

POLICY BRIEF

Knapp, umweltschädlich, ineffizient

NABU-Forderungen zur „Bio-Treppe“ in Heizungen

Deutschland erlebt derzeit einen massiven Nachfrageboom nach Biomasse, der nahezu alle Sektoren betrifft. Angesichts des Ausstiegs aus fossilen Energien ist Biomasse sowohl als Rohstoff als auch als Energieträger stark gefragt. Gleichzeitig ist das nachhaltig erschließbare Biomassepotenzial begrenzt und wird bereits zu großen Teilen genutzt. Dadurch verschärft sich der Wettbewerb um diese Ressource und der Druck auf die planetaren Grenzen. Biomasse darf nicht in Heizungen verschwendet werden – sonst fehlt sie dort, wo Unternehmen für die Transformation darauf angewiesen sind.

Nach dem Referentenentwurf des **Gebäudemodernisierungsgesetzes (GModG)** soll die Pflicht entfallen, neue Heizungen zu mindestens 65% mit erneuerbaren Energien zu betreiben. Gas- und Ölheizungen dürfen wieder eingebaut werden, ohne ein Betriebsverbot ab 2045. Dafür sind ab 2029 CO_2-neutrale Brennstoffe mit steigenden Anteilen im Rahmen einer „Bio-Treppe“ vorgesehen (10% ab 2029, 15% ab 2030, 30% ab 2035 und 60% ab 2040). Ab 2028 sollen zudem für Anbieter verpflichtende Beimischungsquoten für „grüne“ Gase und Öle gelten, die bei der Bio-Treppe berücksichtigt werden. Anrechenbar sind unter anderem biogenes Methan und Bioheizöl.

Warum ist die „Bio-Treppe“ keine gute Lösung?

- **Begrenzte landwirtschaftliche Flächen:**
  Die verfügbare Anbaufläche in Deutschland ist ausgeschöpft. Eine steigende Biomassenachfrage verschärft somit die Flächenkonkurrenz und führt zu Importen.
- **Risiken für Biodiversitätsverlust:**
  Der Ausbau von Monokulturen, wie Mais für Biogas und Raps für biogenes Heizöl, gefährdet Biodiversität und Böden.
- **Geringe Ressourceneffizienz:**
  Die energetische Nutzung von Biomasse ist ineffizient, sowohl in Bezug auf die Flächennutzung als auch auf den energetischen Wirkungsgrad.

Für die Transformation hin zu einer klimaneutralen Industrie spielen nachwachsende Rohstoffe eine zentrale Rolle, **insbesondere in Anwendungen, die nur schwer substituierbar sind.** Dazu zählen Prozesse, die Hochtemperaturwärme erfordern und sich nur schwer elektrifizieren lassen. Vor allem ist Biomasse als Kohlenstoffquelle in der stofflichen Nutzung von großer Bedeutung, wodurch eine deutlich höhere Wertschöpfung und Klimawirkung erzielt werden können.

Der Wettbewerb um die begrenzte Biomasse wird in den kommenden Jahren weiter zunehmen. Dieser wachsende Bedarf unterstreicht den Druck auf die verfügbaren Flächen und die zunehmende Nutzungskonkurrenz, was eine strategische Priorisierung und effiziente Nutzung nachhaltiger Biomasse erforderlich macht.

Hier sollte Biomasse prioritär eingesetzt werden:

- **Industrie** als Rohstoffbasis für Chemikalien und für schwer elektrifizierbare Prozesswärme
- **Flexible Strom- und Wärmeerzeugung** in zu Speicherkraftwerken umgebauten Biogasanlagen zur Spitzenlastabsicherung im Strom- und Wärmebereich

Faktencheck

1. Es gibt nicht genug Biomasse für alle!

Biomasse wird **stofflich** für z.B. **medizinische Wirkstoffe** und **biobasierte Materialien** sowie **Chemikalien** genutzt, **energetisch** für **Strom, Wärme und Verkehr.** Allein der chemische Sektor wird für die Defossilierung das Zehnfache der derzeit eingesetzten Biomassemenge benötigen. Hinzu kommt die Konkurrenz zu **Nahrungs- und Futtermitteln**. Daher werden weder die Menge an Energiepflanzen noch die erforderliche Menge an Reststoffen (vor allem Gülle) zur Verfügung stehen können, um die „Bio-Treppe“ zu erfüllen.

2. Die "Grüngasquote" schadet dem Klima!

Die geplante Beimischungsquote wird nicht dazu beitragen, die Klimaziele im Gebäudesektor zu erreichen. **Neue Gas- und Ölheizungen verbrennen über Jahrzehnte hohe Anteile fossiler Brennstoffe.** Biomasse ist außerdem nicht automatisch klimaneutral. Durch Landmaschinen, Transport sowie (indirekte) Landnutzungsänderungen entstehen teils beträchtliche Treibhausgasemissionen. Dazu kommen Leckagen des gegenüber CO_2 vielfach klimaschädlicheren Methans aus den Biogas- und Aufbereitungsanlagen. Die Defossilisierung anderer Sektoren wird zudem ausgebremst und es fehlen Flächen für den natürlichen Klimaschutz.

3. Wärmepumpen heizen viel effizienter!

Die Nutzung von **Biomasse ist für die Wärmeerzeugung extrem ineffizient.** Der begrenzte Rohstoff benötigt viel Fläche und wird direkt verbrannt. Wärmepumpen liefern pro eingesetzte kWh Strom ein Vielfaches (3 bis 5 kWh) an nutzbarer Wärme. Besonders die Kombination von Wärmepumpen mit Photovoltaik und Windkraft liefert ressourcenschonend und flächeneffizient Wärme.[1]



[1] Böhm, J. (2023). Vergleich der Flächenenergieerträge verschiedener erneuerbarer Energien auf landwirtschaftl. Flächen–für Strom, Wärme und Verkehr.

Der NABU fordert:

- **Keine Ausweitung von Biomasse für Heizungen.** Stattdessen ist eine konsequente Fokussierung auf ressourceneffiziente Technologien erforderlich.
- **Reduktion des Anbaus von Energiepflanzen.** Monokulturen müssen zum Schutz von Biodiversität und Bodengesundheit begrenzt werden.
- **Priorisierung der stofflichen Nutzung von Biomasse.** Biomasse ist ein begrenzter Rohstoff und sollte daher im Sinne der Kaskadennutzung zuletzt energetisch verwertet werden.
- **Eine nationale, verbindliche Biomassestrategie.** Es sind klare Leitplanken notwendig, um die nachhaltige und effiziente Nutzung von Biomasse sicherzustellen sowie die knappe Biomasse dorthin zu lenken, wo sie für die Transformation wirklich benötigt wird.
- **Flächendeckendes, transparentes Monitoring.** Der Biomasseverbrauch muss innerhalb der planetaren Grenzen gehalten und ökologische Überlastungen frühzeitig verhindert werden.
- **Klimafreundliche und bezahlbare Wärme für alle.** Sozial gerechte Förderprogramme und eine Ausrichtung auf Technologien, die nicht auf knappe oder teure Brennstoffe angewiesen sind, sorgen für Akzeptanz und eine sichere Wärmeversorgung.

Zum Weiterlesen:

- NABU-Webseite: "Nachgerechnet: Fünf falsche Versprechen der Bioenergie": **www.nabu.de/bioenergiebierdeckel**

Ansprechpartnerin

NABU-Bundesverband
Nicole Laut
Referentin Bioökonomie
+49 (0) 30 284 984 1324
Nicole.Laut@NABU.de

Impressum
Stand: Mai 2026
Impressum: © 2026, NABU Bundesverband, 2. Auflage 05/2026; Text: Nicole Laut, Michaela Kruse, Marcel Wicha; Gestaltung der Grafikvorlage: astridkampowski.com; Bildnachweise: NABU/Klemens Karkow