

MultiMedia-Statistik 2.1

MM-Stat: Statistische Datenanalyse – webbasiert, interaktiv und multimedial

Im Rahmen der Internetplattform MM-Stat wurde ein Buch zum Thema »Analyse von Fragebögen« erstellt. Themen sind die Erstellung von Fragebögen und die statistische Analyse der Befragungsdaten. Dabei wurde besonderer Wert darauf gelegt, dass die Lerninhalte über das Internet frei zugänglich, allgemein verständlich und durch Videos multimedial gestaltet sind. Außerdem kann jeder Nutzer unter »http://stirner.wiwi.hu-berlin.de/mediawiki/mmstat_de« an der Weiterentwicklung von MM-Stat mitarbeiten.

Vernetztes Denken fördern

In den sozial- und wirtschaftswissenschaftlichen Fächern gehört Statistik zu den wichtigen methodischen Grundlagen. Jedoch kann innerhalb der Lehrveranstaltungen aus zeitlichen und organisatorischen Gründen in der Regel weder eine vollständige, zusammenhängende Datenanalyse durchgeführt werden noch eine umfassende Einführung in statistische Software erfolgen. Man beschränkt sich stattdessen auf die Betrachtung »relevanter« Ausschnitte, die den Studierenden häufig als Abfolge voneinander unabhängiger Schritte erscheint.

Lernaktivität	Behalten in Prozent
Lesen	10%
Hören	20%
Sehen	30%
Hören und Sehen	50%
Nacherzählen	70%
Tun	90%

Quelle: <http://www.im.uni-giessen.de/osinet/paechagog/inst/strukt/cul/multilern.htm>

Mit einer Kombination verschiedener Lernformen geht MM-Stat dem entgegen. Durch überblicksartige Videos (»Hören und Sehen«) und umfassende Verlinkungen zwischen den Artikeln fördert MM-Stat das vernetzte Denken und Lernen.

Dem Nutzer von MM-Stat werden weitere Lernformen dargeboten, z.B. »Lesen« von Webseiten und »Tun« durch Bearbeitung von Aufgaben sowie Bewertungen und Korrigieren von Artikeln. Da MM-Stat die Wikipedia-Software nutzt, können diese Aktivitäten direkt im Webbrowser durchgeführt werden.

Anwendung statt Hieroglyphen

Insbesondere wird in den Videos darauf geachtet, dass auch Nichtmathematiker den Einstieg in die Thematik finden. So wird wo immer möglich in den Videos auf formale Darstellungen zugunsten der konkreten Anwendung der

Methoden mit Hilfe statistischer Software verzichtet. In den Artikeln finden sich sowohl formale Darstellungen und exakte Definitionen als auch Erläuterungen, die auch von Studenten ohne starken quantitativen Hintergrund gut verstanden werden können.

Kurz und frei

Die Videosequenzen sind mit einer Länge von fünf bis zehn Minuten kurz gehalten, damit sie bis zum Ende mit hoher Aufmerksamkeit betrachtet werden können. Ebenso konzentrieren sich die vielen kurzen Artikel jeweils auf einen Aspekt der behandelten Probleme der Fragebogenanalyse: Konstruktion von Fragebögen, Ziehung von Stichproben, Behandlung fehlender Werte, deskriptive Statistik, Durchführung statistischer Tests, Regressionsanalyse, Faktorenanalyse, Clusteranalyse und Strukturgleichungsmodellen.

Die MM-Stat-Artikel und die darin eingebundenen Videos stehen im Sinne der Open Access Deklaration der Humboldt-Universität zu Berlin öffentlich und kostenfrei über das Internet zur Verfügung. Somit ist jedem Interessierten fachübergreifend die Möglichkeit gegeben, sich mit den Themenbereichen der Statistik auseinanderzusetzen, die ihn interessieren – und vielleicht über die zahlreichen Verlinkungen Interesse an weiteren Themenbereichen zu finden.

Nachhaltigkeit

Die Lehrenden setzen MM-Stat und die Videos aktiv in der Lehre ein. Die Studierenden sind im Sinne des Wikipedia-Prinzips ausdrücklich dazu aufgefordert, sich aktiv an der Weiterentwicklung von MM-Stat zu beteiligen. Zu erreichen ist MM-Stat unter »http://stirner.wiwi.hu-berlin.de/mediawiki/mmstat_de«

HU | Institut für Statistik und Ökonometrie |
Sigbert Klinke | sigbert@wiwi.hu-berlin.de |
Cornelia Wagner | cornelia.wagner@staff.hu-berlin.de |
Dina Kuhlee | dina.kuhlee@staff.hu-berlin.de |
http://stirner.wiwi.hu-berlin.de/mediawiki/mmstat_de

multimedia projekt
 HUMBOLDT-UNIVERSITÄT ZU BERLIN

The screenshot shows the MM-Stat website interface. The top navigation bar includes 'Hauptseite', 'Diskussion', 'Quelltext betrachten', and 'Versionen/Autoren'. The main content area is titled 'Hauptseite' and contains an 'Inhaltsverzeichnis (Verbergen)' with links to '1 MM*Stat', '2 Offline version', '3 Statistik', and '4 Publikationen'. Below this, there is a section for 'MM*Stat' with a detailed description of the book's content and a list of authors. A video player is embedded on the right side, showing a video titled '1. Was ist ein statistischer Test?' with a subtitle 'Statistisches Testen Video 1'. The video content includes a diagram illustrating the relationship between 'Ausbildungsjahre' (Education years) and 'Einkommen' (Income), showing a positive correlation. Below the diagram, there are boxes for 'Hypothese' (Hypothesis) and 'Nullhypothese' (Null hypothesis), with a green checkmark under the hypothesis and a red X under the null hypothesis. The video player interface includes standard playback controls like play, pause, and volume.