

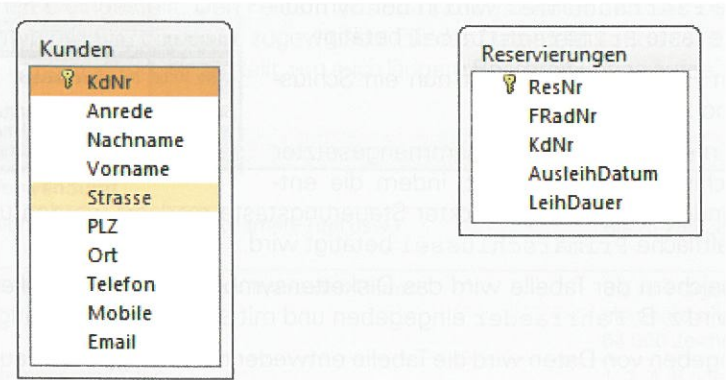
## 5.2 Festlegen von Beziehungen und referenzieller Integrität

Beziehungen bestimmen den Zusammenhang von Feldern verschiedener Tabellen. Um z. B. festzulegen, dass die Kundennummern in der Tabelle Reservierungen sich auf die Kundennummern der Tabelle Kunden beziehen, werden in Access Beziehungen auf grafische Weise definiert. Dazu wählt man in der Menüleiste den Reiter Datenbanktools und die Schaltfläche Beziehungen. Es öffnet sich das Fenster Tabelle anzeigen zur Auswahl der Tabellen.



Hier werden alle angezeigten Tabellen ausgewählt, indem mit gedrückter Umschalttaste die erste und die letzte Tabelle der Liste angeklickt und die Taste Hinzufügen betätigt wird. Anschließend wird das Fenster Tabelle anzeigen wieder geschlossen.

Um die Beziehung festzulegen, wird in der Tabelle Kunden der Eintrag KdNr angeklickt und mit gedrückter Maustaste auf den Eintrag KdNr in der Tabelle Reservierungen gezogen.



Es öffnet sich ein Fenster zur Bearbeitung der Beziehungseigenschaften.



Die Checkbox Mit referenzieller Integrität (referenziell = sich beziehend auf) veranlasst das Datenbanksystem, die logischen Zusammenhänge zwischen den Datensätzen zu überprüfen. Der Primärschlüssel eines Kunden, der noch nicht in die Tabelle Kunden aufgenommen ist, kann nicht in die Tabelle Reservierungen eingetragen werden. Umgekehrt kann ein Kundendatensatz, auf den sich Dateneinträge einer anderen Tabelle beziehen, nicht gelöscht werden, ohne dass auch die zugehörigen Datensätze, z. B. in der Tabelle Reservierungen, gelöscht werden.

### Hinweis:

Referenzielle Integrität stellt sicher, dass die Beziehungen zwischen den Tabellen logisch richtig sind und es keine beziehungslosen Datenbestände gibt.

Um die Daten (z. B. der ausgeschiedenen Kunden aus der Datenbank) löschen zu können, wird die Checkbox Löschweitergabe an verwandte Datensätze aktiviert. Wird nun ein Datensatz aus einer Tabelle gelöscht, dessen Primärschlüsselfeld, z. B. die Kundennummer, auf einen anderen Datensatz verweist, so werden auch alle Datensätze in anderen Tabellen gelöscht, die z. B. die gleiche Kundennummer enthalten. Dies verhindert, dass durch das Löschen von Primärdatensätzen „verwaiste“ Datensätze bleiben und dadurch Löschanomalien auftreten.

Das Aktivieren von Aktualisierungsweitergabe an verwandte Felder bewirkt, dass beim Ändern des Bezugsfeldes, z. B. der Kundennummer in der Tabelle Kunden, auch die Inhalte der anderen Tabellenfelder mit Bezug zu diesem Feld geändert werden.

Wird nun der Button Erstellen betätigt, so wird im Fenster Beziehungen die 1:n-Beziehung zwischen den beiden Tabellen mit einer Linie und den Symbolen 1 und ∞ dargestellt.

