

# Wir laden Sie ein!

In der nächsten Zeit bietet das Institut für Biometrie der MHH Software-Kurse an, zu denen Sie sich zur Zeit anmelden können.



Medizinische Hochschule Hannover

## Einführung in das Datenbankprogramm MS ACCESS

Microsoft Access ist ein Datenbankmanagementprogramm zur Verwaltung von Daten. Mittels einer Datenbank können Daten bequem erfasst, validiert und zur späteren Auswertung gespeichert werden.

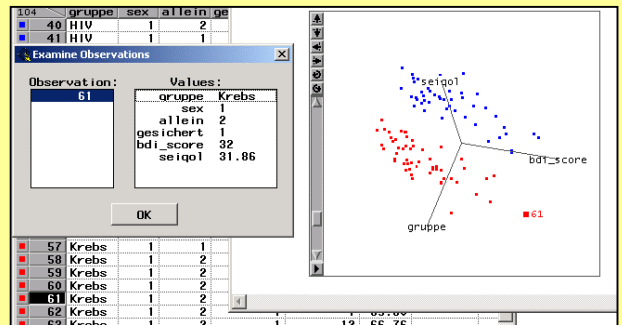
Im Rahmen dieses Kurses werden Grundbegriffe der Datenbanktheorie vermittelt sowie folgende Datenbankobjekte vorgestellt und geübt: Tabellen, Formulare, Abfragen und Berichte.



## Medizinische Statistik mit SAS

Viele statistische Fragestellungen können in dem benutzerfreundlichen SPSS behandelt werden. Für sehr komplexe Probleme eignet sich SAS. Im Gegensatz zu SPSS bietet SAS keine (kostengünstige) menügesteuerte Oberfläche an. Daher wird dieses Programm mittels einer Programmiersprache bedient, die recht schnell zu erlernen ist.

In dem Kurs wird zunächst das Datenmanagement (Einlesen, Speichern) und Datenbearbeitung (Sortieren, Aufteilen, Zusammenfügen) behandelt. Es wird der generelle Aufbau eines SAS-Programms durch DATA- und PROC-Steps erklärt. Anschließend werden analog zu den SPSS-Kursen Deskription und Grafiken vorgestellt, sowie die Analyse von Kreuztabellen, linearer Regression (einfache, multiple), t-Test und ANOVA.



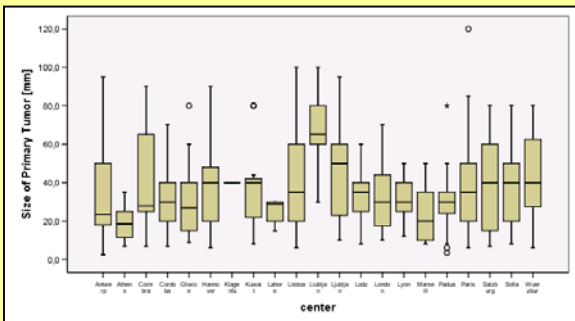
## Biometrische Auswertung mit SPSS

SPSS ist ein häufig genutztes Statistikprogramm – so auch bei biometrischen Auswertungen in der MHH. Die Bedienung dieses Programms ist menügesteuert, daher ist der Einstieg in dieses Programm sehr bedienerfreundlich. Für fortgeschrittene Nutzer bietet SPSS auch eine Möglichkeit der Programmierung. Das Institut für Biometrie bietet zwei Kurse an.



## Die medizinische Dissertation (Einführung in SPSS):

Inhalt dieses Kurses sind statistische Grundbegriffe und grundlegende Statistikverfahren in der Medizin: Dateneingabe, Häufigkeitstabellen, Statistische Kennzahlen, Grafiken, t-Test, Korrelation, Regression und Kreuztabellen.

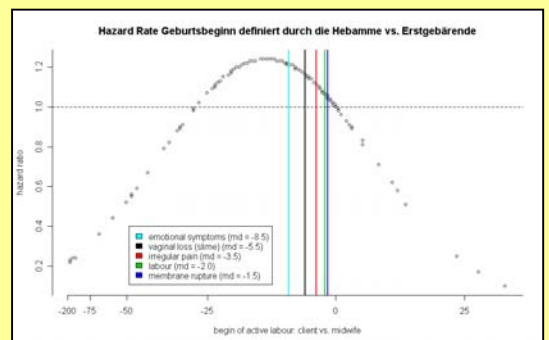


## Vertiefungskurs SPSS

In diesem Kurs wird die Auswertung von zum Teil spezielleren Versuchsfragen behandelt, die häufig in der Medizin Anwendung finden. Dies beinhaltet die Varianzanalyse und das allgemeine lineare Modell mit bspw. wiederholten Messungen. In der Überlebenszeitanalyse wird zusätzlich zum Kaplan-Meier Verfahren die Cox-Regression vorgestellt. Die Durchführung von Regressionsanalysen (lineare und logistische), sowie ROC-Kurven werden gezeigt. Der Kurs endet mit einer Einführung in die SPSS-Programmierung.

## Statistik mit R

R ist ein relativ neues Statistikprogramm mit einer ständig wachsenden Benutzergruppe. Wie in SAS erfolgt die Bedienung durch eine Programmiersprache. Da die Software der General Public License unterliegt, ist der Quellcode des Programms frei verfügbar. Dies hat den Vorteil, dass neue Algorithmen – bspw. statistische Verfahren in der Genetik – sehr viel schneller in R als in SAS oder SPSS verfügbar sind. Ein weiterer Vorteil ist, dass R unentgeltlich ist. Der Kurs beinhaltet eine Einführung in die Programmiersprache. Behandelt werden der Datenimport, die grafische Darstellung der Daten, Ein- und Zweistichprobentests und einfache lineare Modelle (Varianzanalyse und Regression).



## Das Kleingedruckte:

Alle Kurse sind für Mitarbeiter und Studenten der MHH kostenfrei.

Die Vergabe von Teilnahmeplätzen ist begrenzt. Bei Interesse melden Sie sich bitte an bei:

- ACCESS: Frau Dipl.-Dok., MSc (IT) Gerbel ([gerbel.svetlana@mh-hannover.de](mailto:gerbel.svetlana@mh-hannover.de))
- SPSS/SAS Einführung: Herrn Dipl.-Math. Vaske ([vaske.bernhard@mh-hannover.de](mailto:vaske.bernhard@mh-hannover.de))
- SPSS Vertiefungskurs: Herrn Dr. Hoy ([hoy.ludwig@mh-hannover.de](mailto:hoy.ludwig@mh-hannover.de))
- R: Frau Dr. Frömke ([foemke.cornelia@mh-hannover.de](mailto:foemke.cornelia@mh-hannover.de))

Vorkenntnisse werden lediglich im Vertiefungskurs SPSS benötigt; in diesem Kurs werden die Kenntnisse aus der Einführung vorausgesetzt. Weitere Information finden Sie unter [http://www.mh-hannover.de/lehre\\_vorlesungen.html](http://www.mh-hannover.de/lehre_vorlesungen.html)

Für die Bereitstellung der Daten für die Grafiken bedanken wir uns bei:

Dr. Mechthild M. Groß, Frauenklinik, Dr. Thorsten Petrich, Nuklearmedizin, Dipl.-Psych. Wolfgang Wulff; Klinische Immunologie