



# Chronischer Stress als Einflussgröße bei Tinnitus-Patienten

von Dr. Helmut Schaaf und Stefanie Flohre

*Ca. 25 Prozent aller Tinnitus-Betroffenen in Deutschland, die in einer Studie der DTL befragt wurden, geben „Stress“ als Ursache für den eigenen Tinnitus an. Auch viele Behandler sehen Stress als wichtigen Einflussfaktor bei der Tinnitus-Entstehung an. Eine Studie aus Bad Arolsen in Zusammenarbeit mit der Psychosomatik in der Universität Gießen zeigt allerdings, dass der Einfluss von Stress komplexer ist, als es zunächst scheint.<sup>1</sup> Dr. Helmut Schaaf, Leitender Oberarzt der Tinnitus Klinik Dr. Hesse, und Stefanie Flohre, Assistenzärztin in der Abteilung Innere Medizin/Kardiologie im Marienhospital Osnabrück, stellen die Studie im folgenden Artikel für das TF vor.*

## Stress – von der Materialeigenschaft in die Psychosomatik

Ursprünglich stammt der Begriff Stress aus dem Englischen und bedeutet Anspannung, Verzerrung, Verbiegung und wurde zunächst im Bereich der Materialprüfung gebraucht. In der Medizin wurde der Begriff von Selye (1955) etabliert. Selye beschreibt Stress als unspezifisches, immer gleich ablaufendes Reaktionsmuster auf Anforderungen und Belastung, das zu einer Störung des Gleichgewichts des Organismus führt. Hält die nachfolgende Stressreaktion länger an als (Anpassungs)-Ressourcen verfügbar sind, kann es zu einer Schädigung des Organismus kommen. Selye bezeichnet „Eustress“ als positiven, leistungssteigernden Stress und „Distress“ als negativen, belastenden Stress.

Genauer erarbeiteten Lazarus und Mitarbeiter (Lazarus und Launier, 1978; Lazarus

und Folkman, 1984), dass eine Stressreaktion nicht nur eine Reaktion auf einen Reiz von außen ist, sondern durch die Auseinandersetzung der Person mit der Belastung und ihren eigenen Ressourcen entsteht. Lazarus sieht Stress als negative Folge einer Diskrepanz zwischen Belastung und individuell wahrgenommenen Bewältigungsmöglichkeiten und -fähigkeiten an, bei der das Wohlbefinden gefährdet ist. Ob der Mensch in Stress gerät oder nicht, hängt bei dem Stressmodell nach Lazarus auch von subjektiven Interpretationen und Bewertungsprozessen des Menschen ab.

Kritisch zu sehen ist, dass der Stressbegriff im Lauf der Zeit in den alltäglichen Sprachgebrauch übergegangen ist, so dass aus einer zwischenzeitlich revolutionär erscheinenden Erkenntnis für Krankheitserscheinungen fast ein Allgemeinplatz für verschiedenste Beschwerden geworden ist. Die Psychosomatiker Hoffmann und Hoch-

apfel beschrieben 1991 das Stressmodell als eines der unspezifischsten, das sich in der Psychosomatik durchgesetzt hat. Zugespielt formulieren sie: „Das Stressmodell ist heute stark – nach unseren Vorstellungen fast sinnlos – ausgeweitet worden. Stress ist gewissermaßen alles, was aufregt. [...] Durch solche Anpassungen des Modells gewinnt das Konzept [...] natürlich an Breite, gleichzeitig sinkt aber der erklärerische Wert und der Terminus Stress wird immer nichtssagender.“

## Tinnitus und Stress

Ebenso wie Stress für den einen Ansporn und für den anderen Überlastung bedeuten kann, führt die Wahrnehmung eines Tinnitus noch nicht zum Leiden am Tinnitus. Beim

<sup>1</sup> Schaaf, H., Flohre, S., Hesse, G., Gieler, U.: Chronischer Stress als Einflussgröße bei Tinnitus-Patienten. In: HNO, Springer Verlag. Im Druck

Leiden am Tinnitus müssen weitere Faktoren hinzukommen, die von den Betroffenen oft zusammenfassend als „Stress“ bezeichnet werden. Auf der theoretischen Erklärungsebene haben unter anderen die Berliner Arbeitsgruppe um Mazurek sowie die schwedische Gruppe um Hasson und Canlon stimmige Erklärungsmuster skizziert, wie Stress zu veränderten Hörwahrnehmungen führen könnte.

Hierbei wurden in zwei umfangreichen Fragebogenstudien mit jeweils ca. 10.000 Personen allgemeine Fragen zu Tinnitus (ja/nein; wenn ja: leicht oder schwer, länger als fünf Minuten) und psychosozialen Stress („Fühlen Sie sich gestresst“) gestellt (Baigi et al., 2011; Hasson et al., 2011). Baigi et al. ermittelten daraus, dass hoch Gestresste ähnlich gefährdet sind, Tinnitus zu entwickeln, wie Menschen, die beruflich Lärm ausgesetzt sind.

In einer weiteren großen schwedischen Studie zeigten Hébert et al. (2012) bei 671 Patienten, die als „emotional erschöpft“ eingestuft wurden, dass bei ihnen so vorausgewählten Patienten die emotionale Erschöpfung die Rate und den Schweregrad

des Tinnitus erhöht. Bei dieser Vorauswahl der Patienten ist es nicht zulässig, die Ergebnisse auf die Allgemeinbevölkerung und andere Tinnitus-Patienten zu übertragen.

Die Unterschiede im Gebrauch und der Definition des Stressbegriffes sowie unterschiedliche Testverfahren machen den Vergleich verschiedener Stress-Studien schwer. „Stress“ wird als Umschreibung für eine „ausgeprägte psychophysiologische Anspannung“ oder als „psychologischer Distress“ gebraucht – statt direkt nach der psychischen Belastung zu fragen oder den gewählten Testbegriff zu definieren und auch beizubehalten.

Auch die Auswahl der Tinnitus-Patienten muss berücksichtigt werden. Tinnitus-Träger sind noch keine Tinnitus-Patienten, wer im Fragebogen Tinnitus angibt, muss noch nicht darunter leiden. Ferner sind ambulante Tinnitus-Patienten meist anders betroffen als die, die stationär behandelt werden – oder in eine Rehabilitation aufgenommen werden.

Ziel unserer Untersuchung war es, mithilfe einer geeigneten Testdiagnostik den

Einfluss von chronischem Stress und beruflicher Belastung bei einer hinreichenden Zahl von am Tinnitus leidenden Patienten zu untersuchen. Ausgewählt wurden Patienten, die wegen ihrer Symptomatik stationär behandelt wurden und damit als am Tinnitus Leidende eingestuft werden müssen. Als Vergleichsgruppe wurden stationär behandelte Psoriasis-Patienten ausgewählt, bei denen ebenfalls Stress als Auslöser ihrer Erkrankung diskutiert wird.

Im für diese Untersuchung angewandten Trierer Inventar zum chronischen Stress (TICS) definieren Schulz, Schlotz und Becker (2004) Stress als „*Passung bzw. Nichtpassung von Anforderungen, die eine Person im Alltag zu bewältigen hat, zu den Ressourcen, die zur Anforderungsbewältigung zur Verfügung stehen*“. Sie benennen außerdem verschiedene Stressquellen:

- Eine zu große Anzahl an Anforderungen pro zur Verfügung stehender Zeit und vorhandenen Ressourcen;
- hohe Komplexität einer Aufgabe bei fehlender Qualifikation;
- Widerspruch vom Inhalt einer Aufgabe und den eigenen Interessen;

TICS	Tinnitus-Patienten (N = 109 - 105)		Normbereiche (N = 604)		T	p
	M	SD	M	SD		
Arbeitsüberlastung	13,39	7,57	11,99	6,4	1,802	.037*
Soziale Überlastung	9,39	5,38	9,7	5,23	1,014	.1556
Erfolgsdruck	13,21	7,92	15,53	7,71	-2,868	.002**
Arbeitsunzufriedenheit	10,30	5,69	9,09	5,29	2,172	.015*
(Arbeits-)Überforderung	7,29	4,68	4,75	3,65	5,334	.000***
Mangel an sozialer Anerkennung	5,49	3,62	4,48	3,18	2,685	.004**
Soziale Spannungen	7,31	4,98	5,69	3,91	3,222	.0008***
Soziale Isolation	7,70	4,89	6,22	4,84	2,934	.002**
Chronische Besorgnis	7,37	3,81	5,83	3,7	3,950	.000***
Screeningskala chronischer Stress	18,76	9,56	14,37	8,22	4,485	.000***

**Tab. 1:** Trierer Inventar zum chronischen Stress (TICS) bei Tinnitus-Patienten. Anmerkungen: N = Stichprobengröße; M = Mittelwert; SD = Standardabweichung; T-Test für unabhängige Stichproben mit T = Prüfgröße; Signifikanzniveau: < 0,05 \* wenig signifikant, < 0,01 \*\* mittelgradig signifikant, < 0,001 \*\*\* hoch signifikant.

- mangelnde Anerkennung und Belohnung trotz Bemühen und guter Leistung (Gratifikationskrise).

In unserer Untersuchung wurde ebenfalls soziale Unterstützung als ein wichtiger Faktor zur Bewältigung einer Stressreaktion mittels Fragebogen zur sozialen Zufriedenheit (F-SozU) erfasst.

## Auswertung der Ergebnisse

### Stresserleben

Mittels Trierer Inventar zum chronischen Stress (TICS) zeigten sich bei den Tinnitus-Patienten im Vergleich zu den Normwerten statistisch signifikant größere Belastungen

in den Bereichen: soziale Spannungen, Arbeitsüberforderung und chronische Besorgnis, Arbeitsüberlastung, Arbeitsunzufriedenheit, Mangel an sozialer Anerkennung und soziale Isolation (Tab. 1).

Im Gegensatz dazu weichen die Werte im Fragebogen zur sozialen Unterstützung (F-SozU) bei den Tinnitus-Patienten nicht von

F-SozU	Tinnitus (N = 108 - 56)		Norm (N = 2179)		T	p
	M	SD	M	SD		
Emotionale Unterstützung	4,14	0,65	4,11	0,73	0,465	0,321
Praktische Unterstützung	4,05	0,69	4,09	0,75	-0,543	.294
Soziale Integration	3,82	0,82	3,75	0,75	0,938	.174
Vertrauensperson	4,46	0,72	4,27	0,89	2,636	.005**
Zufriedenheit mit sozialer Unterstützung	3,37	1,23	3,22	1,18	0,812	.208

**Tab. 2:** Fragebogen zur sozialen Unterstützung (F-SozU) bei Tinnitus-Patienten. Anmerkungen: N = Stichprobengröße; M = Mittelwert; SD = Standardabweichung; T-Test für unabhängige Stichproben mit T = Prüfgröße; Signifikanzniveau: < 0,05 \* wenig signifikant, < 0,01 \*\* mittelgradig signifikant, < 0,001 \*\*\* hoch signifikant. Es zeigen sich – bis auf die Skala „Vertrauensperson“ – keine statistisch signifikanten Unterschiede im Vergleich zu den Normbereichen.

TICS	Tinnitus-Patienten (N = 109 - 105)		Psoriasis-Patienten (N = 102 - 98)		T	p
	M	SD	M	SD		
Arbeitsüberlastung	13,39	7,57	13,76	6,29	-0,384	.701
Soziale Überlastung	9,39	5,38	10,27	5,23	-1,196	.233
Erfolgsdruck	13,21	7,92	14,10	6,64	-0,879	.383
Arbeitsunzufriedenheit	10,30	5,69	9,36	5,35	1,239	.217
Arbeitsüberforderung	7,29	4,68	5,79	3,52	2,617	.010
Mangel an sozialer Anerkennung	5,49	3,62	5,92	3,56	-0,858	.392
Soziale Spannungen	7,31	4,98	6,74	3,92	0,925	.356
Soziale Isolation	7,70	4,89	7,31	4,73	0,587	.558
Chronische Besorgnis	7,37	3,81	6,82	3,36	1,106	.270
Screeningskala chronischer Stress (Summenwert)	18,76	9,56	17,51	7,75	1,038	.301

**Tab. 3:** Trierer Inventar zum chronischen Stress (TICS), Vergleich Tinnitus- und Psoriasis-Patienten. Anmerkungen: N = Stichprobengröße; M = Mittelwert; SD = Standardabweichung; T-Test für unabhängige Stichproben mit T = Prüfgröße; Fettdruck = statistisch signifikante Gruppenunterschiede; Signifikanzniveau: < 0,05 \* wenig signifikant, < 0,01 \*\* mittelgradig signifikant, < 0,001 \*\*\* hoch signifikant. Nur in der Kategorie Arbeitsüberforderung zeigte sich bei den Tinnitus-Patienten ein statistisch signifikant höherer Wert ( $t [196,217] = 2,617; p < .01$ ) als bei den Psoriasis-Patienten.

der Norm ab (Tab. 2). In der Skala Vertrauensperson geben die Tinnitus-Patienten sogar höhere Werte als die Norm an. Es finden sich aber in beiden Untersuchungen keine abweichenden Aspekte gegenüber der Vergleichsgruppe der Psoriasis-Patienten (Tab. 3, Tab. 4).

### Psychische Mit-Erkrankungen

Auffällig ist, dass sich die von uns untersuchten stationären Tinnitus-Patienten – wie schon in einer eigenen Voruntersuchung (Schaaf und Eipp, 2009) – hinsichtlich der psychischen Belastung deutlich von den Psoriasis-Patienten unterscheiden (Tab. 5). Hinsichtlich des Stresserlebens und der – mittels des Fragebogens zur sozialen Zufriedenheit

(F-SozU) – erfassten – sozialen Unterstützung unterschieden sich die Antworten nicht.

So lassen sich bei den Tinnitus-Patienten deutlich mehr somatoforme und depressive Syndrome als bei der Psoriasisgruppe diagnostizieren. Allerdings ist ein entsprechender Leidensdruck die Voraussetzung für eine stationäre psychosomatische Behandlung. Ambulante Tinnitus-Patienten weisen in aller Regel deutlich weniger psychische Komorbidität auf.

### Eine Wertung: Tinnitus und Stress – komplex und unspezifisch

Stress ist – ebenso wie das Leiden am Tinnitus – ein komplexes Geschehen, bei

dem nicht nur die Anforderungen, sondern auch die strukturellen und individuellen Ressourcen eine wichtige Rolle spielen. In dem komplexen Tinnitus-Leiden scheint „Stresserleben“ wie von vielen Autoren vermutet eine relevante Rolle zu spielen. Deutlich ist aber auch, dass ein Stresserleben nicht unbedingt zu psychischen Erkrankungen führen muss, was sich am Beispiel der Psoriasis-Patienten zeigt.

Im psychosomatischen Verständnis können dennoch nicht bewältigte Anforderungen oder Überforderung der individuellen Ressourcen – im Sinne von „Stress“ – dazu führen, dass aus Tinnitus-Trägern Leidende am Tinnitus werden. Dann spricht sicher nichts dagegen, über eine Thematisierung

F-SozU	Tinnitus (N = 108 - 56)		Psoriasis (N = 99 - 54)		T	p
	M	SD	M	SD		
Emotionale Unterstützung	4,14	0,65	4,11	0,73	0,243	.808
Praktische Unterstützung	4,05	0,69	4,06	0,75	-0,52	.958
Soziale Integration	3,82	0,82	3,99	0,69	-1,382	.169
Vertrauensperson	4,46	0,72	4,27	0,89	1,655	.099
Zufriedenheit mit sozialer Unterstützung	3,37	1,23	3,78	1,22	-1,757	.082
Gesamtmittelwert soziale Unterstützung	4,01	0,62	4,07	0,60	-0,809	.420

**Tab. 4:** Fragebogen zur sozialen Unterstützung (F-SozU): Vergleich Tinnitus- und Psoriasis-Patienten. Anmerkungen: N = Stichprobengröße; M = Mittelwert; SD = Standardabweichung; T-Test für unabhängige Stichproben mit T = Prüfgröße; Signifikanzniveau: < 0,05 \* wenig signifikant, < 0,01 \*\* mittelgradig signifikant, < 0,001 \*\*\* hoch signifikant. Die Ergebnisse des Fragebogens zur sozialen Unterstützung wiesen keine statistisch signifikanten Unterschiede zwischen den Gruppen auf.

PHQ	Tinnitus (N = 108)	Psoriasis (N = 101)	$\chi^2$	p
Major depressives Syndrom	25 (23 %)	9 (8,9 %)	7,767	0,005
Andere depressive Syndrome	11 (10,2 %)	2 (2 %)	6,023	0,014
Somatoformes Syndrom	26 (24 %)	10 (9,9 %)	7,353	0,007
Angsterkrankungen und Paniksyndrom	6 (5,6 %)	3 (3 %)	0,846	0,358
Andere Angstsyndrome	17 (15,7 %)	6 (6 %)	5,118	0,024

**Tab. 5:** Gesundheitsfragebogen für Patienten (PHQ-D). Anmerkungen: N = Fallzahl/Stichprobengröße,  $\chi^2$ -Test mit df = 1, p zweiseitig. Ausweislich des PHQ lassen sich bei den Tinnitus-Patienten signifikant mehr somatoforme, Major und andere depressive Syndrome sowie (andere) Angsterkrankungen finden als bei den Psoriasis-Patienten. Es gibt keinen signifikanten Unterschied im Vorkommen des Paniksyndroms zwischen Tinnitus- und Psoriasis-Patienten.

von „erlebtem Stress“ entscheidende Aspekte des Tinnitus-Leidens herauszuarbeiten. Dann kann der Begriff „Stress“ positiv gesehen als „Türöffner“ für eine Sicht- und Handlungsweise genutzt werden, die über eine rein somatische Maßnahme („... noch eine Infusion“) hinausgehen darf. Allerdings besteht bei diesem Vorgehen die Gefahr, dass das Symptom mit der Ursache verwechselt wird, oder dass ein komplexes Geschehen auf das einfachere Ansprechbare, „den Stress“, zurückgeführt wird.

Die unscharfe Stressauffassung passt dabei zum Umgang mit sogenannten Somatisierungs- und psychosomatischen Erkrankungen, bei denen das körperlich Erlebte zwar wahrgenommen wird, die eigentlichen psychologischen Ursachen aber abgewehrt werden.

So ist beim am Tinnitus Leidenden eine psychologische Diagnostik notwendig, die über ein Stressinventar hinausgehen muss. Über die Erkenntnis hinaus hat dies praktische Behandlungskonsequenzen: Bei Somatisierungs-, Depressions- und Angsterkrankung sind „Vermeidung von Stress“, Kuren oder reine Rehabilitationsmaßnahmen meist nicht der günstigste Therapieansatz, sondern eine sachgerechte psychotherapeutische Behandlung – wenn diese (infrastrukturell) erreichbar ist.

Für die Bewältigung und den Umgang mit dem Tinnitus-Leiden ist dies eine aktive Habituationsarbeit auf der Grundlage einer vorangegangenen neurootologischen Erhebung und – möglichst auch – Beratung. Diese beinhaltet gegebenenfalls Hörhilfen, aber vor allem ein Hörtraining und eine Auseinandersetzung mit den Tinnitus verstärkenden Faktoren. Meistens ist die Progressive Muskelentspannung nach Jacobson (PMR) hilfreich, insbesondere wenn „Stress“ eine Rolle spielen könnte.

### Fazit

Stress kann eine benennbare Einflussgröße bei den Patienten sein, die am Tinnitus leiden. Da sich das Stresserleben sowohl aus der Höhe der Anforderungen als auch den individuellen Möglichkeiten der Aktions- und Reaktionsmöglichkeiten ergibt, bleibt das Stressmuster bei jedem Einzelnen individuell.

Therapeutisch ist es wichtig, Überforderungen und nicht bewältigte Probleme wahrzunehmen, da diese zu Fehlleistungen im Hörsystem führen können. Dabei geht es nicht nur um Vermeidung von Stress, sondern auch um Bewältigung von Anforderungen und die Verbesserung der individuellen Ressourcen.

Korrespondenzadresse:



Dr. med.  
Helmut Schaaf

Leitender Oberarzt  
Tinnitus Klinik Dr. Hesse  
Gleichgewichtsambulanz  
der Klinik Dr. Hesse  
im Stadtkrankenhaus Bad Arolsen  
Große Allee 50, 34454 Bad Arolsen  
Tel. Ambulanz: 05691 800339  
Fax: 05691 800329  
E-Mail: [hschaaf@tinnitus-klinik.net](mailto:hschaaf@tinnitus-klinik.net)  
[www.tinnitus-klinik.net](http://www.tinnitus-klinik.net)  
[www.drhschaaf.de](http://www.drhschaaf.de)



Stefanie Flohre

Das Literaturverzeichnis kann unter dem Stichwort „Schaaf/Flohre, TF 11 2014“ bei der TF-Redaktion angefordert werden.

## Intratympanale Gentamycin-Therapie bei Morbus Menière

Um eine Übersicht der Ärzte zu erstellen, die die intratympanale Gentamycin-Therapie bei Morbus Menière durchführen, bat die DTL in TF 2/2013 die entsprechenden Mediziner um Rückmeldung. Im Folgenden finden Sie eine Liste der Ärzte, die sich auf unseren Aufruf hin gemeldet haben:

HNO-Praxis Dr. med. Frank Liebmann  
Ostpassage 3  
30853 Langenhagen  
Telefon: 0511 86679898  
[www.docliebmann.de](http://www.docliebmann.de)  
*Durchführung der intratympanalen  
Gentamycin-Therapie in der Praxis*

Tinnitus Klinik Dr. Hesse  
und Gleichgewichtsambulanz  
der Klinik Dr. Hesse  
im Stadtkrankenhaus Bad Arolsen  
Prof. Dr. med. Gerhard Hesse  
Große Allee 50

34454 Bad Arolsen  
Telefon Ambulanz: 05691 800339  
Fax: 05691 800329  
[www.tinnitus-klinik.net](http://www.tinnitus-klinik.net)

Helios Klinikum Wuppertal  
Prof. Dr. Hans-Georg Kempf  
Direktor der Klinik für HNO-Heilkunde,  
Kopf- und Halschirurgie  
Heusnerstr. 40, 42283 Wuppertal  
Telefon: 0202 8962235  
*Stationäre Durchführung der intratympanalen  
Gentamycin-Therapie über  
GKV und PKV*

Römerwallklinik GmbH  
Univ.-Prof. Dr. med. Kai Helling  
Römerwall 51-55  
55131 Mainz  
Telefon: 06131 257913

UMM Universitätsmedizin Mannheim  
HNO-Klinik  
Dr. Ines Repik  
Theodor-Kutzer-Ufer 1-3  
68135 Mannheim  
Telefon: 0621 3831600  
*Stationäre Durchführung der intra-  
tympanalen Gentamycin-Therapie*