



Günter W. Hager

Gastronom
Landstraße 49
4020 Linz
Mobile: +43 (0)644 1020945

**em. Univ.-Prof. Dr. Dr.h.c.mult.
Friedrich Schneider**

Forschungsinstitut für Bankwesen
Altenberger Str. 69
A-4040 Linz / Austria
Tel.: 0043-732-2468-7340
Mobile: +43(0)664 3085228
E-mail: friedrich.schneider@jku.at

Dr. Elisabeth Dreer, MSc.

Forschungsinstitut für Bankwesen
Altenberger Str. 69
A-4040 Linz / Austria
Tel.: +43 732 2468 3296
E-mail: elisabeth.dreer@jku.at

Linz, 09. März 2020

Die Kassenbonnpflicht für Kleinbeträge kostet 2,3 Bäume pro Tag!

1 Ausgangslage

„Unternehmer haben ab 1.1.2016 die Verpflichtung bei Barzahlungen einen Beleg zu erstellen und dem Käufer zur Verfügung zu stellen. Dieser muss den Beleg entgegennehmen und bis außerhalb der Geschäftsräumlichkeiten für Zwecke der Kontrolle durch die Finanzverwaltung mitnehmen.“¹

Neben den üblichen Vorschriften für eine Rechnung / Kassenbon muss seit 1.4.2017 - bei Verwendung von elektronischen Kassen mit Sicherheitseinrichtung – Kassenidentifikationsnummer, Datum und Uhrzeit der Belegausstellung, Betrag der Barzahlung nach Steuersätzen getrennt und ein maschinenlesbarer Code (OCR-, Bar- oder QR-Code) auf dem Bon ersichtlich sein.

Vom Beleg muss der Unternehmer eine Durchschrift oder elektronische Abspeicherung machen und wie alle Buchhaltungsunterlagen sieben Jahre aufbewahren.²

Der Zweck der Belegerteilungspflicht hat dennoch aus Umweltsicht seine Kehrseiten: Aufgrund der zusätzlichen Informationspflichten, ergibt sich

¹ Belegerteilungsverpflichtung, WKO, <https://www.wko.at/service/steuern/Registrierkassen--und-Belegerteilungspflicht.html>.

² Es gibt im Handel zwar teilweise die Möglichkeit, den Kassenbon digital zu erhalten – z.B. im Rahmen einer Händler-App – das Angebot wird aber zurzeit nur wenig genutzt.
WKO, <https://www.wko.at/service/steuern/Registrierkassen--und-Belegerteilungspflicht.html>

1. ein **zusätzlicher Ressourcenverbrauch** aufgrund des zusätzlichen Papierverbrauchs (Holz),
2. ein **zusätzliches Umweltproblem** durch die im Thermopapier enthaltenen Farbtentwickler, wie Bisphenol S. Diese können sich – laut Umweltbundesamt in Deutschland - als kritische Inhaltsstoffe im Altpapier verteilen – und anschließend über Recyclingprodukte wie Toilettenpapier zurück zum Verbraucher und in die Umwelt gelangen.
3. Zudem kommt ein **zusätzliches Müllproblem**.

Um die Situation für Österreich aufzuzeigen, wurden die Ergebnisse des Umweltbundesamtes in Deutschland mit den Ergebnissen der Zahlungsverhaltensstudie der OeNB von 2017 verknüpft.

1.1 Studie für Deutschland

Für den deutschen Handel wurde folgende Berechnung bzgl. der Kassenbonpflicht für Kleinbeträge angestellt:

*„Diese Informationen (...) verlängern jeden Bon um durchschnittlich 12 cm. Bei knapp **20 Mrd. Transaktionen**³ im deutschen Handel bedeutet das pro Jahr 2,375 Mio. Kilometer bzw. **5,7 Mio. Kilogramm zusätzliches Kassenpapier**.*

*Zur Herstellung des Papiers werden etwa **12,54 Mio. Kilogramm Holz** verbraucht. Es würde also theoretisch eine Menge an Holz pro Jahr benötigt, die beispielsweise 8.500 Fichten (mit einer Höhe von 25 Metern und einem Durchmesser von 0,4 Metern) entspricht. Oder einem gefällten Baum pro Stunde.“⁴*

Dazu kommt, dass die Kassenbons – laut Umweltbundesamt in Deutschland – nicht im Altpapier entsorgt werden sollen.

„Kassenbons bestehen meist aus Thermopapier, das mit Chemikalien beschichtet ist. Das UBA empfiehlt deshalb aus Vorsorgegründen, alle Thermopapiere im Restmüll zu entsorgen. Kritische Inhaltsstoffe der enthaltenen Farbentwickler können sich im Altpapier verteilen und über Recyclingprodukte wie Toilettenpapier zurück zum Verbraucher und in die Umwelt gelangen.“⁵

1.2 Situation in Frankreich

In Frankreich wurde die Bonpflicht für Kleinbeträge bis 10 Euro mit dem sog. "Gesetz gegen Verschwendung" abgeschafft. „Nach dem Gesetzentwurf der Regierung sollen ab September Bons bis zu zehn Euro nicht mehr ausgedruckt werden sollen - außer, der Kunde wünscht dies ausdrücklich. Ab 2021 fallen Kassenzettel bis zu 20 Euro weg, ab 2022 solche bis zu 30 Euro.“⁶ Das „Gesetz gegen Verschwendung“ umfasst noch weitere Maßnahmen um die Müllberge in Frankreich zu reduzieren.

³ Im deutschen Einzelhandel gab es in 2018 15,22 Mrd. Barverkäufe, denen 4,56 Mrd. kartengestützte Zahlungsvorgänge und weitere 220 Mio. sonstige unbare Transaktionen (Käufe per Rechnung/Überweisung, Finanzkäufe, Gutscheinkartentransaktionen) gegenüberstehen. (Quelle: EHI-Studie „Kartengestützte Zahlungssysteme im Einzelhandel 2019“).

⁴ Bonpflicht – eine Menge Holz, Pressemitteilung vom 05.12.2019;
<https://www.ehi.org/de/pressemitteilungen/bonpflicht-eine-menge-holz/>.

⁵ Kassenbons gehören nicht ins Altpapier, Umweltbundesamt, 21.01.2020;
<https://www.umweltbundesamt.de/themen/kassenbons-gehoren-nicht-ins-altpapier>

⁶ Nachhaltigkeit Frankreich schafft die Bonpflicht für Kleinbeträge ab,
https://www.nw.de/nachrichten/wirtschaft/22682070_Frankreich-will-die-Bonpflicht-abschaffen.html

2 Situation in Österreich

In Bezug auf das Transaktionsvolumen der Bevölkerung liegt eine Studie der OeNB aus 2017 zum Zahlungsverhalten der Österreicher vor.⁷

Demnach ist das Transaktionsvolumen von 50% der in der Befragung erfassten Zahlungsbeträge mit 12,4 EUR sehr gering – 90% sind sogar niedriger als 51,4 EUR. Der Bargeldanteil liegt bei 82% (Werte für 2016). Tabelle 2.1 zeigt die Merkmale der in den Umfragen erfassten Zahlungen.

Tabelle 2.1: OeNB Zahlungsmittelnutzung: Merkmale der in den Umfragen zur Zahlungsmittelnutzung erfassten Zahlungen

Zahlungsmittelnutzung	1996	2000	2005	2011	2016	2016 Online
Erfassungstage	7	7	7	7	3	7
Erfassungsmodus	Papier	Papier	Papier	Papier	he/Papier	Online
Alter	15+	15+	15+	15+	18+	18+
Anzahl Transaktionen ¹⁾²⁾	16 535	14 314	13 546	12 784	7 342	5 096
Personen	1 086	1 186	1 165	1 135	1 584	1 178
Transaktionen pro Person pro Tag ¹⁾²⁾						
Mittelwert	2,18	1,72	1,66	1,61	1,55	1,44
Median	1,71	1,71	1,57	1,43	1,33	1,33
Gesamtausgaben pro Person pro Tag in EUR ¹⁾²⁾						
Mittelwert	69,79	52,88	52,65	45,82	38,26	32,64
Median	40,65	40,88	39,31	31,79	24,73	21,00
Anteil an Personen mit null Transaktionen in % ¹⁾	0,00	0,10	0,26	0,76	5,29	6,87

1) Um die Werte vergleichbar zu machen, wurden 2011 und 2016 Überweisungen/Lastschriften nicht berücksichtigt.

2) Um die Werte vergleichbar zu machen, wurden in den Umfragen 1996 bis 2005 Personen unter 18 Jahren nicht berücksichtigt.

3) Um die Daten aus der Umfrage mit den Konsumausgaben aus der Volkswirtschaftlichen Gesamtrechnung (VGR) zu vergleichen, wurden jene Ausgabenkategorien aus der VGR, die üblicherweise per Banküberweisung bzw. -einzug gezahlt werden, vom VGR-Konsum abgezogen. Des Weiteren wurde angenommen, dass Personen unter 15 Jahren keinen Konsum aufweisen sowie Personen zwischen 15 und 17 ein Viertel des täglichen Konsums von Personen über 18 Jahren haben.

Anmerkung: Alle nominellen Werte in Preisen von 2015. Alle Berechnungen ungewichtet.

Verwendete Abkürzungen: F2F = Face-to-Face; nv = nicht verfügbar.

Quelle: OeNB-Zahlungsverhaltensumfragen. Von Bar- und Kartenzahlern - Aktuelle Ergebnisse zur Zahlungsmittelnutzung in Österreich, 2017; Österreichische Nationalbank

⁷ OeNB-Zahlungsverhaltensumfragen. Von Bar- und Kartenzahlern - Aktuelle Ergebnisse zur Zahlungsmittelnutzung in Österreich, 2017; Österreichische Nationalbank.

Kombiniert man die Ergebnisse des Umweltbundesamtes in Deutschland mit den Ergebnissen der Zahlungsverhaltensstudie der OeNB von 2017, zeigt sich folgendes Bild:

Geht man in Österreich von rd. 4 Mrd. Transaktionen pro Jahr insgesamt aus, von denen 50% (laut Studie der OeNB) unter einem Betrag von rd. 12 EUR liegen, sind das rd. 2,3 Mrd. Transaktionen in Österreich pro Jahr. Die zusätzlichen Informationen, die am Beleg vermerkt sein müssen (QR-Code), verlängern jeden Bon um durchschnittlich 12 cm.

- *Das ergibt einen zusätzlichen Papierverbrauch von rd. 574.000 kg des – aus Gesundheits- und Umweltschutzperspektive – problematischen Thermopapiers (Thermopapier ist mit Chemikalien beschichtet).*
- *Der Papierverbrauch entspricht einem zusätzlichen Holzbedarf von rd. 1.262 Tonnen Holz – oder rd. 860 zusätzlich zu fällenden Fichten.*
- *Das entspricht 2,3 Bäume pro Tag.*

Diese Zahlen sind dementsprechend höher, wenn man bedenkt, dass 90% der Zahlungen unter rd. 51 Euro liegen – siehe Berechnungen unten und Abbildung 2.1.

Zusätzlicher Ressourcenverbrauch durch Bonpflicht pro Jahr

Ausgangsdaten:

Bevölkerung ab 15 Jahren (2019)	7 580 083 Personen
Abzgl. Anteil an Personen mit null Transaktionen	7 119 214 Personen
Anzahl Transaktionen pro Person pro Tag (2016, Studie OeNB)	1,55 p. P und p.T.
Anzahl Transaktionen pro Jahr	4 027 695 300 Transaktionen
"50% der Zahlungen sind geringer als 12 EUR"	2 013 848 000 Transaktionen
Zusätzlicher Papierverbrauch	239 100 km Papier
Zusätzlicher Holzverbrauch	1 262 700 kg Holz
Anzahl zusätzlicher zu fällender Fichten	860 Fichten ≈ 2,3 Bäume pro Tag
"90% der Zahlungen sind niedriger als 51 EUR"	3 624 926 000 Transaktionen
Zusätzlicher Papierverbrauch	430 500 km Papier
Zusätzlicher Holzverbrauch	2 272 800 kg Holz
Anzahl zusätzlicher zu fällender Fichten	1 540 Fichten ≈ 4,2 Bäume pro Tag

Anmerkungen: Werte gerundet. Quelle: Eigene Berechnungen

3 Zusammenfassung und Schlussfolgerungen

In **Deutschland** berechnet das Umweltbundesamt die Umweltwirkung der Bonpflicht bei rd. 20 Mrd. Transaktionen im deutschen Handel pro Jahr wie folgt:

- 2,375 Mio. km zusätzlicher Papierverbrauch
- 5,7 Mio. kg zusätzliches Kassenpapier
- 12,54 Mio. kg Holz
- Umgerechnet wären das 8.500 Fichten mit einer Höhe von 25 m und einem Durchmesser von 0,4 m
- Dies entspricht einem gefällten Baum pro Stunde

Ergebnisse für Bagatellzahlungen unter 13 Euro in Österreich:

Berücksichtigt man in **Österreich** nur die Bagatellzahlungen unter rd. 12 EUR, ergibt sich folgendes Bild:

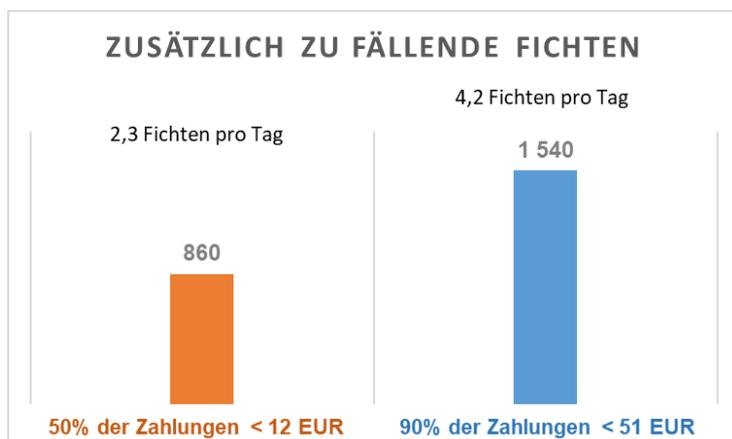
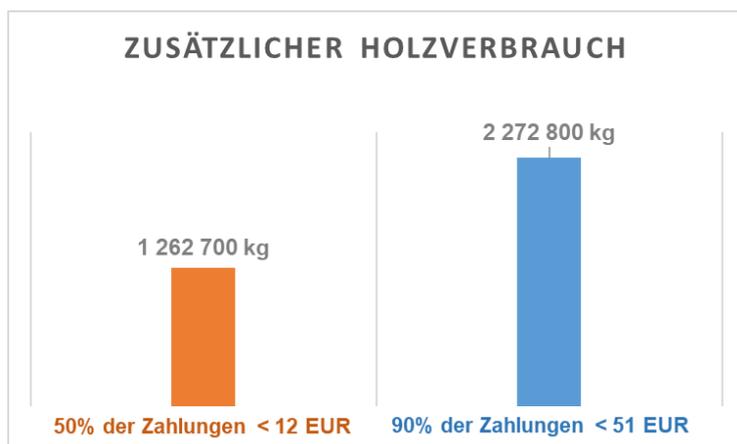
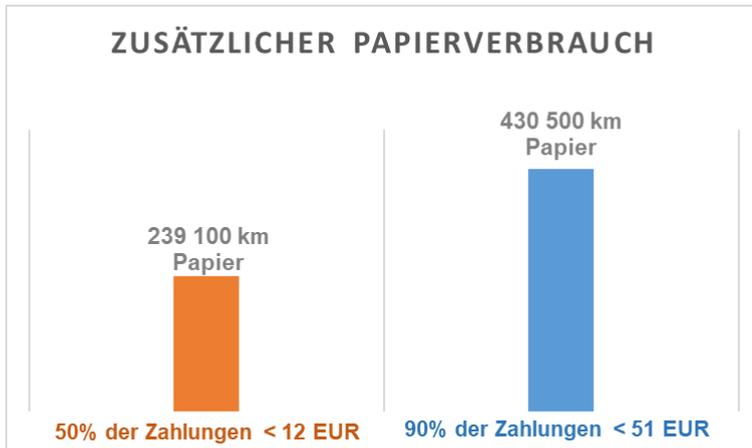
In Österreich betragen 50% aller Transaktionen (rd. 2 Mrd. Transaktionen p.a.) weniger als 12 EUR. Das entspricht folgenden Werten analog zu den Berechnungen des deutschen Umweltbundesamtes (Jahreswerte):

- 239.000 km zusätzlicher Papierverbrauch
- 1.262 kg zusätzlicher Holzverbrauch
- 860 Fichten mit einer Höhe von 25 m und einem Durchmesser von 0,4 m müssen zusätzlich gefällt werden.
- **oder 2,3 gefällte Bäume pro Tag⁸**

Aus Gesundheits- und Umweltschutzperspektive ist zudem problematisch, dass das Thermopapier mit Chemikalien beschichtet ist, die sowohl die Gesundheit der Menschen, als auch die Umwelt schädigen können. Zusätzlich entsteht Müll, der die Restmüllmenge weiter ansteigen lässt.

⁸ Bei durchschnittlich 8.765,81 Stunden pro Jahr (Schaltjahr, Nicht-Schaltjahr) ergibt sich für Deutschland eine Schlägerungsrate von rd. 1 Fichte pro Stunde. In Österreich wird die Zahl umgerechnet auf 24 Stunden = 1 Tag.

Abbildung 3.1: Zusätzlicher Ressourcenverbrauch durch Bonpflicht



Basierend auf Fichten mit einer Höhe von 25 Metern und einem Durchmesser von 0,4 Metern
Quelle: Eigene Darstellung

Quelle Bild: Von Heinz Seehagel (= HaSee) - Eigenes Werk, <https://commons.wikimedia.org/w/index.php?curid=465034>