

# Neuroleadership: Ein innovatives Konzept zur Förderung von Leistung und Gesundheit

Von Prof. Dr. habil. Rüdiger Reinhardt (SRH FernHochschule Riedlingen)

Im Jahr 2006 wurde mit „The Neuroscience of Leadership“ der erste Artikel zum Thema Neuroleadership publiziert. Rock und Schwartz (2006) vertraten den Standpunkt, dass neurowissenschaftliche Erkenntnisse hilfreich sein können, um Führungskräften neue Sicht- und Denkweisen zu vermitteln und dadurch deren Führungseffektivität zu erhöhen. Das Feld des Neuroleadership ist somit ein junges Forschungsfeld, das noch auf keiner in sich geschlossenen Theorie basiert.

Mithilfe der funktionellen Magnetresonanztomographie (fMRT) und der Positronen-Emissions-Tomographie (PET) als bildgebende Verfahren der Neurowissenschaften wurde in diversen Studien untersucht, wie das menschliche Gehirn auf unterschiedliche soziale Auslöser reagiert und diese verarbeitet. Seither nehmen die Forschungsbeiträge zur sozial-kognitiven Neurowissenschaft verstärkt zu.

Grundsätzlich basieren die bisherigen Konzepte des Neuroleadership auf folgendem Analogieschluss: Identifiziere diejenigen neuronalen Strukturen, die durch soziale Reize ausgelöst werden und vergleiche diese mit schon bekannten Mustern und ihrer Funktion. Folgendes Beispiel mag dies veranschaulichen: Durch eine Vielzahl von Studien ist bekannt, welche Gehirnregionen durch das Erleben von physischem Schmerz aktiviert werden und in welchem Zusammenhang diese wiederum mit Motivation stehen. Lieberman und Eisenberger (2004) konnten anhand von fMRT-Studien zeigen, dass eben diese Gehirnregionen ebenfalls durch Ausgrenzung, Zurückweisung, also einer Art „sozialem Schmerz“, aktiviert werden. Der Analogieschluss lautet somit: Da durch negative soziale Reize dieselben Gehirnregionen stimuliert werden wie bei physischem Schmerz, lassen sich dieselben Verhaltenskonsequenzen ableiten, wie in diesem Fall Rückzug, mangelnde Motivation und schließlich Leistungszurückhaltung.

Neuroleadership verfügt laut Ringleb und Rock (2008, S. 3 f.) über folgende Potenziale: Verbesserung von Entscheidungsfindung und Problemlösung, Verbesserung der Zusammenarbeit sowie die Erleichterung von Veränderungsprozessen. Versteht man, mittels welcher Rahmenbedingungen sich die hierfür relevanten neuronalen Strukturen beeinflussen lassen, kann man entsprechende Hinweise für die Mitarbeiterführung ableiten. Zum momentanen Zeitpunkt sind die Potenziale von

Neuroleadership ungeklärt, da bislang rein konzeptionelle Arbeiten vorliegen, die letztlich auf die Plausibilität und somit Gültigkeit von Analogieschlüssen setzen. Daher ist es erforderlich, empirische Studien zur Gültigkeit der Annahmen von Neuroleadership und zur Wirksamkeit der daraus resultierenden Führungsmethoden und -instrumente durchzuführen.

## Belohnungs- und Bedrohungsmechanismus des Gehirns

Im Mittelpunkt des Ansatzes von Rock (2008) steht das Belohnungs- und das Bedrohungssystem des Gehirns:

- ▶ Eine negative emotionale Bewertung aktiviert das Vermeidungssystem, eine positiv ausgefallene Bewertung das Annäherungssystem. Diese beiden Motivationssysteme interagieren miteinander mit der Tendenz der wechselseitigen Hemmung, können aber auch unabhängig voneinander aktiviert werden.
- ▶ Je häufiger das Vermeidungssystem oder Annäherungssystem gebahnt wird, umso leichter wird es aktiviert. Das Individuum ist sich dieser Prozesse nicht oder nur beschränkt bewusst und kann entsprechend wenig steuernd eingreifen.
- ▶ Das Erleben von Bedrohung wird deutlich intensiver und andauernder erlebt als die durch Belohnung ausgelösten Reaktionen, da Erstere zum einen wesentlich schneller verarbeitet werden und zum anderen in besonders hohem Maße Kapazitäten des Gehirns beanspruchen, die dann nicht mehr für logische Denkprozesse und zur Problemlösung zur Verfügung stehen können (vgl. LeDoux, 1996).

Die Auswirkungen der Bedrohungsreaktion zeigen sich in einer eingeschränkten Effizienz der Gehirnleistung und einer damit geringeren Produktivität der betreffenden Person. Durch die andauernde Wirkung hat das Erleben von Bedrohung eine Art lähmenden Effekt. Wenn Mitarbeiter sich dagegen durch entsprechende Rahmenbedingungen und Führungsverhalten in beruflicher und sozialer Hinsicht wertgeschätzt, sicher, sozial integriert, selbstbestimmt und fair behandelt fühlen, sodass der Belohnungsmechanismus aktiviert wird, führt dies umgekehrt zu höherer Leistungsfähigkeit.

## SCARF-Modells: Hinweise für „gehirngerechte Führung“

Der Begriff „SCARF“ stellt ein Akronym der englischen Begriffe „Status“, „Certainty“, „Autonomy“, „Relatedness“ und

## ABSTRACT

**Forschungsfrage:** 1. In welchem Umfang können bisherige Führungskonzepte des Neuroleadership Leistung und Gesundheit vorhersagen? 2. Welcher Theorieansatz eignet sich am besten, Leistung und Gesundheit vorherzusagen?

**Methodik:** Erhebungsmethode – Fragebogenstudie mit Berufstätigen (n = 940)

**Praktische Implikationen:** Durch die vorliegende Arbeit konnte gezeigt werden, dass eine ausgeprägte Annäherungsmotivation, ein starkes Selbstwertgefühl sowie ein sicherer Bindungsstil Leistung und Gesundheit positiv beeinflussen, was wiederum eine Individualisierung des Führungsverhaltens voraussetzt.

„Fairness“ dar (Rock, 2008). Diese fünf Dimensionen aktivieren das Bedrohungs- oder das Belohnungszentrum, fungieren aber nicht vollkommen unabhängig voneinander.

Die Dimensionen des SCARF-Modells können genutzt werden, um Hinweise für Praktiken „gehirngerechter Führung“ identifizieren zu können:

- ▶ **Status:** Die Dimension (relativer) „Status“ beschreibt die individuelle Wahrnehmung der Geltung und Stellung eines Menschen gegenüber anderen. Erleben wir unsere relative Wichtigkeit im Vergleich zu anderen als höher, wird unser Belohnungszentrum ähnlich wie bei einem Sieg in einem Wettkampf oder einer Diskussion aktiviert, was unser Selbstwertgefühl vergrößert. Wenn wir dagegen eine Verringerung unseres Status wahrnehmen, löst dies sofort eine Bedrohung in uns aus, die zu einem Rückzug führt.
- ▶ **Certainty:** Die Dimension „Certainty“ spiegelt den Wunsch eines Individuums wieder, Gewissheit über die Geschehnisse und Situationen der nahen Zukunft zu haben. Das Gehirn versucht, durch das Erkennen von Mustern Gewissheit über zukünftige Handlungen und Situationen zu erhalten und für vorhersehbare Situationen Automatismen zu entwickeln. Das Gefühl von Ungewissheit und fehlende Möglichkeiten des Trefens von Vorhersagen rufen in unserem Gehirn eine Art „Fehlerreaktion“ hervor. Diese lenkt unsere Aufmerksamkeit auf diesen „Fehler“ und gibt die Konzentration erst dann wieder auf andere Dinge frei, wenn wir den „Fehler“ behoben haben.
- ▶ **Autonomy:** Die Dimension „Autonomy“ beschreibt die Wahrnehmung von Kontrolle, die wir selbst gegenüber unserer Umwelt ausüben können, wie die Möglichkeit, gewisse Situationen zu beeinflussen und eigenverantwortlich handeln zu können. Dies bedeutet, dass das Individuum in einer spezifischen Situation das Gefühl hat, eine Wahl zwischen mehreren Optionen zu haben. Eine Erhöhung der Wahrnehmung von Kontrolle auf die Umwelt führt zu einer Belohnungsreaktion, wohingegen eine Reduzierung der Wahrnehmung der eigenen Kontrolle eine starke Bedrohungsreaktion hervorrufen kann.
- ▶ **Relatedness:** Die Dimension „Relatedness“ beschreibt das Gefühl der Zugehörigkeit zu einer Gruppe sowie die Entscheidung, ob ein Gegenüber als Freund oder Feind zu betrachten ist. Die soziale Zugehörigkeit ist ein wichtiger

Treiber von Verhalten in vielen verschiedenen Situationen. Gruppen vermitteln Gefühle der Geborgenheit und dienen als Quelle der Anerkennung und Wertschätzung. Empfindet ein Individuum keine oder nur mangelnde Zugehörigkeit, wird vom Körper eine Bedrohungsreaktion erzeugt, die als Gefühl der Einsamkeit beschrieben werden kann.

- ▶ **Fairness:** Die Dimension „Fairness“ beinhaltet die Erwartung eines Individuums von einem gerechten Austausch zwischen Menschen. Wie schon die Dimension „Status“ wird auch Fairness vom Menschen im Sinne eines Vergleichs wahrgenommen. Sind für uns die Relation zwischen den Outcomes unserer Leistungen und denen Dritter mit den jeweiligen Inputs vergleichbar, so wird unser Belohnungssystem aktiviert. Kommt es hierbei zu starken Ungleichgewichten, so entsteht bei einem Individuum eine starke Bedrohungsreaktion.

## Konsistenztheorie – die vier menschlichen Grundbedürfnisse

Die Konsistenztheorie kann genutzt werden, um Hinweise für personenbezogene Merkmale abzuleiten, die aufgrund der zugrunde liegenden neuronalen Mechanismen in besonderem Maße mit Leistung und Gesundheit in Verbindung stehen. Grawe (2004) betrachtet in seiner Konsistenztheorie das psychische Funktionieren von Menschen auf der Basis der Befriedigung von Grundbedürfnissen, die wiederum als individuelle motivationale Ziele aufgefasst werden.

Die Konsistenztheorie geht von vier Ebenen dieses psychischen Funktionierens aus, die sich wechselseitig beeinflussen:

**Ebene 1 – Streben nach Konsistenz:** Nach Grawe streben Lebewesen nach Konsistenz, d. h. einer Übereinstimmung bzw. Vereinbarkeit gleichzeitig ablaufender neuronaler und psychischer Prozesse.

**Ebene 2 – Streben nach Bedürfnisbefriedigung:** Grawe vertritt die These, dass menschliches Handeln zielgerichtet erfolgt und primär die Befriedigung von vier Grundbedürfnissen verfolgt:

- ▶ **Bedürfnis nach Bindung:** Bindung bedeutet – ungeachtet des Alters des Menschen – die Erfahrung, dass man bei einem anderen in Krisensituationen Sicherheit und Geborgenheit erfahren kann. Neurowissenschaftliche Forschung ergab, dass Bindungsstile einen Aufschluss über positive

oder negative emotionale Schemata ermöglichen. Bei einem ängstlichen, anklammernden oder abweisenden Bindungsstil wird die psychische Aktivität dabei nicht mehr auf die Befriedigung des Bindungsbedürfnisses ausgerichtet, sondern auf den Schutz vor weiteren Verletzungen. Die daraus entstehende Vermeidung von Beziehungssituationen verhindert die Entwicklung sich annähernder motivationaler Schemata, welche befriedigende Beziehungen herstellen können und verstärkt sich damit selbst.

- ▶ **Bedürfnis nach Orientierung und Kontrolle:** Menschen möchten mit ihrem Verhalten ihre Umwelt so beeinflussen, dass sie ihre Ziele erreichen. Gelingt dies, wird das Kontrollbedürfnis befriedigt, gelingt es nicht, entsteht Inkongruenz, also eine Diskrepanz zwischen motivationalen Zielen und den Wahrnehmungen aus der Umwelt. Kontrollausübung bezieht sich nicht nur auf die jeweils aktuelle Situation, sondern auch auf die Schaffung eines möglichst großen zukünftigen Handlungsspielraums. Das Individuum ist – meist unbewusst – ständig damit beschäftigt, Kongruenz zwischen Zielen und Wahrnehmungen herzustellen, also Kontrolle auszuüben. Da eine völlige Kongruenz aller Ziele aber äußerst selten vorkommt, ist das Kontrollbedürfnis ständig mehr oder weniger stark aktiviert. Hohe Kontrollerwartungen erfüllen eine Schutzfunktion und sind damit wichtiger Bestandteil der psychischen Gesundheit. Sie gehen einher mit höherem Selbstvertrauen, Stressresistenz und Leistungsfähigkeit. Solange Inkongruenz kontrollierbar und zeitlich begrenzt bleibt, ist sie positiv zu werten: Sie ist gewissermaßen der Motor der psychischen Entwicklung.
- ▶ **Bedürfnis nach Selbstwerterhöhung und Selbstwertschutz:** Menschen haben grundsätzlich ein Bedürfnis nach einem positiven Selbstwertgefühl. Grawe betont, dass Menschen unabhängig von ihrem Selbstkonzept nach Selbstwerterhöhung streben. Aufgrund verletzender Erfahrungen jedoch können Handlungen, Leistung zu zeigen und Stolz zu erleben, in den Hintergrund treten und Vermeidungsziele (etwa keinen weiteren Demütigungen ausgesetzt zu sein) in den Vordergrund gelangen. Entscheidend für die Entwicklung des Selbstwerts sind vor allem die frühen Bindungs- und Kontrollerfahrungen eines Menschen. Sind diese negativ, ist auch das Selbstbild eher negativ: Die motivationalen Schemata sind vor allem auf Vermeidung ausgerichtet, sodass keine oder nur wenige Erfahrungen gemacht werden können, die den Selbstwert erhöhen könnten.
- ▶ **Bedürfnis nach Lustgewinn und Unlustvermeidung:** Das Bedürfnis nach Lustgewinn oder die Vermeidung von Unlust beeinflusst uns ständig: Auf einen Reiz erfolgt sofort eine automatische Bewertung in puncto „gut“ oder „schlecht“, woraufhin wir als Menschen danach streben, Gutes oder Angenehmes zu erleben und Schlechtes oder Unangenehmes zu vermeiden. Dieser Vorgang kann nicht bewusst gesteuert

oder kontrolliert werden. Er basiert nicht auf objektiven Kriterien, sondern auf Lernerfahrungen und der momentanen Situation der Person.

Diese Grundbedürfnisse sind bei allen Menschen vorhanden und eine dauerhafte Verletzung bzw. Nichtbefriedigung führt zur Schädigung des psychischen Wohlbefindens und der Gesundheit. Der „Motor“ zur Befriedigung dieser Grundbedürfnisse findet sich in den sog. „motivationalen Schemata“.

**Ebene 3 – die motivationalen Schemata (Annäherung bzw. Vermeidung):** Der Begriff „Schema“ verweist auf den Erwerb von „neuronalen Mustern“ – basierend auf Gedanken, Gefühlen, Erinnerungen und Wahrnehmungen. Schemata entstehen schon auf Basis frühkindlicher Lernprozesse, stellen quasi den Kristallisationspunkt für spätere Lernprozesse dar und schränken somit die Auswahl späterer Reaktionen ein. Motivationale Schemata dienen dazu, die o. g. Grundbedürfnisse zu befriedigen. Hierbei lassen sich Annäherungs- oder Vermeidungs-Schemata unterscheiden. Dabei gilt, dass sich die Erreichung von Annäherungszielen leichter kontrollieren lässt als die von Vermeidungszielen: Annäherungsziele können in Teilziele untergliedert und mit intrinsischer Motivation verfolgt werden. Vermeidungsziele erfordern dagegen dauernde Kontrolle, eine verteilte statt fokussierte Aufmerksamkeit. Sie können nie mit Sicherheit erreicht werden, da immer ein potenzielles Problem auftauchen kann, und werden nicht von positiven, sondern negativen Emotionen begleitet. Schemata lassen sich zudem nicht direkt beobachten, sondern nur indirekt über Verhaltensweisen und zugehörige Gefühle erschließen.

**Ebene 4 – die Verhaltensebene:** Aus den in den Ebenen 1 bis 3 durchlebten bewussten und unbewussten Prozessen resultiert das konkrete Erleben und Verhalten des Individuums.

### Empirische Überprüfung des Konzepts „Neuroleadership“

Aus diesen grundlegenden Betrachtungen leiten sich die Fragestellungen hinsichtlich der empirischen Überprüfung des Konzepts „Neuroleadership“ ab. Im Zuge dessen wurden zwei Forschungsfragen entwickelt<sup>1</sup>:

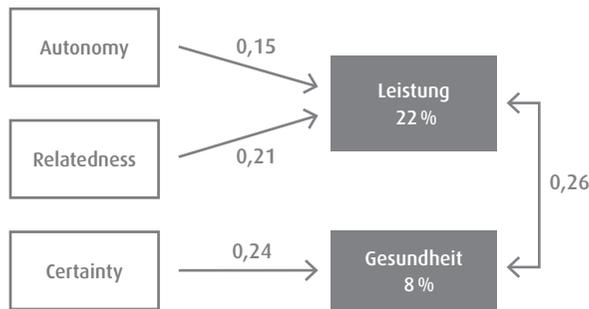
1. In welchem Umfang gelingt es, mittels Führungskonzepten aus dem Bereich Neuroleadership berufsbezogene Leistung und Gesundheit vorherzusagen (SCARF-Modell von Rock bzw. Konsistenztheorie von Grawe)?
2. Welcher der beiden Theorieansätze eignet sich besser, berufsbezogene Leistung und Gesundheit vorherzusagen?

### Methodik der aktuellen Forschungsarbeit

Ziel dieser Forschungsarbeit ist ein praktischer Erkenntnisgewinn, der Führungskräfte in der Verbesserung ihres Führungsverhaltens unterstützen soll. Konsequenterweise

<sup>1</sup> Weitere Informationen finden sich unter: [www.neuroleadership-online.de](http://www.neuroleadership-online.de)

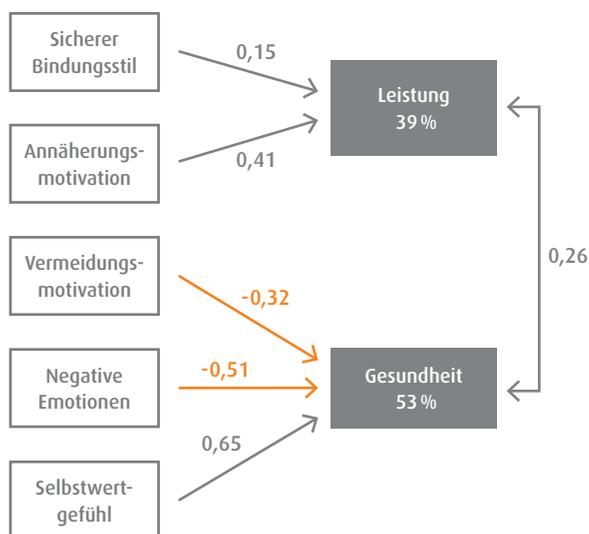
**Abb. 1: Einflussfaktoren auf Leistung und Gesundheit aus Perspektive des SCARF-Modells**



Es werden ausschließlich signifikante Ergebnisse dargestellt.  
 < 0,2 = geringe Einflusstärke, 0,2 - 0,4 = mittlere Einflusstärke, > 0,5 = hohe Einflusstärke

Quelle: Eigene Darstellung

**Abb. 2: Einflussfaktoren auf Leistung und Gesundheit aus Perspektive der Konsistenztheorie**



Es werden ausschließlich signifikante Ergebnisse dargestellt.  
 < 0,2 = geringe Einflusstärke, 0,2 - 0,4 = mittlere Einflusstärke, > 0,5 = hohe Einflusstärke

Quelle: Eigene Darstellung

wurden Berufstätige befragt, an die ein Online-Fragebogen verschickt wurde (November bis Dezember 2012; Grundgesamtheit: n = 2.125 Berufstätige). An der Befragung nahmen 940 Personen teil (= Rücklaufquote: 44 %). Weitere Merkmale der Stichprobe sind: Altersbereich von „unter 25“, ab dort in 5-Jahresschritten bis zu „über 50 Jahre“; Ge-

schlecht: 61 % Frauen, 39 % Männer; 34 % Führungskräfte, 66 % ohne Führungserfahrung.

### Ergebnisse der Studie zur Forschungsfrage 1

**SCARF-Modell:** Betrachtet man hier die Ergebnisse im Zusammenhang mit dem SCARF-Modell<sup>2</sup>, so wird deutlich, dass Leistung im Umfang von 22 % und Gesundheit im Umfang von – nahezu vernachlässigenden – 8 % vorhergesagt wird. Bei der Vorhersage der Leistung spielen Autonomie ( $\beta = 0,15$ ; „ $\beta$ “ = Stärke des Zusammenhangs) und das Zugehörigkeitsgefühl ( $\beta = 0,21$ ) eine Rolle, wohingegen Gesundheit vom Sicherheitsempfinden ( $\beta = 0,24$ ) abhängt. Zu ergänzen ist, dass der Zusammenhang zwischen Leistung und Gesundheit mit = 0,26 eher niedrig ist (vgl. Abb.1).

Aus Praxissicht bedeutet dies, dass Leistung einerseits durch das Erleben möglicher Einfluss- und Kontrollausübung, das Empfinden von Wahlmöglichkeiten sowie die Teilhabe bei Entscheidungsprozessen (Autonomie) gefördert werden kann. Andererseits steigt die Leistung aber auch durch Vertrauen, Arbeit in kleineren Gruppen, einer lernorientierten Unternehmenskultur sowie durch den Aufbau von klar definierten Partnerschaften (Zugehörigkeit). Ein stark intervenierender, kontroll- und regelgeleiteter Führungsstil, der wenig Freiräume und Selbstbestimmung ermöglicht, reduziert das Erleben von Autonomie. Allerdings darf dies nicht als Freifahrtschein für eine grenzenlose Autonomie missverstanden werden – es ist auf eine Balance zwischen Aufgabenanforderungen und Autonomiebedürfnissen zu achten.

**Konsistenztheorie:** Betrachtet man die Ergebnisse jedoch aus Perspektive der Konsistenztheorie, so wird deutlich, dass hier Leistung im Umfang von 39 % und Gesundheit im Umfang von 53 % vorhergesagt wird. Bei der Vorhersage der Leistung spielen ein sicherer Bindungsstil ( $\beta = 0,15$ ) und eine ausgeprägte Annäherungsmotivation ( $\beta = 0,41$ ) eine zentrale Rolle, wohingegen Gesundheit im hohem Maße von dem Selbstwertgefühl ( $\beta = 0,65$ ) sowie der Abwesenheit einer Vermeidungsmotivation ( $\beta = -0,32$ ) und dem Fehlen negativer Emotionen ( $\beta = -0,51$ ) abhängt (vgl. Abb. 2).

Aus Praxissicht bedeutet dies, dass berufsbezogene Leistung einerseits durch einen sicheren Bindungsstil beeinflusst wird. Mikulincer/Shaver (2007) haben gezeigt, dass Mitarbeiter mit sicherem Bindungsstil im Gegensatz zu Personen mit ängstlichem oder vermeidendem Bindungsstil höhere Ausprägungen bei organisationalem Commitment, prosozialem Verhalten, spontanem produktivem Verhalten sowie eine höhere allgemeine Arbeitszufriedenheit aufweisen und sich positiv über ihr Wohlbefinden äußern. Leistungsfördernde Annäherungsschemata lassen sich zudem anhand folgender Merkmale

<sup>2</sup> Für die vorliegende Fragestellung war es wichtig, die Wirkung der Einflussfaktoren gleichzeitig mit Leistung und Gesundheit in Beziehung zu setzen. Daher wurde als statistische Analyseverfahren das „Allgemeine Lineare Modell“ (SPSS 21) eingesetzt.

festmachen: Vertrauensvolle Beziehungen eingehen können, anderen helfen, Hilfe annehmen können, Anerkennung/Wertschätzung äußern, autonomes und leistungsorientiertes Verhalten zeigen, Kontrolle ausüben und erleben können, Interesse an Weiterbildung haben, das Leben als sinnvoll erleben und es genießen können sowie einen eher hohen Selbstwert aufweisen.

Gesundheit wird sehr stark durch ein hohes Selbstvertrauen gefördert – solche Personen zeichnen sich dadurch aus, dass sie Aufgaben mit mittleren Schwierigkeitsgraden bevorzugen, sich also weder über- noch unterfordern. Entsprechend können Führungskräfte dafür sorgen, genau solche Aufgaben zu vergeben – was allerdings wiederum einen entsprechend engeren Kontakt zu den Mitarbeitern voraussetzt. Zudem erkennt man solche Personen am weitestgehenden Fehlen von Trennungsgefühlen, Hilflosigkeit und Versagensängsten.

Und schließlich fehlt – dazu passend – ein Übermaß an negativen Emotionen wie Angst, Ärger, Zorn, Traurigkeit, Schuld, Neid und Verachtung, die zu mangelnder Motivation führen und sich dadurch negativ auf Gesundheit und auch Leistung auswirken.

**Ergebnisse der Studie zur Forschungsfrage 2**

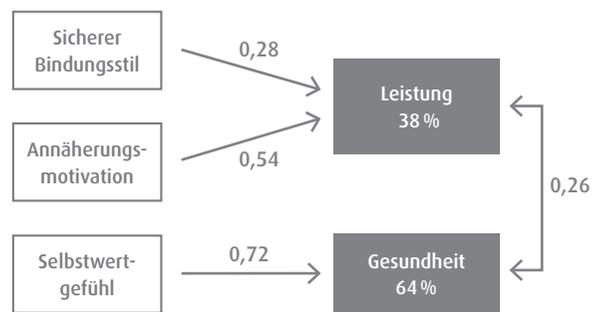
Betrachtet man hier die Ergebnisse, so wird zunächst recht überraschend deutlich, dass die Variablen aus dem SCARF-Modell keinerlei Rolle mehr spielen und sich zudem die Anzahl der relevanten Einflussgrößen – nämlich die der Konsistenztheorie – reduziert, mit deren Hilfe Leistung und Gesundheit beeinflusst werden können.

Leistung wird im Umfang von 38 % und Gesundheit im Umfang von 64 % vorhersagt. Bei der Vorhersage der Leistung spielen ein sicherer Bindungsstil ( $\beta = 0,28$ ) und eine ausgeprägte Annäherungsmotivation ( $\beta = 0,54$ ) eine zentrale Rolle, wohingegen Gesundheit vom Grundsatz her nur noch von einer hohen Ausprägung des Selbstwertgefühls ( $\beta = 0,72$ ) beeinflusst wird. Im Vergleich zur obigen Einzelanalyse bedeutet dies, dass die Einflussstärke dieser drei Faktoren nochmals zunimmt: Sicherer Bindungsstil – ein Zuwachs – um 87 %, Annäherungsmotivation um 32 % und Selbstwertgefühl um 11 % (vgl. Abbildung 3).

**Praktische Implikationen**

Dieses Forschungsprojekt hatte zum Ziel, zwei Konzepte des „Neuroleadership“ empirisch zu prüfen – und zwar in Bezug auf die Frage, ob hierdurch Leistung und Gesundheit gefördert werden kann. In der weltweit ersten Studie dieser Art konnten einige der vermuteten Zusammenhänge belegt werden, andere Ergebnisse – vor allem im Zusammenhang mit dem SCARF-Modell – waren eher unerwarteter Natur: Es wurde deutlich, dass den durch das SCARF-Modell abgeleiteten Kontextfaktoren Status, Certainty, Autonomy, Relatedness und Fairness

**Abb. 3: Einflussfaktoren auf Leistung und Gesundheit aus gemeinsamer Perspektive beider Modelle**



Es werden ausschließlich signifikante Ergebnisse dargestellt. < 0,2 = geringe Einflussstärke, 0,2 - 0,4 = mittlere Einflussstärke, > 0,5 = hohe Einflussstärke

Quelle: Eigene Darstellung

**Abb. 4: Selbstverstärkender Regelkreis**



Quelle: Eigene Darstellung

bei der Gestaltung leistungs- und gesundheitsförderlicher Rahmenbedingungen keine Bedeutung zukommt.

In Abbildung 4 werden die Ergebnisse vor dem Hintergrund ihrer Praxisimplikationen als sich selbstverstärkender Regelkreis dargestellt:

1. Das Führungssystem und/oder die Führungskraft stellt persönlichkeitsfördernde Aufgaben bereit und verknüpft sie mit transparenten Zielen.

Intrinsisch motivierende Erfolgserlebnisse und das positive Feedback durch den direkten Vorgesetzten steigern das Selbstwertgefühl, fördern die Entwicklung von Annäherungsschemata und führen zu einer Verbesserung der Bindung an das Team und an die Aufgabe (Ploetz/Engler, 2002).

2. Das damit verknüpfte Erleben von Selbstwirksamkeit und Kompetenzzuwachs führt zur Erweiterung des gegenwärtigen Denk- und Handlungsspielraums, mehr Mut, neue Wege zu gehen, dem Aufbau nachhaltiger persönlicher Ressourcen wie der Entwicklung von Annäherungsschemata und dem damit verknüpften Erleben positiver Emotionen bei der Arbeit. Diese Entwicklung psychischer Ressourcen führt langfristig zu einer Änderung des Kompetenzportfolios und damit einhergehender Bewältigungskompetenzen, die wiederum zu höherer Leistung und besserer Gesundheit führen (Fredrickson, 2009).

3. Last, but not least sollte die Wahrnehmung von höherer Leistung(sfähigkeit) und höherer Belastbarkeit bei den Führungskräften zur Verstärkung des eigenen Verhaltens (vgl. Schritt 1) führen und somit als Input für einen sich selbstverstärkenden Regelkreis dienen (vgl. McGregor, 1960).

Aus neurobiologischer Sicht werden diese Prozesse durch die zunehmende Aktivierung des neuronalen Belohnungssystems begleitet – hier insbesondere durch die Aktivierung des limbischen Bogens, des Mittelhirns und des Nucleus Accumbens und der Produktion von Neurotransmittern wie Dopamin, Orexin und Opiodpeptiden sowie Oxytocin (vgl. Esch, 2011).

Wie sind zum momentanen Zeitpunkt die Potenziale von Neuroleadership zu bewerten? Grundsätzlich könnte es für die Praxis hilfreich sein, mittels neurowissenschaftlicher Erkenntnisse normativ in Bezug auf das Thema Führungseffektivität argumentieren zu können, nach dem Motto: „Sie müssen nicht daran glauben, welche Relevanz Annäherungs- und Vermeidungsschemata haben, genauso wenig wie Sie an die Wirkungsweise der Gravitation glauben müssen – für beides gibt es gesichertes Wissen.“

Zudem könnte die Einnahme einer „gehirngerechten“ Perspektive dazu führen, die Diskussion über die Veränderbarkeit von Verhalten, die sich im Organisationskontext im Spannungsfeld „Personalauswahl vs. Personalentwicklung“ niederschlägt, zu modifizieren. Denn gerade diese Forschungsrichtung zeigt eine grundsätzliche Änderbarkeit auch von tief verankerten personenbezogenen Merkmalen auf (vgl. Davidson, 2012).

Unabhängig davon, dass zu klären ist, ob unsere Organisationen für die Initiierung solcher Änderungen den entsprechenden Rahmen bereitstellen können (oder wollen), tut uns der damit wissenschaftlich begründete Optimismus bzgl. der Änderbarkeit von Verhalten in der Führungsforschung und -praxis sicherlich gut.



**PROF. DR. HABIL. RÜDIGER REINHARDT**  
SRH FernHochschule Riedlingen  
E-Mail: [ruediger.reinhardt@hs-riedlingen.de](mailto:ruediger.reinhardt@hs-riedlingen.de)  
[www.neuroleadership-online.de](http://www.neuroleadership-online.de)

## SUMMARY

**Research question:** 1. To what extent can performance and health be predicted by common concepts of neuroleadership? 2. Which concept of neuroleadership shows the highest impact on performance and health?

**Methodology:** Data collecting method – Survey with professionals (n = 940).

**Practical implications:** The study showed that a high level of approach motivation, a high level of self-esteem and a secure attachment style have a positive impact on performance and health, which again require an individualized leadership behaviour.

## LITERATURVERZEICHNIS

- Davidson, R. (2012):** The emotional life of your brain. How its unique patterns affect the way you think, feel and live - and how you can change them. Hudson Street Press: New York.
- Esch, T. (2011):** Die Neurobiologie des Glücks. Stuttgart/New York.
- Fredrickson, B. L. (2009):** Positivity: Groundbreaking research reveals how to embrace the hidden strength of positive emotions, overcome negativity, and thrive. New York: Crown.
- Grawe, K. (2004):** Neuropsychotherapie. Göttingen, Bern, Toronto u.a.: Hogrefe.
- LeDoux, J. (1996):** The emotional brain: The mysterious underpinnings of emotional life. Touchstone Books, Simon & Shuster.
- Lieberman, M. D./Eisenberger, N. I. (2004):** Why rejection hurts: A common neural alarm system for physical and social pain. Trends in Cognitive Sciences 2004, 8, 294-300.
- McGregor, D. (1960):** The Human Side of Enterprise. New York.
- Mikulincer, M./Shaver, P. (2007):** Attachment in adulthood: Structure, dynamics, and change. New York.
- Neuberger, O. (2002):** Führen und führen lassen, Lucius & Lucius Verlagsgesellschaft: Stuttgart.
- Ploetz von, K./Engler, R. (2002):** Arbeit für die Psychotherapie. Wie können die Störungen in der Arbeit ein Anliegen für die Psychotherapie werden? Wiesbaden.
- Ringleb, A. H./Rock, D. (2008):** The emerging field of NeuroLeadership. 2008. URL: <http://www.davidrock.net/files/IntroNLS.pdf> (14. November 2012).
- Rock, D./Schwartz, J. (2006):** The neuroscience of leadership. URL: <http://www.strategy-business.com/article/06207> (04. Dezember 2011).
- Rock, D. (2008):** SCARF: A brain-based model for collaborating with and influencing others. In: NeuroLeadership Journal, Issue One 2008.