Zuerst ersch. in: Zeitschrift für Personalpsychologie 3 (2002), S. 124-137

Der Einsatz von Macht als Bedingung des Führungserfolgs im Orchester

Eine Analyse mit Hilfe linearer Strukturgleichungsmodelle

Diana E. Krause, Sabine Boerner, Ralf Lanwehr und Christof Nachtigall

Zusammenfassung. In diesem Beitrag wird ein Modell entwickelt, das den Führungserfolg – die künstlerische Qualität – eines Orchesters durch das Führungsverhalten des Dirigenten erklärt. Das Führungsverhalten des Dirigenten wird dabei über die Machtgrundlagen beschrieben, die er gegenüber den Orchestermusikern einsetzt. Durch konfirmatorische Faktorenanalysen lassen sich im Orchester vier Machtgrundlagen empirisch bestätigen: Expertenwissen/Identifikation, Information, Positionsmacht sowie immaterielle und materielle Belohnung/Bestrafung. Die Erklärungskraft dieses Modells wird an einer Stichprobe von $N = 436$ Musikern aus 30 deutschen Orchestern mit Hilfe linearer Strukturgleichungsmodelle überprüft. Alle Indikatoren der Anpassungsgüte verweisen auf eine gute Passung des rekursiven Vier-Faktorenmodells der Machtgrundlagen als Determinanten der künstlerischen Qualität des Orchesters. Den stärksten positiven Einfluss auf die künstlerische Qualität des Orchesters hat Expertenwissen/Identifikation.
Schlüsselwörter: Machtgrundlagen der Führung, Experten- und Identifikationsmacht im Orchester, künstlerische Qualität, Strukturgleichungsmodelle

The exercise of power as a condition for successful leadership of an orchestra: An analysis using linear structural equation modeling

Abstract. A model is developed to explain the artistic quality of an orchestra in relation to the conductor's leadership behavior. Leadership behavior is described in terms of the conductor's power bases vis-à-vis the musicians. Confirmatory factor analysis verifies four power bases in the orchestra: expert knowledge/identification, information, position power, and impersonal and personal reward/coercion. Linear structural equations are used to test this model's explanatory power on a sample of 436 musicians from 30 German orchestras. The recursive four-factor model is shown to fit well to the explanation of power bases as determinants of an orchestra's artistic quality, with expert knowledge/identification exerting the greatest positive influence on quality.
Key words: power bases of leadership, expert power and identification in an orchestra, artistic quality, structural equations

Ausgangspunkt dieses Beitrags ist die Beobachtung, dass das Führungsverhalten des Dirigenten gegenüber den Orchestermusikern weitgehend direktiv ist: In der Regel wird die künstlerische Konzeption für die Interpretation einer Komposition nicht von den Orchestermusikern, sondern ausschließlich vom Dirigenten erarbeitet; auch über die Realisierung dieser Konzeption entscheidet nur der Dirigent, der die Musiker unmittelbar überwacht und korrigiert. Für die Orchestermusiker verbleiben bei der Ausführung ihrer Tätigkeit daher nur geringfügige Freiheitsgrade. Dieses Führungsverhalten stellt eine Besonderheit dar, die im Rahmen der bisherigen Führungsforschung nicht erklärbar ist, weil für andere kreative Bereiche – wie etwa Forschung & Entwicklung – ein nicht-direktives Führungsverhalten als erfolgsförderlich gilt (Amabile & Gryskiewicz, 1989). Im Vergleich zu Forschungseinrichtungen erweist sich das Führungsverhalten im Orchester empirisch entsprechend als stärker direktiv (Boerner, 2002, S. 168).

Wir danken zwei anonymen Gutachtern sowie Herrn Prof. Diether Gebert und Herrn Prof. Martin Kleinmann für die konstruktiven Hinweise, die zur Verbesserung einer ursprünglichen Version des Manuskriptes beigetragen haben.

Konstanzer Online-Publikations-System (KOPS)
URL: http://www.ub.uni-konstanz.de/kops/volltexte/2008/5220/
URN: http://nbn-resolving.de/urn:nbn:de:bsz:352-opus-52208

Im Gegensatz zu anderen kreativen Bereichen ist ein direktives Führungsverhalten im Orchester erfolgsfunktional. Entscheidend für das künstlerische Ergebnis des Orchesters ist die Qualität des Zusammenspiels der einzelnen Musiker (Boerner, Krause & Gebert, 2001). Die hohe Interdependenz der Aufgaben der Orchestermusiker verlangt eine exakte Koordination der Prozesse (Saavedra, Earley & Van Dyne, 1993). Dies gilt sowohl für das Zusammenspiel innerhalb der Instrumentengruppen des Orchesters (z. B. erste und zweite Geigen) als auch zwischen den verschiedenen Instrumentengruppen (Streicher, Bläser und Schlagwerk). Eine dezentrale Selbstkoordination der Musiker untereinander würde zu zeitintensiven Konflikten über die angestrebte künstlerische Qualität und zu Ungenauigkeiten in der Synchronisation des Spiels führen und deshalb die künstlerische Qualität beeinträchtigen. Aus diesem Grund ist zumindest in größeren Orchestern eine zentrale Fremdkoordination durch den Dirigenten erforderlich (Boerner, 2002). Die Aufführung klassischer Musik in einem größeren Konzert- oder Opernorchester unterscheidet sich damit nicht nur vom kammermusikalischen Musizieren, sondern auch vom Jazz, wo es für den „richtigen Groove“ gerade auf die dezentrale Improvisation „live on the stage“ ankommt (Hatch & Weick, 1998).

Die Bedeutung der Autorität des Dirigenten für das Orchester (Mintzberg, 1998, p. 145) bestätigt sich auch empirisch: Eine direktive Führung fördert die künstlerische Qualität des Orchesters insbesondere dann, wenn zugleich die Autorität des Dirigenten hoch ausgeprägt und unbestritten ist (Boerner & Krause, 2002). Dies verweist auf die Bedeutung von Macht im Orchesterkontext. Nach Canetti (1998, S. 468) gibt es „keinen anschaulicheren Ausdruck für Macht als die Tätigkeit des Dirigenten […]“. Vor diesem Hintergrund stellt sich die Frage, auf welchen Machtgrundlagen die Autorität des Dirigenten beruht und in welchem Ausmaß der Einsatz unterschiedlicher Machtgrundlagen die künstlerische Qualität des Orchesters fördert.

Der Beitrag untersucht den Zusammenhang zwischen der Führung eines Orchesters im engeren Sinne – dem Verhalten des Dirigenten – und dem Führungserfolg im Orchester – der künstlerischen Qualität des Orchesters. Dazu wird ein Modell entwickelt, das die künstlerische Qualität des Orchesters in Abhängigkeit von den Machtgrundlagen erklärt, die der Dirigent als Führender gegenüber den Musikern einsetzt. Die Erklärungskraft dieses Modells wird an einer Stichprobe von $N = 436$ Musikern aus 30 deutschen Orchestern mit Hilfe linearer Strukturgleichungsmodelle empirisch überprüft.

Machtgrundlagen der Führung als Determinanten der künstlerischen Qualität des Orchesters

Macht kann verstanden werden als die Möglichkeit des Dirigenten, den geführten Orchestermusiker zu etwas zu veranlassen, was er „sonst nicht tun würde“ (Dahl, 1957, p. 202)[1]. Ein Dirigent setzt Macht ein, um seine jeweilige Interpretation eines Werkes im Orchester durchzusetzen (Krause & Boerner, 2001). Dies ist notwendig, weil der künstlerische Produktionsprozess in hohem Maße konfliktär ist. Da die subjektiven Vorstellungen der Musiker über die „richtige“ Interpretation einer Komposition differieren, sind Bewertungs- und Beurteilungskonflikte (Rüttinger & Sauer, 2000) wahrscheinlich. Zur Realisierung einer hohen künstlerischen Qualität ist jedoch eine einheitliche Interpretationsweise aller Musiker erforderlich.

Im Orchester ist der Dissens über die unterschiedlichen Interpretationsweisen nicht durch eine konsensuale Einigung regulierbar, sondern nur durch einen zentral führenden Dirigenten (Boerner & Krause, 2002). Durch den Einsatz von Macht setzt der Dirigent seine Interpretationsweise gegenüber den Interpretationsvorstellungen der Musiker durch und stellt damit eine einheitliche Interpretation der Komposition sicher. Dabei kann sich der Dirigent verschiedener Machtgrundlagen bedienen (vgl. Krause & Klöhn, in Druck), die in der Literatur unterschiedlich klassifiziert werden (z. B. Blickle et al., in diesem Heft; Blickle & Hepperle, 1999; Cartwright, 1965; Crozier & Friedberg, 1979; French & Raven, 1959; Mintzberg, 1983; Pfeffer, 1981).

In der aktuellsten Typologie der Machtgrundlagen unterscheiden Raven (1992) und Raven, Schwarzwald und Koslowsky (1998) auf der theoretischen Ebene folgende 11 Machtgrundlagen: immaterielle Belohnung, materielle Belohnung, immaterielle Bestrafung, materielle Bestrafung, Positionsmacht (Legalität), Legitimation durch a) die Reziprozitätsnorm (Tit for Tat), b) die Gerechtigkeitsnorm oder c) die Norm der sozialen Verantwortung (Power of the Powerless), Identifikation, Expertenwissen und Information. Empirisch ließen sich diese 11 Machtgrundlagen jedoch nicht reproduzieren. Faktorenanalysen zeigten viel-

[1] In anderen Machtdefinitionen (z. B. Weber, 1980) wird mehr oder minder explizit angenommen, dass Machtausübung an einen Interessenkonflikt zwischen zwei Akteuren gebunden ist. Dies erscheint im Orchesterkontext jedoch nicht relevant, weil der Dirigent und die geführten Orchestermusiker gleichermaßen an einer hohen künstlerischen Qualität interessiert sind.

Tabelle 1. Source- und Surface-Faktoren der Machtgrundlagen

Source Factors	**Surface Factors**
harte Machtgrundlagen	immaterielle Belohnung/immaterielle Bestrafung materielle Belohnung/materielle Bestrafung Legitimation durch die Gerechtigkeits- und die Reziprozitätsnorm Positionsmacht (Legalität)
weiche Machtgrundlagen	Expertenwissen/Information Identifikation Legitimation durch soziale Verantwortung

Anmerkungen. Aus „Conceptualizing and measuring a power/interaction model of interpersonal influence“ von B. Raven, J. Schwarzwald und M. Koslowsky, 1998, *Journal of Applied Social Psychology*, *28* pp. 314–315 (modifizierte und zusammenfassende Darstellung).

mehr sieben Surface-Faktoren und zwei Source-Faktoren (s. Tabelle 1).

Nachfolgend wird untersucht, welche Relevanz diese Machtgrundlagen für die Führung der Orchestermusiker durch den Dirigenten haben. Die zentrale Annahme dieses Beitrags lautet, dass der Einsatz von Expertenwissen und Identifikation für die künstlerische Qualität des Orchesters funktionaler ist als der Einsatz aller anderen Machtgrundlagen. Die Begründung für diese Annahme liegt darin, dass Orchestermusiker ihrem Selbstverständnis nach Künstler sind, die weniger einem Beruf als vielmehr ihrer „Berufung“ nachgehen (Boerner & Krause, 2001). Entscheidend für das Spiel der Musiker ist ihre intrinsische Motivation: Die Tätigkeit wird nicht aufgrund erwarteter Folgen ausgeübt, sondern um ihrer selbst willen (Gebert, 2002). Die Bedeutsamkeit einer hohen intrinsischen Motivation in Form von Flow (Csikszentmihalyi & Lefevre, 1989) ist empirisch für den Orchesterkontext belegt (Burzik, 2000). Bei geringer intrinsischer Motivation sind dagegen negative Sekundäreffekte zu erwarten. Die Orchestermusiker kommen dann zwar den Vorstellungen des Dirigenten nach, dies jedoch eher halbherzig oder gar als „Dienst nach Vorschrift“ – mit entsprechenden Konsequenzen für die künstlerische Qualität.

Nach Amabile, Hill, Hennessey und Tighe (1994) sind Teilaspekte der intrinsischen Motivation Challenge (Gefordert-Sein) und Enjoyment (positive Emotionalität). Die Machtausübung des Dirigenten schränkt die Freiheitsgrade der Orchestermusiker ein und kann damit ihre intrinsische Motivation gefährden. Durch diese Einschränkung ihrer künstlerischen Freiheit sinken sowohl das Gefordert-Sein der Musiker als auch ihre positive Emotionalität, wie das nachstehende Zitat eines Orchestermusikers illustriert: „(…) die Tatsache, dass man ein Leben lang immer irgendwo als Schüler behandelt wird. Also es ist furchtbar. Der Dirigent sagt: üben, üben! Das sage ich zu meinen Studenten. Und das ist furchtbar, das ist ätzend. Also irgendwann (…) manche gehen auf die 60 zu, und da steht immer noch einer, und der ist vielleicht 20 Jahre jünger (…) so kann das nicht sein, das ist furchtbar.“ (Boerner, 2002, S. 154).

Damit wird eine dritte Quelle intrinsischer Motivation bedeutsam: Unabhängig von Challenge und Enjoyment wird eine Tätigkeit dann um ihrer selbst willen ausgeübt, wenn sie als sinnvoll und wertvoll betrachtet wird (Leonard, Beauvais & Scholl, 1999). Dies ist umso mehr der Fall, je mehr der Inhalt der Tätigkeit mit den persönlichen Wertvorstellungen der geführten Orchestermusiker übereinstimmt. Wenn die Musiker die künstlerische Konzeption des Dirigenten als sinnvoll und wertvoll betrachten, akzeptieren sie die hierfür notwendige Einschränkung ihrer Freiheitsgrade.

Vor diesem Hintergrund wird die Bedeutung von Expertenmacht verständlich. Die Zuschreibung einer hohen Expertenmacht des Dirigenten durch die Musiker ist die Voraussetzung dafür, dass die Musiker sich gefordert fühlen und seine künstlerische Konzeption als sinnvoll und wertvoll erachten. Macht durch Expertenwissen beruht auf Wissen oder Fähigkeiten des Dirigenten, in Bezug auf die sich der Orchestermusiker dem Dirigenten unterlegen fühlt. Der Dirigent ist dem Orchestermusiker insofern fachlich überlegen, als er die künstlerischen und technischen Möglichkeiten und Grenzen aller Instrumente des Orchesters kennt, während der Musiker in der Regel „nur“ Experte für sein eigenes Instrument ist. Der Dirigent kann nicht nur das Zusammenspiel verschiedener Instrumente besser beurteilen als der Musiker; durch sein gestalterisches und handwerkliches Können sowie seine Partiturkenntnisse ist er darüber hinaus in der Lage, eine künstlerische Konzeption für das gesamte Orchester zu entwickeln sowie bei der Realisierung dieser Konzeption Fehler exakt zu diagnostizieren und zu korrigieren.

Eine hohe Identifikationsmacht erhöht die Chance dafür, dass die Konzeption des Dirigenten mit den

persönlichen Wertvorstellungen der Musiker übereinstimmt. Die Machtgrundlage Identifikation wirkt durch den Wunsch des Orchestermusikers, dem Dirigenten in Einstellungen und/oder Verhaltensweisen ähnlich zu sein. Ein Dirigent übt dann Macht durch Identifikation aus, wenn er als positive Identifikationsperson dient, d.h. als Person von dem Musiker z. B. als glaubwürdig, charismatisch oder attraktiv wahrgenommen wird und der Musiker ihm deshalb ähnlich sein möchte.

Ein Dirigent beeinflusst einen Musiker durch immaterielle Belohnung, indem er den Orchestermusiker für seine künstlerischen Leistungen ausdrücklich lobt, ihn emotional unterstützt, ihm Aufmerksamkeit oder Anerkennung schenkt. Ein Dirigent übt dagegen Macht durch immaterielle Bestrafung aus, wenn er den Musiker vor seinen Kollegen bloßstellt, ihn kritisiert, diffamiert oder ignoriert. Macht durch materielle Belohnung würde der Dirigent ausüben, wenn er z. B. auf zukünftige Besetzungsentscheidungen positiven Einfluss nimmt, umgekehrt würde die negative Beeinflussung der Karrieremöglichkeiten des Musikers eine materielle Bestrafung bedeuten. Im Vergleich zu Führungskräften in anderen Bereichen (z. B. Unternehmen) verfügt ein Dirigent jedoch über geringere Möglichkeiten zur materiellen Belohnung bzw. materiellen Bestrafung des Orchestermusikers: Orchestermusiker sind zumeist Angestellte im öffentlichen Dienst, und ihre Mobilität innerhalb und zwischen Orchestern ist tätigkeitsbedingt ohnehin eingeschränkt (Couch, 1983). Entscheidungen über die Bezahlung der Musiker, die Ausgestaltung und Laufzeit ihrer Verträge bleiben in der Regel dem Intendanten vorbehalten. Die Ausübung von Macht durch immaterielle Belohnung oder Bestrafung wirkt weniger auf die intrinsische Motivation als Expertenwissen und Identifikation; die Ausübung von Macht durch materielle Belohnung oder Bestrafung würde sogar die intrinsische Motivation gefährden. Belohnung und Bestrafung widersprechen dem Selbstverständnis der Musiker als Künstler. Erreicht würde nicht eine Überzeugung der Orchestermusiker, sondern lediglich ein zweckrationales Einlenken.

Die Machtgrundlage Legitimation gründet sich auf die Überzeugung des Orchestermusikers, dass es dem Dirigenten rechtmäßig zusteht, von ihm etwas zu verlangen oder an ihn bestimmte Ansprüche zu stellen, und er seinerseits diesen Erwartungen nachzukommen hat. Diese Erwartungen und Ansprüche können auf unterschiedlichen Werten und Normen basieren, die der Orchestermusiker internalisiert hat. Dabei handelt es sich im Orchester weniger um die Reziprozitäts- und Gerechtigkeitsnorm oder um die Norm der sozialen Verantwortung, sondern um allgemein akzeptierte Positionen innerhalb des Orchesters. Machtausübung des Dirigenten auf der Basis von Positionsmacht findet dann statt, wenn sich der Musiker allein aufgrund seiner Rolle als Orchestermusiker verpflichtet fühlt, den Vorstellungen des Dirigenten zu entsprechen. Durch die Ausübung von Positionsmacht wird die intrinsische Motivation der Musiker nicht bedeutsam beeinflusst, weil Positionsmacht nicht unmittelbar mit dem Inhalt der Tätigkeit eines Orchestermusikers verknüpft ist.

Informationsmacht beruht auf Informationen, die der Dirigent an den Orchestermusiker weitergibt. Der Unterschied zur Macht durch Expertenwissen liegt in Folgendem: Beim Einsatz von Informationsmacht kann der Orchestermusiker die Adäquatheit und Relevanz dieser Information überprüfen und nachvollziehen (Raven, 1965), was ihm aufgrund seines unterlegenen Wissens beim Einsatz von Expertenmacht dagegen nicht möglich ist. Ein Dirigent übt dann Macht durch Information aus, wenn er die Musiker z. B. über die historische Aufführungspraxis einer Komposition aufklärt oder die Gründe für die Notwendigkeit der Änderung der Interpretationsweise darlegt. Setzt der Dirigent Informationsmacht ein, wird der Musiker die künstlerische Konzeption als nicht so wertvoll empfinden wie beim Einsatz von Expertenwissen und Identifikation: Informationen vermitteln bloße Sachaufklärung, können aber der Emotionalität des Musizierens nicht gerecht werden und sind daher weniger überzeugend.

Die vorstehenden Überlegungen führen zu folgender Hypothese: *Machtausübung des Dirigenten durch Expertenwissen und Identifikation fördert die künstlerische Qualität des Orchesters stärker als Machtausübung durch jede der anderen hier untersuchten Machtgrundlagen.*

Methode

Es wurden N = 436 Musiker schriftlich befragt, die aus 30 deutschen Theater- und Konzertorchestern rekrutiert wurden. Die untersuchte Musikerstichprobe entspricht weitgehend der realen Zusammensetzung eines Orchesters: Der größte Teil der Musiker (59 %) gehört der Gruppe der Streicher an, 23 % sind Holzbläser, 14 % Blechbläser und 4 % gehören zum Schlagwerk. Die Position der Musiker im Orchester verteilt sich folgendermaßen: Etwa zur Hälfte wurden Tuttisten befragt (54 %), etwa zur Hälfte Stimmführer (22 %) und Solisten (23 %). Die Befragten weisen bei einem Durchschnittsalter von 40 Jahren (SD = 10.30) eine durchschnittliche Berufserfahrung von 17 Jahren (SD = 10.65) auf.

Die Musiker wurden gebeten anzugeben, durch den Einsatz welcher Machtgrundlagen sie ein Dirigent ihrer Wahl veranlasst, ihre persönliche Interpre-

Tabelle 2. Operationalisierung der künstlerischen Qualität des Orchesters

Items	
Wie beurteilen Sie persönlich die künstlerische Qualität der Orchesterleistung?	
Insgesamt (PQI)	
Gemessen an Ihren persönlichen Qualitätsansprüchen/Erwartungen (PQE) [a]	
Gemessen an Ihren individuellen musikalischen Fähigkeiten (PQIF)	
Gemessen an den musikalischen Fähigkeiten des gesamten Orchesters (PQO)	
Wie wird die künstlerische Qualität der Orchesterleistung aus der Sicht anderer Personen (außerhalb des Orchesters) beurteilt?	
Insgesamt (AQI)	
Gemessen an der Reaktion anderer Mitwirkender (z.B. Solisten) (AQM)	
Gemessen an der Resonanz des Publikums (AQP)	
Gemessen an der Reaktion Ihres Dirigenten (AQD)	
Gemessen an der Reaktion der Presse (Kritiker) (AQK)	
Reliabilität (Cronbachs α standardisiert)	$\boldsymbol{\alpha = .90}$

Anmerkungen. Die Skala war 7-fach gestuft (1 = sehr niedrig, 7 = sehr hoch).
[a] Um eine bessere Verständlichkeit der nachfolgenden Abbildung 1 zu gewährleisten, sind die Abkürzungen der Items in Klammern abgebildet.

tationsweise entsprechend seinen Vorgaben zu ändern. Außerdem wurden die Befragten gebeten, die künstlerische Qualität ihrer Orchester zu beurteilen und dabei an den jeweils ausgewählten Dirigenten zu denken.

Die Orchestervorstände wurden jeweils um eine Stichprobe von ca. 20 Musikern ihres Orchesters gebeten. Da ein Orchester pro Jahr von etwa zehn bis fünfzehn unterschiedlichen Dirigenten geleitet wird, ist zu erwarten, dass die resultierende Varianz in der abhängigen Variable und in den unabhängigen Variablen im Wesentlichen nicht Befragtenvarianz abbildet, sondern die tatsächliche Varianz im Führungsverhalten der Dirigenten und im Führungserfolg.

Messung der künstlerischen Qualität des Orchesters. Die Messung der künstlerischen Qualität des Orchesters ist nicht unproblematisch. Zum einen existieren keine einheitlichen Kriterien zur Operationalisierung des Konstrukts; zum anderen würden auch bei Vorgabe einheitlicher Kriterien die individuellen Maßstäbe der Beurteiler unterschiedlich ausfallen (Boerner, 2002). Daher wurden hier verschiedene Facetten der Reaktion auf die Qualität des Orchesters (z. B. der Resonanz des Publikums) erfasst (s. Tabelle 2). Bei dieser Einstufung der Reaktion ist eine größere Übereinstimmung der Befragten zu erwarten als bei der Messung der Orchesterqualität selbst.

Auf der Basis der hohen Reliabilität (Cronbachs $\alpha = .90$) aller Items dieser Qualitätsmessung wurden die Items für die weitere statistische Analyse zu einem Summenwert „künstlerische Qualität“ zusammengefasst. Zusätzlich wurde versucht, die Validität dieser Qualitätsmessung abzuschätzen. Hierzu wurde auf die Einteilung der Orchester in Tarifklassen[2] zurückgegriffen, die in anderen Studien als Operationalisierung des Orchestererfolgs verwendet wird (Shetler, 1978, p. 167). Für die Validität der oben beschriebenen Qualitätsmessung spricht, dass sich die befragten Musiker der verschiedenen Tarifklassen in ihrem Urteil über die künstlerische Qualität ihres Orchesters unterscheiden (s. Tabelle 3). Eine einfaktorielle Varianzanalyse (ANOVA) zeigt, dass sich die drei Tarifklassen in Bezug auf die künstlerische Qualität des Orchesters signifikant unterscheiden (F (2, 400) = 25,60; $p < .001$)[3]. Der Post Hoc-Test nach Scheffé ergibt signifikante Unterschiede zwischen allen drei Tarifklassen in Bezug auf die künstlerische Qualität in der erwarteten Richtung (s. Tabelle 3). Orchester höherer Tarifklassen werden in der Qualität als besser eingestuft als Orchester niedriger Tarifklassen.

Messung der vom Dirigenten eingesetzten Machtgrundlagen. Inventare zur Erfassung der Machtgrundlagen im Orchesterkontext liegen bislang nicht vor, weshalb für diesen Kontext ein neues Instrument konstruiert wurde. Die Operationalisierung orientierte sich an dem Bezugsrahmen von French und Raven (1959) und seiner Erweiterung von Raven (1965, 1992) und Raven et al. (1998). Die Machtausübung des Dirigenten wurde aus der Perspektive der geführ-

[2] Insgesamt werden vier Orchestertarifklassen A (höchste Klasse) bis D (niedrigste Klasse) unterschieden. An dieser Untersuchung nahmen nur Orchester der Klassen A und B teil. Die Tarifklasse A/F1 (Klasse A mit „Fußnote 1“) liegt noch über der Tarifklasse A und impliziert entsprechende Zulagen (Hoegl, 1995, S. 93).

[3] Aufgrund von Missing Values weichen die Nennerfreiheitsgrade hier vom Stichprobenumfang ab und betragen $df = 400$.

Tabelle 3. Ergebnisse des Post Hoc-Tests nach Scheffé zur Prüfung mehrfacher Mittelwertsunterschiede der Tarifklassen in Bezug auf die künstlerische Qualität des Orchesters

Tarifklasse	Mittelwerte der Skalensummen für die künstlerische Qualität des Orchesters	Fallzahlen pro Tarifklasse	Tarifklasse A		Tarifklasse B	
			Mittlere Differenz	*SE*	Mittlere Differenz	*SE*
A/F1	5.62	24	.85***	.22	1.38***	.22
A	4.80	224	–	–	.54***	.11
B	4.27	155			–	–

Anmerkungen. $N = 403$ aufgrund fehlender Werte in der Variable „Tarifklasse“. ***$p < .001$.

ten Orchestermusiker erhoben. Jede der untersuchten Machtgrundlagen wurde durch mehrere kontextgebundene Items operationalisiert (s. Anhang)[4]. Die Beantwortung der Items erfolgte auf einer 7-fach gestuften Ratingskala, was gegenüber der Rangordnungsmethode von Vorteil ist. Die mit der Rangordnungsmethode verbundene Ipsativierung der Daten würde zu linearen Abhängigkeiten im Set der zu beurteilenden Machtgrundlagen führen, wodurch die statistische Analyse der zugrunde liegenden linearen Strukturen problematisch würde (Schriesheim, Hinkin & Podsakoff, 1991, p. 107).

Damit steht unsere Messung in der Tradition der deduktiv entwickelten Inventare zur Messung der Machtgrundlagen in Organisationen (z. B. Frost & Stahelski, 1988; Hinkin & Schriesheim, 1989; Koslowsky & Schwarzwald, 1993; Raven et al., 1998; Yukl & Falbe, 1991)[5]. Da diese Inventare auf unterschiedlichen Klassifikationen der Machtgrundlagen basieren, unterscheiden sie sich u. a. in der Anzahl der gemessenen Machtgrundlagen. Im Orchesterkontext besteht Grund zur Annahme, dass die Anzahl der Machtgrundlagen von der Klassifikation nach Raven (1965, 1992) bzw. Raven et al. (1998) abweicht. Deshalb wurde zunächst die Anzahl der Machtgrundlagen im Orchester empirisch überprüft.

Ergebnisse

Um die Struktur der im Orchester eingesetzten Machtgrundlagen zu überprüfen, wurden konfirmatorische Faktorenanalysen gerechnet. Im ersten Schritt wurden das Sechs-Faktorenmodell der Machtgrundlagen im Sinne von Raven (1965) und das General-Faktormodell der Machtgrundlagen im Orchester getestet, bei dem sämtliche Varianz auf einen einzigen Faktor zurückgeführt wird. Im zweiten Schritt wurde ein Fünf-Faktorenmodell der Machtgrundlagen des Dirigenten getestet, weil angenommen werden kann, dass die Machtgrundlagen immaterielle und materielle Belohnung und Bestrafung verwandte Kategorien sind und deshalb zusammengefasst werden können. Das Fünf-Faktorenmodell der Machtgrundlagen im Orchester wurde entsprechend durch die Machtgrundlagen immaterielle und materielle Belohnung/Bestrafung, Positionsmacht, Identifikation, Expertenwissen und Information repräsentiert. Entsprechend der empirischen Faktorstruktur (Source Factors) von Raven et al. (1998) wurde im dritten Schritt ein Zwei-Faktorenmodell getestet, das zwischen harten Machtgrundlagen und weichen Machtgrundlagen (s. Tabelle 1) unterscheidet. Im vierten Schritt wurde ein Vier-Faktorenmodell der Machtgrundlagen im Orchester überprüft, weil neben der inhaltlich-substanziellen Verwandtschaft von immaterieller und materieller Belohnung und Bestrafung im Orchester eine enge Verknüpfung der Machtgrundlagen Expertenwissen und Identifikation angenommen werden kann. Das Vier-Faktorenmodel wird dementsprechend durch die Machtgrundlagen immaterielle und materielle Belohnung/Bestrafung, Positionsmacht, Information und Expertenwissen/Identifikation repräsentiert.

Bei den sukzessiven konfirmatorischen Modelltestungen wurde jeweils eine Korrelationsmatrix als Ausgangsmatrix benutzt. Die Varianzen der latenten Variablen wurden fixiert. Alle Ladungen und Residuen wurden frei geschätzt. Da Machtgrundlagen selten einzeln, sondern in der Regel in Kombination miteinander eingesetzt werden (Sandner, 1992), wurde zur konfirmatorischen Überprüfung im Messmodell jeweils die Annahme gemacht, dass die Faktoren miteinander korreliert sind. Außerdem wurden einzelne Korrelationen der Residuen zugelassen.

Im Hinblick auf die Modellanpassung lassen sich verschiedene Kennwerte unterscheiden (vgl. Kaplan,

[4] Die Faktoren sind in Tabelle 5, alle Items im Anhang dargestellt.

[5] Im Gegensatz zu diesen Inventaren zur Messung der Machtgrundlagen liegen eine Reihe induktiv entwickelter Inventare zur Messung der Macht- und Einflusstaktiken in Organisationen vor (Blickle, 1995; Kipnis & Schmidt, 1982; Yukl & Tracy, 1992). Da in der vorliegenden Untersuchung Machtgrundlagen als Oberkategorien von Machttaktiken aufgefasst werden, erscheinen diese induktiven Verfahren hier jedoch nicht angemessen.

Tabelle 4. Anpassungsgüte der Modelle zur Struktur der Machtgrundlagen im Orchester

Kennwerte	*df*	χ^2	*p*	*GFI*	*AGFI*	*RMSEA*[b]
Modell [a]						
General-Faktormodell der Machtgrundlagen	119	977.13	< .0001	.76	.69	.14 .14 .15
Sechs-Faktorenmodell der Machtgrundlagen	117	951.95	< .0001	.79	.73	.13 .12 .14
Fünf-Faktorenmodell der Machtgrundlagen	109	699.40	< .0001	.86	.81	.11 .10 .12
Zwei-Faktorenmodell der Machtgrundlagen	42	202.89	< .0001	.95	.83	.09 .07 .10
Vier-Faktorenmodell der Machtgrundlagen	80	177.60	< .05	.95	.91	.05 .04 .06

Anmerkungen. AGFI: Adjusted Goodness of Fit Index. χ^2: Chi-Quadrat-Wert. *GFI*: Goodness of Fit Index. *df*: Freiheitsgrade. *RMSEA*: Root-Mean-Square Error of Approximation. *p*: Wahrscheinlichkeit.
[a] Bei der Testung aller Modelle wurden jeweils korrelierte Faktoren angenommen (Erläuterungen im Text). [b] Unterhalb der Punktschätzung des *RMSEA* ist jeweils das Konfidenzintervall angegeben.

2000). Der χ^2*-Wert* liefert als inferenzstatistischer Kennwert zwar einen Hinweis auf die Modellpassung, indem er den Grad der Abweichung zwischen den Daten und dem Modell beschreibt, er ist jedoch sensibel gegenüber der Stichprobengröße. Aus diesem Grund haben sich ca. 50 zusätzliche Fit-Indices durchgesetzt, wobei der *Goodness of Fit Index (GFI*), der *Adjusted Goodness of Fit Index (AGFI*) und der *Root-Mean-Square Error of Approximation (RMSEA*) zu den gebräuchlichsten gehören. Der *GFI* beschreibt, inwiefern ein Modell die Daten besser beschreibt als das saturierte Modell. Der *AGFI* gibt an, inwiefern ein Modell in Abhängigkeit von seinen Freiheitsgraden die Daten besser beschreibt als das saturierte Modell. Sowohl der *GFI* als auch der *AGFI* können Werte zwischen 0 (kein Fit) und 1 (perfekter Fit) annehmen; sie sollten bei einer guten Modellanpassung mindestens .90 betragen. Der *RMSEA* – der die Größe der Fehlervariablen zu den Freiheitsgraden eines Modells ins Verhältnis setzt – sollte bei einer guten Modellanpassung kleiner als oder gleich .05 sein.

Wie Tabelle 4 zeigt, sind das Sechs-Faktorenmodell, das G-Faktormodell, das Fünf-Faktorenmodell und das Zwei-Faktorenmodell der Machtgrundlagen im Orchester unter Berücksichtigung aller Indikatoren der Anpassungsgüte unbefriedigend, weshalb diese Modelle verworfen werden können. Demgegenüber weist das Vier-Faktorenmodell der Machtgrundlagen im Orchester unter Berücksichtigung aller Indikatoren der Modellanpassung eine akzeptable Anpassungsgüte auf.

Obwohl theoretisch sechs (Raven, 1965) bzw. elf Machtgrundlagen (Raven, 1992; Raven et al., 1998) unterscheidbar sind, lassen sich im Orchester damit empirisch vier Machtgrundlagen nachweisen: Expertenwissen/Identifikation, immaterielle und materielle Belohnung/Bestrafung, Positionsmacht und Informationsmacht (s. Tabelle 5). Im Vergleich zum organisationalen Kontext (vgl. Raven et al., 1998) hängen im Orchester die Machtgrundlagen Expertenwissen und Identifikation sowie Belohnung und Bestrafung enger miteinander zusammen.

Der enge Zusammenhang von Expertenwissen und Identifikation lässt sich wie folgt erklären: Orchestermusiker werden in ihrer Ausbildung primär auf eine Solistenkarriere vorbereitet. Sie verstehen sich deshalb als Professionelle und identifizieren sich daher mit einem ebenfalls professionellen Dirigenten, dem sie hohe Expertenmacht zuschreiben. Die Wahrnehmung von Expertenwissen führt daher zu einer größeren Attraktivität des Dirigenten und begünstigt somit parallele Identifikationsmacht. Diese Annahme, dass Expertenmacht zu Identifikationsmacht führt, ist auch meta-analytisch gut belegt (Carson, Carson & Roe, 1993, p. 1152ff.).

Ferner hängen im Orchester die Machtgrundlagen Belohnung und Bestrafung eng zusammen. Diese beiden Machtgrundlagen sind generell schwer voneinander zu unterscheiden: So ist es im Einzelfall schwer entscheidbar, ob eine Belohnung oder eine Bestrafung vorliegt (Raven et al., 1998, p. 315). Das Zurückhalten einer Belohnung könnte bereits eine Bestrafungsmaßnahme bedeuten; umgekehrt kann das Zurückziehen einer Bestrafung eine Belohnungsmaßnahme darstellen (Sandner, 1992, S. 22ff.).

Tabelle 5. Ergebnisse der konfirmatorischen Faktorenanalyse der Vier-Faktorenstruktur der Machtgrundlagen im Orchester

Faktor	Item	*M*	*SD*	Faktorladungen			
				Faktor 1	Faktor 2	Faktor 3	Faktor 4
1 Expertenwissen/ Identifikation	GK [a]	3.67	2.02	***.99*** [b]			
	ÜP	3.41	2.05	***.97***			
	GP	4.13	2.02	***.89***			
	GW	3.47	2.02	***.88***			
	HK	3.47	1.93	***.84***			
	EIK	3.11	1.81	***.82***			
	VWI	2.57	1.76	***.54***			
	WS	2.84	1.62	***.46***			
2 immaterielle und materielle Belohnung/ Bestrafung	AL	1.91	1.41		***.99***		
	FKI	2.07	1.64		***.55***		
	LSN	2.69	1.99		***.28***		
	NBB	1.90	1.57		.01		
3 Positionsmacht	VOR	5.70	1.76			***.42***	
	ZDP	3.56	2.17			***.35***	
	NS	5.41	1.87			**.32**	
4 Information	IHK	3.55	2.07				***.91***
	EHÄ	4.10	1.20				***.78***

Anmerkungen. Die Antwortskala zur Messung der Machtgrundlagen war 7-fach gestuft. Signifikante Koeffizienten auf dem Niveau $p < .05$ fett. Signifikante Koeffizienten auf dem Niveau $p < .001$ fett und kursiv.
[a] Instruktion und Itemformulierungen sind dem Anhang zu entnehmen. [b] Es handelt sich um die unstandardisierte Lösung der konfirmatorischen Faktorenanalyse.

Die Mittelwerte, Standardabweichungen und Interkorrelationen der Machtgrundlagen des Dirigenten sind in Tabelle 6 dargestellt. Es zeigen sich schwach positive signifikante Zusammenhänge zwischen Expertenwissen/Identifikation und (im-)materielle Belohnung/Bestrafung sowie Positionsmacht und (im-)materielle Belohnung/Bestrafung. Die Positionsmacht des Dirigenten unterstützt gleichzeitige Belohnungs- und Bestrafungsmacht (vgl. dazu Etzioni, 1961). Außerdem hängt Expertenwissen/Identifikation in mittlerem Ausmaß signifikant positiv mit Information zusammen.

Die Mittelwerte der Variablen (s. Tabelle 6) zeigen folgende Rangfolge des Einsatzes der Machtgrundlagen im Orchester: 1. Positionsmacht, 2. Informationsmacht, 3. Experten- und Identifikationsmacht und 4. (im-)materielle Belohnung/Bestrafung. Bei dieser Rangordnung gehen wir davon aus, dass die Unterschiede zwischen den Variablen nicht auf unterschiedlichen Aufgabenschwierigkeiten, sondern auf der unterschiedlichen Anwendung der Machtgrundlagen im Orchester basieren. Eine Varianzanalyse (ANOVA) mit Messwiederholung und einfachen Kontrasten mit Positionsmacht als Referenzkategorie zeigt ei-

Tabelle 6. Mittelwerte, Standardabweichungen und Interkorrelationen der Machtgrundlagen des Dirigenten

Machtgrundlagen des Dirigenten	*M*	*SD*	1	2	3	4
1 Expertenwissen/Identifikation	3.31	1.50	1.00 (422)			
2 immaterielle und materielle Belohnung/Bestrafung	2.14	1.28	.13** (416)	1.00 (427)		
3 Positionsmacht	4.89	1.37	.07 (418)	.13** (423)	1.00 (429)	
4 Information	3.83	1.76	.53*** (421)	.03 (426)	−.04 (428)	1.00 (432)

Anmerkungen. Korrelationen nach Pearson, zweiseitige Testung. Die Skalen waren 7-fach gestuft. Schwankungen in der Stichprobengröße entstehen durch fehlende Werte in den Variablen. $^{**}p < .01$, $^{***}p < .001$.

Tabelle 7. Anpassungsgüte des Strukturgleichungsmodells: Machtgrundlagen des Dirigenten als Determinanten der künstlerischen Qualität des Orchesters

	df	χ^2	*p*	*GFI*	*AGFI*	*RMSEA*[a]
Vier-Faktorenmodell mit direkten Effekten	128	155.63	< .05	.97	.92	.02 .00 .03

Anmerkungen. AGFI: Adjusted Goodness of Fit Index. χ^2: Chi-Quadrat-Wert. *GFI*: Goodness of Fit Index. *df*: Freiheitsgrade. *RMSEA*: Root-Mean-Square Error of Approximation. *p*: Wahrscheinlichkeit.
[a] Unterhalb der Punktschätzung des *RMSEA* ist das Konfidenzintervall angegeben.

nen bedeutenden Effekt der eingesetzten Positionsmacht des Dirigenten im Vergleich zur eingesetzten Informationsmacht (F (1, 410) = 99.34; $p < .001$), zur eingesetzten Experten- und Identifikationsmacht (F (1, 410) = 272.92; $p < .001$) und zur eingesetzten immateriellen und materiellen Belohnungs- und Bestrafungsmacht (F (1, 410) = 1042.85; $p < .001$) des Dirigenten[6]. Hierauf wird in der Diskussion zurückgekommen.

Zur Überprüfung der Effekte, die die verschiedenen Machtgrundlagen des Dirigenten auf die künstlerische Qualität des Orchesters ausüben, wurde das Vier-Faktorenmodell der Machtgrundlagen des Dirigenten verwendet. Dazu wurde das Modell in ein lineares Strukturgleichungsmodell überführt und die empirische Korrelationsmatrix mit der vom Modell implizierten Korrelationsmatrix verglichen. Alle Modellparameter wurden iterativ durch die Maximum-Likelihood-Methode geschätzt. Um den Einfluss der Prädiktorvariablen auf die Kriteriumsvariable zu prüfen, wäre prinzipiell auch eine multiple Regressionsanalyse anwendbar gewesen. Der Vorteil der linearen Strukturmodellierung besteht jedoch darin, dass hier durch die Trennung von Mess- und Strukturmodell der Anteil der messfehlerbereinigten Varianzerklärung ermittelbar ist. Analog zur Prüfung der Struktur der Machtgrundlagen im Orchester wurde auch bei der linearen Strukturmodellierung eine Korrelationsmatrix als Ausgangsmatrix benutzt, die Varianzen der latenten Variablen wurden fixiert, alle Ladungen und Residuen wurden frei geschätzt. Ferner wurden im Messmodell aufgrund des kombinierten Einsatzes der Machtgrundlagen korrelierte Faktoren und einzelne korrelierte Residuen angenommen.

Wie Tabelle 7 zeigt, weist das Vier-Faktorenmodell mit ausschließlich direkten Effekten unter Berücksichtigung des χ^2- *Wertes*, des *GFI*, des *AGFI* und des *RMSEA* eine sehr gute Anpassung auf. Die vom Vier-Faktorenmodell implizierte Korrelationsmatrix entspricht demnach sehr gut der empirischen Korrelationsmatrix. Die Ergebnisse zeigen also eine Bestätigung des rekursiven Vier-Faktorenmodells mit direkten Effekten.

[6] Aufgrund von Missing Values weichen die Nennerfreiheitsgrade hier vom Stichprobenumfang ab und betragen *df* = 410.

Das Pfaddiagramm mit den Parameterschätzungen für das Vier-Faktorenmodell der Machtgrundlagen des Dirigenten als Determinanten der künstlerischen Qualität des Orchesters ist in Abbildung 1 als vollstandardisierte Lösung dargestellt.

Abbildung 1 zeigt, dass die verschiedenen Machtgrundlagen des Dirigenten die künstlerische Qualität des Orchesters in unterschiedlichem Ausmaß steigern: Den stärksten positiven Effekt auf die latente endogene Variable „künstlerische Qualität des Orchesters“ hat die latente exogene Variable „Expertenwissen/Identifikation“. Demgegenüber hat die latente exogene Variable „Information“ einen mittleren positiven Effekt, die latente exogene Variable „Positionsmacht“ einen niedrigen Effekt auf die latente endogene Variable „künstlerische Qualität des Orchesters“. Die latente exogene Variable „immaterielle und materielle Belohnung/Bestrafung” wirkt sich dagegen nicht signifikant auf die latente endogene Variable „künstlerische Qualität des Orchesters“ aus. Darüber hinaus zeigt das Strukturmodell der Machtgrundlagen des Dirigenten als Determinanten der künstlerischen Qualität eine Besonderheit insofern, als die Residualvariable der latenten endogenen Variable „künstlerische Qualität“ gleich Null ist. Dies deutet an, dass die latente endogene Variable sehr gut erklärt wird. Die unterschiedliche Höhe der Pfadkoeffizienten im Strukturmodell interpretieren wir als Bestätigung unserer Hypothese, dass Machtausübung durch Expertenwissen und Identifikation im Vergleich zu den übrigen Machtgrundlagen der bedeutsamste Prädiktor der künstlerischen Qualität des Orchesters ist.

Die hier untersuchten latenten exogenen Machtgrundlagen erklären insgesamt 72 % der Varianz der latenten endogenen Variable „künstlerische Qualität“, was als bedeutsame Varianzaufklärung gewertet werden kann. Um den Datenfehler pro Konstrukt zu kontrollieren, wurde der erklärte Varianzanteil nach Holling (1993, S. 293) berechnet, so dass die Pfadkoeffizienten erst quadriert wurden, nachdem sie vorher auf ihre unterschiedliche Reliabilität hin relativiert worden sind. Um die Effektstärken der einzelnen Prädiktoren zu berechnen, wurde die Varianzerklärung mit und ohne diesen Pfad im Kriterium verglichen (ebenda). Tabelle 8 gibt einen Überblick über die Ver-

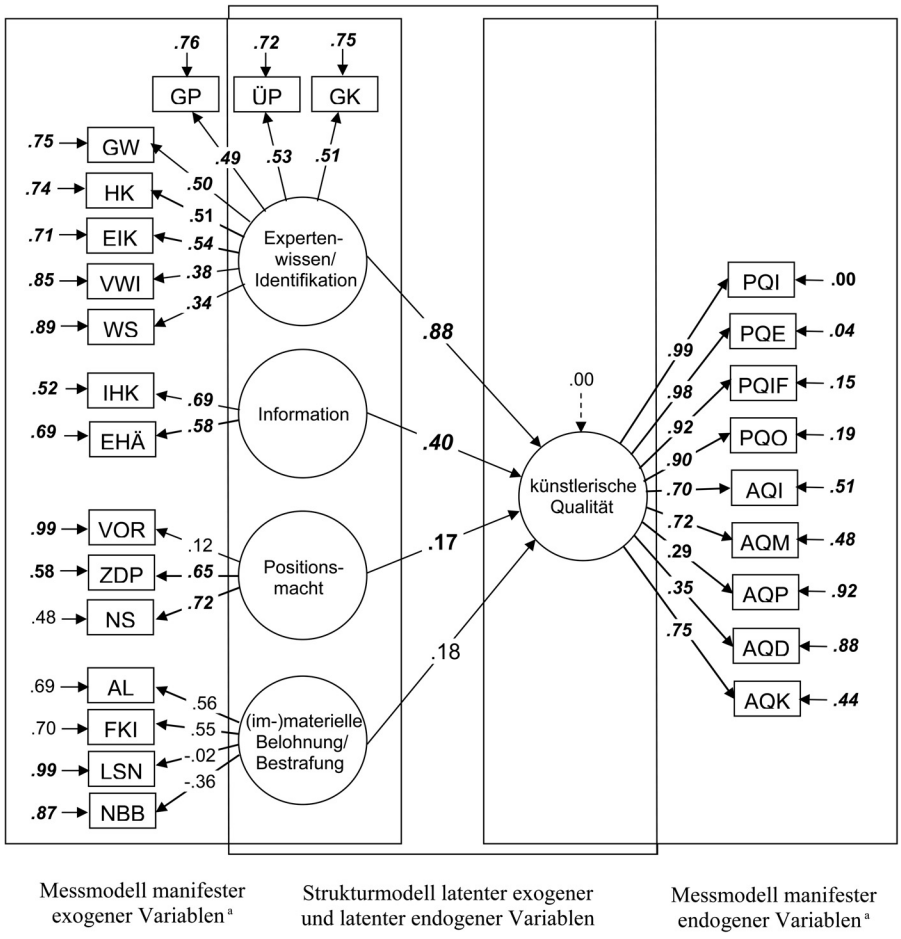

Abbildung 1. Pfaddiagramm mit Schätzergebnissen für das Vier-Faktorenmodell der Machtgrundlagen des Dirigenten als Determinanten der künstlerischen Qualität des Orchesters

Legende zur Abbildung 1. Kreise repräsentieren latente Variablen. Rechtecke repräsentieren manifeste Variablen. Der gestrichelte Pfeil auf die latente endogene Variable repräsentiert die Residualvariable. Pfeile mit Linien repräsentieren Pfade. Signifikante Pfade auf dem Niveau $p < .01$ fett. Signifikante Pfade auf dem Niveau $p < .001$ fett und kursiv. Die Abbildung zeigt die vollstandardisierte Lösung.
[a] Für die Messmodelle der exogenen und endogenen Variablen wurden hier Abkürzungen verwendet, die in den Tabellen 2, 5 und im Anhang erläutert werden.

Tabelle 8. Ausmaß der Verminderung der aufgeklärten Varianz in der Kriteriumsvariable „künstlerische Qualität“ bei Elimination der Prädiktoren

Prädiktoren	Ausmaß der verminderten Varianzerklärung im Kriterium „künstlerische Qualität“
Expertenwissen/ Identifikation	64 %
Information	7 %
Positionsmacht	1 %
(im-) materielle Belohnung/Bestrafung	–

minderung der erklärten Varianz in der Kriteriumsvariable „künstlerische Qualität des Orchesters“ ohne den betreffenden Prädiktor. Es zeigt sich, dass Expertenwissen/Identifikation die größte Effektstärke hat. Vor dem Hintergrund dieser Ergebnisse kann gefolgert werden, dass es in dieser Untersuchung gelungen ist, einen relevanten Prädiktorausschnitt der künstlerischen Qualität des Orchesters zu identifizieren.

Diskussion

In der vorliegenden Untersuchung wurden erstmalig Machtgrundlagen des Dirigenten als Prädiktoren der künstlerischen Qualität des Orchesters gemessen. Diese Studie unterscheidet sich damit von der bisherigen Machtforschung: Zum einen wurden die Ergebnisse der Machtforschung durch die Überprüfung der Struktur der einzelnen Machtgrundlagen im Orchester ausdifferenziert. Zum anderen wurde die Machtforschung insofern erweitert, als die Funktionalität der Machtausübung des Dirigenten für den Führungserfolg im Orchester empirisch dokumentiert wird. Die Experten- und Identifikationsmacht des Dirigenten ist qualitätsförderlicher als seine Positionsmacht und seine Informationsmacht. Immaterielle und materielle Belohnungs- und Bestrafungsmacht hat dagegen keinen signifikanten Effekt auf die künstlerische Qualität des Orchesters. Durch die Verknüpfung der Führungs- mit der Machtforschung wurde hier – abweichend von der traditionellen Führungsforschung (vgl. Yukl, 1998) – Führung nicht über consideration und initiating structure definiert, sondern über die Art der eingesetzten Machtgrundlagen.

Durch die Untersuchungsmethode ergab sich ein Problem, das in der Literatur u. a. als „single subject response consistency bias“ (McDonald, 1999) diskutiert wird. Da sowohl die vom Dirigenten eingesetzten Machtgrundlagen als auch die künstlerische Qualität des Orchesters von denselben Befragten eingeschätzt

wurden, könnte die Höhe der ermittelten Pfadkoeffizienten im Prinzip auch auf einer Überschätzung der Prädiktor-Kriteriums-Zusammenhänge beruhen. Vor diesem Hintergrund wäre es für zukünftige Untersuchungen von Vorteil, die künstlerische Qualität des Orchesters durch verschiedene Personengruppen (z. B. Musiker, Dirigent, Solisten, Kritiker, Publikum, Presse) einstufen zu lassen.

Dennoch ergibt sich in forschungstheoretischer Hinsicht aus der Untersuchung folgende Konsequenz: Die bisherige Machtforschung zeigt, dass die Machtgrundlagen in verschiedenen Untersuchungsfeldern in unterschiedlichem Ausmaß eingesetzt werden. Während z. B. im Krankenhaus die Machtgrundlagen Information, Positionsmacht, Expertenwissen und Legitimation durch soziale Verantwortung die wichtigsten Machtgrundlagen darstellen (Raven et al., 1998), werden Schüler von ihren Lehrern hauptsächlich durch immaterielle und materielle Belohnung und Bestrafung beeinflusst (Koslowsky & Schwarzwald, 1993). In Unternehmen werden dagegen die Machtgrundlagen Expertenwissen, Identifikation und Legitimation am häufigsten eingesetzt (Frost & Stahelski, 1988; Yukl & Falbe, 1991; Yukl, Kim & Falbe, 1996). Für den Orchesterkontext zeigte die vorliegende Untersuchung, dass die Positionsmacht des Dirigenten am häufigsten eingesetzt wird, gefolgt von Informationsmacht und Expertenwissen/Identifikation; während die klassische Machtquelle der (im-)materiellen Belohnung/Bestrafung im Orchester am seltensten eingesetzt wird. Eine theoretische Erklärung für den unterschiedlichen Einsatz der Machtgrundlagen in Abhängigkeit vom Untersuchungskontext steht jedoch bislang noch aus. Vor diesem Hintergrund könnte es sinnvoll sein, in Analogie zur kontingenztheoretischen Führungsforschung die Art des Machteinsatzes ebenfalls situationsspezifisch zu differenzieren. So scheint die Kombination von Expertenmacht und Identifikationsmacht speziell für den Orchesterkontext bedeutsam. Die Begründung für diesen spezifischen Machteinsatz liegt in der für das Orchester kennzeichnenden Grundkonstellation: der koordinationsbezogenen Notwendigkeit einer direktiven Führung einerseits und der Notwendigkeit zur Aufrechterhaltung der intrinsischen Motivation der geführten Musiker andererseits.

Forschungsmethodisch unterstützen die Ergebnisse unserer Untersuchung die Annahme, dass der Einsatz kontextspezifischer Operationalisierungen der Machtgrundlagen mit einem höheren Erklärungswert für die im jeweils betrachteten Kontext relevanten abhängigen Variablen einhergeht. Durch die Strukturüberprüfung der Machtgrundlagen im Orchesterkontext ließen sich vier Machtgrundlagen bestätigen. Dies ist ein Hinweis darauf, dass die Typologie der Machtgrundlagen von French und Raven (1959), Raven (1965, 1992) und Raven et al. (1998) nicht auf alle Untersuchungskontexte generalisierbar ist. Daher wäre es methodisch notwendig, mehr als bisher kontextspezifische Operationalisierungen der Machtgrundlagen zu entwickeln, die auf die jeweilige Organisationsart (z. B. Krankenhäuser, Schulen, Universitäten, Betriebe, Gefängnisse, Kirchen etc.) abgestimmt sind. Der Einsatz kontextspezifischer Operationalisierungen wäre zum einen von Vorteil, weil sich manche Inkonsistenzen in der bisherigen Machtforschung (vgl. auch Podsakoff & Schriesheim, 1985) reduzieren ließen. Zum anderen ließen sich aus handlungspragmatischer Sicht fundiertere Aussagen über den Führungserfolg in Abhängigkeit von der Organisationsart ableiten.

Praktische Folgerungen für die Führung im Orchester werden unmittelbar aus der berichteten Befundlage deutlich: Aus der Sicht der Orchestermusiker setzt der Dirigent am häufigsten seine Positionsmacht ein, um seine Interpretationsweise gegenüber dem Orchester durchzusetzen (vgl. Tabelle 6). Für die Förderung der künstlerischen Qualität des Orchesters ist jedoch nicht der Einsatz von Positionsmacht am wirksamsten, sondern der Einsatz von Experten- und Identifikationsmacht (vgl. Abbildung 1). Diese werden jedoch aus Sicht der Musiker signifikant seltener eingesetzt als Positionsmacht. Damit ergibt sich eine Diskrepanz zwischen Ideal und Realität: Aus Sicht der Musiker sind viele Dirigenten darauf angewiesen, gegenüber dem Orchester „auf ihre Führungsrolle zu pochen“, statt sie durch Expertentum und Identifikationsmöglichkeit zu überzeugen. Berücksichtigt man zusätzlich, dass viele Orchestermusiker die künstlerische Qualität ihres Orchesters für verbesserungsfähig halten (Boerner & Krause 2001, S. 9f), so werden Handlungsansätze für die Praxis unmittelbar erkennbar. Legt man die hier im Vordergrund stehende Sicht der Musiker zugrunde, so wäre in der Dirigentenausbildung stärker die Fachkompetenz und – wie bei anderen Führungskräften auch (Krause, Meyer zu Kniendorf & Gebert, 2001) – zugleich die Sozialkompetenz der Dirigenten mehr als bisher zu fördern.

Literatur

Amabile, T. & Gryskiewicz (1989). The creative environment scales: Work environment inventory. *Creativity Research Journal*, *2*, 231 – 253.

Amabile, T. M., Hill, K. G., Hennessey, B. A. & Tighe, E. M. (1994). The work preference inventory: Assessing intrinsic and extrinsic motivational orientations. *Journal of Personality and Social Psychology*, *66*, 950 – 967.

Blickle, G. (1995). Wie beeinflussen Personen erfolgreich Vorgesetzte, KollegInnen und Untergebene? – Skalenentwicklung und –validierung. *Diagnostica*, *41*, 245–260.

Blickle, G. & Hepperle, S. (1999). Strukturgleichungsmodelle zur Analyse der Effekte von Zielen, Motiven und Machtbasen bei der Beeinflussung von Vorgesetzten und Kollegen. *Zeitschrift für Arbeits- und Organisationspsychologie*, *43*, 26–35.

Blickle, G., Wittmann, L. & Röck, T. (2002). Machtpotenziale, Ziele und Einflusstaktiken. *Zeitschrift für Personalpsychologie*, *1*, 114–123.

Boerner, S. (2002). *Führungsverhalten und Führungserfolg – ein Beitrag zu einer Theorie der Führung am Beispiel des Musiktheaters*. Wiesbaden: Gabler.

Boerner, S. & Krause, D. E. (2001). Musik als Berufung. Zur Motivation im Orchester. Eine empirische Studie. *Das Orchester*, *49* (11), 8–11.

Boerner, S. & Krause, D. E. (2002). Führung im Orchester: Kunst ohne künstlerische Freiheit? Eine empirische Untersuchung. *Zeitschrift für Personalforschung*, *16*, 90–106.

Boerner, S., Krause, D. E. & Gebert, D. (2001). In der Kunst „untergehen“ – in der Kunst „aufgehen“? Empirische Ergebnisse zur Funktionalität einer direktiv-charismatischen Führung im Orchester. *Zeitschrift Führung und Organisation*, *70*, 285–292.

Burzik, A. (2000). *Flow-Erfahrungen bei Orchestermusikern. Eine qualitative Studie über fördernde und hemmende Bedingungen*. Unveröff. Diplomarbeit, Universität Bremen.

Canetti, E. (1998). *Masse und Macht*. Frankfurt: Fischer.

Carson, P., Carson, K. & Roe, C. (1993). Social power bases: A meta-analytic examination of interrelationships and outcomes. *Journal of Applied Social Psychology*, *23*, 1150–1169.

Cartwright, D. (1965). Influence, leadership, control. In J. March (Ed.), *Handbook of Organizations* (pp. 1–47). Chicago: Rand McNally.

Couch, S. R. (1983). Patronage and organizational structure in symphony orchestras in London and New York. In J. B. Kamerman & R. Martorella (Eds.), *Performers & performances. The social organization of artistic work* (pp. 109–122). South Hadlye, MA: Bergin Publishers.

Crozier, M. & Friedberg, E. (1979). *Macht und Organisation. Die Zwänge kollektiven Handelns*. Königstein i.Ts: Athenäum.

Csikszentmihalyi, M. & Lefevre, J. (1989). Optimal experience in work and leisure. *Journal of Personality*, *56*, 815–822.

Dahl, P. A. (1957). The concept of power. *Behavioral Science*, *2*, 201–215.

Etzioni, A. (1961). *A comparative analysis of complex organizations*. New York: Free Press.

French, J. R. P. & Raven, B. (1959). The basis of social power. In D. Cartwright (Ed.), *Studies in social power* (pp. 150–167). AnnArbor, MI: University of Michigan Press.

Frost, D. & Stahelski, A. J. (1988). The systematic measurement of French and Raven's bases of social power in work groups. *Journal of Applied Social Psychology*, *18*, 375–389.

Gebert, D. (2002). *Führung und Innovation*. Stuttgart: Kohlhammer.

Hatch, M. & Weick, K. E. (1998). Critical resistance to the jazz metaphor. *Organization Science*, *9*, 600–604.

Hinkin, T. & Schriesheim, C. A. (1989). Development and application of new scales to measure the French and Raven (1959) bases of power. *Journal of Applied Psychology*, *74*, 561–567.

Hoegl, C. (1995). *Ökonomie der Oper. Grundlagen für das Musiktheater-Management*. Bonn: ARCult Media.

Holling, H. (1993). Zur Anwendung von Strukturgleichungsmodellen in der psychologischen Forschung. In W. Bungard & T. Herrmann (Hrsg.), *Arbeits- und Organisationspsychologie im Spannungsfeld zwischen Grundlagenforschung und Anwendung* (S. 285–308). Bern: Huber.

Kaplan, D. (2000). *Structural Equation Modeling: Foundation and Extensions*. Newbury Park, CA: Sage.

Kipnis, D. & Schmidt, S. (1982). *Profiles of organizational influence strategies (POIS). Influencing your subordinates*. San Diego, CA: University Associates.

Koslowsky, M. & Schwarzwald, J. (1993). The use of power tactics to gain compliance: Testing aspects of Raven's theory in conflictual situations. *Social Behavior and Personality*, *21*, 135–143.

Krause, D. & Boerner, S. (2001). Experten führen Experten – zur Führung im Orchester. Eine empirische Studie. *Das Orchester*, *49* (12), 8–11.

Krause, D. & Klöhn, C. (in Druck). Führung in Innovationsprozessen als Balance zwischen Vertrauen und Machteinsatz. *Wirtschaftspsychologie*, *2*.

Krause, D. E., Meyer zu Kniendorf, C. & Gebert, D. (2001). Das Assessment Center in der deutschsprachigen Wirtschaft. *Personal – Zeitschrift für Human Resource Management*, *53*, 638–642.

Leonard, N. H., Beauvais, L. L. & Scholl, R. W. (1999). Work motivation: The incorporation of self-concept-based processes. *Human Relations*, *52*, 969–987.

McDonald, R. P. (1999). *Test theory: A unified treatment*. Mahwah, NJ: Lawrence Erlbaum.

Mintzberg, H. (1983). *Power in and around organizations*. Englewood Cliffs, NJ: Prentice Hall.

Mintzberg, H. (1998). Covert leadership: Notes on managing professionals. *Harvard Business Review*, *11*, 141–147.

Pfeffer, J. (1981). *Power in organizations*. Boston, MA: Pittman.

Podsakoff, P. & Schriesheim, C. A. (1985). Field studies of French and Raven's bases of power: Critique, reanalysis,

and suggestions for future research. *Psychological Bulletin*, *97*, 387–411.

Raven, B. H. (1965). Social influence and power. In I. D. Steiner & M. Fishbein (Eds.), *Current studies in social psychology* (pp. 371–382). New York: Holt, Rinehart & Winston.

Raven, B. H. (1992). A power/interaction model of interpersonal influence: French and Raven thirty years later. *Journal of Social Behavior and Personality*, *7*, 217–244.

Raven, B., Schwarzwald, J. & Koslowsky, M. (1998). Conceptualizing and measuring a power/interaction model of interpersonal influence. *Journal of Applied Social Psychology*, *28*, 307–332.

Rüttinger, B. & Sauer, J. (2000) *Konflikt und Konfliktlösen. Kritische Situationen erkennen und bewältigen* (3. Aufl.). Leonberg: Rosenberger Fachverlag.

Saavedra, R., Earley, P. C. & Van Dyne, L. (1993). Complex inter-dependence in task-performing groups. *Journal of Applied Behavioral Psychology*, *78*, 61–72.

Sandner, K. (1992). *Prozesse der Macht. Zur Entstehung, Stabilisierung und Veränderung der Macht von Akteuren in Unternehmen* (2. Aufl.). Heidelberg: Physica.

Schriesheim, C. A., Hinkin, T. R. & Podsakoff, P. M. (1991). Can ipsative and single-item measures produce erroneous results in field studies of French & Raven's (1959) bases of power? An empirical investigation. *Journal of Applied Psychology*, *76*, 106–114.

Shetler, D. J. (1978). A pilot study of symphony orchestra musicians. *College Music Symposium USA, 18*, 155–172.

Yukl, G. (1998). *Leadership in organizations (4th ed.)*. Englewood Cliffs, NJ: Prentice Hall.

Yukl, G. & Falbe C. M (1991). Importance of different power sources in downward and lateral relations. *Journal of Applied Psychology*, *76*, 416–423.

Yukl, G., Kim, H. & Falbe, C. M. (1996). Antecedents of influence outcomes. *Journal of Applied Psychology*, *81*, 309–317.

Yukl, G. & Tracey, B. (1992). Consequences of influence tactics used with subordinates, peers, and the boss. *Journal of Applied Psychology*, *77*, 525–535.

Weber, M. (1980). *Wirtschaft und Gesellschaft. Grundriss der verstehenden Soziologie* (6. Aufl.). Tübingen: Mohr-Siebeck.

Eingegangen: 19. 12. 2001
Revision eingegangen: 03. 05. 2002

Dipl.-Psych. Diana E. Krause, PD Dr. Sabine Boerner und Dipl.-Psych. Ralf Lanwehr

Technische Universität Berlin
Fakultät Wirtschaft und Management
Institut für Betriebswirtschaftslehre
Lehrstuhl für Organisation, Personalwesen & Führungslehre
Uhlandstr. 4–5
D–10623 Berlin

Dr. Christof Nachtigall

Universität Jena
Lehrstuhl für Methodenlehre und Evaluationsforschung
Am Steiger 3
D–07743 Jena

Anhang

Messung der Machtgrundlagen im Orchester

Instruktion

Wenn der Dirigent mich bittet, meine Interpretationsweise zu ändern, und ich trotz anfänglichen Zögerns seinem Wunsch nachkomme, geschieht dies, weil …

Expertenwissen/Identifikation

… er mich durch sein gestalterisches Können überzeugt. (GK)
… er mich durch seine Persönlichkeit überzeugt. (ÜP)
… er mich durch seine gründlichen Partiturkenntnisse überzeugt. (GP)
… er als Person auf mich glaubwürdig wirkt. (GW)
… er mich durch sein handwerkliches Können überzeugt. (HK)
… sich seine Interpretationsweise nach meiner Erfahrung in der Vergangenheit im Ergebnis als exzellent erwiesen hat. (EIK)
… ich mich mit ihm identifiziere und mich in meiner Interpretationsweise in der Regel nach seinem Vorbild richte. (VWI)
… er wahrscheinlich weiß, wie das Stück am besten zu spielen ist. (WS)

immaterielle und materielle Belohnung/Bestrafung

… ich weiß, dass er mich dafür anerkennt und lobt. (AL)
… eine positive Beurteilung meiner Leistung durch ihn meiner Karriere/meinem Image förderlich sein könnte. (FKI)
… eine Nicht-Einigung mir langfristig schaden könnte. (LSN)
… er in der Lage ist, auf zukünftige Besetzungsentscheidungen Einfluss zu nehmen und sich dies für mich negativ auswirken könnte. (NBB)

Positionsmacht

… ich aufgrund meiner Rolle als Orchestermusiker verpflichtet bin, mich nach seinen Vorstellungen zu richten. (VOR)
… wir beide in derselben Produktion mitwirken und deshalb einer Meinung sein sollten. (ZDP)
… prinzipiell nur ein Nachgeben aller Musiker und ein synchronisiertes Spiel überzeugend wirkt. (NS)

Information

… er mich durch Informationen über die Hintergründe der Komposition (z. B. historische Aufführungspraxis) überzeugt. (IHK)
… er mir die Gründe für die Änderung der Interpretationsweise ausführlich erklärt hat. (EHÄ)

Anmerkungen. Die Antwortskala zur Messung der Machtgrundlagen war 7-fach gestuft (1 = keinesfalls ein Grund, 7 = ganz sicher ein Grund).