

# Beschlussvorlage

Geschäftszeichen:  
OBM/13-2

Verantwortliche/r:  
Bürgermeister- und Presseamt

Vorlagennummer:  
13-2/085/2022/1

## Probleme bei der energetischen Nutzung von Biomasse, vor allem von Holz

Beratungsfolge	Termin	Ö/N	Vorlagenart	Abstimmung
Nachhaltigkeitsbeirat	09.02.2022	Ö	Beschluss	

### Beteiligte Dienststellen

## I. Antrag

Der Nachhaltigkeitsbeirat beantragt:

1. Der Sachbericht wird zur Kenntnis genommen.
2. Das Amt für Umweltschutz und Energiefragen rät vom Heizen mit Holz ab.
3. Die Stadt Erlangen setzt sich, in allen relevanten politischen Gremien, von jetzt an dafür ein, dass die gesetzlichen Grundlagen geschaffen werden, um den nachträglichen Einbau von Biomasse-Einzel-Feuerstätten oder Biomasse-Zentral-Heizungen im Bestand verbieten zu können.
4. Die Stadt Erlangen setzt sich, in allen relevanten politischen Gremien, von jetzt an dafür ein, dass die gesetzlichen Grundlagen geschaffen werden, um bei Neubauten den Einbau von Biomasse-Einzel-Feuerstätten oder Biomasse-Zentral-Heizungen zu untersagen.
5. Die Stadt Erlangen wird aufgefordert, alle Maßnahmen zu ergreifen (z. B. Politik, entsprechende Feinstaubmessungen und Gutachten), damit gemäß einer Rechtsverordnung nach Art. 7 des Bayerischen Immissionsschutzgesetzes (BayImSchG), Filteranlagen bei bestehenden Feststoffheizungen gefordert werden können.

## II. Begründung

### 1. Ergebnis/Wirkungen

(Welche Ergebnisse bzw. Wirkungen sollen erzielt werden?)

Die energetische Nutzung von Biomasse hat durch entsprechende Reklame in den Medien stark zugenommen. Durch diese Zunahmen ist nach der Statistik des Umweltbundesamtes die Feinstaubbelastung seit Jahren höher, als die von allen Auspuffen der Autos kommt<sup>1</sup>. Z. B. liegt die Emission einer „sauberen“ Pelletheizung immerhin um den Faktor 500 höher als die einer moderne Ölheizung. Deswegen gehen allein in Deutschland 63.000 Tote jährlich auf das Konto Feinstaub<sup>2</sup>, von anderen Giftstoffen, die darüber hinaus bei der Biomasseverbrennung zusätzlich entstehen, ganz zu schweigen. Immer mehr Bürger beschwerten sich auch über Rauchbelästigungen aus der Nachbarschaft und bekommen keine Hilfe, was aus Zuschriften nach Zeitungsartikeln und Leserbriefen ergeht. Dabei stehen die Einzelöfen an der Spitze, die angeblich heute zum Wohnkomfort gehören, s. Link. Diese sind die einzigen Heizungen, die keinerlei amtlicher Überprüfung der Verbrennung im Betrieb unterzogen werden.

Die für diese Öfen geltenden Emissionsgrenzen werden nur vom Hersteller in einer Baumusterprüfung unter Idealbedingungen gemessen (vgl. Dieselbetrug). In der Praxis werden aber

<sup>1</sup> <https://www.bmu.de/heizen-mit-holz/umwelt#c33274>

<sup>2</sup> <https://www.welt.de/wissenschaft/article220812120/Feinstaub-Jaehrlich-sterben-Hunderttausende-durch-Schadstoffe-in-der-Luft.html>

die Grenzen durch undefiniertes Verbrennen um Größenordnungen überschritten.

Außerdem ist die angebliche CO<sub>2</sub>-Neutralität bei näherer Betrachtung nicht, bzw. nicht mehr gegeben, da in Deutschland von Holz und Holzprodukten fast dreimal so viel verbraucht wird, als der deutsche Wald hergibt<sup>3</sup>. Zudem ist Holz zum Verheizen viel zu schade, was u.a. das Umweltbundesamt und die BUND-Vorsitzenden betonen. Die neue Regierung will laut Koalitionsvertrag eine Kaskadennutzung von Holz<sup>4</sup> (Anlage 1.1).

## 2. Programme / Produkte / Leistungen / Auflagen

(Was soll getan werden, um die Ergebnisse bzw. Wirkungen zu erzielen?)

### Erläuterungen zum Hauptproblem Feinstaub:

Die Wissenschaftsvereinigung Leopoldina setzte sich im Auftrag der damaligen Kanzlerin Merkel sehr kritisch mit dem Feinstaub auseinander und forderte die Filterpflicht<sup>5</sup> (Anlage 1.2). Genau so die deutsche Umwelthilfe<sup>6</sup>. Auch das Umweltbundesamt spricht über die Gefährlichkeit des Feinstaubes<sup>7</sup>.

Dazu gibt es wissenschaftliche Arbeiten, die zeigen, dass der Feinstaub aus Holzheizungen besonders gefährlich ist, da er sehr viele Partikel unter 1 µm enthält. Gefährlich ist jedoch jedes einzelne kleinste Partikel, aber die Messungen geben deren Anzahl nicht wieder, denn es wird leider nur in Masse, also die µg z. B. für Partikel kleiner als 2,5 µm angegeben (Axel Friedrich und Prof. Ralf Zimmermann der Uni Rostock).

Aber genau diese Feinstpartikel sind alveolengängig und werden dadurch voll ins Blut aufgenommen<sup>8</sup>. Diese Ergebnisse sind nicht neu, aber in dieser Klarheit schockierend: schon in kleinster Menge hoch giftig, da auch in Verbindung mit anderen Giftstoffen (auch z. B. Corona Viren). So verursachen Feinststäube u.a. Entzündungen und genetische Fehlstellen im gesamten Körper.

### Erläuterungen zu Pellets:

Diese werden heute auch aus den kompletten Bäumen hergestellt, was im Gegensatz zu den vertretenden Meinungen ist: damit werden dem Waldboden wesentliche Nährstoffe entzogen, so dass er verarmt, s. Diagramm: „Nährstoffbilanz bei Baumentnahme“ (Anlage 1.3). Gleichzeitig nimmt dadurch die CO<sub>2</sub>-Speicherung ab. Außerdem steigt der Import von Pellets drastisch an. Scheitholz wird ebenfalls in Mengen importiert. Und dabei wird bei diesem Brennholzimport in den wenigsten Fällen auf Nachhaltigkeit geachtet. Ebenfalls kann dabei die Qualität sehr unterschiedlich sein. Eine ganze Reihe von kritischen TV-Sendungen und Veröffentlichungen zeigen im Übrigen auch die Absurdität der immer wieder vorgebrachten positiven Argumente für Pellets oder allgemein der Holzheizung auch mit Scheitholz oder Hackschnitzel.

Selbst größere Anlagen mit Filtern (z. B. Biomassen-Heizwerk Klinik am Europakanal) emittieren mehr als 20-mal so viel Feinstaub wie früher die Kohlenutzung der ESTW. Und trotzdem ist

---

<sup>3</sup> <https://erlangen.bund-naturschutz.de/aktiv-beim-bn/ag-neue-energie/infomaterial>, hier: „Ist Holzheizung bei uns noch ökologisch?“

<sup>4</sup> [www.spd.de/fileadmin/Dokumente/Koalitionsvertrag/Koalitionsvertrag\\_2021-2025.pdf](http://www.spd.de/fileadmin/Dokumente/Koalitionsvertrag/Koalitionsvertrag_2021-2025.pdf), hier: S. 39

<sup>5</sup> <https://www.leopoldina.org/publikationen/detailansicht/publication/saubere-luft-stickstoffoxide-und-feinstaub-in-der-atemluft-grundlagen-und-empfehlungen-2019-1/> s. „April 2019 / Ad-hoc-Stellungnahme „Saubere Luft / Stickstoffoxide und Feinstaub in der Atemluft / Grundlagen und Empfehlungen“ von Leopoldina Nationale Akademie der Wissenschaften, S. 51

<sup>6</sup> [https://www.duh.de/presse/pressemitteilungen/pressemitteilung/kein-ofen-ohne-filter-deutsche-umwelthilfe-beantragt-filterpflicht-fuer-holzoefen-in-ueber-100-staedten/?no\\_cache=1](https://www.duh.de/presse/pressemitteilungen/pressemitteilung/kein-ofen-ohne-filter-deutsche-umwelthilfe-beantragt-filterpflicht-fuer-holzoefen-in-ueber-100-staedten/?no_cache=1)

<sup>7</sup> <https://www.umweltbundesamt.de/themen/luft/luftschaedstoffe-im-ueberblick/feinstaub#undefined>

<sup>8</sup> <https://www.br.de/mediathek/video/gut-zu-wissen-03032018-ansteigende-meeresspiegel-feinstaub-schleuder-holzofen-av:5d306c7cfe462a001a667abe>

wieder ein Heizwerk-Neubau für Hackschnitzel geplant.

### **Grenzwerte**

Die Grenzwerte der Feinstaubbelastung für die Umgebungsluft sind in der EU seit langem viel zu hoch angesetzt. Die WHO fordert deren deutliche Absenkung. Die Begrenzung der Partikelzahl ist notwendig. Das wird in der EU / Deutschland immer noch nicht durchgeführt, denn dann hätten die meisten Gebiete in Deutschland massive Probleme, auch Erlangen.

Selbst die momentanen, hohen Grenzwerte in  $\mu\text{g}/\text{m}^3$  werden in Erlangen oft überschritten, wobei die Immissionen in den Wohngebieten besonders hoch sind.

### **3. Prozesse und Strukturen**

(Wie sollen die Programme / Leistungsangebote erbracht werden?)

Die Einschätzung des Erlanger Amtes für Umweltschutz und Energiefragen wird dieser gesamten Problematik bisher nicht gerecht. Im Zeitungsartikel vom 11. November 2021 appelliert das Amt für Umweltschutz und Energiefragen zu weniger gesundheitsbelastenden Heizen (Anlage 1.4). Dies wird als nicht ausreichend angesehen.

Die auf der Internetseite vom Erlanger Amt für Umweltschutz und Energiefragen angebotenen Informationen über Holz incl. Pelletheizung gehen alle nicht auf die u. a. oben geschilderten Probleme ein und sind daher überholt<sup>9</sup>. Das Amt wird deshalb aufgefordert, die Informationen auf den neuesten Stand zu bringen.

Das Amt für Umweltschutz und Energiefragen muss die neueren Erkenntnisse berücksichtigen und auf die grundsätzlichen Probleme der Holzheizungen und der Pellet Produktion / Bereitstellung eingehen und diese vertreten. Das Amt für Umweltschutz und Energiefragen rät aufgrund der neueren Erkenntnisse vom Heizen mit Holz ab.

Das wäre zukunftsorientiert bzgl. der zu erwartenden Verschärfungen der Emissionsgesetze. Außerdem wird das Holz bei der Energiewende für die industriellen Hochtemperaturprozesse dringend benötigt (s. u. a. TUM-ZAE Studie<sup>10</sup>).

Das Amt für Umweltschutz und Energiefragen unterstützt Geschädigte bei Beschwerden mit sachlichen Informationen.

Die Stadt hat sich der Energiewende verpflichtet, dazu gehört auch der Schutz der Bevölkerung vor unnötiger Luftverschmutzung.

### **4. Klimaschutz:**

*Entscheidungsrelevante Auswirkungen auf den Klimaschutz:*

- ja, positiv\*
- ja, negativ\*
- nein

*Wenn ja, negativ:  
Bestehen alternative Handlungsoptionen?*

---

9

[https://www.erlangen.de/PortalData/1/Resources/080\\_stadtverwaltung/dokumente/infoblaetter/holzpelletheizung\\_2007\\_internet.pdf](https://www.erlangen.de/PortalData/1/Resources/080_stadtverwaltung/dokumente/infoblaetter/holzpelletheizung_2007_internet.pdf)

<sup>10</sup> [https://www.epe.ed.tum.de/fileadmin/w00bzo/es/pictures/Projekte/Systemstudien/100\\_-erneuerbare-Energien-fuer-Bayern\\_TUM\\_ZAE\\_2021.pdf](https://www.epe.ed.tum.de/fileadmin/w00bzo/es/pictures/Projekte/Systemstudien/100_-erneuerbare-Energien-fuer-Bayern_TUM_ZAE_2021.pdf)

- ja\*  
 nein\*

*\*Erläuterungen dazu sind in der Begründung aufzuführen.*

Falls es sich um negative Auswirkungen auf den Klimaschutz handelt und eine alternative Handlungsoption nicht vorhanden ist bzw. dem Stadtrat nicht zur Entscheidung vorgeschlagen werden soll, ist eine Begründung zu formulieren.

## 5. Ressourcen

(Welche Ressourcen sind zur Realisierung des Leistungsangebotes erforderlich?)

Investitionskosten:	€	bei IPNr.:
Sachkosten:	€	bei Sachkonto:
Personalkosten (brutto):	€	bei Sachkonto:
Folgekosten	€	bei Sachkonto:
Korrespondierende Einnahmen	€	bei Sachkonto:
Weitere Ressourcen		

### Haushaltsmittel

- werden nicht benötigt  
 sind vorhanden auf IvP-Nr.  
bzw. im Budget auf Kst/KTr/Sk  
 sind nicht vorhanden

**Anlagen:** Anlage 1 zum Antrag

III. Abstimmung  
*siehe Anlage*

IV. Beschlusskontrolle

V. Zur Aufnahme in die Sitzungsniederschrift

VI. Zum Vorgang