

## Informationen zum Modul M1 „Quantitative Methoden der Sozialwissenschaften“ im BA-Studiengang „Politikwissenschaft, Verwaltungswissenschaft, Soziologie“ an der FernUniversität in Hagen im Sommersemester 2024

Hagen, November 2023

Liebe Studierende,

herzlich willkommen in der Welt der quantitativen Sozialforschung. Im Modul M1 „Quantitative Methoden der Sozialwissenschaften“ (Modulnummer: 25001) lernen Sie wichtige Forschungsmethoden und Analyseverfahren der quantitativen Sozialforschung kennen. Dieses Infoblatt bietet Informationen zu den Inhalten und zur Prüfung im Modul M1 „Quantitative Methoden der Sozialwissenschaften“. Dieses Infoblatt kann die Lektüre der Prüfungs- und Studienordnung nicht ersetzen. Für ein erfolgreiches und zügiges Studium ist es wichtig, dass Sie die entsprechenden Informationen sowie die Hinweise zum Modul im Studienportal (<https://e.feu.de/pvs>) und in der Moodle-Lernplattform (<https://moodle-ksw.fernuni-hagen.de/>) beachten.

### *Ziele*

Im Modul M1 „Quantitative Methoden der Sozialwissenschaften“ werden grundlegende Forschungsmethoden und Analyseverfahren vorgestellt, die in den Sozialwissenschaften angewendet werden. Dabei liegt der Schwerpunkt auf den quantitativen Methoden der Sozialwissenschaften. Das Ziel des Moduls ist die „methodische Alphabetisierung“ (Literacy). Das Modul vermittelt Kenntnisse und Fähigkeiten, um quantitative Studien besser verstehen und kritisch reflektieren zu können.

### *Lernergebnisse/Kompetenzen*

Die Studierenden haben grundlegende Kenntnisse der Wissenschaftstheorie sowie des sozialwissenschaftlichen Forschungsprozesses und dessen einzelner Schritte gewonnen. Sie sind in der Lage, zentrale Begriffe (z.B. abhängige/unabhängige Variable, Konzeptspezifikation und Operationalisierung) sachgemäß zu verwenden sowie relevante Bezüge dieser Begriffe herzustellen. Die Studierenden kennen unterschiedliche Untersuchungsformen und verfügen über Kenntnisse ausgewählter Auswahl- und Erhebungsverfahren. Die Studierenden kennen statistische Verfahren der uni-, bi- und multivariaten Datenanalyse und sind mit den Grundlagen der Inferenzstatistik vertraut. Zudem haben die Studierenden (erste) praktische Kompetenzen in der Anwendung mit dem freien Statistikprogramm R/RStudio gewonnen. Dazu gehören das Einlesen von Daten, die sachgemäße Datenaufbereitung sowie die Durchführung einfacher Analysen. Die Studierenden sind mit der Struktur (quantitativer) Fachaufsätze vertraut und können empirische Forschungsergebnisse sachgerecht interpretieren.

### *ECTS-Punkte und Arbeitsbelastung*

Bei einer erfolgreich abgelegten Modulprüfung werden 15 ECTS-Punkte vergeben. Ein ECTS-Punkt entspricht etwa 30 Arbeitsstunden; 15 ECTS-Punkte entsprechen 450 Arbeitsstunden.

Die 450 Arbeitsstunden teilen sich wie folgt auf: 240 Stunden werden durch das Bearbeiten der Lerneinheiten (im Umfang von acht SWS) abgedeckt, 120 Stunden sind für die Vorbereitung und Durchführung der Prüfung vorgesehen, 90 Stunden stehen zur weiteren Lektüre zu den Inhalten des Moduls und/oder für ein Präsenz- oder Online-Seminar zu diesem Modul zur Verfügung (siehe § 8 der Studienordnung).

Für die angemessene Auseinandersetzung mit den Inhalten des Moduls ist mit einem **Zeitaufwand von 19 Stunden/Woche** zu rechnen.

### *Lerneinheiten im Überblick*

Das Modul M1 „Quantitative Methoden der Sozialwissenschaften“ umfasst folgende Lerneinheiten:

#### **Lerneinheit „Quantitative Sozialforschung. Eine Einführung“**

Die Lerneinheit „Quantitative Sozialforschung“ bietet eine Einführung in die sozialwissenschaftliche Forschungslogik und den quantitativen Forschungsprozess. Die einzelnen Phasen des Forschungsprozesses – Forschungsfrage, Konzeptspezifikation, Hypothesenbildung, Operationalisierung, Forschungsdesign, Auswahlverfahren und Datenerhebung – werden dargestellt und erläutert. Zudem werden wichtige sozialwissenschaftliche Datensätze vorgestellt und die Bedeutung der Sekundäranalyse herausgearbeitet. Die Lerneinheit stellt damit zentrale Informationen zur Verfügung, die für die Auseinandersetzung mit empirischen Studien erforderlich sind.

#### **Lerneinheit „Quantitative Analyseverfahren. Eine Einführung“**

Die Lerneinheit „Quantitative Analyseverfahren“ stellt wichtige Analyseverfahren vor, die in den Sozialwissenschaften verwendet werden, um Daten zu beschreiben und Hypothesen zu untersuchen. Die Lerneinheit ist in vier Abschnitte unterteilt: Univariate, bivariate und multivariate Datenanalyse sowie Grundlagen der Inferenzstatistik. Die univariate Datenanalyse betrachtet die Häufigkeitsverteilung einzelner Merkmale. Dabei werden Lage-, Streuungs- und Formmaße vorgestellt. Die bivariate Datenanalyse untersucht Zusammenhänge zwischen zwei Merkmalen. Dabei werden Kreuztabellen sowie wichtige Zusammenhangsmaße behandelt. Bei der multivariaten Datenanalyse werden mit der linearen und logistischen Regression zwei zentrale Analyseverfahren der Sozialwissenschaften vorgestellt, die den Einfluss mehrerer unabhängiger Variablen auf eine abhängige Variable schätzen können. Der vierte Abschnitt der Lerneinheit behandelt die Grundlagen der Inferenzstatistik.

#### **Lerneinheit „Empirische Studien lesen“**

Die Fähigkeit empirische Studien lesen zu können, ist ein zentrales Ziel der sozialwissenschaftlichen Ausbildung. Deshalb macht die Lerneinheit „Empirische Studien lesen“ erstens mit der Struktur quantitativer Studien in Fachzeitschriften vertraut und vertieft zweitens die Kenntnisse, die erforderlich sind, um lineare und logistische Regressionsmodelle angemessen interpretieren und bewerten zu können. Dabei werden die erforderlichen Kenntnisse nicht abstrakt vermittelt, sondern anhand empirischer Befunde zu zentralen sozialwissenschaftlichen Fragestellungen. Die verschiedenen Beiträge in dieser Lerneinheit behandeln unter anderem Fragen der politischen Unterstützung, der sozialen Herkunft, der sozialen Ungleichheit und der Wahlbeteiligung. Die Lerneinheit bietet nicht nur eine Auseinandersetzung mit Regressionstabellen, sondern auch ein (erstes) Kennenlernen wichtiger sozialwissenschaftlicher Themen.

#### **Lerneinheit „Quantitative Datenanalyse. Eine Einführung mit R“**

Die Lerneinheit „Quantitative Datenanalyse. Eine Einführung mit R“ bietet eine Einführung in die quantitative Datenanalyse mit der freien Statistiksoftware R und RStudio. Durch sogenannte Packages kann der Leistungsumfang von R weit über die Standardverfahren hinaus erweitert werden. Die Lerneinheit vermittelt Kenntnisse, um einfache Analysen selbstständig durchführen zu können. Dazu gehören das Laden bzw. Importieren von Datensätzen, die Datenaufbereitung, die uni- und bivariate Datenanalyse sowie die Durchführung multivariater Analyseverfahren.

## Zusatzliteratur

Als Zusatzliteratur für das Sommersemester 2024 wird ausgewählt:

- Braun, Daniela, und Markus Tausendpfund. 2020. Electoral behaviour in a European Union under stress. *Politics and Governance* 8 (1): 28-40.
- Johann, David, und Sabrina Jasmin Mayer. 2017. Reif für die Wahl? Stand und Struktur des politischen Wissens in Österreich: Ein Vergleich der 16- und 17-Jährigen mit anderen Altersgruppen. *Österreichische Zeitschrift für Politikwissenschaft* 46 (2): 1-16.

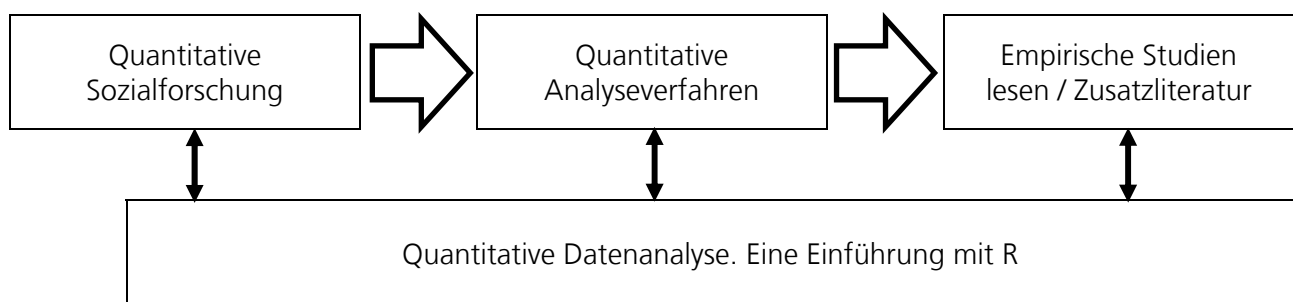
Die Zusatzliteratur ergänzt die Inhalte der Lerneinheit „Empirische Studien lesen“. Mit den Beiträgen in der Lerneinheit sowie der Zusatzliteratur wird die Auseinandersetzung mit empirischen Studien trainiert. Die Zusatzliteratur ist prüfungsrelevant.

Zum Download der Zusatzliteratur ist ggf. eine aktive VPN-Verbindung (VPN=Virtual Private Network) erforderlich. Für den Aufbau einer VPN-Verbindung wird der *AnyConnect Secure Mobility Client* empfohlen, der beim ZMI der FernUniversität in Hagen zum Download zur Verfügung steht. Der *AnyConnect Secure Mobility Client* ist insbesondere für die Nutzung von Literaturdatenbanken (z.B. Web of Science) und dem Download von Aufsätzen in Fachzeitschriften erforderlich. Informationen zu VPN finden Sie in der Moodle-Lernumgebung und unter <https://e.feu.de/zdi-vpn>

## Modulplan

In Abbildung 1 wird die empfohlene Bearbeitungsreihenfolge des Studienmaterials dargestellt. Sie sollten zunächst mit der Lerneinheit „Quantitative Sozialforschung“ beginnen. Diese Lerneinheit bietet einen Überblick über den quantitativen Forschungsprozess und bildet auch die Grundlage für die Bearbeitung der weiteren Modulinhalte. Wenn Sie die ersten drei Kapitel in der Lerneinheit „Quantitative Sozialforschung“ bearbeitet haben, sollten Sie parallel mit der Lerneinheit „Quantitative Datenanalyse“ beginnen. Diese Lerneinheit bietet eine Einführung in die quantitative Datenanalyse mit dem Statistikprogramm R/RStudio. Es werden Kenntnisse vermittelt, um einfache Analysen selbstständig durchführen zu können. Diese Lerneinheit begleitet Sie durch das ganze Semester.

Abbildung 1: Struktur des Moduls M1



Nach etwa zwei Monaten sollten Sie die Lerneinheit „Quantitative Sozialforschung“ komplett und in der Lerneinheit „Quantitative Datenanalyse“ die Kapitel 1 bis 4 bearbeitet haben. In der Mitte des Semesters stehen die quantitativen Analyseverfahren bzw. steht die quantitative Datenanalyse im Fokus. Dieser Inhalt wird durch die Lerneinheiten „Quantitative Analyseverfahren“ sowie „Quantitative Datenanalyse“ (Kapitel 5 bis 9) abgedeckt. Die Lerneinheit „Quantitative Analyseverfahren“ vermittelt Kenntnisse der uni-, bi- und multivariaten Datenanalyse sowie die Grundlagen der Inferenzstatistik, die Lerneinheit „Quantitative Datenanalyse“ erläutert die praktische Umsetzung der quantitativen Datenanalyse mit dem Programm R/RStudio.

Die Lerneinheit „Empirische Studien lesen“ verknüpft die Modulhalte und zielt darauf ab, die Fähigkeit, quantitative Studien lesen zu können, zu fördern. Die Lerneinheit macht mit der Struktur quantitativer Studien in Fachzeitschriften vertraut und vertieft die Kenntnisse, die erforderlich sind, um lineare und logistische Regressionsmodelle angemessen interpretieren und bewerten zu können. Ergänzt wird diese Lerneinheit durch die Zusatzliteratur (siehe oben).

### *Moodle-Lernumgebung*

Ein Universitätsstudium basiert auf Lernen aus Eigeninitiative. Die Moodle-Lernumgebung soll Sie dabei unterstützen. Die Moodle-Lernumgebung im Sommersemester 2024 ist ab Ende März verfügbar und wird ab 2. April 2024 betreut. Die Moodle-Lernumgebung ist unter folgender Adresse erreichbar:

<https://moodle-ksw.fernuni-hagen.de>

In der Moodle-Lernumgebung stehen Diskussionsforen zur Verfügung, in denen Sie sich mit uns und Ihren Mitstudierenden austauschen können. Zudem werden wir dort regelmäßig Tests und Aufgabenblätter veröffentlichen, die Sie bei der Auseinandersetzung mit den Inhalten und der Vorbereitung auf die Klausur unterstützen sollen. Die Bearbeitung dieses Übungsmaterials wird dringend empfohlen, ist aber freiwillig. Über das Nachrichtenforum in der Moodle-Lernumgebung informieren wir Sie über Neuigkeiten und weisen auf aktuelle Übungsaufgaben hin. Wir bitten Sie herzlich, sich aktiv in die Moodle-Lernumgebung einzubringen.

### *Modulprüfung*

Die Prüfungsform im Modul M1 ist eine Klausur. In der Klausur werden ausschließlich offene Fragen gestellt, die Sie möglichst knapp und präzise beantworten sollen (keine Multiple-Choice-Klausur). Informationen zum Klausurtermin finden Sie im Studienportal und in der Moodle-Lernumgebung. Eine Anmeldung ist bis zum 15. Juni 2024 unter folgendem Link möglich: <https://pos.fernuni-hagen.de>. Informationen zu den genauen Modalitäten der Klausur finden Sie in der Moodle-Lernumgebung. Bei Fragen zur Prüfungsanmeldung wenden Sie sich bitte direkt an das Prüfungsamt.

### *Studiengangskoordination*

Bei allgemeinen Fragen zur Studienorganisation wenden Sie sich bitte an die Studiengangskordinatorin Frau Dr. Gerlach, E-Mail: [studiengangskoordination.sozialwissenschaften@fernuni-hagen.de](mailto:studiengangskoordination.sozialwissenschaften@fernuni-hagen.de). Beachten Sie auch die Informationen im Studienportal: <https://www.fernuni-hagen.de/KSW/portale/bapvs/>.

### *Modulbetreuung*

Falls Sie nach der Lektüre dieses Infoblatts noch Fragen zum Modul M1 haben, dann wenden Sie sich bitte direkt an den Modulverantwortlichen.

#### Modulverantwortlicher

Prof. Dr. Markus Tausendpfund  
Fakultät für Kultur- und Sozialwissenschaften  
Arbeitsstelle Quantitative Methoden  
E-Mail: [Markus.Tausendpfund@fernuni-hagen.de](mailto:Markus.Tausendpfund@fernuni-hagen.de)  
Internet: [www.fernuni-hagen.de/ksw/qm/](http://www.fernuni-hagen.de/ksw/qm/)

#### Modulbetreuung

N.N.