

Es stehen Ihnen grundsätzlich frei zu entscheiden, mit welcher Software Sie die Dateneingabe bzw. Analysen durchführen (nach Absprache mit den Prüfenden). Jedoch bietet jede Software Vor- und Nachteile und sind mal mehr mal weniger praktikabel in der Anwendung. Die Nachfolgende Liste soll einen kurzen Überblick über die an unserem Institut gängigsten Statistik-Programme geben – sie ist aber um ein Vielfaches erweiterbar!

SPSS

Der Klassiker unter den Statistikprogrammen. (Fast) Alle grundständigen Analysen können mit *SPSS* (oder mit einem der Erweiterungen wie bspw. *AMOS* für Strukturgleichungsmodelle) durchgeführt werden. Der große Vorteil von *SPSS* liegt in der Bedienfreundlichkeit, sodass auch ungeübte AnwenderInnen schnell mit dem Programm arbeiten können. Des Weiteren ist bei klassischen Pen&Paper-Erhebungen (Papierfragebogen) die Dateneingabe recht einfach. Neben der intuitiven Drop-Down-Menüführung besteht außerdem die Möglichkeit das Programm syntaxbasiert zu bedienen und somit auch komplexere Analyseverfahren zu bearbeiten. In der wissenschaftlichen Praxis ist es unüblich tabellarische oder grafische Darstellungen aus *SPSS* zu übernehmen. Hierbei wird auf andere Programme zurückgegriffen (bspw. *Excel* - Bestehen hierzu Fragen wenden Sie sich an uns!).

IBM liefert mit *SPSS*, wie beschrieben, DEN Klassiker der statistischen Datenauswertung. Daher gibt es diverse Hilfestellungen und Erklärungen in Form von Blogs oder Videos im Internet, die es auch Personen mit keinerlei Erfahrung leicht machen sollten, mit der Software zu arbeiten.

Umsonst ist dies aber nicht: *SPSS* kostet – je nach Lizenzart – jede Menge Geld (für Studierende ca. 65 € /Jahr). Dennoch können Sie in der Regel *SPSS* für Abschluss- oder universitäre Forschungsarbeiten kostenfrei nutzen. Studierende der Sozial- und/oder Wirtschaftswissenschaftlichen Fakultät haben standardmäßig einen Zugang zu *SPSS* über ihren Studierendenaccount (wenn nicht im Uninetzwerk, dann über VPN). **Studierende anderer Fakultäten können den Zugang projektbezogen beantragen (Wenden Sie sich in einem solchen Fall an ihre PrüferInnen oder an das Team der Methodenberatung).** Des Weiteren steht *SPSS* auf Rechnern im LSG, LRC (Z-Campus) oder im LehrerInnenzimmer (Waldweg 26) zur Verfügung.

PSPP

PSPP stellt die kostenfreie Alternative zu *SPSS* dar. Dieses Open-Source Projekt ist vom Prinzip her sehr ähnlich wie *SPSS*. Die meisten Verfahren können auch mit *PSPP* durchgeführt werden. Allerdings ist die Bedienstruktur und das Interface der Software unterschiedlich, sodass Personen die an *SPSS* gewöhnt sind hier Schwierigkeiten haben könnten. Des Weiteren läuft PSPP bei weitem nicht so stabil wie *SPSS* und gelangt wesentlich früher an seine Grenzen. Auf die direkte Übernahme von grafischen Darstellungen aus PSPP sollte verzichtet werden.

Auch wenn *PSPP* im Großen und Ganzen die meisten Funktionen von *SPSS* ebenfalls anbietet, so empfehlen wir vor allem für Abschlussarbeiten dennoch auf andere Software wie *SPSS* oder „*R*“ zurückzugreifen. Geht es aber nur darum, beispielsweise für einen kleineren Forschungsbericht ein oder zwei statistische Kennzahlen oder Lagemaße zu berichten, so kann *PSPP* durchaus eine Alternative sein, da dieses Programm innerhalb von Minuten zur Verfügung steht.

[Download PSPP](#)

R, RStudio

„R“ ist ein kostenloses Open-Source Programm, mit welchem grundsätzlich alle statistischen Analysen durchgeführt werden können. Vom Grundprinzip her stellt „R“ eine Programmiersprache dar. Daher kann für eigentlich jedes statistische Problem ein Script bzw. Package geschrieben werden – einer der großen Vorteile von „R“ (Für die allermeisten Problemstellungen gibt es auch bereits eine große Datenbank mit frei verfügbaren Packages, die sehr einfach eingebunden werden können). „R“ an sich ist allerdings für ungeübte AnwenderInnen nur bedingt zu empfehlen, da es komplett syntax- bzw. scriptbasiert ist – eine klassische „Klick-Menüführung“ wie bei *SPSS* gibt es in „R“ nicht. Um diesem Problem ein wenig zu begegnen wurde das Programm „RStudio“ veröffentlicht. „RStudio“ stellt „R“ in einer ein wenig nutzerfreundlicheren Art dar (aber immer noch syntaxbasiert). Auch die Dateneingabe ist mit „R“ zwar möglich, jedoch wird hier eher auf andere Programme wie Excel oder *SPSS* zurückgegriffen und die Datensätze im Anschluss mit „R“ eingelesen und analysiert.

„R“ ist Spitzenreiter auf dem Gebiet der grafischen Darstellung von Daten und deren Analyse(ergebnissen). Diverse Packages stellen unterschiedlichste Optionen zur Verfügung wie und auf welche Art und Weise Daten visualisiert werden können. Durch das grundsätzliche Prinzip von „R“ als Programmiersprache sind die Möglichkeiten der Modifikation von Grafiken und Tabellen (aber auch von sämtlichen anderen Funktionen und Befehlen) schier unbegrenzt.

Alles in Allem kann „R“ dadurch sogar mehr als *SPSS* oder andere Programme. Es setzt jedoch einiges an Erfahrung in Bezug auf statistische Analysen und in der Arbeit mit Syntaxen voraus (oder der Bereitschaft sich damit tiefgehender zu beschäftigen) und auch Grundkenntnisse in Programmieren sind von Vorteil.

[Download „R“](#)

[Download „RStudio“](#)

Excel

Ja, auch *Excel* kann Statistik! Im Prinzip sogar recht gut! Auch die Dateneingabe kann (falls nicht mit *SPSS*) mit *Excel* erfolgen und recht einfach in ein Dateiformat für die anderen Programme transformiert werden. Nur besteht hier das Problem, dass *Excel* nicht als Statistikprogramm konzipiert ist und daher die allermeisten Funktionen und Befehle nur über Umwege beschrieben werden können. Allerdings können mit *Excel* Grafiken und Tabellen recht gut dargestellt und „druckreif“ modifiziert werden. Für wirkliche quantitative Analyseverfahren ist *Excel* aber nicht zu empfehlen. Hier sollte auf eine der anderen Programme („R“, *SPSS*) zurückgegriffen werden. Allerdings kann *Excel* bei bestimmten Verfahren, bei der Dateneingabe oder zur Datentransformation, eine Art „Hilfssoftware“ darstellen.

Andere

Neben den genannten gibt es diverse andere Software und Programme auf dem Gebiet der quantitativen Analyse von Daten. Neben Allroundern wie *STATISTICA* oder *STATA* (ähnlich *SPSS*) stehen Spezialisten wie *Mplus* (Mehrebenenanalyse, Strukturgleichungsmodelle). Die meisten der praktikablen Programme sind jedoch nicht Freeware und oft nur für einen nicht geringen Preis zu haben. Daher empfehlen wir, wenn möglich auf die genannten Programme (vornehmlich *SPSS* und „R“) zurückzugreifen.