

Neue Erkenntnisse über die Natur des Störfelds mittels Erforschung der Nackenreflexpunkte

Stefan Weinschenk, Thomas Strowitzki

The Heidelberg University Neural Therapy Education & Research Group (HUNTER-Group), www.hunter-heidelberg.com

Universitäts-Frauenklinik der Universität Heidelberg, Im Neuenheimer Feld, D-69120 Heidelberg

Phänomen Störfeld

Unter Störfeld verstehen wir einen „*klinisch asymptomatischen Bereich des Körpers mit pathogenetischen Fernwirkungen auf einen anderen Bereich*“ [1]. Zwischen Störfeld und abhängiger Erkrankung bestehen häufig keine erkennbaren anatomischen Beziehungen.

Viele Neuraltherapeuten berichten regelmäßig über erfolgreiche Behandlung von chronischen Erkrankungen durch Injektionen an Störfelder. Bislang entzog sich das Phänomen der Störfelderkrankung aber einer systematischen wissenschaftlichen Untersuchung. In der Vergangenheit wurde ein konstruktiver Dialog über diese Fragestellung erschwert durch eine Begriffsverwirrung zwischen **Herd und Störfeld**. In einem Beitrag im Handbuch Neuraltherapie aus unserer Arbeitsgruppe [1] wurden Herd und Störfeld erstmals klar unterschieden:

Das Störfeld ist in der Regel nicht durch klinische oder bildgebende Verfahren nachweisbar. Im Gegensatz dazu lässt sich ein Herd durch solche Methoden nachweisen. Gemeinsam ist beiden Phänomenen die üblicherweise fehlende lokale klinische Symptomatik. Herde können, aber müssen nicht Störfeldcharakter entwickeln. Zur Beziehung zwischen beiden Phänomenen siehe Abbildung 1.

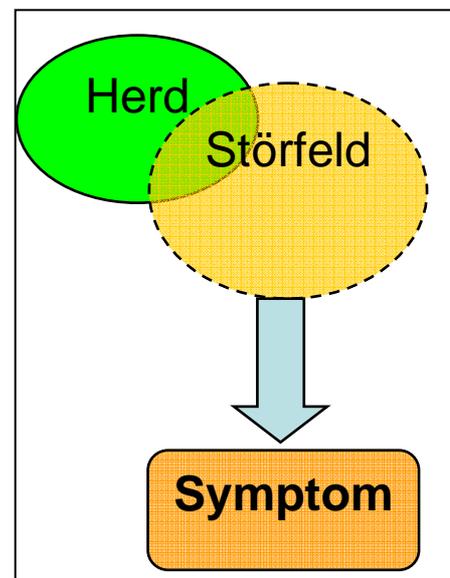


Abbildung 1: Zusammenhang von Herd und Störfeld in der Regulationsmedizin

70% aller Störfelder sollen sich gemäß der Erfahrungen der Anwender im Kopf-Hals-Bereich befinden [1]. Zumindest hinweisend hierfür ist die hohe Prävalenz von chronisch-entzündlichen Erkrankungen im viszeralen Kopfbereich: Chronische Sinusitis, chronische Pharyngitis und nicht zuletzt die vielfältigen entzündlichen Erkrankungen

des stomatognathen Systems (Parodontitis, apikale Ostitis, chronische Kieferostitis). Die dadurch entstehende Häufigkeit von chronischen Herden in diesem Bereich könnte eine Häufung von Störfeldern zur Folge haben.

Ausgangspunkt unserer Überlegungen waren die historischen Beobachtungen von Ernesto Adler und Hans Langer, dass chronische Störungen im Kopf-Hals-Bereich bei längerem Bestehen spezifische Veränderungen im Bereich des Weichteilgewebes des Halses und der Nackenregion induzieren können [2]. Diese werden heute in der internationalen Literatur **Nackenreflexpunkte** (englisch neck reflex points, NRP) genannt. Sie sind vielen Neuraltherapeuten bekannt als Adler-Langer-Punkte.

Wir haben in mehreren Anwendungsbeobachtungen den Zusammenhang zwischen Nackenreflexpunkten und chronisch-entzündlichen Erkrankungen des kranialen Schädels untersucht. Aus den Ergebnissen lassen sich weit reichende Schlüsse auf die Natur des Störfelds und der Störfelderkrankung ableiten.

NRP – ein Zugang zur Erforschung des Störfelds?

1. Methodenvolidität der NRP

Über die Erstbeschreibung von E. Adler in seinem Lehrbuch [3] und diverse Erfahrungsberichte hinaus fanden wir keine Daten aus peer-reviewed veröffentlichten Untersuchungen zu den Nackenreflexpunkten (NRP). Es war daher zunächst erforderlich, die **Test-Validität** dieser Punkte zu untersuchen.

Die Untersuchung der **Reproduzierbarkeit** von Befunden ist hierzu ein sehr gut geeigneter Parameter. Wir verglichen NRP-Befunde von zwei zueinander verblindeten Untersuchern am gleichen Patienten.

Ergebnisse:

Wir fanden eine hohe Übereinstimmung der Ergebnisse der beiden verblindeten Untersucher. Sowohl im Gruppenvergleich, im Vergleich der linksseitigen und rechtsseitigen gelegenen Punkte als auch im Vergleich jedes einzelnen Punktes ergaben sich zwischen den beiden Untersuchern Kappa-Werte von 0,52 bis 0,95 und prozentuale Übereinstimmungen von 78-96%. Bei einem Kappa-Wert ab 0,6 spricht man von einer hohen, von 0,8 bis 1 von einer sehr hohen Übereinstimmung.

Biometrische Daten wie Gewicht, Größe, BMI, Alter und Geschlecht des Patienten, und die untersuchte Körperseite hatten keinerlei Einfluss auf die Ergebnisse. Die Untersuchung ist außerdem offenbar leicht zu erlernen: In der ersten Lernphase der Studentin und in einer zweiten Phase mit „erfahrener“ Untersucherin war die Übereinstimmung zwischen Arzt und Studentin gleich hoch.

Der vollständige Text der Publikation dieser Studie befindet sich in **Anhang 1**.

2. Therapieeffekte der Neuraltherapie

In einem weiteren Studiendesign untersuchten wir die Veränderungen von NRP nach einer neuraltherapeutischen Intervention im vorderen Schädelbereich.

Hierzu prüften wir in einer ersten Studie die Wirksamkeit von Injektionen mit Lokalanästhetika im Pharynxbereich auf einen bestimmten NRP (NRP C7), der traditionell als Reflexpunkt für die Pharynxregion gilt, d. h. bei chronischer Tonsillitis gehäuft symptomatisch ist.

Uehleke et al [5] fanden eine hohe Korrelation von chronischer Tonsillitis mit nächtlicher Brachialgie und schmerzhaften Punkten im Nackenbereich, die sie dem Punkt NRP C7 zuordnen konnten. In einer nachfolgenden Arbeit zeigte sich ein günstiger Effekt auf muskuloskeletale Erkrankungen durch therapeutische Interventionen (neuraltherapeutisch, chirurgisch) von entfernt liegenden Stellen, in diesem Falle der Weisheitszähne [6].

Wir untersuchten 17 konsekutive Patientinnen mit chronischen zervikalen Schmerzen und positiven NRP der Trapeziusregion. Diese erhielten eine beidseitige Injektion von je 0.5 ml 1% Procain in das Velum palatinum (34 Injektionen). Die Schmerzhaftigkeit der NRP wurde vor und 3–5 min nach der Injektion mittels eines 3-stufigen Schmerzindex (Pain index, PI = 0, 1 oder 2) ermittelt.

Ergebnisse: Wir fanden eine signifikante Verringerung des Druckschmerzes der NRP nach Neuraltherapie, siehe Abbildung 2. Von 30 positiven NRP C7 vor der Behandlung waren nach der Behandlung noch 13 ($p < 0,01$) positiv. Der durchschnittliche PI lag bei $1,24 \pm 0,77$ vor und bei $0,35 \pm 0,59$ nach der Therapie (rechts), sowie bei $1,34 \pm 0,59$ vor und $0,59 \pm 0,69$ nach der Therapie (links). Die PI-Werte vor und nach Therapie zeigten signifikante Unterschiede sowohl auf der rechten als auch auf der linken Seite der Trapeziusregion ($p < 0,01$). Es wurden keine unerwünschten Nebenwirkungen beobachtet.

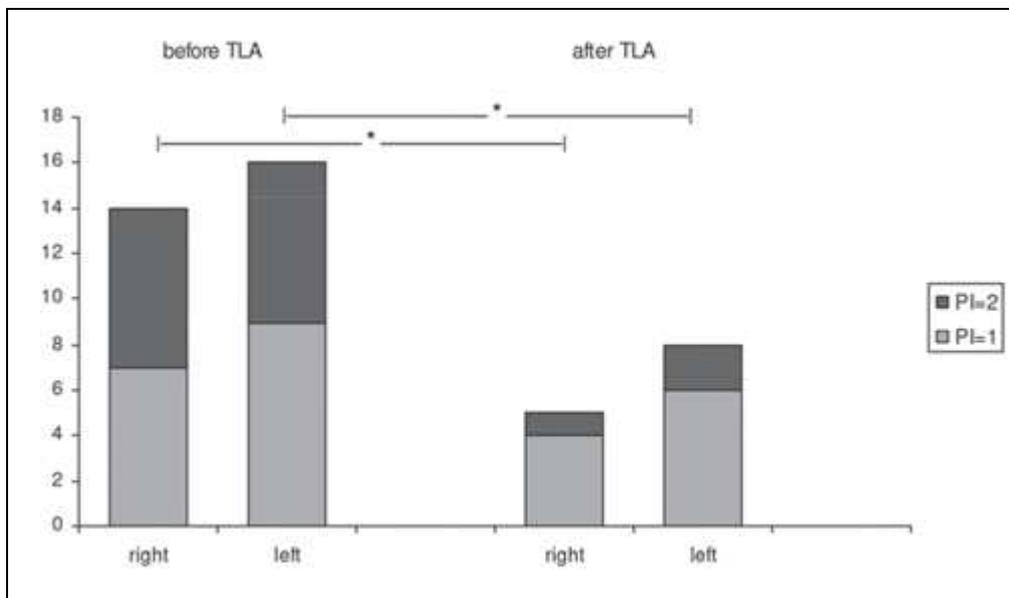


Abbildung 2: Verringerung der Schmerzhaftigkeit von NRP nach Injektion in das Velum palatinum („Injektion an die Tonsille“). Auf beiden Körperseiten findet sich jeweils eine signifikante Verringerung der durchschnittlichen Schmerzhaftigkeit der NRP (* $p < 0,01$).

Die Ergebnisse sind ebenfalls in der Zeitschrift *Forschende Komplementärmedizin* veröffentlicht [7] und finden sich im Anhang 2.

3. Segmentspezifische Reaktion der NRP

Da bei jedem Patienten jeweils 12 Etagen (2x6 NRP auf jeder Seite) untersucht wurden und teilweise mehrfache Injektionen durchgeführt wurden, ist das Postulat der Unabhängigkeit ordinaler Daten verletzt, d. h. es wäre mit Cluster-Effekten und damit einer Verfälschung der Ergebnisse (bias) zu rechnen gewesen.

Deshalb führten wir eine so genannte Multi-Level-Regressionsanalyse durch. Diese liefert korrekte Schätzungen der Standardfehler von Regressionskoeffizienten auch bei nicht-unabhängigen Daten (see Bryk & Raudenbush, 1992). Alle Untersuchungen wurden mit der Freeware-Version des Programms HLM® durchgeführt (see Raudenbush, Bryk, Cheong, & Congdon, 2000).

Ergebnisse:

a) Genereller Therapieeffekt auf die NRP

Ein Vergleich der PI (Schmerzskala 0 bis 2) vor und nach Therapie zeigte bei allen untersuchten NRP C0 bis C7 signifikante Verbesserungen ($p < .001$).

Die Anwendung der Multi-Level-Regressionsanalyse erlaubt weiterhin die Herstellung von Pseudo-Kontrollen innerhalb des Patienten, d. h. ein NRP einer nicht behandelten Etage dient als Kontrollpunkt für einen anderen NRP, dessen zugehörige Region behandelt wurde.

b) Therapieeffekt von Injektionen auch bei Analyse einzelner NRP

Diese Analyse ergab eine odds ratio (OR) von 4,3 für einen bestimmten NRP, dass sich dessen Schmerzhaftigkeit nach Therapie besserte.

Odds ratio = 4,3

für positive Therapieeffekte bei einer neuraltherapeutisch behandelten Region

Das bedeutet, dass bei behandelten Punkten eine über vierfach höhere Wahrscheinlichkeit besteht, dass eine Besserung nach Therapie eintritt, als bei jedem anderen unbehandelten Kontrollpunkt. In der Biometrie gilt bereits jede OR von über 2 als ein hoher bis sehr hoher Wert¹.

Damit zeigt sich auch bei Einzelanalyse jedes NRP, dass eine signifikante Verbesserung der Schmerzhaftigkeit nach einer Injektion an die zugehörige Region im vorderen Gesichtsschädel eintritt, während es bei den nicht behandelten Kontrollpunkten zu keiner wesentlichen Änderung kommt.

Wir schließen daraus, dass die ursprünglich von Adler und Langer beobachteten segmentalen Zuordnungen von „Störfeld“ im vorderen Gesichtsschädel mit einem NRP im gleichen Segment mit hoher Wahrscheinlichkeit der klinischen Realität entsprechen.

Die Daten sind in Vorbereitung zur Einreichung bei einem peer-reviewed journal und bislang noch nicht veröffentlicht.

¹ zum Vergleich: die odds ratio von Rauchen bei Frauen für die Entstehung eines Cervixcarcinoms beträgt 1,5 und gilt als ein sehr hoher Wert.

4. Prävalenz der NRP

Bislang war die Häufigkeit der NRP weder in der gesunden Bevölkerung noch bei Patienten bekannt.

Teilnehmer und Methode: 138 Medizinstudenten des 3. klinischen Semesters im Pflichtfach Neuraltherapie (QB12) mit einem Altersmedian von 23 Jahren, und 136 Patienten (Median 45 Jahre), die wegen unterschiedlicher Beschwerden eine naturheilkundliche Sprechstunde (Erstuntersuchung) aufsuchten, wurden jeweils an der Halswirbelsäule nach einem standardisierten Verfahren auf positive NRP untersucht. Die Einteilung der Druckschmerzhaftigkeit erfolgte in einer dreistufigen nominalen Analog-Skala (NAS): 0 = nicht dolent, 1 = gering dolent, 2 = deutlich schmerzhaft.

Ergebnisse:

a) Gesamtprävalenz positiver NRP: Von den 138 Studenten gaben 111 keine oder eine leichte Schmerzhaftigkeit der Druckpunkte an (NAS 0 oder 1), bei 20 Studierenden fand sich jeweils ein, und bei sieben Studierenden zwei oder mehr deutlich schmerzhaftige Druckpunkte (NAS = 2).

Unter den 136 Patienten fanden sich nur bei 25 keinerlei schmerzhaftige NRP, dagegen gaben 51 je einen und 60 Patienten je zwei oder mehr Druckpunkte an. Der Unterschied zwischen Patienten und Studenten war hoch signifikant ($p = 0,0038$), siehe Abbildung 3.

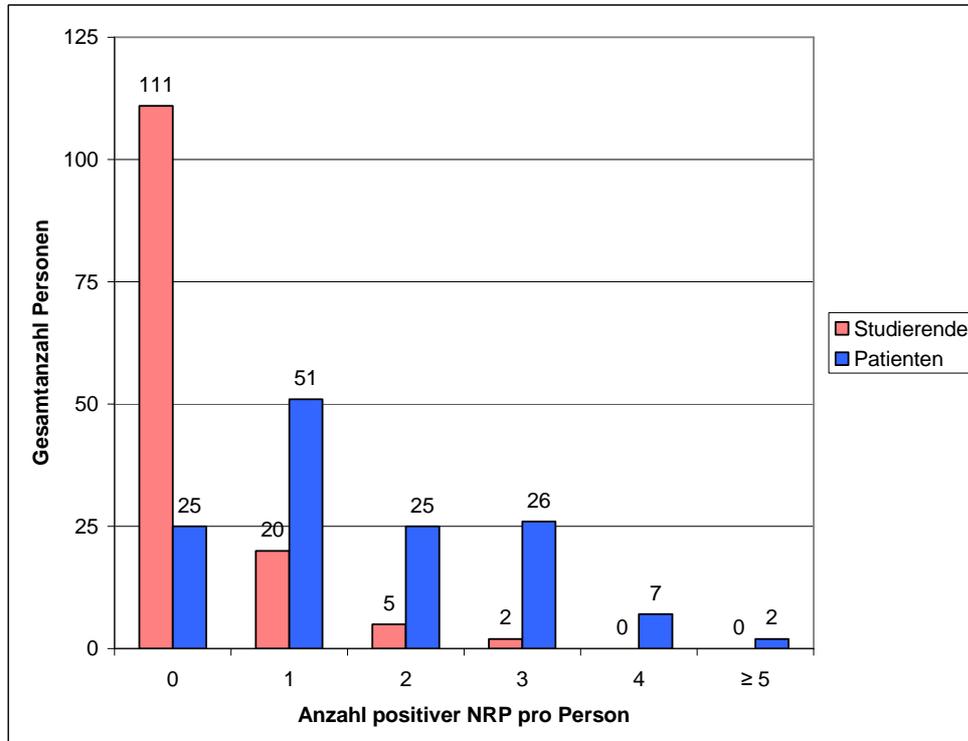


Abbildung 3: Unterschiedliche Häufigkeit positiver NRP (NAS = 2) bei 138 Studierenden und 136 Patienten.

b) Prävalenz der einzelnen NRP:

Bei den Studenten bzw. Patienten fanden sich deutlich schmerzhaftere NRP (NAS=2) bei 4 % bzw. 15% an NRP C0, bei 8% bzw. 22% an NRP C1, bei 3% bzw. 12 % an NRP C2, bei 8% bzw. 22 % an NRP C3, bei 1% bzw. 5 % an NRP C4 und bei 9% bzw. 20 % an NRP C7 (Mehrfachangaben möglich) (Abbildung 4).

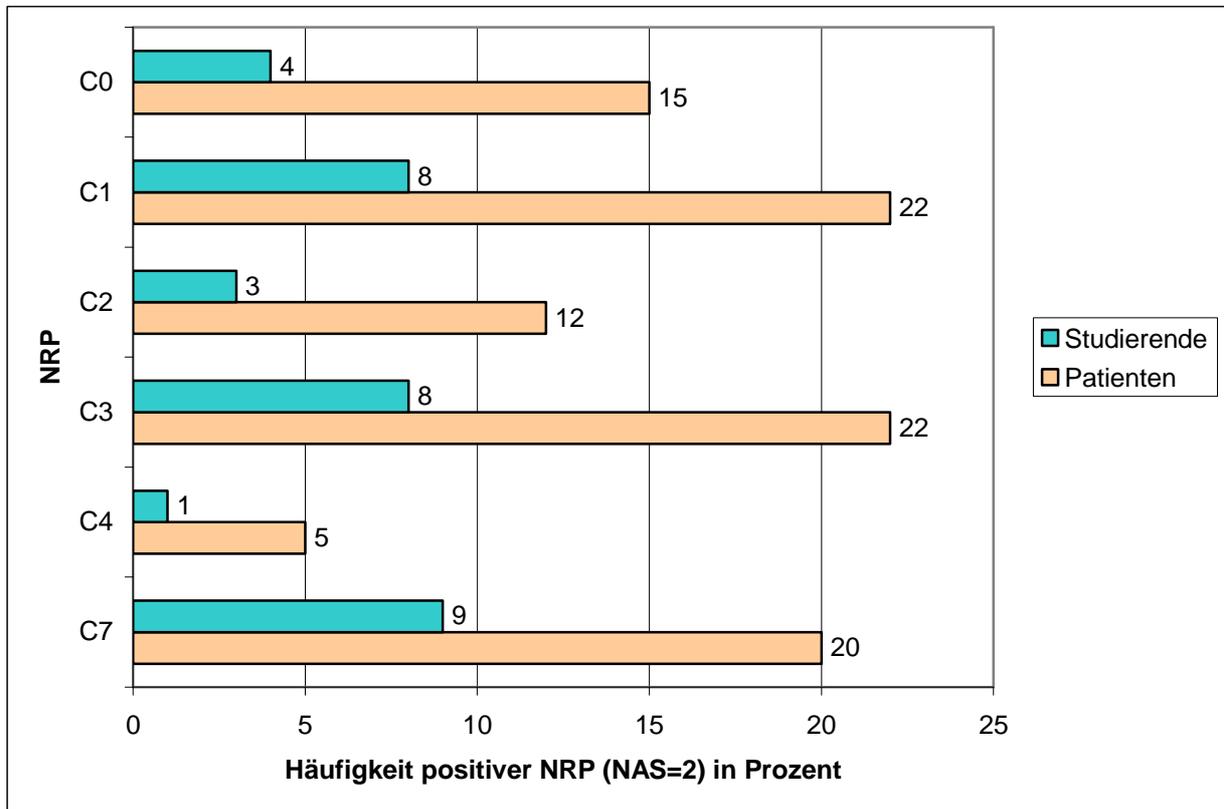


Abbildung 4: Häufigkeit von positiven NRP (NRP=2) bei 138 Studenten und 136 Patienten bei Einzelanalyse von jedem NRP C0 bis C7.

c) Seitenvergleich der positiven NRP:

Zwischen der linken und rechten Halsseite war bei beiden untersuchten Gruppen in allen Etagen kein signifikanter Unterschied zu finden.

Schlussfolgerung: In der „gesunden“ jungen Normalbevölkerung finden sich sehr selten positive NRP. Ihre Häufigkeit unter Patienten einer naturheilkundlichen Sprechstunde ist signifikant höher. Möglicherweise geht der Übergang von „gesund“ zu „krank“ mit einer deutlichen Zunahme schmerzhafter Reflexpunkte der HWS (NRP) einher.

Diese Daten wurden als Dissertation von der Universität Heidelberg angenommen, sind aber bislang nicht in einem peer-reviewed Journal veröffentlicht worden.

Zusammenfassende Schlussfolgerungen

Natur des Störfelds

Die von wissenschaftlicher Seite vorgetragene Kritik an dem Phänomen „Störfeld“ beruht darauf, dass es bislang keine mit den Methoden der Biometrie und Statistik erfolgten Untersuchungen dazu gab. Da die Neuraltherapie sehr häufig Bezug auf das Störfeldphänomen nimmt, zielte diese Kritik in vielen Fällen auf die Methode der Neuraltherapie als Ganzes (so zum Beispiel bei Oepen [8]).

Wir zeigen mit diesen Arbeiten erstmalig, dass sich das Störfeld-Phänomen wissenschaftlich untersuchen lässt. In unseren Untersuchungen finden sich signifikante Therapieeffekte von Injektionen an entfernten Stellen, die mit der behandelten Region in keinem bislang nachgewiesenen anatomischen Zusammenhang stehen. Daraus folgt, dass sich Störfelder *ex juvantibus* mit den Mitteln der klassischen Medizin nachweisen lassen. Weiterhin ergeben sich aus den Daten – erstmalig statistisch nachweisbar – Hinweise auf die Möglichkeiten der Therapie von Störfeldern und Störfelderkrankungen.

Brauchbarkeit der NRP für die Diagnostik

Nach unseren Untersuchungen ist die Diagnostik der NRP eine Bereicherung der klinischen Diagnostik. Sie ist geeignet, Hinweise auf klinisch inapparente Störungen (Störfelder) im Kopf-Hals-Bereich zu finden, die wiederum eine rationale Basis für eine ergänzende Therapie (z. B. Neuraltherapie) liefern.

Weiterhin sind die NRP geeignete Parameter, um einen Therapieeffekt unmittelbar nach der Intervention zu quantifizieren.

Häufigkeit von positiven NRP

In unseren Untersuchungen konnten wir zeigen, dass NRP offenbar bei gesunden Personen – unabhängig vom Alter – seltener vorkommen als bei Personen, die eine Praxis mit einem Behandlungswunsch aufsuchen. Wir schließen daraus, dass eine Häufung von NRP ein Zeichen für das Merkmal „krank“ darstellen und die zukünftige klinische Diagnostik – insbesondere in der integrativen Medizin – bereichern können.

Grundlage für die weitere Forschung

Die Ergebnisse liefern eine rationale Basis für viele weitere Untersuchungen, wie zum Beispiel weitere Untersuchungen zur Neuroanatomie des N. trigeminus und seiner Verschaltungen über die Kopfreion hinaus, oder zur integrativen Diagnostik funktioneller Störungen ohne organischen Befund.

Wir würden uns freuen, wenn diese Ergebnisse zu einer neuen, fruchtbaren und rationalen Diskussion des Störfeldphänomens führen können.

Gez. Stefan Weinschenk

Literatur:

1. Mastalier, O. and S. Weinschenk, *Störfeld und Herdgeschehen [stoerfield and focuses]*. in *Handbuch Neuraltherapie*, S. Weinschenk, Editor. 2010, Elsevier Inc.: München. p. 137-168.
2. Langer, H. and S. Weinschenk, *Die Nacken-Reflexpunkte (Adler-Langer Punkte) der Halswirbelsäule.* , in *Handbuch Neuraltherapie*, S. Weinschenk, Editor. 2010, Elsevier Inc.: München. p. 340-348.
3. Adler, E., *Erkrankungen durch Störfelder im Trigeminusbereich.* 1974, Heidelberg: Verlag f. Medizin E. Fischer.
4. Weinschenk, S., et al., *Neck reflex points (NRP) as possible reflectory signs of chronic diseases show high interrater reliability.* *Forsch Komplementarmed*, 2016. **accepted for publication.**
5. Uehleke, B., et al., *[Associations between chronic irritation of tonsils, indurations of connective tissue areas and brachialgia paresthetica nocturna]*. *Forsch Komplementmed*, 2006. **13(4)**: p. 220-6.
6. Schmidt, M., et al., *Can chronic irritations of the trigeminal nerve cause musculoskeletal disorders?* *Forsch Komplementmed*, 2010. **17(3)**: p. 149-53.
7. Weinschenk, S., et al., *Injections of local anesthetics into the pharyngeal region reduce trapezius muscle tenderness.* *Forsch Komplementarmed*, 2016. **23(2)**.
8. Oepen, I., *Neuraltherapie - "Zauberspritze" oder diagnostisch-therapeutische Lokalanästhesie?*, in *Außenseitermethoden in der Medizin*, I. Oepen and O. Prokop, Editors. 1986, wbg: Darmstadt. p. 244-257.