

Maßnahmen-Nr.: 2021-KA-04

Stand: 15.12.2021

## Teilstrategie für Klimaschutz im Bereich Konsum und Abfall

### Inhaltsverzeichnis

Leitbild und Einordnung der Teilstrategie .....	1
Leitbild: Kassel im Jahr 2030.....	1
Grundlegendes Konzept .....	2
Maßnahmen.....	4
Bewusstseinsbildung zu nachhaltigem Konsum (ergänzend).....	4
Leitlinien für klimafreundliche Beschaffung (ergänzend) .....	5
Vorrang für den Einsatz von Recyclingbaustoffen .....	6
Klimagesunde Mittagsverpflegung (beschlossen) .....	7
Maßnahme: Mehrweg- statt Einwegverpackungen für Speisen und Getränke (beschlossen).7	
Institutionalisierung der Wiederverwendung (Baustoff- und Materialbörse beschlossen, Re- Use und Repair-Zentrum ergänzend) .....	7
Vermeidung, Erfassung und klimafreundliche Behandlung von Bioabfällen (beschlossen) .....	8
Treibhausgasreduktionswirkung und Monitoring .....	8

## Leitbild und Einordnung der Teilstrategie

### Leitbild: Kassel im Jahr 2030

Die Stadt Kassel hat es geschafft, Energie- und Materialbedarfe zu reduzieren sowie Kreisläufe auf regionaler Ebene weitgehend zu schließen und gilt durch die konsequente Umsetzung der beschlossenen Nachhaltigkeitsstrategie vielen Städten in Deutschland als Vorbild für umweltbewusstes Leben und Handeln. Das Kernelement der eingeführten Nachhaltigkeitsstrategie war der Fahrplan zur Erreichung der Klimaschutzziele der Stadt Kassel, der durch die Strategie sozial und wirtschaftlich verträglich gestaltet wurde. Die Strategie wurde dementsprechend nicht nur intern durch die Stadtverwaltung umgesetzt, sondern bezieht alle Gruppierungen der Stadtgesellschaft mit ein. Ein wesentlicher Teil der Gesamtstrategie ist die Bildungsarbeit zum nachhaltigen Konsum.

In der Kasseler Innenstadt finden die Bürgerinnen und Bürger ein städtisch gefördertes „Nachhaltigkeitshaus“ zum Wissenstransfer und als Tauschzentrum. Neben Inspirationen zum nachhaltigen Konsum gibt es Beratungen und Workshops zur praktischen Umsetzung des nachhaltigen Handelns. Das Haus dient als Wissenszentrum mit niederschweligen Beteiligungsangeboten und ist vernetzt mit den Initiativen und Verbänden in den einzelnen Stadtteilen wie dem Wiederverwendungszentrum (inkl. Material- und Bauteilbörse, ReUse- und Repair-Shops), den

Sharing-Zentren und Repair-Cafés in den Quartieren usw. Die Innenstadt hat sich dadurch zu einem Ort der Begegnung weiterentwickelt, in dem Second-Hand Waren und regionale Produkte angeboten und konsumiert werden. Durch das städtische Einwegverpackungsverbot für Getränke und Speisen und die fortlaufende Anti-Littering-Kampagne, lädt das Stadtbild zum Verweilen und Entspannen ein.

Abfälle werden in Kassel als Rohstoffe am falschen Ort wahrgenommen und durch Pilotprojekte sowie intensive Öffentlichkeitsarbeit werden im Rahmen der kommunalen Abfallwirtschaft kontinuierlich Maßnahmen zur Vermeidung sowie zur besseren Erfassung und Verwertung der Abfälle gesetzt. Immer mehr Menschen können durch die Informations- und Bildungsoffensive dafür begeistert werden, die Lebensdauer von Produkten durch Tausch oder Reparatur zu verlängern und dadurch Ressourcen zu schonen, Emissionen zu reduzieren und Abfälle zu vermeiden. Die materialschonende Sperrmüllsammlung (Möbel, Hausrat und Elektrogeräte) hat im Rahmen der Wiederverwendungsinitiative der Stadtreiniger dazu beigetragen, dass ein zunehmender Anteil der gesammelten bzw. abgegebenen Produkte nach Prüfung und etwaiger Instandsetzung über Second-Hand-Läden im Stadtgebiet wieder vertrieben werden kann. Die hohe Qualität der gesammelten Abfallströme (z.B. die Fortschritte bei der Bioabfallsammlung und -verwertung oder im Bereich der Bewirtschaftung von Bau- und Abbruchabfällen durch Wiederverwendung über die Baustoffbörse oder die Produktion regionaler Recyclingbaustoffe) erlaubt eine hochwertige Nutzung in treibhausgasoptimierten Kreisläufen und Kaskaden.

## Grundlegendes Konzept

Nachhaltiger Konsum und die weitere Etablierung der Kreislaufwirtschaft können einen wichtigen Beitrag zum Klimaschutz auf kommunaler Ebene leisten. Bewusster und ökologisch orientierter Konsum reduziert Treibhausgasemissionen über den gesamten Lebenszyklus von Produkten und Dienstleistungen, von der Entnahme bis zur Rückführung der Stoffe in die Natur. Treibhausgase werden auch durch die Vermeidung und Verwertung von Abfällen eingespart, indem Produkte intensiver und länger genutzt, Materialien im Kreis geführt oder anderweitig einer weiteren Nutzung zugeführt werden.<sup>1</sup> Nichtsdestotrotz werden die Bereiche des nachhaltigen Konsums und der Kreislaufwirtschaft in kommunalen Klimaschutzkonzepten oft nicht prioritär behandelt<sup>2</sup>. Hauptgründe dafür sind die schwierigere Einflussnahme auf individuellen Konsum und die komplexere Berücksichtigung von Wirkungen entlang des Lebenszyklus von Produkten und Dienstleistungen im Rahmen von Treibhausgasbilanzen. Vor dem Hintergrund, dass knapp 40 % der durchschnittlichen pro-Kopf Treibhausgasemissionen durch sonstigen Konsum, der die Emissionen für die Herstellung von Baumaterialien, Möbeln, Autos usw. enthält, verursacht werden<sup>3</sup>, ist jedoch klar, welche Bedeutung der Reduktion von Emissionen der vor- und nachgelagerten Prozesse zukommt.

Im Rahmen dieser Teilstrategie zur Erreichung des Ziels der Klimaneutralität in Kassel werden Maßnahmen aus dem Bereich Konsum und Abfall dargestellt, durch deren Umsetzung ein effektiver Beitrag zur Reduktion der Treibhausgasemissionen der Stadt Kassel geleistet wird. Die

---

<sup>1</sup> Müller et al. (2020): Leitsätze einer Kreislaufwirtschaft, Umweltbundesamt. [https://www.umweltbundesamt.de/sites/default/files/medien/1410/publikationen/2020\\_04\\_27\\_leitlinie\\_kreislaufwirtschaft\\_bf.pdf](https://www.umweltbundesamt.de/sites/default/files/medien/1410/publikationen/2020_04_27_leitlinie_kreislaufwirtschaft_bf.pdf)

<sup>2</sup> Rioussel et al. (2020): Klimaneutrale Regionen und Kommunen als Metastrategie zur Förderung nachhaltiger Lebensstile: Empirische Analyse und Entwicklung von politischen Handlungsempfehlungen, Umweltbundesamt. <https://www.umweltbundesamt.de/publikationen/klimaneutrale-regionen-kommunen-als-metastrategie>

<sup>3</sup> Umweltbundesamt (2021): UBA-CO<sub>2</sub>-Rechner. [https://uba.co2-rechner.de/de\\_DE/](https://uba.co2-rechner.de/de_DE/)

Wirkung der Maßnahmen entfaltet sich durch die Einsparung von Emissionen über den gesamten Lebenszyklus von Produkten und Dienstleistungen.

Grundsätzlich können Maßnahmen im Bereich Konsum und Abfall auf unterschiedlichen Ebenen ansetzen, die mit unterschiedlichen Verantwortungen und Wirkungen verbunden sind. In Abbildung 1 ist eine generelle Maßnahmenhierarchie dargestellt, die eine Präferenz hinsichtlich der Wirkungsebenen der Maßnahmen festlegt. Diese Hierarchie baut auf der 5-stufigen Abfallhierarchie auf (vgl. KrWG<sup>4</sup> bzw. EU ARRL<sup>5</sup>) und erweitert diese um zwei konsum- bzw. produktbezogene Stufen. Eine ähnliche Erweiterung wurde durch den Strategischen Rat für Umweltfragen (SRU 2020)<sup>6</sup> vorgeschlagen, um systemische Aspekte der Gestaltung des Kreislaufwirtschafts-systems (wie z.B. eine Reduktion des Materialbedarfs) zu berücksichtigen.

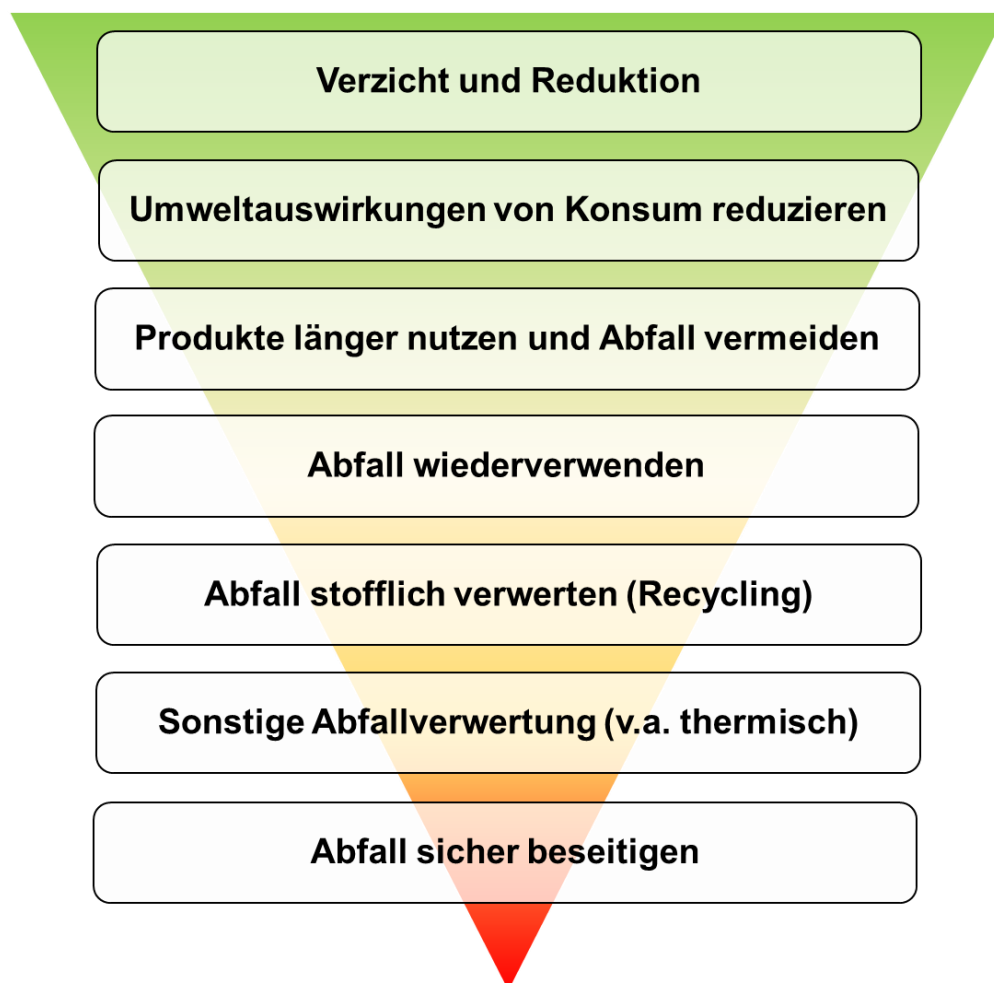


Abbildung 1: Allgemeine Maßnahmenhierarchie im Bereich Konsum und Abfall

Im Rahmen der vorgeschlagenen Hierarchie (Abbildung 1) besteht die höchste Präferenz für Maßnahmen im Bereich des Konsums, indem auf nicht notwendige Produkte oder Leistungen

<sup>4</sup> Kreislaufwirtschaftsgesetz (KrWG 2012). <https://www.gesetze-im-internet.de/krwg/KrWG.pdf>

<sup>5</sup> Europäische Abfallrahmenrichtlinie (EU ARRL 2008). <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/DE/ALL/?uri=CELEX%3A32008L0098>

<sup>6</sup> SRU (2020): Kreislaufwirtschaft: Von der Rhetorik zur Praxis. [https://www.umweltrat.de/SharedDocs/Downloads/DE/01\\_Umweltgutachten/2016\\_2020/2020\\_Umweltgutachten\\_Kap\\_03\\_Kreislaufwirtschaft.pdf?\\_\\_blob=publicationFile&v=8](https://www.umweltrat.de/SharedDocs/Downloads/DE/01_Umweltgutachten/2016_2020/2020_Umweltgutachten_Kap_03_Kreislaufwirtschaft.pdf?__blob=publicationFile&v=8)

bewusst verzichtet wird, um Ressourcen und Emissionen einzusparen (Prinzip der Suffizienz). Die nächste Stufe stellt der Konsum von möglichst emissionsarmen bzw. ressourcen- und energieeffizienten Produkten und Leistungen dar (Prinzip der Effizienz). Darauf folgt die längere Produktnutzung durch Reparatur und Wiederverwendung und eine damit verbundene Vermeidung von Abfällen (Prinzip der Abfallvermeidung). Wenn Abfälle entstehen bzw. entstanden sind, dann ist es das Ziel, das Aufkommen dieser Abfälle fortlaufend zu reduzieren, wiederverwendbare Anteile einer Produktnutzung zuzuführen und ökologische Stoffkreisläufe durch Recycling und Verwertung auszubauen, sodass Mensch und Umwelt geschützt sowie natürliche Ressourcen geschont werden. Dementsprechend stellen sich die abfallbezogenen Stufen der Hierarchie in der Präferenz dar, dass Wiederverwendung vor stofflicher Verwertung vor sonstiger (v.a. energetischer) Verwertung vor sicherer Beseitigung erfolgen sollte. So sollte nur thermisch verwertet werden, was nicht stofflich verwertet werden kann. Abschließend gilt es zu betonen, dass die vorgestellte Hierarchie nicht starr ist, sondern dass Abweichungen von der allgemeinen Präferenz in bestimmten Fällen möglich und sinnvoll sind. Nämlich dann, wenn durch eine Maßnahme auf einer niedrigeren Hierarchiestufe die übergeordneten Ziele (Schutz von Mensch und Umwelt und Schonung natürlicher Ressourcen) besser erreicht werden können als durch eine höher angesiedelte Maßnahme.

Klimapolitische Ziele spielen in der Kreislaufwirtschaft bereits seit vielen Jahren eine bedeutende Rolle und die Treibhausgasemissionen der Abfallwirtschaft konnten durch das Verbot der Deponierung biologisch abbaubarer Abfälle sowie steigende Recycling- und Verwertungslevels in Deutschland in den letzten 30 Jahren kontinuierlich gesenkt werden. Im Jahr 1992 betrug die Treibhausgasemissionen aus der Abfallwirtschaft knapp 40 Millionen Tonnen CO<sub>2</sub>-Äquivalente und waren damit etwa 3,6-mal so hoch wie im Jahr 2015 als sie etwa 11 Millionen Tonnen CO<sub>2</sub>-Äquivalente ausmachten<sup>7</sup>. Vor diesem Hintergrund war und ist daher insbesondere der konsequente Vollzug und die klimapolitisch orientierte Umsetzung bestehender Gesetzesvorgaben (Kreislaufwirtschaftsgesetz, Gewerbeabfallverordnung, Elektro- und Elektronikgerätegesetz usw.) ein wesentlicher Baustein zur weitergehenden Reduktion von Treibhausgasemissionen im Bereich der Kreislaufwirtschaft. Dazu gehört in Bezug auf die kommunale Abfallwirtschaft auch die Nutzung von hochwertigen und möglichst regionalen Verwertungsanlagen sowie die kontinuierliche Umstellung des Fuhrparks zur weiteren Reduzierung der CO<sub>2</sub>-Emissionen.

## Maßnahmen

Die Teilstrategie im Bereich Konsum und Abfall orientiert sich am vorgestellten Leitbild und dem soeben beschriebenen grundlegenden Konzept, um einen Beitrag zur Klimaneutralität in Kassel bis 2030 zu leisten. Vor diesem Hintergrund wurden seit August 2020 einige Maßnahmenvorschläge durch die Themenwerkstatt Konsum und Abfall entwickelt und durch den Klimaschutzrat beschlossen. Diese beschlossenen Maßnahmen werden in der Folge in Bezug zur übergeordneten Maßnahmenhierarchie (siehe Abbildung 1) gesetzt und nochmal kurz zusammengefasst. Außerdem werden in diesem Abschnitt auch weitere ergänzende Maßnahmen(teile) vorgestellt, die einen wichtigen Beitrag zur Umsetzung der Teilstrategie leisten.

### Bewusstseinsbildung zu nachhaltigem Konsum (ergänzend)

<sup>7</sup> <https://www.umweltbundesamt.de/daten/ressourcen-abfall/klimavertraegliche-abfallwirtschaft>

Um das Ziel einer klimaneutralen Stadt zu erreichen, bedarf es einer enormen Kraftanstrengung. Neben gezielten Maßnahmen und dem Umbau von Ver- und Entsorgungssystemen braucht es einen breit angelegten Beteiligungsprozess, der die Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter der Stadtverwaltung und der städtischen Betriebe einbezieht. So sollen innerhalb der Stadtverwaltung Foren zum klimaneutralen, nachhaltigen Konsum eingerichtet werden und entsprechende Tipps in einer internen Rubrik (z.B. "Klimatipp der Woche") das Bewusstsein im alltäglichen Handeln der Stadtverwaltung schärfen. Die Stadt trägt die Botschaft des nachhaltigen Handelns und Wirkens in die Öffentlichkeit und übernimmt in der Umsetzung eine besondere Vorbildfunktion innerhalb der Stadtgesellschaft. Vor diesem Hintergrund ist auch das städtisch geförderte „Nachhaltigkeitshaus“ zu sehen. Positive Ansätze und Maßnahmen sollen nach außen getragen werden und Menschen begeistern. Durch intensive Öffentlichkeits- und Bildungsarbeit sollen Menschen mitgenommen und einbezogen werden, damit sie ihren eigenen Handlungsspielraum für ein nachhaltiges Leben entdecken und ausschöpfen können.

Hierzu sollen geeignete öffentliche Plattformen (evtl. Wikis) ausgebaut bzw. errichtet werden, um relevante Informationen zu nachhaltigem Konsum auf regionaler und überregionaler Ebene zusammenzuführen und niederschwellig bereitzustellen. Der Fokus liegt damit auf der Zusammenführung bereits bestehender Informationen und Initiativen zur klimafreundlichen Gestaltung des individuellen Konsums. Das umfasst beispielsweise Informationen zu Anbietern regionaler und klimafreundlicher Produkte<sup>8</sup>, zu Reparatur- und Wiederverwendungsnetzwerken in der Region<sup>9</sup>, oder zur Bewertung des persönlichen CO<sub>2</sub>-Fußabdruckes<sup>10</sup>. Außerdem soll jede Person bei der Meldung eines (neuen) Wohnsitzes in der Stadt Kassel eine Informationsbroschüre zum Thema „Nachhaltiger Konsum in Kassel“ bekommen, die auf bestehende Informationsplattformen und Initiativen der Stadtgesellschaft hinweist und dadurch den Fokus „gleich zu Beginn“ auf dieses wichtige Thema im städtischen Leben richtet.

### Leitlinien für klimafreundliche Beschaffung (ergänzend)

Der öffentlichen Hand kommt im Bereich des nachhaltigen Konsums eine Vorbildfunktion zu, die insbesondere durch klimafreundliche öffentliche Beschaffungsprozesse wahrgenommen werden soll. Durch die gezielte quantitative Berücksichtigung von Klimaschutzaspekten im Rahmen der Beschaffung (Ausschreibung, Vergabe und Einkauf) in der Stadt Kassel sollen klimafreundliche Produkte und Leistungen bevorzugt werden.

Das Hauptziel dieser Maßnahme ist es, innerhalb der Stadt Kassel und ihrer Betriebe verbindliche Leitlinien zur Berücksichtigung von Klimaschutzaspekten im Rahmen der Beschaffung zu entwickeln.

Die Umsetzung ist bis Ende 2022 anzustreben und umfasst folgende Schritte:

---

<sup>8</sup> Z.B. <https://www.nachhaltiger-warenkorb.de/>

<sup>9</sup> Z.B. <https://www.reparatur-initiativen.de/>

<sup>10</sup> Z.B. <https://uba.co2-rechner.de/>

- Beurteilung der gegenwärtigen Beschaffungsrichtlinien und -praxis in Bezug auf die Berücksichtigung von Klimaschutzaspekten insbesondere auch vor dem Hintergrund entsprechender Bundesverwaltungsvorschriften (AVV Klima)<sup>11</sup> und erfolgreicher Umsetzungsbeispiele aus anderen Kommunen (z.B. Hannover<sup>12</sup> oder Hamburg<sup>13</sup>)
- Festlegung von Kriterien zur quantitativen und monetären Bewertung von Treibhausgasemissionen im Rahmen der vergleichenden Bewertung von Angeboten
  - Im Rahmen der Monetarisierung sollen CO<sub>2</sub>-Preise angesetzt werden, die Folgekosten adäquat berücksichtigen, z.B. entsprechend der Empfehlung zur Bewertung von Klimakosten (680 Euro/Tonne CO<sub>2</sub>-Äquivalente)<sup>14</sup>.
- Erstellung des Entwurfs für die Leitlinien zur klimafreundlichen Beschaffung
- Abstimmung des Entwurfs innerhalb Stadt und ihrer Betriebe sowie Schulung der zuständigen Bediensteten
- Anwendung der verbindlichen Leitlinien in der Verwaltungspraxis

#### *Vorrang für den Einsatz von Recyclingbaustoffen*

Die deutsche Bauwirtschaft setzt pro Jahr ca. 6,7 Tonnen pro Kopf an mineralischen Rohstoffen ein und erzeugt ca. 1 Tonne pro Kopf an Bauabfällen<sup>15</sup>. Der Bedarf an Baustoffen kann somit selbst bei einer vollständigen Nutzung des Sekundärrohstoffpotenzials mittelfristig bei weitem nicht gedeckt werden. Durch den Einsatz von Recyclingbaustoffen können aber große Treibhausgas einsparungspotenziale realisiert werden, die sich vor allem aus signifikanten Transporteinsparungen bei der Nutzung von Sekundär- gegenüber Primärrohstoffen ergeben, da die Entfernungen zwischen Anfall- und Verwertungsort für Sekundärbaustoffe in der Regel viel geringer sind als für natürliche Baustoffe. Für eine abgeschätzte Menge von ca. 200.000 Tonnen Bauschutt pro Jahr entstehen pro km Transport etwa 20 Tonnen an direkten CO<sub>2</sub>-Emissionen (0,1 kg CO<sub>2</sub>-Emissionen pro tkm). In Anbetracht der lokalen Verfügbarkeit von Steinbrüchen (Basaltabbau Oelberg oder Basaltwerk Lohne) ist die Nutzung von Primärgestein in Kassel mit einem Transport von mindestens 25 bis 30 km verbunden. Baurestmassenaufbereitungsanlagen sind dagegen in der Stadt verfügbar (im Umkreis von 5 km um das Zentrum). Außerdem stellt sich auch der Transportaufwand für die Entsorgung bzw. dem Recycling der mineralischen Abbruchmaterialien unterschiedlich dar, so dass auch hier grob eine mittlere Einsparung von 20 - 25 km Transportdistanz erzielt werden kann. Dadurch ergibt sich durch die Herstellung und den Einsatz von Recyclingbaustoffen eine grob abgeschätzte Reduktion der Transportentfernungen von insgesamt 40 - 50 km und dadurch ein transportbedingtes Einsparungspotenzial von 800 - 1000 Tonnen CO<sub>2</sub>-Emissionen pro Jahr für Kassel.

Durch die Leitlinien zur klimafreundlichen öffentlichen Beschaffung (siehe oben) soll daher auch der Einsatz von gütegesicherten Recyclingbaustoffen im Zuge öffentlicher Bauvorhaben priorisiert werden. In der entsprechenden Ausschreibungspraxis sollen Festlegungen basierend auf technischen Standards und Normen erfolgen. Eine Bevorzugung von Primärbaustoffen gegenüber Recyclingbaustoffen aufgrund ungerechtfertigter Spezifikationen (was in vielen Fällen noch der gängigen Praxis entspricht) ist auszuschließen.

---

<sup>11</sup> BMWi (2021): Allgemeine Verwaltungsvorschrift zur Beschaffung klimafreundlicher Leistungen. <https://www.bmwi.de/Redaktion/DE/Downloads/A/allgemeine-verwaltungsvorschrift-zur-beschaffung-klimafreundlicher-leistungen-avv-klima.html>

<sup>12</sup> Klimaschutzkonzept für die Verwaltung der Region Hannover (2014): [www.hannover.de/klimaschutzleitstelle-region](http://www.hannover.de/klimaschutzleitstelle-region)

<sup>13</sup> Leitfaden für umweltverträgliche Beschaffung der Freien und Hansestadt Hamburg (2019): <https://www.hamburg.de/content-blob/12418146/2c01ee26be5da2bd4496ad98d263ce3e/data/d-umweltleitfaden-2019.pdf>

<sup>14</sup> UBA (2020): <https://www.umweltbundesamt.de/publikationen/methodenkonvention-umweltkosten>

<sup>15</sup> UBA (2021): <https://www.umweltbundesamt.de/daten/ressourcen-abfall/verwertung-entsorgung-ausgewaehler-abfallarten/bauabfaelle#verwertung-von-bau-und-abbruchabfallen>

## **Klimagesunde Mittagsverpflegung (beschlossen)**

*Vorschlag gemeinsam mit TW Biodiversität, Ernährung und Landwirtschaft*

Durch diese Maßnahme soll in der Stadtverwaltung, den Unternehmen und Betrieben der Stadt Kassel sowie städtischen Schulen, Kitas und Horten die Mittagsverpflegung in den Mensen und Kantinen nach dem Motto „regional, saisonal, bio, vegetarisch/vegan – Klimaschutz“ weiterentwickelt werden. Diese Entwicklung soll ein Vorbild für weitere Unternehmen und Einrichtungen in Kassel sein.

## **Maßnahme: Mehrweg- statt Einwegverpackungen für Speisen und Getränke (beschlossen)**

Bei dieser Maßnahme steht die Vermeidung von Einwegverpackungen für Speisen und Getränke im Vordergrund. Auf dem Markt stehen zahlreiche Mehrwegsysteme zur Verfügung, die einerseits das Abfallaufkommen reduzieren und andererseits zur Stadtsauberkeit (Vermeidung von Littering) beitragen. Die Gastronomie soll durch gezielte Information und Koordination bei der Einführung von Mehrwegsystemen für Speisen und Getränke unterstützt werden. Gleichzeitig ist eine konsequente Umsetzung des bestehenden Einwegverbotes bei Veranstaltungen und Festen von Seiten der Stadt notwendig.

## **Institutionalisierung der Wiederverwendung (Baustoff- und Materialbörse beschlossen, Re-Use und Repair-Zentrum ergänzend)**

### **Aufbau einer Baustoff- und Materialbörse**

Für die Stärkung der Kreislaufwirtschaft im Sinne der Wiederverwendung ist der Aufbau einer Baustoff- und Materialbörse (BauMaB) im Raum Kassel ein zentraler Baustein. Produkte, wie bei Rückbau anfallende Baustoffe oder andere gebrauchsfähige Materialien der Konsumwirtschaft, können wiederverwendet werden, wodurch Energie- und Rohstoffverbrauch eingespart, Abfälle vermieden und dadurch Treibhausgasemissionen reduziert werden können.

### **Re-Use und Repair-Zentrum**

Um nachhaltige Konsummuster zu etablieren, müssen Gebrauchtwarenhäuser, Online-Plattformen für Gebrauchtes, Ausleihzentren für Geräte/Gegenstände, die nur selten benötigt werden, Repair-Zentren, Verteilstationen für gerettete Lebensmittel, sowie niederschwellige Angebote für gebrauchte Waren in den Stadtteilen weiterentwickelt und verstärkt genutzt werden. In diesem Zusammenhang soll auch ein, auf bestimmte Reparaturnetzwerke und Produkte beschränkter, Reparaturbonus eingeführt werden, der einen effektiven Anreiz für die Verlängerung der Lebensdauer von Produkten setzt (wie z.B. Reparaturbonus Thüringen<sup>16</sup>).

In Kassel gibt es bereits vielfältige Projekte, die den Re-Use Gedanken unterstützen. Angefangen vom Kleiderkreisel über Second-Hand-Läden, Recyclingkaufhaus, Online-Plattformen für Gebrauchtes, Repair-Cafe, Ausleihstationen, Initiativen zur Lebensmittelrettung und -verteilung bis hin zu unterschiedlichen Flohmärkten. Diese müssen im Rahmen der Öffentlichkeitsarbeit (siehe Maßnahme zur Bewusstseinsbildung für nachhaltigen Konsum) weiter ausgebaut und genutzt werden. In Kassel stellen Die Stadtreiniger eine regionale Online-Plattform (Verschenk-

<sup>16</sup> <https://www.reparaturbonus-thueringen.de/>

und Tauschmarkt) für gebrauchte Waren zur Verfügung. Außerdem befindet sich derzeit auch ein hessenweites ReUse-Netzwerk, das Abfallwirtschaftsbetriebe, Secondhand-Warenhäuser und Reparaturinitiativen mit kommunalem und sozialwirtschaftlichem Schwerpunkt miteinander verbindet, im Aufbau. Diese bestehenden und im Aufbau befindlichen Angebote sollen weiter gestärkt werden, indem eine (örtliche) Institution für Wiederverwendung in der Stadt Kassel geschaffen wird, die zum einen die Baustoff- und Materialbörse betreibt und zum anderen Repair-Cafes und ReUse-Shops (vgl. Kaufhaus für Gebrauchtwaren der Berliner Stadtreinigungsbetriebe<sup>17</sup>) beherbergt. Dadurch soll ein Ort für Wiederverwendung entstehen, der das Thema greifbar und niederschwellig zugänglich macht.

Außerdem sollen bestehende Wiederverwendungspotenziale durch die Einrichtung von „Sammelstationen für Gebrauchtes“ an den Wertstoffhöfen sowie durch eine produkt- und materialschonende Sperrmüllsammlung (Möbel, Hausrat und Elektrogeräte) besser erschlossen werden. Eine entsprechende Rückgabestation für funktionsfähige Altprodukte soll auch im Wiederverwendungszentrum eingerichtet werden. Die gesammelten Altprodukte werden anschließend geprüft, ggf. aufbereitet und z.B. über das Gebrauchtwarenkaufhaus vertrieben.

### **Vermeidung, Erfassung und klimafreundliche Behandlung von Bioabfällen (beschlossen)**

Durch diese Maßnahme soll die Bewirtschaftung von Bioabfällen in Kassel im Sinne der Ressourcenschonung optimiert werden, sodass vorhandene Potenziale zur Reduktion von Treibhausgasemissionen ausgeschöpft werden können. Dazu sollen Lebensmittelabfälle vermieden, die getrennte Erfassung und Qualität der Bioabfall verbessert sowie klimafreundliche Verwertungswege für Bioabfälle, insbesondere die kaskadische Nutzung im Rahmen der Vergärung, im Rahmen von Ausschreibung und Vergabe priorisiert werden.

## **Treibhausgasreduktionswirkung und Monitoring**

Die Treibhausgasreduktionswirkungen von Maßnahmen im Bereich des nachhaltigen Konsums sind insgesamt komplex und nicht generell quantifizierbar. Durch die Beschaffung klimafreundlicher Produkte und Leistungen werden jedoch Leitimpulse gesetzt, die insgesamt zu einer Transformation zu klimafreundlicherem Wirtschaften beitragen. Durch die quantitative Erfassung von CO<sub>2</sub>-Emissionen in Zusammenhang mit der öffentlichen Vergabe werden außerdem Daten erhoben, die schließlich eine Bewertung der konkreten Klimaschutzeffekte durch die Umsetzung ermöglichen.

Die Treibhausgasemissionen in Zusammenhang mit Konsum und Abfall finden aufgrund der globalen Charakteristik von Versorgungs-, Produktions- und Entsorgungsketten nur zum Teil in Kassel oder in der Region statt. Deshalb kann die Wirkung der Maßnahmen nur durch eine Bilanzierung der Emissionen inklusive vor- und nachgelagerter Prozesse (Scope 1 + 2 + 3) erfasst werden. Das Monitoring ist in diesem Sinne auch mehrschichtig. Zunächst sind Daten zum Konsum (konsumierte Mengen an Produkten und Dienstleistungen im Stadtgebiet bzw. durch die Stadtbevölkerung) und zur Abfallwirtschaft (Mengen und Arten von Abfällen, Behandlungs- und Verwertungswege der Abfälle, Logistikaufwendungen) im Rahmen von regionalen Bilanzen zu erfassen und auszuwerten. Basierend darauf können dann durch die Verknüpfung dieser Daten

<sup>17</sup> Die NochMall (2021): <https://www.nochmall.de/>



mit den Treibhausgasemissionen der Vor- und Nachketten quantitative Aussagen zur Treibhausgasgesamtbilanz abgeleitet werden. Abgesehen von den Bilanzierungswerkzeugen, die im Rahmen des Monitorings der Klimaschutzstrategie angeschafft werden sollen, können entsprechende Bewertungen basierend auf etablierten Ökobilanzwerkzeugen und Datenbanken (wie z.B. ÖKOBAUDAT<sup>18</sup> oder ProBas<sup>19</sup>) oder dem Klimarechner<sup>10</sup> des Umweltbundesamtes erfolgen.

---

<sup>18</sup> <https://www.oekobaudat.de/>

<sup>19</sup> <https://www.probas.umweltbundesamt.de/php/index.php>

### Anmerkungen/Stellungnahmen des Klimaschutzrates:

<b>Gesamturteil:</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Die Teilstrategie wird grundsätzlich sehr begrüßt.</li></ul>
<b>Sozialverträglichkeit:</b>	./.
<b>Wirtschaft:</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Es stellt sich die Frage, welche Auswirkungen Verzicht auf die Wirtschaft hat. In diesem Zusammenhang ist bedeutsam, wo die Wertschöpfung liegt.</li></ul>
<b>Ökologieverträglichkeit:</b>	./.
<b>Kommunikative Begleitung:</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Zielgruppengerechte Ansprache wird für erforderlich gehalten, da der wohlhabende Teil der Gesellschaft durch Konsum anteilig stärker zur Klimakrise beiträgt.</li></ul>
<b>Weitere Aspekte:</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Es sollten noch Aspekte der Lebensgestaltung wie Reuse und Recycling aufgenommen werden.</li><li>• Der bei der monetären Bewertung von Treibhausgasemissionen im Rahmen von Beschaffungsvorgängen angesetzte CO<sub>2</sub>-Preis von 55 Euro/Tonne CO<sub>2</sub>-Äq sollte durch die 195 Euro/Tonne CO<sub>2</sub>-Äq der Themenwerkstatt Grundlagen und Monitoring ersetzt werden.</li><li>• Die ästhetische Beeinträchtigung des Stadtbilds durch die Abfallentsorgung steht der Teilstrategie, deren Zielausrichtung die Abfallvermeidung ist, nicht entgegen.</li><li>• Die Aussagen der Teilstrategie zur klimafreundlichen Beschaffung richten sich an die Stadt und die städtischen Betriebe.</li></ul>

### Der Klimaschutzrat empfiehlt bei

Zustimmung: 24

Ablehnung: -

Enthaltung: 1

**dem Magistrat**, zur Erreichung des Ziels Klimaneutralität 2030 **die Maßnahme umzusetzen**.  
Die Maßnahme wird veröffentlicht.

Prof. Dr. Martin Hein  
Leiter des Klimaschutzrates