

Kang, S., Day, J. D., & Meara, N. M. (2006). Soziale und emotionale Intelligenz: Gemeinsamkeiten und unterschiede (Social intelligence and emotional intelligence: Starting a conversation about their similarities and differences). In R. Schulze, P. A. Freund, & R. D. Roberts (Eds.), *Emotionale Intelligenz: Ein internationales handbuch* (pp. 101-115). Göttingen, Germany: Hogrefee

5

Soziale und emotionale Intelligenz: Gemeinsamkeiten und Unterschiede

Sun-Mee Kang
California State University, Northridge, USA
Jeanne D. Day
Naomi M. Meara
University of Notre Dame, USA

Zusammenfassung

Um ein einheitliches Verständnis von emotionaler und sozialer Intelligenz zu erleichtern und kollaborative Forschung in diesen Bereichen voranzutreiben, besprechen wir in diesem Kapitel historische Entwicklungen und empirische Befunde. Unser Überblick konzentriert sich in erster Linie auf eine klare Konzeptualisierung der Konstrukte sowie auf Fragen nach testtheoretischen Gütekriterien wie interne Konsistenz und Kriteriumsvalidität. In den Vergleich von emotionaler und sozialer Intelligenz werden auch Komponenten akademischer Intelligenz miteinbezogen. Des Weiteren liegt der Fokus auf Problemen bei der Interpretation von Forschungsergebnissen, welche durch das Fehlen theoretischer Kohärenz in den zugrundeliegenden empirischen Untersuchungen verursacht wurden. Wir kommen zu dem Schluss, dass soziale und emotionale Intelligenz sich überschneiden, multidimensional und voneinander abhängig sind. Zukünftige Forschung sollte sich unserer Meinung nach auf folgende Themen konzentrieren: Übernahme von sinnvollen Begriffsunterscheidungen, wie sie aus der Literatur zu akademischer Intelligenz bekannt sind (z. B. fluide vs. kristalline Intelligenz), Differenzierung von Komponenten beider Konstrukte (z. B. Relation und Relevanz von Wissen über sich selbst und Wissen über andere) und weitere Entwicklung von – auch neuartigen – Verfahren.

5.1 Einleitung

Soziale und emotionale Intelligenz üben eine starke intuitive Anziehungskraft aus. Dass Menschen sich in ihrer Fähigkeit unterscheiden, andere zu verstehen und sich in Beziehungen klug zu verhalten (E. L. Thorndike, 1920), steht in Einklang mit unseren Erfahrungen mit anderen Menschen in sozialen Settings und mit unseren Beobachtungen sozialer Interaktionen. Ebenso offenkundig ist, dass Menschen über unterschiedlich hohe Fähigkeiten verfügen, Emotionen wahrzunehmen und auszudrücken, in Gedanken zu assimilieren, zu verstehen und rational damit umzugehen. Schließlich bestehen auch Unterschiede in der Fähigkeit, Emotionen angemessen zu regulieren, sei es bei einem selbst oder bei anderen Personen (Mayer, Salovey & Caruso, 2000; Mayer & Salovey, 1997). Zusätzlich ist die Annahme plausibel, dass Menschen, die sich sozial und emotional intelligent verhalten, allgemein erfolgreicher sind (z. B. in engen Beziehungen oder im Beruf).

In der Tat besitzt der Glaube, dass soziale und emotionale Intelligenz bei der Realisierung wichtiger Lebensziele wichtiger seien als akademische Intelligenz, einen „ausgleichenden“ Aspekt. Das soll heißen, dass sowohl Laien als auch einige Experten annehmen, dass soziale und emotionale Intelligenz weniger stark genetisch determiniert und folglich leichter zu steigern sind als akademische Intelligenz (z. B. Matthews et al., 2002). Dass soziale, emotionale und akademische Intelligenz allesamt als „Intelligenzen“ bezeichnet werden, impliziert, dass die dazugehörigen Fähigkeiten und Fertigkeiten Eigenschaften einer Person sind, die sich auf viele verschiedene Weisen (z. B. außergewöhnliches Wissen, Schnelligkeit), in unterschiedlichen Settings und unter verschiedenen Bedingungen (z. B. in einem Test oder in sozialen Interaktionen) äußern können (Zeidner et al., 2002). Gleichzeitig bedeutet es, dass diese Fähigkeiten und Fertigkeiten keine „nicht-intellektuellen Faktoren“ wie Interesse, Motivation oder Persönlichkeit widerspiegeln (obwohl im Modell emotionaler Intelligenz von Bar-On (1997) motivationale Faktoren und affektive Tendenzen enthalten sind). Das heißt: Obwohl „schlaue“ Individuen „dumme“ Dinge tun (Sternberg, 2002), sind alles in allem diejenigen, die sozial und emotional (oder akademisch) intelligenter sind, keine *idiot savants* (d. h. Menschen, die geistig retardiert sind, jedoch ganz erstaunliche Fähigkeiten im starren Befolgen einer begrenzten Anzahl von bestimmten Skripten [bspw. Zahlen lernen] zeigen).

Andere bemerkenswerte Ähnlichkeiten zwischen den beiden Konstrukten werden ersichtlich, wenn wir E. L. Thorndikes (1920) Definition sozialer Intelligenz (andere verstehen und in interpersonalen Beziehungen klug handeln) und die Definition emotionaler Intelligenz von Mayer, Salovey und Caruso (2000) (Wahrnehmung und Ausdruck von Emotion, Verstehen von und Schlussfolgerungen ziehen aus Emotionen sowie Regulation von Emotionen bei sich selbst und bei anderen) nebeneinander betrachten. Beide Definitionen sind weit gefasst: Jede beinhaltet sowohl kognitive (z. B. Verstehen und Wahrnehmen) als auch verhaltensbezogene Komponenten (z. B. Handeln, Emotionen anderer regulieren). Tatsächlich umfassen aber die kognitiven und verhaltensbezogenen Komponenten beider Definitionen jeweils vielfältige und sich überlappende Prozesse. Zum Beispiel kann unter „Wahrnehmen“ die Beachtung und Interpretation sozialer und emotionaler Anzeichen verstanden werden. Ebenfalls bedeutet „Emotionen anderer regulieren“ sich für eine Strategie zu entscheiden und diese anzuwenden (z. B. beruhigendes Zureden), den Erfolg dieser Strategie zu überwachen und unter Umständen zu einer anderen Strategie überzugehen, falls die gewählte nicht zum Erfolg führen sollte.

Die beiden Konstrukte der emotionalen und der sozialen Intelligenz sind also vor allem wegen der Einbeziehung sowohl kognitiver als auch verhaltensbezogener Komponenten und auch wegen ihrer konzeptuellen Breite sehr attraktiv. Allerdings führt dies auch zu Schwierigkeiten bei der Entwicklung von Messinstrumenten und beim Nachweis ihrer konvergenten und diskriminanten Validität, so dass daher auch begründet werden kann, warum diese Konstrukte empirisch schwer fassbar bleiben (Davies et al., 1998; Sternberg, 2000). Im nächsten Abschnitt besprechen wir den Forschungsstand zur sozialen Intelligenz zunächst in Bezug auf konzeptuelle und definitorische Probleme. Anschließend behandeln wir einige Messprobleme, die sich aus den konzeptuellen und definitorischen Schwierigkeiten ergeben. Dabei zeigen wir insbesondere Fragen zur konvergenten, diskriminanten und Kriteriumsvalidierung auf. Diese Aspekte werden auch für die emotionale Intelligenz erörtert und in einem Überblick dargestellt. Wir schließen mit der Empfehlung, dass sich Forscher, die sich mit sozialer und emotionaler Intelligenz beschäftigen, untereinander stärker austauschen sollten und geben Anregungen für wichtige und informative Forschungsfragen, die aus einem solchem Austausch entstehen könnten.

5.2 Soziale Intelligenz: Konzeptuelle Fragen und Messprobleme

5.2.1 Konzeptualisierungen sozialer Intelligenz

Mehrere Ansätze (z. B. der psychometrische Ansatz und die Methodik der impliziten Theorien) wurden zu Versuchen genutzt, soziale Intelligenz zu konzeptualisieren und zu definieren. Folglich wurde E. L. Thorndikes (1920) scheinbar einfache, aber elegante Definition von sozialer Intelligenz in mehrere kognitive und verhaltensbezogene Faktoren aufgegliedert (Chapin, 1942; Marlowe, 1986; O'Sullivan & Guilford, 1975; O'Sullivan, Guilford & deMille, 1965; Walker & Foley, 1973). Diese Fähigkeitskomponenten schließen die folgenden Aspekte mit ein, beschränken sich jedoch nicht darauf:

- Soziale Sensibilität, soziale Einsicht und soziale Kommunikation (mit sieben untergeordneten Facetten: Rollenübernahme, soziale Schlussfolgerung, soziales Verständnis, psychologische Einsicht, moralisches Urteil, referentielle Kommunikation und soziales Problemlösen; Greenspan, 1989);
- Prosoziale Einstellung (stellvertretend sowohl für soziales Interesse als auch für soziale Selbstwirksamkeit), empathische Fertigkeiten, soziale Fertigkeiten, Emotionalität (emotionale Eloquenz und Sensibilität gegenüber den affektiven Zuständen anderer) und soziale Ängstlichkeit (Marlowe, 1986); und
- Menschen verstehen, mit Menschen gut umgehen können, warm und fürsorglich sein, offen für neue Erfahrungen und Ideen sein, Fähigkeit zur Perspektivenübernahme, Kenntnis sozialer Regeln und Normen und soziale Anpassungsfähigkeit (Kosmitzki & John, 1993).

Bemerkenswerterweise wurden all diese Komponenten sozialer Intelligenz entwickelt, ohne dass eine explizite Theorie zur sozialen Intelligenz vorlag. Wahrscheinlich hat dies zu der starken Zunahme an Aspekten und Messinstrumenten für soziale Intelligenz beigetragen, worin wiederum Schwierigkeiten beim Nachweis konvergenter und diskriminanter Validität resultierten.

5.2.2 Messung

Wie Laien glauben auch viele Forscher (z. B. Kosmitzki & John, 1993; Sternberg, Conway, Ketron & Bernstein, 1981), dass soziale Intelligenz aus mehreren miteinander verbundenen Fähigkeiten besteht, die wahrscheinlich mit akademischer Intelligenz korrelieren, aber eben doch auch von ihr unterscheidbar sind. Historische Bemühungen, die Multidimensionalität und zugleich auch die Kohärenz von sozialer Intelligenz sowie darüber hinaus ihre Unterscheidbarkeit von akademischer Intelligenz empirisch zu bestätigen, blieben bisher jedoch größtenteils erfolglos (z. B. Gresvenor, 1927; Hoepfner & O'Sullivan, 1968; Keating, 1978; Pintner & Upshall, 1928; R. L. Thorndike & Stein, 1937). Stattdessen zeigten frühe Studien, dass Messinstrumente für soziale Intelligenz (typischerweise Papier-und-Bleistift-Tests für kognitive Aspekte sozialer Intelligenz) wenig untereinander, aber hoch mit Maßen akademischer Intelligenz korrelierten (Chapin, 1942; Gough, 1968; Gresvenor, 1927; Hoepfner & O'Sullivan, 1968; Hunt, 1927, 1928; Moss & Hunt, 1927; Pintner & Upshall, 1928; R. L. Thorndike & Stein, 1937). Daraus schloss man, dass für die soziale Intelligenz so gut wie keine substantielle, empirisch kohärente Evidenz verfügbar sei (Keating, 1978) und dass soziale und akademische Intelligenz möglicherweise konzeptuell, aber nicht empirisch verschieden seien (Ford & Tisak, 1983; Riggio, Messamer & Throckmorton, 1991). Die wenigen Studien, welche die Unterscheidbarkeit von sozialer und akademischer Intelligenz belegen, maßen diese beiden Arten von Intelligenz mit unterschiedlichen Verfahren (z. B. traditionelle Papier-Bleistift-Tests für akademische Intelligenz, in denen es richtige und falsche Antworten gibt, Selbstberichtstests für soziale Intelligenz, die genau genommen keine richtigen und falschen Antworten haben). Folglich waren hier die Traits und die Methoden zur Messung dieser Traits konfundiert (Ford & Tisak, 1983; Legree, 1995; Marlowe, 1986).

Erst kürzlich untersuchten Day und ihre Kollegen die Multidimensionalität und Kohärenz von sozialer Intelligenz und ihre Abgrenzung von akademischer Intelligenz mit Multitrait-Multimethod-Designs und konfirmatorischen Faktorenanalysen genauer (Jones & Day, 1997; Lee, Wong, Day, Maxwell & Thorpe, 2000; C.-M. T. Wong, Day, Maxwell & Meara, 1995). In diesen Studien wurden mehrere verschiedene Dimensionen sozialer Intelligenz fokussiert und akademischer Intelligenz (die in den einzelnen Studien allerdings unterschiedlich definiert und gemessen wurde) gegenübergestellt. Darunter waren soziale Wahrnehmung, soziales Wissen, soziale Einsicht, sozial-kognitive Flexibilität, soziales Schlussfolgern und heterosexuelle soziale Interaktion (die letztere stellt dabei die einzige Komponente sozialer Intelligenz dar, die Beobachtungen sozialer Interaktionen erforderte). Die Korrelationen zwischen den Konstrukten sozialer Intelligenz (z. B. soziales Wissen und soziale Wahrnehmung) reichten von .30 bis .63. Die Korrelationen zwischen den sozialen und akademischen Konstrukten lagen zwischen .13 und .79. Diese Korrelationsmuster stehen in Übereinstimmung mit vorherigen Ergebnissen, nämlich (a) dass sozialer Intelligenz selbst Kohärenz fehlt (Keating, 1978; Kihlstrom & Cantor, 2000) (oder positiv formuliert, dass soziale Intelligenz multidimensional ist); und (b) dass soziale und akademische Intelligenz konzeptuell, aber nicht empirisch verschieden sind (zumindest nicht konsistent und entscheidend empirisch verschieden).

Zumindest eine dieser Schlussfolgerungen muss jedoch angesichts zusätzlicher mittels CFA-Analysen gewonnener Daten revidiert werden. In zweien dieser Forschungsberichte, die insgesamt drei Studien vorstellen (Jones & Day, 1997; C.-M. T. Wong et al., 1995), wurden a priori konfirmatorische faktorenanalytische Modelle postuliert, in denen: (a) Paare von Konstrukten sozialer Intelligenz – und in einem Fall eine Triade von Konstrukten sozialer Intelligenz – kombiniert wurden (um zu prüfen, ob soziale Intelligenz

ein einzelnes Konstrukt ist), (b) ein sozialer und ein akademischer Trait miteinander kombiniert wurden (um zu prüfen, ob soziale und akademische Intelligenz voneinander unterschieden werden können) und (c) alle Maße sozialer und akademischer Intelligenz auf nur einem Faktor laden sollten. Nur eines von sechs getesteten konfirmatorischen Modellen (Studie 2 in C.-M. T. Wong et al., 1995), die zwei Konstrukte sozialer Intelligenz kombinierten (nämlich soziales Schlussfolgern und soziale Einsicht), passte die Daten besser an als ein Modell, das separate, aber korrelierte Traits sozialer Intelligenz annahm. In nur einem Fall stimmte ein konfirmatorisches faktorenanalytisches Modell, das einen Aspekt sozialer Intelligenz (soziales Wissen) und eine Komponente akademischer Intelligenz (akademisches Problemlösen) kombinierte, mit den Daten überein (Jones & Day, 1997). Diese beiden Konstrukte waren jedoch in einer anderen Studie unterscheidbar, in der sie unterschiedlich gemessen wurden (C.-M. T. Wong et al., 1995, Studie 2). Allerdings stimmte keines der drei Modelle, die alle Traits sozialer und akademischer Intelligenz kombinierten, mit den Daten überein. In Übereinstimmung mit früheren Ergebnissen lassen diese Untersuchungen vermuten, dass soziale Intelligenz tatsächlich multidimensional ist. Im Gegensatz zu vorherigen Schlussfolgerungen zeigen diese Untersuchungen jedoch, dass soziale und akademische Intelligenz voneinander unterschieden werden können.

Maße sozialer Intelligenz sollten wenigstens moderat mit Maßen akademischer Intelligenz korrelieren, damit soziale Intelligenz guten Gewissens als ein Aspekt menschlicher Intelligenz angesehen werden kann (Carroll, 1993). In einer Studie (Lee et al., 2000) konnte jedoch gezeigt werden, dass soziale und akademische Intelligenz möglicherweise nicht korreliert sind. Das Ziel dieser Studie war, festzustellen, ob Faktoren kristalliner und fluider akademischer Intelligenz eines niedrigeren Levels zu einem Konstrukt akademischer Intelligenz von höherer Ordnung kombiniert werden können und ob Faktoren kristalliner und fluider sozialer Intelligenz niedriger Ordnung zu einem höher geordneten Konstrukt sozialer Intelligenz kombiniert werden können. In einem Modell durften die zwei Konstrukte höherer Ordnung korrelieren; in dem anderen wurde die Korrelation zwischen den höher geordneten Konstrukten sozialer und akademischer Intelligenz auf Null gesetzt. Beide Modelle konnten durch empirische Daten bestätigt werden. Für akademische Intelligenz wurden die Pfadkoeffizienten vom Trait höherer Ordnung auf die niedriger angeordneten Traits kristalline und fluide akademische Intelligenz je nach Modell (d. h. je nachdem, ob die Traits korreliert waren oder nicht) auf .60 oder .52 geschätzt. Für soziale Intelligenz ergaben sich je nach Modell Pfadkoeffizienten vom Trait höherer Ordnung auf die Traits niedrigerer Ordnung (kristalline und fluide soziale Intelligenz) in Höhe von .50 oder .37. Folglich konnten Belege für die Kohärenz sozialer Intelligenz unter der Annahme gefunden werden, dass ein Konstrukt höherer Ordnung diejenigen niedrigerer Ordnung bestimmt. Ebenso ergaben sich Anhaltspunkte dafür, dass soziale und akademische Intelligenz miteinander in Verbindung stehen. Genauer gesagt wurde in dem Modell, in welchem die beiden Traits höherer Ordnung korrelieren durften, die Korrelation auf .37 geschätzt, was statistisch signifikant ist ($p < .05$). Das Modell, in dem die Korrelation auf Null gesetzt wurde, stimmte jedoch nicht signifikant schlechter mit den Daten überein. Ein Modell, in dem weniger Pfade geschätzt werden müssen, ist sparsamer und daher besser. Diese Befunde stellen zumindest in Frage, ob das Konstrukt der sozialen Intelligenz überhaupt als Intelligenz bezeichnet werden kann (z. B. Carroll, 1993; Lee et al., 2000).

5.2.3 Kriteriumsvalidität sozialer Intelligenz

Nur wenige Studien haben bisher untersucht, ob Tests sozialer Intelligenz tatsächlich mit sozial kompetentem Verhalten in Verbindung stehen. Dies könnte daran liegen, dass die Forscher sich darauf konzentriert haben, die konvergente und diskriminante Validität sozialer Intelligenz nachzuweisen. Zudem ist die Fähigkeit, andere zu verstehen eine notwendige, wahrscheinlich jedoch keine hinreichende Bedingung dafür, klug zu handeln (Walker & Foley, 1973). Zum Beispiel fanden Ford und Tisak (1983), dass Maße sozialer Intelligenz mehr Varianz der Effektivität sozialen Verhaltens erklärten (erhoben durch Sachverständigenurteile über soziale Verhaltensweisen in einem Interview) als akademische Intelligenztests (18% gegenüber 13%). Dieses Ergebnis stellte die frühere Schlussfolgerung aus Keatings (1978) Untersuchung in Frage, dass Maße sozialer Intelligenz soziale Kompetenz nicht vorhersagen (gemessen durch den Social Maturity Index, der vom California Psychological Inventory von Gough (1966) abgeleitet wurde). Zu beachten ist, dass die externalen Kriterien sozialer Intelligenz in diesen Studien unterschiedlich definiert wurden, was die widersprüchlichen Ergebnisse erklären mag. Dies zeigt auch, wie schwierig es für Forscher ist, soziale Kompetenz operational zu definieren (Rose-Krasnor, 1997). Insgesamt gibt es zwar Belege für die Kriteriumsvalidität von Maßen sozialer Intelligenz, sie sind jedoch sehr begrenzt.

5.2.4 Resümee

Frühe Forschung zu sozialer und akademischer Intelligenz sowie neuere Arbeiten zeigen übereinstimmend, dass es sozialer Intelligenz an Kohärenz fehlt. Dies bedeutet zugleich, dass soziale Intelligenz multidimensional ist. Die Befunde fallen allerdings inkonsistent im Hinblick darauf aus, ob soziale und akademische Intelligenz unterschiedliche Konstrukte sind. Wir sind der Meinung, dass einige der am meisten überzeugenden Studien (d. h. Untersuchungen, in denen Multitrait-Multimethod-Designs und konfirmatorische Faktorenanalysen eingesetzt wurden) zeigen, dass soziale und akademische Intelligenz unterscheidbar sind. Diese Schlussfolgerungen werden von dem Eingeständnis abgeschwächt, dass uns eine Theorie sozialer Intelligenz fehlt, die eine Basis zur Erklärung der Ähnlichkeiten und Unterschiede zwischen sozialer und akademischer Intelligenz bietet und unsere Vermutungen durch einen theoretischen Rahmen zur Entwicklung adäquaterer Messinstrumente sozialer Intelligenz überprüfbar macht. Wir weisen auch darauf hin, dass bisher erst in wenigen Studien untersucht wurde, ob Tests sozialer Intelligenz tatsächlich mit sozial kompetentem Verhalten in Verbindung stehen. Die Belege für die prädiktive Validität von Maßen sozialer Intelligenz sind mäßig.

5.3 Emotionale Intelligenz: Konzeptuelle Fragen und Messprobleme

5.3.1 Konzeptualisierungen emotionaler Intelligenz

Obwohl angenommen wird, dass emotionale Intelligenz ebenso wie soziale Intelligenz kognitive (z. B. Emotionen wahrnehmen oder Emotionen verstehen) und verhaltensbezogene Komponenten (z. B. Emotionen ausdrücken, Emotionen regulieren) einschließt, wurden bisher weniger Komponenten von emotionaler als von sozialer Intelligenz explizit identifiziert. Beispielsweise gibt es bei Mayer und Salovey (1997) nur vier hierarchisch organisierte Aspekte emotionaler Intelligenz: Wahrnehmung, Assimilation, Verständnis

und Management. Außerdem fordern Mayer, Salovey und Caruso (2000), dass diese vier Kompetenzen ebenso wie akademische Intelligenz mit Tests erhoben werden sollten, in denen es Richtig/Falsch-Antworten gibt. Die Verwendung einer begrenzten Anzahl von Kompetenzen sowie ein enger Fokus auf Emotionen und Vertrauen in Fähigkeitstests mit „richtigen“ und „falschen“ Antworten erleichtern wahrscheinlich die Entwicklung von Messinstrumenten und den Nachweis von konvergenter, diskriminanter und Kriteriumsvalidität emotionaler Intelligenz.

Mayer, Salovey und Caruso (2000) weisen jedoch darauf hin, dass einige Konzeptualisierungen emotionaler Intelligenz weit genug gefasst sind, um Nicht-Fähigkeits-Faktoren wie Persönlichkeit und Motivation miteinzubeziehen. Beispielsweise konzeptualisierte Bar-On (1997) emotionale Intelligenz als „an array of noncognitive capabilities, competencies, and skills that influence one’s ability to succeed in coping with environmental demands and pressures“ (Bar-On, 1997, S. 14), und Goleman (1995) schließt in seiner Definition „self-control, zeal and persistence, and the ability to motivate oneself“ mit ein (Goleman, 1995, S. xii). Diese „gemischten“ Modelle brachten Forscher dazu, eigene Selbstberichtsmaße emotionaler Intelligenz zu konstruieren, die sich mit Persönlichkeitsmaßen überschneiden. Es bestehen also zwei scheinbar divergente Konzeptionen: eine, die emotionale und akademische Intelligenz einander als Fähigkeiten gegenüberstellt und Tests mit mehr oder weniger richtigen und falschen Antworten verwendet, und eine, die sich mehr auf Persönlichkeitseigenschaften konzentriert und Selbstberichtsmaße verwendet.

Selbstberichtsmaße emotionaler Intelligenz sind aus mehreren Gründen problematisch: (1) sie sind anfällig für Antworttendenzen, soziale Erwünschtheit, Heuchelei und ähnliches (z. B. Roberts et al., 2001); (2) sie scheinen Dimensionen zu erfassen, die sehr eng mit gut etablierten Persönlichkeitskonstrukten anstatt mit Intelligenz verwandt sind (Davies et al., 1998), und zumindest in einer Studie (Derksen, Kramer & Katzko, 2002) betrogen ihre Korrelationen mit akademischer Intelligenz nahezu Null. Deshalb konzentrieren wir uns in unserem Überblick auf die psychometrischen Eigenschaften von Fähigkeitsmaßen emotionaler Intelligenz (d. h. die Verfahren, bei denen es eine mehr oder weniger allgemein akzeptierte korrekte Antwort gibt).

5.3.2 Messung

Ebenso wie bei der sozialen Intelligenz glauben sowohl Forscher als auch Laien, dass emotionale Intelligenz aus mehreren miteinander verbundenen Fähigkeiten besteht (z. B. Wahrnehmung von Emotionen bei sich selbst und anderen, Regulation von Emotionen bei sich selbst und anderen), die vermutlich mit Fähigkeiten korrelieren, welche mit akademischer Intelligenz in Verbindung stehen, aber auch von ihnen unterscheidbar sind. Frühe Versuche, die Kohärenz von emotionaler Intelligenz und ihre Unterscheidbarkeit von akademischer Intelligenz empirisch nachzuweisen waren wahrscheinlich deswegen erfolgreicher als solche für soziale Intelligenz, weil Emotionsforscher sich rigoros auf einen einzelnen Aspekt emotionaler Intelligenz konzentrierten, und zwar auf die Wahrnehmung von Emotionen bei anderen Menschen (Mayer et al., 1990; Mayer & Geher, 1996). Diese frühen Arbeiten zeigten: (a) dass Wahrnehmung von Emotion über verschiedene Stimuli hinweg (z. B. Bilder von Gesichtern, Farben, abstrakte Formen) ein einzelnes Konstrukt bildete, nämlich ein Konstrukt der emotionalen Intelligenz, das positiv mit Empathie korreliert war (Mayer et al., 1990) und (b) dass Wahrnehmung von Emotionen in Geschichten positiv mit Empathie und Selbstberichtsmaßen des Scholastic Aptitude Tests (SAT) korrelierte (Mayer & Geher, 1996).

In der jüngeren Forschung wurden dann die Testverfahren erweitert, um jede der vier von Mayer und Salovey (1997) angegebenen Dimensionen erfassen zu können: Wahrnehmung, Assimilation, Verständnis und Management (Caruso, Mayer & Salovey, 2002; Mayer et al., 1999; Mayer, Salovey, Caruso & Sitarenios, 2003b). Ergebnisse des ursprünglich entwickelten Messinstruments (der Multifactor Emotional Intelligence Scale; MEIS) waren recht uneinheitlich, wenn auch insgesamt ermutigend. Zum Beispiel korrelierte der Gesamtscore der MEIS positiv mit einem Maß verbaler Intelligenz ($r = .36$) und selbstberichteter Empathie ($r = .33$; Mayer et al., 1999), aber nicht mit Persönlichkeitseigenschaften (Caruso et al., 2002). Eine exploratorische Faktorenanalyse der Daten ergab jedoch eine Drei-Faktoren-Lösung (Wahrnehmung, Verständnis und Management), und nicht die vorausgesagte Vier-Faktoren-Lösung (Mayer et al., 1999; siehe jedoch Roberts et al. (2001) für eine Vier-Faktoren-Lösung). Des Weiteren fielen einige Reliabilitäten der einzelnen MEIS-Subskalen niedrig aus (z. B. .31, .40; Caruso et al., 2002; Roberts et al., 2001). Interessanterweise waren die Korrelationen zwischen den drei Faktoren emotionaler Intelligenz von vergleichbarer Ausprägung wie die zwischen Konstrukten sozialer Intelligenz (Korrelationen zwischen .33 und .49). Die Korrelationen zwischen Faktoren emotionaler Intelligenz und verbaler Intelligenz waren ebenfalls von ähnlicher Größe (.16 bis .40) wie diejenigen, die in der Forschung zur sozialen Intelligenz gefunden wurden (Mayer et al., 1999). Ein ähnliches Interkorrelationsmuster aus der Literatur zur sozialen Intelligenz wurde als Hinweis darauf interpretiert, dass es dem Bereich der sozialen Intelligenz an Kohärenz mangelt. Eine weitere Ähnlichkeit (die allerdings auf begrenzten Daten basiert) zwischen Befunden zur emotionalen und zur sozialen Intelligenz besteht in äußerst geringen (und manchmal negativen) Korrelationen zwischen Faktoren emotionaler Intelligenz, die mit der MEIS erhoben wurden, und Ravens Progressive Matrices Test (Ciarrochi et al., 2000). Dies wirft dieselben Fragen auf, die in der Literatur zur sozialen Intelligenz gestellt werden, nämlich ob emotionale Intelligenz wirklich als Intelligenz gewertet werden darf. Im Abschnitt „Anregungen für zukünftige Forschung“ weiter unten schlagen wir vor, dass die Unterscheidung kristallin/fluid, die es in der Literatur zur akademischen Intelligenz gibt, eine Möglichkeit sein könnte, einige der Parallelen zwischen den Forschungstraditionen zu sozialer und emotionaler Intelligenz zu verstehen und einige der dort bestehenden Diskrepanzen zu lösen.

5.3.3 Kriteriumsvalidität emotionaler Intelligenz

Unseres Wissens nach wird nur in wenigen Studien über die konvergente Validität und in noch weniger Studien über die prädiktive Validität emotionaler Intelligenz berichtet. Korrelationen zwischen MEIS-Gesamtscores und Empathie sind positiv (z. B. $r = .33$ in Mayer et al., 1999; $r = .43$ in Ciarrochi et al., 2000). Zusätzlich wurden geringe, aber signifikante Korrelationen zwischen MEIS-Gesamtscores und anderen Maßen für Beziehungsqualität ($r = .19$), Lebenszufriedenheit ($r = .28$ in Ciarrochi et al., 2000; $r = .11$ in Mayer et al., 1999) und elterliche Wärme gefunden ($r = .23$; Mayer et al., 1999). Allerdings konnte das letzte Ergebnis später bei Ciarrochi et al. (2000) nicht repliziert werden. Es wurden auch negative Korrelationen zwischen emotionaler Intelligenz und Tabak- und Alkoholkonsum bei Jugendlichen gefunden ($r = -.19$ beziehungsweise $r = -.16$, Trinidad & Johnson, 2002). Gegenwärtig sind Belege für die Übereinstimmungs- und prädiktive Validität emotionaler Intelligenz folglich analog denen zur sozialen Intelligenz in ihrer Aussagekraft begrenzt.

5.3.4 Resümee

Vergleichbar mit dem Stand der Forschung zur sozialen Intelligenz gibt es für die emotionale Intelligenz unterschiedliche Befunde dazu, ob sie ein multidimensionaler, aber empirisch kohärenter Intelligenzbereich ist, der in Beziehung zu akademischer Intelligenz steht und sich gleichzeitig von ihr unterscheidet (wenn auch nicht zu stark)¹. Die mit fähigkeitsbasierten Tests zur Erfassung emotionaler Intelligenz gewonnenen Daten weisen (im Gegensatz zu Selbstberichtsmaßen) stark darauf hin, dass emotionale Intelligenz multidimensional und von akademischer Intelligenz (sowie von etablierten Persönlichkeitskonstrukten) unterscheidbar ist. Weniger klar sind die Daten über die Kohärenz emotionaler Intelligenz, über Übereinstimmungs- und prädiktive Validität und darüber, ob sie ausreichend mit akademischer Intelligenz in Verbindung steht, um als eine Art von Intelligenz bezeichnet zu werden.

5.4 Anregungen für die zukünftige Forschung

Dass soziale und emotionale Intelligenz mitsamt ihren empirischen Befunden viele Ähnlichkeiten aufweisen (z. B. ihre intuitive Anziehungskraft als Konstrukte, der konzeptuelle Hintergrund oder die Messprobleme) ist offensichtlich, während die Unterschiede zwischen den beiden Konstrukten subtiler und impliziter sind. Weniger offensichtlich erscheint vielleicht, dass eine sorgfältige Untersuchung der Gemeinsamkeiten und Unterschiede in Konzeptualisierungen und Messung sozialer und emotionaler Intelligenz sowie ein kollaborativer Austausch darüber das Verständnis beider Konstrukte und ihres Verhältnisses zueinander voranbringen könnte. Im Folgenden machen wir einige – wenn auch nicht erschöpfende – Vorschläge für mögliche Diskussions- und Forschungsansätze.

5.4.1 Definitionen sozialer und emotionaler Intelligenz

Wenn es sowohl soziale als auch emotionale Intelligenz gibt (eine Annahme, die für weitere Untersuchungen in diesem Bereich natürlich unabdingbar ist), überschneiden sie sich unzweifelhaft und ihre Komponenten sind wahrscheinlich voneinander abhängig. Zum Beispiel ist Wahrnehmung der emotionalen Zustände anderer (soziale/emotionale Wahrnehmung) eine individuell unterschiedlich ausgeprägte Variable, die in beiden Forschungstraditionen erhoben wird (z. B. Salovey, Mayer, Caruso & Lopes, 2003; C.-M. T. Wong et al., 1995). Eine genaue Wahrnehmung der Gefühle anderer ist vermutlich eine notwendige, jedoch keine hinreichende Bedingung für sensible soziale Reaktionen, weshalb sie von Forschern, die sich mit sozialer Intelligenz beschäftigen, erhoben wird. Trotzdem könnte es exakter sein, die genaue Wahrnehmung von Emotionen anderer als eine Komponente emotionaler Intelligenz zu konzeptualisieren, allerdings als einen Aspekt emotionaler Intelligenz, der einem nahelegt, wie man sozial und emotional intelligent reagiert. Ebenso könnte soziales Wissen (z. B. Wissen über Normen und Regeln der eigenen Kultur oder Wissen über die involvierten Individuen) am besten als Komponente sozialer Intelligenz konzeptualisiert werden, welche das eigene Bewusstsein und Verständnis der emotionalen Reaktionen anderer erhöhen kann, wenn diese Normen gebrochen werden. Theoretisch könnte es so sein, dass man bei der Wahrnehmung einer

¹Siehe Kapitel 10 von Weis und Süß und Kapitel 6 von Austin und Saklofske für weitere Erörterungen dieses und verwandter Themen.

ungewöhnlichen oder unerwarteten sozialen oder emotionalen Reaktion (entweder einer eigenen oder der einer anderen Person) in einer bestimmten interpersonellen Situation sein eigenes soziales und emotionales Wissen Neubewertet und ergänzt oder gegebenenfalls modifiziert. Man könnte sogar weiter mutmaßen, dass die Modifikationen des eigenen sozialen oder emotionalen Wissens umso subtiler und genauer sind, je deutlicher man die Ungewöhnlichkeit der Reaktion wahrnimmt (d. h. je höher die eigene emotionale Intelligenz ist). Wenn soziale und emotionale Intelligenz sich überschneiden und voneinander abhängig sind (und keine konkurrierenden Konstrukte darstellen, wie manch andere glauben, z. B. Mayer & Geher, 1996; Mayer & Salovey, 1997), würden Diskussionen und Austausch über die Ähnlichkeiten und Unterschiede dieser beiden Arten von Intelligenz helfen, die Konzeptualisierungen und Messungen der beiden aufzuklären und auszuweiten.

5.4.2 Kristalline und fluide soziale/emotionale Intelligenz

Verbesserungen bei der Aufklärung und Erhebung von sozialer und emotionaler Intelligenz könnten auch durch Übertragung von Unterscheidungen aus der Literatur über akademische Intelligenz erreicht werden (z. B. der zwischen kristalliner und fluider Intelligenz; siehe u.a. Matthews et al., 2002). Roberts et al. (2001) schlagen vor, dass emotionale Intelligenz primär erworbenes deklaratives und prozedurales Wissen widerspiegeln (d. h. kristalline Fähigkeiten). Wir behaupten, dass soziale Intelligenz auch erworbenes deklaratives und prozedurales Wissen über bekannte soziale Ereignisse (z. B. Regeln sozialer Etikette) reflektiert. Darüber hinaus schlagen wir jedoch vor, dass soziale Intelligenz ebenso wie akademische Intelligenz (z. B. Sternberg et al., 1981; Sternberg & Gastel, 1989) und vermutlich auch emotionale Intelligenz fluide Komponenten aufweist, welche sich durch die Fähigkeit zeigen könnten, Wissen flexibel zur Lösung neuer Probleme anzuwenden (z. B. Jones & Day, 1997; Lee, Day, Meara & Maxwell, 2002). Vielleicht machen folgende Merkmale sozial und emotional intelligente Menschen aus: (a) die Verfügbarkeit, die Zugänglichkeit und der Reichtum sozialen und emotionalen Wissens (z. B. Kang & Shaver, 2004) und (b) die Fähigkeit, mehrere Perspektiven einzunehmen und unterschiedliche Hypothesen über ungewöhnliches soziales/emotionales Verhalten oder Verhalten in unbekanntem sozialen/emotionalen Situationen aufzustellen. Obwohl umfangreiches soziales, emotionales und akademisches Wissen eine Voraussetzung für die flexible Anwendung dieser Kenntnisse sein mag, garantiert der Besitz dieses Wissens nicht seine flexible Nutzung. Das heißt, dass man zwar hinsichtlich emotionaler Erfahrungen mit sich selbst und anderen sehr empfindsam sein und auch ein umfangreiches und detailliertes Verständnis der Situationen besitzen kann, die solche Reaktionen hervorrufen, aber daran scheitern kann, alternative Erklärungen zu betrachten oder die eigenen Verhaltensstrategien zu verändern (d. h. flexibel zu sein). Ebenso könnte man gute emotionale und soziale Kenntnisse haben und entweder im sozialen beziehungsweise im emotionalen Bereich oder auch in beiden Gebieten fähiger sein, Flexibilität zu zeigen. Daher vermuten wir, dass es nützlich sein könnte, die Unterscheidung fluid/kristallin aus der Literatur zur akademischen Intelligenz auf die Literatur zur sozialen und zur emotionalen Intelligenz zu übertragen. Diese letzte Aussage soll nicht bedeuten, dass beispielsweise ein Individuum mit umfangreichem sozialen Wissen und der Fähigkeit, dieses Wissen flexibel anzuwenden, auch umfangreiches emotionales oder akademisches Wissen haben und dieses flexibel anwenden wird, auch wenn diese Möglichkeit es wert ist, untersucht zu werden.

5.4.3 Wissen über sich selbst und andere

In manchen Diskussionen über soziale und emotionale Intelligenz wird implizit angenommen, dass Individuen mit umfassendem Wissen über sich selbst (z. B. Individuen, die wissen, wie sie in einer bestimmten Situation sozial und/oder emotional reagieren würden und warum) wahrscheinlich ebenfalls umfassendes Wissen über andere haben. Auch wenn wir glauben, dass diese Annahme vermutlich korrekt ist, ist es trotzdem denkbar, dass man umfassendes Wissen über sich selbst und nur geringes Wissen über irgendjemand anders haben kann. Des Weiteren ist es auch möglich, dass einige Individuen ihr Wissen in Bezug auf sich selbst flexibel anwenden können, nicht jedoch in Bezug auf andere (oder andersherum), wenn die Unterscheidung fluid/kristallin auf soziale und emotionale Intelligenz anwendbar ist. Die Beziehungen zwischen Wissen über sich selbst und seiner flexiblen Anwendung und Wissen über andere und dessen flexibler Anwendung verdienen Diskussionen und weitere Forschung. Übrigens wird in der Forschung zur sozialen und zur akademischen Intelligenz implizit angenommen, dass das Wissen einer Person über Menschen im Allgemeinen (normative oder typische soziale und emotionale Reaktionen) zum Beispiel mit ihrem Wissen über enge Freunde korreliert. Auch dies mag Diskussionen und Forschung wert sein, obwohl Erhebungen des Wissens von Personen über ihre engen Freunde notwendigerweise individualisiert wären, wahrscheinlich die Teilnahme dieser Freunde an der Forschung erfordern und das sehr schwierige Thema forcieren würden, wie man die Testwerte bei Tests sozialer und emotionaler Intelligenz optimal zuweist (z. B. per Gruppenkonsens oder anhand der Aussagen von Experten, bzw. der jeweiligen Person, die die Emotion erlebt) – vorausgesetzt, dass solche Tests keine klar definierten „richtigen oder falschen“ Antworten haben (z. B. Roberts et al., 2001; Salovey et al., 2003).

Eine neue Studie (Kang & Shaver, 2004) bezieht sich auf einige der oben genannten Vorschläge. Kang und Shaver (2004) untersuchten die Annahme, dass Individuen mit umfangreichem emotionalen Wissen über sich selbst auch größere Empathie für andere und vielleicht interpersonale Beziehungen von höherer Qualität haben. Sie entwickelten und evaluierten die Konstruktvalidität eines Selbstberichtsmaßes für emotionale Komplexität (Range and Differentiation of Emotional Experience Scale, RDEES), um zu beurteilen, ob emotionale Komplexität in Beziehung zu empathischer Reaktion und besseren Beziehungen steht. Emotionale Komplexität wurde dabei definiert als das Erleben einer Reihe von Emotionen und feinem Differenzieren zwischen ähnlichen Emotionen (wie Traurigkeit und Depression). Die Autoren fanden Unterstützung für diese Annahme und präsentierten Belege dafür, dass die Differenzierung von Emotionen Empathie und interpersonale Anpassungsfähigkeit besser vorhersagte als der Umfang emotionaler Erfahrung.

Wir beschreiben diese Studie aus drei Gründen. Erstens könnte die Differenzierung (von Emotionen oder von sozialen Situationen und sozialen Verhaltensweisen) eine wichtige, aber weitgehend nicht untersuchte Komponente sowohl von sozialer als auch von emotionaler Intelligenz sein. Zweitens kann Differenzierungsvermögen durch eine Karten-Sortier-Aufgabe erhoben werden (z. B. Kang & Shaver, 2004; Shaver, Schwartz, Kirson & O'Connor, 1987). Differenzierung ist somit für Fähigkeitsbewertungen praktisch anwendbar. Das bedeutet, wenn man Untersuchungsteilnehmern Karten mit Emotionsbezeichnungen (oder mit Bildern von Emotionsdarstellungen) und Beschreibungen sozialer Szenen (oder entsprechenden Bildern) gibt, können Probanden mit höheren Differenzierungsniveaus Karten eines bestimmten Typs in mehr Kategorien einordnen oder verschiedene Kartentypen auf eine größere Anzahl unterschiedlicher Kategorien aufteilen, was folglich ein Fähigkeitsmaß für Differenzierung darstellt. Und drittens

sind wir uns über die Charakterisierung von Differenzierung als ein Merkmal kristalliner emotionaler Intelligenz im Unklaren, obwohl wir sie in diesem Absatz entsprechend beschreiben. Wir fragen uns, ob die Fähigkeit, feine Unterscheidungen oder Differenzierungen zu machen, nicht tatsächlich ein Aspekt fluider Intelligenz ist. Darum glauben wir um so mehr, dass sich der Austausch unter Forschern über soziale, emotionale und akademische Intelligenz als fruchtbar erweisen könnte.

5.5 Schlussfolgerungen

Soziale und emotionale Intelligenz haben viele Gemeinsamkeiten, sowohl mit einander als auch vermutlich mit akademischer Intelligenz. Diese Arten von Intelligenz unterscheiden sich wahrscheinlich auch in wichtigen Aspekten. Wir nehmen an, dass Arbeiten, in denen diese Ähnlichkeiten und Unterschiede sorgfältig untersucht und expliziert werden, die Theorieentwicklung und Forschung zu sozialer und emotionaler Intelligenz voranbringen würden.

Wir möchten abschließend grob eine Studie beschreiben, die aus dem Dialog mit anderen Forschern hervorgehen könnte. Das Ziel dieser Studie wäre es, die konvergente und die diskriminante Validität fluider und kristalliner Fähigkeiten in den drei Bereichen akademischer, emotionaler und sozialer Intelligenz zu bestimmen. Natürlich könnten auch andere Fähigkeiten, wie zum Beispiel Verarbeitungsgeschwindigkeit, in den Versuchsplan aufgenommen werden. An dieser Stelle konzentrieren wir uns jedoch auf kristalline und fluide Fähigkeiten. Ein Multitrait- (d. h. fluide akademische, kristalline akademische, fluide emotionale, kristalline emotionale, fluide soziale und kristalline soziale Intelligenz) Multimethod- (schriftliche Papier- und Bleistift-Tests, Papier- und Bleistift-Tests mit Bildern, Selbst- und Peer-Berichtsmaße) Design würde verwendet und verschiedene konfirmatorische faktorenanalytische Modelle würden überprüft werden. Von diesen Modellen würden einige mehrere Traitpaare kombinieren, andere die Gleichheit verschiedener Korrelationen testen. Selbstverständlich würden Entscheidungen darüber, wie man beispielsweise fluide Fähigkeit definiert (d. h. ist Differenzierung die wichtigste Fertigkeit?) und welche Traits man erhebt (sind z. B. Wahrnehmung von Emotionen und Wissen über soziale Regeln und Normen am wichtigsten, weil sie interagieren könnten?) von den Ergebnissen dieser Gespräche abhängen. Aus den Diskussionen könnten verschiedene Studien hervorgehen. Wir glauben, dass unabhängig davon, welche Forschungsthemen auch immer als die interessantesten angesehen werden, sie nur mit denselben hochwertigen und methodologisch strengen Ansätzen beantwortet werden können, welche sich bereits in beiden Forschungstraditionen durchgesetzt haben.

Literatur

- Bar-On, R. (1997). *BarOn Emotional Quotient Inventory (EQ-i): Technical manual*. Toronto, Canada: Multi-Health Systems.
- Carroll, J. B. (1993). *Human cognitive abilities: A survey of factor-analytic studies*. New York: Cambridge University Press.
- Caruso, D. R., Mayer, J. D. & Salovey, P. (2002). Relation of an ability measure of emotional intelligence to personality. *Journal of Personality Assessment*, 79, 306–320.

- Chapin, F. S. (1942). Preliminary standardization of a social insight scale. *American Sociological Review*, 7, 214–225.
- Ciarrochi, J., Chan, A. Y. C. & Caputi, P. (2000). A critical evaluation of the emotional intelligence construct. *Personality and Individual Differences*, 28, 539–561.
- Davies, M., Stankov, L. & Roberts, R. D. (1998). Emotional intelligence: In search of an elusive construct. *Journal of Personality and Social Psychology*, 75, 989–1015.
- Derksen, J., Kramer, I. & Katzko, M. (2002). Does a self-report measure for emotional intelligence assess something different than general intelligence? *Personality and Individual Differences*, 32, 37–48.
- Ford, M. E. & Tisak, M. S. (1983). A further search for social intelligence. *Journal of Educational Psychology*, 75, 197–206.
- Goleman, D. (1995). *Emotional intelligence: Why it can matter more than IQ*. New York: Bantam Books.
- Gough, H. G. (1966). Appraisal of social maturity by means of the CPI. *Journal of Abnormal Psychology*, 71, 189–195.
- Gough, H. G. (1968). *Manual for the Chapin Social Insight Test*. Palo Alto, CA: Consulting Psychologists Press.
- Greenspan, S. I. (1989). Emotional intelligence. In K. Field, B. J. Cohler & C. G. Wool (Eds.), *Learning and education: Psychoanalytic perspectives* (pp. 209–243). Madison, CT: International Universities Press.
- Gresvenor, E. L. (1927). A study of the social intelligence of high school pupils. *American Physical Education Review*, 32, 649–657.
- Hoepfner, R. & O'Sullivan, M. (1968). Social intelligence and IQ. *Educational and Psychological Measurement*, 28, 339–344.
- Hunt, T. (1927). What social intelligence is and where to find it. *Industrial Psychology*, 2, 605–612.
- Hunt, T. (1928). The measurement of social intelligence. *Journal of Applied Psychology*, 12, 317–334.
- Jones, K. & Day, J. D. (1997). Discrimination of two aspects of cognitive social intelligence from academic intelligence. *Journal of Educational Psychology*, 89, 486–497.
- Kang, S. & Shaver, P. R. (2004). Individual differences in emotional complexity: Their psychological implications. *Journal of Personality*, 72, 687–726.
- Keating, D. P. (1978). A search for social intelligence. *Journal of Educational Psychology*, 70, 218–223.
- Kihlstrom, J. F. & Cantor, N. (2000). Social intelligence. In R. J. Sternberg (Ed.), *Handbook of intelligence* (pp. 359–379). New York: Cambridge University Press.
- Kosmitzki, C. & John, O. P. (1993). The implicit use of explicit conceptions of social intelligence. *Personality and Individual Differences*, 15, 11–23.
- Lee, J.-E., Day, J. D., Meara, N. M. & Maxwell, S. (2002). Discrimination of social knowledge and its flexible application from creativity: A multitrait-multimethod approach. *Personality and Individual Differences*, 32, 913–928.
- Lee, J.-E., Wong, C.-M. T., Day, J. D., Maxwell, S. E. & Thorpe, P. (2000). Social and academic intelligences: A multitrait-multimethod study of their crystallized and fluid characteristics. *Personality and Individual Differences*, 29, 539–553.
- Legree, P. J. (1995). Evidence for an oblique social intelligence factor established with a Likert-based testing procedure. *Intelligence*, 21, 247–266.
- Marlowe, H. A. (1986). Social intelligence: Evidence for multidimensionality and construct independence. *Journal of Educational Psychology*, 78, 52–58.

- Matthews, G., Zeidner, M. & Roberts, R. D. (2002). *Emotional intelligence: Science and myth*. Cambridge, MA: MIT Press.
- Mayer, J. D., Caruso, D. R. & Salovey, P. (1999). Emotional intelligence meets traditional standards for an intelligence. *Intelligence, 27*, 267–298.
- Mayer, J. D., DiPaolo, M. & Salovey, P. (1990). Perceiving affective content in ambiguous visual stimuli: A component of emotional intelligence. *Journal of Personality Assessment, 54*, 772–781.
- Mayer, J. D. & Geher, G. (1996). Emotional intelligence and the identification of emotion. *Intelligence, 22*, 89–113.
- Mayer, J. D. & Salovey, P. (1997). What is emotional intelligence? In P. Salovey & D. J. Sluyter (Eds.), *Emotional development and emotional intelligence: Educational implications* (pp. 3–31). New York: Basic Books.
- Mayer, J. D., Salovey, P. & Caruso, D. R. (2000). Models of emotional intelligence. In R. J. Sternberg (Ed.), *Handbook of intelligence* (pp. 396–420). New York: Cambridge University Press.
- Mayer, J. D., Salovey, P., Caruso, D. R. & Sitarenios, G. (2003). Measuring emotional intelligence with the MSCEITV2.0. *Emotion, 3*, 97–105.
- Moss, F. A. & Hunt, T. (1927). Are you socially intelligent? *Scientific American, 137*, 108–110.
- O'Sullivan, M. & Guilford, J. P. (1975). Six factors of behavioral cognition: Understanding other people. *Journal of Educational Measurement, 12*, 255–271.
- O'Sullivan, M., Guilford, J. P. & deMille, R. (1965). *The measurement of social intelligence* (Reports from the Psychological Laboratory No. 34). Los Angeles: University of Southern California.
- Pintner, R. & Upshall, C. C. (1928). Some results of social intelligence tests. *School and Society, 27*, 369–370.
- Riggio, R. E., Messamer, J. & Throckmorton, B. (1991). Social and academic intelligence: Conceptually distinct but overlapping constructs. *Personality and Individual Differences, 12*, 695–702.
- Roberts, R. D., Zeidner, M. & Matthews, G. (2001). Does emotional intelligence meet traditional standards for an intelligence? Some new data and conclusions. *Emotion, 1*, 196–231.
- Rose-Krasnor, L. (1997). The nature of social competence: A theoretical review. *Social Development, 6*, 111–133.
- Salovey, P., Mayer, J. D., Caruso, D. R. & Lopes, P. N. (2003). Measuring emotional intelligence as a set of abilities with the Mayer-Salovey-Caruso emotional intelligence test. In S. Lopez & C. R. Snyder (Eds.), *Positive psychological assessment* (pp. 251–265). Washington, DC: American Psychological Association.
- Shaver, P., Schwartz, J., Kirson, D. & O'Connor, C. (1987). Emotion knowledge: Further exploration of a prototype approach. *Journal of Personality and Social Psychology, 52*, 1061–1086.
- Sternberg, R. J. (2000). *Handbook of intelligence*. New York: Cambridge University Press.
- Sternberg, R. J. (2002). *When smart people behave stupidly*. New Haven, CT: Yale University Press.
- Sternberg, R. J., Conway, B. E., Ketron, J. L. & Bernstein, M. (1981). People's conceptions of intelligence. *Journal of Personality and Social Psychology, 41*, 35–37.
- Sternberg, R. J. & Gastel, J. (1989). Coping with novelty in human intelligence: An empirical investigation. *Intelligence, 13*, 187–197.
- Thorndike, E. L. (1920). Intelligence and its use. *Harper's Magazine, 140*, 227–235.
- Thorndike, R. L. & Stein, S. (1937). An evaluation of the attempts to measure social intelligence. *Psychological Bulletin, 34*, 275–285.

- Trinidad, D. R. & Johnson, C. A. (2002). The association between emotional intelligence and early adolescent tobacco and alcohol use. *Personality and Individual Differences, 32*, 95–105.
- Walker, R. E. & Foley, J. M. (1973). Social intelligence: Its history and measurement. *Psychological Reports, 33*, 839–864.
- Wong, C.-M. T., Day, J. D., Maxwell, S. E. & Meara, N. M. (1995). A multitrait-multimethod study of academic and social intelligence in college students. *Journal of Educational Psychology, 87*, 117–133.
- Zeidner, M., Roberts, R. D. & Matthews, G. (2002). Can emotional intelligence be schooled? A critical review. *Educational Psychologist, 37*, 215–231.