichen Computer-Simulationen.

Folgerichtig wird auch von Fachleuten darüber immer noch heiß diskutiert und man ist meilenweit von einem Konsens entfernt. Auszüge zu solchen Diskussionen anbei:

kaltesonne, Uli Weber, 29. April 2017 (sehr stark gekürzt): [9]

*Prozentrechnung müsste man können: Das ent(t)liche CO<sub>2</sub>-Budget*

*Auf dem Internetblog „Klimalounge“ war am 11. April 2017 ein Artikel mit dem Titel „Können wir die globale Erwärmung rechtzeitig stoppen?“*

*erschienen. Mit der Aussage, ein befürchteter Temperaturanstieg von 1,5 bis 2 Grad erlaube nur noch ein globales CO<sub>2</sub>-Budget von 150 bis 1050 Gigatonnen (Gt), wird dann über Ausstiegszenarien aus den kohlenstoff-basierten fossilen Energieträgern schwadroniert. Dort wird behauptet, das Temperaturniveau, auf dem die globale Erwärmung später zum Halten käme, wäre in guter Näherung proportional zu den kumulativen CO<sub>2</sub>-Emissionen und um die globale Erwärmung zu stoppen, müssten noch vor 2050 globale Nullemissionen für CO<sub>2</sub> erreicht werden.*

*... Bis zum Jahre 2015 hatte der Mensch aus der Nutzung fossiler Energieträger etwa 1400 Gt CO<sub>2</sub> zusätzlich in die Atmosphäre eingebracht (Quelle) und damit den CO<sub>2</sub>-Gehalt der Atmosphäre auf 400 ppm erhöht. Hier die IPCC-Abbildung aus dem Klimalounge-Artikel vom 11. April 2017:*



Bild 5 [9] CO<sub>2</sub>-Budgetgrafik aus dem IPCC Synthesebericht (2014)

... Die Aussagen über das verbleibende globale CO<sub>2</sub>-Budget basieren offenbar auf dem Blasenwert aus der obigen IPCC-Grafik mit (480-530 ppm = 3.000 Gt CO<sub>2</sub> = 1,75-2,0 dT °C).

... Wir können aus dem IPCC-Blasenwert mit (480-530 ppm = 3.000 Gt CO<sub>2</sub> = 1,75-2,0 DT °C) einmal ganz vorsichtig eine mittlere CO<sub>2</sub>-Konzentration von 510 ppm für einen maximalen anthropogenen Temperaturanstieg unter 2 Grad entnehmen. Diese 510 ppm entsprechen dann knapp 6.000 Gt CO<sub>2</sub>.

Abzüglich der natürlichen atmosphärischen CO<sub>2</sub>-Menge ergibt sich daraus also ein ursprüngliches globales Emissionsbudget von 2.800 Gt CO<sub>2</sub> für eine Temperaturerhöhung unter 2 Grad, das sogar noch um 200 GT CO<sub>2</sub> kleiner ist, als im IPCC-Bubble angegeben wird. Von diesem ursprünglich verfügbaren globalen CO<sub>2</sub>-Budget von 2.800 Gt CO<sub>2</sub> wären bereits 1.400 Gt CO<sub>2</sub> „verbraucht“. Dieser Wert stimmt übrigens auch recht gut mit den Angaben der Bundeszentrale für politische Bildung überein, nach denen sich die Konzentration von CO<sub>2</sub> seit Beginn der Industrialisierung um ca. 40 Prozent erhöht haben soll.

... Die Aussage über eine kumulative Wirkung von CO<sub>2</sub> zur Bemessung des verfügbaren CO<sub>2</sub>-Budgets in dem zitierten Klimalounge-Artikel ist aber nur insoweit korrekt, wie sich dieses CO<sub>2</sub> auch noch in der Atmosphäre befindet. Das anthropogene CO<sub>2</sub> hat in unserer Atmosphäre nämlich eine Verweildauer von nur etwa 120 Jahren (hier unter dem Stichwort „Kohlendioxid“).

**Das globale CO<sub>2</sub>-Budget ist also gar nicht kumulativ, sondern fortlaufend „erneuerbar“!** Mit dieser Verweildauer von etwa 120 Jahren für das anthropogene CO<sub>2</sub> in unserer Atmosphäre beträgt das fortlaufende globale CO<sub>2</sub>-Budget für den anthropogenen CO<sub>2</sub>-Ausstoß also etwa **2.800 Gt CO<sub>2</sub> pro 120 Jahre**. Damit dürfte dann ein vorgeblich menschengemachter Temperaturanstieg sicher unter 2 Grad bleiben. Wir haben also eigentlich bis zum Jahre 2060 Zeit, um den anthropogenen CO<sub>2</sub>-Ausstoß auf jährlich 23 Gigatonnen (=2.800 Gt CO<sub>2</sub> / 120 Jahre) zu begrenzen und damit das ominöse 2-Grad Ziel dauerhaft zu abzusichern. Von Null-Emissionen ab 2050 kann also selbst dann keine Rede sein, wenn man tatsächlich an einen menschengemachten Klimawandel durch CO<sub>2</sub>-Emissionen glauben will.

**... Die Dekarbonisierung der Welt erweist sich damit zum wiederholten Male als eine völlig unnötige Selbstkasteiung der Menschheit. Und aufgrund dieser religiös anmutenden Agenda will die westliche Welt jetzt freiwillig ihre kohlenstoff-basierte Lebensgrundlage zerstören und unseren daraus resultierenden Lebensstandard vernichten.**

Selbstverständlich gibt es auch die genau gegensätzliche Extrem-Darstellung:

KLIMARETTER.INFO, 26. Juli 2017 (gekürzt): [10] CO<sub>2</sub>-Budget vielleicht überschätzt

Möglicherweise muss sich die Weltgemeinschaft an ein noch knapperes [CO<sub>2</sub>-Budget](#) gewöhnen. Das hat jedenfalls eine neue [Studie ergeben](#), die in dieser Woche im Fachmagazin Nature Climate Change erschienen ist. ... Eine Studie von Klimaforschern wirft die Frage auf, wie das Zwei-Grad-Ziel eigentlich zu verstehen ist.

Genau genommen ist es nur eine Definitionsfrage ... Wann aber die



vorindustrielle Periode überhaupt anfängt, steht nicht in dem Vertrag. Ist die Zeit unmittelbar vor dem Durchbruch der Industrialisierung gemeint, also das Ende des 19. Jahrhunderts, oder schon eine frühere Phase? ... Dass das einen Unterschied macht, zeigt die neue Studie: Schon in der Periode zwischen 1401 und 1800, so schreiben die Autoren, habe sich das Erdsystem durch menschliche Einflüsse um 0,2 Grad erwärmt ... Bezieht man das [Zwei-Grad-Ziel](#) nun auf diese längere Periode, muss man den Status quo anders als bislang üblich beschreiben: Dann hat sich die Erde nicht „nur“ um das eine Grad erwärmt, das seit Ende des 19. Jahrhunderts durch die Industrialisierung und alles Folgende hinzugekommen ist, sondern schon um 1,2 Grad. Die Differenz zur Zwei-Grad-Marke verringert sich entsprechend – und so auch [das CO<sub>2</sub>-Budget](#), bei einem Startpunkt im Jahr 1401 sogar um ganze 40 Prozent. Im Jahr 2014 [hatte der Weltklimarat IPCC](#) ein globales Budget von 3.000 Milliarden Tonnen CO<sub>2</sub> ermittelt, das dann auf 1.800 Milliarden Tonnen zusammenschrumpfen würde. ..

### Beim Klimawandel ist Desinformation alltäglich

Leider zeigt der Artikel auf Klimaretter.info [10] nur, wie von einer „Klimaintelligenz“ konsequent auch Desinformation verbreitet wird. Dass es aufgrund der vorhandenen, aber viel zu ungenauen Daten nicht möglich ist, vor der Industrialisierung einen angeblichen, anthropogenen Einfluss zu extrahieren, wurde in zwei Artikel aus ähnlichem Anlass bereits dargestellt:

EIKE 04.01.2017: *Hat Kolumbus versehentlich die kleine Eiszeit angestoßen?*

EIKE 09.09.2016: *Hat die barbusige Dame um 1830 gegen den Klimawandel gekämpft? Eine ganz aktuelle Studie legt es nahe*

Zudem ist der Klimavertrag zwar sehr ungenau und sagt wirklich nicht, wann die „vorindustrielle Zeit“ beginnt. Er sagt nicht einmal, welche Starttemperatur anzunehmen ist (Anmerkung: Die Differenz der möglichen Angaben beträgt immerhin 0,46 Grad, also so viel, wie der Unterschied zwischen dem 1,5 und 2 Grad Ziel), was bereits Anlass für einen detaillierten Artikel darüber war:

EIKE 04.10.2016: [4] *Klimavertrag von Paris im Bundestag erreicht 100 % Zustimmung*

Dass sich daraus jedoch ableiten ließe, es wäre eine Zeit zwischen 1400 ... 1800 gemeint oder denkbar, ist vollkommener Schwachsinn und nur der Publizierwut der Autor\*innen und der Hysterieschürung geschuldet.

Eher bemerkenswert am Artikel ist das Eingeständnis, dass die aktuelle Erwärmung bereits mehrere Hundert Jahre früher begann, als es immer berichtet wird. Diese Feststellung ist nicht neu und wurde auch öfters thematisiert:

EIKE 26.03.2016: *Rekonstruierte Temperaturverläufe der vergangenen zwei Jahrtausende*

EIKE 11.05.2016: *Die Problematik der Temperaturrekonstruktion Eine beispielhafte Sichtung dazu anhand des Projektes PAGES2k*

Die Folgerung des Artikels von klimaretter.info hätte deshalb auch lauten können: *Damit ist belegt, dass der Mensch **nicht** die wesentliche Ursache der aktuellen Erwärmung sein kann.*

Mit diesem Eingeständnis bräche aber eine sorgfältig konstruierte (und computersimulierte) Gedankenwelt und Einkommensquelle für zig-tausend Klimaforscher und –Verwalter zusammen.

### Warum reklamiert dieses (offensichtliche) Datenchaos dann niemand?

Antwort:

-Die meisten der 195 im IPCC paritätisch vertretenen Länder sind potentielle Empfänger künftiger Klimahilfsgelder. Diese werden den Teufel tun, es zu reklamieren. Vielleicht haben sie sogar dafür gesorgt, dass der Vertrag so ungenau geblieben ist und nur das Geldausschütten konkretisiert [4].

-Die Vertreter der das Geld gebenden Nationen haben teils fachliche Qualitäten, die jeglicher Beschreibung spotten [11]. Zudem sind deren Maßnahmen durch die Wünsche von Staatsführer\*innen, – vollkommen unabhängig von Fakten, durch eine Klimarettung in die Geschichte eingehen zu wollen – vorgegeben.

Eine bekannte Erscheinung lässt sich in Deutschland dabei ebenfalls (wieder) beobachten. Wenn der / die große Vorsitzende den Weg gewiesen hat und alle Probleme mit wenigen Buchstaben behauptet zu lösen, folgen viele, gerade auch aus der „Intelligenz“ bedingungslos.

## Quellen

[1] Öko-Institut e.V., Juli 2017: Klimaschutzziel und –strategie München 2050 Endbericht

[2] SZ 16. September 2017: Klimaschutz So wird München seine Klimaziele nicht einhalten

[3] BR24 15.09.2017: Klimaziele 2030 unerreichbar Bei Kohlendioxid-Reduzierung braucht München mehr Zeit

[4] EIKE 04.10.2016: Klimavertrag von Paris im Bundestag erreicht 100 % Zustimmung

[5] EIKE 17. September 2017: Reiche Länder hinsichtlich Extremwetter belastbarer

[6] SZ Printausgabe vom 16. / 17. September 2017, S. 81: Gefährliches Luftschloss

[7] berlin.de, Senatsverwaltung: Schulden des Landes Berlin

[8] Landeshauptstadt München, Broschüre: Die Klimaschutzmanagerinnen und Klimaschutzmanager der Landeshauptstadt München Tätigkeitsfelder und Projekte



[9] kaltesonne, Uli Weber, 29. April 2017: *Prozentrechnung müsste man können: Das en(t)liche CO2-Budget*

[10] KLIMARETTER.INFO, 26. Juli 2017: *CO<sub>2</sub>-Budget vielleicht überschätzt*

[11] EIKE 21. August 2017: POLITISCHE BILANZ: Nicht „ob“, sondern „wie schnell“

EIKE 20.07.2017: Randalen von Atomfrontkämpfern werden von Frau Hendricks ausdrücklich als „Freunde des Staates und der Gesellschaft“ gelobt

EIKE 13. Juli 2017: Wie viele Unterschriften zum Klimavertrag wurden mit Geldversprechungen gekauft?

EIKE 27.03.2017: Nee, bei uns gibt's keine Klimaleugner

EIKE 08.03.2017: In einer Zeit, die immer mehr von Unsicherheit und Ängsten geprägt ist, macht Klimaschutz Mut

[1] EIKE 25.04.2017: Wo Klimaschutzprogramme bestimmen, spielen Sinn und Geld überhaupt keine Rolle mehr