

## Inhaltsverzeichnis

|  |    |
|--|----|
| Vorwort - Hinweise für den Leser   | 7  |
| 1. EINIGE GRUNDBEGRIFFE  | 9  |
| 1.1 Stichprobe und Grundgesamtheit   | 9  |
| 1.2 Das Testen der Nullhypothese   | 11 |
| 1.3 Ergänzungen  | 15 |
| 2. BEISPIELE ZUR EINFUEHRUNG   | 18 |
| 2.1 Relative Häufigkeit in der Stichprobe und Wahrscheinlichkeit in der Grundgesamtheit  | 18 |
| 2.2 Stichproben mit grossem Umfang, Verwendung der Normalverteilung  | 24 |
| 2.3 Zwei relative Häufigkeiten aus zwei unabhängigen Stichproben   | 28 |
| 2.4 Der Vorzeichentest für den Vergleich von Werten aus gepaarten Stichproben  | 31 |
| 3. ERSTE ZUSAMMENFASSUNG, VERTRAUENSINTERVALLE   | 35 |
| 3.1 Unser bisheriges Vorgehen  | 35 |
| 3.2 Vertrauensintervalle   | 37 |
| 4. TESTEN VON MITTELWERTEN   | 40 |
| 4.1 Mittelwert der Stichprobe und Erwartungswert der Grundgesamtheit bei grossen Stichproben (Verwendung der Normalverteilung) | 40 |
| 4.2 Mittelwert der Stichprobe und Erwartungswert der Grundgesamtheit bei kleineren Stichproben (Verwendung der t-Verteilung)   | 46 |
| 4.3 Zwei Mittelwerte aus zwei unabhängigen Stichproben   | 50 |
| 4.4 Zwei Mittelwerte aus zwei gepaarten Stichproben  | 52 |
| 4.5 Der Test von Wilcoxon-Mann-Whitney für den Vergleich von zwei Mittelwerten aus zwei unabhängigen Stichproben               | 55 |
| 5. HAEUFIGKEITSVERTEILUNG DER STICHPROBE UND VERTEILUNG DER GRUNDGESAMTHEIT  | 65 |
| 5.1 Der $\chi^2$ -Anpassungstest in einfacheren Fällen   | 65 |
| 5.2 Der $\chi^2$ -Anpassungstest in komplizierteren Fällen; der Unabhängigkeitstest  | 72 |
| 6. TESTEN VON VARIANZEN  | 78 |
| 6.1 Varianz der Stichprobe und Varianz der Grundgesamtheit   | 78 |
| 6.2 Zwei Varianzen aus zwei unabhängigen Stichproben   | 80 |
| 7. ZU DEN ANNAHMEVERFAHREN DER STATISTISCHEN QUALITAETSKONTROLLE   | 83 |
| 7.1 Allgemeines  | 83 |
| 7.2 Die Operationscharakteristik   | 85 |
| 7.3 Schlussbemerkungen   | 92 |
| LITERATUR  | 94 |
| UEBERSICHT UEBER DIE BEHANDELTEN BEISPIELE   | 96 |
| REGISTER   | 97 |