



**Abfallentsorgung  
Kreis Kassel**

# **Abfallbilanz**

**2023**



# Inhaltsverzeichnis

<b>INHALTSVERZEICHNIS</b> .....	<b>3</b>
<b>ZUSAMMENFASSUNG</b> .....	<b>5</b>
<b>1 ALLGEMEINES</b> .....	<b>7</b>
1.1 Bevölkerungsentwicklung .....	7
1.2 Abfallerfassung .....	7
<b>2 ABFÄLLE DER PRIVATEN HAUSHALTE</b> .....	<b>8</b>
2.1 Abfallmengen .....	8
2.2 Restabfall .....	9
2.3 Sperrmüll incl. Metall und Elektroaltgeräte.....	10
2.4 Bio- und Gartenabfälle .....	12
2.5 Papier, Pappe, Karton (PPK) .....	13
2.6 Verpackungsglas .....	14
2.7 Leichtverpackungen (LVP).....	14
2.8 Kleinmengensammlung gefährlicher Abfälle.....	15
2.9 Sonstige verwertbare Abfälle.....	16
<b>3 GEWERBEABFÄLLE</b> .....	<b>17</b>
<b>4 ENTSORGUNGSZENTREN IN HOFGEISMAR UND LOHFELDEN</b> .....	<b>17</b>
4.1 Recyclinghöfe .....	18
4.2 Umladestationen.....	19
4.3 Deponie Kirschenplantage .....	20
<b>5 BEHÄLTERSTATISTIK</b> .....	<b>21</b>

## ABBILDUNGSVERZEICHNIS

ABB. 1: ENTWICKLUNG DER IM LANDKREIS KASSEL ANGEFALLENEN ABFALLMENGEN.....	5
ABB. 2: VERWERTUNGSBILANZ DER ABFALLMENGEN IM LANDKREIS KASSEL.....	6
ABB. 3: BEVÖLKERUNGSENTWICKLUNG IM LANDKREIS KASSEL.....	7
ABB. 4: ABFALLMENGENENTWICKLUNG DER PRIVATEN HAUSHALTE (TEIL 1).....	8
ABB. 5: ABFALLMENGENENTWICKLUNG DER PRIVATEN HAUSHALTE (TEIL 2).....	9
ABB. 6: ENTWICKLUNG DER RESTABFALLMENGEN.....	10
ABB. 7: ENTWICKLUNG DER SPERRMÜLLMENGEN UND DEREN BESTANDTEILE.....	11
ABB. 8: ENTWICKLUNG DER MENGEN AN METALL UND ELEKTROALTGERÄTEN.....	11
ABB. 9: ENTWICKLUNG DER MENGEN AN BIO- UND GARTENABFÄLLEN.....	12
ABB. 10: OUTPUTMENGEN DER KOMPOSTANLAGEN (OHNE RINDENMULCH UND SPEZIALERDEN) .....	13
ABB. 11: ENTWICKLUNG DER PAPIERMENGEN.....	13
ABB. 12: ENTWICKLUNG DER MENGEN AN VERPACKUNGSGLAS.....	14
ABB. 13: EINGESAMMELTE MENGEN AN LEICHTVERPACKUNGEN.....	14
ABB. 14: ANZAHL DER ANLIEFERUNGEN BEI DER KLEINMENGEN-SAMMLUNG GEFÄHRLICHER ABFÄLLE.....	15
ABB. 15: MENGEN GEFÄHRLICHER ABFÄLLE BEI DER KLEINMENGEN-SAMMLUNG.....	15
ABB. 16: SONSTIGE VERWERTBARE ABFÄLLE.....	16
ABB. 17: GEWERBEABFALLMENGEN DER LETZTEN ZWEI JAHRE IN TONNEN.....	17
ABB. 18: ANZAHL DER ANLIEFERUNGEN ZU DEN RECYCLINGHÖFEN.....	18
ABB. 19: ANLIEFERUNGEN ZU DEN RECYCLINGHÖFEN NACH ABRECHNUNGS-KATEGORIEN.....	19
ABB. 20: UMGESCHLAGENE ABFÄLLE AUF DEN UMLADESTATIONEN HOFGEISMAR UND LOHFELDEN.....	19
ABB. 21: EINBAUMENGEN DER DEPONIE KIRSCHENPLANTAGE.....	20
ABB. 22: ENTWICKLUNG DER ABFALLBEHÄLTERZAHLEN.....	21

## Zusammenfassung

Die vorliegende Abfallbilanz dokumentiert die Mengen aller Abfälle, die im Jahre 2023 eingesammelt bzw. an den Entsorgungseinrichtungen direkt angeliefert und verwertet bzw. beseitigt wurden, sowie deren Entwicklung in den vergangenen fünf Jahren.

Sie dient auch zur Vorlage bei der zuständigen Behörde (Regierungspräsidium) im Rahmen der Verpflichtung zur Vorlage von Abfallbilanzen nach § 21 des Kreislaufwirtschaftsgesetzes (KrWG).

In der vorliegenden Abfallbilanz werden grundsätzlich die Abfallmengen aufgeführt, die im Kreisgebiet angefallen sind. Darüber hinaus werden im Kapitel 4 in der Deponiestatistik auch externe Mengen ausgewiesen, weil diese ebenfalls Deponieraum beanspruchen.

Die Abfallmenge, die im Kreisgebiet angefallen ist, liegt mit ca. 142.000 t um etwa 2.000 t höher gegenüber dem Vorjahr. Die Abfallmengen der beiden letzten Jahre liegen signifikant unter den Mengen der Vorjahre. Ursache dürfte der geringere Konsum aufgrund der hohen Inflation gewesen sein. Beim Altpapier kam zusätzlich der Trend zur Digitalisierung - digitale Medien statt Printmedien - hinzu. Eine eingehende Betrachtung der Mengenentwicklungen wird bei den einzelnen Abfallarten vorgenommen.

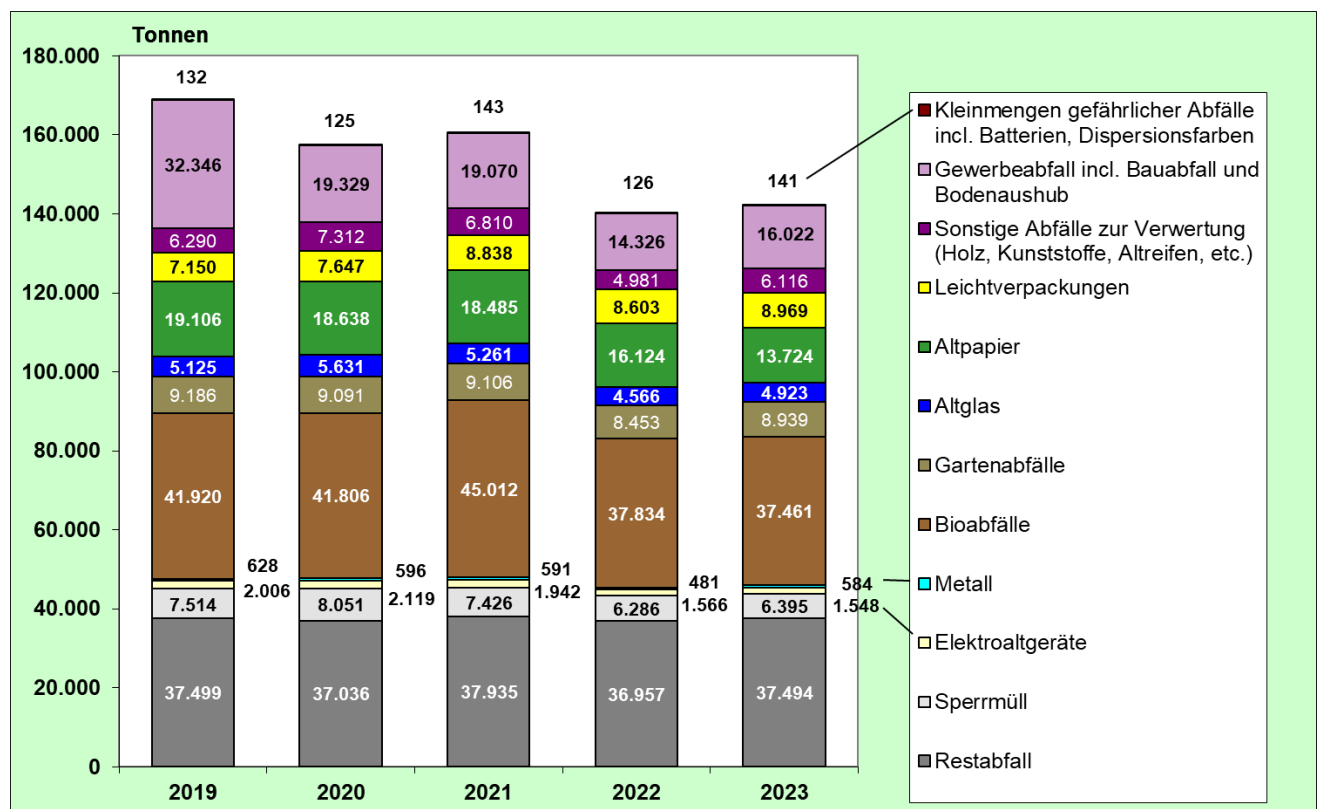


Abb. 1: Entwicklung der im Landkreis Kassel angefallenen Abfallmengen

Die Abfälle aus dem Landkreis Kassel werden zu 95 % verwertet und nur zu 5 % beseitigt. 58% der Abfälle konnten stofflich verwertet werden (Recycling). Recycelt werden Bioabfälle, welche vergoren und zu Kompost verarbeitet werden sowie Altpapier, Metall, Elektrogeräte, Altglas, Leichtverpackungen, Kunststoffe und Bauschutt.

37 % der Abfälle werden nach einer entsprechenden Aufbereitung in speziellen Ersatzbrennstoff- bzw. Biomassekraftwerken oder in einem Müllheizkraftwerk (MHKW) energetisch verwertet. Dazu gehören ein größerer Anteil der Restabfälle, ein Teil der Gartenabfälle, das Holz aus Sperrmüll und ein Teil der Gewerbeabfälle. Für die spätere Rekultivierung der Deponie und für Deponiebaumaßnahmen werden 0,5 % der Abfälle verwendet.

Nur ca. 5 % der Abfälle werden beseitigt. Dies sind vor allem belastete mineralische Abfälle aus dem Gewerbe, die deponiert werden müssen sowie Teilmengen der gefährlichen Abfälle, welche in Sonderabfallverbrennungsanlagen behandelt werden müssen.

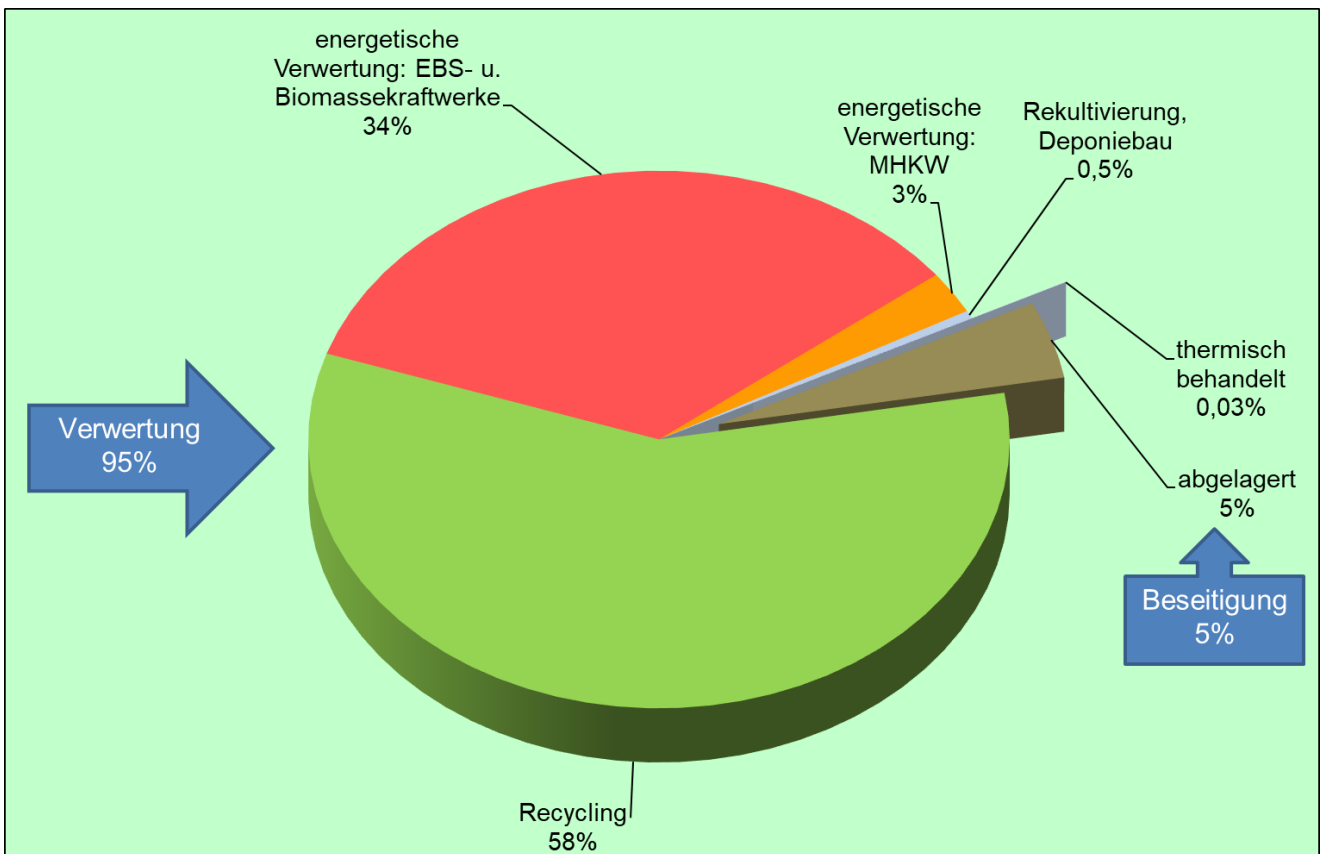


Abb. 2: Verwertungsbilanz der Abfallmengen im Landkreis Kassel

# 1 Allgemeines

## 1.1 Bevölkerungsentwicklung

Die Bevölkerungszahl im Landkreis Kassel ist 2023 gegenüber dem Vorjahr um ca. 200 Personen leicht angestiegen. Im Jahr 2022 waren die Einwohnerzahlen wie bereits 2016 aufgrund des Zuzugs von Migranten sprunghaft gestiegen.

Der Landkreis verzeichnete zum Stichtag 31.06.2023 eine Gesamtbevölkerung von 241.027 Einwohnern. Die durchschnittliche Bevölkerungsdichte liegt bei 186 Einwohnern je Quadratkilometer.

Die Bevölkerungsdichte in den ländlichen Gebieten, insbesondere im westlichen Kreisgebiet, liegt bis unter 70 Einwohnern je Quadratkilometer. Je näher die Orte an der Stadt Kassel liegen, umso höher ist die Bevölkerungsdichte. Den höchsten Stand erreicht sie in Vellmar mit 1.329 Einwohnern/km<sup>2</sup>.

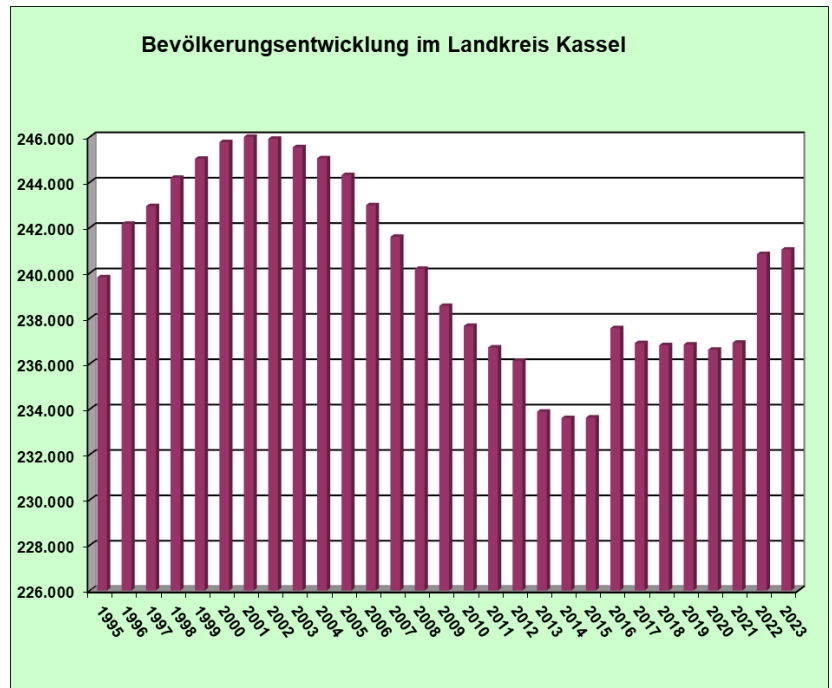


Abb. 3: Bevölkerungsentwicklung im Landkreis Kassel

## 1.2 Abfallerfassung

Der Eigenbetrieb Abfallentsorgung Kreis Kassel sammelt im Holsystem Restabfall, Bioabfall und Altpapier sowie Sperrmüll (einschließlich metallischen Sperrmüll und Elektroaltgeräte) bei den privaten Haushalten und dem Kleingewerbe ein und bietet für Gartenabfälle, Kleinmengen gefährlicher Abfälle, Elektroaltgeräte und viele weitere Abfälle Bringsysteme an (Schadstoffmobil, Entsorgungszentren, Biokompostierungsanlagen). Darüber hinaus kann die Entsorgung verschiedenster Abfallarten über den betriebseigenen Containerservice beauftragt werden. Leichtverpackungen werden im Holsystem (Gelbe Tonne) und Altglas im Bringsystem über Altglascontainer von Privatfirmen im Auftrag der Dualen Systeme eingesammelt. Aus Restabfällen werden Metalle und aus Sperrmüll zusätzlich Holz zur Verwertung aussortiert.

## 2 Abfälle der privaten Haushalte

Im Folgenden werden die Abfälle der privaten Haushalte näher betrachtet. Hierin enthalten sind auch Abfälle aus gewerblichen Bereichen, sofern sie mit den Abfällen aus den Haushalten zusammen erfasst werden. Dies gilt insbesondere für den Restabfall und noch in einer bedeutenden Größenordnung für die Papierfraktion. Bei den anderen Abfallarten ist der Anteil der gewerblichen Abfälle unbedeutend.

### 2.1 Abfallmengen

Im Jahr 2023 war die Pro-Kopf-Menge an Abfällen genauso hoch wie im Vorjahr, insgesamt 504 kg/Einwohner. Solch ein niedriger Wert wurde zuletzt im Jahr 2003 erreicht. Ursache ist eindeutig die Krise aufgrund des Ukrainekrieges. Die damit zusammenhängende Inflation hat den Konsum eingeschränkt und in Folge die Abfallmengen reduziert. Weiterhin stieg die Bevölkerungszahl an. Die Flüchtlinge, die nach Deutschland kommen und zunächst in Gemeinschaftsunterkünften untergebracht werden, produzieren weniger Abfälle pro Kopf.

In den nachfolgenden beiden Abbildungen wird der Anfall der verschiedenen Abfallarten pro Einwohner aufgeführt. Bei einigen Abfallarten sind Spitzenwerte während des „Coronajahres“ 2020 zu erkennen. Alle Abfälle reduzierten sich im ersten Jahr der Ukraine-krise 2022 und verblieben 2023 größtenteils auf diesem niedrigen Niveau.

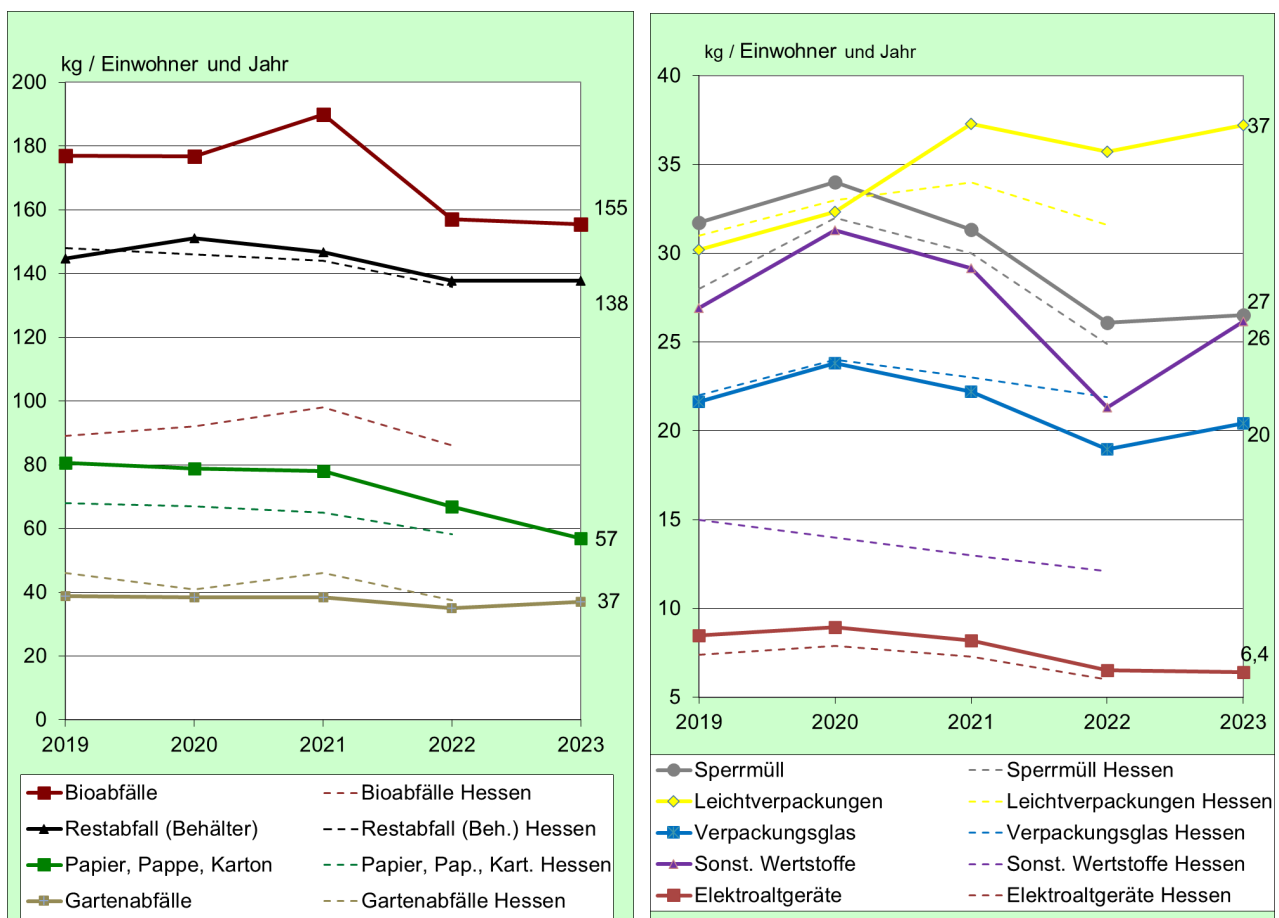


Abb. 4: Abfallmengenentwicklung der privaten Haushalte (Teil 1)



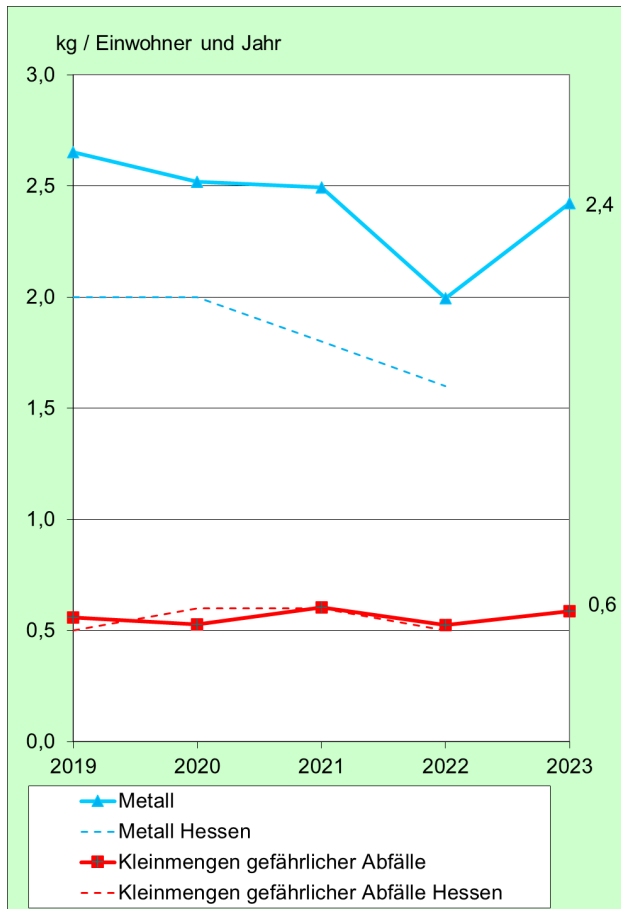


Abb. 5: Abfallmengenentwicklung der privaten Haushalte (Teil 2)

## 2.2 Restabfall

In der Fraktion Restabfall werden folgende Abfälle zusammengefasst:

- Restabfälle aus Haushaltungen und Gewerbe, die zusammen über Behälter eingesammelt werden,
- An den Entsorgungszentren in Hofgeismar und Lohfelden direkt angelieferter Restabfall (ohne hausmüllähnlichen Gewerbeabfall),
- die Abfälle aus der Aktion „Saubere Landschaft“.

2023 betrug das Restabfallaufkommen aus den grauen Abfallbehältern 138 kg je Einwohner, die gleiche Menge wie im Vorjahr. Dagegen hat die selbst auf den Entsorgungszentren angelieferte Menge zugenommen. Der Anteil des Restabfalls am Gesamtabfallaufkommen der privaten Haushalte beträgt 30 %. Die Gesamtmenge belief sich auf ca. 37.500 t und damit ca. 500 t mehr gegenüber dem Vorjahr. In der nachfolgenden Grafik wird die Mengenentwicklung des Restabfalls dargestellt.

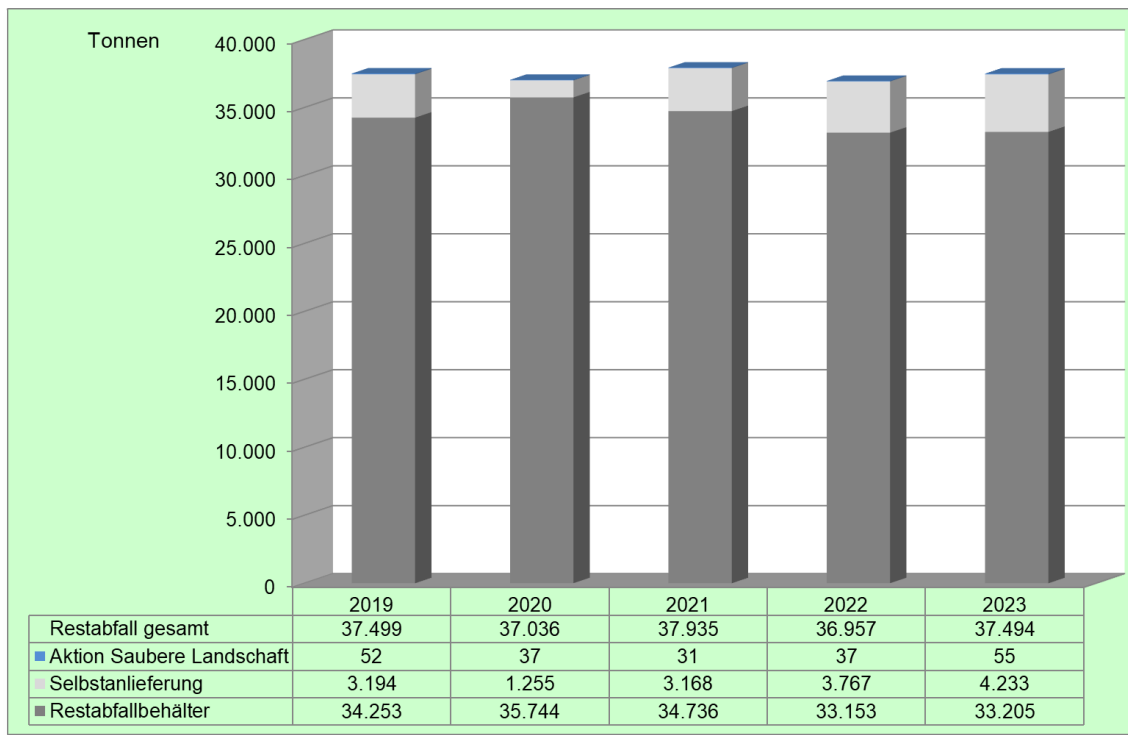


Abb. 6: Entwicklung der Restabfallmengen

Die gesamte Restabfallmenge wird durch einen privaten Entsorger an den Umschlagplätzen in Hofgeismar und Lohfelden-Vollmarshausen abgeholt, zu Ersatzbrennstoff aufbereitet und energetisch verwertet. Dabei werden auch ca. 4 % Metalle aussortiert und recycelt, welches einer Menge von ca. 1.460 t entspricht.

## 2.3 Sperrmüll incl. Metall und Elektroaltgeräte

Sperrmüll bzw. Metall und Elektroaltgeräte werden per Abruf über Internet oder Bestellkarte abgefahren oder zu den Recyclinghöfen direkt angeliefert. Darüber hinaus sammelt der Containerservice des Eigenbetriebes auch Metalle von Gewerbebetrieben ein. Weiterhin existiert bei den Elektrogeräten einerseits eine Kooperation mit der Baunataler Diakonie, deren Sammelmenge am Standort Calden einbezogen wird. Zusätzlich werden Elektrogeräte bis 50 cm Kantenlänge auch während der Kleinmengensammlung gefährlicher Abfälle angenommen.

Sperrmüll aus dem Holsystem wird zur Hälfte selbst und zur Hälfte bei einem privaten Entsorgungsunternehmen in Kassel sortiert und größtenteils verwertet. Die Metalle werden über örtliche Schrotthändler verwertet. Elektroaltgeräte werden im Rahmen des Elektroaltgerätegesetzes den Herstellern zurückgegeben oder über Recyclingbetriebe direkt vermarktet.

Im Jahr 2023 ist die Menge an Sperrmüll auf 6.395 t etwas angestiegen. Mengenmäßig ist der „Aufräumeffekt“ der Coronapandemie der Vorjahre ins Gegenteil umgeschlagen. Holz ist mit ca. 67 % der größte Bestandteil. Auch geringere Mengen Metall (ca. 38 t) werden aussortiert und verwertet. Der Sortierrest beträgt ca. 32 %.

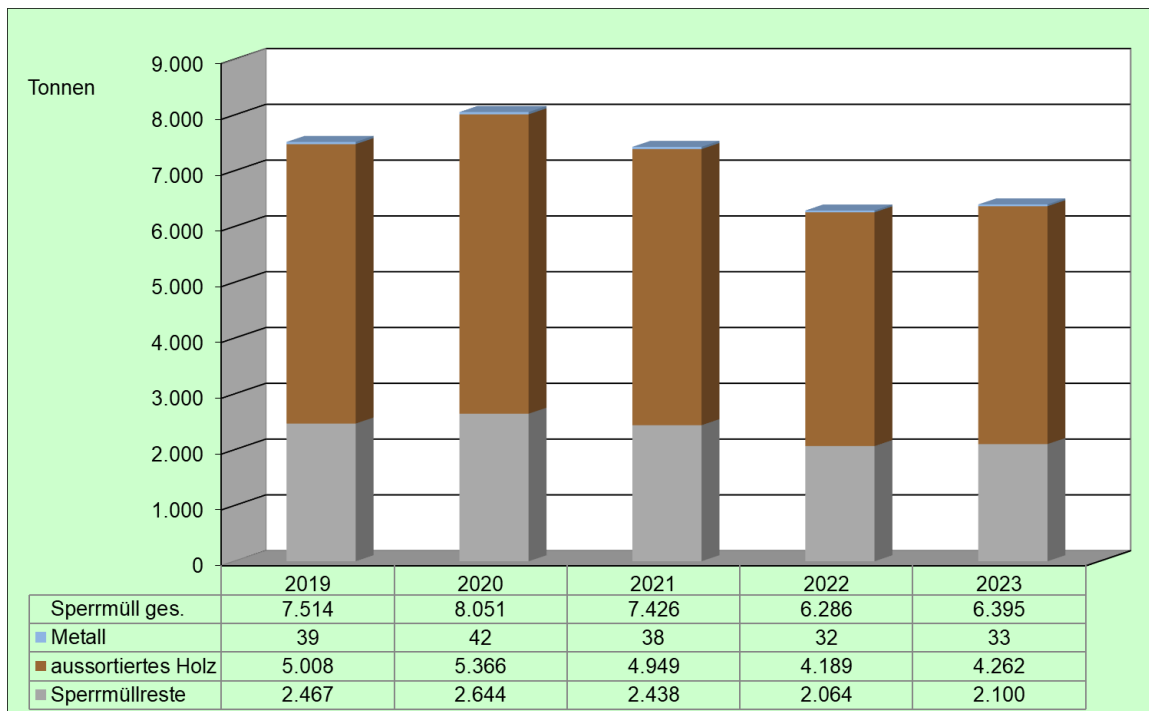


Abb. 7: Entwicklung der Sperrmüllmengen und deren Bestandteile

Analog zum Sperrmüll haben sich auch die Mengen an Elektroaltgeräten gegenüber den „Coronajahren“ stark reduziert und sind im Jahr 2023 gegenüber dem Vorjahr ungefähr konstant geblieben. In Gruppe 1 „Wärmeüberträger“ werden Kühl- oder Klimageräte, Radiatoren, etc. zusammengefasst. Die eingesammelte Metallmenge hat sich gegenüber dem Vorjahr um ca. 100 t erhöht.

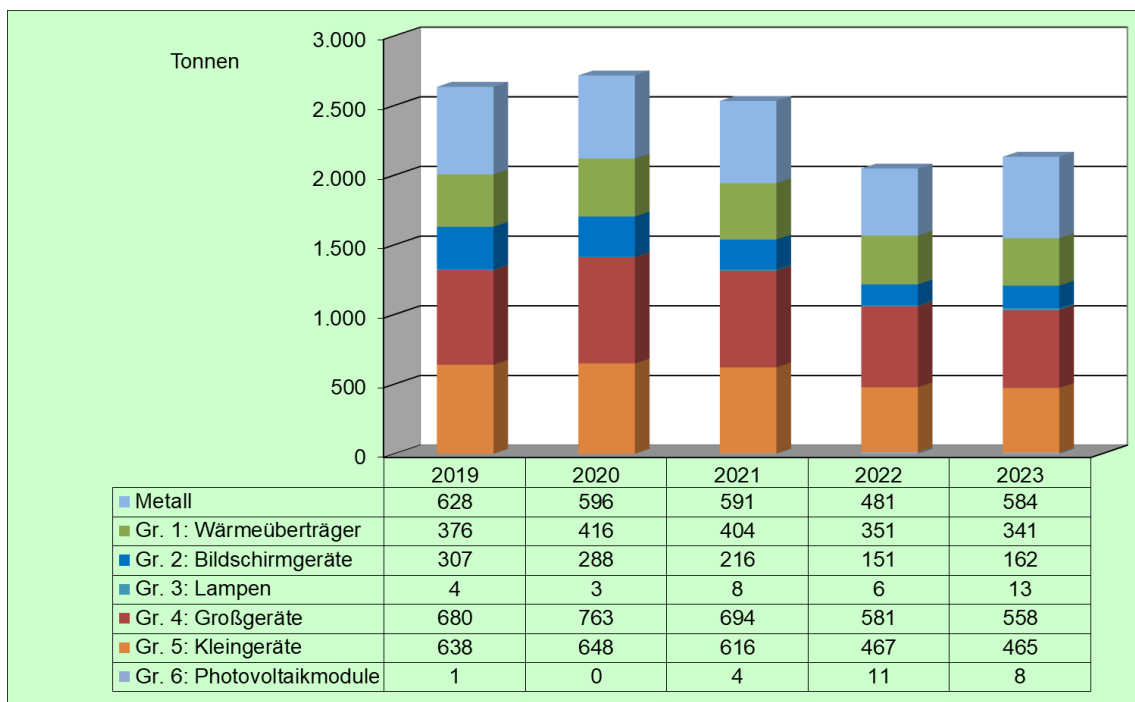


Abb. 8: Entwicklung der Mengen an Metall und Elektroaltgeräten

## 2.4 Bio- und Gartenabfälle

Die Mengen an Bio- und Gartenabfällen setzen sich zusammen aus den getrennt eingesammelten organischen Abfällen aus der Biotonne (Bioabfälle) sowie getrennt angelieferten Garten-, Park- und Friedhofsabfällen (Gartenabfälle).

Die Gesamtmenge der erfassten Bio- und Gartenabfälle ist im Vergleich zum Vorjahr nahezu konstant geblieben und beträgt 46.400 t (193 kg pro Einwohner). Die beiden letzten Jahre waren relativ trocken gegenüber den Vorjahren, so dass das Pflanzenwachstum entsprechend geringer war. Die eingesammelten Bio- und Gartenabfälle werden zum Großteil auf den Kompostanlagen in Hofgeismar und Fuldata-Rothwesten sowie der kombinierten Vergärungs- und Kompostierungsanlage Lohfelden-Vollmarshausen verarbeitet. Aus betriebstechnischen Gründen wurden 5.425 t Bioabfälle zur Weiterverarbeitung außerhalb des Landkreises verbracht, ca. 3.000 t weniger als im Vorjahr. Bioabfallmengen aus dem Werra-Meißner-Kreis werden am Standort Lohfelden-Vollmarshausen ebenfalls verarbeitet. Diese Mengen sind aber nicht in der vorliegenden Abfallbilanz des Landkreises Kassel enthalten.

Auf den Kompostanlagen wurden ca. 13.552 t Kompost produziert, ca. 100 t weniger als im Vorjahr. Auch der Verkauf von Rindenmulch und Gartenerde reduzierte sich geringfügig. Dagegen konnte Pflanz- und Blumenerde etwas zulegen. Aufgrund mehrmaligen Absiebens des Rohkompostes konnte der Siebüberlauf reduziert werden. Es fielen 4.844 t Siebüberlauf an (Vorjahr: 6.684 t), der als Sortierrest in Kraftwerken energetisch verwertet wurde. Die Menge an Gartenabfällen zur thermischen Verwertung hat sich auf 436 t halbiert (Vorjahr 906 t). Reine Gartenabfälle werden vorzugsweise geschreddert und als Grüngutkompost den eigenen Erden zugemischt. Auf den Kompostanlagen werden weiterhin noch verschiedenste Mulch- und Erdenprodukte verkauft.

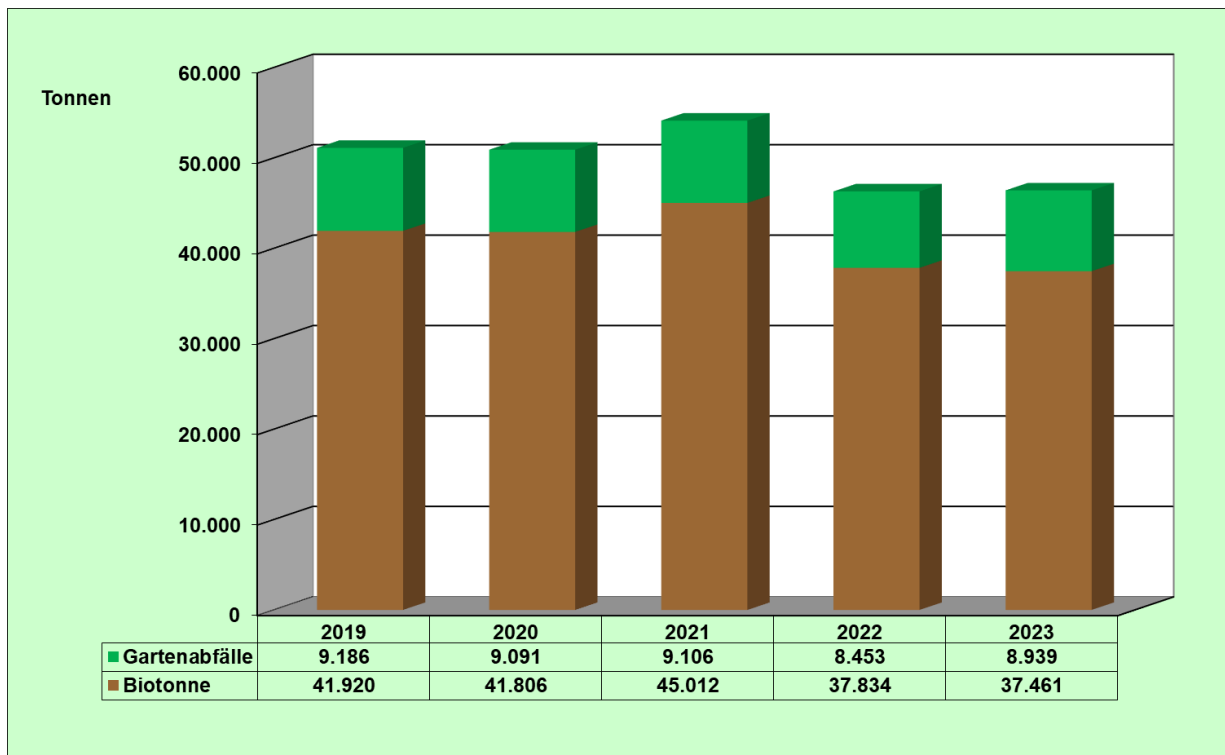


Abb. 9: Entwicklung der Mengen an Bio- und Gartenabfällen

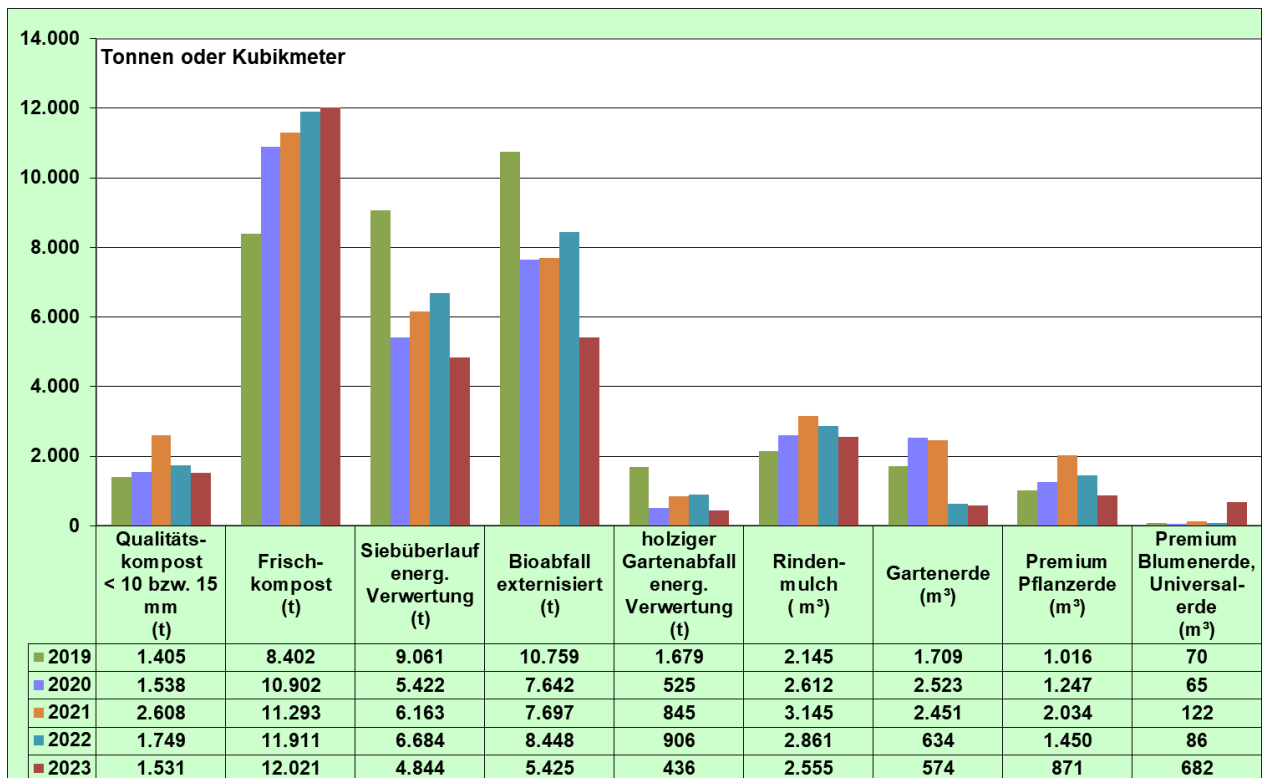


Abb. 10: Outputmengen der Kompostanlagen

## 2.5 Papier, Pappe, Karton (PPK)

Die Erfassungsmenge aus der Papiertonne betrug nur noch 13.724 t und ist im Vergleich zum Vorjahr erheblich um ca. 2.400 t gesunken. Je Einwohner wurden ca. 57 kg Altpapier eingesammelt, ca. 10 kg weniger als im Vorjahr.

Die eingesammelte Altpapiermenge sinkt seit Jahren, obwohl mehr Sammelbehälter aufgestellt werden. Einerseits reduziert sich der Anteil von relativ schweren Zeitungen und Katalogen, andererseits fallen mehr relativ leichte Kartonagen über den Versandhandel an.

Seit 2023 werden 33,5 % der Altpapiermenge als Verpackungen im Rahmen der Dualen Systeme vermarktet. In den Vorjahren waren es 29 %. Auf Grundlage von aktuellen Sortieranalysen wurde der Wert angepasst.

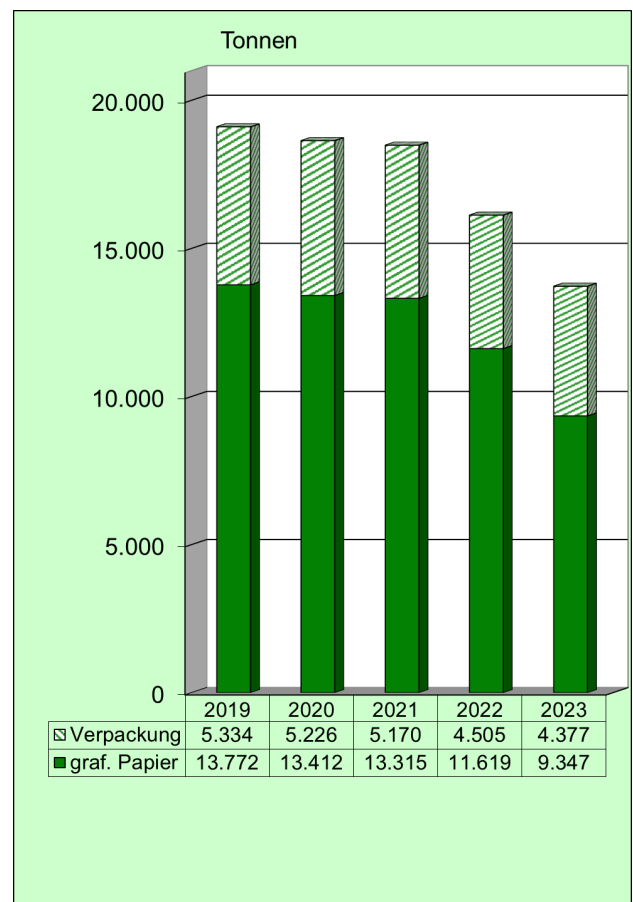
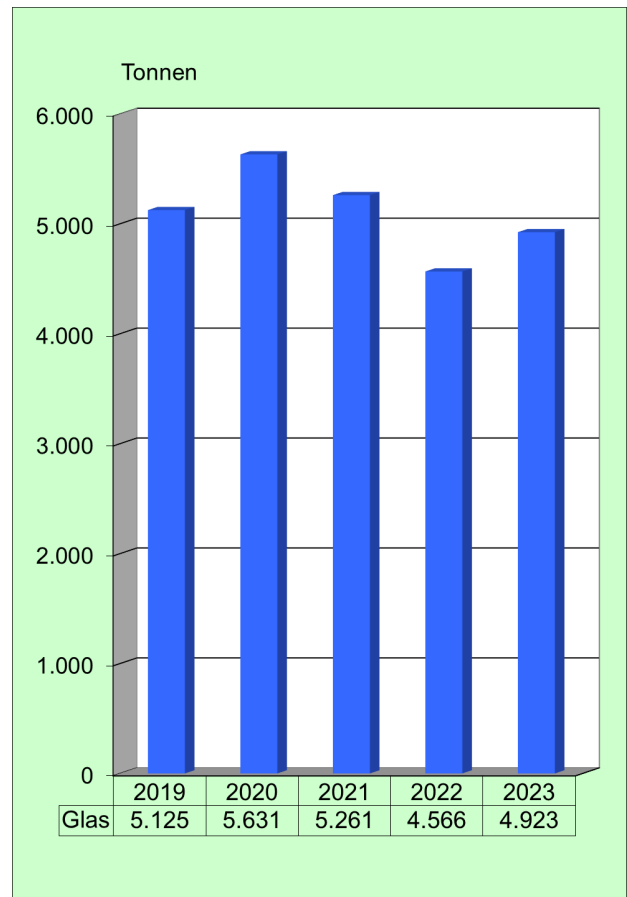


Abb. 11: Entwicklung der Papiermengen

## 2.6 Verpackungsglas

Die Menge an Verpackungsglas, welches in Altglascontainern gesammelt wird, hat sich gegenüber dem Vorjahr um ca. 350 t auf 4.923 t deutlich erhöht. Dies entspricht einer Menge von ca. 20 kg pro Einwohner. Der kurzfristige Mengenanstieg in 2020 wurde durch die Corona-Pandemie verursacht, in der sich der Verpackungsverbrauch generell erhöht hat. In der Vergangenheit hatte sich die Verpackungsglasmenge durch die Erhebung des Pflichtpfands und der Markteinführung der PET-Flaschen erheblich reduziert. Zum Vergleich: 1998 betrug die gesammelte Altglasmenge noch 31 kg pro Einwohner.

Abb. 12: Entwicklung der Mengen an Verpackungsglas

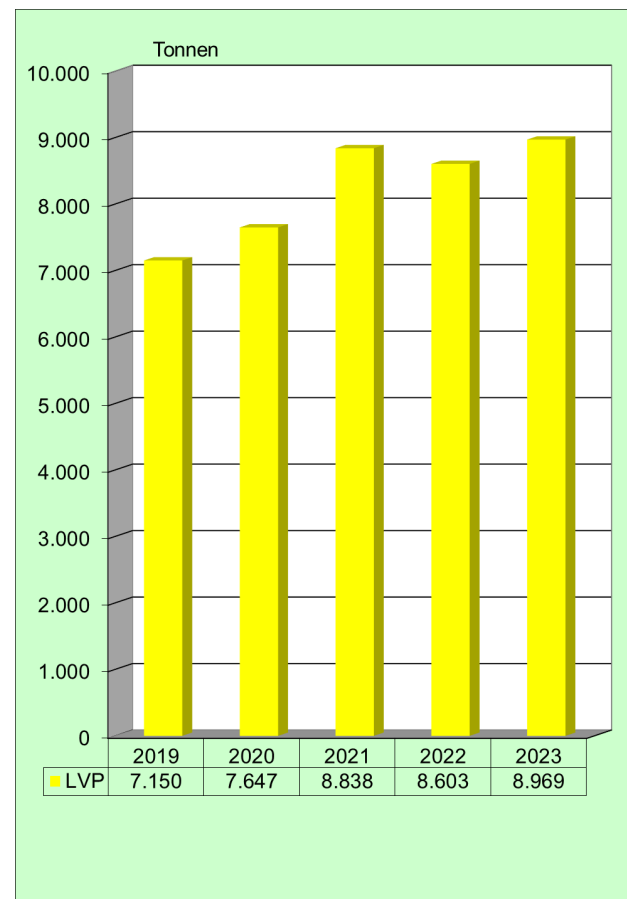


## 2.7 Leichtverpackungen (LVP)

Leichtverpackungen werden im Auftrag der Dualen Systeme über die Gelbe Tonne erfasst (bis 2020 über den Gelben Sack). Die Menge ist gegenüber dem Vorjahr auf 8.969 t angestiegen. Pro Einwohner wurden ca. 37 kg Leichtverpackungen eingesammelt. War die Steigerung im Jahr 2020 noch auf die Corona-Pandemie zurückzuführen (Online-Shopping, Lieferdienste, etc.), so machte sich im Jahr 2021 die Einführung der Gelben Tonne bemerkbar. Bundesweit werden beim Tonnensystem ca. 5 kg pro Einwohner mehr Leichtverpackungen eingesammelt als beim Sacksystem.

Ca. 55 % der Inhalte der Gelben Tonnen werden stofflich verwertet (Recycling). Der Sortierresteanteil, welcher energetisch verwertet wird, liegt bei ca. 45 %.

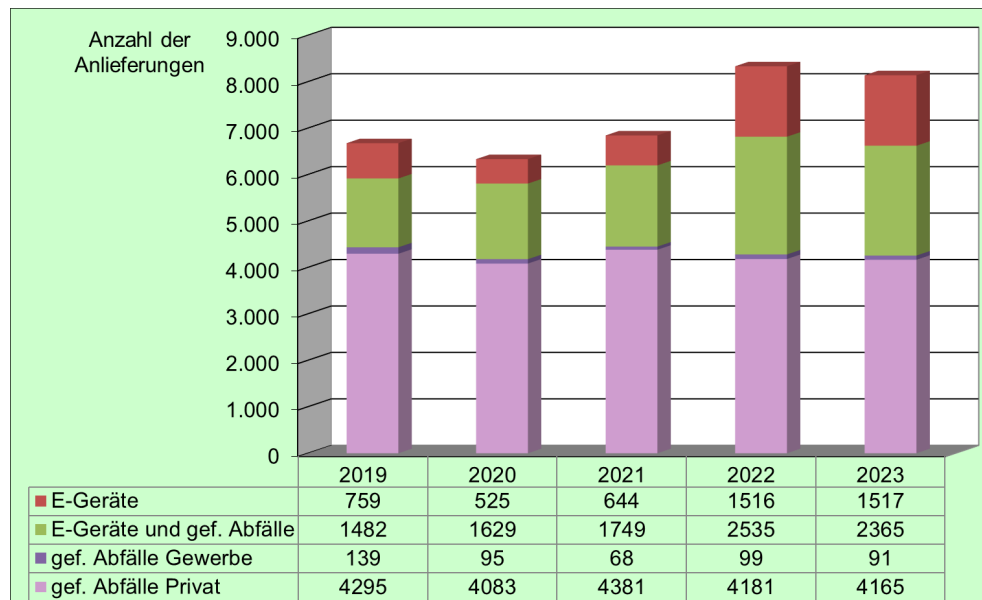
Abb. 13: Eingesammelte Mengen an Leichtverpackungen



## 2.8 Kleinmengensammlung gefährlicher Abfälle

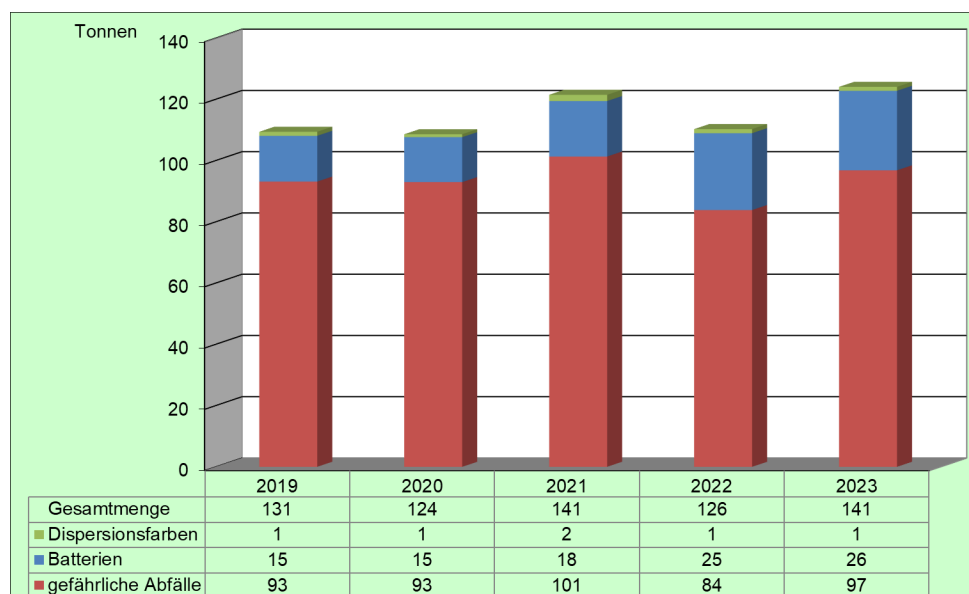
Die Gesamtanzahl der Anlieferungen bei den Sammelterminen zur Einsammlung von Kleinmengen gefährlicher Abfälle ist 2023 gegenüber dem Vorjahr leicht auf 8.138 zurückgegangen. Im Jahr 2020 musste die Sammlung coronabedingt unterbrochen werden. Die Möglichkeit, Elektroaltgeräte bis 50 cm Kantenlänge abgeben zu können, wird weiterhin gut genutzt.

Abb. 14: Anzahl der Anlieferungen bei der Kleinmengensammlung gefährlicher Abfälle



Die angelieferten Mengen setzen sich aus Kleinmengen gefährlicher Abfälle (incl. Medikamente), Batterien (incl. KFZ-Batterien) und Dispersionfarben zusammen. Die Annahme von Elektroaltgeräten bis 50 cm Kantenlänge und Gasentladungslampen wird mengenstatistisch unter den Elektroaltgeräten geführt. Bei den Batterien werden die Sammelmengen der Recyclinghöfe und von kommunalen Sammelstellen (z.B. Rathäuser und Schulen) dazu addiert. Die angelieferte Gesamtmenge ist gegenüber dem Vorjahr um 15 t auf 141 t deutlich angestiegen.

Abb. 15: Mengen gefährlicher Abfälle bei der Kleinmengensammlung



## 2.9 Sonstige verwertbare Abfälle

Auf den Entsorgungszentren - insbesondere auf deren Recyclinghöfen - werden neben den bereits in den Vorkapiteln dargestellten Abfällen viele weitere Wertstoffe getrennt angenommen. Den größten Anteil haben dabei Holz, Kunststoffe und Altreifen. Aber auch andere Wertstoffe werden gesammelt, die ab 2020 erstmals bilanziert wurden. Die entsprechenden Mengenentwicklungen sind in der folgenden Abbildung dargestellt.

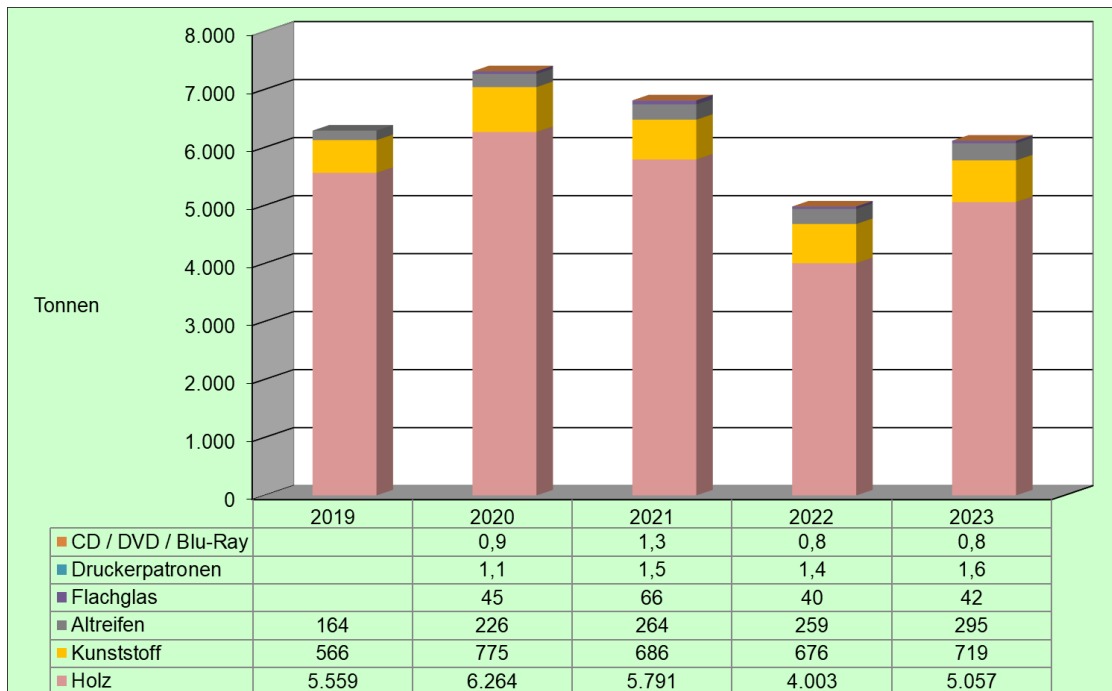


Abb. 16: Sonstige verwertbare Abfälle

Gegenüber dem Vorjahr ist die Gesamtmenge um ca. 1.100 t auf 6.116 t angestiegen, welches zum Großteil auf die größere Altholzmenge zurückzuführen ist. Dabei ist das Altholz, welches aus der Bautätigkeit stammt, anteilmäßig immer noch die größte Fraktion. Der Holzanteil des Sperrmülls aus dem Holsystem ist hier nicht enthalten. Dieser wird unter Sperrmüll bilanziert.

Etwa 75 Sammelstellen im Landkreis (Schulen, Rathäuser etc.) nehmen Korken an. Diese werden von sozialen Betrieben zu Baustoffen verwertet. Weitere Sammelsysteme bzw. Annahmestellen bestehen für CD's, Aluminium, Tonerkartuschen, Handys, Fahrräder, Bücher, etc., die von der Abfallberatung vermittelt werden. Auf den Bauhöfen einiger Städte und Gemeinden wird Bauschutt in Mengen bis zu 1 cbm angenommen.

Die Resonanz auf den virtuellen „Tausch- und Verschenkemarkt“, der auf der Internetseite der Abfallentsorgung Kreis Kassel angeboten wird, hat stark abgenommen weil die Inserate von Kleinanzeigen – auch zum Tauschen und Verschenken – bei populären Anbietern im Internet kostenlos geworden sind. Pro Monat werden im Durchschnitt nur noch ca. 10 Inserate aufgegeben. Dagegen sind im Internetportal „Kleinanzeigen“ durchschnittlich jeweils 800 Anzeigen für „Tauschen und Verschenken“ im Gebiet des Landkreises Kassel gleichzeitig gelistet. Ein Großteil der angebotenen Dinge, die sonst im Abfall gelandet wären, können so einer sinnvollen Wiederverwendung zugeführt werden.



### 3 Gewerbeabfälle

Gewerbeabfälle setzen sich aus hausmüllähnlichen und produktionsspezifischen Abfällen aus Gewerbe, Handel und Industrie, aus Bauabfällen incl. Bodenaushub und aus Rückständen aus der Wasser- und Abwasserreinigung zusammen. Sie werden zum Großteil direkt am Entsorgungszentrum Kirschenplantage angeliefert und werden dort umgeschlagen oder deponiert (siehe Kapitel 4).

Die Menge der aus dem Landkreis Kassel stammenden Gewerbeabfälle ist gegenüber dem Vorjahr um ca. 1.700 t auf 16.022 t angestiegen. Dies betraf sowohl produktionsspezifischen Abfälle als auch Bauabfälle.

AVV-Nr.	Bezeichnung	2022	2023
10 01 01	Rost- und Kesselasche, Schlacken und Kesselstaub mit Ausnahme von Kesselstaub, der unter 100104 fällt		3
10 10 08	Gießformen und -sande nach dem Gießen mit Ausnahme derjenigen, die unter 101007 fallen		7
11 01 10	Schlämme und Filterkuchen mit Ausnahme derjenigen, die unter 110109 fallen	778	686
12 01 17	Strahlmittelabfälle mit Ausnahme derjenigen, die unter 120116 fallen	165	149
18 01 01	spitze und scharfe Gegenstände	1	1
18 01 04	Krankenhausabfälle	243	246
19 12 12	sonstige Abfälle (einschließlich Materialmischungen) aus der mechanischen Behandlung von Abfällen mit Ausnahme derjenigen, die unter 19 12 11 fallen	2.043	3.021
20 03 01	Hausmüllähnlicher Gewerbeabfall (gemischte Siedlungsabfälle)	1.697	1.481
20 03 03	Straßenkehrriecht	40	188
<b>Summe produktionsspezifische Abfälle</b>		<b>4.967</b>	<b>5.782</b>
17 05 04	Boden und Steine mit Ausnahme derjenigen, die unter 17 05 03 fallen	2.042	1.819
17 03 03*	Kohlenteer und teerhaltige Produkte	29	31
17 01 07	Gemische aus Beton, Ziegeln, Fliesen und Keramik mit Ausnahme derjenigen, die unter 17 01 06 fallen	5.132	5.959
	<i>dav. zum Recycling</i>	2.835	2.853
17 02 02	Glas	60	116
17 06 03*	anderes Dämmmaterial, das aus gefährlichen Stoffen besteht, oder solche Stoffe enthält	141	182
17 06 05*	asbesthaltige Baustoffe	336	185
17 08 02	Baustoffe auf Gipsbasis mit Ausnahme derjenigen, die unter 17 08 01 fallen	292	270
17 09 04	gemischte Bau- und Abbruchabfälle mit Ausnahme derjenigen, die unter 17 09 01, 17 09 02 und 17 09 03 fallen	1.239	1.545
<b>Summe Bauabfälle</b>		<b>9.271</b>	<b>10.107</b>
19 08 01	Sieb- und Rechenrückstände	18	56
19 08 02	Sandfangrückstände	70	77
20 03 06	Abfalle aus der Kanalreinigung	0	0
<b>Summe Rückstände aus der Wasser- und Abwasserreinigung</b>		<b>88</b>	<b>134</b>
<b>Gesamtsumme</b>		<b>14.326</b>	<b>16.022</b>

Abb. 17: Gewerbeabfallmengen der letzten zwei Jahre in Tonnen

## 4 Entsorgungszentren in Hofgeismar und Lohfelden

Auf den Entsorgungszentren werden u.a. Recyclinghöfe und Umladestationen betrieben. Auf dem Entsorgungszentrum in Hofgeismar ist die Deponie Kirschenplantage beheimatet. Die auf den Entsorgungszentren angelieferten Abfälle stammen aus dem Landkreis Kassel, der Stadt Kassel und anderen Herkunftsbereichen.

### 4.1 Recyclinghöfe

Die Recyclinghöfe in Hofgeismar und Lohfelden werden weiterhin gut genutzt. Die Anzahl der Anlieferungen stieg im Jahr 2023 insgesamt auf ca. 87.000.

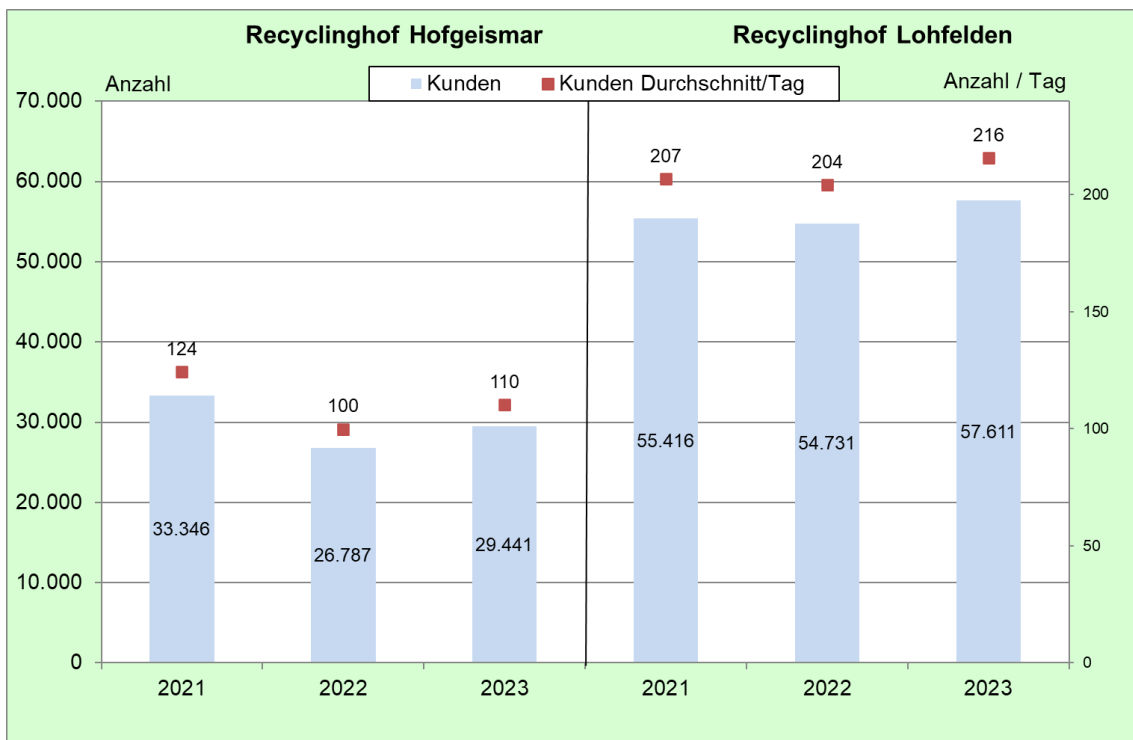


Abb. 18: Anzahl der Anlieferungen zu den Recyclinghöfen

Neben Abfällen aller Art, die mit einer Volumenpauschale abgerechnet werden, können bestimmte Abfälle auch kostenfrei abgegeben werden. Dazu zählen z.B. Metalle, Papier, Elektrogeräte oder Sperrmüll aus dem Landkreis Kassel, der über die Abfallgebühren der Restabfallbehälter abgedeckt ist. Sperrmüll aus anderen Herkunftsbereichen ist kostenpflichtig. Aus der nachfolgenden Abbildung ist erkennbar, dass am häufigsten eher geringe Mengeneinheiten bis 0,5 m<sup>3</sup> angeliefert werden oder kostenfreie Abfälle bzw. Sperrmüll.

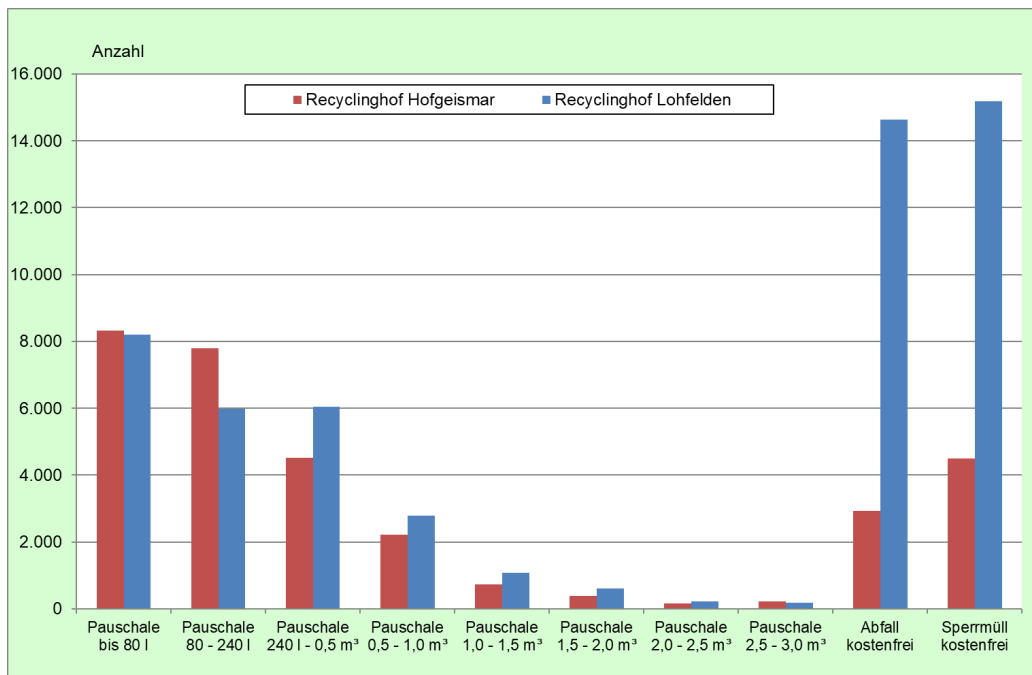


Abb. 19: Anlieferungen zu den Recyclinghöfen nach Abrechnungs-kategorien

## 4.2 Umladestationen

Im Jahr 2023 wurden auf dem Entsorgungszentrum in Hofgeismar 23.556 t Restabfälle, Sperrmüll, Gewerbeabfälle und Elektrogeräte, die jeweils zum Teil auch vom Recyclinghof stammen, umgeschlagen und extern entsorgt (siehe nachfolgende Abbildung). Dies ist ca. 200 t weniger als im Vorjahr. Auf der Anlage in Lohfelden wurden 30.888 t umgeschlagen, ca. 300 t mehr als im Vorjahr. Wie in Hofgeismar zählen dazu auch ein Teil der Outputmenge des Recyclinghofes.

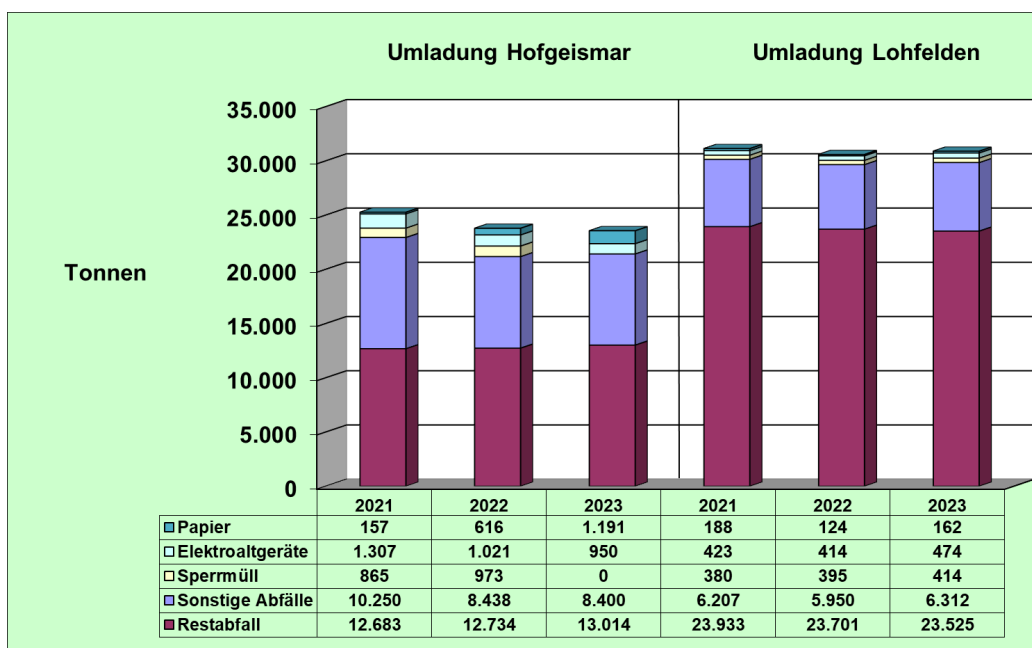


Abb. 20: Umgeschlagene Abfälle auf den Umladestationen Hofgeismar und Lohfelden

### 4.3 Deponie Kirschenplantage

Nur noch ein geringer überwiegend mineralischer Teil der Abfälle, der die strengen Ablagerungskriterien einhält, wird direkt auf dem Entsorgungszentrum Kirschenplantage in Hofgeismar deponiert. Ein Teil kann über Deponiebaumaßnahmen verwertet werden bzw. wird als zukünftiges Rekultivierungsmaterial zwischengelagert. Die meisten Abfälle werden mittlerweile auf den beiden Entsorgungszentren umgeschlagen und in externen Anlagen entsorgt.

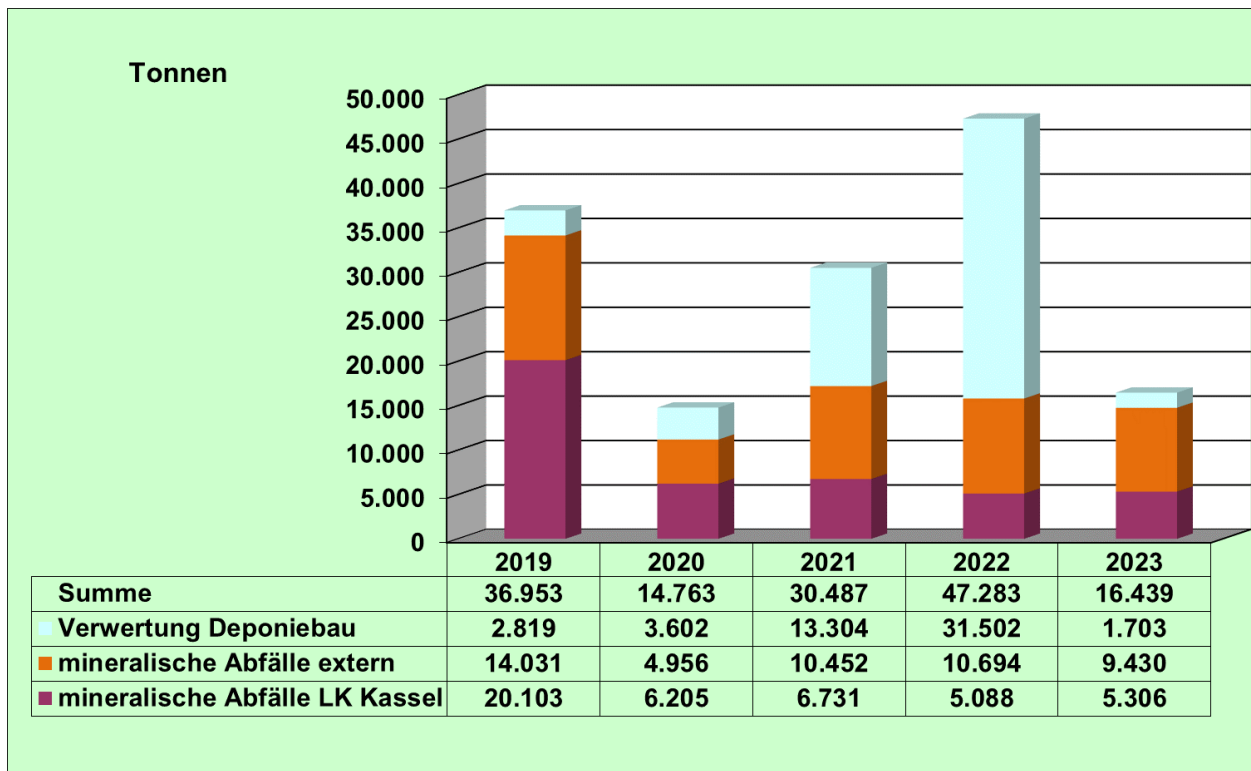


Abb. 21: Einbaumengen der Deponie Kirschenplantage

Die Deponierung mineralischer Abfälle aus dem Landkreis Kassel ist gegenüber dem Vorjahr leicht angestiegen. Dagegen reduzierten sich die externen Mengen, die nicht aus dem Landkreis Kassel stammten. Im Jahr 2019 sind durch einzelne Großbaumaßnahmen große Mengen aus dem Landkreis Kassel angeliefert worden. Für die Oberflächenabdichtung älterer Deponieabschnitte wurden 2021 und 2022 große Mengen an Abfällen für Deponiebaumaßnahmen angenommen.

Insgesamt wurden inklusive Deponiebaumaßnahmen 16.439 t angenommen, gegenüber 47.283 t des Vorjahres.

## 5 Behälterstatistik

Die Anzahl der genutzten Abfallbehälter lässt Rückschlüsse auf das Benutzerverhalten und die Abfallmengen zu. Aus diesen Gründen wird hier abschließend auf die Behälterstatistik eingegangen. Neben Behältern werden auch noch in geringem Umfang Restabfallsäcke mit dem Vergleichsvolumen von 40 Liter genutzt, die auf Antrag anstatt Behälter an Einpersonenhaushalte ausgegeben werden.

		2019	2020	2021	2022	2023
<b>Restabfall</b>	<b>Säcke, 40 l</b>	822	810	786	763	750
	<b>80 l</b>	51.288	51.304	51.216	51.178	51.191
	<b>120 l</b>	19.811	20.155	20.247	20.401	20.534
	<b>240 l</b>	7.149	7.475	7.787	7.950	8.130
	<b>500 l</b>			4	6	9
	<b>1.100 l</b>	974	1.080	1.099	1.178	1.210
	<b>2.500 l</b>		9	11	12	11
	<b>3.000 l</b>		1	2	2	2
	<b>4.000 l</b>		1	2	2	2
	<b>5.000 l</b>		11	13	16	13
<b>Bio</b>	<b>120 l</b>	18.602	18.357	18.073	17.961	17.872
	<b>240 l</b>	53.140	54.172	55.203	55.764	56.440
<b>Papier</b>	<b>240 l</b>	73.866	74.818	75.589	76.540	77.264
	<b>1.100 l</b>	2.745	2.931	3.166	3.417	3.652
	<b>3.000 l</b>		1	3	3	3
	<b>4.000 l</b>			1	1	1
	<b>5.000 l</b>		1	2	2	2

Abb. 22: Entwicklung der Abfallbehälterzahlen

Die Gesamtzahl der Behälter steigt jährlich kontinuierlich um ca. 2.000 Stück und erreichte 2023 einen Bestand von 236.336 Behältern. Die Steigerung betrifft fast alle Behältergrößen. Lediglich die 120 l – Biobehälter werden zunehmend durch die größeren 240 l – Behälter ersetzt. Mittlerweile sind 90 % der Grundstücke an die Biotonne angeschlossen. Auch die Säcke für Einpersonenhaushalte werden weniger genutzt. Die stärksten Zuwächse haben die 240 l – Papier- und Biotonnen mit jeweils ca. 700 zusätzlichen Behältern. Die Papierbehälter werden vermehrt genutzt, weil durch den Onlineversand die Mengen an Kartonagen zugenommen hat und zusätzliche Papiertonnen gebührenfrei sind. Ab dem Jahr 2020 wurden Großbehälter bis 5.000 Liter insbesondere für Großwohnanlagen satzungsgemäß eingeführt.