

Fehlerhafte Schrauben

- ① Die Firma Obilino ist ein junges Unternehmen, welches sich auf Schrauben und anderes Werkzeug spezialisiert hat. In letzter Zeit erhalten sie häufiger Rückmeldungen seitens der Kunden über fehlerhafte Schrauben.

Zusatzinformationen:

- Die Schrauben werden in einer Packung von 20 Schrauben verkauft.
- Der Hersteller der Schrauben garantiert einen Ausschuss von 0,15%.

Stellt sich nun die Hauptfrage für die Firma:

Wie viele fehlerhafte Schrauben dürfte eine Packung von 20 Schrauben im Mittel enthalten?

- a) Füllen Sie die folgende Tabelle aus, indem Sie die Einzelwahrscheinlichkeiten berechnen.

k=	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
P(X=k)																					

- b) Bilden Sie eine Gruppe von 3-4 Personen. Vergleichen Sie Ihre Ergebnisse aus a) und stellen diese graphisch dar.

- c)  Verfassen Sie eine Stellungnahme anhand Ihrer Ergebnisse.

- d)  Überlegen Sie sich, wie man den Erwartungswert bei **binomialverteilten** Aufgaben berechnen könnte.