

Über den Einfluß von Streßfaktoren auf die Simultandolmetschleistung. Einige Prämissen und Postulate

Helga Kohrs

Universität Granada

El objetivo inmediato constituye la creación de un grupo abierto, internacional, interdisciplinario de trabajo con la participación de especialistas en interpretación, psicólogos y profesionales de la medicina para la investigación de la reacción debida al estrés en la interpretación simultánea. El presente trabajo versa sobre la detección de los efectos de los factores de estrés y el posterior análisis de la aplicación práctica de estrategias para la disminución de la reacción debida al estrés durante el proceso de la interpretación simultánea.

0. Das Fernziel unserer Arbeit ist die Ermittlung der Auswirkungen der die Simultandolmetschleistung (SD-Leistung) beeinflussenden Streßfaktoren und die nachfolgende Untersuchung der praktischen Anwendung von Strategien zur Verminderung der Streßreagibilität während des SD-Prozesses. Durch diese Strategien oder Werkzeuge (tools) wie Aktivierung des Vor- und Hintergrundwissens, Vertiefung der Sachkompetenz und gründliche Vorbereitung, Intensivierung der Automatisierungsmechanismen durch Ausnutzung des Übungseffekts, gezieltes Time-Sharing, in dem Leerlaufzeiten oder Phasen der geringeren kognitiven Belastung ausgenutzt werden, sowie durch kognitiven Angst- und Streßabbau und Emotionsbewältigung u. a. soll letztendlich die SD-Kapazität verbessert werden.

Das Nahziel ist die Gründung einer offenen internationalen interdisziplinären Arbeitsgruppe mit der Beteiligung von Dolmetschwissenschaftlern, Psychologen und Medizinern zur Erforschung der Streßreagibilität beim SD.

1. Obwohl der Terminus Streß, der in seinem heutigen Sprachgebrauch in den 50-er Jahren durch den Mediziner SELYE geprägt wurde, ein täglich gebrauchter Begriff in aller Munde ist, bereitet seine genaue Definition einige Schwierigkeiten. So wurde bereits Mitte der 60-er Jahre von SPIELBERGER die Zahl von wissenschaftlichen Beiträgen über Streß auf ca. 3500 Veröffentlichungen mit zum Teil sehr widersprüchlichen Aussagen

geschätzt. Es liegt auf der Hand, daß es unmöglich ist, alle diese Publikationen auch nur ansatzweise zu berücksichtigen und daß wir uns hier auf eine repräsentative Auswahl beschränken müssen.

1.1. Im täglichen Sprachgebrauch wird die Bezeichnung *Streß* häufig einseitig gleichbedeutend mit negativen Auswirkungen sowie Schaden für die Gesundheit, chronische Leiden, Nervenkrankheit usw. benutzt. Man unterschätzt dabei allzu leicht die positive Seite des *Stresses* und daß *Streß* als Stimulus im Grunde unerläßlich ist, denn nur durch *Streß*, der beim Individuum durch Aktivierung von Reserven eine Anpassung an neue Gegebenheiten und Situationen hervorruft, können große Leistungen erzielt werden. So unterscheidet man in der psychologischen Fachliteratur zwischen *Eustreß* (positivem *Streß*) und *Disstreß* (negativem *Streß*). Ferner ist bekannt, daß durch eine zu geringe Belastung in einer stimulusarmen Umgebung (wie z.B. Gefängnis oder andere Arten des Abgeschlossenenseins) durch Unterforderung der sogenannte *Deprivationsstreß* entstehen kann.

1.2. In unserer Arbeit soll der Frage nachgegangen werden, welche *Streßeinflüsse* sich auf die *SD*-Leistungen auswirken können. Unseres Erachtens sind es hauptsächlich folgende:

a) *Umfeldstreß*

in Zusammenhang mit der situativen Makrostruktur eines Kongresses wie z. B. Rahmenbedingungen, Ort, Jahres- und Tageszeit, Räumlichkeiten, Veranstalter, Auftraggeber, *SD*-Kollegen, Konferenzthemen, Dokumentation, Arbeitsatmosphäre usw.;

b) *physischer Streß*

extreme Hitze, Kälte, Hunger, Durst, Lärm, grelles Licht, Luftmangel, enge Kabinen usw.;

c) *psychischer Streß,*

den wir für unsere Zwecke in zwei Gruppen untergliedern

- abhängig von der jeweiligen inter- und intraindividuellen Streßanfälligkeit der einzelnen Simultandolmetscher (SD)
- hervorgerufen durch die speziellen Belastungsfaktoren der konkreten SD-Situation: z. B. extremer Zeitdruck, besondere Schwierigkeit, sehr hohe Erwartungen usw.

1.3. Aus dieser Herausstellung von Streßfaktoren ergibt sich nun die Frage nach dem Stand der Erforschung dieser Phänomene. Nach unserer Kenntnis liegen im Rahmen der Dolmetschwissenschaft bisher nur wenige Untersuchungen dazu vor. Unsere Frage geht deshalb dahingehend weiter, ob und welche Experimente in anderen verwandten Disziplinen durchgeführt wurden, die uns als Grundlage und Anhaltspunkt für unser Vorhaben dienen können. Bei der Erstellung des theoretischen Rahmens stützen wir uns u. a. in erster Linie auf mit unserem Projekt thematisch in direkter Verbindung stehende Untersuchungen, die hauptsächlich im Bereich der Arbeitspsychologie erschienen sind. Die Arbeitspsychologie und -physiologie bemühen sich darum, auf der Grundlage des Belastungsbeanspruchungskonzepts von ROHMERT und RUTENFRANZ ein neues Verständnis des sehr vielschichtigen Begriffs "Streß" zu finden. In diesem Sinne wird Streß als Summe aller auf den Menschen einwirkenden physischen und psychischen (mental und emotionalen) Belastungen, auf die jedes Individuum mit unterschiedlicher Beanspruchung reagiert, definiert. Ein besonderes Anliegen besteht hierbei in der meßtechnischen Auswertung der Streßfaktoren und der Untersuchung ihrer leistungsfördernden oder -hemmenden Konsequenzen sowie der Auswirkungen auf die menschliche Gesundheit.

1.4. Von großem Interesse für unser Projekt ist der Beitrag von KLIMMER-RUTENFRANZ, in dem als Methoden zur Beanspruchungsanalyse psychologische Verfahren (objektive Beurteilung: Fremdbeurteilung; subjektive Beurteilung) sowie physiologische Indikatoren (Höhe der Herzschlagfrequenz, Arrhythmie, Atemfrequenz, Tremor, Hautwiderstand, Hauttemperatur, Blutdruck, Augenbewegungen, Hirnströme, Lidschlußfrequenz) und biochemische Indikatoren (die verstärkte Ausscheidung der chemisch engverwandten Hormone Adrenalin (bei hoher geistiger Belastung) und Noradrenalin (bei großer körperlicher Belastung)) vorgestellt und deren Verwendbarkeit diskutiert werden. Ferner vermittelt die Arbeit eine Aufstellung über konkrete Untersuchungen von physiologischen und biochemischen Reaktionen während der Ausübung von Berufen mit hoher emotionaler und mentaler Beanspruchung wie zum Beispiel Flugpiloten, Rennfahrer, Düsenjäger, Fallschirmspringer usw. Diese Arbeit ist insofern für uns von Bedeutung, da es zwischen den erwähnten Berufen und der SD-Tätigkeit offensichtliche Parallelen gibt. Gleichzeitig stützen wir uns auf eine Untersuchung von PESSENHOFER, KLACKL, SAUSENG und KENNER zum Thema: "Streibinduzierte Herzfrequenzreaktionen bei mündlichen Prüfungen". Hier wurde der Versuch unternommen, die Belastung von Probanden während einer realen mündlichen Prüfung anhand der Auswirkungen der psychischen Reize auf das kardiovaskuläre System mittels einer Quantifizierung der situationsbezogenen Herzfrequenzreaktionen im Verhältnis zum Vorbereitungsstand der Kandidaten, in diesem Falle Medizinstudenten, zu prüfen. Das EKG der Probanden wurde nach Signalaufbereitung über entsprechende Verstärker telemetrisch vom Prüfungsraum ins Labor übertragen und daraus direkt mittels eines Kardiotachometers die Herzfrequenz ermittelt, der Prüfungsverlauf wurde dazu synchron protokolliert. Wir erwähnen diesen Beitrag aus zwei Gründen: erstens sind wir der Meinung, daß die SD-Situation mit einer Prüfungssituation zu vergleichen ist oder besser gesagt eine Art Prüfungssituation ist und zweitens kann uns die angewandte Methode

der Messung der streßinduzierten Herzfrequenzreaktion neben anderen Methoden Aufschluß über den Streßeinfluß auf die SD-Leistung geben, so daß ähnliche meßtechnische Untersuchungen angestrebt werden können.

2. Wie können wir die Ergebnisse dieser oft mit großem zeitlichem, materiellem und personellem Aufwand durchgeführten Untersuchungen für unsere Zwecke nutzen? Um diese Frage beantworten zu können, müssen wir die psychologischen Faktoren der SD-Situation genauer bestimmen und die gemeinsamen Voraussetzungen und Gegebenheiten mit anderen komplexen kognitiven Aufgabenbewältigungen unter Streßeinfluß herausarbeiten.

Wie bereits erwähnt, ist die SD-Situation noch am ehesten partiell mit einer Prüfungssituation zu vergleichen. In beiden Situationen müssen die zu leistenden Aufgaben in der Regel unter Zeitdruck durchgeführt werden; auf alle Fälle ist die Zeit vorgegeben und begrenzt. Ferner gibt es situative Vergleichsmöglichkeiten wie z. B. der Rückgriff oder Nicht-Rückgriff auf Vor- und Hintergrundwissen sowie spezielle Vorbereitung und das mentale Einstellen auf die zu bewältigende Aufgabe. Hinzukommen gewisse Unsicherheiten über den Verlauf der Prüfung oder der ausgangssprachlichen Darbietung beim SD sowie die eventuelle Konfrontation mit unvorhergesehenen Problemen, Inhalten usw. Nicht zu unterschätzen ist der physische und psychische Streß sowie Angst und Versagensbefürchtungen usw. Die erfolgreiche Durchführung und Bewältigung der gestellten Aufgabe ist sowohl beim SD als auch bei der Prüfung von wesentlicher Bedeutung für das Individuum. Ähnlich wie bei Berufen mit hoher kognitiver, mentaler und emotionaler Belastung und Beanspruchung ist das Individuum auch in der Prüfungs- und SD-Situation unter Streß und Zeitdruck einem ständigen Entscheidungsprozeß ausgesetzt, wobei Fehlentscheidungen für die Betroffenen unheilvolle Folgen haben können. Bei Simultandolmets-

chern oder Prüfungskandidaten steht im Unterschied zur Kampfsituation oder zu der von Piloten und Rennfahrern zwar nicht das Leben auf dem Spiel, wohl aber wichtige Dinge wie Beruf, Karriere, Aufstieg und Ansehen. Darüberhinaus können Fehler und Fehlentscheidungen den sogenannten Mißerfolgsstreß hervorrufen, der den weiter fortlaufenden mentalen Prozeß der Aufgabenbewältigung durch Blockierung der kognitiven Verarbeitungskapazität und sich z. T. unbewußt und unbeeinflußbar einstellende emotionale Interferenzen wie Ärger über die Fehlentscheidung, aufkommende Zweifel an der eigenen Bewältigungskompetenz, Angst vor Mißerfolg und seinen Konsequenzen, Reaktionen anderer Personen, beim SD, z.B. Gedanken an enttäuschte Erwartung etwa seitens der Auftraggeber usw., zusammenbrechen lassen kann, d.h. beim SD zum befürchteten Black-out, bei einer Prüfung zum Abbruch derselben führt. Die Bewältigung einer solchen Situation ist, wie schon erwähnt, inter- und intraindividuell unterschiedlich und von unzähligen Variablen abhängig.

3. Im Gegensatz zum sehr breit gefächerten Berufs- und Anforderungsspektrum der erwähnten arbeitspsychologischen Untersuchungen haben wir es bei unserem Experiment mit einem festumrisseneren Personenkreis und mit spezifisch konkreten Anforderungen während des SD-Prozesses zu tun, daher ist unser Ansatz auch wesentlich bescheidener als die oben angeführten Untersuchungen.

Die Versuchspersonengruppen setzen sich zusammen aus Studenten sowie professionellen und semiprofessionellen Freelance-Simultandolmetschern (SD). (Bei festangestellten SD ist die Streßanfälligkeit durch den Gewöhnungseffekt durch sehr geringe Imponderabilien stark reduziert: Arbeit meist in bekannter Umgebung, im gleichen Personenkreis, im selben in der Regel sehr gut beherrschten Fachgebiet usw., daher ist diese Gruppe für unser

Experiment nicht relevant). Zur Feststellung der Auswirkungen der Streßeinflüsse haben wir in erster Linie an die Erstellung von spezifischen Fragebögen zur Selbstbeurteilung der beteiligten Probanden gedacht und ferner an die objektive Beurteilung der aufgezeichneten Verdolmetschung des ausgangssprachlichen Textes. Darüberhinaus ist in Zusammenarbeit mit Medizinern eine Messung der Herzfrequenz während der Durchführung der SD-Aufgabe geplant.

In der psychologischen Fachliteratur ist man sich aufgrund von zahlreichen Untersuchungen über Leistungen in Prüfungssituationen unter Berücksichtigung von Angst- und Streßfaktoren darüber einig, daß bei gleicher Begabung, Kompetenz und ähnlicher Motivation der Kandidaten in Abhängigkeit von der inter- und intraindividuellen Angstanfälligkeit der Versuchspersonen sehr unterschiedliche Ergebnisse erzielt werden.

3.1. So sind von zahlreichen Autoren und insbesondere auch von Forschungsgruppen Fragebögen zur Hinterfragung der Testpersonen entwickelt worden, die zunächst einmal die allgemeine Angst- und Streßanfälligkeit eines Individuums feststellen sollen.

Das Verhältnis von Angstanfälligkeit und Leistung wurde u. a. von einer Forschungsgruppe der Universität IOWA unter der Leitung von SPENSE und TAYLOR sowie von einem Forschungsteam der Universität Yale (SARRASON, MANDLER u. CRAIGHILL, 1952) untersucht.

3.2. In den Versuchen werden Probanden zunächst in zwei Gruppen eingeteilt: nämlich in eine Gruppe mit hoher Angstanfälligkeit HA (High Anxiety) und in eine Gruppe mit geringer Angstanfälligkeit LA (Low Anxiety).

Das Yale-Team teilt diese beiden Gruppen wiederum in zwei Untergruppen ein und zwar nach unterschiedlichen Informationen, die

den Probanden über die zu lösende Aufgabe vermittelt werden. Der ersten Untergruppe wurde die Aufgabe als sehr leicht zu bewältigen dargestellt und die Probanden wurden ermuntert. Im zweiten Fall wurden die Versuchspersonen dadurch entmutigt, daß man ihnen die Aufgabe als äußerst schwierig und kaum zu lösen schilderte. Dadurch wirkte die Information im ersten Fall streßreduzierend, im zweiten hingegen streßerzeugend.

Die Auswertung des Experiments hat ergeben, daß durch diese Vorinformation kognitive Interferenzen entstehen, die bei gleicher Aufgabenstellung die Leistung positiv oder negativ beeinflussen.

VON MANDLER U. SARASON wurde auch 1952 wohl einer der ersten Fragebögen zur Auswertung der situativen Angstanfälligkeit im konkreten Fall der Prüfungsangst erstellt: das "Test Anxiety Questionnaire": Eines der meist benutzten Instrumente zur Evaluierung der Prüfungsangst sind jedoch die "Test Anxiety Scale" von Sarason (1958) und der "Achievement Anxiety Test" von Alpert u. Haber (1960). Die Test Anxiety Scale hat in ihrer neueren Fassung 37 Items, durch die die typischen Verhaltensformen der einzelnen Personen in der Prüfungssituation getestet werden; von diesem Test sollen im folgenden kurz einige Items wiedergegeben werden, da sie auch für die Ausarbeitung unserer speziellen Fragebögen zur Feststellung der Streßanfälligkeit in der konkreten SD-Situation wegweisend sein könnten:

- Während einer Prüfung denke ich an Dinge, die nichts mit der Prüfungsaufgabe zu tun haben.
- Während der Prüfung werde ich so nervös, daß ich Dinge vergesse, die ich wirklich gut beherrsche.
- Nach einer Prüfung denke ich immer, daß ich es hätte besser machen können.

- Im Grunde verstehe ich nicht, daß sich manche Leute wegen Prüfungen Sorgen machen.
- Normalerweise bin ich nach einer Prüfung deprimiert.
- Der Gedanke, daß ich die Prüfung schlecht mache, wirkt sich auf meine Leistung aus. Usw.

3.3. Für unsere Untersuchung von großer Bedeutung ist die in der Fachliteratur mehrfach aufgestellte und bewiesene Behauptung, daß es in der Prüfungssituation und damit für uns auch in der SD-Situation erhebliche inter- und intraindividuelle Unterschiede in der Streßreagibilität gibt, d. h. daß streßerregende Faktoren nicht bei allen Personen in der gleichen Situation Streß hervorrufen. Das hängt ab von der Streßanfälligkeit des Individuums oder noch mehr von seinen kognitiven Prozessen, ob z. B. eine Streßsituation auch als solche empfunden wird.

Weiterhin ist eine andere durch Experimente belegte Feststellung (u. a. auch von den bereits erwähnten Forschungsgruppen IOWA und Yale) für uns wichtig: d. i., daß in der Prüfungssituation Personen mit allgemein starker situativer Angstanfälligkeit unter Streß und Zeitdruck bei komplexeren Aufgaben weniger leisten als bei gleicher Sachkompetenz Personen mit geringer Angstanfälligkeit. Umgekehrt hat man herausgefunden, daß bei einfachen Aufgaben und gleicher Kompetenz die ersteren eine bessere Leistung erbringen als die weniger streßanfälligen Probanden, das heißt, für die erste Gruppe wirkt Streß negativ leistungsreduzierend, für die zweite hingegen im positiven Sinne leistungssteigernd. Die Erfahrung haben wir auch durch Beobachtung der SD-Leistungen der Versuchspersonen größtenteils bestätigt gefunden.

4. Abschließend sollen in verknappter Darstellung einige Vorstellungen zur praktischen Durchführung unseres Experiments

formuliert werden, für das wir vorläufige Fragebögen ausgearbeitet haben, die die situative inter- und intraindividuelle Streßanfälligkeit der Testpersonen ermitteln sollen:

a) Test der körperlichen Belastungsfähigkeit

Frage: Wie fühlen bzw. verhalten Sie sich in der SD-Situation bei ungünstigen Arbeitsbedingungen wie:

- zu kleine Kabinen
- schlechte Durchlüftung
- Hitze, Kälte
- ungewöhnliche Tageszeiten
- große Höhenunterschiede
- hohe Lärmbelastung, schlechte Akustik
- grelle Lichtreflexe, mangelhafte Lichtverhältnisse
- Hunger - Durst, Übermüdung
- Überstunden
- nennen Sie ggfs. andere ungünstige Bedingungen, die Sie in dieser Situation physisch belasten.

Antwort:

- 1) normal wie immer/ich tue mein bestes und lasse mich nicht aus der Fassung bringen
- 2) ich bin besorgt/ich werde nervös, unsicher

b) Test der psychischen Belastbarkeit

(Frage/Antwort s. o. unter a)

- bei plötzlicher Programmänderung
- bei fehlender Information oder Dokumentation
- bei hoher Erfolgserwartung von Seiten der Veranstalter
- bei einem besonders wichtigen Kongreß
- bei Veranstaltungen mit unerfreulichem Arbeitsklima
- bei Veranstaltungen von hohem persönlichem Stellenwert und Erfolgserwartungen
- bei Ärger mit Kabinenkollegen, Veranstaltern u. a.
- bei selbstverschuldeter falscher Verdolmetschung, Black-out
- bei Relais: bei falscher Verdolmetschung der Leitkabine
- bei schwer verständlichen ausgangssprachlichen Darbietungen
- bei plötzlichem Ausfall des Kabinenkollegen usw.
- nennen Sie ggfs. andere Faktoren, die Sie in dieser Situation psychisch beeinflussen.

c) Test hinsichtlich kognitiver Einflußgrößen bei der Bewältigung der SD-Aufgabe

– *positive kognitive Einflußgrößen*, die die Leistung während des SD-Prozesses fördern:

- (i) ich glaube ich bin der Aufgabe gut gewachsen
- (ii) ich bin der Meinung, daß meine SD-Kompetenz den Anforderungen entspricht

- (iii) ich konzentriere mich jetzt nur auf meine Aufgabe und lasse mich nicht ablenken
- (iv) ich glaube, die Auftraggeber werden mit mir zufrieden sein
- (v) nennen Sie andere positive Einflußgrößen

– *negative kognitive Einflußgrößen*, die häufig unbewußt ablaufen und schwer abzustellen sind und den kognitiven Verarbeitungsprozeß in größerem Maße blockieren, indem sie die begrenzte Verarbeitungskapazität belasten und aufgrund von verminderter Aufmerksamkeit zu Fehlentscheidungen führen können. Gleichzeitig laufen sie im SD-Prozeß einer tiefergehenden Verarbeitung entgegen und begünstigen eine oberflächlichere mechanische Verarbeitung aufgrund von akustischen Reizen und reinen Wortbildern, die vielfach den Sinnzusammenhang entstellen:

- (i) ich glaube, ich schaffe es nicht
- (ii) ich bin der Meinung, daß meine Kompetenz den Anforderungen nicht entspricht
- (iii) ich lasse mich leicht ablenken und habe Konzentrations-schwierigkeiten
- (iv) ich befürchte, die Auftraggeber werden nicht mit mir zufrieden sein
- (v) nennen Sie andere negative Einflußgrößen

5. Die Fragebögen sollen in interdisziplinärer Zusammenarbeit überprüft und erweitert werden. Parallel dazu ist geplant, Herzfrequenzmessungen während des SD-Prozesses durchzuführen. Die Ergebnisse dieser Untersuchungen sollen in einem späteren Beitrag veröffentlicht werden.

LITERATUR

- Albrecht, D.** 1979. *Empirische Untersuchungen zur individuellen Streßreagibilität*, Dissertation Duisburg.
- Alpert, R./Haber, R. N.** 1960. *Anxiety in academic achievement situation*: Journal of Abnormal Social Psychologie, 61, 207-215.
- Bermúdez, J.** 1986. *Psicología de la Personalidad*, UNED, Madrid, 197-295.
- Evans, G. W.** 1982. *Environmental Stress*, Cambridge University Press.
- Heuser, J.** 1976. *Zur differenziellen Wirkung von Streß auf das Problemlösen*, Dissertation Frankfurt.
- Klimmer, F./ Rutenfranz, J.** 1989. *Methoden zur Erfassung mentaler und emotionaler Belastung und Beanspruchung*, in: Studies in Industrial and Organizational Psychology, 9, Frankfurt a. M.: Peter Lang, 13-43.
- Lazarus, R. S.** 1984. *Stress, appraisal and coping*, New York Springer Pub Co.
- Mandler, G./Sarason, S. B.** 1952. *A study of anxiety and learning*: Journal of Abnormal Social Psychologie, 47, 166-173.
- Pessenhofer, H./Klackl, N./Sauseng, N./Kenner, T.** 1989. *Streßinduzierte Herzfrequenzreaktionen bei mündlichen Prüfungen*, in: Studies in Industrial and Organizational Psychology, 9, 135-149.
- Sarason, I. G.** 1978. *The test anxiety scale: Concept and research*, in: Spielberger u. Sarason (Hrsg.: Stress and anxiety, Bd. 5, Washington, Hemisphere Publishing, 27-44.
- Selye, H.** 1976. *The stress of the life*, New York: Mc Graw-Hill.
- Seeber, A.** 1988. *Beanspruchung in Abhängigkeit von psychologischen Eignungsmerkmalen*, in: Studies in Industrial and Organizational Psychology, 4, 91-110.