

BIO-PSYCHO-SOZIALE ASPEKTE DER HOCHSENSIBILITÄT



Mag. Dr. Christina Blach
PSYCHOLOGISCHE PRAXIS

Klinische und Gesundheitspsychologin
Psychoonkologin (ÖGPO)
Arbeitspsychologin

www.psychologie-blach.at

KONSTRUKT DER HOCHSENSIBILITÄT

15-25 % der Population reagieren auf die Konfrontation mit Reizen anders als die anderen Personen:
(Aron, Aron & Jagiellowicz, 2012)

- gehemmtes Verhalten vor allem in neuartigen Situationen
- offenere und subtilere Wahrnehmung
- intensivere zentralnervöse Verarbeitung von inneren und äußeren Reizen
- damit einhergehende stärkere Erregbarkeit, die in reizintensiven Situationen leicht zu Übererregung führt

→ „sensory-processing sensitivity“ bzw. „highly sensitive persons“
(Aron & Aron, 1997)

→ bislang noch keine einheitliche Definition

HIGHLY SENSITIVE PERSON SCALE (HSPS; ARON & ARON, 1997)

→ Fragebogen auf hsperson.com verfügbar

- 27 Items auf Englisch
- entweder auf 5-stufigen oder 7-stufigen Rating-Skala

im klinischen Setting mit **Ja-Nein-Antwortskala**

- 14 oder mehr Aussagen mit Ja
→ hohe Wahrscheinlichkeit von Hochsensibilität
- weniger als 14 Ja-Antworten, aber einige Eigenschaften sehr stark ausgeprägt (vor allem bei Männern)
→ deutet auch auf Hochsensibilität hin

HIGHLY SENSITIVE PERSON SCALE

→ Übersetzung auf Deutsch:

„Fragebogen zur Feinfühligkeit“ (Blach & Egger, 2011)

→ Item- bzw. Faktorenanalyse

- derzeit keine Auswertungsrichtlinien
- Summenwerte oder Mittelwerte in der Forschung für Gruppenunterschiede verwendbar
- Screening-Verfahren

FRAGESTELLUNGEN

1. Inwieweit wird Hochsensibilität durch Ängstlichkeit, Depression, Stress, Alter und Geschlecht aufgeklärt?
2. Weisen HSP eine stärkere Stressreaktivität auf als nicht-HSP?
3. Weisen HSP eine stärkere Interozeption (Kardiosensibilität) auf als nicht-HSP?

→ explorative Studie



FRAGESTELLUNG 1: KONSTRUKT DER HOCHSENSIBILITÄT

Zusammenhänge mit Ängsten, Depressionen und Stress:

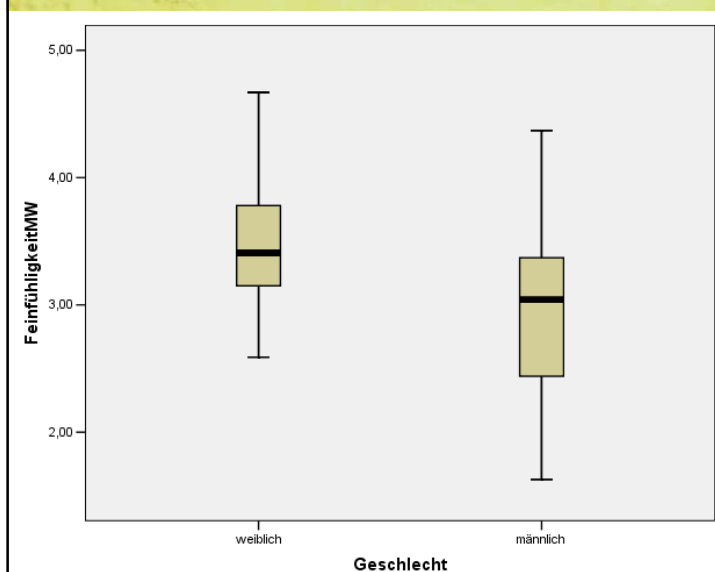
- Sensory-processing sensitivity ist mit sozialer Ängstlichkeit assoziiert (Hofmann & Bitran, 2007)
- HSP erleben höhere Levels von Ängstlichkeit und Depressivität (Liss et al., 2005)
- HSP haben höhere Wahrscheinlichkeit, eine Angststörung wie soziale Phobie zu entwickeln (Neal, Edelman & Glachan, 2002)
- Hochsensibilität ist mit höherem wahrgenommenen Stress assoziiert (Benham, 2006)
- HSP haben höhere Wahrscheinlichkeit, mehr Krankheitssymptome zu empfinden

DEPRESSION, ANGST, STRESS

Mittelwerte und Standardabweichungen bei Hochsensiblen vs. nicht-Hochsensiblen hinsichtlich psychologischer Variablen

	STAI		BAI		BDI		SSCS	
	MW	SD	MW	SD	MW	SD	MW	SD
Hochsensible	47.65	10.06	15.35	10.22	12.09	7.26	24.65	9.23
nicht-Hochsensible	33.41	7.93	5.96	4.73	4.59	4.06	12.52	7.02

HOCHSENSIBILITÄTSWERTE VON FRAUEN UND MÄNNERN



Frauen:
MW = 3.52
SD = .57

Männer:
MW = 2.92
SD = .64

ALTER UND HOCHSENSIBILITÄT

- mit zunehmendem Alter steigen die Hochsensibilitätswerte

Mögliche Erklärung:

- geringere kulturelle negative Sicht von Hochsensibilität bei älteren Personen im Vergleich zu jüngeren
- mit dem Älter-Werden zeigen sich immer mehr körperliche Symptome, die verstärkte kognitive Prozesse nach sich ziehen und Hochsensibilität intensivieren

FRAGESTELLUNG 2: STRESSREAKTIVITÄT

- Auswirkungen von Stressoren auf kardiovaskuläres, endokrines und Immunsystem
- interindividuelle Unterschiede bei Stressreaktionen
 - Personen, die auf einen Stressor **stark** mit dem sympathischen Nervensystem **reagieren**
(PEP „cardiac prejection period“, HR, Blutdruck)
 - Personen, die **keine Veränderung** auf einen Stressor im sympathischen Nervensystem zeigen
 - Wirkung eines Stressors auf **parasympathische Aktivierung** für Personen, die stark reagieren und Personen, die schwach reagieren **vergleichbar**
(RSA – respiratorische Sinusarrhythmie)

Cacioppo et al. (1998)

FRAGESTELLUNG 2: STRESSREAKTIVITÄT

- Bolger & Zuckerman (1995):
Stressreaktivität als Disposition, die interindividuell stabile Unterschiede erklären soll - hinsichtlich des Ausmaßes, in dem eine Person auf Belastungen mit emotionalem Stresserleben und körperlichen Stressreaktionen antwortet
- Kagan (1994):
physiologische und kognitive Unterschiede zwischen gehemmten und ungehemmten Kindern
→ gehemmte zeigten stärkere sympathische Reaktivität
→ **HSP?**
- vermutete niedrige sensorische Reizschwellen, leichtere Übererregbarkeit und stärkeres Arousal bei HSP
→ höhere physiologische sowie emotionale Reaktivität?

FRAGESTELLUNG 2: STRESSREAKTIVITÄT

keine Unterschiede hinsichtlich der kardiovaskulären Maße zwischen HSP und nicht-HSP

FRAGESTELLUNG 2: STRESSREAKTIVITÄT

ABER:

- Tendenz von höheren Hochsensibilitätswerten bei AllergikerInnen im Gegensatz zu Nicht-AllergikerInnen
→ *endokrines und Immunsystem mögliche Korrelate der Hochsensibilität?*
- Personen mit chronischer Krankheit keine höheren Hochsensibilitätswerte als gesunde Personen (Effektgröße d zeigt jedoch mittleren Effekt)
→ *Krankheit als Auslöser oder Verstärker von Hochsensibilität?*

Mögliche Erklärung:

Personen mussten aufgrund ihrer Krankheiten und/oder Allergien verstärkte (kognitive) Anpassungsstrategien entwickeln
→ *daher stärkere Feinfühligkeit als bei anderen Personen?*

FRAGESTELLUNG 3: INTEROZEPTION - KARDIOSENSIBILITÄT

- ca. 10-20 % aller Menschen sind in einer Ruhesituation in der Lage, ihren Herzschlag präzise wahrzunehmen
→ **„gute (präzise) Herzwahrnehmer“**
- Merkmal ist weitgehend zeitlich stabil und als eine Art „Trait“ anzusehen (Schandry, 2003b)
- PatientInnen mit Panikstörungen und Angststörungen weisen eine bessere kardiale und gastrointestinale Wahrnehmungsgenauigkeit auf (Ehlers et al., 1992, 2000)
- möglicher Zusammenhang:
HSP reagieren bewusster/sensibler auf somatische Symptome und minimale physiologische Signale (Liss et al., 2008)

HERZWahrnehmungSTEST

FRAGESTELLUNG 3: INTEROZEPTION - KARDIOSENSIBILITÄT

kein signifikantes Ergebnis hinsichtlich
Feinfühligkeit zwischen

unpräzisen und präzisen Herzwahrnehmern

FRAGESTELLUNG 3: INTEROZEPTION - KARDIOSENSIBILITÄT

- *Kardiosensibilität als Risikofaktor*

„Werden Sie beunruhigt, wenn Sie einen unregelmäßigen Herzschlag spüren?“:

„Ja“ **höhere** Werte im Fragebogen zur **Feinfühligkeit** als „Nein“
(aber keine präziseren Herzwahrnehmer)

FRAGESTELLUNG 3: INTEROZEPTION - KARDIOSENSIBILITÄT

- wahrscheinlich verarbeiten HSP Symptominterpretation ängstlicher
- aufgrund fehlender negativer Feedbackschleife neuerliche intensivere Wahrnehmung von Körpersignalen
- stärkere kognitive, emotionale und affektive Verarbeitung bei hochsensiblen Personen

ZUSAMMENFASSUNG

- psychologische Komponente der Ängstlichkeit (STAI) signifikant
- physiologische Komponente der Angst (BAI) nicht signifikant

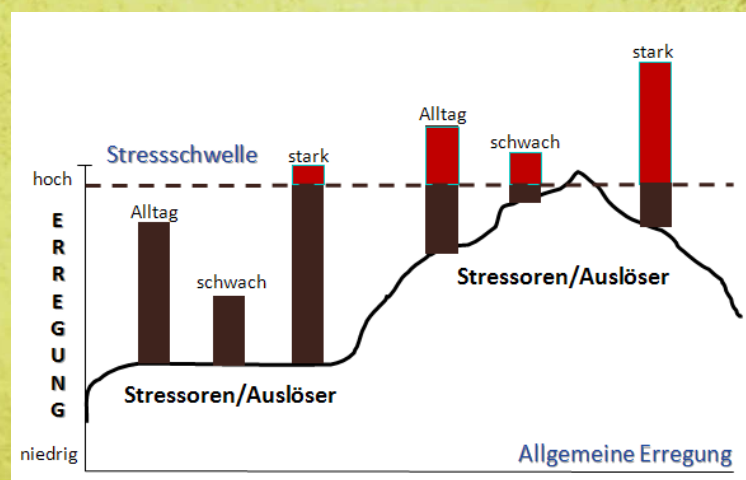
Konform mit Ergebnissen der 2. und 3. Hypothese:

- kein Unterschied zwischen Hochsensiblen und nicht-Hochsensiblen hinsichtlich kardiovaskulärer Parameter
- präzise und unpräzise Herzwahrnehmer kein Unterschied in der Hochsensibilität
- Hochsensibilität ein **primär psychologisches** Phänomen, das erst sekundär physiologische Auswirkungen zeigt
- physiologische Ebene: nicht das kardiovaskuläre System
→ Vermutung von psychoneuroimmunologischen Mechanismen

STRESSREAKTION

HSP höhere Ängstlichkeits-, Depressions- und chronische Stresswerte

- HSP schneller über Stressschwelle
- Aktivierung der HPA-Achse (Cortisol)



AUSBLICK

- Methoden entwickeln, um Aspekte der Hochsensibilität mit ausreichend guten Kennwerten der Testgüte messen zu können
- Physiologische Parameterunterschiede bzw. Grenzwerte zwischen HSP und nicht-HSP herausfinden, z.B.
 - Schmerzschwellen
 - taktile, visuelle und auditive Reizschwellen
 - Nervenleitgeschwindigkeit
- HSP und Hochbegabung?

AUSBLICK

Aron, Aron & Davies (2005)

Liss, Timmel, Baxley & Killingsworth (2005)

- mit Hochsensibilität korrelierende **Schüchternheit** und **negative Emotionalität** bei:
hochsensiblen Personen, die von einer **ungünstigen elterlichen Umwelt während ihrer Kindheit** berichten
 - Interpretation:
Hochsensibilität stellt eine sensible Grunddisposition dar, auf der negative Einflüsse der Entwicklungsumwelt leichter ihre Wirkung entfalten können
- Verbindung zu Trauma???

AUSBLICK

- Hochsensibilität genetisch determiniert?
 - Chen et al. (2011) sowie Licht, Mortensen & Knudsen (2011):
genetische Disposition für Hochsensibilität wahrscheinlich
(Polymorphismen der Serotonin- und Dopamin-Transmittergene –
Depression, Angst)
- Langzeitstudien und Zwillingsstudien nötig:
- Hochsensibilität genetisch oder umweltbedingt?

Annahme:

individuell genetisch vorgegebene Matrix tritt mit sozialen und physiko-chemischen Umweltfaktoren in Interaktion

BIO:

- genetische Disposition für Hochsensibilität wahrscheinlich:
Polymorphismen der Serotonin- und Dopamin-Transmittergene
- Neurophysiologie (Reizverarbeitung), neurowissenschaftl. Studien

Annahme:
Interaktion von individuell
genetisch vorgegebener
Matrix mit sozialen und
physiko-chemischen
Umweltfaktoren

Psychoneuroimmunologische und
-endokrinologische Prozesse:
z.B. Infektanfälligkeit, Allergien,
Neurodermitis, Psoriasis, Reizdarm,
Gastritiden, Migräne, CFS,
Fibromyalgie, MCS?

- Krankheit als
Auslöser oder
Verstärker?
- Empfindung eines
unregelmäßigen
Herzschlags als
beunruhigend

SOZIAL:

- Familie, Schule, Arbeitsplatz,
Freundes-/Bekanntenkreis
- **Schüchternheit** und **negative
Emotionalität** bei HSP mit
ungünstiger elterlichen
Umwelt während ihrer Kindheit

PSYCHO:

- höheres Gedankenvolumen,
vermehrte Besorgnis
- höhere Stresslevels,
Ängstlichkeit, Depressivität

VIELEN DANK FÜR DIE AUFMERKSAMKEIT!



Mag. Dr. Christina Blach
PSYCHOLOGISCHE PRAXIS

www.psychologie-blach.at

LITERATUR

- Aron, E. N. (2008). Das hochsensible Kind. München: mvg Verlag.
- Aron, E. N. (2010). Psychotherapy and the Highly Sensitive Person. New York: Routledge.
- Aron, E. N. (2014). Hochsensible Menschen in der Psychotherapie. Paderborn: Junfermann Verlag.
- Aron, E. N. (2014). Sind Sie hochsensibel? München: mvg Verlag.
- Aron, E. N. (2014). Sind Sie hochsensibel? Das Arbeitsbuch. München: mvg Verlag.
- Aron, E. N. & Aron, A. (1997). Sensory-processing sensitivity and its relation to introversion and emotionality. *Journal of Personality and Social Psychology*, 73, 345-368.
- Aron, E. N. Aron, A. & Davies, K. M. (2005). Adult Shyness: The Interaction of Temperamental Sensitivity and an Adverse Childhood Environment. *Personality and Social Psychology Bulletin*, 31, 181-197.
- Aron, E., Aron, A. & Jagiellowicz, J. (2012). Sensory processing sensitivity: a review in the light of the evolution of biological responsivity. *Personality and Social Psychology Review*, 16, 262-282.
- Benham, G. (2006). The highly sensitive person: Stress and physical symptom reports. *Personality and Individual Differences*, 40, 1433-1440.
- Blach, C. & Egger, J. W. (2011). „Hochsensible Persönlichkeit“ – Bericht zum Forschungsprojekt Hochsensibilität. *Psychologische Medizin*, 22 (2), 59-63.
- Bolger, N. & Zuckerman, A. (1995). A framework for studying personality in the stress process. *Journal of Personality and Social Psychology*, 69, 890-902.
- Cacioppo, J. T. et al. (1998). Autonomic, Neuroendocrine, and Immune Responses to Psychological Stress: The Reactivity Hypothesis. *Annals of the New York Academy of Sciences*, 840, 664-673.

LITERATUR

- Cameron, O. G. (2001). Interoception: The inside story – a model for psychosomatic processes. *Psychosomatic Medicine*, 63, 697–710.
- Cheek et al. (2009). Interpreting the factors of the highly sensitive person scale. *Annual Proceedings of the Society for Personality and Social Psychology*; Tampa, FL.
- Chen, C., Chen, C., Moyzis, R., Stern, H., He, Q., Li, H. & Dong, Q. (2011). Contributions of dopamine-related genes and environmental factors to highly sensitive personality: A multi-step neuronal system-level approach. *PLoS ONE*, 6 (7), e21636.
- Ehlers, A., Margraf, J. & Roth, W. T. (1992). Imipramine and alprazolam effects on stress test reactivity in panic disorder. *Biological Psychiatry*, 31, 35-51.
- Ehlers, A., Mayou, R., Sprigings, D. C. & Birkhead, J. (2000). Psychological and perceptual factors associated with arrhythmias and benign palpitations. *Psychosomatic Medicine*, 62, 693-702.
- Evans, D. E. & Rothbart, M. K. (2008). Temperamental sensitivity: two constructs or one? *Pers Individ Dif.*, 44, 108-18.
- Evers, A., Rasche, J. & Schabracq, M. J. (2008). High sensory-processing sensitivity at work. *Int J Stress Manag.*, 15, 189-98.
- Hautzinger, M. & Wolf, S. (2012). Sportliche Aktivität und Depression. In: Fuchs, R. & Schlicht, W. (Hrsg.). *Seelische Gesundheit und sportliche Aktivität*. Göttingen: Hogrefe.
- Hoffmeister, E. (2012). Warum ich weiß, was du denkst – Hochsensibilität und soziale Perspektivenübernahme [master's thesis]. Bonn: Rheinische Friedrich-Wilhelms-Universität.

LITERATUR

- Hofmann, S. G. & Bitran, S. (2007). Sensory-processing sensitivity in social anxiety disorder: Relationship to harm avoidance and diagnostic subtypes. *Journal of Anxiety Disorders*, 21, 944-954.
- Kagan, J. (1994). *Galens prophecy: Temperament in human nature*. New York: Basic Books.
- Kaluza, G. (2018). *Stressbewältigung. Trainingsmanual zur psychologischen Gesundheitsförderung*. Berlin: Springer.
- Konrad, S., & Herzberg, P. Y. (2017). Psychometric properties and validation of a German High Sensitive Person Scale (HSPS-G). *European Journal of Psychological Assessment*, 1-15.
- Kotsou, I. (2013) *Das kleine Übungsheft – Achtsamkeit*. München: Trinity Verlag.
- Licht, C., Mortensen, E. L. & Knudsen, G. M. (2011). Association between sensory processing sensitivity and the serotonin transporter polymorphism 5-HTTLPR short/short genotype. *Biological Psychiatry*, 69, 152–153.
- Liss, M., Timmel, L., Baxley, K. & Killingsworth, P. (2005). Sensory processing sensitivity and its relation to parental bonding, anxiety, and depression. *Personality and Individual Differences*, 39, 1429-1439.
- Neal, J. A., Edelman, R. J. & Glachan, M. (2002). Behavioural inhibition and symptoms of anxiety and depression: Is there a specific relationship with social phobia? *British Journal of Clinical Psychology*, 41, 361-374.
- Parlow, G. (2003). *Zart besaitet*. Wien: Festland Verlag.
- Potreck-Rose, F. & Jacob, G. (2003). *Selbstzuwendung, Selbstakzeptanz, Selbstvertrauen*. Stuttgart: Klett-Cotta.
- Schandry, R. (2003b). Vom Herz zum Hirn. *Deutsche Medizinische Wochenschrift*, 128, 2707-2711.

LITERATUR

- Schedlowski, M. (2007). Gezielte Verhaltensinterventionsprogramme können das biochemische Netzwerk im Körper beeinflussen. *Verhaltenstherapie*, 17, 129–131.
- Schwerdtfeger A. (2012). Sportliche Aktivität und Angst. In: Fuchs, R. & Schlicht, W. (Hrsg.). *Seelische Gesundheit und sportliche Aktivität*. Göttingen: Hogrefe.
- Smolewska, K. A., McCabe, S.B. & Woody, E. Z. (2006). A psychometric evaluation of the Highly Sensitive Person Scale: the components of sensory-processing sensitivity and their relation to the BIS/BAS and "Big Five". *Pers Individ Dif.*, 40, 1269-79.
- Soons, I., Brouwers, A. & Tomic, W. (2010). An experimental study of the psychological impact of a Mindfulness-Based Stress Reduction Program on highly sensitive persons. *Europe's Journal of Psychology*, 4, 148-169.
- Zinbarg, R. E. & Barlow, D. H. & Brown, T. A. (1997). The hierarchical structure and general factor saturation of the Anxiety Sensitivity Index: evidence and implications. *Psychol Assess.*; 9, 277-84.