

## Informationen zum Modul M1 „Quantitative Methoden der Sozialwissenschaften“ im BA-Studiengang „Politikwissenschaft, Verwaltungswissenschaft, Soziologie“ an der FernUniversität in Hagen im Wintersemester 2021/22

Hagen, Mai 2021

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 und in der Moodle-Lernplattform 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 des Statistikprogramms SPSS gewonnen. Dazu gehören das Einlesen von Daten, die sachgemäße Kodierung von Variablen sowie die Durchführung einfacher Berechnungen mittels der SPSS-Syntax. 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 Datenanalyse. Eine Einführung mit SPSS“**

Die Lerneinheit „Quantitative Datenanalyse“ bietet eine Einführung in die quantitative Datenanalyse mit dem Statistikprogramm SPSS. Es werden Kenntnisse vermittelt, um einfache Analysen selbstständig durchführen zu können. Dazu gehören der Download von Sekundärdatensätzen, die sachgemäße Kodierung von Variablen (Datenaufbereitung), die uni- und bivariate Datenanalyse sowie multivariate Analyseverfahren. Für eine praxisnahe Darstellung werden die einzelnen Analysen auf Basis des ALLBUS-Datensatzes 2018 illustriert. Dabei werden die zentralen Befehle (Syntax) vorgestellt, die für die Datenanalyse mit SPSS erforderlich sind.

*Hinweis:* Zum Wintersemester 2021/22 wird eine aktualisierte Version der Lerneinheit eingesetzt.

#### **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 (z.B. Cramer's V, Spearman's rho und Pearson's r) 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 (z.B. Konfidenzintervalle und t-Tests).

#### **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.

## Zusatzliteratur

Als Zusatzliteratur für das Wintersemester 2021/22 wird ausgewählt:

- Lischewski, Julia, Robin Busse, Susan Seeber, und Martin Baethge. 2020. Der Einfluss von schulischer, nachschulischer und Erwachsenenbildung auf die politische Partizipation. Ein integratives Modell unter Kontrolle des familiären Hintergrundes. *Soziale Welt* 71 (4): 375-406.
- Rölle, Daniel. 2017. Nummer, Kunde oder Bürger? – Der Beitrag der wahrgenommenen Responsivität der öffentlichen Verwaltung zur Erklärung von Verwaltungszufriedenheit. *Zeitschrift für Politik* 64 (2): 143-166.

Die Zusatzliteratur ergänzt die Inhalte der Lerneinheit „Empirische Studien lesen“. Auf Basis der Beiträge 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/zmivpn>.

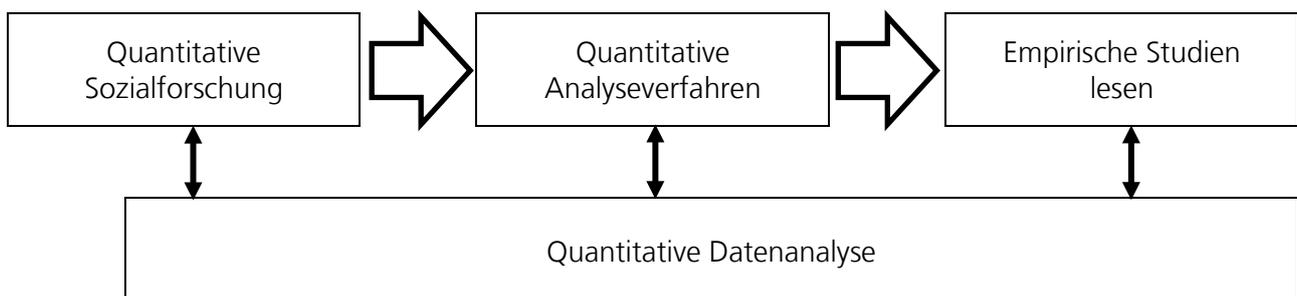
### SPSS-Lizenz (Kursnummer 09009)

Um zentrale Modulinhalte bearbeiten zu können, ist es erforderlich, dass Sie aktiv mit dem Statistikprogramm SPSS arbeiten. Mit der Belegung der Kursnummer 09009 erhalten Sie eine Semesterlizenz für das Statistikprogramm SPSS. Diese kann ab 1. April (Sommersemester) bzw. 1. Oktober (Wintersemester) über den Virtuellen Studienplatz heruntergeladen werden. Dazu loggen Sie sich bitte im Virtuellen Studienplatz ein, klicken dort im Hauptmenü auf „Meine Daten“. Im Untermenü finden Sie den Punkt „Meine Lizenzen“. Dort können Sie Ihre SPSS-Lizenz aktivieren. Die Semesterlizenz für SPSS ist im Wintersemester von Oktober bis März gültig, im Sommersemester von April bis September. Sie sollten also in jedem Semester, in dem Sie eine Lizenz für SPSS benötigen, den Kurs 09009 belegen. Weitere Informationen finden Sie unter: [https://wiki.fernuni-hagen.de/helpdesk/index.php/SPSS\\_Lizenzen](https://wiki.fernuni-hagen.de/helpdesk/index.php/SPSS_Lizenzen).

### 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 SPSS. 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 5 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 6 bis 10) 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 Statistikprogramm SPSS. 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.

### *Seminar*

Im Wintersemester 2021/22 wird ein Seminar im Sinne der Studienordnung (§ 9) angeboten, das die Inhalte des Moduls M1 vertieft.

<b>Termin</b>	<b>Ort</b>	<b>Thema</b>
wird noch festgelegt	offen	Quantitative Datenanalyse mit R

Das Seminar bietet eine Einführung in die Datenanalyse mit dem Programm R bzw. RStudio. Das Statistikprogramm R ist ein Open-Source-Programm und eine Alternative zu kommerziellen Statistikprogrammen wie SPSS und Stata. Durch sogenannte Packages kann der Leistungsumfang von R weit über die Standardverfahren hinaus erweitert werden. Die kostenfreie Nutzung und die flexible Erweiterung haben R eine ständig wachsende Anzahl an Nutzern beschert. Im Rahmen des Seminars werden einfache Analysen mit R durchgeführt. Dabei wird insbesondere die sachgerechte Interpretation von Regressionsergebnissen trainiert. Im Seminar wird aktiv mit dem Statistikprogramm R bzw. RStudio gearbeitet. Für die Teilnahme ist ein eigener Laptop mit installierter Software erforderlich.

Die Anmeldung bzw. der Link zur Anmeldung wird zu Semesterbeginn über die Moodle-Lernumgebung mitgeteilt. Dort finden Sie auch den Seminarplan. Das Seminar vertieft die Inhalte des Moduls M1; es bietet keine Klausurvorbereitung. Die Teilnahme am Seminar ist fakultativ; sie stellt keine Vorbedingung für die Klausurteilnahme dar.

### *Moodle-Lernumgebung*

Ein Universitätsstudium basiert auf Lernen aus Eigeninitiative. Die Moodle-Lernumgebung soll Sie dabei unterstützen. Die Moodle-Lernumgebung im Wintersemester 2021/22 ist ab Ende September verfügbar und wird ab 1. Oktober 2021 betreut. Die Moodle-Lernumgebung ist unter folgender Adresse erreichbar:

<https://e.feu.de/m1>

In der Moodle-Lernumgebung stehen Diskussionsforen zur Verfügung, in denen Sie sich mit uns und Ihren Mitstudierenden austauschen können. Zudem werden wir dort regelmäßig Aufgabenblätter, Tests und Reflexionsfragen 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. In der Moodle-Lernumgebung finden Sie auch ausführliche Informationen zur Klausur. 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. Dezember 2021 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 (Frau Geise-Fronzek; E-Mail: [Christiane.Geise-Fronzek@fernuni-hagen.de](mailto:Christiane.Geise-Fronzek@fernuni-hagen.de)).

### Offene Lernplattform für Mathematik in den Sozialwissenschaften

Als empirische Wissenschaft sind in den Sozialwissenschaften zumindest grundlegende mathematische Fähigkeiten auf dem Niveau der Sekundarstufe I erforderlich, um gesellschaftliche Entwicklungen (z.B. Soziale Ungleichheit) angemessen beschreiben und erklären zu können. Die „Offene Lernplattform für Mathematik in den Sozialwissenschaften“ ist ein Online-Angebot der Arbeitsstelle „Quantitative Methoden“, um die (vergessenen) mathematischen Kenntnisse aufzufrischen, die zum einen für ein sozialwissenschaftliches Studium erforderlich und zum anderen aber auch zur Bewältigung zahlreicher Alltagsanforderungen nötig sind. Dabei werden zwei Ziele verfolgt: Erstens werden die erforderlichen mathematischen Vorkenntnisse für ein sozialwissenschaftliches Studium (insbesondere Soziologie und Politikwissenschaft) offengelegt. Zweitens wird Lernmaterial (z.B. Videotutorials, Moodle-Tests und Aufgabenblätter) zur Verfügung gestellt, um mögliche Defizite der mathematischen Vorkenntnisse im Selbststudium festzustellen und ausgleichen zu können. Das Angebot richtet sich an Personen, die ihre mathematischen Kenntnisse auffrischen wollen. Zur Lernplattform: <https://e.feu.de/masoz>.

### 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

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

Christian Cleve, M.A.  
Fakultät für Kultur- und Sozialwissenschaften  
Arbeitsstelle Quantitative Methoden  
E-Mail: [Christian.Cleve@fernuni-hagen.de](mailto:Christian.Cleve@fernuni-hagen.de)  
Internet: [www.fernuni-hagen.de/ksw/qm/](http://www.fernuni-hagen.de/ksw/qm/)