

Statistisches Bundesamt • 65180 Wiesbaden • Deutschland

Technische Universität Dortmund  
Fakultät für Statistik

Bearbeiter/-in: Florian Dumpert

Telefon: +49 611 75-3887

Florian.Dumpert@destatis.de

[www.destatis.de](http://www.destatis.de)

[www.destatis.de/kontakt](http://www.destatis.de/kontakt)

Wiesbaden, 22.01.2024  
Seitenanzahl: 2

## Masterarbeit (ggf. in Verbindung mit einem Praktikum)

### in Zusammenarbeit mit JProf. Dr. Dennis Dobler

Sehr geehrte Damen und Herren, liebe Studentinnen und Studenten,

haben Sie Interesse, Ihre **Masterarbeit** mit einem aktuellen Forschungsthema aus dem Bereich der amtlichen Statistik zu verfassen? Das Referat für Künstliche Intelligenz, Big Data des Statistischen Bundesamtes bietet hierzu gemeinsam mit JProf. Dr. Dennis Dobler die Gelegenheit mit folgendem Thema:

### Umgang mit unsymmetrischer Informationslage in der Survival Analysis

*Hintergrund:* Bei den Eingangsdaten der amtlichen Statistik handelt es sich in einigen Fällen um Daten, die von anderen Behörden an die statistischen Ämter gemeldet werden: Etwa Meldungen, die von den Auskunftgebenden zuerst an Kommunalbehörden, dann an das zuständige Statistische Landesamt und von dort an das Statistische Bundesamt gehen. Im zu bearbeitenden Szenario geht es um Meldungen zu Vorgängen, die zu einem bestimmten Zeitpunkt beginnen (Beginnmeldung) und zu einem späteren Zeitpunkt abgeschlossen werden (Abschlussmeldung). Während die Beginnmeldungen zuverlässig sind, ist das Nichteintreffen einer Abschlussmeldung beim statistischen Amt nicht eindeutig: Es könnte sein, dass der Vorgang tatsächlich noch nicht abgeschlossen ist; es könnte ebenso sein, dass der Vorgang zwar abgeschlossen ist, aber die entsprechende Meldung (vom Auskunftgebenden zur Kommunalbehörde, oder von der Kommunalbehörde zum statistischen Amt) noch nicht angestoßen wurde. Diese Meldung wird dann erst im weiteren Zeitverlauf übermittelt, es handelt sich um eine Meldeverzögerungen (Zeit zwischen tatsächlichem Abschluss und Abschlussmeldung). Zum Zeitpunkt

#### Wiesbaden

Postanschrift:

65180 Wiesbaden

Haus-/Lieferanschrift:

Gustav-Stresemann-Ring 11

65189 Wiesbaden

#### Zweigstelle Bonn

Postanschrift:

Postfach 170377, 53029 Bonn

Hausanschrift:

Graurheindorfer Straße 198

53117 Bonn

Lieferanschrift:

Arminiusstraße 10, 53117 Bonn

#### i-Punkt Berlin

Post- und Lieferanschrift:

Friedrichstraße 50

(Checkpoint Charlie)

10117 Berlin

#### Bankverbindung

Bundeskasse - Dienstort Trier -

IBAN: DE81 5900 0000 0059 0010 20

BIC: MARKDEF1590

Umsatzsteuer-Identifikationsnummer:

DE 206511374

einer bestimmten Datenlieferung ist somit zwar sicher, wie viele Vorgänge begonnen wurden, nicht jedoch, wie viele davon bereits abgeschlossen wurden.

Aufgrund von fortlaufenden Modernisierungen im Meldeprozess ist die historische Verteilung der Meldeverzögerungen an das statistische Amt nicht stabil und kann nicht ohne Weiteres zur Vorhersage zukünftiger Meldeverzögerungen genutzt werden. Somit liegt kein Standardfall der Survival Analysis vor.

*Inhalt der Masterarbeit:* Ziel ist es, mögliche Modifikationen zu erarbeiten, um eine hohe Prognosegüte (bzgl. tatsächlich abgeschlossener Vorgänge) zu erreichen. Dabei kann etwa ausgenutzt werden, dass das Muster der Meldeverzögerungen von den Auskunftsgibenden an eine bestimmte Kommunalbehörde relativ stabil ist, und dass Kommunalbehörden die zu einem bestimmten Zeitpunkt vorliegenden Meldungen alle gleichzeitig an das statistische Amt übermitteln. Der erarbeitete Ansatz ist sowohl theoretisch als auch mittels einer Simulationsstudie zu begründen.

*Relevanz:* Die Ergebnisse der Arbeit werden in der Statistikerstellung aufgegriffen und können einen wichtigen Beitrag zur Verbesserung der Aktualität amtlicher Statistiken (darunter Statistiken mit hoher gesellschaftspolitischer Relevanz) leisten.

### **Weitere Hinweise**

Das Schreiben der Masterarbeit kann bei Vorliegen der persönlichen Voraussetzungen gegebenenfalls mit einem Praktikum im Statistischen Bundesamt kombiniert werden. Ein Anspruch auf ein Praktikum im Statistischen Bundesamt begründet sich durch die Wahl des Themas jedoch nicht.

Bei Fragen zu der Abschlussarbeit oder zum Praktikum können Sie sich gerne an mich wenden (Tel.: 0611/75-3887; E-Mail: [florian.dumpert@destatis.de](mailto:florian.dumpert@destatis.de)).

**Bei Interesse wenden Sie sich bitte an JProf. Dr. Dennis Dobler ([dobler@statistik.tu-dortmund.de](mailto:dobler@statistik.tu-dortmund.de)).**

Mit freundlichen Grüßen

Im Auftrag

gez. Florian Dumpert