

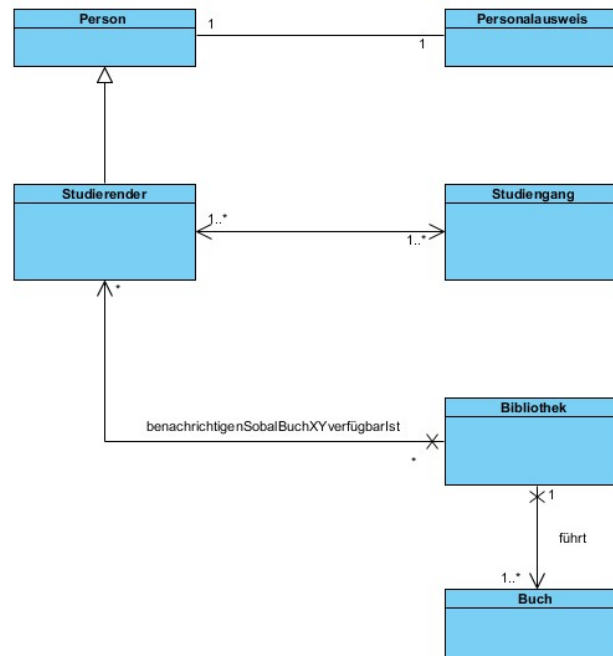
## 1. Klassendiagramm Implizierungen

Gegeben sei folgendes UML-Klassendiagramm mit ähnlichem Kontext wie aus der ersten Aufgabe.

Zusätzliche Annahmen:

- Jede Person hat nur einen Personalausweis. Wir vernachlässigen den Fakt, dass man diesen verlegen oder verlieren kann.
- Studierende können sich bei der Bibliothek auf Wartelisten für Bücher setzen lassen. Die Bibliothek benachrichtigt die Studierenden nach dem FIFO-Prinzip, wenn das Buch verfügbar ist. Das soll sich in der verwendeten Datenstruktur für die Assoziation zwischen Bibliothek und Studierender in der Bibliothek widerspiegeln.

Hinweis: Achten Sie darauf, dass die Multiplizitäten vom Code auch abgebildet werden! Zum Beispiel, dass eine Person keine Null-Referenz auf einen Personalausweis haben darf!



Tragen Sie in die vorgegebenen Java-Klassen, die Umsetzung der Assoziationen mit korrekter Multiplizität ein. An welchen Stellen ergibt es Sinn, die Assoziationen weiter über (unique, ordered) einzuschränken?