



2.1a. Variablen deklarieren und initialisieren

Wenn Sie einen Computer starten, treffen Sie häufig auf eine Anmeldemaske, die der in Abbildung 1 dargestellten Anmeldemaske mehr oder weniger ähnelt.



Abbildung 1: Screenshot einer Anmeldemaske

Wenn Sie nun Ihre Benutzerdaten eingeben haben, überprüft der Computer ob das mit dem Benutzernamen eingegebene Passwort mit dem gespeicherten Benutzernamen und Passwort übereinstimmt. Der Computer muss also – selbst bei elementaren Vorgängen – Daten **speichern** und wieder darauf zugreifen können. Für alle Daten die der Computer speichern möchte, benötigt er dabei einen Speicherplatz, der als **Variable** bezeichnet wird.

Zur Veranschaulichung dieses Speicherplatzes sollen uns Trinkgefäße dienen. Wir wollen uns zunächst mit den unten dargestellten Trinkgefäßen befassen:





Wie wir aus unseren Besuchen der Gastronomie wissen, wäre es ziemlich grotesk aus einem Bierglas einen guten spanischen Rotwein zu trinken. Der Mitarbeiter hinter der Bar, der versuchen würde einen Tequila Sunrise in ein Schnapsglas zu bringen, würde früher oder später von seinem Chef wahrscheinlich gefragt werden, ob er noch nüchtern genug für den Job ist. Die Italiener unter uns wären über den Stilbruch einen Espresso aus einer Kaffeetasse zu trinken wohl sehr erbost...

Aufgabe 1

Ordnen Sie die Getränke den passenden Gefäßen zu.













Wir lernen also, dass es für alle Getränke passende Gefäße gibt und dass wir uns vorher überlegen müssen, in welchem Gefäß wir das Getränk servieren möchten. So ähnlich wie der Tequila Sunrise nicht in das Schnapsglas passt und einfach überläuft, verhält es sich auch beim Computer, wobei man hier von **Speicherüberlauf** spricht. Wir müssen uns also im Vorfeld darüber im Klaren sein, welche Art von Werten in der Variable gespeichert werden sollen. Diese verschiedenen Arten werden als **Datentypen** bezeichnet.