Positionspapier der **BuFaTa** Chemie Greifswald 2019 zur Klimaentwicklung

Der menschengemachte Klimawandel existiert.

Wir, die Bundesfachtagung der Chemie- und chemienahen Fachschaften im deutschsprachigen Raum (BuFaTa*Chemie*), erkennen den menschengemachten Klimawandel als wissenschaftlich bewiesene Tatsache und entscheidende Herausforderung für die Menschheit an. [1],[2] Für uns bedeutet dies, dass wir die Chance und die Pflicht haben, uns dieser anzunehmen.

Die voranschreitende Erwärmung der Erde gefährdet Mensch und Natur in immer extremer werdenden Dimensionen. Die selbst verstärkenden Effekte und irreversiblen Schäden, die im besonderen Maße ab einer global gemittelten Erwärmung von 1,5°C erwartet werden, sind mit einer funktionierenden Wirtschaft, einem intakten Ökosystem und damit den Grundlagen unseres Lebens unvereinbar. [5]

Die wirtschaftlichen Probleme werden kaum stemmbar sein. Sie würden dem Großteil der Wirtschaft massiv schaden oder diese sogar lahm legen. Es wird erhebliche Einschnitte in der Agrarwirtschaft durch Einbußen in den eingefahrenen Erträgen geben. Die Flora und Fauna kann sich diesen rapiden Veränderungen nicht schnell genug anpassen. [6]

Es ist zu beachten, dass dieser Anstieg die sehr ausgeprägte Ungleichheit in der Temperaturverteilung (zum Beispiel ist die relative Erwärmung am Nordpol deutlich stärker)^[7] und die sich häufenden Wetterextreme (Hitzewellen, Kälteeinbrüche und Stürme) außer Acht lässt.

Wenn wir weiter auf dem aktuellen Niveau Kohle, Öl und Gas verbrauchen, erreichen wir die 1,5 °C bereits in 8 Jahren und 7 Monaten. Derzeit haben wir nicht einmal eine Verlangsamung der Zunahme an Emissionen erreicht. Derzeit haben wir nicht einmal eine Verlangsamung der Zunahme an Emissionen erreicht.

Durch eine konsequente, an wissenschaftlichen Maßstäben orientierte Klimapolitik kann und muss noch Schlimmeres verhindert werden. Entschiedenes gesellschaftliches und politisches Handeln ist jetzt zwingend notwendig.

Positive Entwicklungen im gesellschaftlichen Diskurs

In den letzten Monaten haben sich viele, gerade junge Menschen auf die Straße begeben, um für eine entschiedenere Klimapolitik zu kämpfen. Insbesondere die Bewegungen "Fridays for Future" und "Scientists for Future" haben das Thema Klimaschutz deutlich sichtbar auf den Plan gerufen. Auch Teile der verfassten Studierendenschaft haben sich diesem Protest angeschlossen und den Klimanotstand ausgerufen. Dies zeigt, dass gerade junge und auch wissenschaftlich orientierte Leute ein großes Interesse daran haben, für uns alle eine lebenswerte Zukunft zu ermöglichen.

Wir, die BuFaTa*Chemie*, unterstützen explizit den Kampf für eine nachhaltige und sozialverträgliche Klimapolitik, die es uns ermöglicht, das Ziel von 1,5 °C einzuhalten. Wir glauben, dass nur eine auf wissenschaftlichen Fakten basierte Politik in der Lage ist, die größte Herausforderung der Menschheit - die Klimakrise - zu bewältigen. Wir sollten aufhören zu diskutieren, ob wir etwas für den Klimaschutz tun und anfangen zu diskutieren, was wir tun.

In diesem Zusammenhang begrüßen wir die aktuelle Debatte über die CO2-Bepreisung, da sich die Kosten für die Gesellschaft auch im Kaufpreis wiederspiegeln sollten. Nur so kann es gelingen, unsere Wirtschaft nachhaltiger zu gestalten und unseren Wohlstand zu bewahren. Die Europawahl hat gezeigt, dass viele Menschen die Wichtigkeit des Themas erkannt haben und es zu einem Umdenken in der Gesellschaft kommt.^[12] Jetzt ist es an der Politik, diesen Wählerauftrag ernst zu nehmen und umzusetzen.

Wir solidarisieren uns mit Menschen, Organisationen und Unternehmen, die sich auf Basis wissenschaftlicher Fakten am gesellschaftlichen Diskurs beteiligen, nach ihnen handeln und sich gegen die Verbreitung falscher Aussagen einsetzen.

Wo wir Gefahren sehen

Wir sehen das Leugnen des menschengemachten Klimawandels und dessen Folgen, entgegen des wissenschaftlichen Konsenses, als Gefahr für unsere Gesellschaft an. Durch Studien, die aus wirtschaftlichen und ideologischen Interessen heraus finanziert sind und wissenschaftliche Prinzipien vernachlässigen, werden falsche Vorstellungen vermittelt und Probleme ignoriert, die dringender Aufmerksamkeit bedürfen.

Die Verbreitung von Unwahrheiten über die Klimakrise ist eine ernst zu nehmende Bedrohung. Eine der zahlreichen verbreiteten Unwahrheiten ist die Behauptung, die Klimakrise sei auf eine Erwärmung der Sonne zurück zu führen. Dies wird gerade von hochrangigen Politikern der AfD wiederholt und propagiert. Dabei werden selbsternannte Experten wie Michael Limburg zu Rate gezogen. Dieser ist Vizepräsident vom Europäischen Institut für Klima und Energie (EIKE e.V.), einem der aktivsten Akteure in der Szene der Klimawandelleugner. Bei EIKE e.V. handelt es sich jedoch nicht, wie der Name vermuten ließe, um ein Institut, sondern nur um einen Verein, der über keinerlei Forschungseinrichtungen, wissenschaftliche Mitarbeiter oder auch nur Gebäude verfügt, sondern lediglich aus einem Briefkasten und einer Website besteht. Diese Täuschung ist kein Versehen, sondern hat System. Der Präsident von EIKE e. V., Holger Thuß, ist Mitbegründer des Commitee for a Constructive Tomorrow - Europe (CFACT-Europe). Über die Schwestervereinigung CFACT in den USA ist bekannt, dass Finanzierung unter anderem durch EXXON Mobil und die Ölmilliardäre Koch Brothers erfolgt.

Die Klimakrise leugnende Institutionen wie das CFACT zeichnen sich durch eine undurchsichtige Finanzierungslage aus. Diese erfolgt anonym über so genannte Donors Trusts. Über die Finanzierung von CFACT-Europe ist noch weniger bekannt. Seriöse Forschung braucht sich vor der Offenlegung der Finanzierungsquellen nicht zu fürchten, denn sie ist stets ergebnisoffen und ideologiefrei. Wir sind der Meinung, es ist an der Zeit, dass diese Institutionen offenlegen, wer ihre Geldgeber sind.

Die Verbreitung von Unwahrheiten über solche fadenscheinigen Institute ist nicht einfach fahrlässig, sondern mutwillig. Über den Konzern EXXON Mobil ist bekannt, dass die

Wissenschaftler des Konzerns selbst einen 100%igen Konsens zum Thema menschengemachter Klimawandel haben, und zwar, dass dieser existiert (53 eigene Publikationen zwischen 1983 und 2014, die eine Erderwärmung um 3-6°C im Vergleich zur vorindustriellen Zeit bis zum Jahr 2100 nahelegen und keine die dem widerspricht). Auf der anderen Seite gab Exxon Mobil seit 1998 über 31 Millionen Dollar aus, um Institutionen zu unterstützen, die den Klimawandel leugnen und finanziert diese auch weiterhin. [16],[18]

Dabei war in letzter Zeit eine starke Zunahme der Relevanz von Themen wie der angeblichen Unschädlichkeit von CO2 und die Behauptung, das Klima verhalte sich zirkulär, sodass auch ohne Zutun mit einer Abkühlung zu rechnen sei, in Texten, welche von unternehmensfinanzierten Institutionen verbreitet wurden, zu beobachten. In Texten von nicht durch Unternehmen finanzierten Institutionen war eine solche Zunahme jedoch nicht zu beobachten. Es scheint also, als würden Unternehmen wie EXXON MOBIL versuchen, den wissenschaftlichen Konsens zum Thema Klimawandel in Zweifel zu ziehen, um Maßnahmen zum Klimaschutz zu verhindern, während sie sich offiziell nicht auf Seiten der Klimawandelleugner befinden.

Die absichtliche Beeinflussung der Öffentlichkeit durch die Verbreitung von Fehlinformationen zeigt Wirkung. Mittlerweile ist diese Kampagne soweit fortgeschritten, dass der Konsens der Wissenschaft zum Thema menschengemachter Klimawandel öffentlich in Frage gestellt wird. Dies hat besorgniserregende politische Konsequenzen. Politiker aus dem "Berliner Kreis", einer Gruppierung innerhalb der CDU, fielen nach dem Austritt der USA aus dem Pariser Klimaschutzabkommen durch ein Positionspapier auf, welches den Klimawandel relativierte und unwissenschaftliche Spekulationen anstellte, die darin gipfelten, dem Klimawandel einen positiven ökonomischen Nutzen zu unterstellen. Diese Entwicklungen zeigen, wie die politische Meinungsbildung durch unwissenschaftliche Meinungsmache manipuliert wird.

Das Leugnen wissenschaftlicher Fakten insbesondere durch politische und ökonomische Akteure ist eine Gefahr für die Demokratie und unsere Zukunft. Dem müssen wir uns entschieden entgegenstellen.

Unser Standpunkt

Wir als BuFaTa*Chemie* vertreten junge und angehende Wissenschaftler*innen. Daher fordern wir eine Politik, die aus wissenschaftlichen Erkenntnissen Konsequenzen zieht und eine lebenswerte Zukunft möglich macht.

Die wissenschaftlichen Erkenntnisse ernst zu nehmen, bedeutet zu handeln. Wir fordern alle Vereine, Zusammenschlüsse, Institutionen und Individuen, sowie alle politischen Vereinigungen und Vertreter auf, schnell und entschieden Verantwortung zu übernehmen. Emissionen müssen drastisch eingeschränkt werden. Die Forderung nach einem Ausstieg aus fossilen Energieträgern bis 2050 reicht nicht weit genug. Jede Tonne CO2 ist eine zu viel, jede Tonne CO2 zerstört unser Klima weiter. Setzen wir uns ehrgeizige Ziele – eine klimaneutrale Wirtschaft bis 2030 muss unser Anliegen sein. Dazu bedarf es konkreter Pläne und entschiedener Umsetzung.

Wir brauchen evidenzbasierte politische Maßnahmen, zum Beispiel eine möglichst schnell wirksame, sozial verträgliche und progressive CO2-Bepreisung mit einem ambitionierten Preisniveau.

Bei allen Maßnahmen muss besonderes Augenmerk daraufgelegt werden, dass die Verbraucher nicht über Gebühr belastet werden. Nur mit sozialem Frieden ist eine Klimapolitik durchsetzungsfähig und zukunftssicher.

Wir müssen auch global Verantwortung für die irreversiblen Schäden übernehmen, die gerade wir als Industrieland bereits angerichtet haben und noch anrichten werden. Klimagerechtigkeit muss uns ein zentrales Anliegen sein, denn die Klimakrise trifft strukturell benachteiligte Gebiete am härtesten. [22]

Es ist für den Erhalt der Natur, unserer Freiheit und einer Gesellschaft, wie wir sie kennen, essenziell, das Ziel eines global gemittelten Temperaturanstiegs von maximal 1,5 °C einzuhalten.

Dies kann nur in globaler Zusammenarbeit erreicht werden, wofür das nationale Engagement jedes einzelnen Landes essenziell ist. Wir können und sollten anstreben, Vorreiter und Vorbild zu sein.

Als angehende Wissenschaftler fühlen wir uns in der Verantwortung, Stellung zu beziehen. Als Fachschaften sehen wir uns in der Pflicht, politische Bildung voran zu treiben. Die Klimakrise definiert unsere Generation und entscheidet über das Schicksal der Menschheit. Wir rufen dazu auf, endlich Konsequenzen aus dieser Erkenntnis zu ziehen und aktiv zu werden.

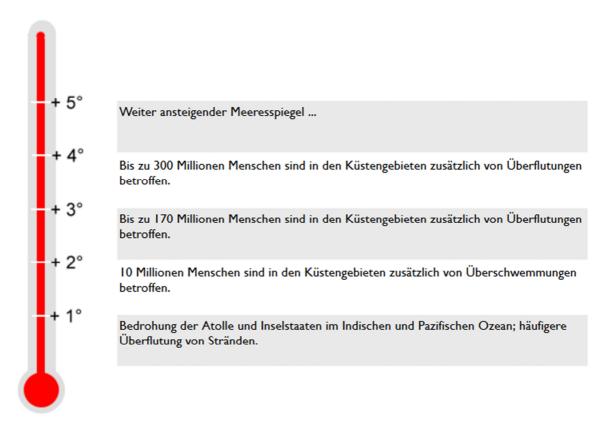


Abbildung 1: Darstellung verschiedener Temperaturmeilensteine der durchschnittlichen Erdtemperatur in Bezug auf die steigenden Meeresspiegel. [3]

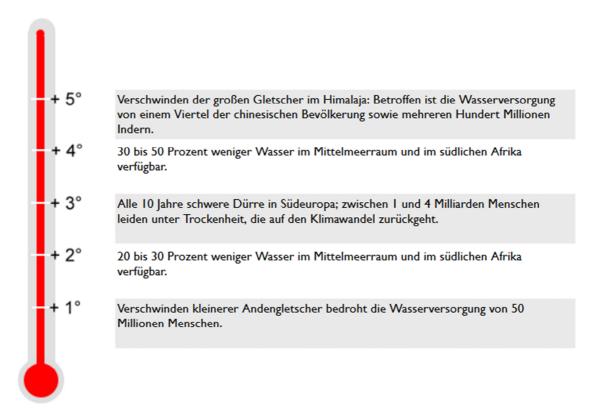


Abbildung 2: Darstellung verschiedener Temperaturmeilensteine der durchschnittlichen Erdtemperatur in Bezug auf extremere Wetterverhältnisse.^[3]

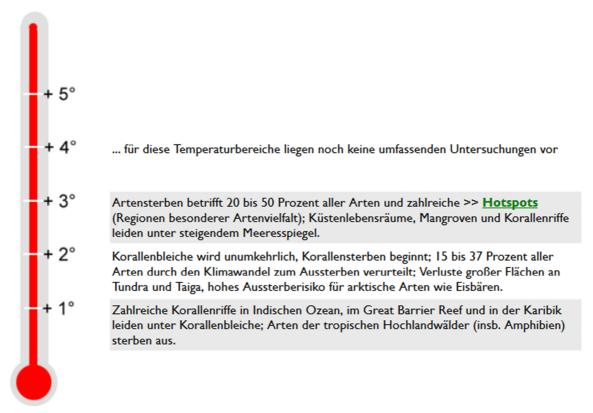


Abbildung 3: Darstellung verschiedener Temperaturmeilensteine der durchschnittlichen Erdtemperatur in Bezug auf die sinkende Artenvielfalt.^[3]

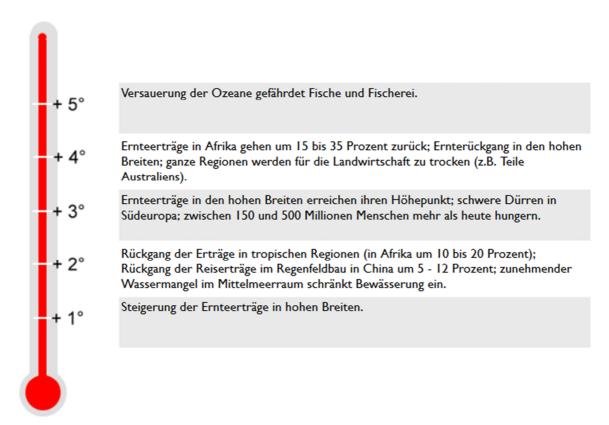


Abbildung 4: Darstellung verschiedener Temperaturmeilensteine der durchschnittlichen Erdtemperatur in Bezug auf Landwirtschaft und Ernährung. [3]

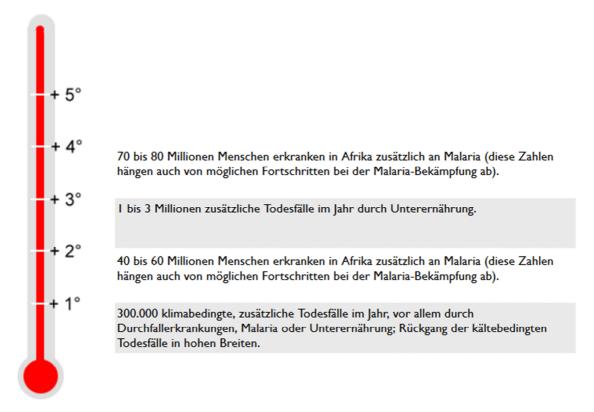


Abbildung 5: Darstellung verschiedener Temperaturmeilensteine der durchschnittlichen Erdtemperatur in Bezug auf die Gesundheit der Menschheit.^[3]

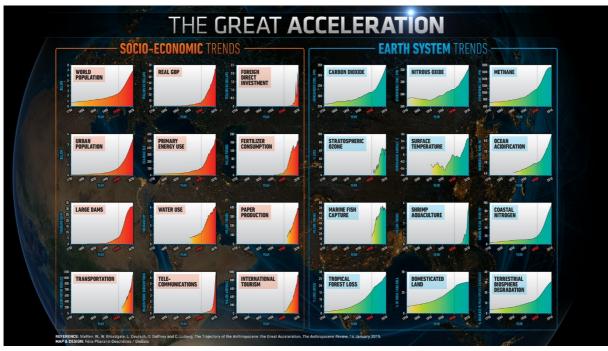


Abbildung 6: Darstellung verschiedener, auf die ökonomischen und ökologischen Systeme bezogenen Trends. [21]

Quellenverzeichnis

- [1] J. Cook, D. Nuccitelli, S. A. Green, M. Richardson, B. Winkler, R. Painting, R. Way, P. Jacobs, A. Scuce, *Environ. Res. Lett. 8*, 2013, 024024 (7pp). https://iopscience.iop.org/article/10.1088/1748-9326/8/2/024024
- [2] **klimafakten.de** [online] **2017** [Zitat vom: 01.06.2019] https://www.klimafakten.de/meldung/klimawandel-eine-faktenliste.
- [3] **oekosystem-erde.de**, **J. Paeger** [online] **2015** [Zitat vom: 01.06.2019] http://www.oekosystem-erde.de/html/klimawandel-03.html.
- [4] **oekosystem-erde.de**, **J. Paeger** [online] **2015** [Zitat vom: 01.06.2019] http://www.oekosystem-erde.de/html/klimawandel-02.html
- [5] **europa.eu** [online] [Zitat vom: 01.06.2019] https://ec.europa.eu/clima/change/consequences_de
- [6] G. Ceballos, P. R. Ehrlich, A. D. Barnosky, A. García, R. M. Pringle, T. M. Palmer, Sci. Adv., 2015, Vol. 1, no 5, e1400253. https://advances.sciencemag.org/content/1/5/e1400253
- [7] **zeit.de**, **T. Landwehr** [online] **2016** [Zitat vom: 01.06.2019] https://www.zeit.de/wissen/umwelt/2016-11/klimawandel-arktis-wetter-winter-veraenderung
- [8] mcc-berlin.net [online] 2018 [Zitat vom: 01.06.2019] https://www.mcc-berlin.net/de/forschung/co2-budget.html
- [9] W. Steffen, W. Broadgate, L. Deutsch, O. Gaffney, C. Ludwig, The Anthropocene Review, 2015, 2(1), 81-98. https://journals.sagepub.com/doi/full/10.1177/2053019614564785

- [10] **fridaysforfuture.org** [online] **2019** [Zitat vom: 01.06.2019] https://www.fridaysforfuture.org/
- [11] scientists4future.org [online] 2019 [Zitat vom: 01.06.2019] https://www.scientists4future.org/stellungnahme-de/
- [12] **europawahlergebnis.eu** [online] **2019** [Zitat vom: 01.06.2019] https://europawahlergebnis.eu/
- [13] **spektrum.de**, **S. Rahmstorf** [online] **2012** [Zitat vom: 01.06.2019] https://www.spektrum.de/kolumne/welche-rolle-spielt-die-sonne/1141490
- [14] **youtube.com**, **T. Jung** [online] **2017** [Zitat vom: 01.06.2019] https://www.youtube.com/watch?v=HnfpQ1JkYv4
- [15] **sueddeutsche.de**, **J. Rubner** [online] **2010** [Zitat vom: 01.06.2019] https://www.sueddeutsche.de/wissen/klimaskeptiker-wir-brauchen-keine-klimaforscher-1.6518
- [16] theguardian.com, D. Nuccitelli [online] 2015 [Zitat vom: 01.06.2019] https://www.theguardian.com/environment/climate-consensus-97-per-cent/2015/nov/25/two-faced-exxon-the-misinformation-campaign-against-its-own-scientists
- [17] **theguardian.com, S. Goldenberg** [online] **2013** [Zitat vom: 01.06.2019] https://www.theguardian.com/environment/2013/feb/14/funding-climate-change-denial-thinktanks-network
- [18] projects.propublica.org, ProPublica, Exxonmobil Foundation [online] 1998-2019
 [Zitat vom: 01.06.2019]
 https://projects.propublica.org/nonprofits/organizations/136082357
- [19] J. Farrell, PNAS, 2015, 1509433112. https://www.pnas.org/content/113/1/92
- [20] **zeit.de**, **dpa**, **sc** [online] **2017** [Zitat vom: 01.06.2019] https://www.zeit.de/politik/deutschland/2017-06/klimaschutz-pariser-abkommen-cdu-csu-berliner-kreis
- [21] **globaia.org** [online] **2019** [Zitat vom: 01.06.2019] https://globaia.org/great-acceleration
- [22] welthungerhilfe.de [online] 2019 [Zitat vom: 01.06.2019] https://www.welthungerhilfe.de/aktuelles/blog/ursachen-und-folgen-des-klimawandels/