

Folgen des Klimawandels



Fakten zur Holzfeuerung 1

- Ein Einzelofen rotzt nach dem Anfeuern ca. **mindestens** 40 Minuten Dreck in die Landschaft, es kann auch bis zu 2 Stunden dauern
- ... eine Pelletsanlage 20 Minuten.

Empirisch ermittelte Werte - Empirie statt Ideologie! (*greenwashing*)

Wie kommt ein Einzelofen zu seinem Abgaszertifikat?

- Es heizen Spezialisten des Herstellers, also nicht Hinz und Kunz (und schon gar nicht die Kinder von Hinz und Kunz, was in der Praxis durchaus vorkommt),
- mit optimal geeignetem (trockenem) Holz.
- Dabei dürfen **beliebig viele Messungen** gemacht werden, die drei besten landen dann als Abgaszertifikat auf dem Ofentyp.

Auf dem Papier halten die Anlagen die Grenzwerte ein, *real world heating emissions* stehen bei der Holzfeuerung noch aus. #holzofengate



Fakten zur Holzfeuerung 2

Die aktuell gültigen Regelungen der Bundesimmissionsschutzverordnung BImSchV sind nicht geeignet, Holzfeuerungsopfer ausreichend zu schützen

- Der Mindestabstand von 15 Metern ist völlig unzureichend.
- Ein normgerechtes Schornstein-Stummelchen von läppischen 40 Zentimetern leitet überhaupt nichts ab: Die Emissionen der Holzfeuerungsanlagen quälen sich aus dem Kaminchen, treiben wenige Meter firstparallel übers Dach, ehe sie zu Boden fallen.
- In der Anfeuerungsphase / Aufwärmphase – also dann, wenn es am meisten stinkt! – wird nicht gemessen.

Fakten zur Holzfeuerung 3





Persönliche Erfahrungen mit Holzfeuerung 1

Anfeuerungsdruck einer Pelletsheizung

- Um 06:43 h sehe ich, wie eine dicke, schwarze Wolke aus der PA kommt. Dann sieht man rasch nix mehr.
- Ich im Bad, Fenster offen, denk mir: Glück gehabt, nix passiert. Mit der Einschätzung liege ich aber falsch, denn
- um 06:45 h am Waschtisch - Volltreffer! Brutaler Druck → Badfenster zugemacht.
- Von 07:05 h bis 07:10 h habe ich nochmals offen im Bad, Gestank rauslüften. Die PA rotzt aber weiter.
- Als ich um 07:11 h das Bad verlasse, rotzt die PA immer noch.
- Als ich um 08:19 h das Bad wieder betrete, stinkt es immer noch. Also nochmal durchgelüftet.
- Auch als ich gegen 15:00 h nach Hause komme, riecht es im Bad immer noch. Von 15:20 h bis 16:00 h rausgelüftet, danach riecht man nichts mehr.



Persönliche Erfahrungen mit Holzfeuerung 2

Feuerungsdruck Einzelofen (Scheitholz)

- Zwischen 13:35 h und 13:45 h ist Bad lüftbar.
- Kurz nach 16:00 h kurz in der Garage gewesen, Luft ist nicht mehr sauber.
- Gegen 16:10 h Versuch, das Bad nochmal zu lüften. Nach zwei Minuten abgebrochen, da Dreck ➔ Bademantel, Deospray.
- 16:25 h nochmal ins Bad rein, es stinkt nach Dreck Einzelofen.
- 17:08 h nochmal ein Lüftversuch, es stinkt noch immer.
- Gegen 18:30 h weiterer Lüftversuch, immer noch Dreck.
- 19:48 h bis 19:51 h nochmal ein Lüftversuch im Bad, es kommt immer noch Dreck.
- Letzter Lüftversuch im Bad heute, Nr. 6 (!), um 21:15 h. Wieder keine Chance, Dreck. Inzwischen ist der Wind aufgefrischt (Rollo klappert), hilft aber auch nix.

Fakten zur Holzfeuerung 4

- geringer Heizwert von Holzpellets: um einen Liter Öl zu substituieren, müssen nahezu drei Liter Pellets verfeuert werden.
- ➔ exzessive Heizzeiten ergeben, sobald die Temperaturen in den tieferen einstelligen Minusbereich drehen, was die Schadstoffproblematik noch verschlimmert.
- 40 Minuten rotzen / 20 Minuten Pause / 40 Minuten rotzen / 20 Minuten Pause / 40 Minuten rotzen / 20 Minuten Pause /

Fakten zur Holzfeuerung 5

- pro „erzeugter“ Energieeinheit setzt Holzfeuerung mehr CO₂ frei als Braunkohle (Prof. Martin Creuzburg, Regensburg).
- Schutzbehauptung: Es wird nur das CO₂ freigesetzt, was die Pflanze vorher aus der Atmosphäre entnommen hat.
= falsche Denkrichtung!
Es wird **jetzt zusätzliches** CO₂ freigesetzt, das vorher nicht da war.
- **Zeitfaktor:** Die Freisetzung des CO₂ erfolgt beim Verbrennen wesentlich schneller als die Aufnahme von CO₂ beim Pflanzenwachstum.



Fakten zur Holzfeuerung 6

Holzfeuerungsanlagen stoßen in großen Mengen

polyzyklische, aromatische Kohlenwasserstoffe (PAK) aus

→ PAK sind nachgewiesenermaßen **krebserregend**

Feinstäube und Ultrafeinstäube (PM10, PM2,5) aus

→ Feinstaub ist nachgewiesenermaßen **demenzfördernd**



Fakten zur Holzfeuerung 7

- Holzöfen blasen **tausendmal mehr Feinstaub** in die Luft als Gas- oder Ölheizungen
- Umweltschädlich sind aber auch die **flüchtigen organischen Verbindungen**, (NMVOC).
- größere organische Moleküle, die bei hohen Abgastemperaturen gasförmig emittiert werden und in der Umgebungsluft zu Feinstaub kondensieren (**sekundäre organische Aerosole**) wirken
 - gleich wie Feinstaub in Form von Ruß – **toxisch**.

[Beat Müller](#)
Schweizer Bundesamt
für Umwelt





Fakten zur Holzfeuerung 8

Eine gute Zusammenfassung aller Basisfakten findet sich hier:

https://www.focus.de/immobilien/klimaschaedlichste-und-dreckigste-heizmethode-experte-erklaert-wie-jetzt-holzoefen-ganze-wohngebiete-verpesten_id_180423046.html

Prof. Dittler ist auch auf **Twitter**: @achimdittler

„Heizen mit Holz ist die klimaschädlichste und dreckigste Heizmethode, die es gibt.“



Prof. Dr.-Ing.
Achim Dittler



Fakten zur Holzfeuerung 9

Interessant ist auch ein Beitrag aus dem Magazin plusminus vom 24.08.2022. Darauf habe ich leider keinen direkten Link, Sie können aber so

<https://www.ardmediathek.de/suche/Plusminus%20vom%2024.%20August%202022>
suchen und der erste Treffer ist es dann.

Der Präsident des Umweltbundesamtes,
Prof. Dr. Dirk Messner **forderte** seit Februar 2022
wiederholt **ein Verbot der Holzfeuerung**.

--- *follow the science!*

Anfang Juni 2023 [warnten mehrere Umweltverbände](#)
vor dem Einbau neuer Holzheizungen.



[Prof. Dr. Dirk Messner](#)



Fakten zur Holzfeuerung 10 - Nebenbefund

- Herr Merl, Umweltingenieur beim Landratsamt, Telefonat vom 12.11.2018: das Thema Stickoxide beim Diesel sei *"lächerlich, die eigentlichen Probleme liegen ganz woanders."*
- Dipl. Ing. (FH) Wolfgang Angelkötter vom TÜV Süd in Garching, dort zuständig für Luftqualitätsmessungen, nutzte am 26.11.2018 die Worte „Diesel“ und „lächerlich“ im Zusammenhang. Außerdem: *„Wohngebiete sind heute problematischer als der Straßenverkehr.“*
- Beide bestätigen, dass es mit Pelletsheizungen grundsätzliche Probleme gibt: *„Pelletsheizungen stinken“* (Angelkötter)

*„Deutsche Automafia vergast jedes Jahr
10.000 Unschuldige.“*

(ARD-Energieexperte Jürgen Döschner auf Twitter im Juli 2017)





Holzgefeuerte Gebäude haben Stinkradien
von 40 Metern (mit der Nase gemessen).

Gebäude stinkt im Winter sehr zuverlässig → gutes Forschungsobjekt





Kognitive Dissonanz 1



Wir werden das Land zurückstinken zur Luftqualität des Jahres 1946
- zwangs Rettung von dem Weltklima.



Kognitive Dissonanz 2

Der Modernisierungstau löst sich auf

Marktentwicklung im ersten Quartal 2023

	Steigerung in Prozent	Stückzahl
Gesamtmarkt Wärmeerzeuger	+ 38	306.500
Gas	+ 14	168.000
• Gas-Brennwert	+ 16	147.000
• Gas-Niedertemperaturkessel	+ 5	21.000
Öl	+ 100	21.500
• Öl-Brennwert	+ 100	20.500
• Öl-Niedertemperaturkessel	+ 98	1000
Biomasse	+ 7	20.500
• Scheitholz	+ 79	3500
• Pellet	- 11	12.500
• Kombi-Kessel	+ 33	2000
• Hackschnitzel	+ 46	2500
Heizungs-Wärmepumpen	+ 111	96.500
• Luft-Wasser	+ 121	87.000
• Sole-Wasser	+ 39	7500
• Wasser-Wasser und sonstige	+ 112	2000
• Hybrid-Wärmepumpen*	+ 172	3000

*Die Anzahl der Hybrid Wärmepumpen ist in den einzelnen Wärmeerzeugerkategorien bereits enthalten, Quelle: BDH

WELT



Ein Haus, dass eine Pelletsheizung und einen Scheitholzofen hat, ist kein Haus
- es ist eine Multikloake: Aus irgendeinem Dreckloch stinkt es immer.

Eine Holzfeuerungsanlage ist ökologisch?



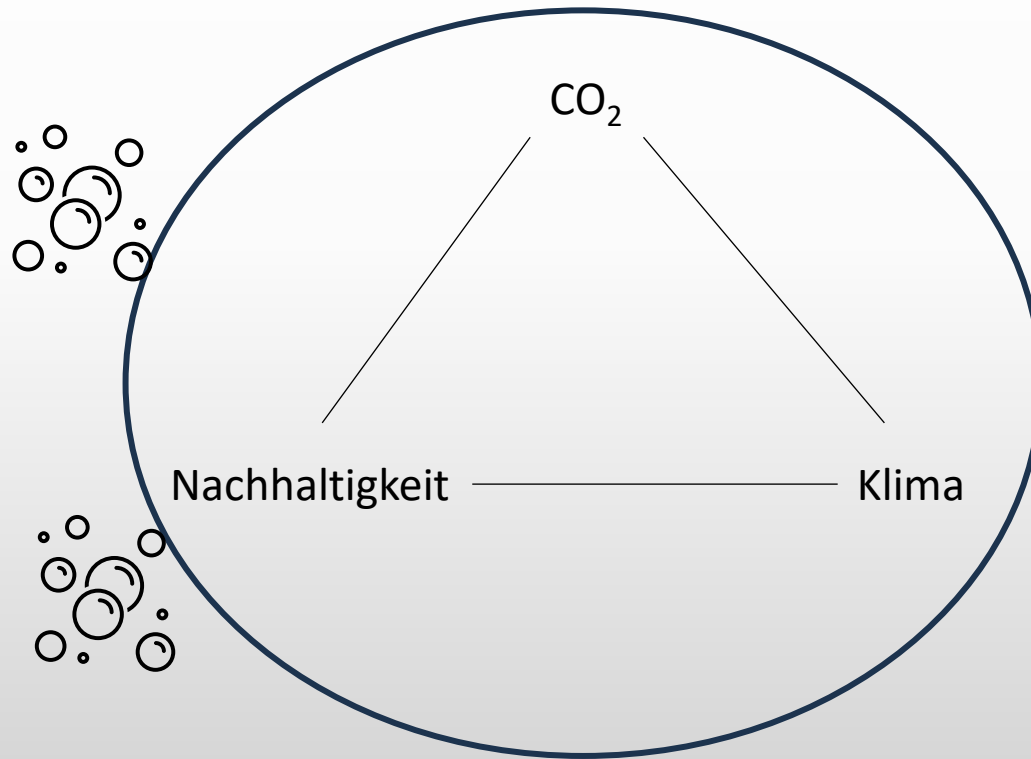
Here is an inconvenient truth, an inconvenient truth:

Holz ist als Heizmaterial nicht geeignet. Holz hat als Heizmaterial keinerlei Zukunft, aus Emissionsgründen keinerlei Zukunft.

Da gilt es, mit Luisa Neubauer gesprochen, *„die Mauer des Nichtwissens in den Köpfen der Leute einzureißen.“*



Geschlossene, selbstreferentielle Denkwelten



**Dringend
vierte Gehirnzelle
verwenden!**

