

Chemtrails und Umweltbelastungen

Bearbeitung: 2018 Dr. Norbert Südland, D-73431 Aalen

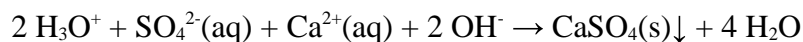
1. Zugang

In allerhand Internet-Auftritten sowie privaten, auch privat weitergeleiteten E-Mails und der sich daraus ergebenden Korrespondenz ist immer wieder von *Chemtrails* die Rede, welche dadurch entstünden, dass Chemikalien durch Düsenflugzeuge versprüht würden.

Die Verunsicherung in der Bevölkerung ist groß – nicht nur bei Psychiatrie-Patienten. Was nun?

2. Historische Umweltverschmutzungen und ihre Lösungen

Die Badischen Anilin- und Soda-Fabriken (BASF) haben etwa 100 Jahre nach ihrer Gründung ihre erste Kläranlage eingeweiht. Davor wurden die Chemie-Abwässer selbstverständlich in den Rhein geleitet. Später gab es Schiffe, die vor allem die Dünnsäure¹ im offenen Meer verklappten, weil (angeblich?) niemand wusste, wie solche Chemie-Abwässer umweltgerecht entsorgt werden können. Seit dem Jahr 2000 gibt es ein Bayer-Patent zur Entsorgung, von dem auch die BASF als Lizenznehmer profitieren:



Auf diese einfache Lösung war über 100 Jahre lang kein Chemiker gekommen, dabei handelt es sich bei dieser Schulchemie um eine einfache *Titration*², bei der ein Stoff³ ausfällt, der schlecht wasserlöslich ist und somit mindestens beim Bergbau zum Verfüllen von Hohlräumen⁴ genutzt werden kann, ohne das Grundwasser zu belasten. Die deutsche Bundesregierung hat ab 2002 die Verwendung dieses Abfallgipses für den Hausbau⁵ untersagt. Umweltorganisationen belegen immer wieder das Verklappen von Chemie-Abfällen im Meer. Alte Rostkähne oder aufgegebene Bohrinnseln sind für solche Unterfangen beliebt, denn dort ist ein gewaltiger Stauraum vorhanden.

Als Lösung zur Vermeidung des Verklappens von Hydraulikölen wurde inzwischen der Einsatz von Wasser-Glykolen umgesetzt, wobei die Glykole als Frostschutz dem Wasser beigemischt werden und deutlich einfacher entsorgt werden können als gebrauchte Hydrauliköle. Auch in der Chemischen Industrie findet langsam ein Umdenken statt. Dies ist auch kaufmännisch zu vertreten, sobald die Kosten für die umweltgerechte Entsorgung stets auf den Preis geschlagen werden – selbst wenn die Problemstoffe für andere Prozesse Verwendung finden und verkauft werden.

Technische Lösungen kommen nicht immer von Leuten, die sich auf Geld und Patente konzentrieren. Auch Anfänger können gute Lösungen finden.

3. Weitere Umweltbelastungen

Allein in Kasachstan wurden mindestens 450 Atombomben „getestet“, wobei die dortige Bevölkerung als Versuchskaninchen diente. Auch Frankreich hat inzwischen seine Atombomben-„Tests“ eingestellt, andere Staaten sind dagegen stolz, dass nun auch sie eine solche Bombe zünden können. Die Frage, welchen Einfluss solche Bomben auf das Wetter haben, wird oft verdrängt.

1 Schwefelsäurehaltige Abfallflüssigkeit nach entsprechenden Synthesen.

2 Das Erreichen des neutralen pH-Wertes kann mit elektrischem Schwachstrom automatisch geregelt werden.

3 CaSO_4 ist Gips.

4 Bergleute sagen dazu: *Toter Mann*

5 nicht nur für Kinderzimmer, sondern sogar für Industriebauten, weil Dünnsäure beliebige Chemie-Abfälle enthält.

Die umweltgerechte Entsorgung von radioaktivem Müll ist bislang ungelöst. Alle radioaktiven Störfälle belegen, dass die Radioaktivität im Sinne der Kernchemie temperaturabhängig⁶ ist. Untersuchungen, ob gebrauchte Brennelemente in flüssigem Stickstoff transportiert werden sollten, sind bislang nicht angelaufen. Die Vorstellung, dass der radioaktive Zerfall für alle Temperaturen derselbe sei, wurde durch einen Nobelpreis abgesichert, aber nie messtechnisch belegt. Andere Irrtümer wurden durch Umweltschutzgesetze verankert.

4. Zeitliche Koinzidenz und Kausalität

Nicht jede zeitliche Koinzidenz⁷ belegt Kausalität⁸. Ein Beispiel dazu mag sein:

- *Es donnert, und die Milch wird sauer.*

Solche Erfahrungen sind mindestens seit den Alten Germanen belegt, welche der Gewalt des Donners allerhand Kausalität beimaßen.

Wer diese Überlegung belächelt, der bedenke folgende, zeitliche Koinzidenzen:

- *Nachdem nördlich von Leningrad ein Atombombenwaffenlager explodiert sein soll, schmilzt das nördliche Polareis deutlicher als davor.*
- *Nachdem Frankreich seine Atombomben-„Tests“ eingestellt hat, geht das Ozonloch auf der südlichen Halbkugel zurück. Es war in Neuseeland besonders ausgeprägt.*

Hier taucht nun ein argumentatives Problem auf:

- Je nach Weltansicht werden Klimaschwankungen auf Gott, auf Chemie-Abfälle, Atombomben oder auch nur auf Vulkane zurückgeführt, Mehrfachbegründungen sind möglich.
- In der Naturwissenschaft muss ein beobachtetes Ereignis vom Zufall unterschieden werden können, damit ein Naturgesetz belegbar wird. Deshalb wird jede Vermutung zunächst im Labor als Experiment aufgebaut, um zu ergründen, ob sich das beobachtete Phänomen gezielt wiederholen und auch variieren lässt. Erst danach wird von *Effekt*⁹ geredet.
- Weil es auch historische Ereignisse gibt, die bislang nur einmal auftraten und dann trotzdem mehrfach berichtet wurden, lässt sich die Gesamtheit des menschlichen Lebens nicht¹⁰ auf Naturwissenschaft reduzieren. Die Politik hat inzwischen in sehr vielen Ländern festgelegt, dass die Wahl der Weltanschauung zusammen mit der Religionsfreiheit gewährleistet wird. In diesem Zusammenhang ist das Aufzwingen jeder Weltansicht unzulässig oder strafbar.
- Durch die Toleranz bei Weltanschauung und Religion darf sich jeder Mensch seine eigene Wahrheit zusammensuchen, aber er wird dieses Ergebnis nie *allen* Menschen plausibel machen können. Der rechtliche Königsweg besteht im Nebeneinander unterschiedlicher Weltansichten, von denen jede ihre eigene Logik, Sprache und Tradition besitzt. Ein undifferenziertes Vermischen solcher Traditionen ist trotzdem nicht ratsam, weil dadurch keiner dieser Ansätze ernst genommen wird. Es kann sinnvoll sein, einander zu kennen und sogar voneinander zu lernen. Trotzdem müssen nicht alle Bekenntnisse vereinigt werden.
- Auch bezüglich der Argumentationsgrundlage besteht ein Nebeneinander unterschiedlicher Ansätze, die sich zum Teil wegen fehlender Toleranz bekämpfen oder gar verspotten. Es war nie die Aufgabe von Geistlichen oder Wissenschaftlern, andere Menschen wegen ihrer Sichtweise zu verspotten.

6 Alle Massenwirkungsbrüche sind nach dem *Prinzip vom kleinsten Zwang* temperaturabhängig.

7 Zeitgleichheit

8 ursächliche Zusammenhänge

9 direkt verursachte Auswirkung

10 Die Wiederholbarkeit ist nicht immer gegeben.

5. Beispiele von Argumentationskonzepten

Bereits *Mose* gibt ein Verfahren zum Stillen von Streit an (5. Mose 19,15):

Eine Sache sei fest auf zweier oder dreier Zeugen Mund.

Bei den Alten Griechen gibt *Aristoteles* ein anderes Verfahren an und begründet damit die Widerspruchsbeweise¹¹ der Mathematik:

Ein Drittes ist nicht gegeben.

Der römische Senator *Cicero* führt den *Eklektizismus*¹² ein, den der Apostel *Paulus* aufgreift (1. Thessalonicher 5,21):

Prüft aber alles und das Gute behaltet.

Es gibt viele weitere Argumentationskonzepte, so dass auch diesbezüglich ein *Eklektizismus* nach entsprechenden Regeln erfolgen darf. Zwingende Beweise gibt es dagegen nur für den, der sich dadurch zwingen lässt. Das geduldige Abwägen ist ratsam und vermeidet unnötigen Streit.

6. Chemtrails – was ist das?

Die Bezeichnung *Chemtrails* ist ein Kunstwort, welches zwei englische Wörter zusammenzieht:

- *chem* – *chemicals* – chemisch synthetisierter Stoff, kommt nicht natürlich vor.
- *trails* – *contrails* – Kondenzstreifen von Düsenflugzeugen

Die Formulierung *chemtrails*¹³ behauptet, dass in den Kondenzstreifen von Düsenflugzeugen absichtlich zugesetzte Chemie-Abfälle trotz Verbrennung in Umlauf gebracht werden.

7. Was ist nun von den Chemtrails zu halten?

Dafür spricht:

- Diese Vorstellung ist einleuchtend, denn ungewöhnliche Kondenzstreifen von Düsenflugzeugen und Wolken aus Höheneis vor einem Wetterumschwung sind ähnlich.
- Es gibt immer noch Chemiker und Techniker, die bei der Entsorgung von Chemie-Abfällen beide Augen zudrücken.
- Die Zahl der Internet-Auftritte zum Thema ist weiterhin Besorgnis erregend.

Dagegen spricht:

- Ein Flugzeug kann nur wenig Fracht transportieren. Chemie-Abfälle sind auf alten Schiffen oder in alten Bohrseln viel wahrscheinlicher.
- Regenbogenfarben in Eiswolken können in Sonnennähe auch über den Alpen beobachtet werden, also weit weg von Ballungszentren.
- Besonders im Winter kann es tage- oder wochenlang Nebel geben, welcher vor allem in chemisch unbelasteten Gegenden, nicht aber in Chemie-Revieren auftaucht. Partikel in Abgasen sorgen nämlich für ein Abregnen von Nebel.

Folgendes spricht dafür *oder* dagegen und belegt, dass ein Drittes gegeben sein kann:

- Umweltorganisationen und Bundesregierung kümmern sich nicht um dieses Thema.
- Die offiziellen Fachleute halten *Chemtrails* für unwahrscheinlich bis abwegig.
- Es gibt kaum Forschungsprojekte zu diesem Thema.

11 Beispiel: Wenn etwas nicht falsch ist, dann könne es nur richtig sein.

12 Nur das Verlässliche wird aus jeder Lehre verwendet und zusammengeführt.

13 wörtliche Übersetzung: *Chemikalienstreifen*

8. Wozu werden Flugzeuge wirklich eingesetzt?

8.1. Zivile Nutzung

Bei keinem der folgenden Beispiele werden Düsenflugzeuge¹⁴ verwendet, sondern die zu verbreitenden Stoffe befinden sich in Zusatztanks und werden über entsprechende Verteilerdüsen¹⁵ versprüht:

- Feuerlöschung (Bekämpfung von Waldbrand);
- Versprühen von Pestiziden über Monokulturen in der Landwirtschaft, zum Beispiel in den U.S.A. oder im Weinbau, auch in deutschen Weinbaugegenden, mit zum Teil berechtigter Besorgnis der Bevölkerung;
- Versprühen von Silberiodid in Gewitterwolken, um ein Abregnen vor der Bildung von Hagel zu erreichen. Silberiodid ist nahezu unlöslich in Wasser, gilt aber als umweltgefährlich und hat somit in der Natur nichts zu suchen. Als Alternative dienen Kunststoffnetze aus Polyethylen über Weinstöcken und Obstplantagen zum Abfangen des Hagels.

8.2. Militärische Nutzung

Die folgenden Beispiele zeigen militärische Nutzung von Flugzeugen, aber nicht von *Chemtrails*:

1. Biologische Kriegsführung

- Versprühen von mit tödlichen Bakterien verseuchtem Wasser.
- Die U.S.A. ließen im 2. Weltkrieg mit Kampfflugzeugen die Samen des Franzosenkrautes, einem rasch hochwuchernden Unkraut, auf deutschen Kartoffel- und Getreideäckern verstreuen. Das so gesäte Unkraut wuchs so rasch in die Höhe, dass die Keimlinge von Kartoffel und Getreide kein Licht und keinen Platz mehr hatten und eingingen. Das Ergebnis war eine Hungersnot der Bevölkerung.

2. Chemische Kriegsführung

- Versprühen von Giftgas¹⁶;
- Abwerfen von Giftgasbomben (1. Weltkrieg);
- Abwerfen von Phosphorbomben (2. Weltkrieg);
- Abwerfen von explodierenden Bomben.

3. Atomare Kriegsführung

- Abwerfen oder Abschießen von Atombomben¹⁷
- Atombomben-„Tests“ zur Einschüchterung¹⁸ von Gegnern

8.3. Krieg ohne Chemtrails

Alle genannten Kriegsbeispiele belegen, dass Krieg durch den Einsatz von Flugzeugen furchtbar sein kann und auch dann ohne *Chemtrails* auskommt.

Es entsteht der Eindruck, dass über das Thema *Chemtrails* sensible Gemüter von den eigentlichen Bedrohungen der Bevölkerung abgelenkt werden und sich wegen fehlender Argumentationsgrundlagen in ein fachliches Abseits¹⁹ begeben, wo sie weder von Regierungen noch von Fachleuten ernst genommen werden.

14 Bei Düsenflugzeugen besteht der Antrieb aus dem Rückstoß von Partikeln, die aus der Düse geschleudert werden.

15 Der Durchmesser einer Verteilerdüse beträgt etwa 1 mm, der einer Antriebsdüse mindestens 40 cm.

16 Dies gelingt nur mit Atemgerät und verseucht für andere Flieger ohne Atemgerät die Luft.

17 im Krieg bislang nur in Hiroshima und Nagasaki geschehen

18 so genannter „kalter Krieg“

19 Ein Fußballtor, das aus dem Abseits heraus geschossen wurde, zählt nicht und gilt als peinlich.

9. Richtiger Umgang mit Wissenschaft

Echte Wissenschaft beginnt damit, dass die Möglichkeit des eigenen Irrtums zugelassen wird. Das ergebnisoffene Prüfen ist Bestandteil aller ernsthaften Wissenschaft. Jeder Interessierte ist eingeladen, dazu eigene Beiträge zu liefern. Die Wahl der Prüfmittel ist in Deutschland frei – unabhängig vom Bildungsstand. Da Prüfungen auch gefährlich oder teuer sein können, ist eine sorgfältige Vorbereitung und Dokumentation der Prüfung notwendig.

Jeder Forscher, der einen eigenwilligen Lösungsansatz verfolgt, muss zunächst erdulden, dass er von seinen Kollegen belächelt wird. Wer das nicht aushält, der sollte keine Forscherlaufbahn einschlagen. Jeder echte Forscher beschränkt sich daher zunächst auf seine Forschungsprojekte, um fertig zu werden. Erst bei Vorliegen erster Ergebnisse lohnt es sich, weitere Themen zu erörtern.

Fachleute zeichnen sich in *allen* Fachgebieten dadurch aus, dass sie *mehrere* Lösungen zu einem Problem anbieten können. Gerade das Kombinieren entsprechend abgewogener Teillösungen kann unerwünschte Nebenwirkungen bei der Bewältigung von Umweltbelastungen abschwächen helfen. Wer dagegen nur eine einzige Lösung für richtig hält, sollte wenigstens das Zuhören lernen, wenn andere etwas sagen.

Diese Studie soll Orientierung geben, aber das Ergebnis einer eigenen Prüfung nicht vorwegnehmen oder gar anordnen. Für Rückfragen steht der Verfasser²⁰ gerne zur Verfügung.

10. Dank

Diese Abhandlung wurde ohne öffentliche Förderung aus Interesse auf Anfrage erstellt und gilt nach GG, Artikel 5 als allgemein zugängliche Quelle, aus der sich jeder ungehindert unterrichten darf. Sie kann später nach Bedarf erweitert werden.

Der Verfasser dankt Harald Kah (Ulm /Donau), Utho Maier (Aalen), Matthias Wirsich (Odenwald), Almut Maria Oswald (Stuttgart) und Martin Seiler (Aalen) für Diskussionsbeiträge.

Quellennachweis

[1841LF]

(Martin) Luther, (Johann Philipp) Fresenius: *Die Bibel, oder die ganze heilige Schrift Alten und Neuen Testaments nach der deutschen Übersetzung Dr. Martin Luthers*. Revision durch (Johann Philipp) Fresenius, (1751); Druck und Verlag von (Heinrich Ludwig) Brönnner, Frankfurt am Main, 40. Auflage, (1841)

[1985BASF]

Besucherführung auf dem Betriebsgelände der BASF, Schulexkursion mit Teilnahme des Verfassers, BASF AG, Ludwigshafen am Rhein, (1985)

[1985Siev]

(Wolfgang) Sievert: *Physik und Chemie*, Schulunterricht Mittelstufe an den Verfasser, Schubart-Gymnasium Aalen, (1982-1985)

²⁰ Norbert Südland, Otto-Schott-Straße 16, D-73431 Aalen /Württemberg, Internet: <http://www.Norbert-Suedland.info>

[1987MM]

(Charles E.) Mortimer, (Ulrich) Müller: *Chemie – Das Basiswissen der Chemie, mit Übungsaufgaben*, Georg Thieme Verlag, Stuttgart, 5., völlig neu bearbeitete und erweiterte Auflage, (1987)

[1988Krau]

(Reinhard) Krause: *Chemie, Schulunterricht Oberstufe* an den Verfasser, Schubart-Gymnasium Aalen, (1986-1988)

[1989Stier]

(Uwe) Stierlen: *Bericht über eine Autofahrt von Helsinki nach Sankt Petersburg auf dem Landweg*, Reisebericht, Aalen-Unterrombach, (1989)

[1995Kah]

(Harald) Kah: *Diskussion mit dem Verfasser über technische Lösungen zu Umweltproblemen*, Universität Ulm, Ulm /Donau, (1995)

[2000Süd]

(Norbert) Südland: *Diskussion während der eigenen Doktorprüfung*, Universität Ulm, (2000)

[2001GG]

Grundgesetz für die Bundesrepublik Deutschland, Deutscher Bundestag, Textausgabe, Stand: Dezember (2001)

[2006REACH]

REACH-Gesetzgebung der Europäischen Union, Verordnung Nr. 1907/2006, Europäische Union, (2006)

[2009Zeit]

(Hauke) Friederichs: *Der Tag der tödlichen Strahlen*, Die Zeit, (2009),
[\[http://www.zeit.de/online/2009/36/atomtests-russland-2\]](http://www.zeit.de/online/2009/36/atomtests-russland-2), noch verfügbar am 24.03.2018

[2010Somm]

(Jutta) Sommerbauer: *Kasachstan: Wo einst 450 Atombomben explodierten*, Die Presse, (2010),
[\[https://diepresse.com/home/ausland/welt/557840/Kasachstan_Wo-einst-450-Atombomben-explodierten\]](https://diepresse.com/home/ausland/welt/557840/Kasachstan_Wo-einst-450-Atombomben-explodierten), noch verfügbar am 24.03.2018

[2015Kur]

Kurgast in Sankt Blasien: *Bericht über Atombomben-„Tests“ in Kasachstan*, persönliche Mitteilung an den Verfasser, Sankt Blasien, (2015)

[2015Lüd]

(Dagny) Lüdemann: *So ein gigantisches Ozonloch hat uns überrascht*, Die Zeit, (2015),
[\[http://www.zeit.de/wissen/umwelt/2015-10/ozonloch-ozonschicht-suedpol-folgen-interview\]](http://www.zeit.de/wissen/umwelt/2015-10/ozonloch-ozonschicht-suedpol-folgen-interview), noch verfügbar am 24.03.2018

[2018Wiki]

[\[https://de.wikipedia.org/wiki/Willard_Libby\]](https://de.wikipedia.org/wiki/Willard_Libby) am 24.03.2018

[\[https://de.wikipedia.org/wiki/Silberiodid\]](https://de.wikipedia.org/wiki/Silberiodid) am 04.04.2018