

Bei einer Meinungsumfrage vor einer Wahl geben 570 von 1500 Befragten an, die Partei **A** wählen zu wollen, 600 Personen geben an, sie würden die Partei **B** wählen.

Äußern Sie sich an Hand des oben aufgeführten Problems der Beurteilenden Statistik zu den Wahlchancen der beiden Parteien.

Erläutern Sie bei Ihrem Vorgehen folgende Begriffe bzw. Verfahren:

- (1) Schluß von der Gesamtheit auf die Stichprobe - oder - Schluß von der Stichprobe auf die Gesamtheit? - Wesentliche Unterschiede im Vorgehen und in der Fragestellung?
- (2) Konfidenzintervall; exakte Bestimmung - Näherung
- (3) Sicherheitswahrscheinlichkeit 99,7%
- (4) Bedeutung bzw Einfluß des Umfangs der Stichprobe
- (5) Bernoulliversuch, Erwartungswert, Binomialverteilung
- (6) Möglichkeiten der näherungsweise Berechnung für: $P(\mu - 2 \cdot \sigma < X < \mu + 2 \cdot \sigma)$

Bemerkung: Es sollen keine expliziten Rechnungen durchgeführt werden; nur das prinzipielle mathematische Vorgehen bzw. der prinzipielle mathematische Zusammenhang soll deutlich werden!