

Mathematik 9 Abels





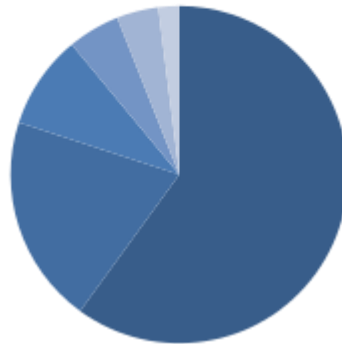
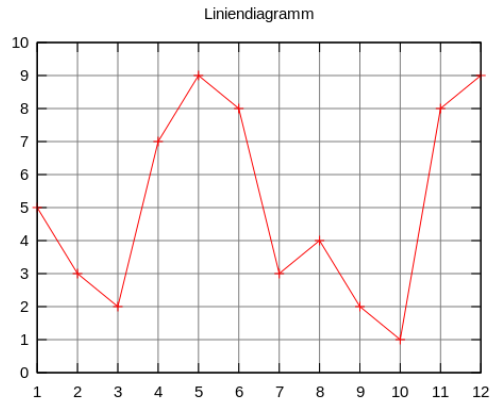
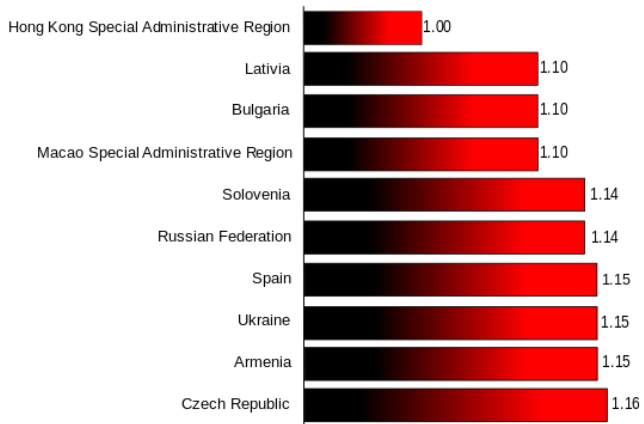
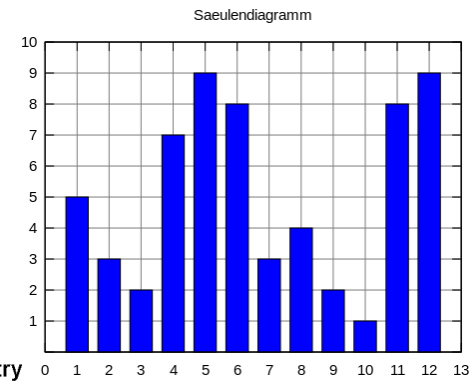
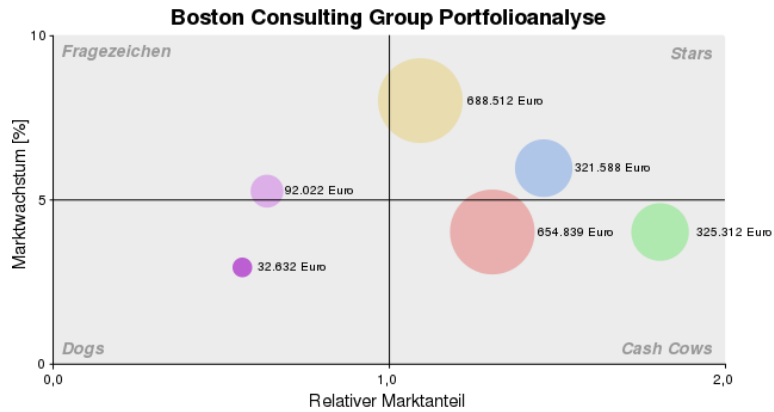
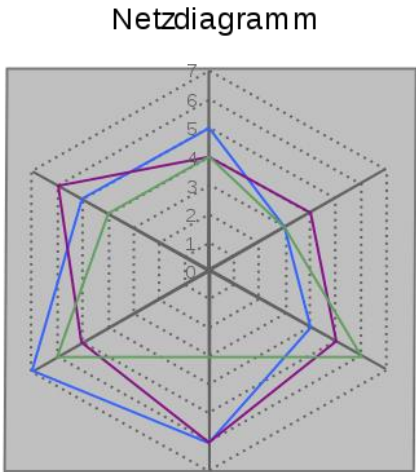
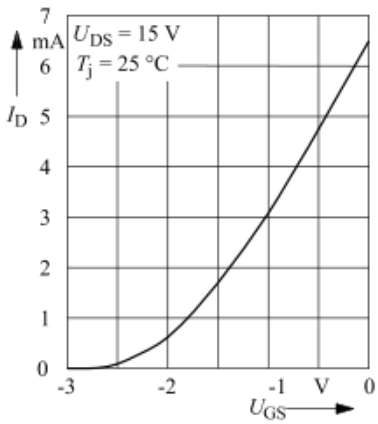
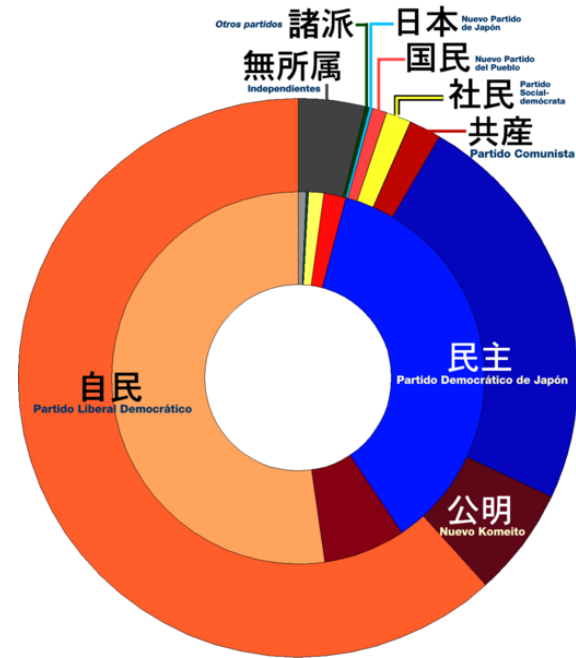
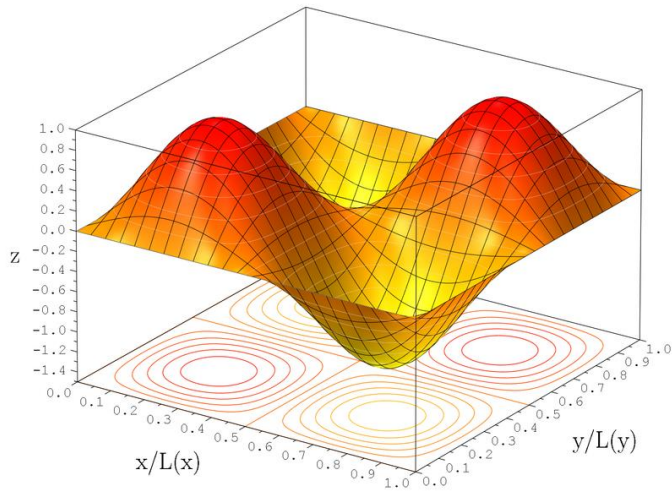
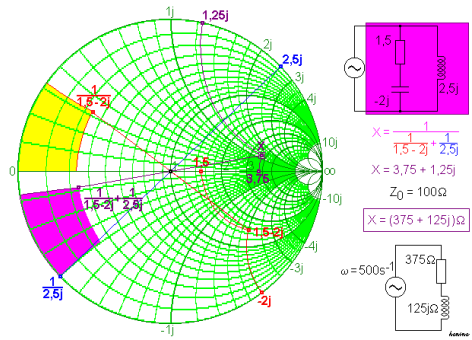
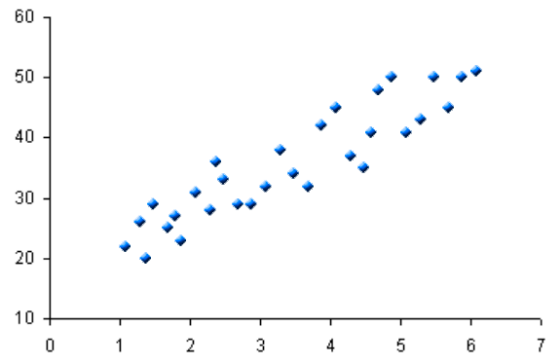
Kopfübung

3	3	2	1	4	3	2	5	2	3
---	---	---	---	---	---	---	---	---	---

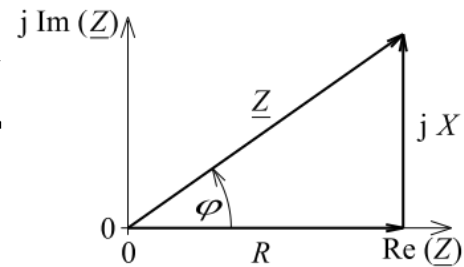
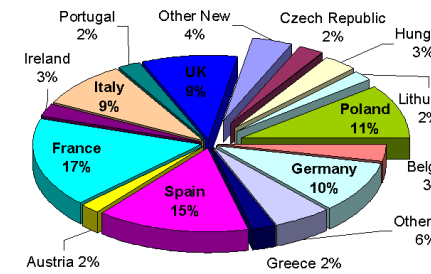
- Arithmetisches Mittel: ...
- Empirische Standardabweichung: ...



Wie kann ich eine Statistik
darstellen?

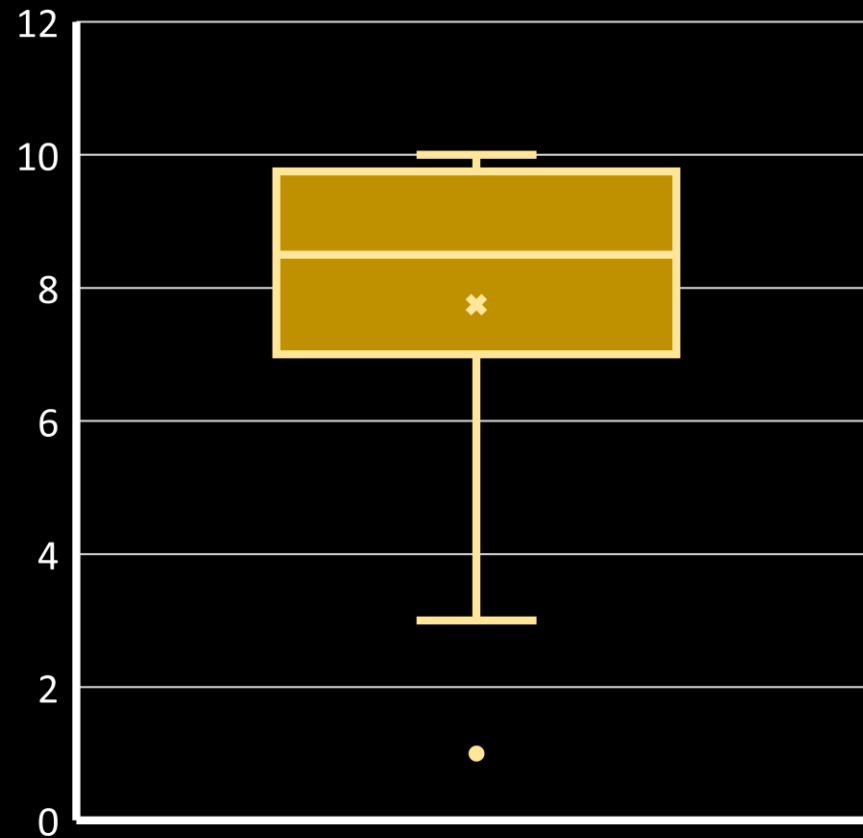


Percentage of EU Farm Land by Country



9	6	7	7	3	9	10	1	8	7	9	9	8	10	5	10	10	9	10	8
---	---	---	---	---	---	----	---	---	---	---	---	---	----	---	----	----	---	----	---

Was siehst du?



Boxplot

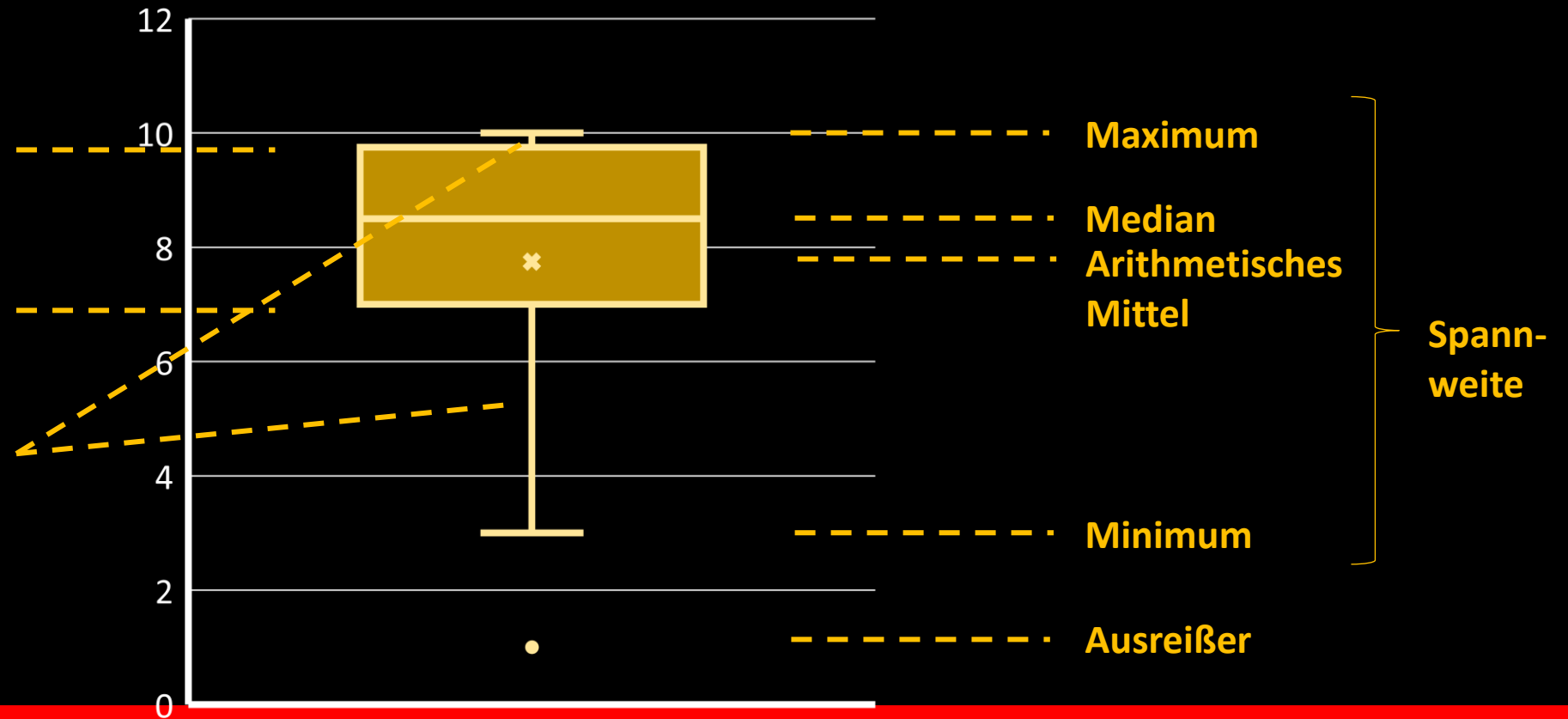


9	6	7	7	3	9	10	1	8	7	9	9	8	10	5	10	10	9	10	8
1	3	5	6	7	7	7	8	8	8	9	9	9	9	9	10	10	10	10	10

oberes Quartil
= Median der oberen Hälfte

unteres Quartil
= Median der unteren Hälfte

Whisker





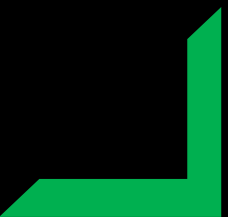
EdM91

2. Eine Autozeitschrift hat ein Automodell von 14 Frauen und 18 Männern auf den Benzinverbrauch (in ℓ pro 100 km) testen lassen. Vergleiche die Stichproben anhand von Boxplots.
Frauen: 7,0; 4,8; 6,1; 8,8; 4,5; 5,7; 7,9; 5,7; 7,4; 4,8; 5,6; 7,2; 5,3; 5,4
Männer: 6,3; 8,9; 9,0; 5,4; 9,4; 8,9; 7,6; 5,3; 9,7; 7,3; 7,2; 6,3; 7,9; 4,6; 6,0; 9,8; 6,5; 4,4
3. Die Geschwindigkeit von zwei Formel-1-Rennfahrern wurden an einer Stelle der Strecke bei mehreren Runden in km pro h gemessen:
Bastian Feddel: 333; 311; 316; 331; 305; 321; 294; 311; 327; 317; 319; 309
Marco Allonzo: 309; 338; 307; 315; 325; 301; 329; 329; 314; 270; 307; 338
Vergleiche die Geschwindigkeiten der beiden Fahrer mithilfe von Boxplots.



EdM92

5. Testet euer Zeitgefühl. Startet verdeckt eine Stoppuhr. Wenn ihr meint, dass 10 Sekunden vergangen sind, haltet ihr sie wieder an. Führt 15 Versuche durch und zeichnet einen Boxplot. Vergleicht mit den Ergebnissen eurer Mitschüler.





EdM92

4. In einer Firma füllen drei Maschinen Blumensamen einer Neuzüchtung in Tüten ab. Im Rahmen einer Qualitätskontrolle werden von allen Maschinen abgefüllte Tüten nachgewogen. Haben die drei Maschinen gleich gut gearbeitet?

gemessenes Gewicht (in g)	Anzahl der Tüten von		
	Maschine A	Maschine B	Maschine C
10,0	0	0	1
10,1	1	3	2
10,2	3	2	2
10,3	4	3	3
10,4	4	4	4
10,5	4	2	4
10,6	3	4	0
10,7	1	2	3
10,8	0	0	1





Hausaufgabe

Stelle bei deiner eigenen Statistik jede Frage (falls möglich) als Boxplot dar (Recherche!).

