



**Prof. Dr. Thomas Pitz / Prof. Dr. Ralf Klapdor / Wolf Gardian / Uwe Haseleu, alle Kleve\***

# Das Benfordsche Gesetz als Werkzeug zur Aufdeckung von Umsatzmanipulationen in der Gastronomie?

Eine Fallstudie

## Inhaltsübersicht

- I. Einleitung
- II. Die digitale Betriebsprüfung
  1. Hintergrund
  2. Anwendung des Benfordschen Gesetzes in der Betriebsprüfung
  3. Relevanz in der Rechtsprechung
- III. Das Benfordsche Gesetz
  1. Grundlagen
  2. Strukturelle Eigenschaften und Anforderungen an das Datenmaterial
  3. Anpassungstests
- IV. Analyse gastronomischer Realumsatzdaten
  1. Datenbasis
  2. Benfordeigenschaften und Rangkorrelation
  3. Vergleich der Testverfahren
- V. Fazit

Schätzungen gehen davon aus, dass durch Abrechnungsbetrug und Bilanzmanipulation dem Steuerzahler jedes Jahr ein erheblicher Schaden entsteht. Dies zeigt sich in besonderem Maße in bargeldintensiven Branchen wie der Gastronomie. Die digitale Ziffernanalyse, basierend auf der sog. Benfordverteilung, stellt eine von mehreren Methoden dar, um Hinweise auf mögliche Manipulationen von Umsatzdaten zu erhalten. Im Artikel wird anhand von realen Umsatzdaten aus der Gastronomie diese Methode (wie sie auch u.a. in der Außenprüfung Verwendung findet) und die Verlässlichkeit solcher Prüfverfahren untersucht. Soweit durch die Ziffernanalyse lediglich Verdachtsmomente für die Festlegung nachfolgender Prüfungshandlungen ermittelt werden, hat dieses Verfahren sicherlich seine Berechtigung, es sei aber vor einer Überhöhung des Benfordschen Gesetzes und einer leichtfertigen, automatischen Anwendung gewarnt. Die Ergebnisse geben Anlass zu vertiefter Forschungstätigkeit, um den Einsatz und Einsatzgrenzen in der Prüfungstätigkeit theoretisch zu fundieren.

Estimates suggest that accounting fraud and balance sheet manipulation cause considerable tax deficits to the taxpayer every year. This is particularly evident in cash-intensive sectors such as the catering industry. Digital digit analysis, based on the so-called Benford distribution, is one of different methods to obtain indications of possible manipulation of revenue data. In this ar-

ticle, this method (as it is also used in tax audits, among other things) is examined on the basis of real revenue data from the catering sector. Insofar as the digit analysis merely identifies suspicious facts for the determination of subsequent audit procedures, this method is certainly justified, but it should be warned against an exaggeration of Benford's Law and a frivolous, automatic application. There is still a need for deeper research into the underlying theoretical considerations, especially since the method is certainly used in testing practice.

## I. Einleitung

Die Wirtschaftsprüfungsgesellschaft KPMG kam 2014 in einer Studie zu dem Ergebnis, dass in Deutschland durch wirtschaftskriminelle Handlungen, die schwerpunktmäßig durch Abrechnungsbetrug, Bilanzmanipulation und Steuerstraftaten begangen werden, dem Steuerzahler ein jährlicher Schaden von bis zu 40 Mrd. € entsteht.<sup>1</sup> Über das tatsächliche Betrugsvolumen kann bis zu einem gewissen Grad nur spekuliert werden. Allerdings schätzt das Finanzministerium des Landes Nordrhein-Westfalen für 2014, dass bundesweit „allein für das Gastronomie- und Hotelgewerbe ein mögliches Hinterziehungsvolumen von Umsatz- und Ertragsteuern von über 6 Mrd. Euro jährlich realistisch sei“<sup>2</sup>. Durch ihre Bargeldintensität gilt die Gastronomiebranche seit jeher als besonders manipulationsanfällig. Der Bargeldanteil am Umsatz im gesamten deutschen Einzelhandel sank 2018 erstmals, einem anhaltenden Trend folgend, knapp unter 50 %.<sup>3</sup> Dies gilt allerdings nicht für alle Branchen gleichermaßen. Die Bundesbank hat zum Zahlungsverhalten in Deutschland für das Jahr 2017 erfasst, dass gerade im gastronomischen Bereich 80 % der Rechnungen weiterhin bar beglichen werden.<sup>4</sup> Insbesondere in Betrieben, in denen Rechnungsbeträge in der Regel relativ klein ausfallen, wie Cafés, Kneipen, Imbissstuben und Schnellrestaurants, liegt der

\* Prof. Dr. Thomas Pitz ist Professor für Wirtschaftswissenschaften mit dem Schwerpunkt Spieltheorie, StB Prof. Dr. Ralf Klapdor ist Professor für Betriebswirtschaftslehre mit dem Schwerpunkt Internationale Besteuerung, Dipl.-Volksw. Wolf Gardian und Dipl.-Kfm. Uwe Haseleu sind wissenschaftlicher Mitarbeiter an der Hochschule Rhein-Waal. Die Autoren bedanken sich bei den beiden anonymen Gutachtern für ihre Kommentare, Kritikpunkte und Anregungen, die zu einer deutlichen Verbesserung der Qualität der Publikation beigetragen haben.

1 Vgl. KPMG (2014) sowie Brinkert (2016), S. 1.

2 WD (2016), S. 4.

3 EHI 2019.

4 Deutsche Bundesbank 2018, Abb. 6, S. 30.