	Lehrveranstaltung	Grundlagen von Datenbanken			WS 2013/14
	Aufgabenzettel	4			
	Gruppe	Dammer, Teuteberg, Wilhelm			
	Ausgabe	Mi. 27.11.2013	Abgabe	Do. 12.12.2013	

Aufgabe 1: Relationenalgebra

(a) Welche Obstsorten wurden von einem Entdecker mit Vorname Horst entdeckt?

$$\pi_{\text{Sorte}}(\text{Obst} \bowtie_{\text{Entdecker=PNR}} \sigma_{\text{Vorname}=\text{"Horst"}}(\text{Person}))$$

(b)


$$\pi_{\text{Vorname}, \text{Nachname}}(\text{Person} \bowtie_{\text{PNR=Person}} \sigma_{\text{Symptom}=\text{"Halskratzen"}}(\text{Allergie}))$$

(c)

$$\pi_{\text{Sorte}, \text{Nachname}} \pi_{\text{Sorte}, \text{Nachname}}(\text{Person} \bowtie_{\text{PNR=Person}} \sigma_{\text{Symptom}=\text{"Halskratzen"}}(\text{Allergie}))$$

Aufgabe 2: Beispiel für Ausdruck der Relationenalgebra

$$\begin{aligned} & \pi_{\text{Rasse}, \text{Geschlecht}}((\text{Wolf} \bowtie_{\text{Wolf.WID=Haustier.HID}} (\sigma_{\text{Name}=\text{"Hasso"}}(\text{Haustiere}))) \bowtie \text{Person}) \\ &= \{ \text{"Steppenwolf"}, \text{"m"} \} \end{aligned}$$

	Lehrveranstaltung	Grundlagen von Datenbanken			WS 2013/14
	Aufgabenzettel	4			
	Gruppe	Dammer, Teuteberg, Wilhelm			
	Ausgabe	Mi. 27.11.2013	Abgabe	Do. 12.12.2013	

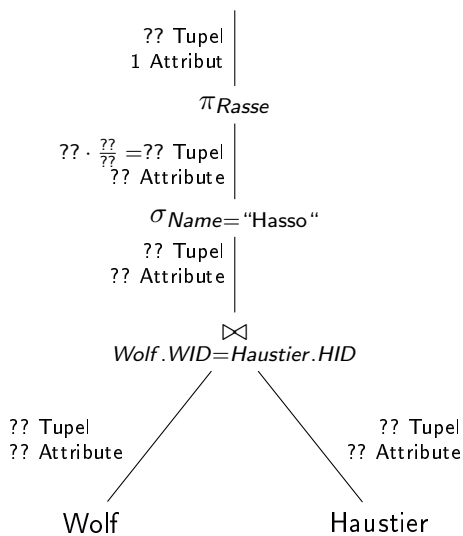
Aufgabe 3: Beispiel für SQL-Anfrage

```

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

```

Aufgabe 4: Beispiel für Operatorbaum



Aufgabe 5: *Thema*

Lösung