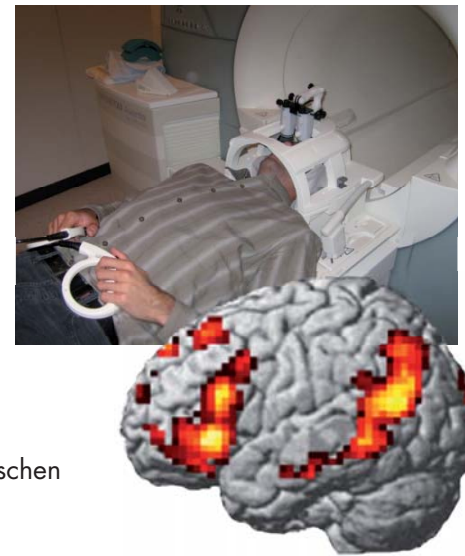


# Neurophysiologische Korrelate der Bewertung von Interdentalbürsten

## TANDEX FLEXI vs. Wettbewerbsprodukte

Institut: **Life & Brain GmbH**, 53127 Bonn  
 Spitzenzentrum für angewandte translationale Biomedizin  
 führend in der kognitiven Hirnforschung  
 spezialisiert, neuronale Grundlagen emotionaler Prozesse zu erforschen

Projektleiter: PD Dr. Bernd Weber  
 Laufzeit: Juni 2009 www.lifeandbrain.com



### Methode:

Ziel dieser beauftragten Studie war, die unterschiedliche Wahrnehmung und Bewertung von fünf etablierten Markenprodukten zu erforschen, während der Beurteilung der Produkte die neuro-physiologischen Prozesse zu messen und die Auswirkungen auf das Verhalten zu bewerten.

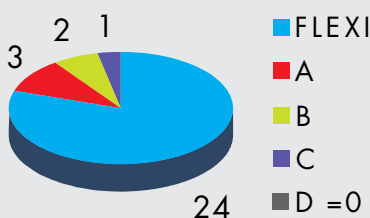
Dazu wurden insgesamt 30 Probanden (14 männlich) im Alter von 19 bis 37 Jahren eingeladen, alle bis auf einen unerfahren in Bezug auf Interdentalbürsten aber affin zum Thema Mundpflege.

**Vorphase:** individuelle Einführung und allgemeine Erläuterung, Aushändigung der fünf Muster, danach Zeit und Gelegenheit, persönliche Erfahrungen mit allen Bürsten zu machen

**Scanner-Phase:** Methode der fMRT (funktionale Magnetresonanztomographie), alle Probanden beurteilten einzeln 5 mal 10 Bilder der Versuchsobjekte in zufälliger Reihenfolge und beurteilen in einer Skala das Gefallen. Alle Hirnaktivitäten wurden bildgebend aufgezeichnet.

### Ergebnisse:

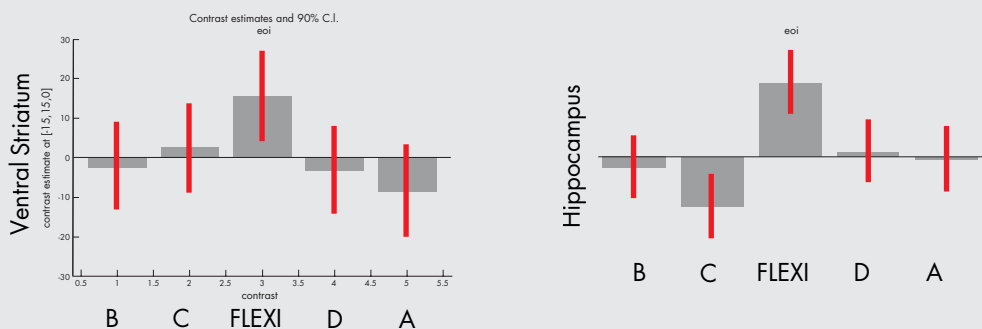
#### TOP Präferenz total: 30 Probanden



Alle Ergebnisse zeigen eine signifikante Präferenz für die FLEXI Bürsten. Dies zeigt sich sowohl im Mittelwert aller Beurteilungen als auch bei den geäußerten Statements.

Es ergab sich eine verstärkte Aktivierung des *Ventralen Striatums*, einer Hirnregion, als „Belohnungssystem“ zuständig für das Bilden persönlicher Vorlieben. Als Teil des *Limbischen Systems* hat das *Ventrale Striatum* Einfluss auf die emotionale Verarbeitung. Beide Aspekte fördern das persönliche Wollen.

Schließlich führte die FLEXI Bürste auch zu einer verstärkten Aktivierung des *Hippocampus*, einer Region, welche für Gedächtnisprozesse essentiell ist.



### Fazit:

Die FLEXI Bürste wird im Vergleich zu den Wettbewerbsprodukten eindeutig präferiert. Die neurophysiologischen Untersuchungen zeigen, dass selbst die kurze Phase des "Erlebens" aller Produkte zu einer verstärkten Präferenz und Gedächtnisspeicherung der FLEXI Bürste führt.

Diese Ergebnisse korrelieren mit den geäußerten Meinungen und ergeben eine starke Basis, nachhaltig positiven Einfluss auf Verhalten und die Intensität der Verwendung zu haben.