

# Aggregation

SELECT

count(\*)

FROM

mitarbeiter

Gruppe = mitarbeiter

count  
bigint

7

## Mitarbeiter

<u>personid</u> integer	gehalt numeric	erfahrung integer
1	45000	3
2	37000	3
3	50000	2
4	60000	3
5	55000	2
6	15000	1
7	50000	2

# Aggregation

**SELECT**

count(\*), avg(gehalt)

**FROM**

mitarbeiter

count bigint	avg numeric
7	44571.428571428571

Mitarbeiter		
<u>personid</u> integer	gehalt numeric	erfahrung integer
1	45000	3
2	37000	3
3	50000	2
4	60000	3
5	55000	2
6	15000	1
7	50000	2

# Aggregation

**SELECT**

**FROM**

count(\*), avg(gehalt), min(gehalt), max(gehalt)


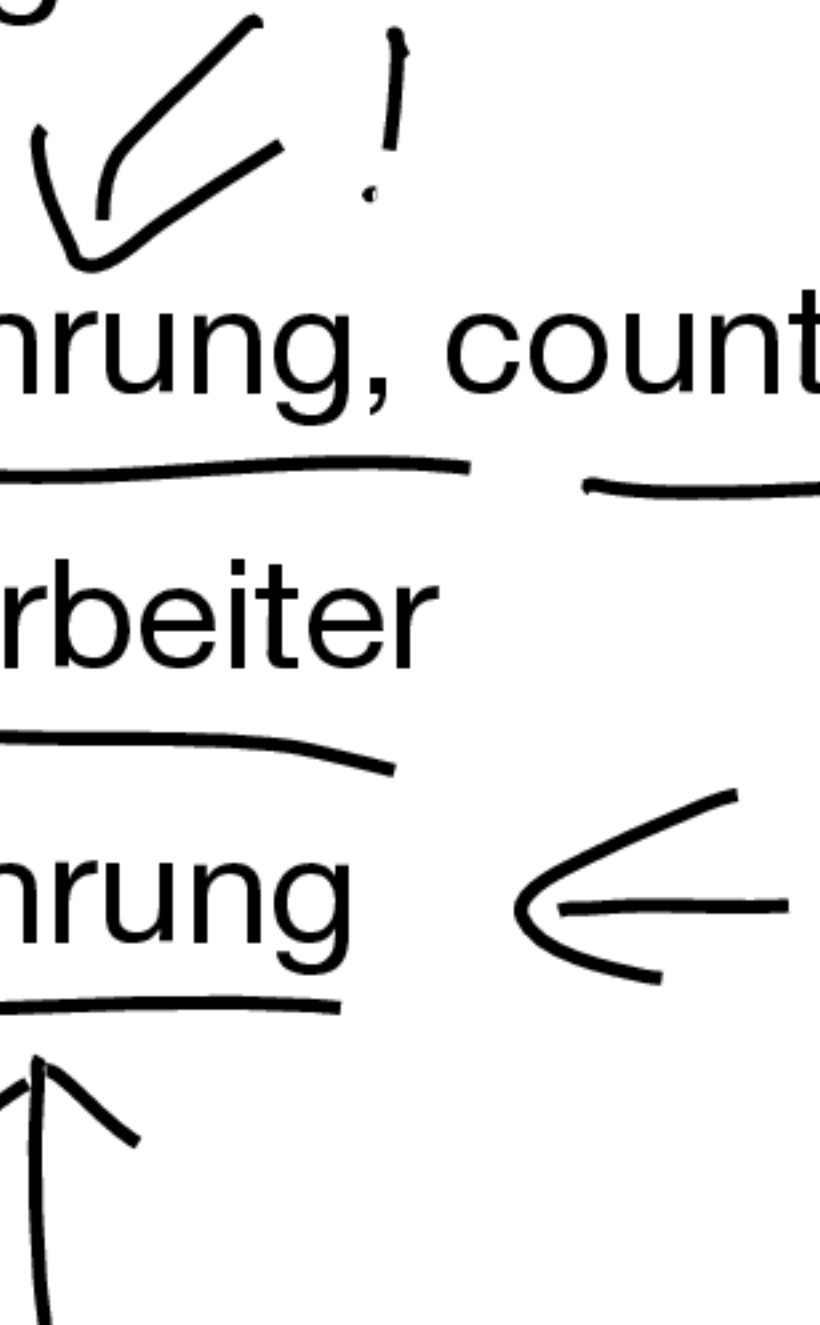
mitarbeiter

count bigint	avg numeric	min numeric	max numeric
7	44571.428571428571	15000	60000


Mitarbeiter		
<u>personid</u> integer	gehalt numeric	erfahrung integer
1	45000	3
2	37000	3
3	50000	2
4	60000	3
5	55000	2
6	15000	1
7	50000	2

# Gruppierung mit Aggregation

**SELECT** erfahrung, count(\*), max(gehalt)  
**FROM** mitarbeiter  
**GROUP BY** erfahrung



erfahrung integer	count bigint	max numeric
1	1	15000
3	3	60000
2	3	55000



Mitarbeiter		
<u>personid</u> integer	gehalt numeric	erfahrung integer
1	45000	3
2	37000	3
3	50000	2
4	60000	3
5	55000	2
6	15000	1
7	50000	2

# Gruppierung mit Aggregation

```
SELECT erfahrung, gehalt, count(*)  
FROM mitarbeiter  
GROUP BY erfahrung
```

ERROR: column "mitarbeiter.gehalt"  
must appear in the GROUP BY clause  
or be used in an aggregate function  
LINE 1: SELECT erfahrung, gehalt,  
count(\*)

Mitarbeiter		
<u>personid</u> integer	gehalt numeric	erfahrung integer
1	45000	3
2	37000	3
3	50000	2
4	60000	3
5	55000	2
6	15000	1
7	50000	2

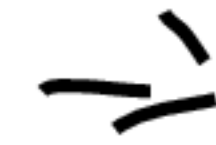
# Gruppierung mit Aggregation


**SELECT** erfahrung, gehalt, count(\*)  
**FROM** mitarbeiter  
**GROUP BY** erfahrung, gehalt

erfahrung integer	gehalt numeric	count bigint
2	55000	1
3	37000	1
1	15000	1
3	60000	1
3	45000	1
2	50000	2



Mitarbeiter		
<u>personid</u> integer	gehalt numeric	erfahrung integer
1	45000	3
2	37000	3
3	50000	2
4	60000	3
5	55000	2
6	15000	1
7	50000	2



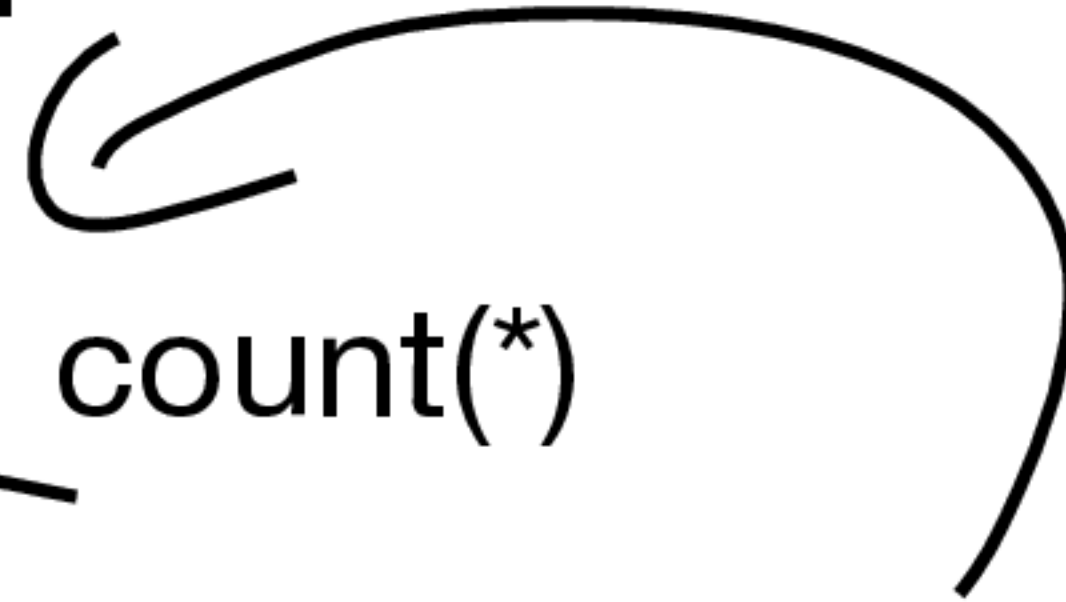
		<u>SELECT</u>		
		<u>erfahrung, gehalt</u>	<u>erfahrung</u>	<u>gehalt</u>
<p>GROUP BY</p> 	<u>erfahrung, gehalt</u>	1 OK	2 OK	3 OK
	<u>erfahrung</u>	4 ERROR	5 OK	6 ERROR
	<u>gehalt</u>	7 ERROR	8 ERROR	9 OK

# Gruppierung mit Aggregation

**SELECT** erfahrung, count(\*)

**FROM** mitarbeiter

**GROUP BY** erfahrung, gehalt



erfahrung	count
integer	bigint
2	1
3	1
1	1
3	1
3	1
2	2

Mitarbeiter		
<u>personid</u>	gehalt	erfahrung
integer	numeric	integer
1	45000	3
2	37000	3
3	50000	2
4	60000	3
5	55000	2
6	15000	1
7	50000	2