

www.testarchiv.eu

Open Test Archive

Repositorium für Open-Access-Tests

Verfahrensdokumentation:

Hagemann, V. (2020)

KO

Deutschsprachiges Instrument zur Erfassung der Kollektiven Orientierung

Alle Informationen und Materialien zu dem Verfahren finden Sie im Testarchiv unter:
<https://www.testarchiv.eu/de/test/9008059>

Leibniz-Zentrum für Psychologische Information und Dokumentation (ZPID)

Universitätsring 15
54296 Trier

www.leibniz-psychology.org

Inhaltsverzeichnis

1. Testkonzept.....	2
1.1 Theoretischer Hintergrund	2
1.2 Testaufbau	2
1.3 Auswertungsmodus	2
1.4 Auswertungshilfen	3
1.5 Auswertungszeit	3
1.6 Itembeispiele	3
1.7 Items	3
2. Durchführung.....	6
2.1 Testformen.....	6
2.2 Altersbereiche.....	6
2.3 Durchführungszeit.....	6
2.4 Material.....	6
2.5 Instruktion.....	6
2.6 Durchführungsvoraussetzungen.....	6
3. Testkonstruktion	7
4. Gütekriterien.....	12
4.1 Objektivität	12
4.2 Reliabilität	12
4.3 Validität.....	13
4.4 Normierung.....	16
5. Anwendungsmöglichkeiten.....	16
6. Kurzfassung	16
Diagnostische Zielsetzung.....	16
Aufbau.....	16
Grundlagen und Konstruktion	16
Empirische Prüfung und Gütekriterien	16
Reliabilität	16
Validität.....	16
Normen	17
7. Bewertung.....	17
8. Literatur	17

1. Testkonzept

1.1 Theoretischer Hintergrund

Die Skala Kollektive Orientierung ist eine deutschsprachige Adaptation der englischsprachigen Collective Orientation Skala von Driskell, Salas und Hughes (2010). Die Autoren definieren Kollektive Orientierung (KO) als die Neigung, in einem Team kollektiv zusammenzuarbeiten. Eine in hohem Maße kollektiv orientierte Person arbeitet demnach zielorientiert, sucht den Input anderer und trägt dazu bei, Ergebnisse im Team zu erreichen. Kollektive Orientierung als individuelle Einstellung umfasst die Faktoren Zugehörigkeit und Dominanz. Kollektiv orientierte Personen bevorzugen gemeinsame Arbeit mit anderen gegenüber der Arbeit alleine, weisen also ein hohes Bestreben nach Zugehörigkeit (high affiliation) auf. Darüber hinaus schätzen Personen mit hohem Wert in KO Kooperation gegenüber Macht und Kontrolle. Sie sind somit in geringem Maße dominant (low dominance). Aufgrund dieser Eigenschaften unterstützen Personen mit hohen KO-Werten Teamarbeit effektiv und zeigen kooperatives Verhalten. Dies führt dazu, dass Teams, deren Mitglieder eine hohe kollektive Orientierung zeigen, erfolgreicher arbeiten als Personen, die individualistisch und dominant orientiert sind (Driskell & Salas, 1992; Driskell et al., 2010; Eby & Dobbins, 1997). Untersuchungen von Hagemann (2017) konnten herausstellen, dass die KO vor allem dann von Relevanz ist, wenn Teammitglieder interdependent, d. h. voneinander abhängig zusammenarbeiten müssen, um eine Aufgabe erfolgreich zu bewältigen. Insbesondere bezüglich Aufgaben, die einem Team eine gemeinsame Entscheidungsfindung abverlangen, ließen sich signifikant erfolgreichere Ergebnisse in Teams mit hoher Ausprägung in KO beobachten im Vergleich zu Teams mit niedriger Ausprägung in KO. Beispiele für Aufgaben, in denen Teams eine gemeinsame Entscheidungsfindung abverlangt wird, sind bspw. die Behandlung eines Patienten in einem Schockraum oder die Menschenrettung aus einem brennenden Gebäude. Die vorliegende Skala zur Messung der KO kann in zukünftiger Forschung zur Diagnose von Teamarbeitsmängeln sowie zur Bewertung von Interventionen bezüglich der Entwicklung kollektiver Orientierung von Mitgliedern eines Teams eingesetzt werden. Die Skala erlaubt darüber hinaus eine Prognose über die Leistung von Teams im Hinblick auf die interdependente Teamarbeit.

1.2 Testaufbau

Das Instrument zur Kollektiven Orientierung umfasst 16 Items. Davon gehören 10 Items zur Subskala Zugehörigkeit und 6 Items zur Subskala Dominanz. Die Items werden den Proband*innen als Paper-Pencil-Fragebogen oder im Onlinesurvey vorgelegt und anhand einer Likert-Skala beantwortet. Die Skala umfasst die Antwortmöglichkeiten 1 = „stimme nicht zu“, 2 = „stimme eher nicht zu“, 3 = „weder noch“, 4 = „stimme eher zu“ und 5 = „stimme sehr zu“.

1.3 Auswertungsmodus

Zur Errechnung des Gesamtwertes für die Kollektive Orientierung müssen die folgenden Items rekodiert werden: 2, 3, 5, 6, 7, 8, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16. Der Gesamtwert der Kollektiven Orientierung entspricht dem ungewichteten Mittelwert der (rekodierten) Item-Antworten. Hierfür wird ein Summenwert aus allen (rekodierten) Item-Antworten gebildet und durch die Anzahl der Items geteilt.

Es kann ebenso ein separater Wert für die beiden Subskalen Zugehörigkeit und Dominanz berechnet werden. Hierfür wird genauso wie für die Gesamtskala der Mittelwert der (rekodierten) Antworten der zur Skala zugehörigen Items gebildet. Bei fehlenden Werten kann bei einer Stichprobengröße ab ca. 50 Personen die Summe der Itemantworten gebildet und diese durch die Anzahl der Personen, die dieses Item beantwortet haben, geteilt werden. Es wird jedoch empfohlen die Skala im Onlinesurvey durchzuführen und eine verpflichtende Beantwortung der Items einzustellen, um fehlende Werte zu vermeiden.

1.4 Auswertungshilfen

Es liegen keine speziellen Auswertungshilfen vor. Aus zeitökonomischen Gründen wird empfohlen, die Rekodierung der entsprechenden Items und die Berechnung der Subskalenwerte sowie des KO-Gesamtwertes mithilfe einer Statistiksoftware vorzunehmen. Eine händische Auswertung ist ebenfalls möglich.

1.5 Auswertungszeit

Die händische Rekodierung von 13 Items sowie die Berechnung der Subskalenwerte und des Gesamtwertes nimmt etwa 2 Minuten pro Fall in Anspruch. Bei Verwendung einer Statistiksoftware kann sich die Auswertungszeit verkürzen.

1.6 Itembeispiele

Repräsentatives Beispielitem der Subskala Zugehörigkeit:

„Bei den meisten Aufgaben würde ich eher alleine arbeiten, als Teil einer Gruppe zu sein.“ (R)

Repräsentatives Beispielitem der Subskala Dominanz:

„Wenn andere widersprechen, ist es wichtig standzuhalten und nicht nachzugeben.“

1.7 Items

In Tabelle 1 werden die deutschen und englischen Items des KO vorgestellt. Angegeben werden auch die Itemnummer, Polung und Zuordnung zu der jeweiligen Subskala.

Tabelle 1
Items der Skala Kollektive Orientierung (KO)

Nr.	Deutsch	Polung	Englisch	Subskala
1	Ich finde die Arbeit an Teamprojekten sehr zufriedenstellend.	+	I find working on team projects to be very satisfying.	Zugehörigkeit
2	Ich würde eher selbst handeln als auf den Input von anderen zu warten.	-	I would rather take action on my own than to wait around for others' input.	Zugehörigkeit
3	Ich bevorzuge es, eine Aufgabe von Anfang bis Ende durchzuführen, ohne die Unterstützung von anderen.	-	I prefer to complete a task from beginning to end with no assistance from others.	Zugehörigkeit
4	Teams arbeiten normalerweise sehr effektiv.	+	Teams usually work very effectively.	Zugehörigkeit

5	Ich denke, es ist normalerweise besser den Stier bei den Hörnern zu packen und etwas selber zu machen, als darauf zu warten, Input von anderen zu bekommen.	–	I think it is usually better to take the bull by the horns and do something yourself, rather than wait to get input from others.	Zugehörigkeit
6	Bei den meisten Aufgaben würde ich eher alleine arbeiten, als Teil einer Gruppe zu sein.	–	For most tasks, I would rather work alone than as part of a group.	Zugehörigkeit
7	Ich kann normalerweise mehr leisten, wenn ich für mich alleine arbeite.	–	I can usually perform better when I work on my own.	Zugehörigkeit
8	Ich finde, dass es meist produktiver ist, für mich alleine zu arbeiten als mit anderen.	–	I find that it is often more productive to work on my own than with others.	Zugehörigkeit
9	Ich arbeite gerne mit anderen zusammen.	+	I like working with others.	Zugehörigkeit
10	Ich finde es nicht gut, sich auf andere Teammitglieder verlassen zu müssen.	–	I don't like having to rely on other team members.	Zugehörigkeit
11	Wenn ich anderen Teammitgliedern nicht zustimme, neige ich dazu, meinem eigenen Bauchgefühl zu folgen.	–	When I disagree with other team members, I tend to go with my own gut feelings.	Dominanz
12	Wenn ich eine andere Meinung als ein anderes Teammitglied habe, versuche ich normalerweise bei meiner eigenen Meinung zu bleiben.	–	When I have a different opinion than another group member, I usually try to stick with my own opinion.	Dominanz
13	Es ist wichtig, bei der eigenen Meinung zu bleiben, gerade wenn andere um dich herum versuchen, dich zu einer Änderung zu bewegen.	–	It is important to stick to your own decisions, even when others around you are trying to get you to change.	Dominanz
14	Wenn andere widersprechen, ist es wichtig, standzuhalten und nicht nachzugeben.	–	When others disagree, it is important to hold one's own ground and not give in.	Dominanz
15	Ich finde auch bei Teamarbeiten sollte man immer das tun, was man selbst für richtig hält.	–	I think that even when working in a team, one should always do what one think is right.	Dominanz
16	Wenn ich von etwas überzeugt bin, bleibe ich bei meiner Meinung, egal was andere Teammitglieder dazu sagen.	–	When I'm convinced of something, I stick to my opinion, whatever other team members say.	Dominanz

Anmerkungen. Die englischen Items 1 bis 12 sind aus der ursprünglichen Skala von Driskell et al. (2010) übernommen und ins Deutsche übersetzt worden. Die Items 13 bis 16 wurden neu entwickelt und der Skala hinzugefügt.

Tabelle 2

Mittelwerte (*M*), Standardabweichungen (*SD*), Schiefe und Kurtosis der adaptierten KO-Items (Studie 2: *n* = 468)

Items	<i>M</i> (<i>SD</i>)	Schiefe	Standardfehler der Schiefe	Kurtosis	Standardfehler der Kurtosis
1	3.74 (0.93)	-.82	.11	0.33	.23
2	3.57 (0.97)	-.58	.11	-0.32	.23
3	2.82 (1.01)	.23	.11	-0.83	.23
4	3.72 (0.94)	-.65	.11	-0.06	.23
5	3.43 (1.01)	-.49	.11	-0.49	.23
6	3.03 (1.09)	.04	.11	-1.03	.23
7	3.29 (1.02)	-.19	.11	-0.78	.23
8	3.12 (1.03)	-.09	.11	-0.87	.23
9	3.41 (0.92)	-.43	.11	-0.29	.23
10	3.26 (0.92)	-.06	.11	-0.41	.23
11	2.99 (0.99)	.21	.11	-0.59	.23
12	2.79 (1.00)	.16	.11	-0.56	.23
13	3.90 (0.94)	-.72	.11	-0.07	.23
14	2.94 (1.14)	.06	.11	-0.88	.23
15	2.84 (1.03)	.16	.11	-0.84	.23
16	2.83 (1.06)	.16	.11	-0.92	.23

2. Durchführung

2.1 Testformen

Die KO-Skala kann sowohl als Einzel- als auch als Gruppentest eingesetzt werden. Die Skala kann den Proband*innen als Paper-Pencil-Version oder im Onlinesurvey vorgelegt werden. Es besteht eine Vergleichbarkeit der deutschsprachigen KO-Skala mit den englischen Items. Die aus der ursprünglichen englischsprachigen Skala von Driskell et al. (2010) übernommenen Items wurden von einer muttersprachlich-englischen Person ins Deutsche übersetzt und rückübersetzt (Werner & Campbell, 1970). Ebenso wurden die neu hinzugefügten Items von einer muttersprachlichen Person ins Englische übersetzt.

2.2 Altersbereiche

Die KO-Skala ist für die Altersgruppe ab 18 Jahren vorgesehen.

2.3 Durchführungszeit

Die Durchführung der KO-Skala ist durch keine vorgeschriebene Durchführungszeit begrenzt. Die Bearbeitung dauert etwa 3 Minuten.

2.4 Material

Zur Durchführung der KO-Skala werden die Testitems auf Papier sowie ein Stift benötigt. Im Falle der Durchführung der Skala im Onlinesurvey, wird eine entsprechende Fragebogensoftware sowie auf Seiten der Proband*innen ein internetfähiges Gerät (z.B. Smartphone, PC, Tablet) benötigt. Zu Beginn erfolgt eine kurze schriftliche Instruktion, anschließend können die 16 Items bearbeitet werden.

2.5 Instruktion

Die Folgende Instruktion wird den Proband*innen auf dem Testbogen schriftlich vorgelegt:

Im Folgenden bekommen Sie eine Reihe von Aussagen gezeigt. Es geht dabei um Ihre eigene Meinung. Daher gibt es keine "richtigen" oder "falschen" Antworten. Antworten Sie so, wie es für Sie am besten zutrifft. Bitte beantworten Sie die Aussagen hinsichtlich Ihrer persönlichen Einstellung. Denken Sie dabei entweder an Ihre Ausbildung, Ihr Studium oder an Ihre Arbeit. Die Beantwortung der Items dauert etwa drei Minuten.

2.6 Durchführungsvoraussetzungen

Die Instruktionen für die KO-Skala werden gemeinsam mit dem Testbogen ausgehändigt. Dadurch gibt es keine Einflüsse der/s Versuchsleiters/in auf die Testdurchführung. Es ist demnach keine spezielle Qualifikation oder Schulung des/r Versuchsleiters/in erforderlich. Proband*innen sollten in der Lage sein, die Testitems zu verstehen und selbstständig zu beantworten.

Es wird empfohlen die KO-Skala unter angemessenen Testbedingungen vorzulegen, bspw. sollte für Ruhe und angenehme Lichtverhältnisse gesorgt werden.

3. Testkonstruktion

Das Verfahren beruht auf den Prinzipien der Klassischen Testtheorie.

Itemkonstruktion und Itemselektion

Die deutschsprachige Skala Kollektive Orientierung ist eine Adaptation der englischsprachigen KO-Skala von Driskell und Kollegen (2010). Die Skala wurde in zwei Studien (*Studie 1* und *Studie 2*) ins Deutsche überführt und erweitert. Eine dritte Studie (*Studie 3*, $n = 60$) diente der Evaluation der prognostischen Validität, wofür die Teamleistung - gemessen an der Qualität der interdependenten Teamarbeit - als Kriterium herangezogen wurde. Für Items, die nicht in die finale, deutschsprachige KO-Skala aufgenommen wurden, siehe Tabelle 3.

In *Studie 1* ($n = 500$) wurden die 15 Items der originalen englischsprachigen Skala ins Deutsche und durch eine muttersprachlich-englische Person wieder zurück ins Englische übersetzt (Werner & Campbell, 1970). Ziel der Studie war die Faktorstruktur und Reliabilität der Skala sowie Subskalen zu überprüfen. Drei Items (Tabelle 3, E1, E2, E5) wurden aufgrund geringer Faktorladungen von kleiner als .40 in einer konfirmatorischen Faktorenanalyse und aufgrund nicht ausreichender Indikatoren der Modellgüte (TLI, CLI, RMSEA) aus dem ursprünglichen Modell entfernt. Für das Analyseverfahren siehe *Itemanalysen*.

Um die psychometrische Qualität, Inhaltsvalidität sowie die Konstruktäquivalenz (van de Viver & Leung, 1997) der Skala zu verbessern, wurden im Rahmen von *Studie 2* ($n = 468$) sieben zusätzliche Items neu entwickelt und der Skala hinzugefügt (Tabelle 1, Items 13-16 und Tabelle 3, E3, E4, E6). Die neuen Items wurden von der Autorin auf Basis der KO-Definition von Driskell et al. (2010) und unter Berücksichtigung der deutschen Sprache entwickelt. Die Items wurden von 20 Proband*innen hinsichtlich Eindeutigkeit und Verständlichkeit bewertet, bevor sie zur KO-Skala hinzugefügt wurden. Die erweiterte Skala wurde erneut bezüglich ihrer Faktorstruktur und Reliabilität analysiert. Basierend auf den Ergebnissen der konfirmatorischen Faktorenanalyse wurden vier der sieben neu generierten Items in die Skala aufgenommen (Tabelle 1, Items 13-16). Die übrigen drei Items wurden aufgrund von Faktorladungen von kleiner als .40 und nicht ausreichender Indikatoren der Modellgüte entfernt. Die finale KO-Skala umfasst 16 Items. Alle in die Skala aufgenommenen Items zeigen eine signifikante Faktorladung von über .40. Das Modell ist zweifaktoriell (Faktoren Zugehörigkeit und Dominanz) mit signifikanter Korrelation zwischen den Faktoren ($r = .44$, $p < .001$).

Tabelle 3

Nicht in die KO-Skala aufgenommene Items

Nr.	Deutsch	Polung	Englisch	Subskala
E1	Ich finde es einfach, mit anderen zu verhandeln, die einen anderen Standpunkt als ich vertreten.	+	I find it easy to negotiate with others who hold a different viewpoint than I hold.	Zugehörigkeit

E2	Ich frage immer nach Informationen von anderen, bevor ich eine wichtige Entscheidung treffe.	+	I always ask for information from others before making any important decision.	Zugehörigkeit
E3	Ich finde es wichtig, anderen zuzuhören und deren Input bei gemeinsamen Arbeiten zu berücksichtigen.	+	I find it important to listen to others and take their input into account when we're working together.	Zugehörigkeit
E4	Zusammen ist man stärker als alleine.	+	People are stronger together than alone.	Zugehörigkeit
E5	Beim Lösen eines Problems ist es sehr wichtig, seine eigenen Entscheidungen zu treffen und dazu zu stehen.	-	When solving a problem, it is very important to make your own decisions and stick by it.	Dominanz
E6	Ich finde es einfach, anderen Teammitgliedern zu widersprechen.	-	I find it easy to contradict other team members.	Dominanz

Anmerkungen. E steht für „entferntes Item“.

Stichproben und Studiendurchführung

Die drei Studien, mithilfe derer die Skala adaptiert, erweitert sowie validiert wurde, nehmen Bezug auf unterschiedliche Stichproben. Die Studierenden, die an den drei Studien teilnahmen wurden jeweils über Aushänge und Flyer in den Universitätsgebäuden sowie über E-Mail-Verteiler und Posts in sozialen Netzwerken rekrutiert. Studierende der Psychologie wurden mit einer Versuchsprobandenstunde pro Zeitstunde vergütet. Außeruniversitäre Teilnehmende wurden über Anschreiben per E-Mail rekrutiert. Die Teilnahme dieser Personen erfolgte auf freiwilliger Basis und wurde nicht vergütet. Die Daten für die drei Studien wurden zwischen 2011 und 2014 erhoben.

Die Stichprobe von *Studie 1* umfasst 500 Personen (251 weiblich, 233 männlich, 16 ohne Angabe zum Geschlecht). Die Proband*innen sind im Mittel 32.5 Jahre alt ($SD = 10.07$, Min. = 19 Jahre, Max. = 67 Jahre). 77 Prozent der Personen sind Angestellte, 17.2 Prozent Studierende und 1.6 Prozent sind selbstständig tätig. Darüber hinaus sind 0.4 Prozent bereits berentet, 0.4 Prozent sind Auszubildende und 3.4 Prozent der Teilnehmenden machten keine Angabe zu ihrem Beschäftigungsverhältnis. 18 Prozent der Angestellten und Auszubildenden arbeiten in Hochrisikoorganisationen (z. B. bei der Feuerwehr, Polizei, in einem medizinischen Beruf oder beim Militär). Die meisten Teilnehmenden sind für die öffentliche Verwaltung tätig.

Die Stichprobe von *Studie 2* umfasst 468 Personen (195 weiblich, 255 männlich, 18 ohne Angabe zum Geschlecht). Im Mittel sind die teilnehmenden Personen 32.6 Jahre alt ($SD = 11.36$, Min. = 17 Jahre, Max. = 63 Jahre). 55.1 Prozent der Teilnehmenden sind im Angestelltenverhältnis, 38.5 Prozent sind Studierende, 1.9 Prozent sind selbstständig tätig, 0.7 Prozent sind Auszubildende und 3.8 Prozent machten keine Angabe zu ihrem Beschäftigungsverhältnis. 31.4 Prozent der Teilnehmenden sind Auszubildende oder Angestellte im Hochrisikobereich. Die übrigen Proband*innen arbeiten in der Dienstleistungsbranche oder in Büros.

Die Daten für *Studie 3* wurden im Rahmen eines studentischen Forschungsprojektes an der Universität Duisburg-Essen erhoben. 60 Studierende (davon 47 weiblich, 93 % Bachelor-Studiengang Angewandte Kognitions- und Medienwissenschaften) nahmen an der Studie teil. Im Mittel sind die Teilnehmenden 21.17 Jahre alt ($SD = 2.76$, Min. = 19 Jahre, Max. = 32 Jahre).

In Studie 3 wurde die prognostische Validität evaluiert, wofür die Teamleistung, gemessen an der Qualität der interdependenten Teamarbeit, als Kriterium herangezogen wurde. Es wird erwartet, dass die interdependente Teamarbeit eines Teams, deren Mitglieder eine hohe Kollektive Orientierung aufweisen, signifikant erfolgreicher ist als die Leistung eines Teams mit KO-niedrigen Mitgliedern. Wissenschaftliche Studien weisen auf diesen Zusammenhang hin (Driskell & Salas, 1992; Driskell et al., 2010; Eby & Dobbins, 1997). Darüber hinaus wird ein Zusammenhang der KO-Skala mit dem Konstrukt Kohäsion (Martens & Peterson, 1971; Yukelson, Weinberg & Jackson, 1984) untersucht. Es wird auf Basis vorangegangener Studien ein signifikanter Zusammenhang erwartet. (Driskell & Salas, 1992; Miles, 2000). Die beschriebene Stichprobe (siehe oben Stichprobeangaben) wurde in zwei Gruppen geteilt (Mediansplit: $Md = 3.07$, Range: 1.80-4.33, Skalierte Range: 1-5). Dafür wurde vorab der KO-Wert der Proband*innen erhoben und analysiert. Eine Gruppe ($n = 30$) wurde durch hohe KO-Werte charakterisiert, die andere Gruppe ($n = 30$) durch niedrige KO-Werte. Zwischen der Erhebung des KO-Wertes und der Durchführung des Laborexperimentes lag jeweils etwa eine Woche. Für die Experimente wurden innerhalb der KO-Gruppen Drei-Personen-Teams gebildet. Die beiden Gruppen bestanden demnach aus jeweils zehn Teams mit jeweils drei Mitgliedern. Im Anschluss an die Experimentalphase bearbeiteten die Teilnehmenden einen Fragebogen zum Konstrukt Kohäsion.

Das Experiment fand in einer Laborsituation statt. Die abhängige Variable Teamleistung wurde durch zwei interdependente Teamaufgaben operationalisiert, die von allen 20 Teams absolviert wurden. Die Team-Aufgaben wurden auf Basis der Team-Aufgaben-Taxonomie von McGrath (1984) ausgewählt. Es wurden zwei Teamaufgaben konstruiert: eine Aufgabe zur Entscheidungsfindung sowie eine Verhandlungsaufgabe. Es handelte sich jeweils um interdependente Aufgaben, sodass jedes Teammitglied sich mit den anderen Mitgliedern koordinieren musste, um die Aufgabe erfolgreich zu bewältigen. Die Teilnehmenden erhielten eine Titelgeschichte mit Bezug auf den Zweck des Experiments. Nach Abschluss des Experimentes fand ein Debriefing der Proband*innen statt.

Die erste Aufgabe zur Entscheidungsfindung wurde speziell für die Zwecke dieser Studie entwickelt und erfordert zur Problemlösung die Auswahl einer eindeutigen und korrekten Lösung. Die Aufgabe basiert auf einer Hidden Profile-Struktur (siehe Piontkowski, Böing-Messing, Hartmann, Keil & Laus, 2003). Die Teammitglieder koordinieren sich via eines Chatprogramms und finden gemeinsam eine Entscheidung. So kann die Kommunikation eindeutig nachverfolgt werden. Das Ziel ist die korrekte Identifikation eines Täters auf der Grundlage von 84 Informationseinheiten. Jede der Informationseinheiten beschuldigt oder entlastet jeden der acht Verdächtigen. Die insgesamt drei individuellen Textprofile umfassen jeweils nur einige der 84 Informationseinheiten, die benötigt werden, um den Täter korrekt zu identifizieren. Um die korrekte Lösung zu finden, müssen die Teammitglieder Informationen austauschen. Das Experiment läuft in drei Phasen ab. In einer ersten Phase erhalten die Teammitglieder individualisierte Textteile über die Tatgeschichte und werden gebeten, diese individuell zu lesen. In der zweiten Phase hat das Team 30 Minuten Zeit, Informationen auszutauschen und das Problem über das Chatprogramm zu lösen. Das Ziel des Teams ist

dabei, eine einvernehmliche Lösung zu finden. In der finalen Phase urteilt das Team über jeden einzelnen Verdächtigen, ob dieser schuldig oder nichtschuldig ist. Der Indikator für die Teamleistung ist das berechnete Maß über die Qualität der Entscheidung. Dieses Maß reflektiert, ob die Teilnehmenden die Verdächtigen einvernehmlich und korrekt als schuldig oder nichtschuldig erklärt haben. Die Werte reichen hier von -1 (falsche Lösung) bis 1 (korrekte Lösung). Eine detaillierte Beschreibung ist in Piontkowski et al. (2003) zu finden. Die zweite Verhandlungsaufgabe erforderte die Lösung von Konflikten zwischen unterschiedlichen Meinungen oder abweichenden Interessen und trägt den Namen „Verloren auf hoher See (Lost at Sea)“. Die Teammitglieder sollen sich vorstellen, dass sie auf offenem Meer in Not geraten. Ihre Aufgabe besteht darin, 15 Gegenstände in der Reihenfolge ihrer Relevanz für das Überleben zu ordnen. In den ersten 10 Minuten erhalten die Teammitglieder jeweils eine Liste mit den entsprechenden Gegenständen und werden gebeten, für sich alleine eine Rangfolge aufzustellen (1 = *am wichtigsten*; 15 = *am wenigsten wichtig*). Diese individuell geordneten Listen fungieren in der darauffolgenden Teamarbeitsphase als Erinnerungshilfe. In der Teamarbeitsphase diskutieren die Mitglieder des Teams die Relevanz der Gegenstände in einer Face-to-Face-Situation und bilden eine gemeinsame Ordnung. Jedes Team erhält zum Abschluss eine neue Liste, um die Lösung zu sichern. Um die Teamleistung zu bestimmen, wird die Lösung des Teams mit einer Expertenlösung verglichen. Das Maß ist in diesem Fall die Summe der Abweichungen zwischen jeder Bewertung der Gegenstände durch das Team von den Bewertungen der Gegenstände durch die Experten. Eine große Summe dient als Hinweis auf eine große Abweichung und somit eine geringe Teamleistung. Die Werte reichen von 0 (15 x 0) bis 210 (15 x 14).

Itemanalysen

Studie 1. Vorab wurde eine exploratorische Faktorenanalyse mit obliquen Rotation durchgeführt, die die zweifaktorielle Struktur des Modells anhand des Scree-Plots und des Kaiser-Kriteriums bestätigte. Im Anschluss wurde mithilfe von SPSS Amos 19 eine konfirmatorische Faktorenanalyse durchgeführt. Die Daten wurden in eine Korrelations- und Kovarianzmatrix transformiert und in Amos importiert. Als Schätzstatistik wurde die Maximum-Likelihood-Schätzung verwendet. Um den Index der Passung des Modells zu bestimmen, wurden folgende Indizes verwendet: Comparative Fit Index (CFI), Tucker-Lewis-Index (TLI; kein systematischer Zusammenhang mit der Stichprobengröße), Root Mean Square Error of Approximation (RMSEA) und Standardized Root Mean Square Residual (SRMR). Ein Modell mit einem CFI und TLI größer .90 ist gut angepasst (Vandenberg & Lance, 2000), ein Modell mit einem CFI und TLI größer .95 ist exzellent angepasst (Hu & Bentler, 1999). Ein RMSEA niedriger als .08 ist akzeptabel, ein Wert geringer als .06 ist gut angepasst. Weist ein Modell einen SRMR-Index von kleiner als .10 (Vandenberg & Lance, 2000) oder .08 (Hu & Bentler, 1999) auf, ist es gut angepasst. χ^2 dividiert durch die Freiheitsgrade sollte einen Wert zwischen 2 und 3 ergeben (Hu & Bentler, 1999; Tabachnik & Fidell, 2007). Es wird empfohlen CFI/TLI und SRMR in Kombination zu verwenden (Hu & Bentler, 1999, S. 27).

Einige zufällig ausgewählte Teilnehmende ($n = 223$, 111 weiblich, 98 männlich, 14 ohne Angabe zum Geschlecht, $M_{Alter} = 31.59$, $SD_{Alter} = 9.66$) absolvierten zusätzliche Fragebögen, die folgenden Konstrukte betreffend: Kooperation, Individualität, Soziale Interdependenz, Präferenz des Alleinseins und die Big-Five-Persönlichkeitseigenschaften.

Die Ergebnisse der konfirmatorischen Faktorenanalyse sind in Abbildung 1 dargestellt. Drei der ursprünglich 15 Items der englischen Skala passten nicht in das Modell und wurden aufgrund

niedriger Faktorladungen von kleiner als .25 ausgeschlossen. Alle standardisierten Faktorladungen (bis auf zwei) sind größer als .40 und signifikant. Es zeigte sich eine signifikante Korrelation zwischen den beiden Faktoren Zugehörigkeit und Dominanz ($r = .21, p < .01$). Die Fehlerkovarianzen bestehen zwischen Items, die auf die gleiche latente Variable laden und gemeinsame Varianz teilen und somit die Modellgüte erhöhen. Die Model-fit-Indikatoren für das zweifaktorielle Modell mit KO als gemeinsame latente Variable zweiter Ordnung zeigten zufriedenstellende Werte ($\chi^2 = 74.46, df = 43, p = .002, \chi^2/df = 1.73, CFI = .98, TLI = .98, RMSEA = .038, 90\% CI = [.023, .053], SRMR = .05$).

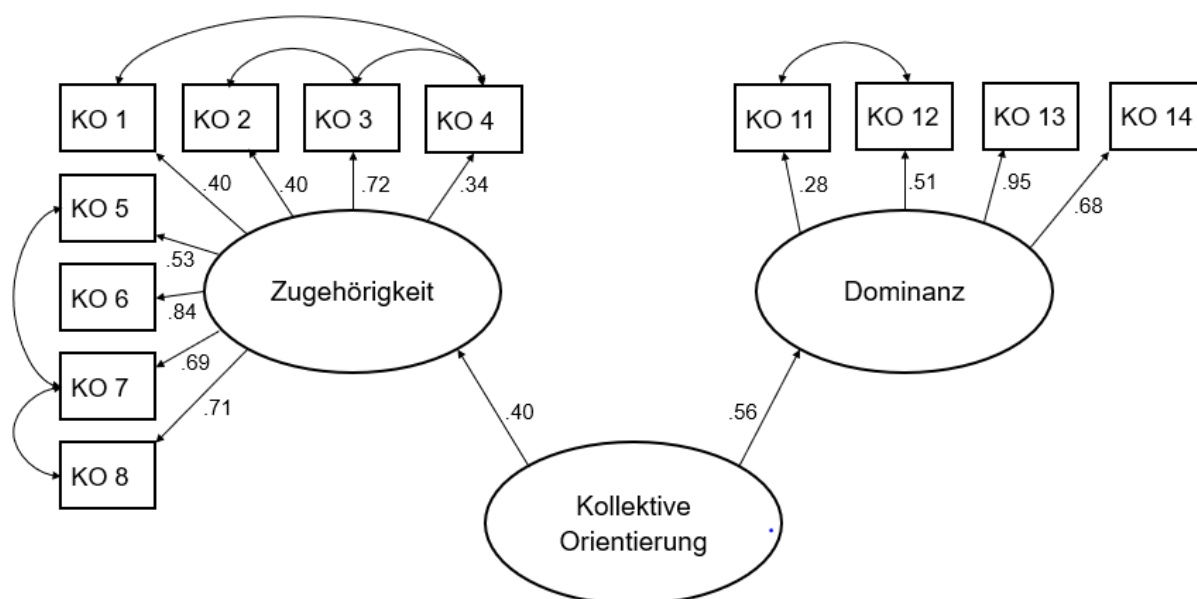


Abbildung 1. Strukturelle Analyse der Kollektiven Orientierung (Studie 1).

Studie 2. Im gleichen Verfahren wie in Studie 1 wurde eine konfirmatorische Faktorenanalyse mithilfe von SPSS Amos 21 durchgeführt.

Einige zufällig ausgewählte Teilnehmende ($n = 244, 63$ weiblich, 169 männlich, 12 ohne Angabe zum Geschlecht, $M_{Alter} = 37.3, SD_{Alter} = 9.88$) absolvierten zusätzliche Fragebögen bezüglich ähnlicher sowie unähnlicher Konstrukte, um die konvergente und diskriminante Validität evaluieren zu können.

Studie 2 hatte zum Ziel, die Güte der KO-Skala zu erhöhen und auf den deutschsprachigen Kontext zu adaptieren. Deswegen wurden zu der nun verkürzten KO-Skala aus Studie 1 sieben neu generierte Items hinzugefügt, von denen wiederum drei Items nicht in das zweifaktorielle Modell passten, da die Indikatoren der Modellgüte unzureichend ausfielen. Die Faktorladungen aller 16 Items der finalen KO-Skala sind größer als .40 und signifikant.

Abbildung 2 zeigt die Ergebnisse der konfirmatorischen Faktorenanalyse. Es zeigte sich eine signifikante Korrelation zwischen den beiden Faktoren Zugehörigkeit und Dominanz ($r = .44, p < .001$). Die Model-fit-Indikatoren für das zweifaktorielle Modell mit KO als gemeinsame latente Variable zweiter Ordnung zeigen zufriedenstellende Werte ($\chi^2 = 162.25, df = 92, p = .000, \chi^2/df = 1.76, CFI = .97, TLI = .96, RMSEA = .040, 90\% CI = [.030, .051], SRMR = .043$).

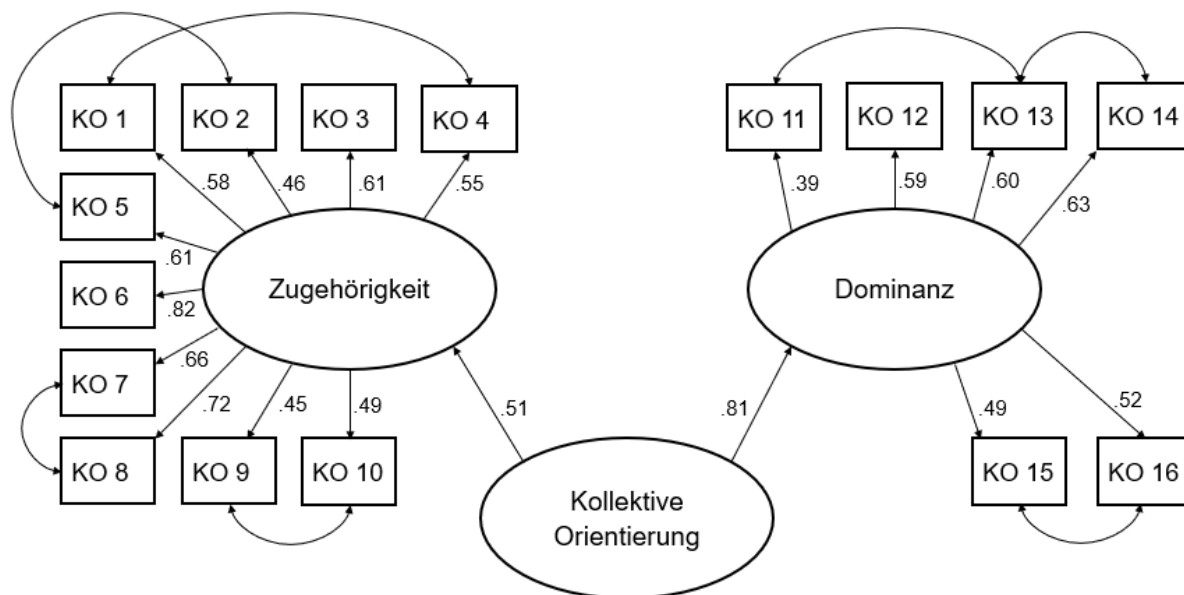


Abbildung 2. Strukturelle Analyse der Kollektiven Orientierung (Studie 2).

4. Gütekriterien

4.1 Objektivität

Aufgrund der selbsterklärenden Testinstruktionen und der eindeutigen Formulierung der Testitems kann die Durchführungsobjektivität als gegeben betrachtet werden. Durch die schriftliche Aushändigung der Instruktionen auf dem Testbogen wird weitestgehend auf eine Interaktion zwischen Testperson und Versuchsleiter*in verzichtet und Versuchsleitereffekte werden minimiert. Eine Durchführung der Skala im Onlinesurvey erhöht die Durchführungsobjektivität. Da keine Empfehlungen bezüglich der Testumgebung gegeben werden und diese im Onlineverfahren nicht kontrollierbar sind, kann ein störender Einfluss nicht ausgeschlossen werden.

Aufgrund der Beantwortung der Testitems mittels einer 5-stufigen Likert-Skala und der quantitativen Berechnung des KO-Gesamtwertes, ist die Auswertungsobjektivität als gegeben und hoch einzuschätzen.

4.2 Reliabilität

Für die Subskalen Zugehörigkeit und Dominanz liegen folgende Reliabilitätskennwerte vor. Die internen Konsistenzen der KO-Skala nach Cronbachs Alpha ($\alpha = .84$; siehe DeVellis, 2003) sowie der Subskalen Zugehörigkeit ($\alpha = .85$) und Dominanz ($\alpha = .74$) sind akzeptabel bis gut. Die durchschnittlich erfasste Varianz (DEV) der beiden Faktoren Zugehörigkeit (DEV = 0.38) und Dominanz (DEV = 0.37) liegt zwar unter der 50 Prozent-Schwelle, jedoch beträgt der Determinationskoeffizient (die quadrierte Korrelation) zwischen den beiden Faktoren 0.19. Da die kleinste DEV (0.37) oberhalb des Wertes des Determinationskoeffizienten liegt, lässt sich auf zufriedenstellende diskriminante Validität schließen.

4.3 Validität

Tabelle 4 stellt die Korrelationen als Basis für die Evaluation der konvergenten und diskriminanten Validität der KO-Skala dar. Zur Überprüfung der Validität wurden der Faktor Produktivität der Gruppe/Zusammenarbeit der Skala Kooperation (Lu & Argyle, 1991), der Faktor Kooperative Interdependenz der Skala Soziale Interdependenz (Johnson & Norem-Hebeisen, 1979), die Subskala Unabhängigkeit der Individualismus-Kollektivismus-Skala (Wagner, 1995), die Skala Präferenz zum Alleinsein (Nestler, Back & Egloff, 2011) sowie die Big-Five-Persönlichkeitseigenschaften (Rammstedt & John, 2005) herangezogen. Erwartet werden positive Korrelationen der KO-Skala mit dem Faktor Produktivität der Gruppe/Zusammenarbeit der Skala Kooperation und dem Faktor Kooperative Interdependenz der Skala Soziale Interdependenz. Negative Korrelationen werden zwischen der KO und der Subskala Unabhängigkeit der Individualismus-Kollektivismus-Skala sowie der Skala Präferenz zum Alleinsein erwartet. Es wird eine positive Korrelation zwischen KO und der Persönlichkeitseigenschaft Verträglichkeit erwartet. Es wird kein signifikanter Zusammenhang von KO zu Extraversion und Offenheit für Erfahrungen sowie Gewissenhaftigkeit und Neurotizismus erwartet. Die genannten Zusammenhänge werden erwartet, da wissenschaftliche Arbeiten bereits darauf hinweisen, dass die aufgeführten Konstrukte mit der Messung der teambezogenen Koordination in Zusammenhang stehen. Für eine ausführliche Diskussion des Zusammenhangs zwischen Kollektiver Orientierung und den genannten Konstrukten siehe Hagemann (2017).

Die Korrelation zwischen KO und dem Faktor Produktivität der Gruppe/Zusammenarbeit der Skala Kooperation (Lu & Argyle, 1991) ist signifikant ($r = .71, p < .01$). Ebenso ist die Korrelation zwischen KO und dem Faktor Kooperative Interdependenz der Skala Soziale Interdependenz signifikant ($r = .34, p < .01$). Zwischen dem KO-Wert und der Subskala Unabhängigkeit der Individualismus-Kollektivismus-Skala ($r = -.54, p < .01$) sowie der Skala Präferenz zum Alleinsein ($r = -.28, p < .01$) besteht eine signifikant negative Korrelation. Darüber hinaus bestehen signifikante Korrelationen zwischen KO und Verträglichkeit ($r = .18, p < .01$) sowie - unter Annahme eines α -Fehlers von 20 % und eines β -Fehlers von 5 % - mit Extraversion ($r = .21, p < .01$) und Neurotizismus ($r = -.13, p = .06$). Die Annahme eines α -Fehlers größer dem β -Fehler bei der Prüfung einer ungerichteten Null-Hypothese geht auf die Empfehlung von Bühner und Ziegler (2009) zurück. Es besteht keine signifikante Korrelation zwischen KO und Gewissenhaftigkeit ($r = -.04, p = .55$) oder Offenheit für Erfahrungen ($r = .05, p = .49$). Die konvergente sowie diskriminante Validität kann als befriedigend angenommen werden.

Tabelle 4

Korrelationen zwischen Kollektiver Orientierung (KO) und Vergleichsskalen

Skale n	α	M (SD)	KO	Zug	Dom	Koop	Indi	SozU	PräfA	Extr	Vert	Gewis	Neuro
CO	.84	3.07 (0.55)	-										
Zug	.85	3.21 (0.66)	.91**	-									
Dom	.74	2.98 (0.65)	.70**	.34**	-								
Koop	.71	3.03	.71**	.77**	.25**	-							

		(0.59)											
Indi	.78	2.98	-.54**	-.51**	-.35**	-.51**	-						
		(0.79)											
SozU	.85	4.37	.34**	.38**	.16*	.41**	-.29**	-					
		(0.46)											
PrävA	.85	3.30	-.28**	-.30**	-.11	-.27**	.26**	-.05	-				
		(0.69)											
Extr	.79	3.47	.21**	.23**	.08	.20**	-.11	.22**	-.21**	-			
		(0.81)											
Vert	.61	2.93	.18**	.19**	.08	.23**	-.20**	.09	-.06	.15*	-		
		(0.78)											
Gewis	.67	4.08	-.04	-.07	.03	-.02**	.17**	.23**	.09	.13*	.02	-	
		(0.51)											
Neuro	.81	2.56	-.13 ⁺	-.17**	.01	-.17**	.09	-.15*	.08	-.34**	-.08	-.12	-
		(0.81)											
OffE	.64	3.73	.05	.03	.05	-.08	-.05	.15*	.12	.20*	.13*	.21**	-.03
		(0.64)											

Anmerkungen. KO = Kollektive Orientierung; Zug = Subskala Zugehörigkeit; Dom = Subskala Dominanz; Koop = Kooperation (Lu & Argyle, 1991); Indi = Individualität (Wagner, 1995); SozU = Soziale Unabhängigkeit (Johnson & Norem-Hebeisen, 1979); PrävA = Präferenz zum Alleinsein (Nestler et al., 2011); Extr = Extraversion (Rammstedt & John, 2005); Vert = Verträglichkeit (Rammstedt & John, 2005); Gewis = Gewissenhaftigkeit (Rammstedt & John, 2005); Neuro = Neurotizismus (Rammstedt & John, 2005); OffE = Offenheit für Erfahrungen (Rammstedt & John, 2005).

⁺ $p < .20$, * $p < .05$, ** $p < .01$.

Studie 3. In Tabelle 5 sind Mittelwerte und Standardabweichungen, interne Konsistenzen, Intraklassen-Korrelationen (one-way random effects ANOVA) sowie die Interrater-Übereinstimmung ($r_{WG(I)}$) und Interkorrelationen bezüglich aller Variablen dargestellt. Die interne Konsistenz der KO-Skala ($\alpha = .74$) und des Konstrukts Kohäsion ($\alpha = .89$) sind weitestgehend zufriedenstellend. Der Wert ICC(1) repräsentiert den Anteil der Gesamtvarianz, der durch die Gruppenzugehörigkeit zur Gruppe KO-hoch oder KO-niedrig erklärt werden kann. Der Wert ist zufriedenstellend (für KO = 0.67, Zugehörigkeit = 0.62, Dominanz = 0.13) mit einer mittleren bis großen Effektstärke für die KO-Skalen (Bliese, 2000). Die Ergebnisse für Kohäsion sind nicht zufriedenstellend (ICC(1) = -0.03). Der Wert ICC(2) fungiert als Schätzwert der Reliabilität der Gruppenmittelwerte. Der Wert ist zwar für die KO-Skalen zufriedenstellen (für KO = 0.98, Zugehörigkeit = 0.98, Dominanz = 0.82), jedoch nicht für das Konstrukt Kohäsion (ICC(2) = -4.88). Die Interrater- oder Innergruppen-Übereinstimmung wird mittels des $r_{WG(I)}$ Index für multiple Items berechnet und durch Vergleich der beobachteten Varianz innerhalb der Gruppe mit der erwarteten Varianz zufälliger Antworten bestimmt (Lüdtke & Robitzsch, 2009). Die $r_{WG(I)}$ Werte für die KO-Skalen (für KO = 0.97, Zugehörigkeit = 0.95, Dominanz = 0.88) und das Konstrukt Kohäsion ($r_{WG(I)} = 0.94$) weisen auf eine starke Übereinstimmung innerhalb der Gruppen hin (LeBreton & Senter, 2008).

In Tabelle 6 sind die Mittelwerte, Standardabweichungen, statistischen Indikatoren und Effektgrößen der beiden Teamleistungsmaße nach Gruppen aufgeteilt verzeichnet. Aufgrund der Normalverteilung der abhängigen Variablen innerhalb der Gruppen ($p > .05$ für die Tests Kolmogorov-Smirnov und Shapiro-Wilk), wurden (zweiseitige) t-Tests durchgeführt. In der

Aufgabe zur Entscheidungsfindung kann ein starker signifikanter Effekt beobachtet werden. Dieser spricht für eine signifikant bessere Qualität der Entscheidungsfindung und somit eine signifikant erfolgreichere interdependente Teamarbeit in Teams mit hohen Werten in KO ($t(12) = -2.33, p < .05, r = .56$). Da ein Levene-Test signifikant ausfiel, wurden Werte für nicht-homogene Varianzen berücksichtigt. In der Verhandlungsaufgabe („Verloren auf See“), können keine signifikanten Unterschiede in der Teamperformance zwischen Teams mit hohen oder niedrigen KO-Werten festgestellt werden. Die Ergebnisse stimmen mit den Korrelationen in Tabelle 4 überein.

Die Korrelation zwischen Kollektiver Orientierung und Kohäsion beträgt $r = .09$ ($p > .40$) und ist nicht signifikant (siehe Tabelle 5). KO steht somit in keinem signifikanten Zusammenhang mit dem Konstrukt Kohäsion.

Tabelle 5

Deskriptive Statistiken, interne Konsistenzen, Intraklassen-Korrelationen, Interrater-Übereinstimmung, Korrelationen

	α	M (SD)	ICC(1)	ICC(2)	$r_{WG(I)}$	KO	Zug	Dom	Kohäsion	TL Ef
Kollektive Orientierung	.74	3.07 (0.43)	0.67	0.98	0.97					
Zugehörigkeit	.80	3.18 (0.56)	0.62	0.98	0.95	.88**				
Dominanz	.61	2.84 (0.61)	0.13	0.82	0.88	.51**	.20			
Kohäsion	.89	4.73 (0.74)	-0.03	-4.88	0.94	.09	.16	.01		
Teamleistung										
Entscheidungsfindung		0.75 (0.29)				.35**	.32*	.16	.01	
Verloren auf See		73.45 (9.89)				.07**	.13	-.08	.13	.15

Anmerkungen. KO = Kollektive Orientierung; Zug = Subskala Zugehörigkeit; Dom = Subskala Dominanz; TL Ef = Teamleistung Entscheidungsfindungsaufgabe.

* $p < .05$, ** $p < .01$.

Tabelle 6

Kennwerte zum Vergleich beider Gruppen in Bezug auf die Kriterien

Kriterien	KO hoch M (SD)	KO niedrig M (SD)	t	Cohen's d	r
Entscheidungsfindung (Qualität der Entscheidungen)	0.89 (0.13)	0.61 (0.34)	-2.33*#	1.00	.56
Verloren auf See (Abweichung von der Expertenmeinung)	75.70 (11.49)	71.20 (7.51)	-1.00 ⁺	0.47	.23

Anmerkungen. * $p < .05$, # $t(12)$, ⁺ $t(15.5)$.

4.4 Normierung

Als Referenzwerte liegen Mittelwerte, Standardabweichungen, Schiefe und Kurtosis der deutschsprachigen KO-Skala vor (siehe Tabelle 2).

5. Anwendungsmöglichkeiten

Die Zielgruppe der Skala sind Personen, die in Berufsfeldern arbeiten, in denen eine effektive Teamarbeit für eine erfolgreiche Aufgabenerfüllung erforderlich ist. Die Skala Kollektive Orientierung kann eingesetzt werden, um die Bereitschaft von Personen in Teamsituationen kollektiv und zielführend zusammenzuarbeiten, zu überprüfen. Das Instrument kann zur Diagnose von Defiziten in der Teamarbeit und zur Evaluation von Interventionen zur Entwicklung der kollektiven Orientierung der Teammitglieder eingesetzt werden. Das Instrument kann somit sowohl in der Forschung als auch im praktischen Kontext angewandt werden.

6. Kurzfassung

Diagnostische Zielsetzung:

Die Skala Kollektive Orientierung erfasst die Neigung einer Person, kooperativ und zielorientiert mit anderen zusammenzuarbeiten. Somit kann die Skala in der Forschung und der Praxis zur Diagnose von Teamarbeitsmängeln sowie zur Bewertung von Interventionen bezüglich der Entwicklung kollektiver Orientierung von Mitgliedern eines Teams eingesetzt werden. Die Skala erlaubt darüber hinaus eine Prognose über die Leistung von Teams im Hinblick auf die interdependente Teamarbeit.

Aufbau:

Die deutschsprachige Skala umfasst 16 Items und erlaubt die Berechnung der zwei Subskalen-Werte „Zugehörigkeit“ und „Dominanz“ sowie eines Gesamtwertes.

Grundlagen und Konstruktion:

Das Verfahren beruht auf den Prinzipien der Klassischen Testtheorie. Die deutschsprachige Skala Kollektive Orientierung ist eine Adaptation der englischsprachigen KO-Skala von Driskell und Kollegen (2010). Die Skala wurde in zwei Studien ins Deutsche überführt und erweitert. Eine dritte Studie diente der Evaluation der prognostischen Validität, wofür die Teamleistung - gemessen an der Qualität der interdependenten Teamarbeit - als Kriterium herangezogen wurde.

Empirische Prüfung und Gütekriterien:

Die Validität des Instruments wurde in Bezug auf die interne Struktur sowie auf Beziehungen zu weiteren Variablen und Außenkriterien untersucht. Die Validität und Reliabilität der Skala konnten bestätigt werden.

Reliabilität: Cronbachs Alpha \leq .74.

Validität: Hinweise zur konvergenten und diskriminanten Validität sowie prognostischen Validität (Kriteriumsvalidität) liegen vor.

Normen: Normen liegen in Form von Mittelwerten, Standardabweichungen, Schiefe und Kurtosis vor.

7. Bewertung

Kritisiert werden könnte bezüglich der Entwicklung der KO-Skala, dass lediglich Personen aus individualistischen und nicht aus kollektivistischen Kulturkreisen in die Untersuchungen einbezogen wurden. Die Messäquivalenz, also ein möglicherweise unterschiedliches Verständnis von Skalen und Intervallen von Menschen mit unterschiedlichem kulturellem Hintergrund, wurde nur in geringem Maße berücksichtigt. Darüber hinaus besitzt die Laborstudie Einschränkungen im Hinblick auf die Teamdefinition. Teamarbeit im Kontext dieser Studie erfolgte zwar über eine längere Zeit und in interdependenter Form, jedoch wurde nicht die Tatsache angemessen berücksichtigt, dass Teams keine einfachen, statischen und isolierten Einheiten sind (McGrath, Arrow & Berdahl, 2000).

Dennoch liegt mit der KO-Skala ein für den deutschen Kulturkreis validiertes Instrument vor, welches die individuelle Neigung eines Teammitgliedes misst, in Teamsituationen kollektiv und zielführend zusammenzuarbeiten. Das Instrument ist in der Lage die interdependente Teamleistung vorherzusagen.

In zukünftiger Forschung ist das Instrument geeignet zur Diagnose von Teamarbeitsmängeln sowie zur Evaluation von Interventionen für die Entwicklung der Kollektiven Orientierung von Teammitgliedern.

8. Literatur

Zur Entwicklung und Validierung der deutschsprachigen KO-Skala siehe:

Hagemann, V. (2017). Development of a German-Language questionnaire to measure collective orientation as an individual attitude. *Swiss Journal of Psychology*, 76(3), 91-105. <https://doi.org/10.1024/1421-0185/a000198>

Bliese, P. D. (2000). Within-group agreement, non-independence, and reliability: Implications for data aggregation and analysis. In K. J. Klein & W. J. Kozlowski (Eds.), *Multilevel theory, research, and methods in organizations* (pp. 349–381). San Francisco, CA: Jossey-Bass.

Bühner, M. & Ziegler, M. (2009). *Statistik für Psychologen und Sozialwissenschaftler* [Statistics for psychologists and social scientists]. München: Pearson.

DeVellis, R. F. (2003). *Scale development* (2nd ed.). Thousand Oaks, CA: Sage.

Driskell, J. E. & Salas, E. (1992). Collective behavior and team performance. *Human Factors*, 34(3), 277–288. <https://doi.org/10.1177/001872089203400303>

Driskell, J. E., Salas, E. & Hughes, S. (2010). Collective orientation and team performance: Development of an individual differences measure. *Human Factors*, 52, 316–328. <https://doi.org/10.1177/0018720809359522>

Eby, L. T. & Dobbins, G. H. (1997). Collectivistic orientation in teams: An individual and group-level analysis. *Journal of Organizational Behavior*, 18, 275–295.

- Hagemann, V. (2017). Development of a German-language questionnaire to measure collective orientation as an individual attitude. *Swiss Journal of Psychology, 76*(3), 91-105. <https://doi.org/10.1024/1421-0185/a000198>
- Hu, L., & Bentler, P. M. (1999). Cutoff criteria for fit indexes in covariance structure analysis: Conventional criteria versus new alternatives. *Structural Equation Modeling, 6*, 1–55. <https://doi.org/10.1080/10705519909540118>
- Johnson, D. W. & Norem-Hebeisen, A. A. (1979). A measure of cooperative, competitive, and individualistic attitudes. *Journal of Social Psychology, 109*, 253–261. <https://doi.org/10.1080/00224545.1979.9924201>
- LeBreton, J. M. & Senter, J. L. (2008). Answers to 20 questions about interrater reliability and interrater agreement. *Organizational Research Methods, 11*, 815–852. <https://doi.org/10.1177/1094428106296642>
- Lu, L. & Argyle, M. (1991). Happiness and cooperation. *Personality and Individual Differences, 12*, 1019–1030. [https://doi.org/10.1016/0191-8869\(91\)90032-7](https://doi.org/10.1016/0191-8869(91)90032-7)
- Lüdtke, O. & Robitzsch, A. (2009). Assessing within-group agreement: A critical examination of a random-group resampling approach. *Organizational Research Methods, 12*, 461–487. <https://doi.org/10.1177/1094428108317406>
- Martens, R. & Peterson, J. A. (1971). Group cohesiveness as a determinant of success and member satisfaction in team performance. *International Review for the Sociology of Sport, 6*, 49–61. <https://doi.org/10.1177/101269027100600103>
- McGrath, J. E. (1984). *Groups: Interaction and performance*. Englewood Cliffs, NJ: Prentice-Hall.
- McGrath, J. E., Arrow, H. & Berdahl, J. L. (2000). The study of groups: Past, present, and future. *Personality and Social Psychology Review, 4* (1), 95–105. https://doi.org/10.1207/S15327957PSPR0401_8
- Miles, J. A. (2000). Relationship of collective orientation and cohesion to team outcomes. *Psychological Reports, 86*, 435–444. <https://doi.org/10.2466/pr0.2000.86.2.435>
- Nestler, S., Back, M. D & Egloff, B. (2011). Psychometrische Eigenschaften zweier Skalen zur Erfassung interindividueller Unterschiede in der Präferenz zum Alleinsein. *Diagnostica, 57*, 57–67. <https://doi.org/10.1026/0012-1924/a000032>
- Piontkowski, U., Böing-Messing, E., Hartmann, J., Keil, W. & Laus, F. (2003). Transaktives Gedächtnis, Informationsintegration und Entscheidungsfindung im Medienvergleich. *Zeitschrift für Medienpsychologie, 15*, 60–68. <https://doi.org/10.1026//1617-6383.15.2.60>
- Rammstedt, B. & John, O. P. (2005). Kurzversion des Big Five Inventory (BFI-K). *Diagnostica, 51*, 195–206. <https://doi.org/10.1026/0012-1924.51.4.195>
- Tabachnik, B. G. & Fidell, L. S. (2007). *Using multivariate statistics*. Boston, MA: Pearson Education.
- Van de Vijver, F. J. R. & Leung, K. (1997). *Methods and data analysis for cross-cultural research*. Thousand Oaks, CA: Sage.
- Vandenberg, R. J. & Lance, C. E. (2000). A review and synthesis of the measurement invariance literature: Suggestions, practices, and recommendations for organizational research. *Organizational Research Methods, 3*, 4–70. <https://doi.org/10.1177/109442810031002>
- Wagner, J. A. (1995). Studies of individualism-collectivism: Effects on cooperation in groups. *Academy of Management Journal, 38*, 152–173. <https://doi.org/10.2307/256731>

- Werner, O. & Campbell, D. T. (1970). Translating, working through interpreters, and the problem of decentering. In R. Naroll & R. Cohen (Eds.), *A handbook of cultural anthropology* (pp. 398–419). New York: American Museum of Natural History.
- Yukelson, D., Weinberg, R. & Jackson, A. (1984). A multidimensional group cohesion instrument for intercollegiate basketball teams. *Journal of Sport Psychology*, 6, 103–117. <https://doi.org/10.1123/jsp.6.1.103>