

Einstieg Datenbanken Klasse 9

– von der Miniwelt zur Datenbank Teil 1 –

Arbeitsblatt
Text 1

Name: _____ Klasse: _____ Datum: _____

01 Hans und Ahmed sind mit dem Fahrrad in den Ferien von der Kieler Bucht
02 zur Zugspitze geradelt. Dafür haben sie etwa zwei Wochen gebraucht.
03 Kleinere Fahrradpannen gab es. Sie nutzten zur Navigation Karten und
04 eine App auf Ahmeds Handy.

05 Auf ihrer Fahrt konnten sie auch auf Wissen aus dem Geografieunterricht
06 zurückgreifen.

07 So fuhren sie durch die vier Großlandschaften Deutschlands. Das
08 norddeutsche Tiefland, den Mittelgebirgsraum, das Alpenvorland und die
09 Alpen. Die Alpen nehmen den geringsten Teil ein und die Oma von Hans
10 findet die Alpen nicht so schön. In Großlandschaften befinden sich viele
11 größere und kleinere Städte. So befindet sich Celle im
12 Norddeutschen Tiefland und Stuttgart im Mittelgebirgsraum.

13 Zahlreiche Flüsse schlängeln sich durch die Städte. Als längster Fluss
14 innerhalb Deutschlands gilt jedoch der Rhein - rund 865 Kilometern von
15 seinen insgesamt 1.233 Kilometern fließen durch Deutschland. Quelle
16 und Mündung hat der Rhein jedoch in den deutschen Nachbarländern
17 Schweiz und den Niederlanden. In der Donau waren die beiden sogar
18 baden. Die Donau bildet die europäische Wasserscheide, so steht es
19 zumindest auf einer Informationstafel.

20 Die beiden fahren auch durch viele Städte. So machen sie gleich am
21 Anfang ihrer Tour einen Abstecher nach Hamburg. Durch Hamburg fließt
22 die Elbe. Die Elbe fließt auch noch durch andere Städte, wie durch
23 Magdeburg. Hamburg ist nicht nur die lauteste Stadt, durch die die
24 beiden geradelt sind, sondern auch die Stadt mit den meisten
25 Einwohnern. Knapp 1.900.000 Menschen leben in Hamburg. Auch der
26 Fläche nach ist Hamburg die größte Stadt. Die kleinste Stadt auf ihrer
27 Tour war Regensburg mit etwas über 80 km².

28 Als Hans wieder zuhause war, setzt er seine Kenntnisse aus dem
29 Informatik Unterricht um. Er möchte die Städte, die Flüsse und die
30 Großlandschaften strukturieren und in eine Datenbank überführen.

Einstieg Datenbanken Klasse 9

– von der Miniwelt zur Datenbank Teil 1 –

Auswertung

Aufgabe 3

Fülle die Spalte drei in der Tabelle aus deinem Arbeitsblatt aus.

Aufgabe 4

Übernimm dann das ER-Modell von Hans und vervollständige es. Kannst du zu jedem Entitätstypen einen geeigneten Primärschlüssel finden? Nutze die Fläche unter der Aufgabe.

Aufgabe 5

Vervollständige den Lückentext.

Eine Datenbank ist eine systematische und 1 _____
von 2 _____ eines Bereiches aus der 3 _____.
In einem Entity-Relationship-Modell (kurz 4 _____) werden die einzelnen
5 _____, die eindeutig identifizierbar sind als 6 _____
bezeichnet. Alle Entitäten, die gleichartig in ihren 7 _____ und
ihrem Verhalten sind, werden zu 8 _____ zusammen-
gefasst. 9 _____, die eine Entität 10 _____ identifizieren
können, werden unterstrichen. Diese werden als 11 _____
bezeichnet. Alle gleichartigen 12 _____ zwischen 13 _____
werden als 14 _____ zusammengefasst und im Datenbank-
modell als Raute mit Verbindungen zu den 15 _____ gezeichnet.