



Edmund Unterweger (Autor)

**Bildhafte Vorstellungen physiologisch sichtbar gemacht: Herzfrequenzvariabilität als Indikator für Imaginationsprozesse**

Edmund Unterweger

---

**Bildhafte Vorstellungen physiologisch  
sichtbar gemacht: Herzfrequenzvariabilität  
als Indikator für Imaginationsprozesse**

---

 Cuvillier Verlag Göttingen

<https://cuvillier.de/de/shop/publications/5514>

Copyright:

Cuvillier Verlag, Inhaberin Annette Jentzsch-Cuvillier, Nonnenstieg 8, 37075 Göttingen, Germany

Telefon: +49 (0)551 54724-0, E-Mail: [info@cuvillier.de](mailto:info@cuvillier.de), Website: <https://cuvillier.de>

# Inhaltsverzeichnis

|   |    |
|---|----|
| 1 Einleitung .....  | 8  |
| 1.1 Herzfrequenzvariabilität .....                                    | 8  |
| 1.1.1 Historische Entwicklung .....                                   | 8  |
| 1.1.2 Allgemeine physiologische Grundlagen .....                      | 10 |
| 1.1.3 Quantifizierung mit Zeitmaßen .....                             | 12 |
| 1.1.4 Spektralanalytische Untersuchungen .....                        | 14 |
| 1.1.5 Anwendung zur Untersuchung der mentalen Beanspruchung .....     | 20 |
| 1.1.6 Anwendung in der Aktivierungsforschung .....                    | 24 |
| 1.2 Imagination .....   | 27 |
| 1.3 Physiologie von Imaginationsprozessen .....                       | 34 |
| 1.4 Vigilanz .....  | 44 |
| 1.5 Vorstellungsfähigkeit .....                                       | 47 |
| 2 Schlußfolgerungen aus dem Literaturteil für die Fragestellung ..... | 48 |
| 3 Methoden .....  | 54 |
| 4 Resultate .....   | 57 |
| 4.1 Physiologische Maße .....   | 57 |
| 4.1.1 Spektralanalyse - Mittleres Frequenzband .....                  | 57 |
| 4.1.2 Herzfrequenz .....  | 60 |
| 4.1.3 Sympatho-Vagale Interaktion .....                               | 64 |
| 4.2 Leistungsmaße .....   | 66 |
| 4.3 Subjektive Maße .....   | 68 |
| 5 Diskussion .....  | 70 |
| 5.1 Zusammenfassung der Befunde .....                                 | 76 |
| 5.2 Kritische Betrachtung und Ausblick .....                          | 78 |
| 6 Zusammenfassung .....   | 86 |
| 7 Literaturverzeichnis .....  | 87 |
| 8 Anhang .....  | 99 |