

# Die Polyvagal-Theorie, Pferdeverhalten und die Pferd-Mensch-Beziehung

## Parasympathisches Nervensystem

Das PNS wird hauptsächlich, aber nicht ausschließlich, durch den Vagusnerv (10. Hirnnerv bei Säugetieren) angesprochen, welcher 2 Stränge hat:

- **Ventraler Vagus** (*myelinisiert, über dem Zwerchfell*): Integriert die neuronale Regulation des Herzens und der Lunge mit der des Gesichts und des Kopfes (**System für soziale Interaktion**). Verbindet die gestreiften Muskeln von Gesicht / Kopf, Mittelohr, Kehlkopf, Rachen, Nacken (*Drehen, Orientieren*) mit Herz und Bronchien.

Diese Verbindung zwischen Gesicht und Herz verknüpft Gesichtsausdrücke, Prosodie und Tonfall der Vokalisation sowie den Frequenzbereich anderer Geräusche mit dem autonomen Zustand, der es Säugetieren ermöglicht dem Gegenüber zu signalisieren, ob es sicher ist, sich zu nähern, und um beim Gegenüber zu erkennen, ob es sicher ist sich auf diesen zuzugehen.

- **Dorsaler Vagus** (*unmyelinisiert, meist unter dem Zwerchfell*): Neuronale Regulation der Eingeweide / Verdauung. Unterstützt Homöostase, Wachstum und Wiederherstellung (*wenn sicher*) oder Erhaltung und Abschaltung (*Lebensgefahr*).

## Neurozeption

- **NEUROZEPTION**: Die Fähigkeit, Sicherheit, Gefahr oder Lebensgefahr anhand von Umwelt-, Beziehungs- und viszerale Hinweisen zu erkennen. Die Neurozeption wirkt sich auf den physiologischen Zustand aus, was zu kontextabhängigen Reaktionen des Bioverhaltens im Bezug auf diese Hinweise führt.
- **WENN SICHER**: Signale vom Ventralen Vagus instruieren das sympathische Nervensystem (SNS) und den dorsalen Vagus, harmonisch zu arbeiten und das homöostatische Gleichgewicht zu unterstützen. Das System der sozialen Interaktion hilft, das Herz zu verlangsamen, die Hypothalamus-Hypophysen-Nebennieren-Achse (HPA) zu dämpfen, Entzündungen zu reduzieren, Abwehrreaktionen herunter zu regulieren und die Erregung in einem funktionellen Bereich zu halten.

Die Hauptaufgabe des dorsalen Vagus, wenn sich der Organismus sicher fühlt, ist die Unterstützung der Homöostase (*Ruhe und Verdauung*). Das Gefühl der Sicherheit unterstützt eine **nachhaltige Physiologie**, einschließlich Beziehung, Schlaf, Heilung, Genesung, Gesundheit, Neugier, Zuhören, exekutive Funktionen (*Kognition, Aufmerksamkeit, Lernen, Gedächtnis, Planung*), Erledigen von Aufgaben, Spielen und Leistung.

- **WENN UNSICHER**: Die Kaskade der Abwehrreaktionen geht vom neuesten zum primitivsten (Auflösung), beginnend mit sozialer Interaktion (*Suche nach Kontakt, Beschwichtigungsverhalten*), dann Mobilisierung zur Selbstverteidigung (*Kampf oder Flucht*) [**Überlebensphysiologie**], dann Immobilisierung (*erstarren / erschrecken, in Ohnmacht fallen, Tod stellen, fragmentieren*) [**Erhaltungsphysiologie**], wenn die anderen Optionen verhalten, unwirksam oder unmöglich waren.

Ob sich ein Organismus sicher fühlt, weist auf Bindungssicherheit, ausführende Funktionalität und Leistungsfähigkeit hin. Wobei das letztere eine zweitrangige Rolle im Überleben spielt.

## Drei Stränge

**GRÜN:** Parasympathisches Nervensystem (*Bremse, Ventralvagalkomplex oder VVK*)

- **SICHERHEIT:** Soziale Interaktion (*Freiheit, Freunde*)
- **GEFAHR:** Soziales Überleben (*Suche nach Kontakt, Beschwichtigungsverhalten*)

**GOLD:** Sympathisches Nervensystem (*Gaspedal*)

- **SICHERHEIT:** Erregung (*Spaß, Aufregung, Kraft, Unruhe*)
- **GEFAHR:** Überlebensaktivierung (*Flucht, Kampf, Unruhe*)

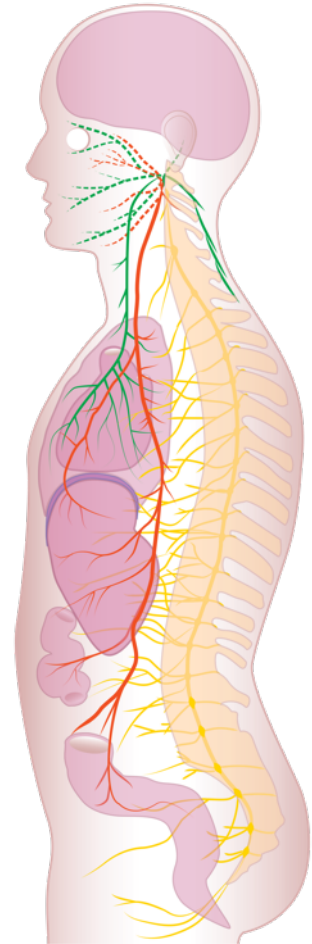
**ROT:** Parasympathisches Nervensystem (*Bremse, dorsaler Vaguskomplex oder DVK*)

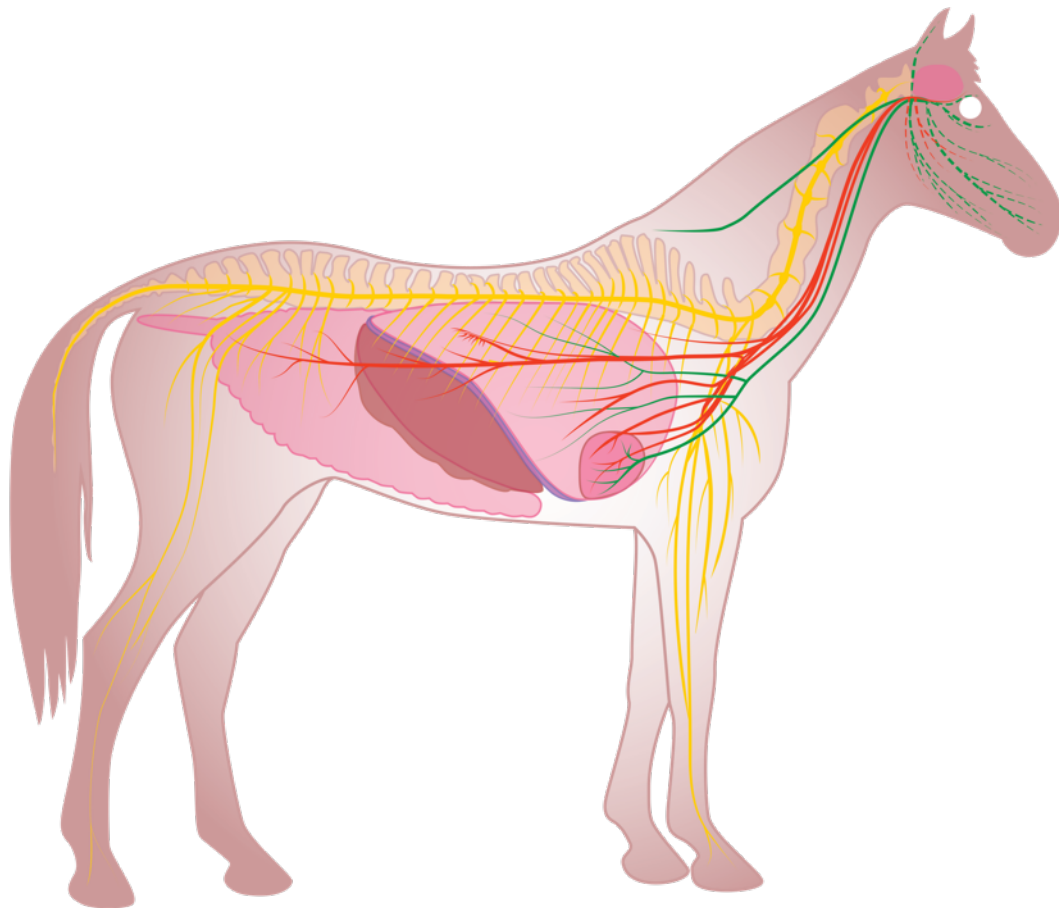
- **SICHERHEIT:** Ruhen und Verdauen (*Futtersuche, Einschlafen*)
- **LEBENSGEFAHR:** Erhaltung und Abschalten (*Shut down*) (*Erstarren, Zusammenbruch, Ohnmacht, Tod stellen, Fragmentierung*)

Alle Stränge können gleichzeitig aktiv sein (*Mischzustände*).

## Praktische Auswirkungen

- Autonome Zustände können durch Mimik, Bewegungen und Lautäußerungen erkannt, beobachtet und kommuniziert werden.
- Einige Verhaltensweisen können in mehreren Mischzuständen auftreten (z. B. kann unruhiges, zappeliges Verhalten auftreten, wenn man sich sicher fühlt aber auch wenn man eine Gefahr spürt; Dissoziation kann auftreten, wenn man sich in einer neurologischen Wahrnehmung von Sicherheit befindet, aber auch bei Gefahr oder Lebensgefahr; Bewegungslosigkeit / Stille kann auftreten, wenn man sich ruhig und sicher fühlt aber auch, wenn man dissoziiert, abgeschaltet, sich im Shut down befindet).
- Die Neurozeption von Sicherheit unterstützt nachhaltige Physiologie und Kontaktverhalten (physiologisch weniger energieaufwendig).
- Das System der sozialen Interaktion bietet die neuronale Plattform für Verbindung und sichere Bindung (*sichere Bedingungen unterstützen VVK*).
- Chronische Überlebens- / Erhaltungszustände (*hoher physiologischer Energiebedarf*) können zu komplexen Gesundheits- und Verhaltensproblemen bei Pferden und Menschen führen.
- „Schwieriges“ Verhalten kann auf eine Neurozeption von Gefahr oder Lebensgefahr hinweisen (*innerlich z.B. Schmerzen oder äußerlich aufgrund früherer oder aktueller Umstände*) und kann ein Versuch sein, Sicherheit, Komfort und Ruhe herzustellen (*im Gegensatz zu vorsätzlicher Missachtung, Dominanz, Inkompetenz oder anderen Fehlinterpretationen*).
- Fehleinstimmungen, Co-Dysregulation und unsichere Bindung („*unsichere Hinweise*“) zwischen Menschen und Pferden können zu Konflikten oder der Reinszenierung von Projektion, Missbrauch, erlernter Hilflosigkeit, Beschwichtigung oder Unterwerfung führen.
- Genaue Einstimmung, Co-Regulierung, Synchronisation und angemessene Reaktion auf autonome Zustände / Toleranzschwellen fördert Sicherheit und Vertrauen.





- Umstände die zur umweltbedingter und menschlicher Unsicherheit führen sollen im Vorfeld ausgeräumt werden (*relationale, somatische und durch Verhaltensauffälligkeiten*) **bevor** "das Problem" mit verschiedenen Methoden versucht wird zu beheben (*Friedmans Human Hierarchy*). Halten Sie den Raum und stellen Sie im Vorfeld die Bedingungen und notwendigen Umstände her, die Deaktivierung und soziale Sicherheit / Kontakt unterstützen.

**Berücksichtigen Sie Mischzustände wenn sie eine Intervention oder eine Trainingsmethode anwenden:**

- Sind Sie, das Pferd oder andere mit denen gearbeitet wird außerhalb des tolerierbaren Rahmens?
- Wie verhalten sich die verschiedenen Zustände auf der Skala für jeden Organismus? Nicht jede Ruhe ist ruhig, nicht jedes konforme Verhalten ist Einverständnis. Stress, Beschwichtigungsverhalten und Beruhigungssignale können leicht übersehen oder missverstanden werden. Nicht jeder Stress ist negativ und nicht jede Reaktion vom SNS ist über der Toleranzschwelle.
- Hat dein Handeln, deine Reaktionen, deine Intervention oder deine Entscheidungen einen Einfluss auf den Aktivierungszustand des Gegenübers oder deinen eigenen und reflektieren sie deinen Bindungsstil, schaffen sie eine Zwickmühle oder gar Co-Dysregulation?
- Wieviel VVK steht zur Verfügung um dich in einer optimalen Erregungszone zu halten?
- Was unterstützt deine eigene Regulation, dein Hier und Jetzt Bewusstsein und deine Präsenz?
- Wiederholst oder reinszenierst du problematische Muster oder schaffst du es Neuverhandlungen umzusetzen?

**Das Gefühl von Sicherheit ist die Behandlung. - Dr. Stephen Porges**

## Referenzen

- Friedman, S. (2008). What's wrong with this picture? Effectiveness is not enough. *Good Bird Magazine*, 4(4), 12-18.
- De Giorgio, F. & De Giorgio-Schoorl, J. *Equus Lost?* North Pomfret, VT: Trafalgar Square Books.
- Draaisma, R. (2018). *Language Signs and Calming Signals of Horses*. Boca Raton, FL: CRC Press.
- Kozłowska, K., Walker, P., & Carrive, P. (2015). Fear and the defense cascade: Clinical implications and management. *Harvard Review of Psychiatry*, 23(4), 263-287.
- Levine, P.A. (2010). *In an Unspoken Voice: How the Body Releases Trauma and Restores Goodness*. Berkeley, CA: North Atlantic Books.
- McGreevy, P.D., Henshall, C., Starling, M.L., McLean, A.N., & Boakes, A.N. (2014). The importance of safety signals in animal handling and training. *Journal of Veterinary Behavior*, 9(6), 382-387.
- Porges, S.W. (1995). Orienting in a defensive world: Mammalian modifications of our evolutionary heritage – A polyvagal theory. *Psychophysiology*, 32(4), 301-318.
- Porges, S.W. (2017). *The Pocket Guide to the Polyvagal Theory: The Transformative Power of Feeling Safe*. New York, NY: W.W. Norton.
- Porges, S.W. (2018). *Clinical Applications of The Polyvagal Theory*. New York, NY: W.W. Norton.
- Rees, L. (2017). *Horses in Company*. Wiltshire, UK: J.A. Allen.
- Schauer, M., & Elbert, T. (2010). Dissociation following traumatic stress: Etiology and treatment. *Zeitschrift für Psychologie*, 218(2), 109-127.

---

*Illustrationen von Carolyn Buck Reynolds. Rezensiert von Dr. Stephen Porges. Übersetzt von Ines Kaiser und Sabine Baumeister.*