



Fachverband
Textilrecycling

**STARK
KOMPETENT
GEMEINSAM**

Studie

**BEDARF, KONSUM
UND WIEDERVERWENDUNG
VON BEKLEIDUNG UND
TEXTILIEN IN DEUTSCHLAND**

TEXTILIEN IN DEUTSCHLAND
UND WIEDERVERWENDUNG



Bundesverband Sekundärrohstoffe
und Entsorgung e. V.

www.bvse.de

Textilstudie 2020

des bvse - Bundesverband Sekundärrohstoffe und Entsorgung e.V.:

„Bedarf, Konsum, Wiederverwendung und Verwertung von Bekleidung und Textilien in Deutschland“

vorgelegt von B.A. Sebastian Forbrig

Dipl.-Ing. Thomas Fischer

Ass. Jur. Beate Heinz

Inhalte dürfen von Dritten nur unter Angabe der Quelle „bvse“ verwendet werden.

Die Inhalte der Studie basieren auf eine Mitglieder-Umfrage des Fachverbandes Textilrecycling sowie auf Interviews von im bvse- Fachverband Textilrecycling zusammengeschlossenen Unternehmen und der Mitwirkung des Arbeitskreises „Hochwertiges Textilrecycling“.

Arbeitskreis „Hochwertiges Textilrecycling“

Vorsitzende: Frau Martina Forbrig

Teilnehmende Unternehmen:

East-West Textilrecycling Kursun GmbH; U. Kursun, S. Voigt

FWS GmbH / (Boer Group); R. Binger

Kolping Recycling GmbH; S. Kowoll

Lorenz Wittmann GmbH; M. Wittmann

Reinhard Juraschek Handels- und Organisations GmbH; R. Juraschek, J. Juraschek

SOEX Collecting Germany GmbH; M. Fühßer

TEREC GmbH; U. Freudling

Inhaltsverzeichnis

1	Einleitung.....	1
2	Zusammenfassung.....	2
3	Mengenberechnung.....	3
3.1	Inlandsproduktion	3
3.1.1	Teilmengen für Bekleidung, Schuhe, und Taschen/Lederwaren	4
3.1.2	Teilmengen für Haustextilien	5
3.1.3	Inlandsproduktion gesamt	6
3.2	Inlandsverfügbarkeit	7
3.3	Tatsächliches Sammelaufkommen.....	10
3.3.1	Tatsächliches Sammelaufkommen absolut.....	10
3.3.2	Tatsächliches Sammelaufkommen pro Einwohner und Jahr	12
4	Textilmarkt-Indikatoren	13
4.1	Fast Fashion.....	13
4.2	Internet und C2C-Warencirkulation	16
5	Branchenindikatoren.....	19
5.1	Personalaufwand und Branchenmindestlohn.....	19
5.2	Qualitäten.....	20
5.3	Verwertungswege	22
6	Konklusion	25
	Quellenverzeichnis	V
	Anhänge	XI

Abkürzungsverzeichnis

AbfRRL	Abfallrahmenrichtlinie der EU (vollständiger Titel: Richtlinie 2008/98/EG vom 19. November 2008 über Abfälle)
Abs.	Absatz
AHS	Außenhandelsaldo
Art.	Artikel
Be	Bekleidung
bvse e.V.	Bundesverband Sekundärrohstoffe und Entsorgung e.V.
C2C	Consumer-to-Consumer (Konsument-zu-Konsument)
ct	Cent
Ew.	Einwohner
Ha	Haustextilien
Hrsg.	Herausgeber
ILP	Inlandsproduktion
INLV	Inlandsverfügbarkeit
kg	Kilogramm
KrWG	Kreislaufwirtschaftsgesetz (vollständiger Titel: Gesetz zur Förderung der Kreislaufwirtschaft und Sicherung der umweltverträglichen Bewirtschaftung von Abfällen)
MiloG	Mindestlohngesetz
MiloV	Mindestlohnanpassungsverordnung
Mio.	Millionen
plc	Public Limited Company
Sc	Schuhe
SEK	Schwedische Kronen
t	Tonnen
TL	Taschen/Lederwaren
tSa	tatsächliches Sammelaufkommen
öRE	öffentlich-rechtliche Entsorgungsträger

1 Einleitung

Die Textilstudie des Bundesverbandes Sekundärrohstoffe und Entsorgung e.V. von 2015¹ hat Kennzahlen, Rahmenbedingungen und Trends herausgearbeitet vor dem Hintergrund des Inkrafttretens der Novellierung des Kreislaufwirtschaftsgesetzes vom 01.06.2012. Dabei wurden exemplarisch Vergleiche zu den Ergebnissen der bvse-Studie von 2008² angestellt und ein Stimmungsbild von den veränderten Rahmenbedingungen als Konsequenz der Gesetzesnovellierung entwickelt. Anschließend an die Textilstudie von 2015 soll in der vorliegenden Studie eine neuerliche Betrachtung auf grundlegende Entwicklungen erfolgen. Dabei werden fortschreitende Phänomene betrachtet, quantifiziert und qualifiziert. Dies geschieht, bis auf wenige Ausnahmen, mit dem Wissensstand des abgeschlossenen Wirtschaftsjahres 2018. Zudem werden aktuelle Entwicklungen in die Analyse einbezogen.

Die bereits zuletzt herausgearbeitete Tendenz erschwerter wirtschaftlicher Umstände für das Textilrecycling im Allgemeinen und das hochwertige Textilrecycling im Speziellen wird dabei vor dem Hintergrund der Bedeutung von Fast Fashion und des Internets und den sich daraus ergebenden Schwierigkeiten geschlossener Stoffströme und der Einhaltung der Abfallhierarchie gemäß KrWG zu erkennen sein. Hieraus werden dann Schlüsse gezogen, die nicht nur betriebswirtschaftliche Relevanz haben werden, sondern eben auch eine kritische Auseinandersetzung mit dem Kreislaufgedanken als einer gesamtgesellschaftlichen Anstrengung zulassen. Dort wird auch zu sehen sein, welche Relevanz die etablierten Textilrecyclingstrukturen haben und welchen Problemen sich selbiges durch Herausforderungen infolge des Produktions- und Konsumverhaltens von textilen Erzeugnissen und auch geänderter rechtlicher Rahmenbedingungen gegenüber sieht.

Zum Zweck der wissenschaftlichen Evaluation werden zunächst die Inlandsverfügbarkeiten und tatsächlichen Sammelaufkommen für 2015 und 2018 errechnet. Besonderheiten, Gemeinsamkeiten und Unterschiede zu vorangegangenen Berechnungen werden dabei erklärt und begründet. Die ermittelten Werte werden dann mit aktuellen Erklärungsansätzen ausgedeutet und in einen kritischen Kontext gesetzt, ehe abschließend ein Ausblick die Marktsituation für die kommenden Jahre kritisch in den Blick nehmen wird.

¹ Vgl. Korolkow, J.: *Konsum, Bedarf und Wiederverwendung von Bekleidung und Textilien in Deutschland*.

² Vgl. Gu, Y.: *Textilrecycling in Deutschland*.

2 Zusammenfassung

Das Konsumverhalten von Textilien hat sich in den letzten Jahren grundlegend geändert. Zuletzt ist der Gebrauch von Schuhen, Bekleidungs- und Haustextilien einem zunehmend rapiden Verbrauch gewichen. Alleine in den Jahren 2015 bis 2018 ist ein mittlerer Anstieg des Sammelaufkommens pro Einwohner und Jahr um 2,2 % auf zuletzt 15,3 kg festzustellen. Dies führt in der Gesamtheit zu einem Anstieg des tatsächlichen Sammelaufkommens im selben Zeitraum um über 90.000 Tonnen auf 1.271.242 Tonnen im Jahr 2018. Dabei handelt es sich überwiegend um importierte Waren, die meist aus Billiglohnländern stammen, während der Textilstandort Deutschland immer mehr an Bedeutung verliert.

Der Anstieg an verfügbaren Sammelmengen suggeriert eine bessere Marktsituation für das Textilrecycling. Doch es ist ein gegenteiliger Effekt festzustellen, da diese Zunahme der Quantitäten der Originalsammelware nicht gleichzeitig mit zunehmenden Qualitäten korrespondiert. Kostendruck bei den Herstellern, steigende Marktanteile von Fast Fashion und privater Warenzirkulation, Schad- und Störstoffanteile vor Sortierung von 10,8 % sowie ein sich verdoppelter Beseitigungsanteil nicht mehr recycelbarer Textilien stehen stellvertretend für eine rapide Abnahme der Qualitäten, die sich in Verbindung mit den deutlich gestiegenen Mengen zuletzt durch einen Einbruch der Preise für Originalsammelware auf bis zu unter 200 Euro/t bemerkbar gemacht hat. Dies wird auf den ersten Blick durch die steigenden Wiederverwendungsquoten innerhalb der Verwertungsunternehmen von 54 % (2015) zu auf 62 % (2018) konterkariert. Dies ist jedoch als eine Folge der ökonomisch diktierten, möglichst großen Wertschöpfung durch steigende Spezialisierung und erhöhten händischen Sortieraufwand zu betrachten, wobei letzterer nach wie vor nicht wettbewerbsfähig durch Technik substituierbar ist. Für den Wirtschaftsstandort Deutschland ist dies besonders vor dem Hintergrund der Entwicklung des Personalmarktes respektive der Personalkosten als kritisch zu bewerten.

Textilrecycling muss und wird sich in den nächsten Jahren verändern, darüber herrscht bei allen Akteuren innerhalb der textilen Kreislaufwirtschaft Einigkeit. Uneinigkeit herrscht hingegen hinsichtlich der Art und Weise des Wandels und der Verantwortlichkeiten. Die in der Studie vorgelegten Zahlen können dabei als ein Appell an alle Beteiligten verstanden werden, sich mehr denn je und vor allem gemeinsam zu bemühen, Uneinigheiten bezüglich der Textilrecyclingproblematik zu überwinden und zukunftssträchtige, inklusive und auch faire Konzepte zu erarbeiten, um ein Fortbestehen des hochwertigen Textilrecyclings vor dem Hintergrund des Kreislaufwirtschaftsgesetzes zu gewährleisten. Schlussendlich können nur auf diese Weise gesellschaftliche Ansprüche nachhaltigen Wirtschaftens – nicht nur effizient, sondern eben überhaupt – zukünftig umgesetzt werden.

3 Mengenberechnung

3.1 Inlandsproduktion

Für die Berechnung der Inlandsverfügbarkeit respektive des tatsächlichen Sammelauflommens sind mehrere Teilmengen vonnöten. Anders als die Kennzahlen für den Außenhandelsaldo, die vom Statistischen Bundesamt bereits in Tonnagen erfasst und dargestellt sind³, müssen diese für die Inlandsproduktion zunächst aus den vom Statistischen Bundesamt gegebenen Werten⁴ berechnet werden. Das Statistische Bundesamt gibt zwar Inlandsproduktionszahlen aus, diese sind jedoch unvollständig. So werden unter anderem nur Produktionsdaten ab bestimmten Unternehmens- und Produktionsgrößen erfasst und zum Schutz betrieblicher Geheimnisse bleiben darüber hinaus weitere Daten unveröffentlicht. Hierauf wurde auch bereits in der Textilstudie von 2015 verwiesen⁵. Da Unternehmen zudem eine Löschung aus der Statistik beim Statistischen Bundesamt erwirken können, wie bei Nachfrage mitgeteilt wurde, muss darüber hinaus davon ausgegangen werden, dass nicht nur Unternehmen aus der Statistik des Bundesamtes herausfallen, welche die oben genannten Merkmale aufweisen. Sowohl für Schuhe als auch für Lederwaren werden als Produktionsgrößen nur bedingt Gewichte zur Verfügung gestellt. Alle anderen Größen sind in Stück oder Paar angegeben, die dann noch mit Referenzgewichten multipliziert werden müssen. Diese Gewichte wurden in Kooperation mit Textilrecyclingunternehmen erfasst. Hierzu wurden hunderte Referenzteile verwogen und durch die Gesamtmenge der Teile dividiert, um so Durchschnittsgewichte für die jeweiligen Fraktionen zu ermitteln.

³ Siehe hierzu Tabelle 2-2.

⁴ Statistisches Bundesamt (Hrsg.): *Produzierendes Gewerbe. Produktion des Verarbeitenden Gewerbes sowie des Bergbaus und der Gewinnung von Steinen und Erden 2015/2018 - Fachserie 4 Reihe 3.1*, S. 57-59 und 63-73.

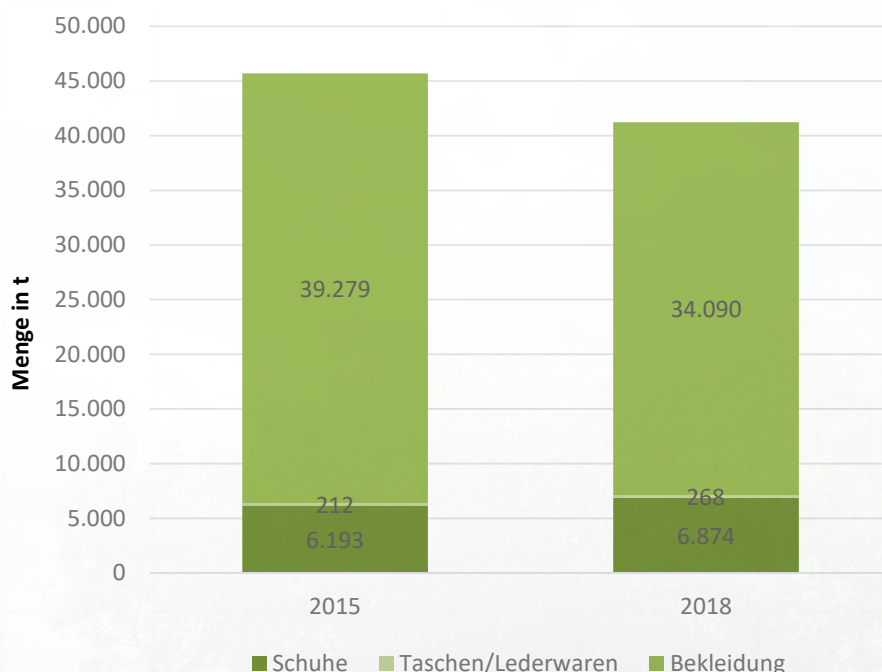
⁵ Vgl. Korolkow, J.: *Konsum, Bedarf und Wiederverwendung von Bekleidung und Textilien in Deutschland*, S. 32.

Die vom Statistischen Bundesamt veröffentlichten Werte müssen als Mindestwerte angenommen werden, da zum einen und wie oben erläutert nur bedingt Produktionsgrößen ausgegeben werden, und zum anderen aus Gründen der Vergleichbarkeit nur diejenigen Produktionszahlen Eingang in die Rechnung finden, welche für die Jahre 2015 bis 2018 durchweg in den Statistiken angegeben werden.⁶

3.1.1 Teilmengen für Bekleidung, Schuhe, und Taschen/Lederwaren

Anhand der Produktionsdaten des Statistischen Bundesamtes werden für die drei Artikelfraktionen Bekleidung, Schuhe und Taschen/Lederwaren jeweils die angegebenen Produktionszahlen mit den ermittelten Durchschnittsgewichten multipliziert, um zu einem vorläufigen Ergebnis zu kommen. Die Inlandsproduktion für die oben genannten Fraktionen im Jahr 2015 beträgt 45.684 Tonnen, für 2018 beträgt sie 41.232 Tonnen. Die Inlandsproduktion von Bekleidung, Schuhen und Taschen/Lederwaren für 2018 hat entsprechend der neuen Berechnung im Vergleich zu 2015 demnach um 4.452 Tonnen bzw. rund 9,7 % abgenommen.

*Teilmenge = erfasste Stück- bzw. Paarzahlen * Durchschnittsgewicht*



⁶ Sowohl für die dargestellten Mengen der Inlandsproduktion, als auch des Außenhandelsaldos werden zudem nur Werte des Statistischen Bundesamtes herangezogen, die den genannten Textil- und Bekleidungskategorien entsprechen. Unkonfektionierte Garne, Gewebe, Seilerwaren und Spinnstoffe, textile Teilerzeugnisse, Spezial- und technische Textilien, Schuhteile, etc. sind zwar Teil der Textil- und Bekleidungsmengenerfassung des Statistischen Bundesamtes, werden für die Berechnungen jedoch nicht berücksichtigt.

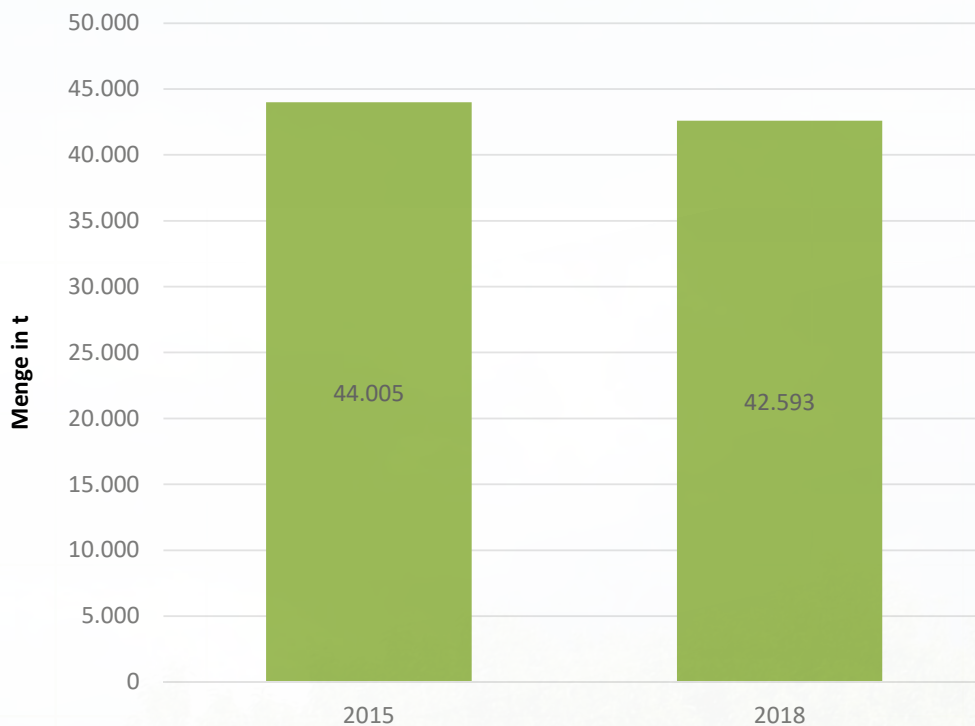
3.1.2 Teilmengen für Haustextilien

Anders als für die zuletzt ermittelten Warenarten muss für die Haustextilien eine zweigeteilte Berechnung erfolgen. Einige Produktionsgrößen werden in Tonnagen⁷ ausgegeben, während andere wiederum in Stückzahlen⁸ verzeichnet sind. Auch hier wird wieder über ein ermitteltes Durchschnittsgewicht hochgerechnet und danach wird diese Teilmenge zu den bereits bekannten Tonnagen addiert. Die Inlandsproduktionsmenge von Haustextilien für 2018 beträgt 42.005 Tonnen. Sie hat somit im Vergleich zu 2015 um 3,2 % bzw. 1.412 Tonnen abgenommen.

$Teilmenge_1 = \text{erfasste Tonnagen}$

$Teilmenge_2 = \text{erfasste Stückzahlen} * 0,1 \text{ kg}$

$ILP_{Ha} = Teilmenge_1 + Teilmenge_2$



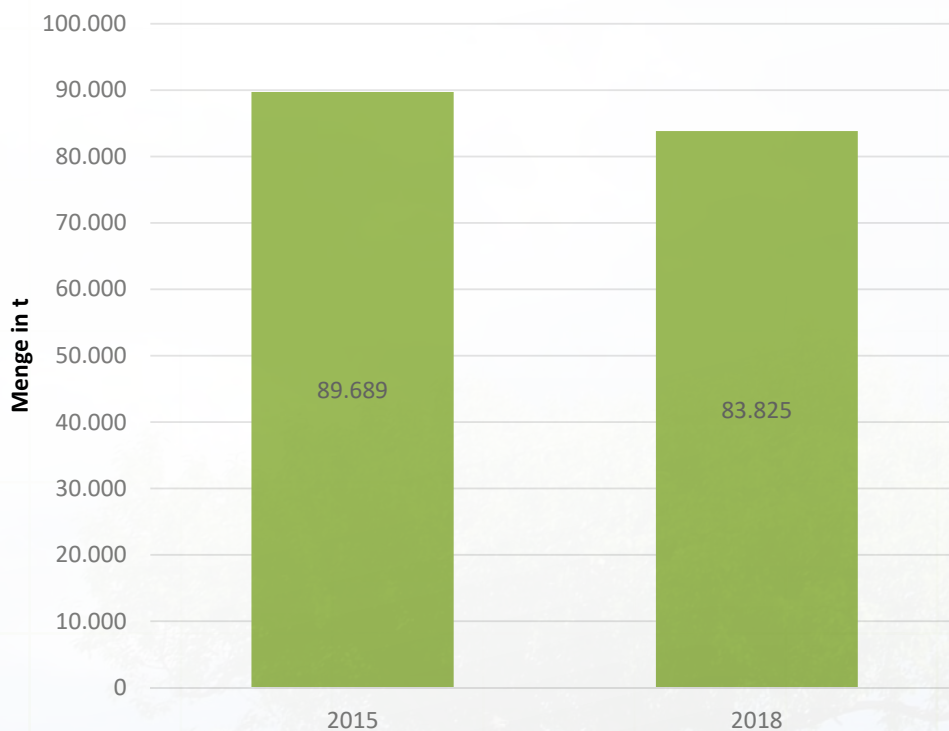
⁷ Statistisches Bundesamt (Hrsg.): *Produzierendes Gewerbe. Produktion des Verarbeitenden Gewerbes sowie des Bergbaus und der Gewinnung von Steinen und Erden 2015/2018 - Fachserie 4 Reihe 3.1*, S. 57 f.

⁸ Ebd., S. 59.

3.1.3 Inlandsproduktion gesamt

Die Inlandsproduktionsmengen ab 2015 fallen im Vergleich zu den Zahlen aus der letzten Textilstudie insgesamt niedriger aus.⁹ Analog zur letzten Studie ist festzuhalten, dass die Inlandsproduktion in den letzten Jahren stetig abgenommen hat. Für die betrachteten Erzeugnisse zwischen 2015 und 2018 beträgt der Rückgang 5.864 Tonnen bzw. rund 6,5 %. Diese stete Entwicklung könnte ein Indiz für die abnehmende Attraktivität des Textilproduktionsstandortes Deutschland sein. Die Inlandsproduktion macht für die Berechnung des potenziellen Sammelaufkommens dabei nach wie vor nur einen sehr geringen Anteil aus: Für 2015 entspricht der Anteil der Inlandsproduktion an der Inlandsverfügbarkeit¹⁰ 5,8 %, für 2018 entspricht der Anteil sogar nur noch 5,1 %. Ungeachtet der abweichenden berechneten Werte im Vergleich zur Studie von 2015 heißt das für die weitere Diskussion, dass für das Textilrecycling vordergründig importierte Waren¹¹ von Bedeutung sein werden. Durch den Preisdruck auf dem Fashionmarkt ist es mittlerweile üblich, vorwiegend bzw. ausschließlich in Niedriglohnländern produzieren zu lassen.

$$ILP_{gesamt} = ILP_{Be} + ILP_{Sc} + ILP_{TL} + ILP_{Ha}$$



⁹ Vgl. Korolkow, J.: *Konsum, Bedarf und Wiederverwendung von Bekleidung und Textilien in Deutschland*, S. 29, 50f.

¹⁰ Siehe Kapitel 2.2.

¹¹ Vgl. hierzu Abbildung 5-1.

3.2 Inlandsverfügbarkeit

Mithilfe der im vorigen Kapitel errechneten Inlandsproduktionsmengen und entlang der Grundmethode zur Ermittlung der Inlandsverfügbarkeit analog zur Studie von 2015 werden nun die Zahlen für 2018 ermittelt. Danach wird anhand der Berechnungen laut Konsummethode und Verbrauchsmethode die Plausibilität der ermittelten Werte überprüft. Aufgrund geänderter Darstellungen in den Reisetatistiken des Statistischen Bundesamtes müssen zum Zwecke der Vergleichbarkeit weiterhin die in der Textilstudie von 2015 kalkulierten Mittelwerte für die Berechnung der privaten Einfuhrmengen¹² zur Hand genommen werden. Berücksichtigt man den deutlichen Anstieg des Reiseverkehrs in den letzten Jahren¹³, liegt ein Anstieg der privaten Einfuhrmengen nahe. Gleiches gilt für die illegale Einfuhr. Hier sind ebenso steigende Werte zu erwarten, allerdings sind diese Zahlen schwer verifizierbar.

In der Studie von 2015 wurden unterschiedliche Nutzungszeiten für verschiedene Güterarten indes aus Gründen einer besseren Darstellbarkeit nicht berücksichtigt. Daher wird die Inlandsverfügbarkeit mit einem potenziellen Sammelaufkommen gleichgesetzt¹⁴, wobei alle Werte mit dem Wert 1 multipliziert werden, was bedeutet, dass die Handelsmengen für 2015 exakt dem Sammelaufkommen für das selbe Jahr entsprechen.¹⁵ Abschließend sei darauf hingewiesen, dass die berechnete Inlandsverfügbarkeit strenggenommen immer erst für das nächste Jahr gilt, wenn man von circa einem Jahr Nutzungsdauer der einzelnen Güterarten ausgeht. Für eine statistische Betrachtung werden die ermittelten Werte jedoch immer für das jeweilige Jahr abgebildet.

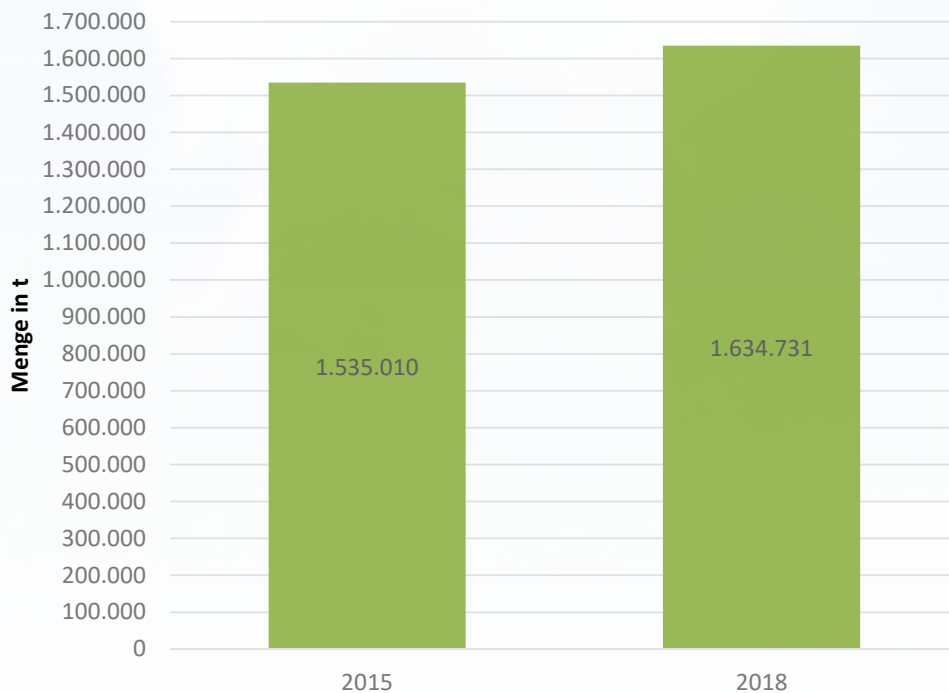
¹² Vgl. Korolkow, J.: *Konsum, Bedarf und Wiederverwendung von Bekleidung und Textilien in Deutschland*, S. 52.

¹³ Vgl. Statistisches Bundesamt (Hrsg.): *Verkehr. Luftverkehr auf allen Flugplätzen 2015-2018 - Fachserie 8 Reihe 6.2* und Statistisches Bundesamt (Hrsg.): *Tourismus. Tourismus in Zahlen 2017*.

¹⁴ Vgl. Korolkow, J.: *Konsum, Bedarf und Wiederverwendung von Bekleidung und Textilien in Deutschland*, S. 27, 34.

¹⁵ Ebd., S. 14.

$INLV_{Grundmethode} = AHS + ILP + \text{private Einfuhr} + \text{illegale Einfuhr}$



Die Inlandsverfügbarkeit ist gemäß der dargelegten Berechnungsmethode seit 2015 um 99.721 Tonnen auf insgesamt 1.634.731 Tonnen gestiegen.

Hierzu kann nun die Menge der Inlandsverfügbarkeit aus den Berechnungen der Verbrauchsmethode¹⁶ als Referenzwert herangezogen werden. Diese Berechnungen erfolgen analog zu den Berechnungen der bvse-Textilstudie von 2015¹⁷, allerdings müssen neue Zahlen in die Berechnungen inkludiert werden. Mittlerweile kaufen Verbraucher/innen laut Umweltbundesamt rund 60 Kleidungsstücke pro Jahr.¹⁸ Bei einem ermittelten Durchschnittsgewicht von 0,3 Kilogramm je Stück und der durchschnittlichen Tragedauer von 1 Jahr entspricht das 18 Kilogramm pro Jahr alleine für Bekleidungstextilien, in der Studie von 2015 wurden 12 Kilogramm ermittelt. Hinzu kommen 3,5 Kilogramm für Haustextilien, die aus der letzten Studie übernommen werden.¹⁹ Diese Menge wird mit der Bevölkerungszahl für das jeweilige Jahr multipliziert.

$$\begin{aligned}
 INLV_{Verbrauch\ 2018} &= (18\ \text{kg} + 3,5\ \text{kg}) * 83.019.213 \\
 &= 1.784.913\ \text{t}
 \end{aligned}$$

¹⁶ Vgl. hierzu Tabelle 3-3.

¹⁷ Korolkow, J.: *Konsum, Bedarf und Wiederverwendung von Bekleidung und Textilien in Deutschland*, S. 27.

¹⁸ <https://www.bmu.de/themen/wirtschaft-produkte-ressourcen-tourismus/produkte-und-konsum/produktbereiche/mode-und-textilien/>

¹⁹ Korolkow, J.: *Konsum, Bedarf und Wiederverwendung von Bekleidung und Textilien in Deutschland*, S. 30.

Die Inlandsverfügbarkeit laut Verbrauchsmethode liegt ca. 150.000 Tonnen bzw. 9,2 % über dem ermittelten Wert laut Grundmethode.

Abschließend wird die Inlandsverfügbarkeit noch mithilfe der Konsummethode²⁰ berechnet. Hierzu wird die Differenz zwischen Konsumausgaben privater Haushalte und dem Umsatz des Textileinzelhandels zur Inlandsproduktion und dem Außenhandelssaldo hinzugerechnet.

$$\begin{aligned} INLV_{Konsum\ 2018} &= 1.514.906 + (1.514.906 * 13,21\ %) \\ &= 1.715.025\ t \end{aligned}$$

Die Inlandsverfügbarkeit laut Konsummethode liegt knapp 70.000 Tonnen unter dem Wert laut Verbrauchsmethode, jedoch auch knapp 80.000 Tonnen über der Grundmethode. Diese Menge laut Konsummethode kann daher als Mittelwert betrachtet werden.

INLV nach Berechnungsmethode



Es ist festzustellen, dass die Grundmethode die kleinsten Werte generiert. Dies deckt sich mit der Aussage, dass diese Mengen als Mindestwerte anzunehmen sind. Die Gründe hierfür sind in Kapitel 2.1 bereits dargelegt worden. Zwar liegen die Werte für die Grund- und Konsummethode nicht so nah beieinander wie in der

Studie von 2015, dennoch kann von einer Validierung der ermittelten Zahlen gesprochen werden.²¹ Insgesamt liegen die Werte für die Inlandsverfügbarkeit aller drei Berechnungsmethoden deutlich über der Marke von 1,5 Millionen Tonnen.

3.3 Tatsächliches Sammelaufkommen

3.3.1 Tatsächliches Sammelaufkommen absolut

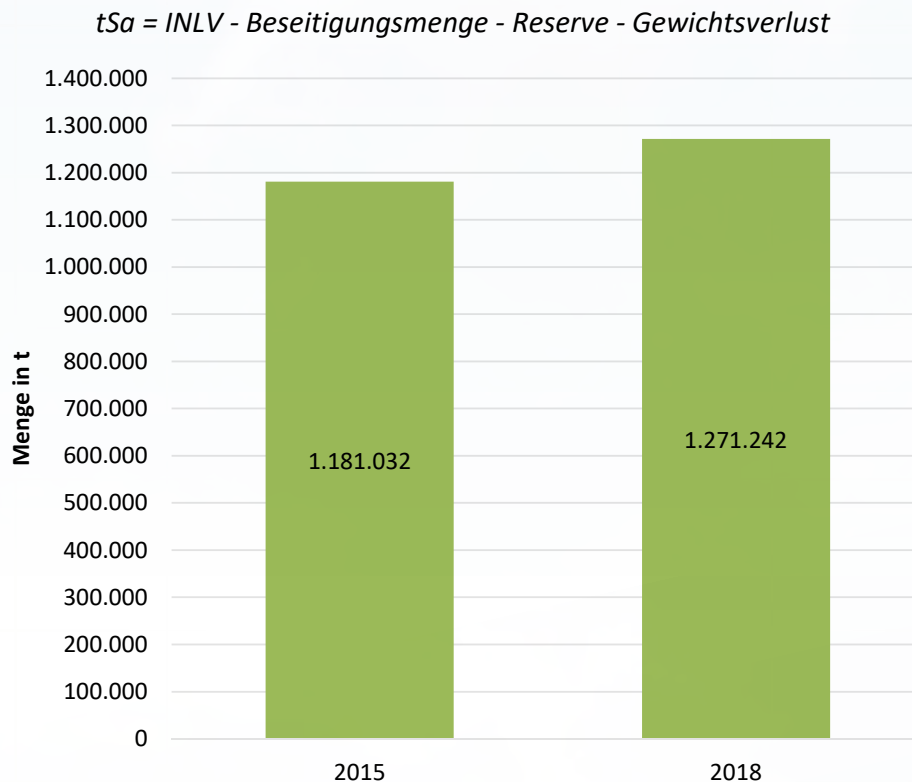
Für die Berechnung des tatsächlichen Sammelaufkommens wird die gleiche Formel wie in der bvse-Textilstudie von 2015 verwendet. Hierbei werden auch die Mengen für die Reserve und den Gewichtsverlust übernommen.²² Für zukünftige Studien steht es außer Frage, dass hierzu neuere Erhebungen vonnöten sind oder aktuelle Analysen diese Werte bestätigen müssen. Für die Beseitigungsmengen wurden die jeweils aktuellen Abfallbilanzen der einzelnen Bundesländer²³ herangezogen und analysiert. Aufgrund der unterschiedlichen Bezugsjahre der jeweils aktuellsten Bilanzen 2016-2018, zum Teil fehlender Trennung der Hausmüllanteile, Textilarten und Erfassungswege und ausgebliebener Meldungen von Landkreisen innerhalb der und im Vergleich zwischen den Bilanzen der einzelnen Bundesländer können diese Werte allerdings nicht validiert werden. Rückmeldungen zu diesbezüglichen Anfragen haben ergeben, dass in den Behörden eine fehlende Einheitlichkeit in der Erhebung und Darstellung von verschiedenen Müllanteilen im Gesamtaufkommen ursächlich für die teilweise mangelhafte Datengrundlage sind. Zwar bemüht man sich um eine zeitnahe Implementierung von Strukturen, um der ab 2025 gesetzlich festgeschriebenen Getrennterfassung von Textilabfällen nachzukommen. Dies ist jedoch zum jetzigen Stand noch nicht ausreichend erfolgt. Dabei ist eine einheitliche Erhebung und Darstellung der Textilanteile im erfassten Siedlungsabfall dringend vonnöten, um valide Mengen und Referenzwerte in Bezug auf aktuelle Textilabfallanteile und dergleichen zu generieren. Aus diesen Gründen findet der bereits 2015 verwendete Wert von 3 kg Beseitigungsmenge pro Einwohner und Jahr Anwendung in der folgenden Berechnung, auch wenn de facto von geänderten Mengen auszugehen ist.

²¹ Abweichungen ergeben sich aus Ungenauigkeiten in der Ermittlung. Beispielsweise wird in der Verbrauchsmethode das Kaufverhalten je Alter nicht differenziert. Außerdem wird über die gesamte Bevölkerungszahl hochgerechnet. Dies führt zu einem insgesamt höheren Ergebnis.

²² Korolkow, J.: *Konsum, Bedarf und Wiederverwendung von Bekleidung und Textilien in Deutschland*, S. 34.

²³ Siehe hierzu die Abfallbilanzen der Bundesländer von 2016-2018.

Augenscheinlich ist die Tatsache, dass sowohl die letzte als auch die aktuelle Studie auf identische Entwicklungen hindeuten. Bereits 2015 konnte im Vergleich zur Studie von 2008 ein Anstieg des Sammelaufkommens nachgewiesen werden. Dies ist analog für den Vergleich der Zahlen aus 2015 und 2018 festzuhalten.



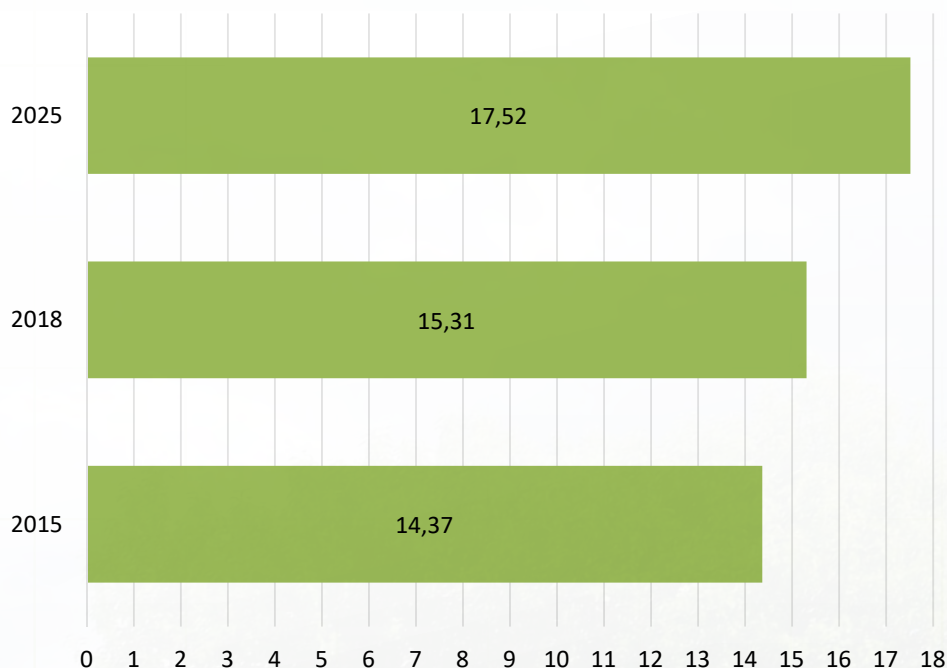
Laut neuer Berechnung hat die absolute Menge der tatsächlich verfügbaren Sammelware in Deutschland zwischen 2015 und 2018 um 90.210 t zugenommen. Zum einen hat dabei, wie in 2.1.3 dargestellt wird, die Inlandsproduktion im Vergleich zu 2015 um knapp 6,5 % abgenommen, während gleichzeitig der Außenhandelsaldo um knapp 8,0 % zugenommen hat.²⁴ Der Trend zum Bekleidungsimport hält also weiterhin an, während der Output der innerdeutschen Produktion von Bekleidungs- und Haustextilien stetig abnimmt. Auch mithilfe der aus den Studien von 2008 und 2015 übernommenen Kalkulationsmethode des tatsächlichen Sammelaufkommens lässt sich ein Anstieg der verfügbaren Sammelmenge absolut feststellen. Ebenso ist ein Anstieg pro Einwohner und Jahr zu verzeichnen. Dieser Sachverhalt ist besonders deshalb vor dem Hintergrund der zu erwartenden Bevölkerungszunahme relevant.

3.3.2 Tatsächliches Sammelaufkommen pro Einwohner und Jahr

Der Anstieg des tatsächlichen Sammelaufkommens pro Einwohner und Jahr beträgt im Jahresmittel für die letzten 3 Jahre 2,2 %. Neben dem absoluten Anstieg der Bevölkerung ist also ein höheres Abfallaufkommen pro Einwohner und Jahr zu verzeichnen. Die absolute Zunahme beträgt somit 0,94 Kilogramm pro Einwohner zwischen 2015 und 2018. Das heißt, dass bei einem Durchschnittsgewicht von 0,3 Kilogramm pro Bekleidungsstück bzw. Haustextilie und 0,6 Kilogramm pro Schuhpaar auf jeden deutschen Bürger nunmehr im Jahr rund 3 entsorgte Bekleidungsstücke/Haustextilien bzw. 1,5 Paar Schuhe mehr anfallen als noch im Jahr 2015.

Die durchschnittliche Bevölkerungserwartung im Mittel aller Berechnungsmethoden²⁵ wird laut Statistischem Bundesamt bis 2025 auf 83.723.470 Menschen ansteigen. Bei einem durchschnittlichen linearen Anstieg des tatsächlichen Sammelaufkommens pro Einwohner und Jahr von 2,2 % kann somit ein Anstieg der Sammelmenge pro Einwohner um 2,21 kg prognostiziert werden.

tatsächliches Sammelaufkommen pro Einwohner und Jahr in kg



²⁵ Vgl. hierzu: Tabelle 4-2.

4 Textilmarkt-Indikatoren

4.1 Fast Fashion

Rückkopplungseffekte und Erklärungszusammenhänge mit den oben ermittelten Werten sind in Verbindung mit dem Phänomen Fast Fashion zu sehen. Dies bezeichnet „[...] ein Geschäftsmodell des Textilhandels, bei dem die Kollektion laufend geändert und die Zeit von den neuesten Designs der Modeschöpfer zur Massenware in den Filialen stark verkürzt wird.“²⁶ Zara bringt mittlerweile bis zu 24 Kollektionen jährlich auf den Markt, bei H&M sind es immerhin bis zu 16 Kollektionen.²⁷ 2018 wurden laut Statista ca. 4,7 Milliarden Kleidungsstücke in Deutschland abgesetzt, was einem Anstieg von 183.700 Kleidungsstücken im Vergleich zu 2015 darstellt.²⁸

Indes finden enorme Expansionsbestrebungen bei allen großen Fast Fashion-Retailern und Textildiscountern statt. Deutschlands größter Textildiscounter KiK beispielsweise verzeichnet per Ende 2018 im Inland insgesamt 2607 Filialen bei einem Jahresumsatz von knapp 1,45 Milliarden Euro.²⁹ Das entspricht einem Zuwachs beim Umsatz von 70 Millionen Euro bzw. 5,1 % und 66 Filialen deutschlandweit im Vergleich zum Geschäftsjahr 2015.³⁰ Primark hat laut dem letztjährigen Geschäftsbericht im letzten Jahr im europäischen Raum insgesamt fast 7,48 Milliarden Pfund umgesetzt.³¹ Leider werden in dem Geschäftsbericht keine Zahlen angegeben, die explizit auf den deutschen Markt verweisen. Das Fachmagazin TextilWirtschaft schätzt den Jahresumsatz für Primark in Deutschland auf 776 Millionen Euro für 2015³² bzw. 800 Millionen Euro für 2018³³. Auffallend ist, dass im letzten Jahr von insgesamt 16 neuen Filialen europaweit alleine in Deutschland 5 Filialen hinzugekommen sind³⁴, was in der Summe für das Geschäftsjahr 2017/2018 insgesamt 27 Filialen ergibt.³⁵

²⁶ https://de.wikipedia.org/wiki/Fast_Fashion

²⁷ Remy, N. et. al.: *Style that's sustainable: A new fast-fashion formula*, S. 2.

²⁸ <https://de-statista-com.wwwdb.dbod.de/outlook/90000000/137/bekleidung/deutschland>.

²⁹ Unternehmensgruppe Tengelmann (Hrsg.): *Folgerichtig. Bericht über das 152. Geschäftsjahr*, S. 15. Es wird nicht angegeben, ob Brutto- oder Nettowerte dargestellt sind.

³⁰ Unternehmensgruppe Tengelmann (Hrsg.): *Weichenstellungen. Bericht über das 149. Geschäftsjahr*, S. 19.

³¹ Associated British Foods plc (Hrsg.): *Annual Reports and Accounts 2018*, S. 44. Es wird nicht angegeben, ob Brutto- oder Nettowerte dargestellt sind.

³² <https://www.textilwirtschaft.de/news/media/10/Rangliste-2016-95371.pdf>

³³ <https://www.textilwirtschaft.de/news/media/16/Rangliste-2018-158962.pdf>.

³⁴ Associated British Foods plc (Hrsg.): *Annual Reports and Accounts 2018*, S. 45.

³⁵ Associated British Foods plc (Hrsg.): *Annual Reports and Accounts 2018*, S. 44.

Gerade auch im Hinblick darauf, dass man 2009 in Bremen die erste Filiale eröffnet hat³⁶, fällt eine rasante Entwicklung für den hiesigen Markt auf. Bei H&M³⁷ ist ein leichter Abfall beim Bruttoumsatz³⁸ im deutschen Markt von 36,94 auf 36,79 Milliarden SEK zwischen 2015 und 2017 festzustellen. Dabei ist im gleichen Zeitraum eine Zunahme der Filialen von 449 auf 463 festzustellen. Bemerkenswert ist die Tatsache, dass H&M auf dem deutschen Markt im internationalen Vergleich den größten Umsatz erwirtschaftet hat. 2017 war der Umsatz größer als in Frankreich, Großbritannien und Spanien zusammen. Dort wurden zusammen 36,38 Milliarden Euro brutto erwirtschaftet.³⁹ Die Inditex S.A. – der Mutterkonzern von Zara, Pull&Bear etc. – gibt hingegen leider keine dezidierten Wirtschaftszahlen für Deutschland aus. Die Umsatzzunahme für den europäischen Markt insgesamt beträgt zwischen 2015 und 2018 ca. 3,1 Milliarden Euro netto⁴⁰. Für den deutschen Markt schätzt TextilWirtschaft die Umsätze für 2015 auf 781 Millionen Euro⁴¹ bzw. 1 Milliarde Euro für 2018⁴².

Angesichts der allgemeinen Zunahme des Absatzvolumens und der Filialen können einzelne Umsatzeinbrüche vernachlässigt werden. Zudem stehen die finanziellen Indikatoren im Zusammenhang mit anderen Faktoren, wie z.B. Devisenkursen, die hier nicht detailliert dargestellt werden können. Die Umsatzwerte dienen der Darstellung und Einordnung von Größenordnungen und Relationen. Durch die hohe Konkurrenzsituation am Markt und die generell niedrigen Verkaufspreise können dann wiederum Rückschlüsse auf die Qualität der Erzeugnisse gezogen werden. Ergebnisse der Mitglieder-Umfrage⁴³ unterstützen die Annahme, dass die abnehmende Qualität der Sammelware besonders durch die steigenden Anteile von Fast Fashion-Anbietern und Textildiscountern auf dem Markt zu erklären ist, was auch mit einem vermehrten Einsatz von Chemiefasern⁴⁴ korreliert.

³⁶ Associated British Foods plc (Hrsg.): *Annual Reports and Accounts 2018*, S. 44.

³⁷ Es muss angenommen werden, dass in der Gesamtrechnung auch die Umsätze aus H&M Home enthalten sind, das neben Haustextilien auch Wohnaccessoires anbietet. Allerdings ist der Anteil am Gesamtumsatz gemessen an der Anzahl der Filialen – bzw. der Verkaufsfläche bei Eingliederung in H&M-Fashion-Stores – als unerheblich für die Gesamtbetrachtung zu bewerten. Gleiches wird für den E-Commerce-Anteil von H&M-Home-Produkten angenommen.

³⁸ Ab 2018 werden nur noch Nettoumsätze angegeben.

³⁹ Vgl. hierzu H&M Hennes & Mauritz AB (Hrsg.): *H&M Group Annual Report 2015*, S. 54 und H&M Hennes & Mauritz AB (Hrsg.): *H&M Group Annual Report 2017*, S. 4.

⁴⁰ Inditex S.A. (Hrsg.): *Annual Report 2018*, S. 20.

⁴¹ <https://www.textilwirtschaft.de/news/media/16/Rangliste-2018-158962.pdf>.

⁴² <https://www.textilwirtschaft.de/news/media/10/Rangliste-2016-95371.pdf>.

⁴³ Siehe hierzu Anhang 1.

⁴⁴ <https://www.cirfs.org/statistics/key-statistics/world-production-fibre> und Cobbing, M./Vicaire, Y.: *Fashion at the Crossroads*, S. 29.

Diesen Kennzahlen können die Konsumausgaben der privaten Haushalte für Bekleidung und Schuhe in Deutschland entgegengestellt werden.⁴⁵ Es sei darauf hingewiesen, dass höhere Ausgaben nicht prinzipiell mit höheren Anschaffungsmengen korrespondieren, da gestiegene Ausgaben auch üblicherweise auf Inflationsraten hinweisen können. Dies würde bedeuten, dass Konsumenten für gleichbleibende Quantitäten mehr Geld ausgeben. Darüber hinaus könnte man den Anstieg der Konsumausgaben absolut und pro Einwohner auch mit der Anschaffung höherwertigerer und somit preisintensiverer Produkte erklären. Allerdings konterkariert dies die steigenden Marktanteile von Fast-Fashion- und Billigwarenanbietern im Textilsegment. Denn insbesondere die günstigen Kaufpreise für Endkonsumenten führen dazu, dass in den niedrigen Preissegmenten überwiegende Kaufanreize geschaffen werden. Diese Annahmen werden auch durch die Betrachtung der weiter oben dargelegten Zahlen unterstützt.

Konsumausgaben pro Einwohner und Jahr



⁴⁵ Statistisches Bundesamt (Hrsg.): *Volkswirtschaftliche Gesamtrechnungen. Inlandsproduktberechnung - Detaillierte Jahresergebnisse 2018 - Fachserie 18 Reihe 1.4*, S. 93. Aus Mangel an verfügbaren Daten muss auf eine Darstellung und Auswertung der Konsumausgaben für Haustextilien verzichtet werden.

Fast Fashion ist mit einer Verursachungsproblematik verbunden, die wechselseitig der jeweils anderen Marktteilnehmerseite zugesprochen wird. Hersteller und Händler beispielsweise verweisen immer wieder auf die Nachfrage seitens der Konsumenten⁴⁶, während umgedreht auf perfide Werbestrategien verwiesen wird, um künstliche Kaufanreize zu schaffen⁴⁷. Eine Umfrage bei namhaften internationalen Handelsunternehmen aus der Textilbranche wie H&M, Kering, Target und anderen hat ergeben, dass die Konsumenten noch vor Shareholdern, Regierungen und Gesetzgebern, NGOs und anderen Einflussnehmern die größte Verantwortung für mehr Nachhaltigkeit in der Textilbranche tragen würden.⁴⁸ Das impliziert im Umkehrschluss, dass der Verbraucher maßgeblichen Anteil an den jeweiligen Produktionsbedingungen hat. Ungeachtet einer Klärung der Ursächlichkeiten für Fast Fashion muss dieses Phänomen daher als Verknüpfung von Strukturen und Funktionslogiken der Produktion, des Absatzes und des Konsums betrachtet werden.

4.2 Internet und C2C-Warenzirkulation

Bereits in der Textilstudie von 2015 wird auf die Bedeutung des Internets als Bezugsquelle für textile Erzeugnisse hingewiesen und dem damit einhergehenden Anstieg privater Einfuhrmengen.⁴⁹ Das Internet als Handels- und Absatzplattform nimmt einen immer wichtigeren Stellenwert ein.⁵⁰ 2018 lag der Anteil von Fashion und Accessoires am gesamten Umsatzvolumen des Onlinehandels bei 13,2 Milliarden Euro. Zwar ist der Anteil am Gesamtumsatz des Onlinehandels im Vergleich zum Vorjahr um 0,2 % zurückgegangen. Mit 24,9 % hatte die Fashion-sparte dennoch den größten Anteil am Gesamtumsatz des E-Commerce und lag 0,6 % vor dem Elektroniksegment.⁵¹

⁴⁶ Vgl. hierzu Amann, S./Nezik, A.-K.: „Billig ist nicht gleich böse“. Spiegel-Gespräch mit Primark Nordeuropa-Chef Wolfgang Krogmann, S. 67 und Global Fashion Agenda/The Boston Consulting Group (Hrsg.): *Pulse of the Fashion Industry*, S. 8.

⁴⁷ Siehe hierzu Lindstrom, M.: *Brandwashed: Was du kaufst, bestimmen die anderen* und Lindstrom, M.: *Buyology: Warum wir kaufen, was wir kaufen*.

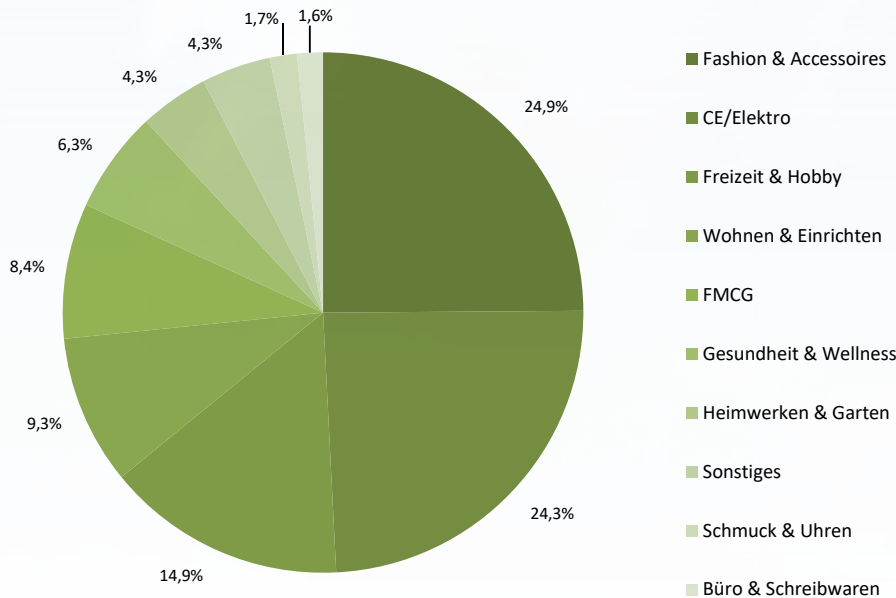
⁴⁸ Global Fashion Agenda/The Boston Consulting Group (Hrsg.): *Pulse of the Fashion Industry*, S. 35.

⁴⁹ Vgl. Korolkow, J.: *Konsum, Bedarf und Wiederverwendung von Bekleidung und Textilien in Deutschland*, S. 33.

⁵⁰ <https://de-statista-com.wwwdb.dbod.de/statistik/daten/studie/261395/umfrage/umsatzanteil-des-ecommerce-im-einzelhandel-in-deutschland/>.

⁵¹ Handelsverband Deutschland (Hrsg.): *Onlinemonitor* 2019, S. 11, 40.

*Anteil am Gesamtumsatzvolumen im E-Commerce nach Branche
(eigene Darstellung nach Handelsverband Deutschland (Hrsg.):
Onlinemonitor 2019, S. 11)*



Für die Textilrecyclingbranche ist neben Fast Fashion, wachsendem E-Commerce und der damit einhergehenden Zunahme der Quantitäten auch der steigende Trend einer generellen Abschöpfung der oberen Qualitäten aus der Sammelware durch veränderte Warenzirkulation problematisch. C2C-Geschäftsmodelle haben sich mittlerweile mit breiter Zustimmung durch die Konsumenten etabliert⁵², da so die Möglichkeit einer – im Vergleich zur einfachen Entsorgung – lukrativen und für den Konsumenten sichtbaren, nachhaltigen Weitergabe von nicht mehr benötigten Textilien besteht. Damit folgt dieses Geschäftsmodell zwar dem Anspruch des KrWG. Für das Textilrecycling in seiner Gesamtheit müssen jedoch die gesamten Alttextilbestände in den Blick genommen werden. Denn die privat weitergegebene, hochwertige Ware macht ihrerseits zwar mengenmäßig nur einen kleinen, in der Wertschöpfung jedoch einen nicht unerheblichen Prozentsatz aus. Dies ist für das Textilrecycling von hoher wirtschaftlicher Relevanz, da die verhältnismäßig hohen Erlöse der oberen Qualitäten das Quersubventionierungsmodell innerhalb der Branche⁵³ maßgeblich tragen.

⁵² Fast ein Drittel der Deutschen im Alter von 16-74 Jahren hat in den letzten Jahren das Internet für C2C-Geschäfte genutzt. Siehe hierzu: <https://ec.europa.eu/eurostat/tgm/table.do?tab=table&init=1&plugin=1&language=de&pcode=tin00098>.

⁵³ Siehe auch Kapitel 4.2.

Wenn diese Mengen aus der Gesamtmasse der Originalware herausfallen, werden die minderen Qualitäten dadurch teurer im Handling, ohne dass eine Subventionierung durch die höherwertigen Qualitäten stattfinden kann. Durch das Abfließen von höheren Qualitäten wird somit das Gesamthandling der Alttextilien schwieriger. In Verbindung mit der Tatsache, dass die Qualität der Sammelware generell abnimmt, was durch die im vorangegangenen Kapitel dargelegten Sachverhalte zu erklären ist, kann man von einer mehrdimensionalen Verschlechterung der Qualitäten sprechen. In Bezug auf die dargestellten Zusammenhänge ist hiervon insbesondere das bis dato kostenlose, hochwertige Textilrecycling betroffen.

Diese Sachverhalte müssen für das Textilrecycling als Status quo hingenommen werden. Das heißt umgekehrt aber auch, dass Erfüllungsgrenzen durch die Recyclingwirtschaft immer vor dem Hintergrund von Ursachen und Verursachungszusammenhängen zu betrachten sind. Es ist offensichtlich, dass praktische Recyclingkonzepte nur sinnvoll vor diesen Ursächlichkeiten gedacht und umgesetzt werden können. Fast Fashion und das Internet als Handelsplattform sowie eine zunehmende C2C-Warenzirkulation beeinflussen also die ohnehin schlechte Marktsituation nachteilig.

5 Branchenindikatoren

5.1 Personalaufwand und Branchenmindestlohn

Durch die geänderten Rahmenbedingungen infolge des Inkrafttretens der Novellierung des KrWG haben sich für die betroffenen Unternehmen neue Anforderungen ergeben. In der vom bvse e.V. im Jahr 2019 durchgeführten Umfrage⁵⁴ wurde angegeben, dass ein erhöhter Verwaltungsaufwand bestehe – auch infolge der komplexen und komplizierten Vergabeverfahren und dergleichen – und es demnach unabdingbar sei, mehr Personal einzustellen oder das bestehende Personal mehr auszulasten. Außerdem sei infolge der deutlich gestiegenen Erfassungsmengen auch ein erhöhter Fahrerbedarf vorhanden, der aktuell kaum mehr gedeckt werden könne.⁵⁵ Dies ist insbesondere vor dem Hintergrund der Anforderung einer händischen Entleerung von Erfassungsbehältern relevant, da hochwertiges Textilrecycling bereits bei der Erstbegutachtung und -sortierung an der Originalsammelware am Container beginnt und hier bisher keine technischen Maßnahmen marktfähig sind, die diese Arbeit ohne Qualitätsverlust substituieren könnten. Diese gestiegenen Personalanforderungen sind auch auf die Sortierung zu beziehen. Hier erfordern neben der absoluten Mengenzunahme auch zunehmende Stoffkomplexitäten dementsprechend höhere Personalkapazitäten für die hochwertige, händische Sortierung. Auch wenn in der Erfassung und Sortierung bereits in technische Lösungen investiert wird, so ist und bleibt das hochwertige Textilrecycling auf unbestimmte Zeit ein von geschultem Fachpersonal getragenes Geschäftsmodell. Insbesondere für die Qualitätsbetrachtung im Sortierprozess trifft dies zu. Dies führt in der Erfassung und Sortierung von Alttextilien zu erhöhten Personalkosten absolut.

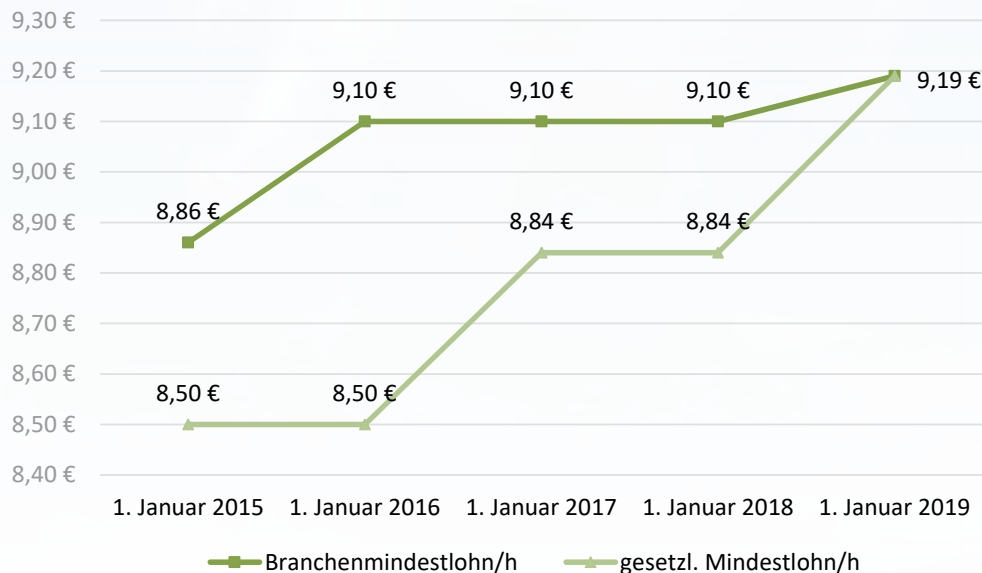
Zudem gibt es seit dem 1. Januar 2015 einen Branchenmindestlohn. Dieser beträgt derzeit 10,00€ und wird bis zum 1. Oktober 2021 in zwei Stufen auf 10,45€ erhöht, was einem Anstieg um fast 18 % in knapp 7 Jahren entspricht. Diese Entwicklung des Branchenmindestlohnes führt zu einer deutlichen, relativen Zunahme der Personalkosten und trägt zu den oben genannten Problemen bei. Dieser gesetzlich geregelte Lohnanstieg führt dann auch wieder zu einer absoluten Zunahme der Personalkosten. Durch den insgesamt hohen Anteil an nichttechnischer Arbeit im Erfassungs- und Sortierprozess haben steigende Personalkosten in der Konsequenz einen enormen Einfluss auf die Wirtschaftlichkeit. Dies ist auch

⁵⁴ Siehe hierzu Anhang 1.

⁵⁵ EUWID Europäischer Wirtschaftsdienst GmbH (Hrsg.): Marktbericht für Alttextilien September 2018 und September 2019.

insbesondere vor dem Hintergrund des ohnehin kostenintensiven Wirtschaftsstandortes Deutschland zu betrachten und zu bewerten.

Lohn je Arbeitsstunde nach Lohnart⁵⁶



5.2 Qualitäten

In der letzten bvse-Textilstudie war die Qualitätsentwicklung noch durchwachsen. Während die Hälfte der befragten Unternehmen damals angab, dass die Qualität stabil geblieben sei, gab die andere Hälfte an, dass die Qualität abgenommen habe.⁵⁷ Gleiches galt für die prognostizierte Entwicklung der Qualitäten für die Folgejahre.⁵⁸ Bei der Umfrage von 2019 haben jedoch 87 % der teilnehmenden bvse-Mitgliedsunternehmen angegeben, dass eine Abnahme der Qualität um durchschnittlich 15,6 % seit 2012 stattgefunden hat. Nur 13 % der befragten Unternehmen haben gleichbleibende Qualitäten angegeben. Begründet wird dies durch gestiegene Anteile von kaputten und Billigtextilien und gestiegenen Müllmengen und Schad- sowie Störstoffanteilen. Laut den befragten Erfassungsunternehmen machten letztere Stoffe 2018 im Durchschnitt 10,8 % der Gesamtmenge aus, da bei der händischen Evaluation am Container zunächst nur Schad- und Störstoffe gesondert werden. Die darüber hinaus anfallenden, textilen Müllanteile sind erst in der Sortierung zu erwarten.⁵⁹

⁵⁶ Siehe hierzu MiloG und MiloV/MiloV2 und <https://www.euwid-recycling.de/news/wirtschaft/einzelansicht/Artikel/mindestlohn-fuer-abfallwirtschaft-soll-wiederbelebt-werden.html>

⁵⁷ Korolkow, J.: *Konsum, Bedarf und Wiederverwendung von Textilien in Deutschland*, S. 17.

⁵⁸ Ebd., S. 18.

⁵⁹ Siehe hierzu Kapitel 4.3.

Diese nicht mehr zu vermarktenden Textilmüllanteile sowohl bei Sammlung als auch im Sortierprozess, werden für die hochwertige Sortierung zunehmend zum Problem. Seit Mitte 2016 sind Plastiktüten im Einzelhandel kostenpflichtig geworden.⁶⁰ Laut EUWID landet seit dieser Umstellung „[...] erheblich mehr lose Ware in den Altkleider-Containern verbunden mit der steigenden Gefahr von Querkontamination.“⁶¹ Es sind also für die Sammler bereits bei Erfassung zunehmende Müllanteile zu erwarten, deren Entsorgungspreis sich inzwischen auf bis zu 200 Euro pro Tonne⁶² – laut bvse-Mitgliedsunternehmen regional sogar bis zu 300 Euro pro Tonne – belaufen. Die anfallenden Plastiktüten sind von den Sortierern mittlerweile nur noch kostenpflichtig zu entsorgen oder aber mitunter gar nicht mehr zu vermarkten⁶³, wodurch in der Folge Lagerkapazitäten verbraucht werden. Hinzu kommt die anhaltend schwierige Vermarktbarkeit von Recyclingsorten für die Branche allgemein.⁶⁴ Außerdem führen Unzulänglichkeiten in der Sammlung zu Einbußen in der Qualität und bisweilen auch zu höheren Müllanteilen per Sammlung. Durch den Einsatz von unsachgemäßen Sammelsystemen wie beispielsweise Bodenlukencontainern, werden zwar Personalkosten eingespart, dafür jedoch die Originalsammelware zusätzlich abgewertet, da auch hier vermehrt Kontaminierungen auftreten. Die Sortierer müssen ihrerseits also weiterhin mit abnehmenden Qualitäten rechnen. Zudem ist auch ein Anstieg der Müllmengen plausibel, was zu den gleichen Problemen bei der Erfassung wie bei der Sortierung führt. Zwar ist der Preis für die Sammelware in den Jahren 2015 bis 2017 einigermaßen stabil geblieben, seit 2018 jedoch gibt es einen drastischen Einbruch der Preise.⁶⁵

⁶⁰ <https://www.bundesregierung.de/breg-de/aktuelles/plastiktueten-ab-juli-kostenpflichtig-474674>

⁶¹ EUWID Europäischer Wirtschaftsdienst GmbH (Hrsg.): *Marktbericht für Alttextilien November 2019*.

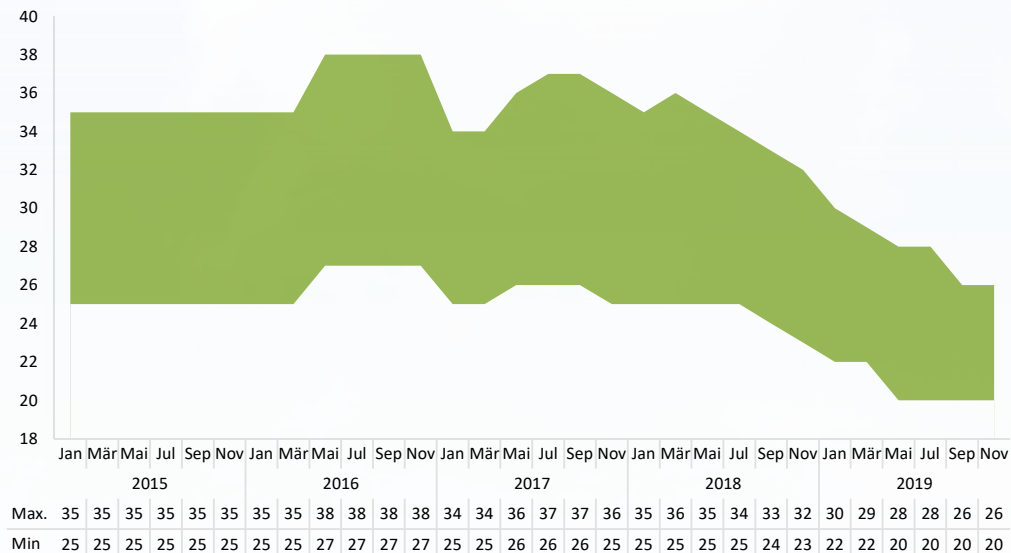
⁶² EUWID Europäischer Wirtschaftsdienst GmbH (Hrsg.): *Marktbericht für Alttextilien Mai 2019*.

⁶³ EUWID Europäischer Wirtschaftsdienst GmbH (Hrsg.): *Marktbericht für Alttextilien November 2018 und Januar 2019*.

⁶⁴ EUWID Europäischer Wirtschaftsdienst GmbH (Hrsg.): *Marktbericht für Alttextilien März 2018*.

⁶⁵ EUWID Europäischer Wirtschaftsdienst GmbH (Hrsg.): *Marktbericht für Alttextilien Januar 2015 bis September 2019*.

Entwicklung der Preisspanne für Originalsammelware (in Cent pro kg)
in Deutschland 2015-2019



Diese Tatsache belastet die Sammler, wie auch die Sortierer, denen für eine wirtschaftliche Vermarktung der Originalsammelware respektive der sortierveredelten Produkte in ihrer Gesamtheit die bereits angesprochenen, hochwertigen Mengenanteile fehlen. Durch den starken Rückgang der oberen Qualitäten in der stetig wachsenden Gesamtmenge wird dieses Quersubventionierungsmodell der Alttextilien bisweilen als solches infrage gestellt.⁶⁶ Dieses Problem erstreckt sich jedoch keineswegs nur auf den Bereich der Wiederverwendung, was auch durch die veränderten Anteile und Mengen der unterschiedlichen Verwertungswege insgesamt verdeutlicht wird.

5.3 Verwertungswege

Bereits 2015 war ein Anstieg der Wiederverwendungsquote festgestellt worden. Dieser positive Trend hält an. Im Vergleich zur Studie von 2015 hat die Wiederverwendungsquote von Alttextilien um 8 % zugenommen und liegt nun bei 62 % der Gesamtmenge, was in Summe über 810.000 Tonnen ausmacht. Dies ist zweifelsohne über die Branchenexpertise zu erklären, da die Entwicklung der Wiederverwendungsquote dem generellen Trend der qualitativen Abwertung textiler Erzeugnisse zuwiderläuft. Die Recyclingunternehmen sind also gezwungen, aus der vorgefundenen Sammelware eine möglichst große Wertschöpfung zu generieren.

⁶⁶ EUWID Europäischer Wirtschaftsdienst GmbH (Hrsg.): *Marktbericht für Alttextilien Juli 2019*.

Dies ist allerdings nur durch steigende Spezialisierung und einen erhöhten händischen Sortieraufwand zu erreichen, wodurch schlussendlich ein Nullsummenspiel entsteht. Denn größere Mengen werden mit kleineren Margen sortiert, wodurch die Notwendigkeit entsteht, möglichst hohe Anteile der Wiederverwendung zuzuführen, da hier das größte ökonomische Potenzial vorliegt.

Die Weiterverwendung hat dagegen um 7 % abgenommen zu nun 14 % der Gesamtmenge. Die Verwertungsquote ist auf 20 % gesunken und macht somit 3 % weniger aus als noch 2015. Besonders auffallend ist hierbei die Diskrepanz zwischen der Zunahme der thermischen Verwertung um 2 % und der Abnahme der stofflichen Verwertung um 5 %. Die Zunahme der thermischen Verwertung kann zum Teil damit erklärt werden, dass aufgrund der zunehmend verwendeten, überwiegend erdölbasierten Chemiefasern der Brennwert gestiegen ist und die Anteile der nicht mehr zu verarbeitenden Textilien gestiegen sind, was sich wiederum mit der Abnahme der Qualitäten deckt, die weiter oben dargelegt worden ist. Sie könnte aber auch damit erklärt werden, dass die stoffliche Verwertung schwieriger – und somit weniger lukrativ – geworden ist. Ebendiese stoffliche Verwertung betrug in 2018 laut Angabe der befragten Unternehmen nur noch 12 %. Da hier jedoch der Ansatz für Rezyklatfasern zu sehen ist, muss diese Entwicklung mit Besorgnis zur Kenntnis genommen werden. Während laut der Studie von 2015 noch 21 % stofflich verwertet worden sind, was im Hinblick auf das tatsächliche Sammelaufkommen insgesamt knapp 172.000 Tonnen ausmachte, sind 2018 insgesamt nur noch knapp 157.000 Tonnen stofflich verwertet worden.

Der Anteil von zu beseitigendem Abfall in der Sortierung hat sich seit 2015 prozentual verdoppelt und beträgt nun 4 % der Gesamtmenge. Insgesamt summieren sich die Abfälle zur Beseitigung auf knapp 52.500 Tonnen, 2015 waren es noch 20.000 Tonnen. Absolut hat sich die Menge also sogar mehr als verdoppelt. Hinzu kommen die deutlich gestiegenen Schad- und Störstoffanteile, die bereits bei der Entleerung erfasst und separiert werden.⁶⁷ Diese Anteile müssen dem tatsächlichen Sammelaufkommen hinzugerechnet werden, da es sich hier explizit um nichttextile Stoffe handelt, die kostenpflichtig von den Unternehmen beseitigt werden müssen und die Wertschöpfung somit zusätzlich beeinträchtigen.

Zwar hat die Wiederverwendungsquote zugenommen, allerdings korrespondiert dieser Anstieg nicht mit einer höheren Wertschöpfung. Im Gegenteil – und wie weiter oben erklärt – steht dies im Zusammenhang mit sinkenden Margen aufgrund der Qualität der Ware und gestiegener Kosten im Verwertungsprozess. Neben den oben genannten Faktoren eben auch deshalb, weil die in der Menge gestiegenen, nicht mehr direkt zu vermarktenden Anteile subventioniert und gedeckt werden müssen.



6 Konklusion

Seit der bvse-Textilstudie von 2015 hat sich die generelle Marktsituation für die gesamte Kette des hochwertigen Textilrecyclings verschärft. Der Eintritt der öRE in die Alttextilerfassung hat dabei erhoffte Effekte, wie beispielsweise eine Stabilisierung oder gar Senkung der Abfallgebühren, nicht gezeitigt. Die illegalen Marktteilnehmer ziehen sich, vermutlich infolge der Preisinflation, zunehmend aus dem Markt zurück.⁶⁸ Eine Quantifizierung und Überwachung dieses illegalen Wirtschaftens durch den Gesetzesvollzug ist weiterhin kompliziert, da anhaltende Auslastungserscheinungen in den zuständigen Behörden⁶⁹ das Handeln erschweren. Besonders prekär für die wirtschaftliche Funktionsfähigkeit der Branche sind die steigenden Marktanteile der Fast Fashion-Anbieter und Textildiscounter und dem hiermit einhergehenden, steigenden Konsum- und Entsorgungsverhalten der Bürger⁷⁰, der Abschöpfung durch private Weitergabe relevanter Qualitäten⁷¹ und der daraus resultierenden Zunahme der Sammelmenge insbesondere mit schlechten Qualitäten⁷².

Die zunehmend schwierigen Rahmenbedingungen zeigen indes Problemlagen an, die eine gesamtgesellschaftliche Perspektive nunmehr unabdingbar machen. Somit muss auch ein umfassendes Verständnis bezüglich dieser Sachverhalte bei den gesellschaftlichen Akteuren entstehen. Daraus folgt auch, dass Verantwortlichkeiten in Bezug auf Abfall- und Müllproblematiken zugesprochen werden müssen, sofern sie nicht – und leider stellt das derzeitige Bild dies so dar – innerhalb der Funktionslogik des freien Marktes entstehen. Dabei darf aber nicht der Druck auf die etablierten, professionellen Recyclingstrukturen erhöht werden, sondern es müssen eben vielmehr die Urheber adressiert werden. Darüber hinaus muss Sorge getragen werden, dass Voraussetzungen geschaffen werden, die vor dem Hintergrund der prognostizierten Entwicklungen auch in Zukunft hochwertiges Textilrecycling in Deutschland zulassen. Hierbei muss der Abfallhierarchie gemäß KrWG nach immer das Hauptaugenmerk zunächst auf der Wiederverwendung liegen, deren Anteil innerhalb der Stoffstromzyklen von der Qualität und der Menge der gesammelten Sammelware abhängen. Es darf auch nicht außer Acht gelassen werden, dass das End-of-Life-Szenario für Konsumgüter in absehbarer Zeit trotz

⁶⁸ Europäischer Wirtschaftsdienst GmbH (Hrsg.): *Marktbericht für Alttextilien November 2018 und Januar 2019*.

⁶⁹ Hierauf wurde bereits in Korolkow, J.: *Konsum, Bedarf und Wiederverwendung von Textilien in Deutschland*, S. 12 aufmerksam gemacht.

⁷⁰ Vgl. Kapitel 2.3 und 3.1.

⁷¹ Vgl. Kapitel 3.2.

⁷² Vgl. Kapitel 4.2.

Bemühungen wie beispielsweise der Implementierung von Cradle-to-Cradle-Prozessen⁷³ nicht wegzudenken ist. Echte geschlossene Stoffkreisläufe für textile Erzeugnisse sind insbesondere vor dem Hintergrund des derzeitigen Fasereinsatzes und dessen Rezyklierungsmöglichkeiten ohnehin vielmehr als Perspektive⁷⁴, denn als zeitnahe marktfähige Option zu begreifen. Zwar bringt die zunehmende Verwendung von Chemiefaseranteilen dabei gegenüber konventionellen Naturfasern, wie beispielsweise Baumwolle, prinzipiell größere Recyclingpotenziale nach dem End-of-use mit sich⁷⁵, es fehlen aktuell jedoch die technischen Mittel zur effizienten Faserrückgewinnung gerade auch in einem großen industriellen Maßstab. Dadurch können bereits die jetzt bestehenden Anforderungen nicht gedeckt und somit theoretische Recyclingkapazitäten nicht ausgeschöpft werden. Zudem sind Recyclingfasern in der Regel durch die komplexeren Produktions- bzw. Rückgewinnungsverfahren kostenintensiver als herkömmlich produzierte Fasern, die daher oftmals den Vorzug in der Produktion erhalten. Die thermische Verwertung hingegen kann und darf höchstens als ultima ratio begriffen werden.

Gerade deswegen und eben auch insbesondere im Hinblick auf die Ressourcenschonung und Energieeffizienz nimmt das hochwertige Textilrecycling einen herausragenden Stellenwert ein. Hierfür muss aber den politischen Forderungen nach Wachstum und Anreizen für selbiges⁷⁶ auch die politische Verantwortung der Einhaltung eines nachhaltigen Wirtschaftsmodells gegenüberstehen. Insofern erscheinen Ansprüche wie in §33 Abs. 3 Satz 1 Nr. 1 KrWG formuliert äußerst fragwürdig, da nicht klar ist, wie das Wirtschaftswachstum vom dargelegten Abfallabkommen entkoppelt werden soll, wenn die Wiederverwendung von textilen Erzeugnissen immer schwieriger wird und Rückgewinnungsmethoden angesichts der Mengenentwicklung des zu rezyklierenden Materials zumindest kurz- und mittelfristig als nicht serienreif und/oder finanzierbar zu bezeichnen sind. Die bestehende, funktionsfähige Verflechtung aus karitativen, kommunalen und privatwirtschaftlichen Unternehmungen muss in ihrer Form bestehen bleiben, da sie elementar zur Einhaltung der Abfallhierarchie gemäß KrWG beiträgt. Hierfür jedoch bedarf es des Schutzes und nicht der Öffnung des ohnehin fragilen und krisenanfälligen Marktes. Vor dem Hintergrund der ermittelten Zahlen ist es ohnehin fraglich, wie lange hochwertiges Textilrecycling in Deutschland überhaupt noch möglich ist. Eine Absage an das Wiederverwendungsmodell von Alttextilien ist dabei

⁷³ <https://c2c-ev.de/c2c-konzept/kreislaeufe/>

⁷⁴ Cobbing, M./Vicaire, Y.: *Konsumkollaps durch Fast Fashion*, S. 5 f.

⁷⁵ <https://fairwertung.de/blog/blog.61/index.html>

⁷⁶ <https://www.merkur.de/wirtschaft/altmaier-erwartet-fuer-2019-moderates-wirtschaftswachstum-zr-12975287.html>

als Wegweiser für das Selbstverständnis unserer Konsumgesellschaft vor dem Hintergrund omnipräsenter Schlagworte wie dem der Klimakrise weder sinnhaft zu fordern, noch ernsthaft vertretbar.

Summa summarum stellt sich eine Gemengelage aus Umständen und Faktoren dar, die sowohl aus ökologischer als auch aus wirtschaftlicher Sicht als hochproblematisch zu bezeichnen sind und ein Fortbestehen des hochwertigen Textilrecyclings vor dem Hintergrund der Bestrebungen des Kreislaufwirtschaftsgesetzes an sich unabdingbar machen.

Quellenverzeichnis

Literaturquellen

§ 1 Abs. 2 Satz 1 MiLoG in der Fassung vom 11.08.2014 (BGBl I 2014, S. 1348)

§ 1 Abs. 2 Satz 2 MiLoG in Verbindung mit §1 MiLoV vom 15.11.2016 (BGBl I 2016, S. 2530)

§ 1 Abs. 2 Satz 2 MiLoG in Verbindung mit §1 Satz 1 a) MiLoV2 vom 13.11.2018 (BGBl I 2018, S. 1876)

§ 1 Abs. 2 Satz 2 MiLoG in Verbindung mit §1 Satz 1 b) MiLoV2 vom 13.11.2018 (BGBl I 2018, S. 1876)

Amann, Susanne/Nezik, Ann-Kathrin: „Billig ist nicht gleich böse“. Spiegel-Gespräch mit Primark Nordeuropa-Chef Wolfgang Krogmann. In: Spiegel Ausgabe 33/2015; Hamburg 2015, S. 66-70.

Associated British Foods plc (Hrsg.): *Annual Reports and Accounts 2009*; London 2009.

Associated British Foods plc (Hrsg.): *Annual Reports and Accounts 2018*; London 2018.

Bundesministerium der Finanzen (Hrsg.): *Datensammlung zur Steuerpolitik 2018*; Berlin 2018.

Cobbing, Madeleine/Vicaire, Yannick: *Konsumkollaps durch Fast Fashion*. Hrsg. von Greenpeace e.V. Deutschland; Hamburg 2017.

Cobbing, Madeleine/Vicaire, Yannick: *Fashion at the Crossroads*. Hrsg. von Greenpeace e.V. Deutschland; Hamburg 2017.

EUWID Europäischer Wirtschaftsdienst GmbH (Hrsg.): *Marktbericht für Alttextilien*; Gernsbach 2015-2019.

Global Fashion Agenda/The Boston Consulting Group (Hrsg.): *Pulse of the Fashion Industry*; Boston u.a. 2017.

Gu, Yanan: *Textilrecycling in Deutschland*; Aachen 2008.

H & M Hennes & Mauritz AB (Hrsg.): *H&M Group Annual Report 2015*; Stockholm 2015.

H & M Hennes & Mauritz AB (Hrsg.): *H&M Group Annual Report 2018*; Stockholm 2018.

Handelsverband Deutschland (Hrsg.): *Onlinemonitor 2019*; Berlin 2019.

Inditex S.A. (Hrsg.): *Annual Report 2018*; Arteixo 2019.

Korolkow, Julia: *Konsum, Bedarf und Wiederverwendung von Textilien in Deutschland*. Hrsg. von bvse - Bundesverband Sekundärrohstoffe und Entsorgung e.V.; Bonn 2015.

KrWG vom 24. Februar 2012 (BGBl. I, S. 212), das zuletzt durch Art. 2 Abs. 9 des Gesetzes vom 20. Juli 2017 (BGBl. I, S. 2808) geändert worden ist.

Lindstrom, Martin: *Brandwashed: Was du kaufst, bestimmen die anderen*; Frankfurt/M. u.a. 2012.

Lindstrom, Martin: *Buyology: Warum wir kaufen, was wir kaufen*; Frankfurt/M. u.a. 2009.

Remy, Nathalie/Speelman, Eveline/Swartz, Steven: *Style that's sustainable: A new fast-fashion formula*. Hrsg. von McKinsey&Company; Paris u.a. 2016.

Statistisches Bundesamt (Hrsg.): *Produzierendes Gewerbe. Produktion des Verarbeitenden Gewerbes sowie des Bergbaus und der Gewinnung von Steinen und Erden - Fachserie 4 Reihe 3.1*; Wiesbaden 2016/2019.

Statistisches Bundesamt (Hrsg.): *Tourismus. Tourismus in Zahlen 2017*; Wiesbaden 2018.

Statistisches Bundesamt (Hrsg.): *Verkehr. Luftverkehr auf allen Flugplätzen 2015-2018 - Fachserie 8 Reihe 6.2*; Wiesbaden 2016-2019.

Statistisches Bundesamt (Hrsg.): *Volkswirtschaftliche Gesamtrechnungen. Inlandsproduktberechnung - Detaillierte Jahresergebnisse 2018 - Fachserie 18 Reihe 1.4*; Wiesbaden 2019.

Unternehmensgruppe Tengemann (Hrsg.): *Folgerichtig. Bericht über das 152. Geschäftsjahr*; Mülheim/Ruhr 2018.

Unternehmensgruppe Tengemann (Hrsg.): *Weichenstellungen. Bericht über das 149. Geschäftsjahr*; Mülheim/Ruhr 2015.

Internetquellen

Abfallbilanzen der Bundesländer.

1) Baden-Württemberg, aufzurufen unter:

<https://www.statistik-bw.de/Umwelt/Abfall/>

2) Bayern, aufzurufen unter:

<https://www.lfu.bayern.de/abfall/abfallbilanz/index.htm>

3) Berlin, aufzurufen unter:

<https://www.berlin.de/senuvk/umwelt/abfall/bilanzen/de/archiv.shtml>

4) Brandenburg, aufzurufen unter:

<https://mluk.brandenburg.de/mluk/de/start/ueber-uns/presse-und-oeffentlichkeitsarbeit/veroeffentlichungen/detail/~01-11-2019-abfallbilanzen-der-oeffentlich-rechtlichen-entsorgungstraeger>

5) Bremen, aufzurufen unter:

https://www.die-bremerstadtreinigung.de/detail.php?template=20_search_d&search%5B_send%5D=true&lang=de&search%5Bvt%5D=Abfallbilanz

6) Hamburg, aufzurufen unter:

<https://www.hamburg.de/recycling/4793242/statistik-siedlungsabfaelle/>

7) Hessen, aufzurufen unter:

<https://umwelt.hessen.de/umwelt-natur/kreislauf-abfallwirtschaft/abfallmengenbilanz>

8) Mecklenburg-Vorpommern, aufzurufen unter:

https://www.lung.mv-regierung.de/insite/cms/umwelt/abfall/info_abfall/dza_2002.htm

9) Niedersachsen, aufzurufen unter:

https://www.umwelt.niedersachsen.de/themen/abfall/bilanzen_plaene/abfallbilanzen/niedersaechsische-abfallbilanzen-94725.html

10) Nordrhein-Westfalen, aufzurufen unter:

<https://www.umwelt.nrw.de/umwelt/umwelt-und-ressourcenschutz/abfall-und-kreislaufwirtschaft/siedlungsabfaelle/>

11) Rheinland-Pfalz, aufzurufen unter:

<https://mueef.rlp.de/de/themen/klima-und-ressourcenschutz/kreislaufwirtschaft/abfallbilanzen/>

12) Saarland, aufzurufen unter:

<https://www.saarland.de/6874.htm>

13) Sachsen, aufzurufen unter:

<https://www.wertstoffe.sachsen.de/aufkommen-von-siedlungsabfaellen-9884.html>

14) Sachsen-Anhalt, aufzurufen unter:

<https://mule.sachsen-anhalt.de/umwelt/abfall/bilanzen-plaene/#c82887>

15) Schleswig-Holstein, aufzurufen unter:

<https://www.schleswig-holstein.de/DE/Fachinhalte/A/abfallwirtschaft/siedlungsabfallbilanz.html>

16) Thüringen, aufzurufen unter:

<https://umwelt.thueringen.de/themen/kreislauf-u-abfallwirtschaft/>

Absatz von Bekleidungsstücken in Deutschland

Aufzurufen unter:

<https://de-statista-com.wwwdb.dbod.de/outlook/90000000/137/bekleidung/deutschland>

Anschaffung von Bekleidungstextilien.

Aufzurufen unter:

<https://www.bmu.de/themen/wirtschaft-produkte-ressourcen-tourismus/produkte-und-konsum/produktbereiche/mode-und-textilien/>

Aus- und Einfuhr (Außenhandel): Deutschland, Jahre, Warenverzeichnis (8-Steller), Code 51000-0013.

Aufzurufen unter:

<https://www-genesis.destatis.de/genesis/online>

Bekleidungs- und Textilimporte nach Einfuhrwert:

<https://de-statista-com.wwwdb.dbod.de/statistik/daten/studie/1859/umfrage/deutschlands-textilimporte-nach-herkunftslandern/>

Bevölkerung: Deutschland, Stichtag; Code 12411-0001:

<https://www-genesis.destatis.de/genesis/online>

C2C-Nutzungsanteile der Gesamtbevölkerung in Deutschland 2008-2018.

Aufzurufen unter:

<https://ec.europa.eu/eurostat/tgm/table.do?tab=table&init=1&plugin=1&language=de&pcode=tin00098>

Informationen zu Cradle-to-Cradle.

Aufzurufen unter:

<https://c2c-ev.de/c2c-konzept/kreislaeufe/>

Definition zu Fast Fashion.

Aufzurufen unter:

https://de.wikipedia.org/wiki/Fast_Fashion

Einführung einer Pauschale für Plastiktüten im Einzelhandel.

Aufzurufen unter:

<https://www.bundesregierung.de/breg-de/aktuelles/plastiktueten-ab-juli-kostenpflichtig-474674>

Branchenmindestlohn Abfallwirtschaft 2014-2020:

<https://www.euwid-recycling.de/news/wirtschaft/einzelansicht/Artikel/mindestlohn-fuer-abfallwirtschaft-soll-wiederbelebt-werden.html>

Peter Altmaiers Plädoyer zu mehr Wirtschaftswachstum angesichts gedämpfter Konjunkturerwartungen.

Aufzurufen unter:

<https://www.merkur.de/wirtschaft/altmaier-erwartet-fuer-2019-moderates-wirtschaftswachstum-zr-12975287.html>

Umsatzanteil des eCommerce im Einzelhandel in Deutschland in den Jahren 2005 bis 2017.

Aufzurufen unter:

<https://de-statista-com.wwwdb.dbod.de/statistik/daten/studie/261395/umfrage/umsatzanteil-des-ecommerce-im-einzelhandel-in-deutschland/>

TextilWirtschaft (Hrsg.): *Die größten Modehändler in Deutschland 2016.*

Aufzurufen unter:

<https://www.textilwirtschaft.de/news/media/10/Rangliste-2016-95371.pdf>

TextilWirtschaft (Hrsg.): *Die größten Bekleidungseinzelhändler in Deutschland 2018.*

Aufzurufen unter:

<https://www.textilwirtschaft.de/news/media/16/Rangliste-2018-158962.pdf>

Statistik zur Produktion von verschiedenen Textilfaserarten von 1965 bis 2015.

Aufzurufen unter:

<https://www.cirfs.org/statistics/key-statistics/world-production-fibre>

Vorausberechneter Bevölkerungsstand: Deutschland, Stichtag, Varianten der Bevölkerungsvorausberechnung, Code 12421-0001.

Aufzurufen unter:

<https://www-genesis.destatis.de/genesis/online>

Alle Internetquellen wurden zuletzt am 13.01.2020 aufgerufen.

Anhänge

Anhang 1: Online - Fragenbogen an die Mitgliedsunternehmen des bvse e.V.

Die folgenden Fragen beziehen sich auf **Sammelunternehmen** und ausschließlich auf **eigene Erfassung**.
*Keine Handels- und/oder Maklerware

1. Unsere Sammelmengen im **Jahr 2018** umfassten (in Tonnen)

(a) Gewerblich

Gesamt

(b) Karitative Drittbeauftragung

davon Containerware

davon Straßensammlung

Gesamt

(c) Kommunal als Drittbeauftragter

davon Containerware

davon Straßensammlung

Gesamt

2. Angaben über eigene Mitarbeiter und externe Dienstleister im **Jahr 2018**

Anzahl der eigenen Mitarbeiter

Anzahl der externen Dienstleisterunternehmen

3. Vermarktung der Sammelware im **Jahr 2018** an

deutsche Verwertungsunternehmen (in Tonnen)

innergemeinschaftliche Verwertungsunternehmen (in Tonnen)

außergemeinschaftliche Verwertungsunternehmen (in Tonnen)

4. Hat sich in Ihrem Unternehmen eine Veränderung bei der Sammlung von Alttextilien seit der Novellierung bemerkbar gemacht?

(a) Sammelmenge

Rückgang um %

stabil geblieben (wenn zutreffend, bitte "ja" eintragen)

Verbleibende Zeichen: 2

Anstieg um %

Zusätzliche Bemerkungen zu 4. **(a) Sammelmenge:**

Verbleibende Zeichen: 1000

(b) Qualität

Rückgang um %

stabil geblieben (wenn zutreffend, bitte "ja" eintragen)

Verbleibende Zeichen: 2

Anstieg um %

Zusätzliche Bemerkungen zu 4. **(b) Qualität:**

Verbleibende Zeichen: 1000

(c) Verwaltungsaufwand

- Rückgang
- gleichbleibend
- Anstieg

Zusätzliche Bemerkungen zu 4. **(c) Verwaltungsaufwand:**

Verbleibende Zeichen: 1000

5. Bitte prognostizieren Sie, wie sich Ihre Sammlung **zukünftig** verändern wird.

(a) Sammelmenge

- Rückgang
- gleichbleibend
- Anstieg

Zusätzliche Bemerkungen zu 5. (a) **Sammelmenge**:

(b) Qualität

- Rückgang
- gleichbleibend
- Anstieg

Zusätzliche Bemerkungen zu 5. (b) **Qualität**:

Verbleibende Zeichen: 1000

(c) Verwaltungsaufwand

- Rückgang
- gleichbleibend
- Anstieg

Zusätzliche Bemerkungen zu 5. (c) **Verwaltungsaufwand**:

Verbleibende Zeichen: 1000

6. Bitte benennen Sie den Anteil von Stör- und Schadstoffen in der Sammelmenge aus dem **Jahr 2018** (in Prozent)

%

Die folgenden Fragen beziehen sich auf **Händler und Makler**.
*ausschließlich deutsche Ware

1. Unser Mengenaufkommen im **Jahr 2018** betrug

Gesamt (in Tonnen)

2. Davon stammten

von Karitativen (in Tonnen)

von öffentlich-rechtlichen Entsorgern (in Tonnen)

von Gewerblichen (in Tonnen)

Die folgenden Fragen beziehen sich auf **Sortierbetriebe**.

1. Unsere durchschnittliche Jahressortiermenge im Jahr 2018 betrug

(a) im Inland

Gesamt (in Tonnen/Tag)

davon aus deutscher Herkunft (in Tonnen)

(b) innergemeinschaftlich

Gesamt (in Tonnen/Tag)

davon aus deutscher Herkunft (in Tonnen)

(c) außergemeinschaftlich

Gesamt (in Tonnen/Tag)

davon aus deutscher Herkunft (in Tonnen)

2. Bitte machen Sie Angaben zu den Verwertungsquoten der im Jahr 2018 sortierten Ware (in Tonnen).

(a) Wiederverwendung als Secondhandware

davon Bekleidung

davon Schuhe

davon Haustextilien

Gesamt

(b) Recycling zu Putzlappen

(c) Recycling (Reißerei)

(d) Verwertung (energetisch)

(e) Abfälle zur Beseitigung (Deponierung)

davon Textilien

davon Stör- und Fremdstoffe

Gesamt

3. Bitte beziffern Sie die Gesamtanzahl der Mitarbeiter(innen) in der Sortierung und der innerbetrieblichen Logistik an Ihrem/Ihren deutschen Standort/en.

Mitarbeiter(innen)

4. Bitte beziffern Sie die Anzahl der verschiedenen Sorten, die Sie produzieren.

Sortenanzahl

5. Bitte benennen Sie die Zielregion(en) der Secondhandware inkl. Schuhe

- Afrika
- Asien
- Deutschland
- Europa (Ost)
- Europa (West)
- Lateinamerika
- Naher Osten

Die Befragung unter den bvse-Mitgliedern im bundesdeutschen Gebiet fand zwischen dem 13. Juni und dem 31. Juli 2019 statt. Die Rücklaufquote des Fragebogens lag bei rund 33 %. Daher eignen sich die Ergebnisse für eine repräsentative Darstellung von spezifischen Entwicklungen der Branche. Die Ergebnisse der Umfrage dienen somit auch anteilig als Datengrundlage für die in der Studie dargelegten Zahlen.

Anhang 2: Inlandsproduktion und Außenhandelsaldo

	2015	2016	2017	2018
Bekleidung (t)	39.279	38.310	35.512	34.090
Schuhe (t)	6.193	6.343	6.371	6.874
Taschen/Lederwaren (t)	212	209	197	268
Haustextilien (t)	44.005	46.802	48.219	42.593
ILP ges. (t)	89.689	91.664	90.299	83.825

Tabelle 2-1: Inlandsproduktion nach Fraktionen

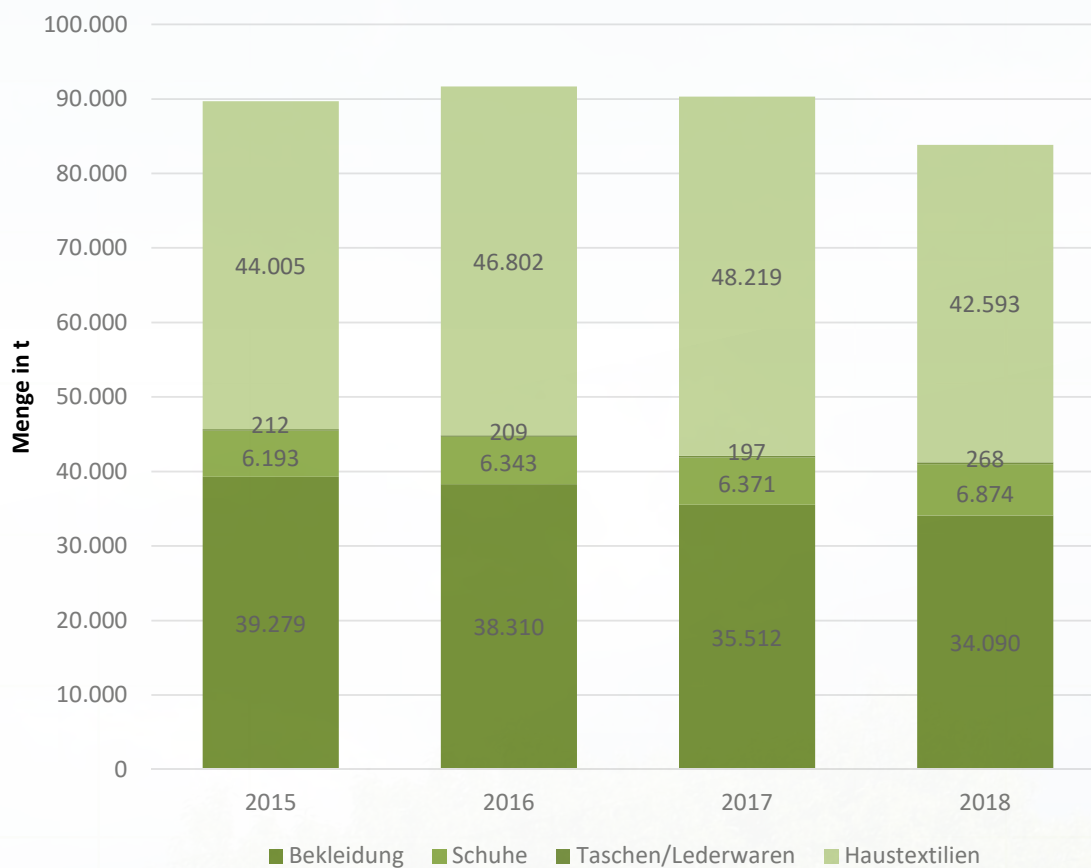


Abbildung 2-1: Inlandsproduktion nach Fraktionen

	2015	2016	2017	2018
Bekleidung (t)	783.738	859.449	856.103	878.272
Taschen/Lederwaren (t)	131.005	133.659	139.021	139.812
Schuhe (t)	238.716	235.318	234.034	223.939
Haustextilien (t)	172.037	177.101	194.251	189.058
AHS ges. (t)	1.325.496	1.405.527	1.423.409	1.431.081

Tabelle 2-2: Außenhandelssaldo nach Fraktionen

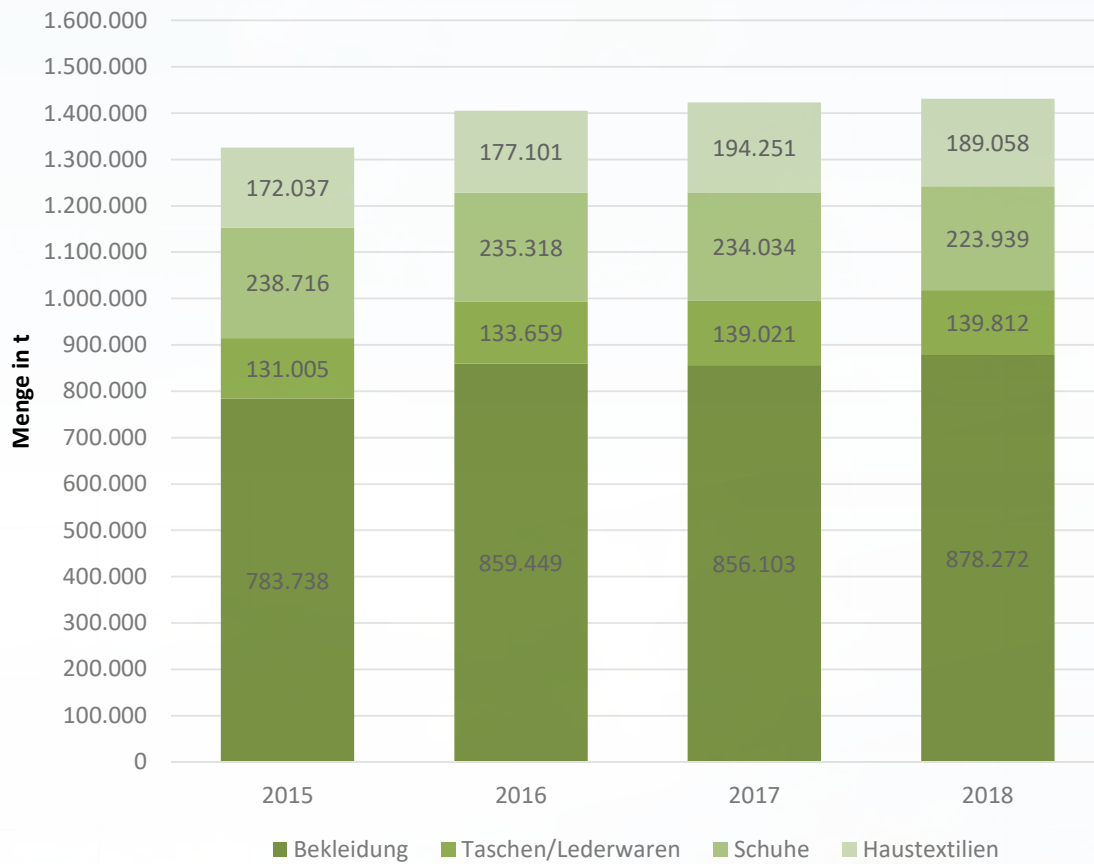


Abbildung 2-2: Außenhandelssaldo nach Fraktionen

Anhang 3: Inlandsverfügbarkeit

	2015	2016	2017	2018
Außenhandelsaldo (t)	1.325.496	1.405.527	1.423.409	1.431.081
Inlandsproduktion (t)	89.689	91.664	90.299	83.825
private Einfuhr (t)	60.000	60.000	60.000	60.000
illegale Einfuhr (t)	59.825	59.825	59.825	59.825
INLV ges. (t)	1.535.010	1.617.016	1.633.533	1.634.731

Tabelle 3-1 : Inlandsverfügbarkeit nach Grundmethode

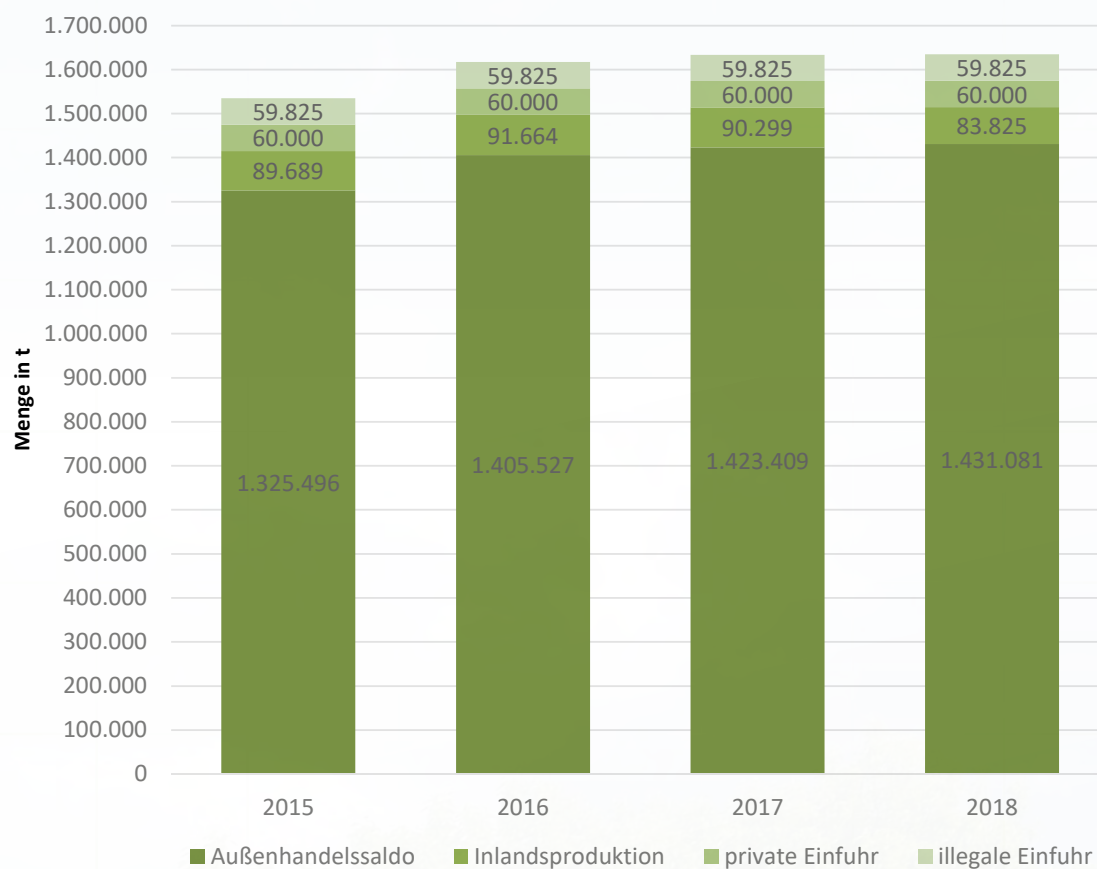


Abbildung 3-1: Inlandsverfügbarkeit nach Grundmethode

	AHS + ILP (t)	Differenz zwischen Konsum und Umsatz (%)	private und illegale Einfuhr (t)	INLV ges. (t)
2015	1.415.185	11,72	165.860	1.581.045
2016	1.497.191	13,15	196.881	1.694.072
2017	1.513.708	14,30	216.460	1.730.168
2018	1.514.906	13,21	200.119	1.715.025

Tabelle 3-2: Inlandsverfügbarkeit nach Konsummethode



Abbildung 3-2: Inlandsverfügbarkeit nach Konsummethode

	2015	2016	2017	2018
Bevölkerung	82.175.684	82.521.653	82.792.351	83.019.213
Pro-Kopf-Verbrauch (kg)	21,5	21,5	21,5	21,5
INLV ges. (t)	1.766.777	1.774.216	1.780.036	1.784.913

Tabelle 3-3: Inlandsverfügbarkeit nach Verbrauchsmethode



Abbildung 3-3: Inlandsverfügbarkeit nach Verbrauchsmethode

Anhang 4: tatsächliches Sammelaufkommen

	2015	2016	2017	2018
INLV (t)	1.535.010	1.617.016	1.633.533	1.634.731
Bevölkerung	82.175.684	82.521.653	82.792.351	83.019.213
Beseitigungsmenge (3 kg/Einw.)	246.527	247.565	248.377	249.058
Reserve (5 % von INLV)	76.751	80.851	81.677	81.737
Gewichtsverlust (2 % von INLV)	30.700	32.340	32.671	32.695
tSa ges. (t)	1.181.032	1.256.260	1.270.809	1.271.242

Tabelle 4-1: tatsächliches Sammelaufkommen pro Jahr



Abbildung 4-1: tatsächliches Sammelaufkommen pro Jahr

Varianten der Bevölkerungsvorausberechnung		Stichtag
		31.12.2025
BEV-VARIANTE-01	Geburten und LE moderat, WS niedrig (G2L2W1)	83.672.000
BEV-VARIANTE-02	Geburten, LE und WS moderat (G2L2W2)	83.674.000
BEV-VARIANTE-03	Geburten und LE moderat, WS hoch (G2L2W3)	84.103.000
BEV-VARIANTE-04	Relativ alte Bevölkerung (G1L3W1)	83.673.000
BEV-VARIANTE-05	Relativ junge Bevölkerung (G3L1W3)	84.121.000
BEV-VARIANTE-06	Niedrige Geburtenhäufigkeit (G1L2W2)	83.584.000
BEV-VARIANTE-07	Hohe Geburtenhäufigkeit (G3L2W2)	83.782.000
BEV-VARIANTE-08	Geringe Steigung der Lebenserwartung (G2L1W2)	83.582.000
BEV-VARIANTE-09	Starke Steigung der Lebenserwartung (G2L3W2)	83.764.000
BEV-VARIANTE-10	Bevölkerungsminimum (G1L1W1)	83.491.000
BEV-VARIANTE-11	Bevölkerungsmaximum (G3L3W3)	84.303.000
BEV-VARIANTE-12	Geburten niedrig, LE moderat, WS niedrig (G1L2W1)	83.582.000
BEV-VARIANTE-13	Lebenserwartung und WS niedrig (G2L1W1)	83.581.000
BEV-VARIANTE-14	Lebenserwartung hoch, WS niedrig (G2L3W1)	83.763.000
BEV-VARIANTE-15	Geburten niedrig, LE geringer Anstieg (G1L1W2)	83.492.000
BEV-VARIANTE-16	Geburten niedrig, LE starker Anstieg (G1L3W2)	83.674.000
BEV-VARIANTE-17	Geburten hoch, LE geringer Anstieg (G3L1W2)	83.690.000
BEV-VARIANTE-18	Geburten hoch, LE starker Anstieg (G3L3W2)	83.873.000
BEV-VARIANTE-19	LE geringer Anstieg, WS hoch (G2L1W3)	84.011.000
BEV-VARIANTE-20	Lebenserwartung und WS hoch (G2L3W3)	84.194.000
BEV-VARIANTE-21	Geburten und Wanderungssaldo hoch (G3L2W3)	84.213.000
BEV-MODELL-01	Geb. hoch, WS niedrig, LE ger. Anstieg (G3L1W1)	83.689.000
BEV-MODELL-02	Geb. hoch, WS niedrig, LE mod. Anstieg (G3L2W1)	83.781.000
BEV-MODELL-03	Geb. hoch, WS niedrig, LE starker Anstieg (G3L3W1)	83.871.000
BEV-MODELL-04	Geb. niedrig, WS hoch, LE geringer Anstieg (G1L1W3)	83.922.000
BEV-MODELL-05	Geb. niedrig, WS hoch, LE mod. Anstieg (G1L2W3)	84.014.000
BEV-MODELL-06	Geb. niedrig, WS hoch, LE starker Anstieg (G1L3W3)	84.104.000
BEV-MODELL-07	Geburten und LE moderat, WS Null (G2L2W0)	81.418.000
BEV-MODELL-08	2,1 Kinder je Frau, WS Null (GRL2W0)	83.067.000
BEV-MODELL-09	Status-quo: Geburten, LE und WS konstant (GkLkWk)	84.016.000
durchschnittliche Bevölkerungserwartung:		83.723.467

Tabelle 4-2: Bevölkerungserwartung im Durchschnitt aller Berechnungsmethoden
laut Statistischem Bundesamt

	2015	2018	2025
Bevölkerung	82.175.684	83.019.213	83.723.470
tSa (t)	1.181.032	1.271.242	1.467.013
tSa/Ew*a (kg)	14,37	15,31	17,52

Tabelle 4-3: Tatsächliches Sammelaufkommen pro Einwohner und Jahr

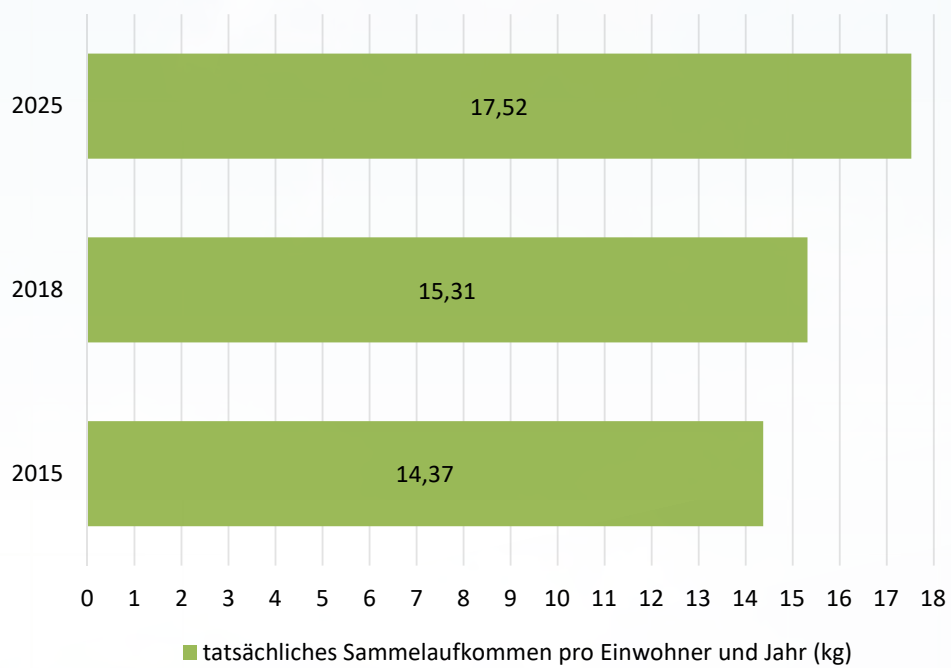


Abbildung 4-2: Tatsächliches Sammelaufkommen pro Einwohner und Jahr

Anhang 5: Bekleidungsimporte

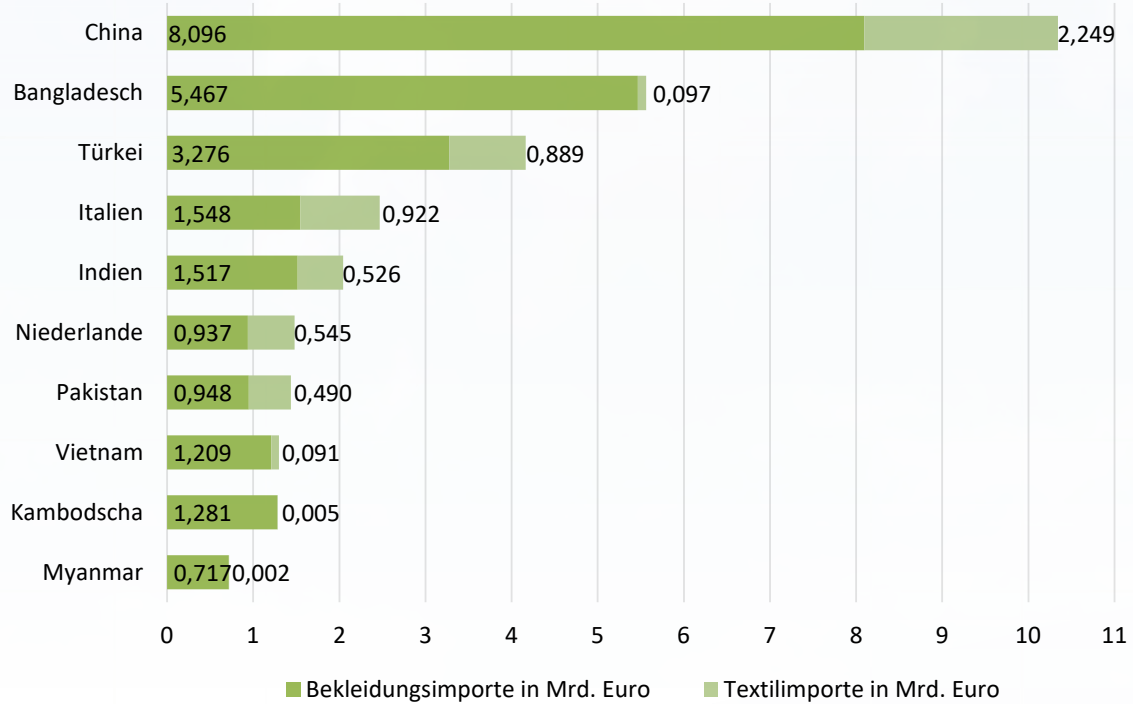


Abbildung 5-1: Bekleidungs- und Textilimporte nach Deutschland nach Einfuhrwert
eigene Darstellung nach:

<https://de-statista-com.wwwdb.dbod.de/statistik/daten/studie/1859/umfrage/deutschlands-textilimporte-nach-herkunftslandern/>

Anhang 6: Konsumausgaben pro Einwohner und Jahr

	2015	2016	2017	2018
Konsumausgaben ges. (€)	70.190.000.000	73.636.000.000	78.221.000.000	78.173.000.000
Bevölkerung	82.175.684	82.521.653	82.792.351	83.019.213
Konsumausgaben/Ew. (€)	854,15	892,32	944,79	941,63

Tabelle 6-1: Konsumausgaben pro Einwohner und Jahr für Bekleidung und Schuhe

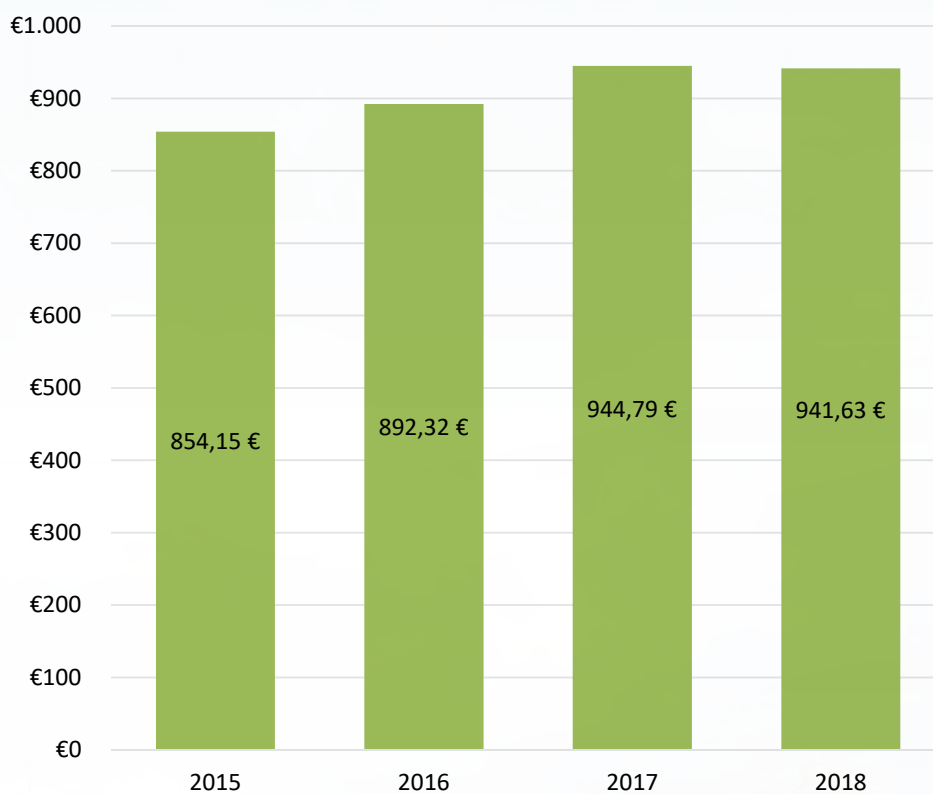


Abbildung 6-1: Konsumausgaben pro Einwohner und Jahr für Bekleidung und Schuhe

Anhang 7: Lohnentwicklung

	01.01.2015	01.10.2015	01.01.2016	01.01.2017	01.01.2018	01.01.2019
Branchenmindestlohn/h	8,86 €	8,94 €	9,10 €	9,10 €	9,10 €	9,19 €
gesetzl. Mindestlohn/h	8,50 €	8,50 €	8,50 €	8,84 €	8,84 €	9,19 €

Tabelle 7-1: Mindestlohn nach Lohnart und Stichtag

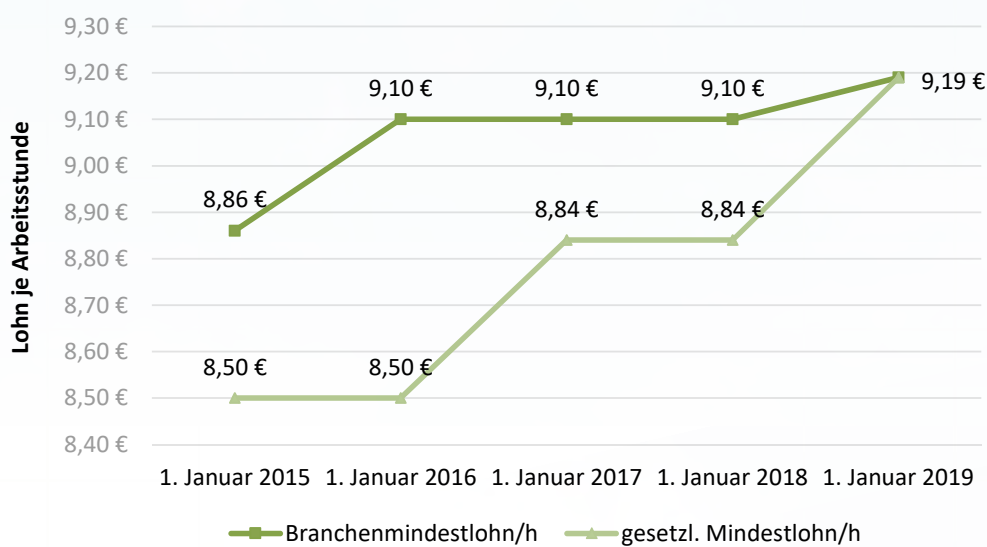


Abbildung 7-1: Entwicklung von Branchen- und gesetzlichem Mindestlohn

Anhang 8: Preisentwicklung für Originalsammelware

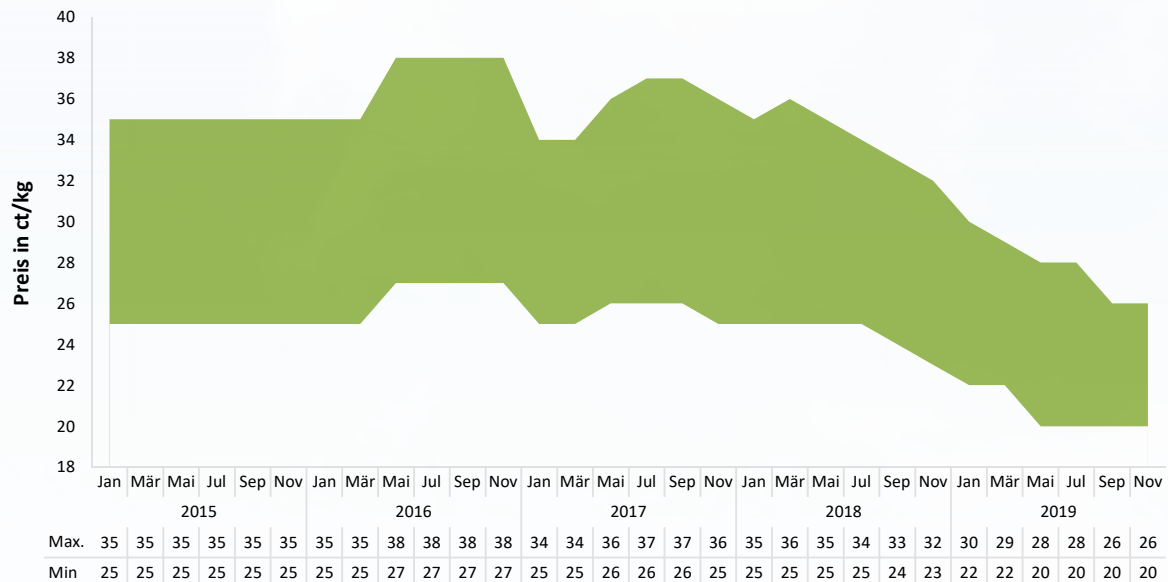


Abbildung 8-1: Preisentwicklung für Originalsammelware nach Datum

Anhang 9: Verwertungswege



Abbildung 9-1: Verwertungswege nach Anteil an der Gesamtmenge
(eigene Darstellung nach bvse e.V. Mitgliederumfrage)



Entsorgungsgemeinschaft e. V.

WIR **ZERTIFIZIEREN** ZUM ENTSORGUNGS- FACHBETRIEB!

Jetzt informieren:

Telefon (0228) 98849-31
esg@bvse.de

www.bvse-entsorgungsgemeinschaft.de

bvse-Entsorgungsgemeinschaft e.V.
Fränkische Straße 2 · 53229 Bonn · Telefon (0228) 98849-31
Telefax (0228) 98849-49 · esg@bvse.de

Branchendachverband der Recycling-
und Entsorgungswirtschaft



Fachverband
Textilrecycling

TRANSPARENZ · KNOW-HOW · RESSOURCENSCHUTZ

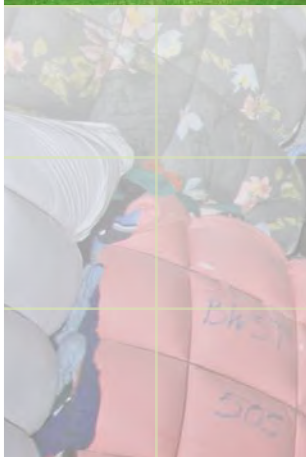
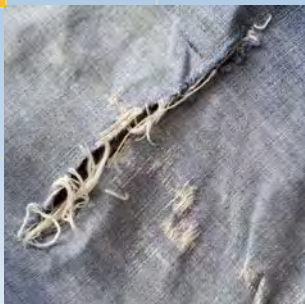
DAS BVSE- QUALITÄTSSIEGEL FÜR DAS TEXTILRECYCLING



Ansprechpartner beim bvse
für das Qualitätssiegel:

Ass. jur. Beate Heinz
Telefon (0228) 98849-22
heinz@bvse.de





www.bvse.de