

Das ER – Modell

Genauer: Entity–Relationship Modell

schüler

Nachname	Vorname	Geb Datum	Klasse	Tel. der Eltern
----------	---------	-----------	--------	-----------------

Fischer	Fritz	06.04.93	10a
Müller	Martina	01.12.97	6c
Wahnsinn	Heller	05.12.94	9b
Krebs	Adam	06.08.94	9b

schulgebäude

Raum	Größe	Kl.zimmer
113	30	5a
114	27	5b
com1	15	
com2	15	
....

belegung

Tag	Stunde	Raum	Belegt durch
Mo	1	113	5a
Mo	2	113	7a
Mo	3	113	5a
...
Maier	Klaus	03.01.50	M
...

Fach1	Fach2	Deputat
M	Ph	15
D	E	22
M	Sp	25
...

Das Entity – Relationship–Modell

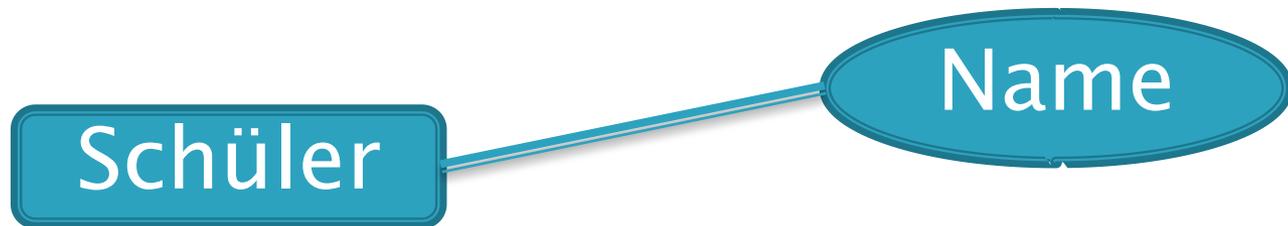
- ▶ Entität: Objekt über das wir Informationen speichern wollen
 - Schüler, Lehrer, Bücher, ...
- ▶ Attribut: Eigenschaft der Entität
 - Nachname, Vorname von Schüler
 - Titel, Autor von Büchern
- ▶ Beziehung zwischen zwei Entitäten
 - Lehrer Taft (eine Entität) unterrichtet (eine Beziehung) den Schüler Alex

Das ER-Modell als Diagramm

- ▶ Entität Schüler:

Schüler

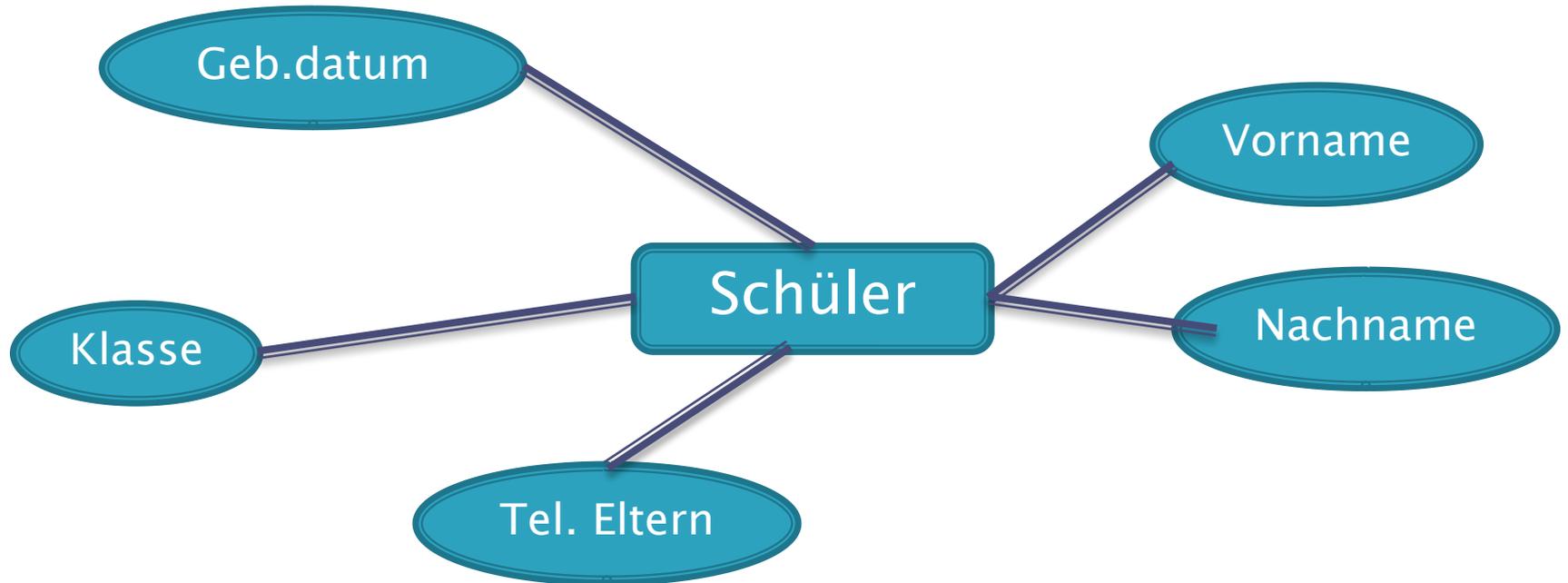
- ▶ Attribut Namer einer Entität Schüler:



- ▶ Beziehung R zwischen zwei Entitäten

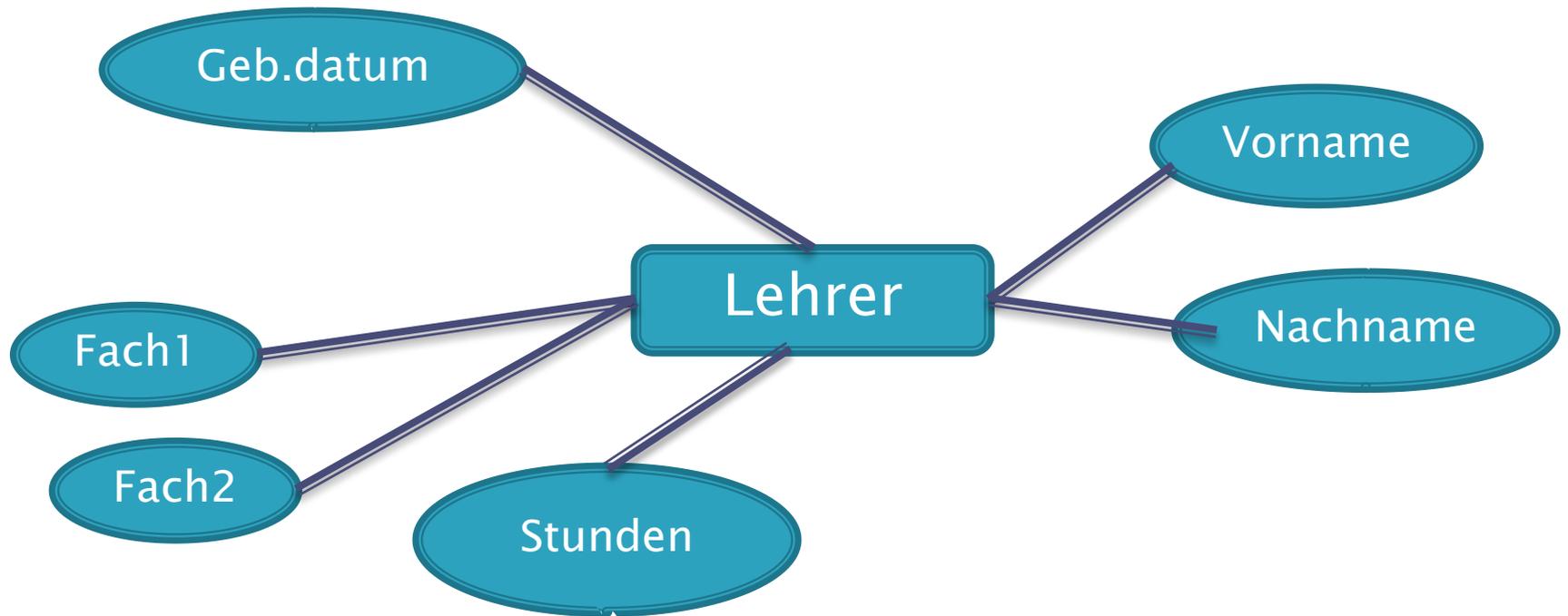


Von Tabellen zum ER Modell



schüler				
Nachname	Vorname	Geb Datum	Klasse	Tel. der Eltern
Fischer	Fritz	06.04.93	10a	07121/12345

Vom ER-Modell zu Tabellen



Lehrer					
Nachname	Vorname	Geb.datum	Fach1	Fach2	Stunden
Witzig	Willi	12.08.47	M	Ph	15



Ein Lehrer ist Klassenlehrer von vielen Schülern (oder keinem)
Ein Schüler hat genau einen Klassenlehrer

Beziehungstyp: One - to - many