

VIGILANZ (VIGIL)

Anwendung:

- Der Test wird zur **Prüfung von Aufmerksamkeitsleistungen** im Sinne **"anhaltender Wachsamkeit in reizarmen Beobachtungssituationen"** (Vigilanz)
- vor allem in der **Klinischen Psychologie** angewendet.

Theoretischer Hintergrund:

- Vigilanzanforderungen sind durch folgende Bedingungen bestimmt: Bei **längerer Versuchsdauer** wird vom **Probanden ununterbrochene Wachsamkeit** verlangt. Die zu beachtenden **Signale erscheinen unregelmäßig**, und sie **erwecken nicht "unwillkürliche Aufmerksamkeit"**. Daraus ergibt sich die **Forderung nach relativ geringer Intensität der Reizdarbietung und niedriger Frequenz der kritischen Ereignisse**. Im allgemeinen werden **maximal 60 kritische Reize pro Stunde** vorgeschlagen.
- Der **Leistungsabfall bei Vigilanzexperimenten** wird mit der **Abnahme des Aktivierungsniveaus** des Probanden und der damit einhergehenden **Zunahme der Reaktionslatenz** erklärt.
- Nach der **NEUROPHYSIOLOGISCHEN AKTIVIERUNGSTHEORIE** wird der Kortex infolge Reizarmut vom aufsteigenden reticulären Aktivierungssystem (ARAS) nur unzureichend stimuliert. Die Gehirnrinde erhält für die Aufrechterhaltung bestimmter Tätigkeiten daher nicht die entsprechenden "Weckimpulse", was zur psychischen Ermüdung und damit zur Abnahme der Leistungseffizienz führt.
- Von ähnlichen Überlegungen geht die **DESAKTIVIERUNGSTHEORIE** aus: Bei geringer Informationszufuhr (keine neuen oder bedeutsamen Reize) ist die Aktivierung der Formatio reticularis gering. Das führt zu einem niedrigeren Wachsamkeitsniveau und daher zum gelegentlichen Übersehen von Signalen bei reinen Überwachungstätigkeiten. In diesem Zusammenhang entstand der Begriff von der **"Überforderung durch Unterforderung"**.

Durchführung:

- Ein **hell aufleuchtender Punkt** bewegt sich entlang einer **Kreisbahn in kleinen Sprüngen** weiter.
- Manchmal macht der Punkt einen **Doppelsprung**, auf den der **Proband** durch **Drücken einer Reaktionstaste** zu reagieren hat.

Testformen:

- **Standardtestform S1: "Quatember-Maly":**
 - ➔ Die einzelnen **Punkte der Kreisbahn** werden **auf dem Bildschirm (als Kreise)** angezeigt.
 - ➔ Diese Form **differenziert nur im deutlich unterdurchschnittlichen Leistungsbereich** (geeignet vor allem für Untersuchungen mit **Patienten**, bei denen eine **erhebliche Vigilanzstörung** vermutet wird).
- **Standardtestform S2: "Müggenburg":**
 - ➔ In dieser Form wird **keine Kreisbahn auf dem Bildschirm** angezeigt. Es muß demnach vom **Probanden geschätzt** werden, **ob der Leuchtpunkt einen Doppelsprung (= kritischer Reiz) machte**.
 - ➔ Die **Häufigkeit der kritischen Reize** ist **wesentlich geringer** als in der Standardtestform S1. Dadurch sind in dieser Testform **in höherem Maße Vigilanzeffekte festzustellen**. Diese Testform **differenziert auch im durchschnittlichen und höheren Leistungsbereich**.

Auswertung:

Es werden **folgende Variablen** ausgegeben:

- ➔ der "**Anstieg/Abfall der richtigen Reaktionen (in % pro Stunde)**" und
- ➔ der "**Anstieg/Abfall der Reaktionszeiten**" sowie
- ➔ die **zugehörigen Bestimmtheitsmaße** (berechnet über die Regressionsfunktion) **als Maß der Veränderung der Vigilanz über die Testdauer** und
- ➔ die **Gesamtanzahl der richtigen und falschen Reaktionen** und
- ➔ der **Mittelwert der Reaktionszeiten** (normierte Variablen).

Zuverlässigkeit (= Reliabilität):

In Abhängigkeit von Testversion und Vergleichsstichprobe wurden als **Split-half-Reliabilität** nach der Odd-even-Methode folgende Werte berechnet:

- ➔ Anzahl der richtigen Reaktionen: $r=0.77$ bis $r=.084$
- ➔ Mittelwert der Reaktionszeiten: $r=0.9$

Gültigkeit (= Validität):

Die Gültigkeit im Sinne der **Kriteriumsvalidität** ist gegeben:

- ➔ Alle in den wesentlichsten Theorien **geforderten Kriterien zur Vigilanzmessung sind erfüllt.**
- ➔ **Untersuchungen zur Extremgruppenvalidität** zeigten bei **rechtshemisphärisch geschädigten Patienten signifikant schlechtere Ergebnisse** als Patienten mit vergleichbarer linksseitiger Hirnschädigung.

Normen/Vergleichsstichproben:

- **S1:**
 - ➔ Eichstichprobe "Studenten" ($N=120$),
 - ➔ Eichstichprobe Kinder/Jugendliche zwischen 7 und 12 Jahren ($N=141$)
- **S2:**
 - ➔ nach Alter und Bildungsgrad geschichtete Eichstichprobe "Erwachsene" ($N=200$),
 - ➔ Eichstichprobe "Psychiatrische Patienten" ($N=111$)

Durchführungsdauer:

- **S1: etwa 30 Minuten;**
- **S2: etwa 35 Minuten**