Stress und das Gehirn

Die Rolle der Neurobiologie in Veränderungsprozessen und Phasen des Übergangs

Katharina Möller und Alica Ryba

*Das menschliche Gehirn strebt nach Sicherheit durch Routinen und Gewohnheiten, während Veränderungen Unsicherheit erzeugen, die es zu vermeiden versucht. Neurowissenschaftliche Erkenntnisse können helfen, den Widerstand gegenüber Neuem zu überwinden und organisatorische Übergangssituationen effektiv zu gestalten. Mit Blick auf die neurophysiologische Funktion des Stress-, Beruhigungs-, Motivations- und Bindungssystems zeigt der Beitrag zwei Vorgehenswege auf: Die Schaffung von höherer Sicherheit in unsicheren Zeiten sowie die Stärkung der Veränderungsmotivation der Akteur*innen.*

Dr. Katharina Möller

Coach und Trainerin, Neurowissenschaftlich-fundiertes Coaching und Organisationsentwicklung

Kontakt:
austausch@neurowandel.com

© Studioline

Dr. Alica Ryba

Inhaberin, Senior Coach (DBVC), Coachingsausbilderin, Institut für wissenschaftliches Coaching

Kontakt:
dialog@aryba.de

Das menschliche Gehirn mag keine Veränderung. Aus evolutionärer Sicht ist es darauf ausgerichtet das eigene Überleben zu sichern. Es fungiert als eine Art Kontrollsystem, um uns vor Gefahren zu schützen und positive Möglichkeiten für unser Überleben auszuloten und zu realisieren. Dabei geht es auch darum, den eigenen Energiehaushalt effizient zu managen. Das Gehirn arbeitet somit tagtäglich als «Vorhersage-Maschine» – es berechnet und analysiert was gerade passiert und was als nächstes passieren wird. Es gibt eine Einschätzung, ob dies gut oder schlecht für uns ist, richtet unser Handeln danach aus, und sichert so unser Überleben. Die meiste Zeit funktioniert es dabei auf Autopilot, weil dies energieeffizient ist. D. h., es steuert wesentliche Prozesse ohne unsere bewusste Kontrolle. Gewohnheiten und Routinen sind daher besonders attraktiv für das Gehirn.

Übergangssituationen und Veränderung bringen Unsicherheit, und die ist für das Gehirn anstrengend. Es versucht folglich das Ungewisse auszumerzen und wieder in einen Zustand der sicheren Vorhersagbarkeit zu gelangen. Jede Veränderung beinhaltet zudem das Auftreten einer neuen Situation. Da der Umgang damit viel energieaufwendiger ist als bei einer bekannten Routine zu bleiben, wird dieser Zustand eher nicht angestrebt. Nur wenn ein sehr hoher Leidendruck besteht oder wichtige Be-

dürfnisse besser befriedigt werden können, nimmt das Gehirn den stoffwechselphysiologisch «teuren» Umbau in Kauf, der mit Veränderungsprozessen einhergeht. Das Auftreten innerer Widerstände bei Mitarbeitenden ist bei einem organisationalen Veränderungsprozess daher ganz natürlich. Neurowissenschaftliche Erkenntnisse können uns dabei helfen, diese zu überwinden.

«Das Gehirn versucht wieder in einen Zustand der sicheren Vorhersagbarkeit zu gelangen.»

Im Folgenden Beitrag geben wir zunächst einen kurzen Einblick in den Aufbau und die Funktionsweise des Gehirns und zeigen danach wie unser Gehirn auf Unsicherheit und Veränderung im Außen reagiert. Wir schließen mit konkreten Handlungsempfehlungen für Praktiker*innen, die bei der Gestaltung von organisationalen Veränderungsprozessen berücksichtigt werden sollten.

Neuropsychologische Grundlagen für das Verständnis von Gehirn- und Verhaltensreaktionen

Die Entwicklung der Persönlichkeit eines Menschen ist höchst komplex und wird durch die individuelle genetische Ausstattung sowie durch die verschiedenen Erfahrungen im Verlauf unseres Lebens (vorgeburtlich bis hin zum Tod) geprägt. Die Grundzüge der Persönlichkeit werden relativ früh angelegt und geben später einen gewissen Rahmen für das Erleben und Verhalten vor. Das Gehirn kann nach dem Vier-Ebenen Modell (Roth & Cierpka, 2016) in drei unterschiedliche funktionale Ebenen des limbischen Systems sowie eine vierte, kognitiv-kommunikative Ebene der Großhirnrinde unterschieden werden.

Die *untere limbische Ebene* sichert über die Kontrolle der vegetativen Funktionen unsere biologische Existenz und legt das Temperament fest, mit dem Menschen auf die Welt kommen.

Sie wollen den Artikel gerne weiterlesen?
Hier können Sie die komplette Ausgabe als ePaper lesen.

Abbildung 1

Vier-Ebenen-Modell nach Roth & Cierpka, 2016

Ebene	Funktionen	Entwicklung	Nachhaltigkeit der Veränderung
Untere limbische Ebene (primär unbewusst) Limbisch-vegetative Grundachse	Biologische Funktion Basale affektive Erlebens- und Verhaltensweisen Temperament	Genetische oder epigenetisch-vorgeburtliche Einflüsse. Nur wenig beeinflussbar	Langfristig am nachhaltigsten
Mittlere limbische Ebene (sekundär unbewusst, d. h. nicht erinnerungsfähig aufgrund der infantilen Amnesie) Amygdala Mesolimbisches System	Unbewusste Grundlage der Persönlichkeit (emotionale Prägung)	Erste drei Lebensjahre; frühkindliche (Bindungs-) Erfahrungen. Nur über starke emotionale Einwirkungen veränderbar	Langfristig am nachhaltigsten
Obere limbische Ebene (bewusst; kann ins tiefe Vorbewusste absinken) Limbische Areale der Großhirnrinde	Einbettung der Kernpersönlichkeit in die soziale Welt	Die Entwicklung beginnt mit ca. vier Jahren und ist erst im Alter von 18 bis 20 Jahren ausgereift. Ist nur sozial-emotional veränderbar	Etwas nachhaltiger
Kognitiv-sprachliche Ebene (bewusst; kann ins Vorbewusste absinken) Sechsschichtige Großhirnrinde (Neocortex)	Rationaler Ratgeber	Die Entwicklung beginnt mit ca. drei Jahren und verändert sich ein Leben lang. (Ratgeber ist nicht Akteur; hat nur geringen Einfluss)	Wenig nachhaltig