



## **Inhaltsverzeichnis**

|   |   |
|---|---|
| 1 Einführung.....                                 | 3 |
| 2 Beschreibung.....                               | 3 |
| 3 Konstruktion.....                               | 3 |
| 3.1 Übersetzung und Itemauswahl.....              | 3 |
| 3.2 Validierung.....                              | 4 |
| 4 Gütekriterien und andere Testeigenschaften..... | 5 |
| 4.1 Objektivität.....                             | 5 |
| 4.2 Reliabilität.....                             | 5 |
| 4.3 Validität.....                                | 5 |
| 4.4 Normierung.....                               | 6 |
| 4.5 Zumutbarkeit.....                             | 6 |
| 4.6 Ökonomie.....                                 | 6 |
| 4.7 Verfälschbarkeit/ Antworttendenzen.....       | 6 |
| 4.8 Fairness.....                                 | 7 |
| 5 Anwendung.....                                  | 7 |
| 6 Literatur.....                                  | 7 |
| 7 Anhang: Der STAI.....                           | 9 |

## **Vorbemerkungen**

Der Autor übernimmt keine Gewähr über die Inhalte. Wer aufgrund einer Falschinformation Schaden erleidet, kann keinerlei Ansprüche geltend machen.

## 1 Einführung

Der STAI ist ein Fragebogenverfahren zur Erfassung von aktueller und habitueller Angst. State und Trait können unabhängig voneinander erfasst werden. Die theoretische Bindung der beiden Fragebögen erlaubt es, Beziehungen zwischen Angst als Zustand und Angst als Eigenschaft herzustellen. Das deutschsprachige Verfahren stammt bereits von 1981 (LAUX ET AL. 1981); es basiert auf der (noch älteren) amerikanischen Version (SPIELBERGER ET AL. 1970).

Die vorliegende Besprechung stützt sich im wesentlichen auf das Testhandbuch von LAUX ET AL. (1981).

## 2 Beschreibung

Das Instrument besteht aus zwei getrennten Fragebögen mit jeweils 20 Items auf einer 4-stufigen Antwortskala. Die Items bestehen aus kurzen, prägnanten Selbstaussagen (Beispiel: „*Ich fühle mich wohl*“; „*Unwichtige Gedanken gehen mir durch den Kopf und bedrücken mich*“).

Der State-Fragebogen enthält Fragen, die den aktuellen Zustand beschreiben. Durch entsprechende Veränderung der Instruktion kann auch eine andere als die aktuelle Situation abgefragt werden. Er hat jeweils 10 positiv und negativ formulierte Items.

Der Trait-Fragebogen enthält Fragen, die das situationsunabhängige Allgemeinbefinden beschreiben. Er hat 13 positiv und 7 negativ formulierte Items.

Die Werte der Skalen werden aufaddiert, wodurch sich zwei Gesamtscores im Bereich zwischen 20 und 80 ergeben.

## 3 Konstruktion

### 3.1 Übersetzung und Itemauswahl

Methodologisch basiert das Verfahren auf den Prinzipien der klassischen Testtheorie.

Inhaltlich ist das Verfahren in verschiedenen Strömungen zur Angstforschung begründet. Den Kern bilden triebtheoretische Überlegungen. Diese wurden erweitert durch Erkenntnisse aus der kognitiven Angstforschung, etwa zu der Angstverarbeitung, der Ursachenattribution oder zu Aufmerksamkeitsveränderungen. Die theoretischen Bezüge können so als vielfältig bezeichnet werden, müssten aber aufgrund des Alters des Fragebogens erneut hinterfragt werden.

LAUX ET AL. (1981) sehen auch die Dichotomie zwischen emotionalen und kognitiven Angstkomponenten verwirklicht. In den Itemformulierungen lässt sich dies auch wiederfinden (wenn auch etwas unklar). In den Scores bleibt diese Unterscheidung allerdings unberücksichtigt.

Was sich nicht in den Formulierungen niederschlägt sind zum Beispiel die attributionstheoretischen Grundlagen. Attributionen sind in den Items nicht zu finden. Wie das zu erklären sein könnte bleibt unklar, da LAUX ET AL. (1981) sich nur zur Übersetzung äußern und die Konstruktion des amerikanischen Originals nicht besprochen wird. Dies geschieht dafür sehr ausführlich.

Das oberste Ziel der Autoren war es, möglichst nahe am Originalinstrument bleiben. Mit großem Aufwand wurde eine Vorform erstellt. Eine Vielzahl von Itemübersetzungen (740 Übersetzungen für 30 Items) wurden von angehenden Anglisten und Psychologen diskutiert und so eine erste Vorauswahl getroffen. Diese wurde zur Überprüfung der experimentellen Validität gemeinsam mit anderen Verfahren zur Erfassung von Angst und Ängstlichkeit und der sozialen Erwünschtheitsskala von CROWNE & MARLOWE (1960; deutsche Version: LUECK & TIMAEUS, 1969) von 160 OberstufenschülerInnen beantwortet. Daraus wurde dann der vorläufige STAI mit 40 State- und 34 Trait-Items erstellt und dieser einer repräsentativen Stichprobe vorgegeben (N=973). Anhand der Ergebnisse hier wurde die Endauswahl getroffen nach folgenden Kriterien:

1. Übereinstimmung des jeweiligen deutschen mit dem entsprechenden amerikanischen Item (so wurde ein Item aufgenommen, das zwar weniger trennscharf war, aber dem Original besser entsprach).
2. Bei mehreren äquivalenten Uebersetzungen wurde das trennschärfste Item ausgewählt.
3. Bei ähnlicher Trennschärfe wurden Kommunalitätenschätzungen der Faktorenanalysen herangezogen: Es wurden diejenigen Items ausgewählt, die sich der Einfachstruktur besser anpassten.
4. Höhe des Angstgrades, der durch das Item charakterisiert wird.

### **3.2 Validierung**

Die statistischen Kriterien wurden an einer sehr großen Stichprobe ermittelt. Insgesamt wurden mehrere Teilstichproben erhoben bis zu insgesamt über 4000 Probanden. Dabei waren verschiedene Alters- und Berufsgruppen beteiligt, wenn auch ein großes Maß an Studierenden zum Einsatz kam.

Auffällig war lediglich die Schiefe der Verteilungen, die sich in fast allen Teilstichproben signifikant von Null unterschied. Das spiegelt sich in den Mittelwerten wider, die nicht bei 50 lagen (wie es zu erwarten gewesen wäre bei einem Range möglicher Scores von 20 bis 80) sondern bei ungefähr 35.

Die Trennschärfekoeffizienten lagen überwiegend zwischen .40 und .70.

## 4 Gütekriterien und andere Testeigenschaften

### 4.1 Objektivität

Der STAI kennzeichnet sich als Fragebogen durch eine gebundene Beantwortung, schriftlichen Instruktion aus. Aus diesem Grund und wegen der vorliegenden Normen kann das Verfahren als objektiv bezeichnet werden hinsichtlich Durchführung, Auswertung und Interpretation.

### 4.2 Reliabilität

*Interne Konsistenz.* Die Konsistenzkoeffizienten (Cronbachs Alpha) liegen in den verschiedenen Stichproben im Bereich von .88 bis .94 für die Trait-Skala und .90 bis .94 für die State-Skala.

*Retest-Reliabilität.* Die Koeffizienten der Trait-Skala schwanken zwischen .68 und .96. Die der State-Skala sind entsprechend niedriger. Bei einem Retest-Intervall von einer Stunde lag der Wert bei .76 (also der höchste Wert bei dem kürzesten Intervall); der niedrigste Wert betrug .03.

Zu bemängeln wäre für die Bestimmung der Reliabilität die geringe Anzahl an Probanden (männlich:  $n = 27$ ; weiblich  $n = 28$ ).

### 4.3 Validität

Die Validität des STAI wurde als konvergente und divergente Validität bestimmt. Dies wurde an verschiedenen Stichproben durchgeführt, vor allem an Studenten, aber auch klinische Stichproben und eine Anzahl Bundeswehrsoldaten.

Was die konvergente Validität betrifft so sind in Tabelle 1 exemplarisch die Korrelationen in einer Stichprobe des STAI mit der Manifesten Angstskaala und dem Test Anxiety Inventory (einem Verfahren zur Prüfungsangst) angegeben.

*Tabelle 1 - Korrelation der STAI-Skalen mit MAS und TAI-D (Laux, Glanzmann, Schaffner & Spielberger, 1981, S. 36)*

|                        | Männer |       | Frauen |       |
|------------------------|--------|-------|--------|-------|
|                        | Trait  | State | Trait  | State |
| <b>MAS</b>             | .90    | .52   | .73    | .56   |
| <b>TAI-D-Gesamt</b>    | .66    | .25   | .40    | .12   |
| <b>TAI-D-Kognitiv</b>  | .64    | .21   | .49    | .12   |
| <b>TAI-D-Emotional</b> | .52    | .13   | .28    | .09   |

Zur divergenten Validität wurde der STAI mit einem Intelligenztest und einer Skala für soziale Erwünschtheit (MAS, siehe dazu Abschnitt 4.7) korreliert. Die Korrelationen waren allesamt vernachlässigbar.

Anhand verschiedener klinischer Teilstichproben (Neurotiker, Alkoholiker, Schizophrene, nicht-klinische Vergleichsgruppe) konnten LAUX ET AL. (1981) signifikante Trait-Angst-Mittelwertsunterschiede zwischen der Gruppe der Neurotiker und den drei anderen Gruppen nachweisen. Die drei anderen Gruppen unterschieden sich untereinander nicht hinsichtlich der Trait-Angst.

#### **4.4 Normierung**

Für die Trait-Skala berichten die Autoren eine Normierung in verschiedene Gruppen getrennt nach Geschlecht und Altersgruppe. Sie liegt vor in T-Werten, Staninen und Prozenträngen. Für die State-Angstskala liegen keine Normen vor, da die Skala zur Veränderungsmessung konstruiert wurde.

Angesichts der Tatsache, dass die Normierungsdaten „nicht mehr die Jüngsten sind“, ist allerdings fraglich, wie die Altersgruppen den Normierungsgruppen von damals zugeordnet werden müssen. Denn die Alterseffekte von damals könnten sich als Kohorteneffekte entpuppen. Aber hierzu liegen keine Daten vor. Insgesamt muss die Normierung als veraltet gelten.

#### **4.5 Zumutbarkeit**

Die kurze Dauer und die Transparenz des Verfahrens machen es zu einem durchaus zumutbaren Verfahren. Die Instruktionen und die Itemformulierungen sind klar und verständlich, so dass auch ungeübte Testpersonen leicht damit zurechtkommen können. Darüber hinaus wurde bei der Itemformulierung darauf geachtet (laut LAUX ET AL. 1981), dass peinliche Items vermieden wurden.

#### **4.6 Ökonomie**

Der geringe Aufwand bezüglich Durchführung und Auswertung, sowie das solide Testergebnis lassen den STAI als sehr ökonomisches Verfahren erscheinen.

#### **4.7 Verfälschbarkeit/ Antworttendenzen**

Die Verfälschung durch soziale Erwünschtheit scheint prinzipiell eher gering. Korrelationen mit der sozialen Erwünschtheitsskala von CROWNE & MARLOWE (1960; deutsche Version: LUECK & TIMAEUS 1969) beliefen sich auf  $r = -.24$  (Trait) und  $r = -.16$ . Auch anders geartete Antworttendenzen (zur Mitte, zum Extrem) wird vorgebeugt. Einmal durch unterschiedlich gepolte Items, dann durch das Fehler einer Mitte. Bewusst ist das Testergebnis dagegen leicht in eine bestimmte Richtung manipulierbar.

Die Trait-Version hat sich gegenüber situativen Bedingungen als sehr robust erwiesen.

## 4.8 Fairness

Im Sinne kultureller Fairness liegen keine Daten vor. Es ist davon auszugehen, dass sich die optimale Stichprobe vor allem auf deutschsprachige Personen mit Herkunft aus mittleren Europa bezieht.

## 5 Anwendung

*Einsatzgebiet.* Die Autoren sehen in dem STAI ein flexibles und breit anwendbares Instrument („Jede beliebige diagnostische oder Forschungssituation, in der Angst bedeutsam ist“, LAUX ET AL. 1981). Dementsprechend ist er sowohl im klinischen Bereich, als auch in der Forschung bereits erfolgreich eingesetzt worden.

Darüber hinaus hat sich der State-Fragebogen in der Evaluation als sensitiv erwiesen gegenüber situativen Veränderungen, weshalb die Autoren das Verfahren auch für Veränderungsmessungen als geeignet erachten. Für den klinischen Bereich könnte man diese Forderung allerdings in Frage stellen, da die Normierungsdaten darauf hindeuten, dass die Skala im oberen Bereich nicht mehr klar genug trennen kann.

*Anwendung.* Das Instrument kann einzeln vorgegeben werden oder in Gruppen. Die Bearbeitungsdauer beträgt zwischen 3 und 6 Minuten pro Fragebogen.

*Voraussetzungen.* Die Autoren sehen keine besonderen Voraussetzungen bezüglich der Testpersonen. Auch seitens des Testnehmers sind keine besonderen Qualifikationen erforderlich.

*Bewährung & Akzeptanz.* Der STAI gehört zu den Verfahren, die in der Stress- und Angstforschung am häufigsten zum Einsatz kommen. Auch seine zahlreichen Übersetzungen sprechen für die Beliebtheit bei den Testleitern. Gepaart mit den soliden Gütekriterien kann man von einem bewährten „Veteranen“ sprechen. Es gibt keine Angaben über eine eventuelle Ablehnung des Verfahrens durch Testpersonen.

## 6 Literatur

Laux, L., Glanzmann, P., Schaffner, P. & Spielberger, C.D. (1981) „*Das State-Trait-Angstinventar (Testmappe mit Handanweisung, Fragebogen STAI-G Form X 1 und Fragebogen STAI-G Form X 2)*“; Weinheim: Beltz

Spielberger, C.D., Gorsuch, R.L. & Lushene, R.E. (1970) „*State-Trait Anxiety Inventory, Manual for the State-Trait Anxiety Inventory*“; Palo Alto, CA: Consulting Psychologist Press

Crowne, D.P. & Marlowe, D. (1960) „*A new scale of social desirability independent of psychopathology*“; *Journal of Consulting Psychology*, 24, 349-354

Lueck, H.E. & Timaeus, E. (1969) „*Skalen zur Messung manifester Angst (MAS) und sozialer Wünschbarkeit (SDS-E und SDS-CM)*“; *Diagnostica*, 15, 134-141

# 7 Anhang: Der STAI

STAI-G Form X1

## STAI-S

Vp.Nr. \_\_\_\_\_

**Anleitung:** Im folgenden Fragebogen finden Sie eine Reihe von Feststellungen, mit denen man sich selbst beschreiben kann. Bitte lesen Sie jede Feststellung durch und wählen Sie aus den vier Antworten diejenige aus, die am ehesten auf Sie zutrifft, d.h. **indessenmomentlich**. Kreuzen Sie bitte bei jeder Feststellung die Zahl unter der von Ihnen gewählten Antwort an. Es gibt keine richtigen und falschen Antworten. Überlegen Sie bitte nicht lange und denken Sie daran, diejenige Antwort auszuwählen, die Ihnen **augenblicklich** Gefühlszustand am besten beschreibt.

|  | 1 | 2 | 3 | 4 |
|--|---|---|---|---|
| 1. Ich bin ruhig                                 | 1 | 2 | 3 | 4 |
| 2. Ich fühle mich geborgen                       | 1 | 2 | 3 | 4 |
| 3. Ich fühle mich angespannt                     | 1 | 2 | 3 | 4 |
| 4. Ich bin bedürftig                             | 1 | 2 | 3 | 4 |
| 5. Ich bin gelöst                                | 1 | 2 | 3 | 4 |
| 6. Ich bin aufgeregter                           | 1 | 2 | 3 | 4 |
| 7. Ich bin besorgt, daß etwas schiefgehen könnte | 1 | 2 | 3 | 4 |
| 8. Ich fühle mich ausgerollt                     | 1 | 2 | 3 | 4 |
| 9. Ich bin beunruhigt                            | 1 | 2 | 3 | 4 |
| 10. Ich fühle mich wohl                          | 1 | 2 | 3 | 4 |
| 11. Ich fühle mich selbstsicher                  | 1 | 2 | 3 | 4 |
| 12. Ich bin nervös                               | 1 | 2 | 3 | 4 |
| 13. Ich bin zappelig                             | 1 | 2 | 3 | 4 |
| 14. Ich bin verkrampt                            | 1 | 2 | 3 | 4 |
| 15. Ich bin entspannt                            | 1 | 2 | 3 | 4 |
| 16. Ich bin zufrieden                            | 1 | 2 | 3 | 4 |
| 17. Ich bin besorgt                              | 1 | 2 | 3 | 4 |
| 18. Ich bin überreizt                            | 1 | 2 | 3 | 4 |
| 19. Ich bin froh                                 | 1 | 2 | 3 | 4 |
| 20. Ich bin verärgert                            | 1 | 2 | 3 | 4 |

STAI-G Form X2

## STAI-T

Vp.Nr. \_\_\_\_\_

**Anleitung:** Im folgenden Fragebogen finden Sie eine Reihe von Feststellungen, mit denen man sich selbst beschreiben kann. Bitte lesen Sie jede Feststellung durch und wählen Sie aus den vier Antworten diejenige aus, die am ehesten auf Sie zutrifft, d.h. **indessenmomentlich**. Kreuzen Sie bitte bei jeder Feststellung die Zahl unter der von Ihnen gewählten Antwort an. Es gibt keine richtigen und falschen Antworten. Überlegen Sie bitte nicht lange und denken Sie daran, diejenige Antwort auszuwählen, die am besten beschreibt, wie Sie sich im allgemeinen fühlen.

|   | 1 | 2 | 3 | 4 |
|---|---|---|---|---|
| 21. Ich bin verärgert   | 1 | 2 | 3 | 4 |
| 22. Ich werde schnell müde  | 1 | 2 | 3 | 4 |
| 23. Mir ist zum Würgen zumute   | 1 | 2 | 3 | 4 |
| 24. Ich glaube, mir geht es schlechter als anderen Leuten                                   | 1 | 2 | 3 | 4 |
| 25. Ich verpasse günstige Gelegenheiten, weil ich mich nicht schnell genug entscheiden kann | 1 | 2 | 3 | 4 |
| 26. Ich fühle mich ausgerollt   | 1 | 2 | 3 | 4 |
| 27. Ich bin ruhig und gelassen  | 1 | 2 | 3 | 4 |
| 28. Ich glaube, daß mir meine Schwächen über den Kopf wachsen                               | 1 | 2 | 3 | 4 |
| 29. Ich mache mir zuviel Gedanken über un wichtige Dinge                                    | 1 | 2 | 3 | 4 |
| 30. Ich bin glücklich   | 1 | 2 | 3 | 4 |
| 31. Ich neige dazu, alles schwer zu nehmen  | 1 | 2 | 3 | 4 |
| 32. Mir fehlt es an Selbstvertrauen   | 1 | 2 | 3 | 4 |
| 33. Ich fühle mich geborgen   | 1 | 2 | 3 | 4 |
| 34. Ich mache mir Sorgen über mögliches Miskgeschick  | 1 | 2 | 3 | 4 |
| 35. Ich fühle mich niedergeschlagen   | 1 | 2 | 3 | 4 |
| 36. Ich bin zufrieden   | 1 | 2 | 3 | 4 |
| 37. Unwichtige Gedanken gehen mir durch den Kopf und bedrücken mich                         | 1 | 2 | 3 | 4 |
| 38. Erfahrungen nehme ich so schwer, daß ich sie nicht vergessen kann                       | 1 | 2 | 3 | 4 |
| 39. Ich bin ausgeglichener  | 1 | 2 | 3 | 4 |
| 40. Ich werde nervös und unruhig, wenn ich an meine derzeitigen Angelegenheiten denke       | 1 | 2 | 3 | 4 |