

## **Aufgabenwahl als Aktivationsparameter in Tranquilizer-Untersuchungen**

### **Choice of Performance Tasks as an Activation Parameter in Minor Tranquilizer Trials**

Von R. Kohnen, H.-P. Krüger und G. A. Lienert

Zur Interpretation von Tranquilizer-Wirkungen in psychischen Variablen werden häufig pharmakonbedingte Veränderungen der Aktivierung herangezogen. Auf das induzierte Aktivationsniveau wird in der Regel aus den Ergebnissen von Befindlichkeitsskalierungen geschlossen. Dabei sind solche Zugänge derzeit mit erheblichen methodischen Schwierigkeiten der Meßverfahren einerseits, der Versuchsanordnungen andererseits belastet. Der hier realisierte Vorschlag zur Schätzung des Aktivationsniveaus nach Tranquilizer-Applikation geht von der Überlegung aus, daß in Leistungssituationen mit Streßcharakter Variationsstendenzen der Versuchsperson (Vp) einen geeigneten — objektiven — Parameter darstellen. Werden beispielsweise verschiedene Aufgaben vorgegeben, die von der Vp in beliebiger Reihenfolge bearbeitet werden können, so sollte bei optimalem (mittleren) Aktivationsniveau die Gelegenheit zum Wechsel nur sehr selten wahrgenommen werden, weil hier die Leistungsfähigkeit maximal ist. Dagegen steht zu erwarten, daß bei zu hoher (Aufregung) bzw. zu niedriger (Müdigkeit) Aktivierung häufigere Wechsel zwischen verschiedenen Tätigkeiten auftreten, um die Leistungsergebnisse zu verbessern. Wird nun durch einen Tranquilizer das Aktivationsniveau verändert und dies in verschiedenen Dosierungen in unterschiedlicher Weise, so könnte aus dem Variationsparameter auf die optimale Medikation, bezogen auf die im Experiment realisierte Situation, geschlossen werden.

Zwei Experimental- (2,5 mg und 5,0 mg Lopirazepam) und einer Plazebo-Kontrollgruppe ( $n_i = 6$ ,  $N = 18$  Vpn) wurden folgende, bewußt einfach gehaltene Aufgaben vorgelegt: Pauli-Rechnen, Achten-Schreiben, Perlen-Auffädeln, Figuren-Ausschneiden. Jede dieser Aufgaben sollte insgesamt jeweils 40 min lang bearbeitet werden, gleichzeitig stand den

Vpn auch eine Pause von 40 min zur Verfügung. Die Bearbeitungszeit für die Aufgaben und die Pause waren dabei in 1-min-Einheiten unterteilt. Es blieb den Vpn freigestellt, wann und wie lange sie jede Aufgabe bearbeiten bzw. die Pause in Anspruch nehmen wollten. Ziel ihrer Strategie sollte es sein, ihre Leistungsfähigkeit über die gesamte Versuchsdauer möglichst hoch zu halten. Der Zeittakt, die Durchführung im Einzelversuch sowie eine Prämie für die drei besten Gesamtleistungen dienten als Stressoren dieses Experiments.

Bei der Analyse der Aufgabenwechsel finden sich gleiche Wechselhäufigkeiten bei Plazebo und 5-mg-Lopirazepam-Gruppe, die 2,5-mg-Gruppe weist die wenigsten Wechsel auf. In der Gesamtleistung aller Aufgaben führt die niedrig dosierte Tranquilizer-Gabe (2,5 mg) zu einer Verbesserung der Leistung, die höhere Dosierung (5 mg) zu einer Leistungsminderung verglichen zu Plazebo, womit ein Hinweis auf die Tranquilizer-Eigenschaften des Lopirazepam vorliegt. Der besten Leistung der 2,5-mg-Stichprobe korrespondiert also die geringste Zahl von Aufgabenwechseln.

Diese Befunde stützen die Überlegungen zur Eignung des Variationsparameters für die Abschätzung des Aktivationsniveaus und liefern wichtige Hinweise zur Interpretation der Tranquilizer-Wirkung. Der Streßcharakter der experimentellen Situation führt demnach bei der Vp zu einer Hyperaktivierung, die durch den Tranquilizer verringert wird. Während jedoch die höhere Dosierung von 5 mg Lopirazepam bei gesunden Vpn ermüdet (Hypaktivierung), verhilft die 2,5-mg-Gabe zu einem „optimalen“ Aktivationsniveau.

Für die Verf.: Dr. R. Kohnen, Erziehungswissenschaftliche Fakultät der Universität Erlangen-Nürnberg, Regensburger Straße 160, 8500 Nürnberg

Aus der Abteilung für Medizinische Psychologie der Johannes Gutenberg-Universität Mainz

## **Ein Verfahren zur Erfassung der anterograden Amnesie bei verschiedenen Benzodiazepin-Derivaten**

### **The Assessment of Anterograde Amnesia Induced by Various Benzodiazepines**

Von W. Silbernagel und P. Netter

#### **Fragestellung**

Anterograde Amnesie ist das Auftreten zeitlich limitierter Erinnerungslücken im Anschluß an den Eintritt bestimmter Ereignisse. Dieses Phänomen ist besonders nach der Einnahme von Präparaten der Benzodiazepin-Gruppe beobachtet worden. Die einschlägigen Untersuchungen hierzu stammen aus dem anästhesiologischen Bereich, wo Benzo-

diazepin-Derivate zur Prämedikation verabreicht werden, und beschäftigen sich deshalb in der Hauptsache mit Applikationsart, Dosierung und Vergleichbarkeit bzw. Eignung der Präparate zur Prämedikation.

Ziel dieser Untersuchung war:

1. die Entwicklung einer standardisierten Methode zur Erfassung der anterograden Amnesie, die an die Stelle der