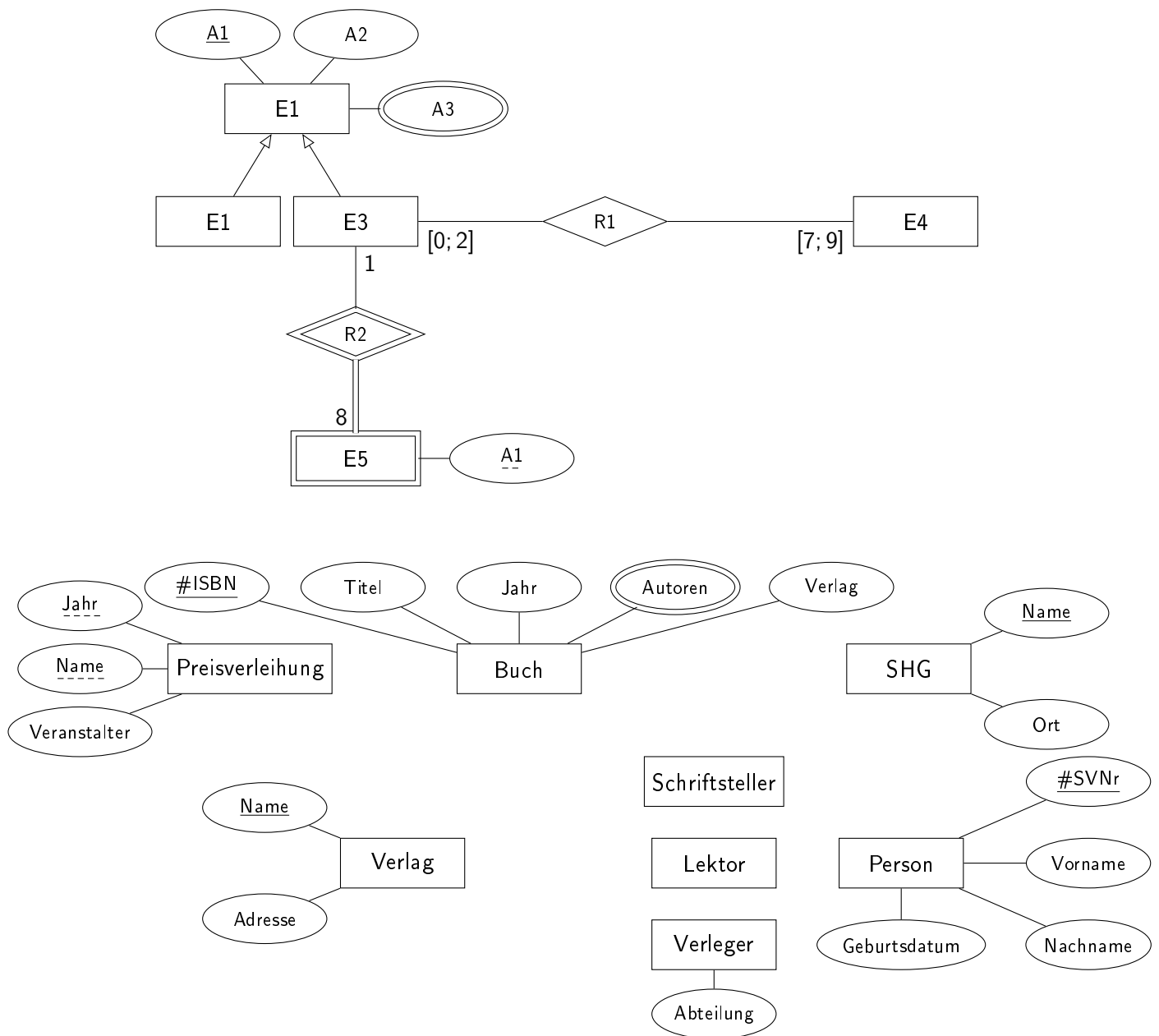

	Lehrveranstaltung	Grundlagen von Datenbanken			WS 2015/16
	Aufgabenzettel	3			
	STiNE-Gruppe 11	Kobras, Pöhlmann, Tsiamis			
	Ausgabe	Mi. 11.11.2015	Abgabe	Do. 27.11.2015	

## 1 Beispiel für ER-Diagramm



## 2 Beispiel für relationales Datenbankschema

$Person(\underline{PID}, Name, Vorname, (HaustierName, HaustierRasse)) \rightarrow (Haustier.Name, Haustier.Rasse))$


	Lehrveranstaltung	Grundlagen von Datenbanken			WS 2015/16
	Aufgabenzettel	3			
	STiNE-Gruppe 11	Kobras, Pöhlmann, Tsiamis			
	Ausgabe	Mi. 11.11.2015	Abgabe	Do. 27.11.2015	

*Haustier*(Name, Rasse, Herrchen → *Person*.PID)

### 3 Beispiel für Ausdruck der Relationenalgebra

$$\rho_{Rasse} \leftarrow \text{Sorte}(\pi_{Rasse, Geschlecht}((Wolf \bowtie_{Wolf.WID=Haustier.HID} (\sigma_{Name="Hasso"} Haustiere) \bowtie Person)))$$

$$= \{ \text{"Steppenwolf"}, \text{"m"} \}$$

	Lehrveranstaltung	Grundlagen von Datenbanken			WS 2015/16
	Aufgabenzettel	3			
	STiNE-Gruppe 11	Kobras, Pöhlmann, Tsiamis			
	Ausgabe	Mi. 11.11.2015	Abgabe	Do. 27.11.2015	

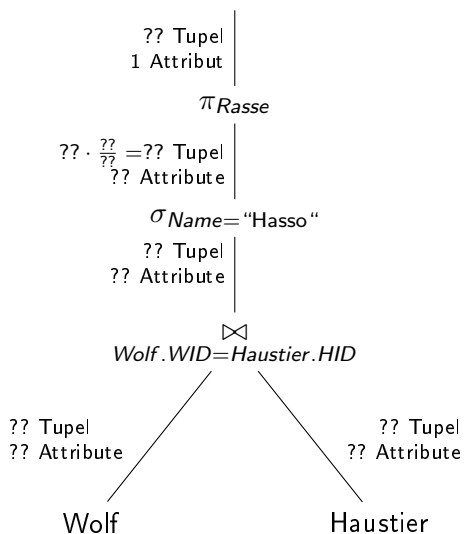
## 4 Beispiel für SQL-Anfrage

```

SELECT
  h.Name,
  h.Rasse
FROM
  Haustier h,
  Person p
WHERE
  h.Herrchen = p.PID AND
  p.Vorname LIKE "P%"


```

## 5 Beispiel für Operatorbaum



## 6 Beispiel für Tabelle mit Sperranforderungen

Zeitschritt	T <sub>1</sub>	T <sub>2</sub>	T <sub>3</sub>	x	y	z	Bemerkung
0				NL	NL	NL	
1	lock(x,X)			X <sub>1</sub>	NL	NL	
2	write(x)	lock(y,R)		X <sub>1</sub>	R <sub>2</sub>	NL	
3							
4							
5							

	Lehrveranstaltung	<b>Grundlagen von Datenbanken</b> WS 2015/16		
	Aufgabenzettel	<b>3</b>		
	STiNE-Gruppe 11	<b>Kobras, Pöhlmann, Tsiamis</b>		
	Ausgabe	<b>Mi. 11.11.2015</b>	Abgabe	<b>Do. 27.11.2015</b>

**7 Informationsmodellierung**

**8 Logischer Entwurf**

**9 Relationale Algebra und SQL**

**10 Algebraische Optimierung**

**\*Lösung\***