

## Methan<sup>1</sup>

Wie bekannt ist zerlegt sich Methan unter Einfluss von Sauerstoff zu



Es ist auch bekannt das Methan (CH<sub>4</sub>) gefroren als Methanhydrat<sup>2</sup> auf Erde und vermutlich auch auf anderen Planeten vorkommt<sup>3</sup>. CO<sub>2</sub> ist zum Beispiel wichtig für die E-Fuels<sup>4</sup>. Da nach wie vor Kreisläufe existieren und Stoffe nicht einfach aus dem Nichts entstehen muss sich auch auf das Methan konzentriert werden, da auch mittlerweile bekannt sein sollte das Ressourcen sich auch anderweitig binden und somit für den Menschen nicht mehr erreichbar sind. Und das schnell genug. Methan ist ein Treibhausgas<sup>5</sup>, welches die globale Erwärmung anheizt<sup>6</sup>. Hier ist auch die Frage, in wie weit Methan eine Rolle spielt in der Erdgeschichte zwischen Eis<sup>7</sup>- und Warmzeit. Eine extreme Warmzeit (und für den Menschen gefährlich) kann vielleicht auch dadurch verhindert werden, dass Methanhydrat vorher eingesammelt wird (es wird von uns eh benötigt) oder wie die dieser Artikel es vorschlägt verstopfen<sup>8</sup>. Dies wäre eine Art von realem Terraforming<sup>9</sup>. (Die Nennung „menschengemachtes Zeitalter“<sup>10</sup> halte ich für falsch, da die Erdzeitalter geologisch (Steine, Fossilien etc. pp, Mensch ist nicht Krönung der Schöpfung<sup>11</sup>) und nicht technologisch begründet sein sollten). Wahrscheinlich kann es auch so gewesen sein. Das das Methan aus der Atmosphäre sich abkühlte (z. B. durch geringere Sonnenaktivität, Ausbruch eines Vulkans und dadurch Staub in der Atmosphäre), ins Meer fiel und daher gemäßigte Klimabedingungen begannen.

(Auch muss gesagt werden das Artensterben in zwei Richtungen gedacht werden muss. Artensterben auf natürliche Weise (Evolution) (hier wäre dann Artenerhalt Terraforming) und Artensterben durch den Menschen (hier dann Artenerhalt tätigen).

CO<sub>2</sub> benötigen auch die Pflanzen. Ein, ohne Methan, nur aus Wasser und Luft entzogenes CO<sub>2</sub> schadet eher der Natur.

Lieber also das Methan vom Meeresboden sammeln und für den Gebrauch einlagern. Die Konzentrationen in der Luft sind erst mal Stabilisatoren.

---

<sup>1</sup> <https://de.wikipedia.org/wiki/Methan>, abgerufen am 17.09.2023

<sup>2</sup> <https://de.wikipedia.org/wiki/Methanhydrat>, abgerufen am 08.07.2023

<sup>3</sup> [https://de.wikipedia.org/wiki/Methanhydrat#Extraterrestrische\\_Vorkommen](https://de.wikipedia.org/wiki/Methanhydrat#Extraterrestrische_Vorkommen), abgerufen am 10.09.2023

<sup>4</sup> <https://www.bundestag.de/resource/blob/544092/dab1b2ac5f0264e4b35ea370d197922e/wd-5-008-18-pdf-data.pdf>, abgerufen am 08.07.2023

<sup>5</sup> <https://earth.sron.nl/methane-emissions/>, abgerufen am 22.09.2023

<sup>6</sup> <https://www.deutschlandfunk.de/methan-klima-erderwaermung-100.html>, abgerufen am 10.09.2023

<sup>7</sup> [https://de.wikipedia.org/wiki/Schneeball\\_Erde](https://de.wikipedia.org/wiki/Schneeball_Erde), abgerufen am 22.09.2023

<sup>8</sup> <https://www.heise.de/news/Erdbeobachtung-ESA-kann-Methanleaks-tagesaktuell-entdecken-und-rasch-eingrenzen-9313299.html>, abgerufen am 22.09.2023

<sup>9</sup> also nicht so wie in Science Fiction

<sup>10</sup> <https://de.wikipedia.org/wiki/Anthropoz%C3%A4n>, abgerufen am 19.09.2023, das Menschengemacht ist Aufklärung und das ist noch nicht vorbei

<sup>11</sup> Christenlehre

## Anmerkungen:

Wetteraufzeichnungen gibt es erdgeschichtlich<sup>12</sup> gesehen erst seit heute. Können also nichts Aussagen. Eine Untersuchung von historischen Texten könnten mehr Wetterdaten hervorbringen<sup>13</sup> bzw. Daten von Grabungstechniker etc. pp.

Aktuell leben wir noch in einer Eiszeit. Wir haben Eis auf dem Planeten.<sup>14</sup>

Verantwortungsvoll handeln müssen wir trotzdem. Probleme wie Feinstaub und Plastik müssen gelöst werden. Zu viel CO<sub>2</sub> und CH<sub>4</sub> beschleunigt das Erscheinen der Warmzeit bzw. steigert die Temperaturen so hoch, dass der Mensch nicht mehr gut auf der Erde leben kann.

Die grünen Lungen bewahren. Auch O<sub>2</sub> kann sich dem Kreislauf nicht entziehen. Es ist begrenzt. Wann ist der Kipppunkt von Produktion und Verbrauch von O<sub>2</sub>. Es kann ja nicht alles zu Lasten von z. B. Kühen sein. Was war mit den Büffelherden auf den amerikanischen Kontinent. Kompensieren jetzt den Ausstoß nicht die Kühe<sup>15</sup>? Müssen die Geneingriffe sein? Die Kuh kann auch als lebendige regenerative Methanquelle gesehen werden (Nutztier, Recht auf Leben). Bei Genänderungen müssten eh alle Kombinationen erst mal berechnet werden. Wir wissen gar nichts über die Auswirkungen, wenn solche modifizierten Tiere in die Natur entlassen werden und inwieweit Methan global gesehen noch benötigt wird. Ich habe auch ein Problem damit, dass jetzt die Tiere für das Versagen der Menschen erhalten müssen zur Kompensation.

Intensive Erkundungen müssen vorgenommen werden.

## **Klimageld**

Für ein Klimageld kann ich mich nicht aussprechen. Laut einem Tagesschau-Artikel<sup>16</sup> ist klimaschädliches Handeln „politisch gewollt“ und dafür soll Geld an den Bürger ausgezahlt für das soziale Gewissen. Den anstehenden Veränderungen hilft das aber nicht. Um es ganz brutal auszudrücken, mehr Geld heißt mehr Ressourcenverbrauch (eventuell Flug in den Urlaub, neue Sachen, ein neues Auto?). Dies ist aber das, was eher unterbunden werden muss. Viele Rohstoffe sind bekanntermaßen nicht unendlich. Zwar kann dies durch Recycling gestreckt werden, aber durch Bindung und Verdünnung werden Ressourcen für den Menschen hier auf der Erde immer weniger.

Es sollte (und hier Lobbyarbeit) viel mehr das Geld in die gesellschaftliche Zukunft gesteckt werden. So muss die Gewinnung von E-Fuel zum Beispiel an die Müllverbrennung gekoppelt werden bzw. auch Vulkanausbrüche<sup>17</sup> können für diese Weise in Betracht genommen werden<sup>18</sup>. Es sei aber wieder erwähnt das auch Pflanzen CO<sub>2</sub> benötigen. Zudem müssen Wasserkonzepte

---

<sup>12</sup> <https://www.geo.de/magazine/geo-kompakt/19828-rtkl-erdgeschichte-die-entstehung-der-erde>, abgerufen am 10.09.2023

<sup>13</sup> <https://www.quarks.de/umwelt/klimawandel/seit-wann-das-wetter-aufgezeichnet-wird/>, abgerufen am 10.09.2023

<sup>14</sup> <https://www.krantz-online.de/service-informationen/geologie-wiki/>, abgerufen am 19.09.2023

<sup>15</sup> [https://www.br.de/nachrichten/wissen/methan-ausstoss-durch-rinder-wege-zur-reduzierung\\_TcdR2Au](https://www.br.de/nachrichten/wissen/methan-ausstoss-durch-rinder-wege-zur-reduzierung_TcdR2Au), abgerufen am 13.09.2023

<sup>16</sup> <https://www.tagesschau.de/inland/innenpolitik/klimageld-100.html>, abgerufen am 11.09.2023

<sup>17</sup> [https://winfuture.de/news\\_138406.html](https://winfuture.de/news_138406.html), abgerufen am 16.09.2023

<sup>18</sup> <https://www.mdr.de/wissen/faktencheck/faktencheck-vulkane-100.html>, abgerufen am 11.09.2023

mehr im Vordergrund stehen insbesondere mit Blick auf die IT<sup>19</sup>. Nahrung mit weniger Energiedichte in Angriff genommen werden. Zudem darf der Blick in Weltall (und die dort vorliegenden Ressourcen) nicht aus den Augen verloren gehen<sup>20</sup>.

## **Gefahren**

Der Mensch ist nicht die Krönung der Schöpfung. Zahlreiche Gefahren existieren. Aber wie hier beschrieben<sup>21</sup> sollten nicht nur die Mediziner oder Forscher wissen was Sache ist. Es müssen Gegenmaßnahmen den Bürger vermittelt werden. Auch Zoos oder Tierhandlungen sollten sich fragen was passiert, wenn Tierarten ausbrechen<sup>22</sup> (Spinnen, Ameisen; Großtiere sind handelbar) und die an aufgrund der Erwärmung hier besser Fuß fassen. (Meer nicht dazwischen). Menschliche Einwanderer sind nicht das Problem und lösbar [vor Ort Investitionen etc. pp, Durchsetzung Menschenrechte die meisten wollen unbeschwert leben (hier gibt es das Grundgesetz)]. Wie in dem Beispiel zeigt auch das vegane Kost nicht unbedingt ungefährlich.

Eh Wetterereignisse negativ bewertet werden gehen sie davon aus, dass die Welt so arbeitet, als gäbe es keine Großstädte und Hochhäuser etc. pp<sup>23</sup>.

## **Wirtschaft**

So langsam sollte ja sie Skitourismusindustrie Konzepte haben, um das nach der Eiszeit zu überleben. Schnee wird ja mittlerweile unter hohen Ressourceneinsatz eingeschifft.

## **Geografie**

Macht sich Hamburg langsam eine Platte das es bald verschwindet? Oder Düsseldorf, das da vielleicht bald ein See entsteht, wenn der Untergrund aufgrund des Abbaus der Steinkohle ausgehöhlt ist und sich das Wasser dort sammelt. Zudem fehlt es dann an andere Stelle. Fließt von oben nach unten (Gebirge zur See).

## **Kreisläufe**

Gülle erst Biogaswerk<sup>24</sup> -> Rest (trocken) dann Bioenergiekraftwerk -> CO2 auffangen für E-Fuel.

Auto extra Kanister für Gasgemisch aufsammeln.  
Sammelstation (Tanke) für Kanister gegen Pfand und Entgelt.

Heiko Wolf, mail@heikowolf.info, FDL 1.3 mit Einschränkung, nur auf eigenes Wissen , OCRID: 0000-0003-3089-3076, Stand: 21.02.2024

---

<sup>19</sup> <https://www.heise.de/news/Wohl-wegen-ChatGPT-Wasserverbrauch-von-Microsoft-2022-um-ein-Drittel-gestiegen-9300486.html>, abgerufen am 11.09.2023

<sup>20</sup> <https://h2911899.stratoserver.net/artikel/philosophie/Doktorarbeit-31.08.2023.pdf>

<sup>21</sup> <https://www.heise.de/news/Lungenwurm-springt-von-Ratten-auf-Schnecken-und-menschliche-Gehirne-ueber-9316231.html>, abgerufen am 26.09.2023

<sup>22</sup> jeder der Tiere hatte weiß das (außer hochnäsige). Die Suchen auch ihren Weg, also wenn der Löwe anfängt zu schwimmen ist es eher langfristig mit der Erwärmung

<sup>23</sup> <https://www.heise.de/hintergrund/Jetzt-ist-es-klar-Der-Golfstrom-schwaechelt-wirklich-9326304.html>, aufgerufen am 14.10.2023

<sup>24</sup> <https://de.wikipedia.org/wiki/Biogas>, abgerufen am 21.02.2024