

Die Datenbank MySQL als Hilfsmittel für
die Darstellung geschichtlicher Themen

von

Heinz Wember

Die Datenbank MySQL als Hilfsmittel für die Darstellung geschichtlicher Themen

Heinz Wember

2. Auflage (php 7.2)

Erscheinungsjahr: 2020

Erscheinungsort: Augsburg

Im Selbstverlag

Änderungsstand: 20-Mai-2020

Datei: F:\Wember\Heinz\BuchMySQL2Auflage.indd

Druck: Druckerei der Universität Augsburg

ISBN 978-3-00-065480-0



Die Datenbank MySQL als Hilfsmittel für die Darstellung geschichtlicher Themen

Heinz Wember

Inhaltsverzeichnis

Inhaltsverzeichnis	4
Vorwort	5
Technische Voraussetzungen	7
Systematik Navigation	13
Beispiele für Select-Befehle	14
Relative oder fixe Spaltenbreite	17
Beispiel: Textgestaltung	19
Interaktive Abfrage	21
Erstellung von Seiten	24
Darstellung des Datums	26
Datenbank Design	33
Kommentare zum Password	42
Tipps zur Programmierung und zum Testen der Programme	45
Teamviewer und SFTP	47
Quellen und Literatur	48
Wie wurde dieses Buch geschrieben?	49
Nachwort	50
Anhang	51-137
Examples documented in english	138-149
Über den Autor	150

Vorwort

Diese Dokumentation richtet sich natürlich nicht an Informatiker, die dies beherrschen (sollten), sondern an Geisteswissenschaftler, die ein Thema mit Hilfe der Datenbank MySQL im Internet oder auch lokal auf einem PC (evtl. für einen Vortrag mit PC mit Übertragung auf eine Leinwand) darstellen wollen.

Ausgelöst wurde dieses Thema dadurch, dass ich nach 50jähriger EDV-Erfahrung nun als Hobby die Geschichte entdeckt habe. Natürlich sind diese Methoden, die ich hier darstelle, nicht nur auf das Fach Geschichte beschränkt, man kann genauso gut Themen der Medizin, Betriebswirtschaft etc. damit darstellen.

Nachdem ein relativ umfangreiches Beispiel über ein heimatgeschichtliches Thema bereits im Internet verfügbar ist, sollen einige dieser Methoden auch für andere Interessenten dargestellt werden.

Nachdem ich erkannt hatte, dass man mein heimatgeschichtliches Thema (Die Geschichte von Augsburg-Kriegshaber) nicht so ohne weiteres in einem Buch kostengünstig darstellen kann, habe ich zu diesen Werkzeugen (MySQL, php, html) gegriffen. Zum einem ist für viele wissenschaftliche Themen der Kreis der Leser so eines umfangreichen Buches relativ klein, d.h. ein Buch kann nicht kostendeckend herausgebracht werden, selbst wenn man dies im Eigenverlag macht. In meinem Beispiel Geschichte von Kriegshaber wollte ich den historischen Kataster unseres Ortes relativ komplett darstellen. Momentan ist der Umfang der Daten dieser Datenbank über 4 Millionen Byte, es würde also ein Buch von mehreren tausend Seiten ergeben. Andererseits sind die Möglichkeiten des Suchens nach Begriffen, Orten und Personennamen in einem Buch einigermaßen beschränkt. Will man z.B. alle Häuser, die im Kataster erfasst sind, darstellen, genügt es in der Regel nicht, dies in nur einer Sortierfolge zu tun. Hier sind Sortierfolgen nach verschiedenen Begriffen wie Flurnummer, Hausnummer, Besitzernamen sehr hilfreich. Dies bläht die Seitenzahl entsprechend auf. Stehen einmal alle Häuser in einer Datenbanktabelle, ist es ein Leichtes, diese Daten interaktiv zu sortieren. Auch ist in der Regel der Leser nur an bestimmten Auswahlbegriffen interessiert. Dies lässt sich mit einem Begriff, den man interaktiv eingeben kann, leicht lösen. Natürlich setzt dies ein bestimmtes EDV-Wissen voraus, das aber bei weitem nicht so detailliert sein muss, wie dies in der Regel ein Informatiker hat. Ein konkretes Beispiel ist oft ausreichend, um die Prinzipien sinnvoll auch für andere Themen nutzbar zu machen. Ein weiterer Vorteil einer Datenbank ist die Möglichkeit, die Daten redundanzfrei speichern zu können. Nachdem z.B. der Straßename von Häusern sehr oft gleich ist, in Kriegshaber z.B. gehen die Hausnummern der Häuser in der Ulmer Straße bis über 300 hinaus, ist es nutzbringend, nicht jeweils den kompletten Straßennamen in der Tabelle Häuser zu speichern, sondern nur die Nummer der Straße. Der Textname der Straße kann bei Aufruf eines Reports automatisch hinzugefügt werden. Damit ist natürlich auch der Pflegeaufwand, wenn sich solche Daten ändern, entsprechend gering. Der Anfänger wird wohl am Anfang nur die Tools benutzen, die zur Erfassung der Daten in einer speziellen Tabelle gebraucht werden, später wird er auch die Vorteile der Pflegebefehle wie Ändern und Kopieren von Daten sinnvoll anwenden können, besonders wenn dies durch vorhandene Musterbeispiele erleichtert wird. Das Lesen dicker Manuale ist nicht jedermanns Sache. Nachdem es mir nicht gelungen ist, einen Nachfolger für meine Homepage zu bekommen, habe ich inzwischen die wichtigsten Ergebnisse der Homepage zu Kriegshaber auch als Buch herausgegeben (leider hat das Buch 3600 Seiten). Nachdem der Druck so teuer ist, wird das Buch nur in den wichtigsten Bibliotheken zu finden sein.

Darstellung auf einem lokalen PC bzw. kleinem Netzwerk und im Internet

Was hier gesagt wird, bezieht sich nicht nur auf die Darstellung auf einer Homepage im Internet, die ohnehin entweder öffentlich oder mit Passwort geschützt sein kann, sondern auch auf die Darstellung in einem kleinen Netzwerk (Abteilung, Institut) oder auf einem persönlichen Laptop. Ein weiterer Vorteil dieser Arbeitsweise ist der, dass man durch eine minimale Änderung eines einzigen Aufrufskriptes die Daten sowohl im Internet als auch lokal haben kann. Dies habe ich intensiv dazu benutzt, dass ich die Datenerfassung im Archiv direkt in die MySQL-Datenbank auf meinem Laptop benutzte, zu Hause nach entsprechender Korrekturlesung diese Daten exportierte und auf meine Homepage importieren konnte. Die Programme auf dem Laptop und im Internet sind identisch, anders ist nur ein Skript, das man bei der Anmeldung für die spezielle Anwendung braucht.

Dies ist nun die 2. Auflage dieses Buches. Die erste Auflage hatte noch die Release 5.3 für die PHP-Programme. Inzwischen wird diese Version bei den Providern (bei mir lund1.de bzw. ionos.de) nicht mehr unterstützt. 2019 habe ich alle meine Programme auf die gegenwärtige PHP-Version 7.2 umgestellt. Nachdem hierbei der Zugang zu der MySQL-Datenbank geändert wurde, musste ich alle Programme ändern. Aber es waren nur wenige Befehle, die in der Release 7.2 neu waren bzw. geändert wurden. Im Anhang gibt es eine Gegenüberstellung dieser Befehle von PHP-Version 5.3 zu PHP-Version 7.2. Die aktuelle PHP-Version im Internet ist 7.2.287.2.28. Die Release von MySQL 5.5.60-0+deb7u1 blieb unverändert.

Danken möchte ich meiner Schwester Gisela Wember, die das Konzept Korrektur gelesen hat.