

Hypergeometrische Verteilung

**Lehrbuch:
Themenheft und Trainingsheft**

Datei Nr. 35211

Stand 1. Februar 2019

Friedrich W. Buckel

INTERNETBIBLIOTHEK FÜR SCHULMATHEMATIK

<https://mathe-cd.de>

Demo-Text für www.mathe-cd.de

Vorwort

Man findet vieles über die hypergeometrische Verteilung im Internet. Darunter auch einige Beweise, für die in der Schule eigentlich keine Zeit ist. Ich weise später darauf hin. Nützlich ist auch der

Link: Rechner für hypergeometrische Verteilung:

<http://www.arndt-bruenner.de/mathe/scripts/hypgeovert1.htm>

Inhalt

§ 1	Einführung – Vorkenntnisse	3
	1.1 Grundformel	3
	1.2 Die Zählformel, Binomialkoeffizient	4
	1.3 Lottogewinn-Wahrscheinlichkeiten	7
§ 2	Die hypergeometrische Verteilung	8
	2.1 Definition	8
	2.2 Das Urnenexperiment „Ziehen ohne zurücklegen“; Beispiel	9
	2.2 Verallgemeinerung	11
	2.4 Einige Beispiele	13
	2.5 Erwartungswert und Varianz der hypergeometrischen Verteilung	15
	Beispiel	16
	2.6 Vergleich mit der Binomialverteilung	17
	2.7 Berechnung der hypergeometrischen Verteilung mit Taschenrechner	19
	Grafikrechner CASIO fx CD 20	20
	CASIO ClassPad	21
	Verteilungsfunktion mit ClassPad berechnen	24
	Berechnung mit dem CAS-Rechner TI Nspire	25
	2.8 Berechnung der hypergeometrischen Verteilung mit EXCEL	27
§ 3	Warenprüfungsverfahren	29
	3.1 Übersicht	29
	3.2 Musterbeispiel: Lieferungskontrolle kontra Fertigungskontrolle	30
§ 4	Aufgaben zur hypergeometrischen Verteilung	34