



Dr. Federico Castro

DATENANALYST

Mexiko-Stadt, Mexiko

fcastro.biol@gmail.com | GitHub-Seite

[ES](#) | [EN](#) | [DE](#) | [FR](#) | [JA](#)

ZUSAMMENFASSUNG

Promovierter Wissenschaftler, spezialisiert auf Datenanalyse und statistische Modellierung. Versiert in R-Programmierung und Datenvisualisierung, mit einer soliden Erfolgsbilanz interdisziplinärer Zusammenarbeit in komplexen, datengetriebenen Projekten. Autor von peer-reviewed Publikationen mit Erfahrung in Europa und Asien. Sicher im Umgang mit vielfältigen kulturellen und professionellen Arbeitsumfeldern. Motiviert, quantitative Expertise einzusetzen, um evidenzbasierte Entscheidungsfindung in der Industrie zu unterstützen.

AUSBILDUNG

PROMOTION IN BIOWISSENSCHAFTEN

2014–2022 / Deutschland

FREIE UNIVERSITÄT BERLIN

M.Sc. IN EVOLUTION, ÖKOLOGIE UND SYSTEMATIK

2011–2013 / Deutschland

LUDWIG-MAXIMILIANS-UNIVERSITÄT MÜNCHEN

B.Sc. IN BIOLOGIE

2005–2011 / Mexiko

UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO

AKTUELLE BERUFSERFARUNG

POSTDOKTORAND

2022–2024 / Mexiko

INSTITUT FÜR BIOLOGIE, UNAM

- Durchgeführt epidemiologische und datenbasierte Forschung unter Verwendung großskaliger biologischer Datensätze.
- Angewandt fortgeschrittene statistische Modellierung und prädiktive Analytik in R zur Identifizierung von Trends und Korrelationen.
- Ergebnisse in internationalen Fachzeitschriften mit hohem Impact veröffentlicht.
- Zusammenarbeit mit interdisziplinären Teams in Europa und Lateinamerika.

LEHRBEAUFTRAGTER

2022–2024 / Mexiko

POSTGRADUIERTENPROGRAMM FÜR BIOMEDIZINISCHE STUDIEN, UNAM

- Unterrichtete Master- und Doktorandenkurse in statistischer Analyse und Datenvisualisierung mit R.
- Betreute Projekte und mentorierte Studierende bei Datenaufbereitung und Hypothesentests.
- Überwachte Datenanalyseprojekte, definierte Ziele, Deliverables und Prüfpunkte.
- Entwickelte Kursmaterialien, die Theorie mit praxisorientierten Fallstudien und realen Datensätzen verbanden.

FÄHIGKEITEN

Kernanalytische Fähigkeiten EDA | Modellierung | Hypothesentests | Trendanalyse | Datenvisualisierung

Programmierung R | Bash | Excel | SQL | Git

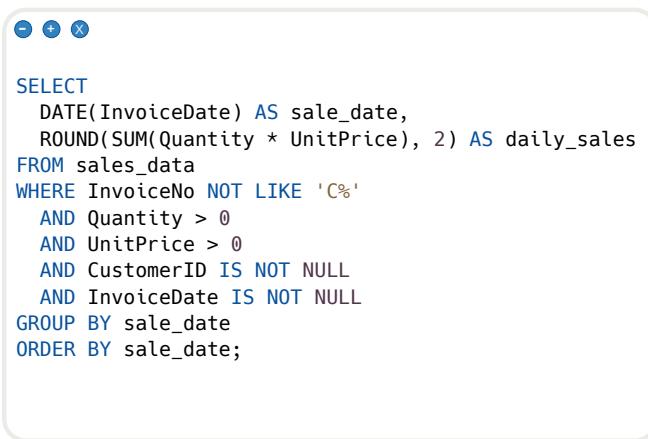
Datenmanagement Datenbereinigung | ETL | Datenbankabfragen | Reproduzierbare Forschung | Dashboard-Design

Projektmanagement Scrum | Kanban

Sprachen *Muttersprache:* Spanisch | *Akademisch:* Englisch | *Gesprächsfähig:* Deutsch, Japanisch

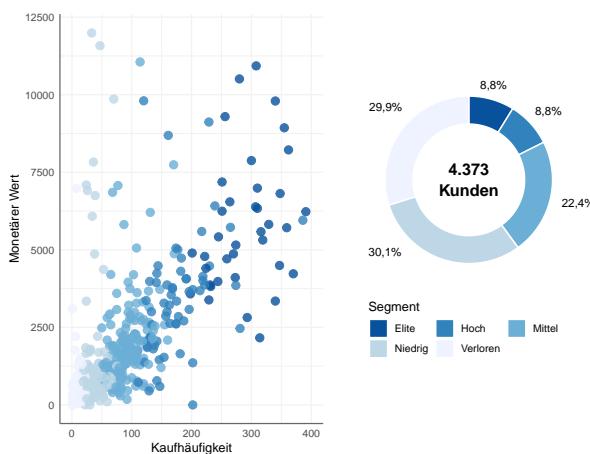
AUSGEWÄHLTE PUBLIKATIONEN

- Weltweite Überwachung der Infektion durch *Batrachochytrium dendrobatidis*. [Link](#)
- Amphibienwirte und Ausbreitungsgebiet von *Batrachochytrium salamandrivorans*. [Link](#)



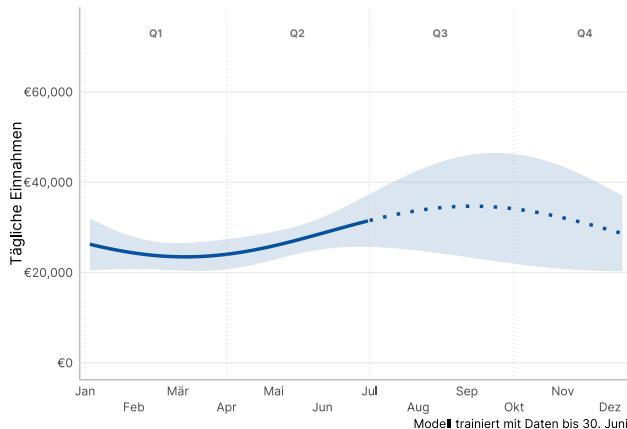
Datenumwandlung mit SQL

Diese SQL-Abfrage aggregiert gültige tägliche Verkaufszahlen und filtert gleichzeitig Rückgaben, Nullwerte und Nullen heraus, um saubere und verlässliche Daten für die Analyse sicherzustellen.



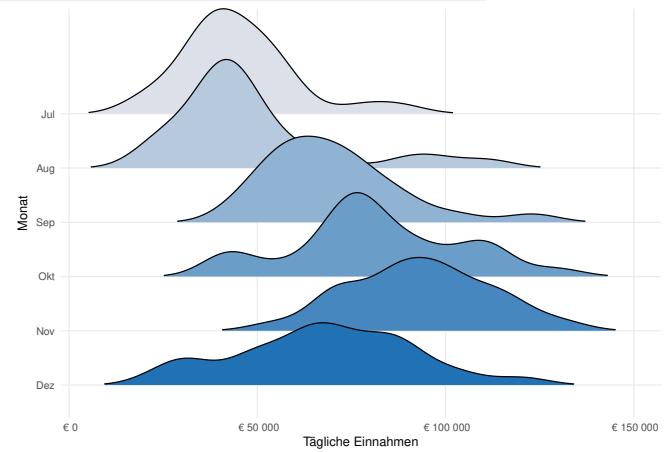
Kundensegmentierung (RFM)

Kunden werden anhand von Aktualität, Häufigkeit und monetärem Wert segmentiert. Das Streudiagramm zeigt Verhaltenscluster, und das Donut-Diagramm visualisiert deren relative Anteile.



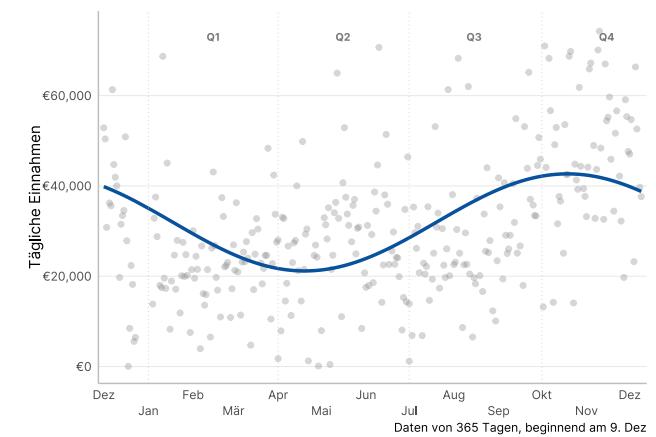
Prädiktives Modellieren und Prognose

Ein prädiktives Modell, das mit Daten aus Q1Q2 trainiert wurde, prognostiziert die Verkäufe für Q3Q4 und liefert vorausschauende Informationen für Inventar- und Marketingentscheidungen.



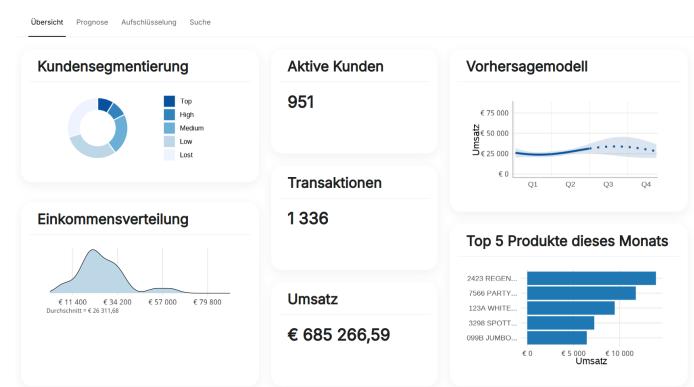
Explorative Datenanalyse (EDA)

Das Ridge-Plot zeigt monatliche Verkaufsmuster, offenbart zyklisches Verhalten und hebt Monate mit ungewöhnlichen Spitzen oder Einbrüchen hervor.



Interpretatives Modellieren

Ein Regressionsmodell erfasst saisonale Schwankungen, zeigt einen Aufwärtstrend in Spitzenmonaten und bestätigt wiederkehrende Nachfragerhythmen.



Interaktives Dashboard

Das interaktive Dashboard kombiniert mehrere Analysen und ermöglicht es den Nutzern, Trends zu erkunden und umsetzbare Erkenntnisse zu gewinnen.