

Vorlesung Recht und Statistik

Prof. Dr. Tilmann Altwicker
tilmann.altwicker@ius.uzh.ch

Universität Zürich, Herbstsemester 2026

Zeit & Ort: Dienstag, 14:00–15:45 | Raum: GLT-A-01

Kursbeschreibung: In einer Zeit, in der immer mehr rechtliche Entscheidungen und politische Massnahmen auf empirischen Daten basieren, ist ein Verständnis der Statistik für Juristinnen und Juristen unverzichtbar. Statistische Analysen bieten – oft noch nicht hinreichend beachtete, manchmal auch falsch angewendete – Werkzeuge, um u. a. Diskriminierung in der Rechtspraxis aufzudecken, die Effektivität von Gesetzen zu bewerten oder Prognosen über Gerichtsentscheidungen und Risiken in rechtlichen Verfahren zu erstellen. Die Vorlesung behandelt grundlegende Konzepte (deskriptive Analysen, Wahrscheinlichkeitsrechnung) sowie Methoden wie Hypothesentests und Regressionsanalysen. Wo möglich, werden Rechtsfälle aus der Praxis genutzt. Es geht um konzeptuell-theoretisches Verständnis; einfache Rechnungen erfolgen mit dem Taschenrechner, eine R-Einführung findet nicht statt.

Interessante Links:

<https://www.khanacademy.org/math/statistics-probability>,
seeing-theory.brown.edu/,
<https://www.pxweb.bfs.admin.ch/pxweb/de/>.

Organisatorisches:

- Zielgruppe: Studierende ohne vertiefte Statistikkenntnisse; Fokus auf konzeptuelles Verständnis.
- Arbeitsmittel: Nicht-programmierfähiger Taschenrechner; Folien und Skripte auf OLAT.
- Leistungsnachweis: Details in Einheit 1.

Kursübersicht:**Einheit 1: Einführung und Grundbegriffe****Skript 1 (Di., 15.09.2026)**

Organisation, Relevanz der Statistik im Recht und erste Grundbegriffe.

1. Einführung, Administratives, Literatur, Prüfung
2. Relevanz der Statistik in Rechtswissenschaft und Rechtspraxis
3. Grundbegriffe der Statistik

Einheit 2: Deskriptive Statistik I**Skript 1 (Di., 22.09.2026)**

Von Variablenarten bis zur empirischen Verteilungsfunktion.

1. Begriff, Variablenarten & Skalenniveaus
2. Stichproben & Erhebungsverfahren
3. Eindimensionale Häufigkeitsverteilung
4. Empirische Verteilungsfunktion

Einheit 3: Deskriptive Statistik II**Skript 2 (Di., 29.09.2026)**

Lage- und Streuungsmassen und ihre Interpretation im Recht.

1. Lagemasse
2. Mittelwerte (Arten)
3. Quantile & Quartile

Einheit 4: Deskriptive Statistik III**Skript 2 (Di., 06.10.2026)**

Lage- und Streuungsmassen und ihre Interpretation im Recht.

1. Streuung: Varianz & Standardabweichung
2. Grafiken
3. Wiederholung

Einheit 5: Wahrscheinlichkeit und Recht I**Skript 3 (Di., 13.10.2026)**

Begriffe und Rechenregeln der Wahrscheinlichkeitsrechnung.

1. Statistik & Recht: Verbindungslinien
2. Definition der Wahrscheinlichkeit
3. Gesetze der Wahrscheinlichkeitsrechnung

Einheit 6: Wahrscheinlichkeit und Recht II**Skript 3 (Di., 20.10.2026)**

Unabhängigkeit, Bedingung, Bayes, mehrstufige Experimente.

1. Bedingte Wahrscheinlichkeit
2. Satz von Bayes
3. Mehrstufige Zufallsexperimente

Einheit 7: Zufallsvariablen**Skript 4 (Di., 29.10.2026)**

Zufallsvariablen.

1. Zufallsvariablen
2. Wahrscheinlichkeitsfunktion und Dichte
3. Erwartungswert und Varianz einer diskreten Zufallsvariable
4. Varianz einer Zufallsvariable vs. Varianz einer Stichprobe
5. Vom Einzelfall zur Stichprobe

Einheit 8: Verteilungen & Zusammenfassung**Skript 4 (Di., 03.11.2026)**

Verteilungen & Zwischenfazit.

1. Binomialverteilung
2. Normalverteilung
3. Zusammenfassung des Stoffs bis hier

Einheit 9: Schätzen und Testen I**Skript 5 (Di., 10.11.2026)**

Von Schätzen über Fehlerarten bis zu Prüfverteilungen.

1. Von Verteilungen zu Stichproben
2. Allgemeines Vorgehen beim Testen von Hypothesen
3. Fehlerarten und Power
4. Ein- und zweiseitige Tests
5. Alpha-Inflation bei Mehrfachtests

Einheit 10: Schätzen und Testen II**Skript 5 (Di., 17.11.2026)**

Parametrische und nicht-parametrische Tests.

1. Prüfverteilungen
2. Überblick über gängige Tests
3. t-Test

Einheit 11: Schätzen und Testen III**Skript 5 (Di., 24.11.2026)**

Parametrische und nicht-parametrische Tests.

1. Effektstärke, Teststärke und Power-Analyse
2. Zusammenhänge zwischen kategorialen Variablen
3. Nicht-parametrische Tests
4. Konfidenzintervalle für Mittelwert
5. Konfidenzintervalle für Anteile

Einheit 12: Zusammenhänge & Intervalle**Skript 6 (Di., 01.12.2026)**

Korrelationen richtig lesen; Konfidenzintervalle verstehen.

1. Pearson-Korrelation
2. Spearman-Rangkorrelation
3. Einfache lineare Regression

Einheit 13: Regression I**Skript 6 (Di., 08.12.2026)**

Lineare Modelle und Voraussetzungen.

1. Multiple lineare Regression
2. Modellgüte und -vergleich
3. Prüfung der Modellvoraussetzungen
4. Transformationen

Einheit 14: Regression II**Skript 6 (Di., 15.12.2026)**

Modelle für binäre Outcomes. Wrap-up.

1. Logistische Regression
2. Prüfung der Modellvoraussetzungen

3. Wiederholung, Q&A, Prüfungsvorbereitung