

## 4 Arbeitshypothesen

Aus der Zielstellung werden die folgenden Arbeitshypothesen formuliert. Ihre Verifizierung oder Falsifizierung ist Ziel der Untersuchung.

1. Aufgrund der Bürstenkopfanordnung können die dreiköpfige Handzahnbürste Superbrush<sup>®</sup> und die dreiköpfige Schallzahnbürste Dentacare-Sonodent<sup>®</sup> bei Menschen mit Behinderungen in größerem Umfang Plaque entfernen als die konventionelle Handzahnbürste Oral-B 35<sup>®</sup> Kurzkopf, welche als Referenzmodell dient.
2. Die Ergebnisse der dreiköpfigen Handzahnbürste Superbrush<sup>®</sup> können vor allem in der Gruppe der Selbst- und Mit-Hilfe Putzer durch den zusätzlichen Schalleffekt der dreiköpfigen Schallzahnbürste Dentacare-Sonodent<sup>®</sup> noch gesteigert werden. Da die Auswirkungen des Schalleffektes bei Fremdführung nicht so ausgeprägt sind, ist in der Gruppe der Fremdputzer eine Überlegenheit der dreiköpfigen Handzahnbürste Superbrush<sup>®</sup> zu erwarten.
3. Durch die optimierte Putztechnik ist die Reinigungsleistung ausreichend, um sowohl den Entzündungsgrad des marginalen Parodontiums als auch die approximalen Plaquewerte zu reduzieren.
4. Die Testzahnbürsten wirken sich damit bezüglich ihrer Reinigungseffektivität und Handhabbarkeit in den drei Putzgruppen unterschiedlich aus.