

## **Synchronisationsphänomene, Empathie und Oxytocin – Neurobiologische Grundlagen von Bindungs- und Beziehungsfähigkeit**

Die folgenden Passagen aus: „Bindung und pferdegestützte Interventionen“ Julius, Beetz, Ragnarsson, (Mensch und Pferd international 4|2017 p. 140 - 151) schildern mögliche Einflüsse der Pferd-Mensch-Beziehung aus der Perspektive evolutions- und neurobiologischer Forschung; natürlich ist der Beitrag als Ganzes absolut empfehlenswert!

„Menschen haben die Tendenz, sich automatisch mit den Gesichtsausdrücken, Vokalisationen, Körperhaltungen und -bewegungen anderer zu synchronisieren. Dieses Phänomen ist nicht auf den Menschen beschränkt, sondern tief in der Evolution verankert, was insbesondere bei sozial organisierten Tieren zu beobachten ist. So flüchten etwa alle Pferde einer Herde gleichzeitig, wenn ein Mitglied durch ein Raubtier aufgeschreckt wird. Dieses Beispiel verdeutlicht die Synchronisation von Flucht- und Alarmreaktionen, die entscheidend für das Überleben von Tieren sind, die in Gruppen leben.

Wenn das Zusammenleben in Gruppen einen Überlebensvorteil bietet, weil es z.B. vor Feinden schützt, dann sollten sich nicht nur Fluchtreaktionen synchronisieren, sondern es muss auch einen Mechanismus geben, über den der Gruppenzusammenhalt hergestellt wird. Und auch hierbei scheint die Synchronisation eine entscheidende Rolle zu spielen. Denn sowohl Menschen als auch Tiere zeigen ein breites Spektrum an synchronisierten Verhaltensweisen, die dem Zusammenhalt der Gruppe dienen (z.B. gemeinsam Nahrung aufzunehmen, gemeinsam als Herde weiterzuziehen). (....)

Auch beim Menschen scheint die Synchronisation von Bewegungen, Körperhaltungen und Affekten eine zentrale Rolle für den Beziehungsaufbau, die Aufrechterhaltung sowie die Qualität von Beziehungen zu spielen. So zeigen beispielsweise die Studien von Feldman (2007), dass frühe Synchronisationserfahrungen zwischen Mutter und Kind einen bedeutsamen, wenn nicht gar kritischen Einfluss auf die Entwicklung von Vertrauen, Empathie und Selbstregulationsfähigkeiten beim Kind haben – mithin auf die Entwicklung von Bausteinen für sichere Bindungsbeziehungen.

Die Fähigkeit zu synchronen Interaktionen hat wahrscheinlich eine physiologische Basis, zu der insbesondere oszillatorische Systeme wie das Spiegelneuronensystem sowie bindungsassoziierte Hormonsysteme wie das Oxytocin-System gehören. Durch Spiegelneuronen werden bei der Beobachtung von Aktionen und Emotionen anderer die entsprechenden motorischen Muster nachgebildet. Dieses Erregungsmuster wird genutzt, um sich mit der Bewegung anderer zu synchronisieren oder aus dem motorischen Anteil der beobachteten Emotion das entsprechende Mit-Gefühl zu generieren. Die bisherigen Daten legen zudem nahe, dass auch das Oxytocin-System beim Zustandekommen von Synchronisationsphänomenen beteiligt ist.

In einer Reihe von Studien konnte gezeigt werden, dass hohe Oxytocin-Spiegel beim Menschen mit einem hohen Grad an Synchronisation von Verhalten, Emotionen und Körperhaltungen und sogar biologischen Rhythmen wie z.B. dem Herzschlag assoziiert sind. Dabei sieht es so aus, als wenn das Oxytocin-System und das Spiegelneuronensystem durch eine Rückkopplungsschleife miteinander verknüpft sind: Oxytocin erhöht die Aktivität der Spiegelneuronen, sodass der Grad der Synchronizität steigt. Synchronizität wiederum begünstigt die Freisetzung von Oxytocin. Beim Gruppenzusammenhalt sowie beim Aufbau dyadischer Beziehungen scheinen diese biologischen Mechanismen eine zentrale Rolle zu spielen.

Synchronisationsphänomene zwischen Menschen und Tieren:

Alle Säugetiere - einschließlich des Menschen - teilen Gehirnstrukturen und physiologische sowie psychologische Mechanismen, die der Regulation von sozialem Verhalten zugrunde liegen. Dies ist die Grundlage dafür, dass Menschen und Tiere Beziehungen zueinander eingehen können.

Aber gibt es das Synchronisationsphänomen auch in der Beziehung zwischen Menschen und Tieren?

Bislang konnte gezeigt werden, dass sich die Aktivierung der Stress-Systeme vom Menschen auf Tiere überträgt und es somit eine Synchronisation von Stressreaktionen gibt. Aber kann auch das entgegengesetzte Muster, die oxytocin-medierte Beziehungsoffenheit durch synchrone Bewegungen, Körperhaltungen oder Affekte bei Säugetieren unterschiedlicher Spezies – z.B. Menschen und Pferden - aktiviert werden?

Zwar weisen die bisherigen Beobachtungen darauf hin, die systematische Erforschung dieser Zusammenhänge steht aber noch am Anfang. (...)

Synchronisiert sich das Kind beim Reiten mit den Bewegungen des Pferdes, könnte sein Oxytocin-System aktiviert werden. Wenn dies der Fall ist, sollte das auch bei jenen Kindern geschehen, deren Oxytocin-System durch zwischenmenschliche Interaktionen nicht mehr aktiviert wird, was insbesondere für desorganisiert gebundene Kinder zutrifft (Julius u.a. Attachment to pets. An integrative view of human-animal-relationships with implications for therapeutic practice. Hogrefe Publishing Cambridge, 2014). (...)

Die mögliche Freisetzung von Oxytocin verbunden mit der Deaktivierung der Stressachsen lässt sich in der Interaktion mit einem Pferd aber nicht nur über die Bewegungssynchronisation herstellen. Ein weiterer Mechanismus dürfte über den direkten Körperkontakt zwischen Kind und Pferd vermittelt sein, der fester Bestandteil jeglicher Interaktion zwischen Kind und Pferd ist.

Wie beschrieben, wird Oxytocin v.a. durch Körperkontakt im Rahmen einer vertrauensvollen Beziehung freigesetzt. Es ist unmittelbar einsichtig, dass Kinder, die vernachlässigt, misshandelt oder missbraucht wurden, keine vertrauensvolle Beziehung zu ihren primären Bezugsfiguren aufbauen können. Körperkontakt führt bei diesen Kindern denn auch eher zu einer Aktivierung der Stressachsen als zu einer Freisetzung von Oxytocin.

In der Beziehung zu einem Pferd sind betroffene Kinder aber in der Regel sehr viel offener, da sie die Erfahrungen von Misshandlung, Missbrauch und Vernachlässigung nicht mit einem Pferd assoziieren. Durch den Körperkontakt zu einem Pferd könnte das Oxytocin-System wieder aktiviert werden und zwar insbesondere dann, wenn sich eine vertrauensvolle Beziehung zwischen Kind und Pferd entwickelt, was sich in der Regel in wenigen Sitzungen erreichen lässt.

Zusammenfassend legen die bisherigen Erfahrungen und theoretischen Ableitungen nahe, dass Interaktionen zwischen Kindern und Pferden mit neurobiologischen Veränderungen einhergehen, durch die Vertrauen und Empathie gefördert und soziale Ängstlichkeit reduziert werden. Diese Priming-Effekte dürften insbesondere desorganisiert und unsicher gebundene Kinder offener für sichere Bindungserfahrungen machen. (...)

Dies ist von zentraler Bedeutung, da die Qualität der Therapeut-Kind- oder Pädagoge-Kind-Beziehung der wichtigste Prädiktor für den Erfolg therapeutischer oder pädagogischer Interventionen zu sein scheint.“

Prof. Dr. Henri Julius u. PD Dr. Andrea Beetz – Institut für sonderpädagogische Entwicklungsförderung und Rehabilitation, Universität Rostock

Dr. Sveinn Ragnarsson – Holar University College (Island)

Dem Originalartikel ist ein umfangreiches Literaturverzeichnis angehängt!