

# Autonome Aktivität bei der MS

von somatoformen Symptomen zur Angststörung

Mario D'Ambrosio

Psycholog  
Psychotherapeut  
Neurotherapeut

# Temperament und MS

*Temperament* ist ein theoretisches Konstrukt, das sich auf individuelle Unterschiede

bezieht, die eine biologische Grundlage für Verhaltensmerkmale und Reaktivität bilden, die

sich in der frühen Kindheit manifestieren und im Kontext und über die Zeit relativ stabil

sind (Kagan, 1994).

# Temperament und MS

- Im DSM 5 (APA 2013) werden negative Affektivität (Neurotizismus) und Verhaltensinhibition als Risikofaktoren für MS aufgeführt, obwohl diese nicht eindeutig identifiziert sind.
- Bei der Analyse der wissenschaftlichen Literatur wird jedoch deutlich, dass sich die meisten Forschungsarbeiten auf die vorwiegend verhaltensorientierte Hemmung beziehen, wobei einige Beiträge MS auch mit oppositionellem Temperament in Verbindung bringen.

# Temperament und MS

- Das Merkmal der Verhaltensinhibition äußert sich in der gewöhnlichen Tendenz, beim Kontakt mit neuen und ungewohnten Menschen, Situationen und Objekten anhaltende Angst und Vermeidung zu zeigen (Garcia-Coll und Kollegen, 1984; Kagan und Kollegen 1987).

# Temperament und MS

- Einer der empfindlichsten Indizes für die Verhaltensinhibition bei Vorschulkindern ist das Fehlen von spontanem Sprechen in Gegenwart eines unbekanntes Erwachsenen (Kagan und Kollegen, 1987).
- Umgekehrt ist die Tendenz zur Gesprächigkeit bei Kindern zwischen 3 und 6 Jahren bei Aufgaben, die die Produktion von Sprache beinhalten, negativ mit den Werten der Verhaltensinhibition korreliert, die bei unabhängigen Messungen festgestellt wurden (Muris und Kollegen, 2016).

# Temperament und MS

- In der Tat weist die Beschreibung der Verhaltensinhibition an der Wende zum Kindesalter einen klaren und breiten Überschneidungsbereich mit dem typischen MS-Verhalten auf.
- Muris und Ollendick (2015): „Es ist zu beachten, dass diese frühen Merkmale der Verhaltensinhibition eng mit den Schlüsselsymptomen von MS zusammenhängen und auch evolutionär mit dem Alter des Auftretens der Erkrankung übereinstimmen.“ (p. 158).

# Temperament und MS

- Stärker ausgeprägte Manifestationen der Verhaltensinhibition in der frühen Kindheit sind mit einem höheren Risiko für die spätere Entwicklung von Angststörungen (Hirshfeld- Becker und Kollegen, 2008) und insbesondere von sozialer Phobie verbunden (Clauss und Blackford 2012).

# Andere Konzepte in der Literatur, die sich auf MS beziehen

- Schüchternheit - können als eine soziale Variante der Verhaltensinhibition betrachtet werden.
- Schüchternheit wird bei MS-Kindern häufig beobachtet und liegt zwischen 68 % (Kumpulainen und Kollegen, 1998) und 85 % (Steinhausen und Juzi, 1996).
- Ford und Kollegen (1998) bestätigen, dass MS-Kinder dazu neigen, sozial schüchtern zu sein, während es ihnen gleichzeitig schwerer fällt, sich an neue Reize und Veränderungen im Allgemeinen anzupassen.



# Verhaltensinhibition und MS (Gensthaler und Kollegen, 2016)

- Messung der Verhaltensinhibition bei MS-Personen, FS, Comp. Internalisierend, Kontrollen.
- Werte der Verhaltensinhibition  $MS > FS >$  Schüchternheit.

# Physiologie der Inhibition Kagan et al. (1987)

- Inhibierte Kinder zeigten Anzeichen einer Aktivierung in einem oder mehreren der physiologischen Kreisläufe, die normalerweise auf Neuheit und Herausforderung reagieren, nämlich die Hypothalamus-Hypophysen- Nebennieren-Achse, das retikuläre aktivierende System und der sympathische Zweig der SNA.
- Hypothese einer niedrigen Reaktionsschwelle derjenigen Teile des limbischen Lappens, die in der Lage sind, auf Unbekanntheit und Herausforderung zu reagieren.

# Selektiver Mutismus als:

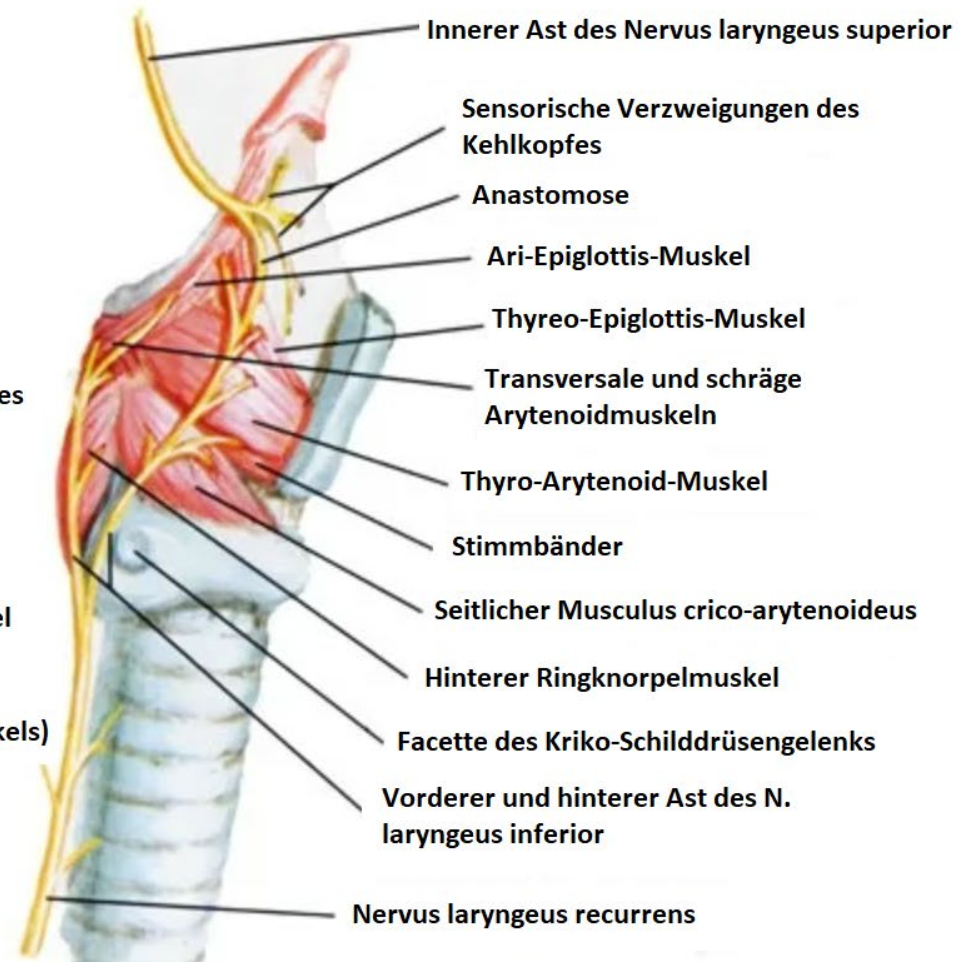
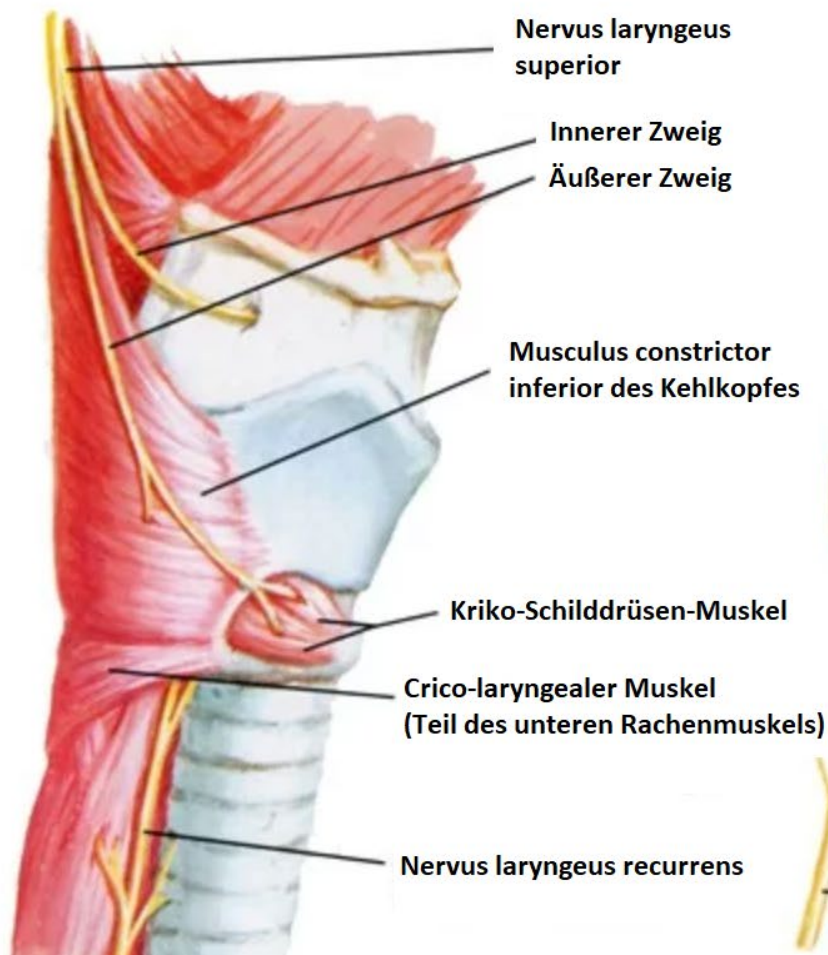
- Prädisposition für Angst
- Niedrige Schwelle für die Auslösung des Freezing speziell für die Phonation
- Im Falle der Auslösung des Freezing wäre die Phonation selbst die erste Funktion, die einfriert, und folglich auch die letzte, die einfriert, wenn die Phonation gelöst wird

# Die blockierenden Bahnen

- Die Organe des phonatorischen Apparates sind bevorzugte Ziele des autonomen Nervensystems

# Kehlkopfnerven

Die Nerven des Kehlkopfes entspringen dem Nervus laryngeus superior und dem Nervus vagus inferior. Der Nervus laryngeus superior versorgt mit sensorischen Ästen die gesamte Kehlkopfschleimhaut und mit motorischen Ästen den Musculus cricothyroid; der Nervus laryngeus inferior, der ausschließlich motorisch ist, innerviert alle anderen Muskeln des Kehlkopfes. Die Äste des Vagus enthalten auch thorakolumbale orthosympathische Fasern.



# Soziales Engagement

- Soziales Engagement erfordert die Vermittlung durch das zentrale Nervensystem
- beinhaltet die Regulierung von Emotionen
- aktiviert das autonome Nervensystem, diesmal in einer für die Interaktion günstigen Umgebung

# Polyvagale Theorie (Porges)

- Drei Kreisläufe
- Jacksonscher Standpunkt
- Neurowahrnehmung
- Soziales Engagement-System

## Phylogenetische Hierarchie der Reaktionsstrategien

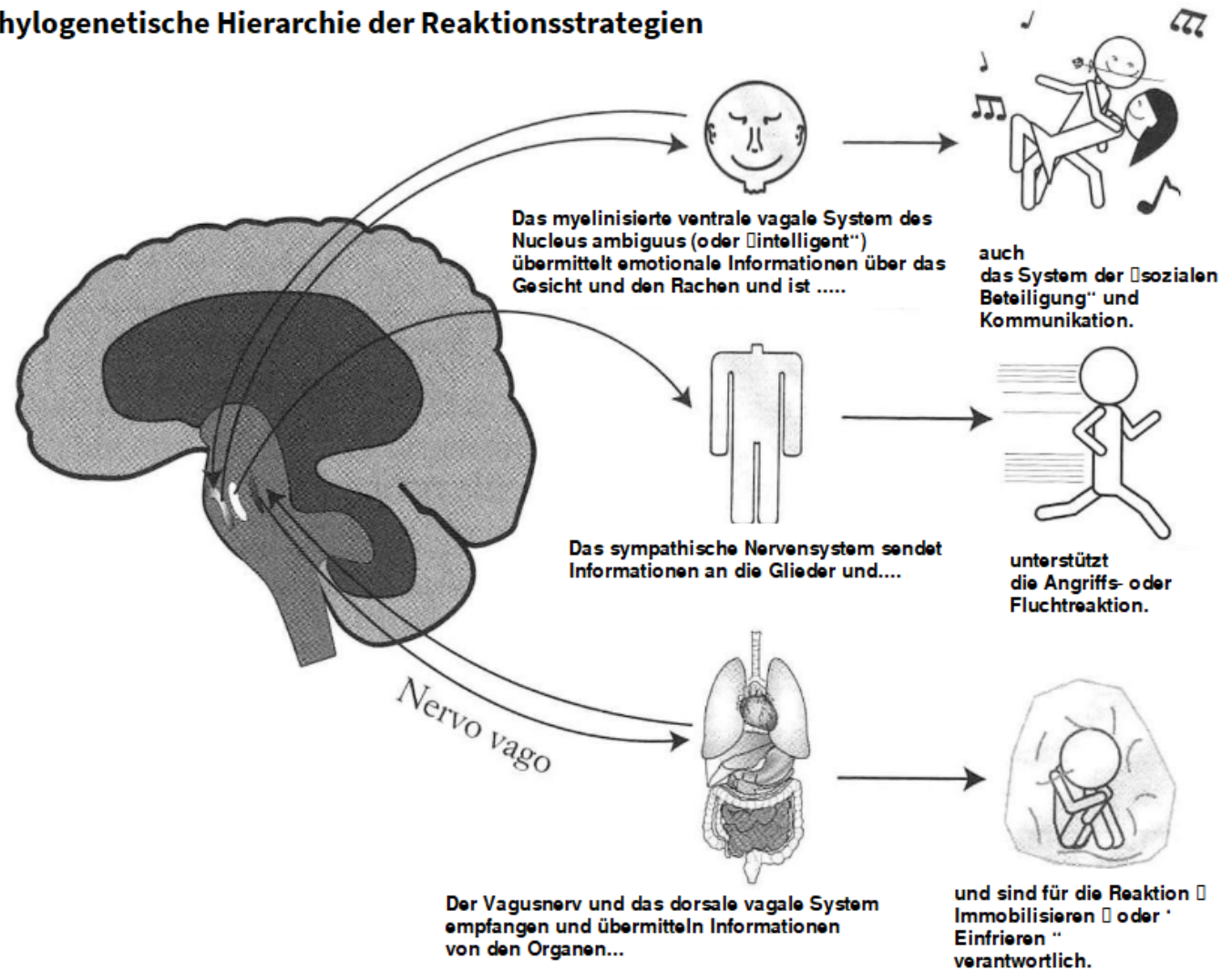


Abb. 62.a diese Figur zeigt, welcher Teil des Körpers von jedem der evolutionären Subsysteme betroffen ist



# MS: Faule Vagusbremse

- Heilman et al. (2012) untersuchten Unterschiede in der Sinusatemrhythmus-Reaktion von 20 MS-Kindern und -Jugendlichen im Vergleich zu 49 nicht-klinischen Gleichaltrigen in Versuchen mit sozialem Engagement.
- In Übereinstimmung mit der Hypothese der Forscher zeigten MS-Personen eine reduzierte Reaktion auf die Sinusatemrhythmik unter sozialen Bedingungen.

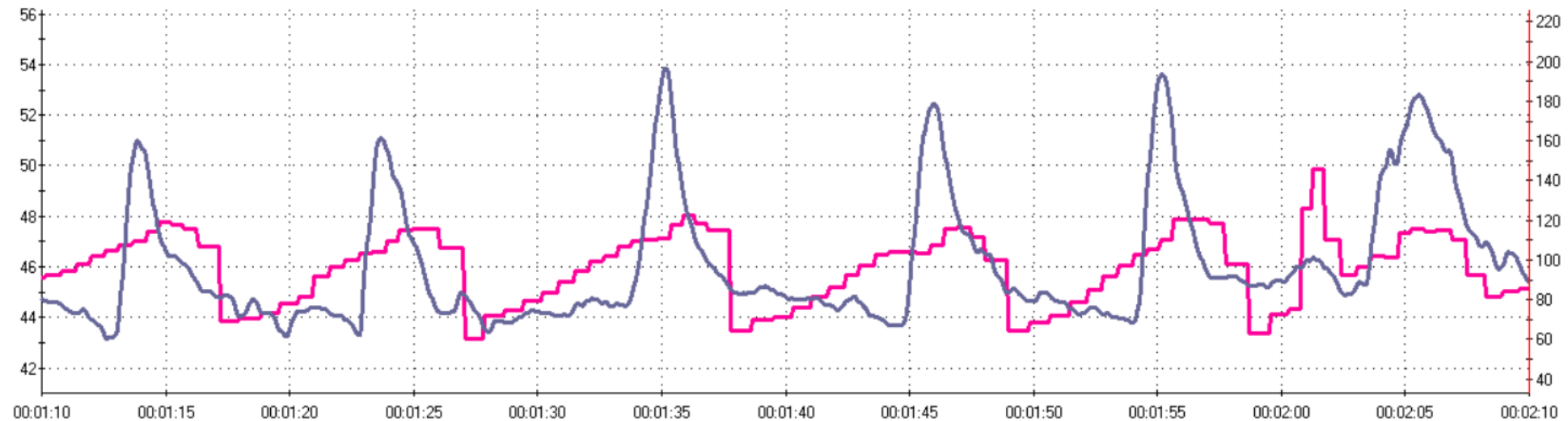
# Biofeedback

- Biofeedback ist eine Methode, mit der die unbewusste psycho-physiologische Selbstregulierung bestimmter Prozesse erlernt werden kann.
- Diese können mit Hilfe spezieller Technologien in Form von akustischen oder visuellen Signalen in Echtzeit überwacht werden, was eine willentliche Kontrolle innerhalb bestimmter Grenzen ermöglicht.
- Die Technik bietet die Möglichkeit, bestimmte Parameter der autonomen Aktivität wie Herzfrequenz, periphere Temperatur, elektroenzephalographische Rhythmen (Neurofeedback), Grundspannung der Muskeln, Herzfrequenzvariabilität usw. zu überwachen.

# Nota per i traduttori

VIDEO

# Sinus-Atemrhythmusstörungen



# Gemeinsame Aspekte bei MS-Konversionsstörungen

- Bei einem Erwachsenen ist die Beeinträchtigung einer willkürlichen motorischen Funktion, die nicht durch neurologische oder medizinische Bedingungen gestützt wird und klinisch signifikante Beschwerden oder Beeinträchtigungen im sozialen Bereich verursacht, mit dem psychopathologischen Bild einer „Konversionsstörung“ vereinbar.
- Eine Symptomatik, die die Sprachfunktion betrifft (Dysphonie, Aphonie), würde dann als „Konversionsstörung mit Sprachsymptomen“ diagnostiziert werden.
- Eine Konversionsstörung kann auch in der Kindheit auftreten, und in diesem Fall wird die Abgrenzung zum selektiven Mutismus in vielen Fällen schwierig, mindestens so schwierig wie in anderen Fällen die Unterscheidung zwischen MS und sozialer Angststörung.

# Mögliche Weiterentwicklungen der diagnostischen Kriterien für Selektiven Mutismus

- Der Faktor „Konversion“ wurde noch nicht angemessen berücksichtigt. Derzeit besteht die Gefahr, dass die MS nur als eine Angststörung betrachtet wird, ohne ihre weiteren
- Derzeit sind noch nicht alle möglichen Richtungen bei der Festlegung von Diagnosekriterien definiert. Einerseits könnten sie vor allem auf eine möglichst klare Beschreibung der Differenzialdiagnosen zwischen drei Störungen (soziale Angst, selektiver Mutismus, Konversionsstörung) anhand von Ausschlusskriterien abzielen. Andererseits könnten sie dazu führen, das diagnostische Bild der MS in einer umfassenderen Weise zu konzipieren, als eine Störung, die in erster Linie eine Angstkomponente zulässt, die jetzt etabliert ist, aber mit ihrer spezifischen Durchlässigkeit für einen „Konversions“-Faktor. Wie die Entwicklungen aussehen werden, ist schwer vorherzusagen, und es ist vor allem die zukünftige Forschung, die uns neue Antworten liefern wird.

**Vielen Dank für Ihre Aufmerksamkeit!**