

Tutoriumsblatt 3:

Bisher wird davon ausgegangen, dass 11 Prozent der Bäume innerhalb eines Waldgrundstücks von einem gefährlichen Pilz befallen sind. Ein Forscher ist der Meinung, dass dieser Anteil zu hoch angesetzt ist, und möchte diesen deshalb mit Hilfe einer Stichprobe überprüfen. Unter den 990 untersuchten Bäumen diagnostiziert der Forscher 102 vom Pilz befallene Bäume.

1. Kann man aus dem Ergebnis des Forschers mit einer Irrtumswahrscheinlichkeit von 0.05 schließen, dass der Anteil der vom Pilz befallenden Bäume tatsächlich kleiner als 11 Prozent ist?
2. Kann man aus dem Ergebnis des Forschers mit einer Irrtumswahrscheinlichkeit von 0.05 schließen, dass sich die Höhe des Anteils an pilzbefallenen Bäumen von der bisherigen Annahme (11 Prozent) unterscheidet?