

ESK - Mitarbeiter und Führungskräfte ESK - Job-Starter ESK - Young Professionals

Entstehung, Hintergründe und Entwicklung des DNLA-ESK-Verfahrens



Software für Management und Personalentwicklung GmbH Rugenkamp 32 * 59302 Oelde Tel.: 05245/858181 * Fax: 05245/858182 *

e-Mail: smp@dnla.de
www.dnla.com

1.	Kurzbeschreibung	Seite	3
2.	Überlegungen zur Diagnostischen Zielsetzung	Seite	4
	Faktoren Soz. Kompetenz	Seite	9
4.	Diagnostische Zielsetzung	Seite	13
5.	Anforderungsprofile	Seite	15
6.	Einarbeitung neuer Mitarbeiter	Seite	16
7.	Beziehung zum Vorgesetzten	Seite	17
8.	Hinweise für Einstellung	Seite	19
9.	Assessment-Center und DNLA	Seite	20
10.	DNLA- und strukturiertes. Interview	Seite	21
11.	Wissenschaftl. Grundlagen DNLA	Seite	22
12.	Validitäts-Check	Seite	24
13.	Konsistenz, Reliabilität	Seite	27
14.	Soziale Erwünschtheit	Seite	29
15.	Durchführungsobjektivität	Seite	32
16.	Zumutbarkeit	Seite	33
17.	Fälschbarkeit	Seite	34
18.	Störanfälligkeit	Seite	35
19.	Auswerte-Objektivität	Seite	35
20.	Zuverlässigkeit / Konsistenz	Seite	36
21.	Validität, Gültigkeit	Seite	37
22.	Normierung	Seite	42
23.	Ökonomie	Seite	42
24.	Fairness	Seite	42
	Zulässigkeit von Fragen	Seite	42
	Bewährung in der Praxis	Seite	43
	Weiterbildungsmaßnahmen	Seite	44
	Referenzen	Seite	47
29.	•	Seite	49
30.	Literatur	Seite	50

1. Kurzbeschreibung

Was bedeutet DNLA?

DNLA ist die englische Kurzbezeichnung für "The Discovery of Natural Latent Abilities". (Die Aufdeckung der natürlich vorhandenen Fähigkeiten und Potentiale von Mitarbeitern.) DNLA ist ein Förderverfahren, Beurteilungsverfahren, aber <u>kein</u> "Aburteilungsverfahren". DNLA basiert auf wissenschaftlichen Grundlagen und dient ausschließlich zur betrieblichen Weiterentwicklung von Mitarbeitern.

Was bedeutet ESK, Erfolgsprofil Soziale Kompetenz?

"DNLA-ESK": Erfolgsprofil Soziale Kompetenz = Erfolg hängt wesentlich von der Förderung und dem Aufbau von Potentialen im Bereich sozialer Kompetenz ab. Sollen Mitarbeiter gefördert werden, müssen zuerst die Potentiale der sozialen Kompetenz gemessen werden, um anschließend gezielt fördern zu können. Ohne Ist-Aufnahme ist eine gezielte Förderung nicht möglich, denn Vorgesetzte, Coaches und Trainer können die Potentiale nicht ermitteln. Bei DNLA werden die vorhandenen Potentiale der sozialen Kompetenz in den Bereichen "Leistungsdynamik" (Fleiß), "Interpersonelles Umfeld" (Umgang mit anderen, Konfliktfähigkeit, Teamfähigkeit), "Erfolgswille" und "Belastbarkeit" ermittelt. Diese gliedern sich in die Faktoren: Eigenverantwortlichkeit, Leistungsdrang/Leistungsangst, Motivation, Kontaktfähigkeit, Auftreten, Einfühlungsvermögen, Einsatzfreude, Statusmotivation, Systematik, Initiative, Mißerfolgstoleranz, Kritikstabilität, Selbstsicherheit, Emotionale Grundhaltung, Selbstsicherheit/Selbstwertgefühl, Flexibilität, Arbeitszufriedenheit.

Wann wird ESK eingesetzt?

Vor Trainingsmaßnahmen: "DNLA-ESK" erkennt Stärken und Schwächen des Mitarbeiters und beschreibt, welche gezielten Trainingsmaßnahmen erforderlich sind. Beispiel Vertrieb: Eine Schulungsmaßnahme im Bereich Verkaufstaktik ist erfolglos, wenn deutliche Mängel im Faktor "Kontaktfähigkeit" oder "Einfühlungsvermögen" festgestellt werden. Dann würde ein Training im Bereich Verkaufstechnik oder Verkaufstaktik nichts bringen, denn der Mitarbeiter könnte die erlernten Techniken nicht einsetzen, weil ihm Basisfähigkeiten im Bereich der sozialen Kompetenz fehlen. "DNLA"-ESK" wird also dann eingesetzt, wenn durch gezielte Trainingsmaßnahmen Leistungssteigerungen erreicht werden sollen.

Vor Neueinstellungen: Die Bewerber, die die vorgegebenen betrieblichen Anforderungen (Ca. 280 individuelle Profilvorgaben, passend für jede berufliche Position) optimal erfüllen, werden ermittelt. Der Mitarbeiter erhält bereits zu Beginn seiner neuen beruflichen Position Informationen, wie er sich auf seine Aufgaben vorbereiten kann und wo es Probleme geben könnte. Es kann selbstverständlich vorkommen, dass dadurch auch ein Mitarbeiter nicht eingestellt wird, wenn nämlich die auf ihn zukommenden Belastungen so groß sind, dass ein Erfolg kaum zu erzielen ist. Das ist aber immer noch besser, als jemanden einzustellen, der nach einigen Monaten scheitern wird. Dann hat das Unternehmen die Kosten zu tragen. Viel schwerer dagegen wiegt, dass Mitarbeiter dann selten in Ihre alte Position zurück können. Die Folge: Ein empfindlicher Karriereknick.

Vor Assessments: Da im AC die vorhandenen Potentiale im Bereich soz. Kompetenz nur in einem kleinen Bereich oder nicht ermittelt werden können, empfiehlt sich der Einsatz von "DNLA-ESK" <u>vorher</u> (gezielte Schwachstellenbeobachtung).

Bei Leistungskrisen, z.B. **schwache Team- oder Vertriebsleistungen**, bei Problemen in der Zusammenarbeit (Kooperation, Kommunikation). ESK bietet auf Wunsch die Überwachung von Trainingsmaßnahmen durch die autom. **Lernzielkontrolle**.

2. Überlegungen zur diagnostischen Zielsetzung

Eigenschaften für den beruflichen Erfolg

Die diagnostische Zielsetzung von DNLA ist die ökonomische Erfassung wichtiger Persönlichkeitseigenschaften, die für den Berufserfolg wichtig sind. DNLA ist jedoch kein Instrumentarium, mit dem alle beruflichen Anforderungen erfaßt werden können.

Es ist so konzipiert, daß die gemessenen Faktoren wesentliche, aber nicht alle Informationen über die Eignung einer Person liefern. Für bestimmte Berufsgruppen, z.B. hochrangige Spezialisten oder Führungskräfte liefert DNLA-ESK nur in Kombination mit anderen Informationsquellen (z.B. DNLA-MM) eine ausreichende Entscheidungsbasis.

DNLA-ESK wird als Entscheidungshilfe eingesetzt bei der:

- Auswahl und Einstellung neuer Mitarbeiter und Vorbereitung des strukturierten Interviews
- Vorauswahl/Selektion vor AC's
- Analyse der Ursachen von Leistungsdefiziten oder Stärken von Mitarbeitern im Unternehmen
- Gezielte Einarbeitung und Weiterbildung
- Vorbereitung f
 ür gezielte Coaching- und Trainingsmaßnahmen

Grundlage von DNLA-ESK und der diagnostischen Bemühungen sind ausschließlich berufsrelevante Faktoren. Ein Eindringen in die Privatsphäre oder Bereiche, die nichts mit dem Beruf zu tun haben, wird ausgeschlossen.

Theoretische Grundlagen

Der Ausgangspunkt für die Konstruktion des DNLA waren Überlegungen zum Zustandekommen von "Leistung" als wesentlicher Determinante des Berufserfolges. Siehe Kap. 2, "Wissenschaftliche Basis"

Leistung als Erfolgsbedingung

Leistung ist die Grundbedingung des Erfolgs, also liegt es nahe, zu untersuchen, welche Faktoren das Leistungsverhalten oder die Leistungsfähigkeit eines Mitarbeiters bestimmen.

Prinzipiell ist die Fragestellung nach den Determinanten des Erfolgs breit anzulegen. Man hat es bei der Voraussage des Berufserfolges mit zwei Bereichen zu tun:

Bereich A: PersönlichkeitBereich B: Unternehmen

Diese Bereiche sind in sich selbst aus verschiedenen Faktoren aufgebaut und verschiedenen Gesetzmäßigkeiten unterworfen. Und zwischen diesen beiden Bereichen sind wichtige Interaktionen zu beachten.

Im Nachfolgenden wird dargestellt, wie diese Bereiche ineinandergreifen.

Vier "Bausteine" der Persönlichkeit

Die wesentlichen Voraussetzungen innerhalb des Bereiches "Persönlichkeit" werden normalerweise in folgende Unterbereiche gegliedert:

- Fachliche Kompetenz
- Intellektuelle Kompetenz
- Soziale Kompetenz
- Persönlichkeit (incl. Charisma)

In den meisten Aussagen, die aus der Praxis zum Thema Berufserfolg kommen, findet man die "Persönlichkeit" an vorderster Stelle der Wichtigkeit. Dies hängt damit zusammen, daß die Lücken in der fachlichen Kompetenz wesentlich leichter geschlossen werden können als "Lücken" in den persönlichen Anforderungen.

Definition "Leistung"

In einem pragmatischen Ansatz kann man Leistung als "das Erreichen eines bestimmten Gütemaßstabs" definieren. Die Gütemaßstäbe ergeben sich dabei aus dem jeweiligen Sachgebiet, sei es nun im Sport (benötigte Zeit für einen Marathonlauf) oder im Beruf (Fertigstellung eines Auftrages oder einer Arbeit in einer bestimmten Zeit mit einer bestimmten Qualität)

Leistungs-Motivation

Betrachtet man "Leistungen" in unterschiedlichen Kulturen, so findet man, daß hohe Leistungsmotivation in unserem westlichen Sinn alles andere als selbstverständlich ist. In manchen Kulturen zählen traditionell andere Werte höher als das Abliefern einer bestimmten Leistung.

Die Frage ist also: Was ist und wie entsteht Leistungsmotivation? Welchen Einfluß hat diese Leistungsmotivation auf die Güte von Arbeitsergebnissen?

Oberbegriff Motivation

Um diese Frage zu klären, muß erst der Begriff "Motivation" definiert werden. Motivation ist einer der Schlüsselbegriffe der Psychologie, sozusagen eine der letzten Ursachen für das Zustandekommen von hoher Leistung. Ohne auf das schwierige Gebiet der "Motivation" einzugehen, sollen hier Faktoren zusammengestellt werden, die in einer bestimmten Situation für bestimmte Personen ein zielgerichtetes Handeln hervorrufen. Als "Motivation" soll deshalb hier pragmatisch definiert werden: "Das Ausmaß, in dem eine Person ihre Energien für die Erreichung eines Zieles einsetzt."

Mit dieser Definition wird unmittelbar angeschlossen an frühe Motivationstheorien, wie ATKINSON, MCCLELLAND, HULL und andere.

Unserer Auffassung nach entsteht Motivation,

wenn durch bestimmte Verhaltensweisen bestimmte Bedürfnisbefriedigungen erreicht werden können. (im Sinne MASLOW's)

Wenn dagegen keine Bedürfnisbefriedigung in Aussicht ist, wäre eine entsprechende Verhaltensweise sozusagen "sinnlos" und würde nicht ausgeführt.

Was unter Leistungs-Motivation Verstanden werden soll Autoren wie MCCLELLAND und HECKHAUSEN haben den Begriff der "Leistungsmotivation" entwickelt und dabei postuliert, daß es auch ohne darüber hinausgehende Befriedigung eine Art Bedürfnis sei, hohe Leistungen zu erbringen, Erfolge zu erzielen und Mißerfolge zu vermeiden. Wenn man ein zugrunde liegendes Bedürfnis im Sinne MASLOWS als Selbstwertgefühl definiert (das Bestreben, hohe Kompetenz und damit hohe Selbstsicherheit zu erlangen) dann ist dies richtig.

Personen mit einer hohen Motivation versuchen, sich über hohe Leistungen die entsprechende Befriedigung zu verschaffen.

Daraus könnte man eine erste Hypothese über den Zusammenhang zwischen Motivation, Leistung und Erfolg ableiten:

Hohe Motivation = Hohe Leistung = Hohe Leistungsmotivation = Hoher Erfolg.

Nach Guilford könnte man die Leistungsmotivation noch unterteilen in allgemeinen Ehrgeiz, beharrliche Bemühung und Ausdauer. Ganz so einfach sind die Zusammenhänge zwischen Leistungsmotivation und Erfolg aber nicht, da offensichtlich noch weitere Größen die Gesamt-Motivation beeinflussen.

Das Exceptancy-Modell

In dem "Exceptancy-Modell" (VROOM, 1964) ergibt sich der Leistungsanreiz aus dem

Produkt der Valenz eines Leistungsziels und der Wahrscheinlichkeit der Erreichung dieses Ziels.

Das Equity-Modell

Das "Equity-Modell" (COFER & APPLEY, 1964) erklärt Leistungsbereitschaft durch einen sozialen Vergleich: die

Bilanz" aus eigenen "Investitionen" (Zeitaufwand, Anstrengung) und eigenem Nutzen (Geld, Status, Anerkennung) im Vergleich zur Bilanz von Kollegen.

Wenn beim Vergleich der eigenen Bilanz mit der Kollegen ein Ungleichgewicht wahrgenommen wird, dann wird die Leistungsbereitschaft nach oben oder unten geändert.

Schließlich wird die Leistungsmotivation erklärt durch "Selbstverstärkung" (internal covert self-reinforcement), die auf bestimmte eigene Leistungen gegeben wird. Diese Selbstverstärkung ist gelernt: je nach den Einflüssen, die auf ein Individuum gewirkt haben, wird die Eigenverstärkung nach unterschiedlich hohen Leistungen und in unterschiedlichen Situationen gegeben: bei besonders hart empfundener eigener Anstrengung, bei der Ausschaltung von Konkurrenten, bei der Erledigung der eigenen Arbeit ohne große Anspannung (mit einer gewissen Lässigkeit) und so weiter. Hieraus wird deutlich, daß "Vorbilder" in der Familie oder auch im Unternehmen einen wesentlichen Einfluß auf die Motivation ausüben können.

Das ILC-Modell

Nach der "Sozialen Lerntheorie" von ROTTER (1954) ergibt sich ein "Verhaltenspotential" (etwa gleichzusetzen mit dem hier verwendeten allgemeinen Motivationsbegriff) aus den Faktoren

- Erwartung
- Verstärkungswert einer Konsequenz eines Ereignisses
- der Situation.

Nach dieser Theorie stellen eher cognitive Variable, nämlich "Erwartung einer Verstärkung" und "empfundener Verstärkungswert eines Ereignisses" die wesentlichen Komponenten der Verhaltenspotentiale dar. Die situative Komponente gibt im wesentlichen die Einschätzung wieder, ob innerhalb einer gegebenen Situation die erwünschten Konsequenzen eines Verhaltens von eigenen Aktivitäten oder von äußeren Umständen abhängen.

Diese Einschätzungen sind sicherlich situationsspezifisch, generalisieren sich zum Teil aber auch über verschiedene Situationen hinweg und führen damit zum "internal/external locus of control".

Internal locus of control heißt: Ursachen für Erfolg/Mißerfolg werden hauptsächlich in der eigenen Person (Anstrengungen, Vorbereitung, Kenntnisse, etc.) gesehen. Nur unter solchen Bedingungen ist Leistungsmotivation überhaupt möglich. Falls jedoch eine Person der Meinung ist, daß, ungeachtet von eigenen Anstrengungen, der Erfolg hauptsächlich von nicht zu beeinflussenden äußeren Umständen abhängt, hat eine eigene Anstrengung keinen Sinn. Die notwendige Konsequenz von "external locus of control" ist damit eine Art von "Analyse der Günstigkeit der Umstände" und führt zu irrationalen Verhaltensweisen.

Das Vier Felder Schema

Diese "inneren" und "äußeren" Determinanten der Leistung lassen sich noch in stabile und variable Einflüsse zerlegen. Auf diese Weise kommt man zu einem Vierfelder-Schema der Leistungsdeterminanten (nach WEINER, 1976).

Stabile Einflüsse	Äußere Einflüsse Aufgabenschwierigkeit, Behinderung durch An- dere (Vorgesetzte, Kol-	
Variable Einflüsse		Anstrengung, Vorbereitung, Indisponiertheit, Hemmungen

Korrelate von internem/externem locus of control

Personen mit externem I.o.c.:

Geben Konformitätsdruck leichter nach. Leichter beeinflußbar durch sozialen Druck. (CROWNE & LIVERANT, 1963). Bevorzugen Aufgaben mit "Chancen".

Personen mit internem I .o.c.:

Suchen und bewerten Informationen zur Lösung von Aufgaben und Problemen kompetenter als "Externe". (PINES & JULIAN, 1972). Höhere Leistungsorientierung. Bevorzugen Aufgaben, bei denen es auf Fähigkeit und Ausdauer ankommt. (WATERS, 1972)

Es ist deutlich, daß Leistung nicht nur einen positiven Erfolgs-Aspekt hat, sondern auch einen negativen Mißerfolgs-Aspekt. Ein Mißerfolg ist eine Art Bedrohung für das Selbstwertgefühl einer Person, eine Art Beweis dafür, nicht genügend gewandt, geschickt, kompetent zu sein. Damit werden vermutlich tiefliegende Ängste aktiviert, die zu Vermeidungstendenzen führen.

Leistungsangst Leistungsdrang

LAZARUS & FOLKMAN (1984) weisen darauf hin, daß Leistungs- und Bewertungssituationen für Personen mit ehrgeizigen Zielen belastender sind als für Personen, die mit ihrem derzeitigen Status zufrieden sind. Der Begriff der "Leistungsangst" kommt hier ins Spiel, die Angst vor Mißerfolgen, die Angst, sich überhaupt mit Herausforderungen auseinanderzusetzen. (Siehe DNLA-ESK- Faktoren: Leistungsdrang, Mißerfolgstoleranz)

Wenn Menschen Herausforderungen, also Leistungssituationen vermeiden, vermeiden sie damit auch mögliche Mißerfolge. Da Ängstlichkeit eine wenig generalisierte Variable zu sein scheint, ist es sinnvoll, den Grad von spezifischen Leistungsängsten als Prädiktor für die gesamte Leistungsmotivation zu verwenden.

SCHWARZER (1987) definiert Leistungsängste als die "Besorgtheit und Aufgeregtheit angesichts von Leistungsanforderungen, die als selbstwertbedrohlich eingeschätzt werden". Über den Zusammenhang zwischen der Besorgtheit und der Leistung gibt es eine Vielzahl von Untersuchungen, die im wesentlichen alle eine Leistungsminderung bei "Besorgtheit", "Ängstlichkeit von Personen in Leitungssituationen" eine recht gute Vorhersagemöglichkeit des Erfolgs darstellt.

Neben dem Faktor der "Leistungsangst" wurden beim DNLA-ESK noch Faktoren der allgemeinen psychischen Stabilität (Neurotizismus, BRENGELMANN, 1960) aufgenommen. Diese Variablen scheinen eine relativ übergreifende Komponente von emotionaler Belastbarkeit zu repräsentieren. Es ist plausibel, daß wenig belastbare Personen in einer Vielzahl von Situationen in Schwierigkeiten kommen und damit ihre Erfolgsaussichten deutlich geschmälert sind.

Berufliche Ebene Art der Tätigkeit

Die Erfolgsaussichten sind damit abhängig von der beruflichen Ebene in Verbindung der Art der Tätigkeit und dem jeweils erforderlichen Potential sozialer Kompetenz.

Je "höher" die berufliche Ebene und je anspruchsvoller die Art der Tätigkeit, um so größer werden die Anforderungen und damit die Belastungen für den Mitarbeiter und den Vorgesetzten, wenn Potentiale fehlen.

Fehlendes Potential beim Faktor Kontaktfähigkeit bedeutet für den Vorgesetzten eines Vertriebsmitarbeiters eine viel höhere Belastung als für den Vorgesetzten eines Buchhalters.

Profilvorgaben entsprechend der Anforderungen

Gleichzeitig müssen unterschiedliche Belastungen durch die Art der Tätigkeit berücksichtigt werden (Beispiel: Datenverarbeitung = überwiegend Routinetätigkeit, DV-Entwicklung = Hohe Anforderungen im Bereich technisches Verständnis, numerische Intelligenz).

Ab DNLA-ESK-Version 5.0 wurden darum 17 berufliche Ebenen und 17 Arten der Tätigkeit aufgenommen, die sich zu mehr 250 Anforderungsprofilen kombinieren lassen, die im Auswertungsprogramm hinterlegt wurden.

DNLA-ESK: Der Vorgesetzte kann sofort erkennen, mit welchen Belastungen (quantitativ als Wert zu einer Vergleichsgruppe; qualitativ als fehlendes Potential eines bestimmten Faktors) er zu rechnen hat.

Die Erfahrungen haben gezeigt, daß Potentialmessungen im Bereich der sozialen Kompetenz weniger valide sind, wenn keine der Position entsprechende Profilvorgabe angelegt werden kann. Dazu sind jedoch Erfahrungswerte von einigen tausend Teilnehmern erforderlich. Diese konnten beim DNLA-ESK durch ein bestimmtes Verfahren gesammelt werden, bei dem der Anwender die anonymisierten Testantendaten mit den Umfelddaten aus dem beruflichen Bereich zwangsweise (technische, organisatorische Gründe) zurückgeben mußte.

3. Faktoren Sozialer Kompetenz

Systematik

Aus den Praxiserfahrungen heraus, die im Umgang mit einer Vielzahl von Berufsgruppen gemacht wurden, wurden für die DNLA-ESK-Version ab 1992 noch die Faktoren Systematik, Initiative und Flexibilität aufgenommen.

"Systematik" ist ein Faktor, der wenig mit Persönlichkeit im allgemeinen zu tun hat, sondern sich nur auf einen bestimmten Typ vom Arbeitsverhalten bezieht. Die Dimension dieses Verhaltens reicht von

"Vorliebe für geplantes, systematisches Arbeiten und Ablehnung von Improvisation" bis zu "Vorliebe für Spontaneität und intuitives Handeln mit Ablehnung von Formalismen und Bürokratie."

Initiative

Initiative ist eine in der Praxis ständig geforderte Eigenschaft von Vorgesetzten. Hier wird

"Initiative" als selbständiges Setzen von Zielen und selbständiges Entscheiden bei Hindernissen

definiert. Das Gegenteil davon ist, auf Impulse und insbesondere bei Hindernissen auf Entscheidungen von außen zu warten.

Flexibilität

Flexibilität ist ein schwieriger Begriff mit vielen Hintergründen. Ein Teil der Flexibilität spiegelt sicherlich den physiologischen Zustand unseres Gehirns wieder. In vielen Untersuchungen wurde dokumentiert, daß Beeinträchtigungen der Hirnfunktionen sich in unmittelbare Einschränkung unserer Fähigkeit ausdrücken, uns von einer Situation auf eine andere umzustellen. Flexibilität im beruflichen Sinne hat eine motivatorische Komponente:

Willigkeit oder Unwilligkeit, sich auf Belastungen einzulassen, die durch Umstellungen gegeben sind.

Kontaktfähigkeit Kontaktfreude

Dieser Faktor wurde aufgenommen, weil Praktiker den Erfolg oder Mißerfolg von Personen immer wieder mit "Flexibilität" erklären.

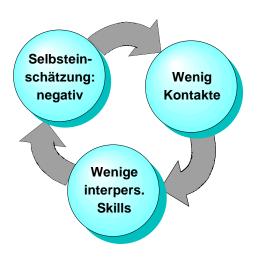
Durch die Komplexität der heutigen berufl. Aufgaben ist eine hohe Arbeitsteilung und damit die Notwendigkeit für viele Interaktionen mit anderen Menschen entstanden. Umgang mit anderen Menschen ist damit ein wichtiger Erfolgsfaktor geworden. Diesem Umstand wird bei DNLA in zweierlei Hinsicht Rechnung getragen: Erstens durch die Messung der Eigenschaftsbereiche Kontaktfähigkeit/Kontaktfreude und zweitens durch die Erfassung des "Einfühlungsvermögens" als Voraussetzungen einer guten Kommunikation zu anderen Menschen.

Die Kontaktfähigkeit und Kontaktbereitschaft ist vor allem durch die Arbeiten über Extraversion umfangreich beschrieben worden (z.B. BRENGELMANN 1960). Grundlegend für die Kontaktbereitschaft ist offensichtlich ein allgemeines Sich-wohl-fühlen in Gegenwart anderer Menschen. Personen mit eher introversiven Tendenzen weisen oft eine gewisse Anspannung im Umgang mit anderen auf und flüchten sich deshalb eher in Aktivitäten, in denen diese Anspannung nicht auftritt.

Wirkung negativer Erfahrungen

Es ist bekannt, daß Menschen, die in ihrer persönlichen Lerngeschichte mit anderen Menschen eher negative Erfahrungen gemacht haben (die sich als abgelehnt, abgewertet oder im Extremfall bedroht gefühlt haben), sich dadurch eine solche Anspannung "angelernt" haben, quasi als eine Art Schutzmechanismus. Sie öffnen sich wenig, verbergen ihre wirklichen Gefühle oder Absichten, zeigen sich nach außen als korrekt, aber eher undurchschaubar, was die Umgebung wiederum zu einer ebenfalls korrekten, aber distanzierten Haltung bewegt. Sozial ängstliche Menschen neigen dazu, den Umgang mit anderen Menschen zu vermeiden, weil sie die Befürchtung haben, von anderen abgelehnt zu werden. Daraus ergibt sich oft eine selbsterfüllende Prophezeiung:

Der Negativ-Zirkel bei Introversion



MEYER (1983/1984)

Der Umgang mit anderen Menschen wird bei DNLA-ESK u.a. durch einen allgemeinen Extraversionswert (Gefühl, von anderen akzeptiert zu werden und sich in der Gegenwart von anderen wohl zu fühlen) und einen Wert für Offenheit (Wie sehr "öffne" ich mich und gebe damit meinen Gesprächspartnern Sicherheit im Umgang mit mir ("Self-Disclosure")) erfaßt.

Einfühlungsvermögen

Dieser Faktor beruht auf der Beobachtung, daß sich hinter dem "Gesagten", "zwischen den Zeilen" etwas "Gemeintes" oder eine "indirekte Botschaft" verbirgt. Diese indirekte Botschaft, der gefühlsmäßige Unterton einer Aussage kann unterschiedlich wahrgenommen werden, z.B. als eher freundlich oder eher aggressiv. Natürlich steckt hinter dieser Wahrnehmung ein Stück persönlicher Lerngeschichte.

Aus vielen Beobachtungen aus der Praxis heraus hat sich die Überzeugung herausgebildet, daß das Kommunikationsverhalten einer Person davon abhängt, wie sie die Botschaften der Gesprächspartner wahrnimmt. Eine eher aggressiv getönte Wahrnehmung des Verhaltens oder der Botschaften anderer wird deswegen in einer ebenfalls aggressiv getönten Antwort resultieren. Je präziser die Wahrnehmung mit der Mehrheitsmeinung übereinstimmt, um so problemloser funktioniert i.d.R. die Kommunikation mit der Mehrzahl anderer Personen.

Selbstwertgefühl Selbstsicherheit

Das Selbstwertgefühl ist eine psychologische Variable, die in immer stärkerem Maß zur Analyse und Erklärung von Verhaltensweisen herangezogen wird. Dies betrifft sowohl den gesamten sozialpsychologischen Verhaltensbereich (Arbeitspsychologie) wie auch die klinische Psychologie.

Im sozialen Bereich wird durchgängig festgestellt, daß Personen mit einem hohen Selbstwertgefühl höheren Erfolg bei anderen Personen haben. Im klinischen Bereich zeigt sich immer wieder, daß psychische Störungen immer eine Störung des Selbstwertgefühls beinhalten. In einigen Fällen dürfte es sogar so sein, daß eine massive Störung des Selbstwertgefühls andere psychische Störungen nach sich ziehen.

Self Referent Behaviors

Bei der Definition des "Selbstwertgefühls" soll hier einem Ansatz von SE-CORD (1968) gefolgt werden, der vorschlägt, den etwas schwierigen Begriff des "Selbst" zu zerlegen in die sogenannten "self-referent-Behaviors".

Diese Verhaltensweisen sind also dadurch charakterisiert, daß eine Person sich selbst als Objekt gegenübersteht und sich diesem Objekt gegenüber in einer bestimmten Weise verhält.

Selbstwertgefühl als Bewertungen der eigenen Person, der eigenen Leistungen, des eigenen Ansehens und der eigenen Kompetenz.

Das Selbstwertgefühl ist damit auch eine Art von cognitivem Schema, das die Basis für Einschätzungen des Erfolges oder Mißerfolges in bestimmten Situationen abgibt. (PIONTKOWSK 1975)

Im sozialpsychologischen Bereich haben sich folgende Korrelate von hohem bzw. niedrigem Selbstwertgefühl gefunden:

Hohes Selbstwertgefühl

Personen mit hohem Selbstwertgefühl

- tendieren in stärkerem Maß dazu, Einfluß auf anderer auszuüben, als Personen mit niedrigerem Selbstwertgefühl (COHEN 1959).
- sind kreativer und fühlen sich auch in bislang unbekannten Situationen kompetent.
- zeigen weniger Widerstand gegen organisatorische Veränderungen.
- lassen sich nicht so leicht beeinflussen wie Personen mit niedrigem Selbstwertgefühl. Sie zeigen mehr Vertrauen in die eigene Meinung.
- sind sozial erfolgreicher und beliebter als Personen mit niedrigem Selbstwertgefühl (ZILLER et al., 1969).

Personen mit niedrigem Selbstwertgefühl:

- haben eine positivere Einstellung gegenüber ihren Interaktionspartnern
- haben größere Schwierigkeiten, ihre Bedürfnisse und Aggressionen auszudrücken. Sie sind vor allem besorgt darum, was andere Leute von ihnen denken.
- sind in ihren Gefühlen leicht verletzbar, sind gegenüber den Personen, die sie mögen, öfter ärgerlich oder gereizt.

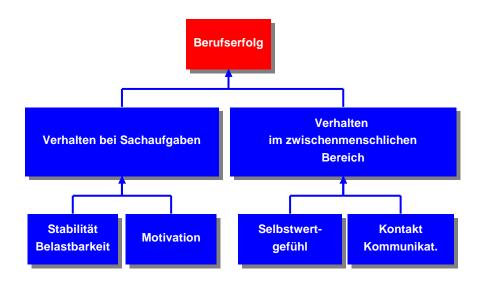
Niedriges Selbstwertgefühl

Im klinischen Bereich wird ein positives Selbstwertgefühl geradezu als Indikator für psychische Gesundheit, ein niedriges Selbstwertgefühl dagegen als Indikator für psychische Störungen angesehen. Wie MEICHENBAUM (1972) mit großer Deutlichkeit darstellt, neigen Personen mit einem niedrigem Selbstwertgefühl zu bestimmten Arten von "Selbstinstruktionen", zu bestimmten Eigensteuerungen des Verhaltens, das sozusagen den Mißerfolg schon vorprogrammiert. SATIR (1975) beschreibt, wie ein niedriges SWG zu bestimmten Verhaltensweisen führt, die in keiner Weise für Konfliktbehebungen geeignet sind. Diese Verhaltensweisen sind beschwichtigen, anklagen, rationalisieren und ablenken. Dadurch werden Konflikte nicht gelöst, sondern entweder zementiert oder verschärft.

Diese kurze Darstellung von Korrelaten des hohen und niedrigen Selbstwertgefühls zeigt, welche Bedeutung dieser Faktor für die Vorhersage des Verhaltens werden kann, insbesondere, wenn es sich um Arten von Tätigkeiten handelt, die im Vertriebs- und Beratungsbereich liegen.

4. Diagnostische Zielsetzung im Überblick

Beruflicher Erfolg stellt sich nicht von selbst ein und ist nur in bestimmten Bereichen beeinflußbar. Es gibt bestimmte Strukturen, in die sich nicht oder nur schwer steuern oder korrigieren lassen:

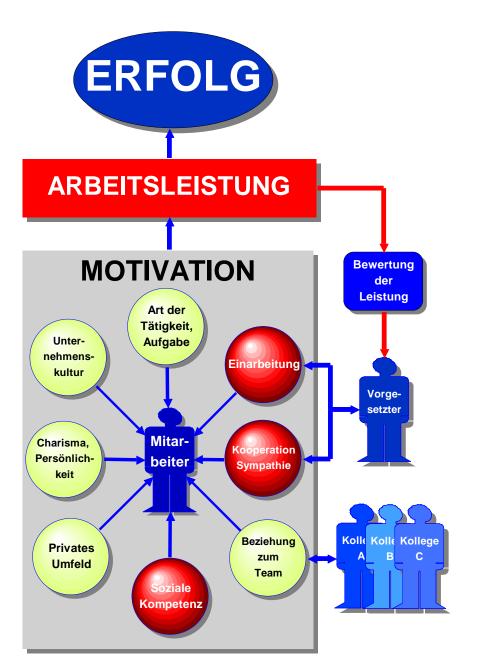


Der Zusammenhang zwischen Persönlichkeit und Erfolg ist wesentlich komplexer als man zunächst vermuten würde. Das ist der Grund dafür, warum es so viel Unsicherheiten über Auswahlverfahren, Tests und dergleichen gibt und warum in der Regel die Validitätskoeffizienten der meisten Verfahren so gering sind.

Bei so wichtigen Dingen wie Auswahl- und Beförderungsentscheidung oder Beratungen, die man auf einem solchen Verfahren aufbaut, sollte man vernünftige Annahmen über die "Strukturbedingungen des Erfolges" vor Augen haben.

Daß beruflicher Erfolg von weiteren Faktoren abhängt, veranschaulicht die nachfolgende Grafik:

Störungen im Bereich Kommunikation "Gute" Leistungen können plötzlich nichts mehr Wert sein, wenn Mitarbeiter und Vorgesetzter im Zustand "gestörter Kommunikation" arbeiten.



Multiple Bedingtheit des Berufserfolges Diese Struktur erklärt auch das verblüffende Phänomen, daß bestimmte Personen, von denen man annehmen könnte, daß sie erfolgreich sein müßten, nicht in jedem Fall erfolgreich sind.

Es ist ohne weiteres möglich, dass Menschen in einer Situation brillieren, in einer anderen dagegen versagen können. Einige dieser Variablen werden im folgenden etwas näher beleuchtet.

5. Anforderungsprofile

Leistungsforderungen entstehen durch:

- 1. Grad der Routine vs. Neuartigkeit von- Leistungsdrang Situationen Grad der geforderten Flexi- Motivation bilität
- 2. Grad der erforderlichen Eigeninitiative-Ständige Eigeninitiative erfordernde Aufgabe wie z.B. Verkauf vs. reaktive Tätigkeiten: Abarbeiten anfallender Aufgaben nach bestimmten Schema
- 3. Identifikation mit der Aufgabe hoch vs. gering (bei Leistungstests meist geringe Einsatzfreude Identifikation, deshalb kaum Korrelation zur Leistungsmotivation)
- 4. Grad der Herausforderung / Höhe der Leistungsdrang Verantwortung
- 5. Mißerfolgs-Chance/Risiko
- 6. Grad der Interaktion mit anderen Per- Einfühlungsvermögen sonen

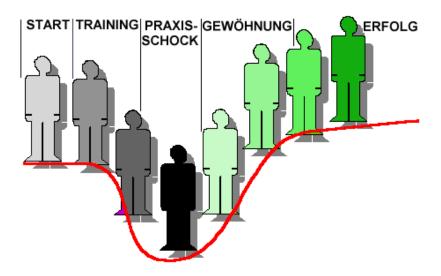
DNLA-Faktoren

Flexibilität **Systematik** Einsatzfreude Selbstvertrauen Eigenverantwortung Initiative

Initiative Kritikstabilität Mißerfolgstoleranz **Auftreten** Kontaktfähigkeit **Statusmotivation Emotionale Grundhaltung** Selbstsicherheit

6. Einarbeitung neuer MA

Der Motivationsverlauf bestimmt die Qualität der Einarbeitung Für den Berufserfolg eines neuen Mitarbeiters spielt neben den beschriebenen Qualifikationen auch die Qualität der Einarbeitung eine entscheidende Rolle. Eine sehr wichtige Variable bei der Einarbeitung neuer Mitarbeiter, insbesondere im Vertriebs- und Servicebereich ist der Motivationsverlauf, der normalerweise in den folgenden Phasen abläuft:



Die Kenntnisse über Stärken und Schwächen spielen eine entscheidende Rolle Je mehr der Vorgesetzte über Stärken und Schwächen des Mitarbeiters weiß, um so besser kann er fördernd eingreifen. Die nachfolgende Grafik soll das veranschaulichen.

7. Beziehungen zum Vorgesetzten

Die Qualität der Beziehung zum Vorgesetzten bestimmt den Motivationsverlauf in der EinarbeitungsphaAus unzähligen Erfahrungsberichten wissen wir, daß es Mißerfolge selbst dann geben kann, wenn anscheinend alle Voraussetzungen stimmen: qualifizierte Personen werden qualifiziert ausgebildet und kommen zu qualifizierten Vorgesetzten und trotzdem kommt kein Erfolg zustande.

Von besonderer Wichtigkeit für den Erfolg ist die Beziehung zum Vorgesetzten. Man kann fast sagen, daß die eigentliche Qualifikation (Extremwerte ausgenommen), lange nicht so wichtig ist wie ein positives Resonanzfeld mit dem Vorgesetzten. Dieser Effekt wird oft als "Pygmalion-Effekt" beschrieben. Im allgemeinen Sprachgebrauch nennt man es "Nasenfaktor".

Die Dynamik zwischen dem neuen Mitarbeiter und seinem Vorgesetzten ist in folgendem Schema niedergelegt:



Dynamik des Zusammenhangs zwischen Erfolg und Beziehung zum Vorgesetzten

	Bei hoher Sympathie und Kenntnis der Stär- ken und Schwächen im Bereich sozialer Kompetenz:	Bei niedriger Sympathie und geringer oder keine Kenntnis der Stärken und Schwächen im Bereich sozialer Kompetenz:
Positives Verhalten	"Ich wusste es, das ist <mark>der Richtige</mark> !"	"Das war sicher nur Zufall."
des Mitarbeiters:	(Positive Reaktion, Verstär- kung des positiven Verhal- tens)	(keine Anerkennung, Verhal- ten des Mitarbeiters wird nicht gefördert)
Negatives Verhalten	"Ist nicht so schlimm, wird schon werden. Ich weiß wo ich helfen (fördern)	"Ich wusste es gleich, das wird nichts."
des Mitarbeiters:	muss!" (keine Reaktion, Löschung des Fehlverhaltens)	(Kritik; Abbau des Selbstver- trauens beim neuen Mitarbei- ter, Erhöhung von Fehlreaktionen)

Erfolgreiche Mitarbeiter zeichnen sich durch stabile Testwerte aus... Diese Zusammenhänge haben sich in verschiedenen Validierungsstudien immer wieder bestätigt:

Von den Vorgesetzten wird immer der Mitarbeiter als "Erfolgreicher" dargestellt, der von den Testwerten her jemand ist, der vom Umgang her möglichst unkompliziert ist und <u>dessen Verhalten einschätzbar</u> ist. (Keine psychischen Instabilitäten, kein Aggressionen, hohe Offenheit im Umgang, selbstsicher).

....erfolgreiche
Vorgesetzte durch
Kenntnisse der
starken und
schwachen Seiten
der sozialen Kompetenz ihrer
Mitarbeiter

Beispiel: Ein Vertriebsmitarbeiter, dessen Leistung gesteigert werden sollte, wurde von seinem Vorgestzten zu einem Training "Verkaufstaktik" geschickt. Der Erfolg blieb aus. Der Vorgesetzte glaubte, dass der Mitarbeiter tatsächlich ungeeignet sei. Was er nicht wußte: Dem Mitarbeiter fehlte es an Einfühlungsvermögen und Kontaktfähigkeit im Bereich sozialer Kompetenz.

Erst wenn diese Potentiale nachgebildet werden, ist der Mitarbeiter so weit, dass Schulungsmaßnahmen fruchten.

Wenn AC's oder Auswahlverfahren versagen ... Häufig werden aus Unkenntnis der Zusammenhänge berufliche Mißerfolge auf die Qualität des Auswahlverfahrens geschoben.

"Warum haben wir nur so viel Geld für unser AC ausgegeben, wenn die Resultate so schlecht, so ungenau sind?"

Oder:

"Das Testverfahren muß versagt haben, denn bei <u>d e n</u> guten Werten hätte der Mitarbeiter doch sehr erfolgreich werden müssen, oder?"

Fazit: Wenn der "Nasen- oder Sympathiefaktor nicht "stimmt", muß man sich nicht wundern, wenn alle Investitionen nutzlos waren.

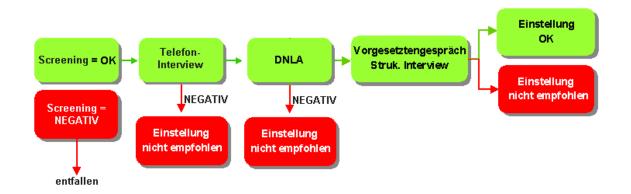
Für den Einsatz von DNLA* wird darum empfohlen, daß der unmittelbare Vorgesetzte und nicht die Personalabteilung die entscheidenden Gespräche mit dem Mitarbeiter führt oder daß ihm erfahrene Personalfachleute assistieren.

Für Fördermaßnahmen gilt:

Der Vorgetzte muß auf Grund seiner Kenntnisse (Stärken und Schwächen im Bereich sozialer Kompetenz) in Abstimmung mit dem Trainer entscheiden, welche Fördermaßnahmen sinnvoll sind.

8. Hinweise für Einstellungen

Vorsicht bei Einstellungen: Niemals Ergebnisse eines Verfahrens allein entscheiden lassen Diese Betrachtungen weisen mit aller Deutlichkeit auf einen Umstand hin: Der Berufserfolg kann niemals mit einem Test oder einem AC allein vorhergesagt werden. Alle anderen Einflüsse würden dabei unter den Tisch fallen, was die Treffsicherheit deutlich untergraben würde. Andererseits ist es so, daß der Verzicht auf Tests auch nicht realistischer ist, da eine Vorhersage des Berufserfolgs nur anhand von schriftlichen Unterlagen, AC's und Interviews sehr geringe Validitäten aufweist. Erst wenn die Vorgesetzten-Mitarbeiter-Beziehung durchleuchtet wird, ergeben sich plötzlich wieder hohe Validitäten. Darum wird bei DNLA*-ESK ausdrücklich darauf hingewiesen, daß beruflicher Erfolg von verschiedenen Bedingungen abhängt, von denen die wichtigsten erfüllt werden können, wenn folgende Regeln eingehalten werden:



9. Assessmentcenter und DNLA

Höchst mögliche Validität aber sehr kostenintensiv

DNLA + AC + GESPRÄCH + FÖRDERVEREINBARUNG

(Vorbedingung ist, daß der Teilnehmer/Testant die geforderten fachlichen Qualifikationen und beruflichen Erfahrungen mitbringt und das AC wissenschaftliche Gütekriterien nachweisen kann, die nicht von den Autoren selbst, sondern von dritter Seite erstellt wurden.)

Zuerst werden durch einen Test die Potentiale sozialer Kompetenz in allen berufsrelevanten Dimensionen erfaßt (DNLA-ESK), weil diese durch das AC nicht ermittelt werden können. Falls bei bestimmten Faktoren deutlich Potentiale fehlen (Negativpotentiale, die zur Belastung des Vorgesetzten führen), ist damit sicher diagnostiziert, daß es mittelfristig nicht zu den erwarteten beruflich Erfolgen kommen wird. Damit wird eine Reduzierung (Vorauswahl / Selektion) vorgenommen, um nur noch Testanten mit der erforderlichen "Basis" ins AC zu nehmen.

Im AC wird festgestellt, in welchem Umfang der Teilnehmer in der Lage ist, seine Potentiale sozialer Kompetenz praktisch umzusetzen.

Im anschließenden, ausführlichen Gespräch mit dem <u>direkten</u> Vorgesetzten wird diesem Gelegenheit gegeben, den zukünftigen Mitarbeiter kennenzulernen. Es kommt darauf an, daß der Vorgesetzte <u>unbedingt die im DNLA-ESK ermittelten Schwachpunkte der sozialen Kompetenz zum Mittelpunkt des Gespräches macht.</u>

Diese Schwachpunkte sind später die Stolpersteine auf dem Weg zum beruflichen Erfolg. (Der unmittelbare Vorgesetzte, <u>nicht die Personalabteilung</u>, sollte die letzte Entscheidung treffen, sonst bleiben Sympathie/Nasenfaktor unberücksichtigt.)

Die Fördervereinbarung ist ein klarer Zeitplan mit bestimmten Meilensteinen und muß alle Aufgaben, Verpflichtungen, (Coachingmaßnahmen, Literatur, Seminare, Trainingskurs auf Tonkassetten) und besondere Maßnahmen (Informationen an den Betriebsrat bzw. Arbeitnehmervertretung, gezielte Kontakte zwischen Vorgesetztem und Lebenspartner*) enthalten. Der unmittelbare Vorgesetzte und neue Mitarbeiter verpflichten sich gegenseitig zu Einhaltung. Es sind vorgegebene, strukturierte Berichte für den übergeordneten Vorgesetzten zu bestimmten Terminen anzufertigen.

10. DNLA-und Strukturiertes Interview

DNLA + STRUKTURIERTES INTERVIEW + FÖRDERVEREINBARUNG

Hohe Validität und höchste Ökonomie

(Vorbedingung ist, daß der Teilnehmer/Testant die geforderten fachlichen Qualifikationen und beruflichen Erfahrungen mitbringt.)

Durch einen Test werden die Potentiale sozialer Kompetenz in allen berufsrelevanten Dimensionen erfaßt (DNLA-ESK). Falls bei bestimmten Faktoren deutlich Potentiale fehlen (Negativpotentiale, die zur Belastung des Vorgesetzten führen), ist damit sicher diagnostiziert, daß es mittelfristig nicht zu den erwarteten beruflich Erfolgen kommen wird.

Im anschließenden, umfassenden strukturierten Interview (kein seichtes Gespräch! Bei allen Faktoren mit ausführlichen Gespräch mit dem <u>direkten</u> Vorgesetzten wird diesem Gelegenheit gegeben, den zukünftigen Mitarbeiter kennenzulernen. Hier kommt es darauf an, daß der Vorgesetzte unbedingt die im DNLA-ESK ermittelten Schwachpunkte der sozialen Kompetenz zum Mittelpunkt des "Gespräches" macht. Diese Schwachpunkte sind nämlich später mögliche Stolpersteine für einen Erfolg. (Der unmittelbare Vorgesetzte, nicht die Personalabteilung!!!, sollte die letzte Entscheidung über eine Einstellung treffen, sonst bleiben Sympathie- bzw. Nasenfaktoren unberücksichtigt.)

Die Fördervereinbarung ist ein klarer Zeitplan mit bestimmten Meilensteinen und muß alle Aufgaben, Verpflichtungen, (Coachingmaßnahmen, Literatur, Seminare, Trainingskurs auf Tonkassetten) und besondere Maßnahmen (Informationen an den Betriebsrat bzw. Arbeitnehmervertretung, gezielte Kontakte zwischen Vorgesetztem und Lebenspartner*) enthalten. Der unmittelbare Vorgesetzte und neue Mitarbeiter verpflichten sich gegenseitig zu Einhaltung. Es sind vorgegebene, strukturierte Berichte für den übergeordneten Vorgetzen zu bestimmten Terminen anzufertigen.

*Fordern Sie dazu Sonderinformationen aus der wissenschaftlichen Untersuchung "Die Rolle des Lebenspartners beim Berufserfolg" an.

11. Wissenschaftliche Grundlagen von DNLA

Am Anfang stand eine Vielzahl wissenschaftlicher Arbeiten Bei der Konstruktion der Tests wurden zunächst die wichtigsten psychologischen Arbeiten zu den Themen Motivation, soziale Kompetenzen, Selbstwertkonzept sowie Belastbarkeit aufgearbeitet. Im wesentlichen wurde auf die Hauptliteratur zurückgegriffen von ATKINSON, HULL, MASLOW, MCCLELLAND, HECKHAUSEN, VROOM, COFER & APPLEY, ROTTER, EYSENCK, BRENGELMANN, LAZARUS, GUILFORD, MEICHENBAUM und andere.

Item-Pool und Faktorenanalyse

Im Rahmen von Forschungsarbeiten zum Thema "Lebenserfolg und Persönlichkeit" am Max-Planck-Institut für Psychiatrie wurden mehrere hundert Items konstruiert, die die dargestellten Zusammenhänge erfassen sollten. Aufgrund des großen Umfangs des Item-Pools wurden sie in mehrere Untergruppen gesplittet.

Diese Fragebogen-Teile wurden von mehreren hundert Versuchspersonen ausgefüllt und anschließend faktor-analysiert. Die Items, die konsistent genug auf Faktoren luden sowie auch vom Inhalt her einen logischen Zusammenhang aufwiesen, wurden zunächst beibehalten.

Diese Vorgehensweise bedingt, daß es für DNLA derzeit keine Faktorstruktur gibt, da einzelne Faktoren zu einem Gesamttest kombiniert wurden. Die Faktoren sind jedoch auf Konsistenz überprüft und weisen im Schnitt befriedigende Koeffizienten auf.

Für die Antwortskalierung wurde eine 4-stufige Skala ohne Mittelwert gewählt. Der Mittelwert ("mal so/mal so" oder "weiß nicht") wurde herausgelassen, weil sich in einigen wissenschaftlichen Arbeiten eine mangelnde Interpretierbarkeit herausgestellt hatte. Falls die negative oder die positive Antwortalternative nur aus "ja" oder "nein" besteht, ist der Einfluß der sozialen Erwünschtheit zu hoch. Deswegen wurde eine ++/+/-/-- -Skalierung vorgezogen.

Eine noch breitere Differenzierung der Antworten wurde wegen eines wenig kontrollierbaren Einflusses von Extrem-Antwort-Tendenzen nicht in Erwägung gezogen.

Bei den Items zeigte sich, daß offensichtlich die im Item beschriebenen emotionalen Reaktionen zu stabilen und diagnostisch relevanten Faktoren führten. Diese Emotionen betreffen die Selbstwahrnehmung und die Bewertung des eigenen Verhaltens in verschiedenen Situationen.

Beispiele:

....ich habe Spaß daran....
....setzt mir stark zu....
....mir fällt es schwer....
....ich hasse es....
....mir ist es am liebsten...

Zusatzteil: Kommunikation

Wegen der immer wieder betonten Notwendigkeit und Wichtigkeit der "Kommunikation" wurde für DNLA 2.0 noch ein spezieller Kommunikationsteil hinzugefügt. Dieser Teil ist von seiner Struktur her völlig anders aufgebaut als der Fragebogen. Hier werden Aussagen von Personen auf einem Polaritäten-Profil bewertet.

Beispiel: "Wieso kommen Sie erst jetzt, wo ich doch schon vor einer Stunde einen Termin mit Ihnen ausgemacht habe?":

Empfinden Sie diese Aussage als eher freundlich oder eher aggressiv, als eher dominant, von oben herab oder unterwürfig? Und so weiter.

Damit wird erfaßt, inwieweit sich Personen in den "durchschnittlichen" emotionalen Gehalt einer Aussage hineinversetzen können oder inwieweit ihre aggressiven oder autoritären Projektionen die Wahrnehmung überlagern. Dieser Testteil hat den Vorteil, daß er weitaus weniger als ein konventioneller Fragebogen Verfälschungstendenzen der sozialen Erwünschtheit unterliegt.

Die Auswahl der Items erfolgte bei diesem Teil anhand von Trennschärfe-Analysen. Jedes einzelne Item wurde mit dem Gesamtwert korreliert, die trennschärfsten Items zu einer Dimension, einem Faktor (z.B. Freundlichaggressiv) zusammengefaßt und die Konsistenz berechnet.

Um den Gesamttest übersichtlich zu gestalten, werden diese Einzelfaktoren zu einem Gesamtfaktor "Einfühlungsvermögen" zusammengefaßt.

12. Validitäts-Check

Vorläufige Validitäts-Check

Die nächsten Stufen der Testkonstruktion stellten einige vorläufige Validitäts-Checks dar. Dies wurde deswegen so gehandhabt, um frühzeitig Faktoren eliminieren zu können, die zwar eine hohe Konsistenz, Stabilität, etc. oder andere interne Gütekriterien, aber keine vernünftige Beziehung zum Berufserfolg aufweisen.

Ein Beispiel für derartige "Meßdaten" sind z.B. Größe des Körpers, Sehvermögen, Hörvermögen oder ähnliches. Diese Variablen können zwar äußerst zuverlässig gemessen werden, die Beziehung zum Berufserfolg geht jedoch gegen Null.

In mehreren vorläufigen Studien wurden deshalb erste Validitätshinweise gesammelt. Die Ergebnisse zeigten, daß einige Faktoren durchaus vielversprechende Ansatzpunkte aufwiesen:

Validität zu Krankheits-Abwesenheitsdauer Die Faktoren <u>Emotionale Grundhaltung</u> und <u>Selbstsicherheit</u> zeigen signifikante Korrelationen zu einem kombinierten Index aus Abwesenheitshäufigkeit und -dauer in verschiedenen untersuchten Firmen.

(N = 186, Angestellte)

Beziehungen zu Leistungstest

In einer anderen Untersuchung (Schüler, Studenten) zeigte sich, daß einige Faktoren sogar bei reinen Leistungstest (Figur-Rekonstruktions-Test von BRENGELMANN) valide waren. Die erreichten Koeffizienten lagen zwischen .27 und .54, mit einem Median von .37.

Beziehungen zu Verkaufserfolgen (Arbeitsleistung)

In einer Untersuchung stellte sich heraus, daß sehr signifikante Beziehungen zwischen den Faktoren <u>Arbeitszufriedenheit</u>, <u>Einsatzfreude</u> und <u>Leistungsdrang</u> bestand. Das Außenkriterium Gehalt war in seiner Varianz hauptsächlich vom Einsatz des Einzelnen abhängig. persönlichkeitsunabhängige Einflüsse, wie Fixgehalt oder ähnliches waren nicht vorhanden. Die Korrelationen mit dem Gehaltskriterium bewegten sich zwischen .48 und .60.

(N = 48, Verkäufer)

Beziehungen zu Schulnoten

Bei Untersuchungen mit Schulkindern ergaben sich sehr signifikante Zusammenhänge mit den Schulnoten (0.30 bis 0.35). Die gefundenen Korrelationskoeffizienten waren teilweise höher als die Validitäten von Intelligenztest. (Validität von Intelligenztests im Schnitt 0.25 bis 0.30) (N = 62. Schüler)

DNLA-Validität: Vorgesetzten-Beurteilungen und Schulnoten Bei einer Bank wurden Auszubildende hinsichtlich der Gesamtqualifikation in eine Gruppe von "guten" (G) und "weniger zufriedenstellend" (WZ) unterteilt. Hinsichtlich der Faktoren von DNLA-AZUBI (sie wurden zu übergeordneten Gruppen zusammengefaßt) ergaben sich folgende Ergebnisse:

Die WZ-Gruppe besitzt weniger Gefühl von Selbstvertrauen, Selbstwert, weniger Gefühl der Kompetenz. Dieser Faktor ist im Profil mit SK – bezeichnet.

Die WZ-Gruppe ist angesichts von Problemen, Schwierigkeiten, Leistungssituationen ängstlicher und viel weniger stabil als die G-Gruppe. Es ist unmittelbar einsichtig, daß bei Angst und Nervosität die Qualität jeglicher Leistung (sowohl in schulischer Hinsicht wie auch im Umgang mit anderen Menschen) deutlich abnimmt.

WZ-Gruppe hat weniger als die G-Gruppe das Gefühl, selbst über Erfolg und Mißerfolg bestimmen zu können. Sie hat den Eindruck, daß Erfolge und Mißerfolge eher von unkontrollierbaren äußeren Einflüssen abhängen. Dies bringt geringere Erfolgserwartungen und geringere Motivation mit sich, denn Anstrengung lohnt sich ja nur dann, wenn man (wenigstens in der Mehrzahl der Fälle) den Erfolg auch beeinflussen kann. Dieser Faktor der Selbstbestimmung der Ergebnisse des eigenen Handelns hängt einerseits mit dem Selbstwertund Kompetenzgefühl zusammen, andererseits auch mit dem Gefühl der Eigenbestimmung.

Aus den bisherigen Unterschieden in den Grundfaktoren läßt sich ableiten, daß bei der WZ-Gruppe die Gesamtleistungs- bzw. Einsatzmotivation deutlich geringer ist als bei der G-Gruppe. Dies wird in der Item-Analyse bestätigt, wo einige Motivations-Items die höchsten Trennschärfen aufweisen. Die WZ-Gruppe ist also viel weniger zu hohem Einsatz zu motivieren, was sich in Leistungen und Beurteilungen deutlich niederschlägt.

Die WZ-Gruppe zeigt gegenüber Einrichtungen, wie der Schule, gegenüber Lehrern und ähnlichem eine deutlich kritischere, mit mehr Unzufriedenheit und Ressentiments aufgeladene Haltung. Dies kann auf mangelnde Erfolgserlebnisse oder überzogene Erwartungen zurückzuführen sein.

Die WZ-Gruppe scheint insgesamt höhere Ansprüche zu stellen als die G-Gruppe. Es ist durchaus möglich, daß diese Ansprüche einfach unrealistischer sind als bei der G-Gruppe.

Als Validitätskriterium wurde die Signifikanz des Unterschieds zwischen der "G" und "WZ"-Gruppe definiert.

Wenn DNLA zwischen beiden Gruppen signifikant unterscheidet, dann kann man von einer vorhandenen Gültigkeit ausgehen, insbesondere da man schon eine hoch-ausgelesene Gruppe vor sich hat.

(N = 58 Auszubildende)

	Gruppe G		Gruppe WZ		
Faktor	Х	9	х	9	Signifikanz des Unterschieds
Systematik	3,67	4,62	-3,03	6,44	s.s.
Eigenverantwort- lichkeit	-1,19	4,55	-6,64	4,9	S.S.
Kontaktfreude	4,41	9,11	-2,09	11,07	s.s.
Motivation	4,45	10,04	-18,29	9,46	s.s.
Selbstsicherheit	25,5	14,3	-6,3	24,7	s.s.
Selbstwertgefühl	10,0	14,22	-15,38	17,87	s.s.

Die Ergebnisse zeigen auf allen Faktoren sehr signifikante Unterschiede. Die Betrachtung der Varianz zeigt außerdem, daß die WZ-Gruppe deutlich heterogener ist als die G-Gruppe. Dies ist so zu interpretieren, daß die G-Gruppe insgesamt ausgeglichener ist, wogegen bei der WZ-Gruppe eher Extrem-Antworten durch den Prozeß der "Oszillation" eines Merkmals zu erwarten sind.

13. Konsistenz, Reliabilität

Konsistenz Reliabilität

Die nächste Stufe war die Analyse und mögliche Verbesserung der Reliabilität/Stabilität/Konsistenz der Meßwerte.

EKMAN 1955: Die Genauigkeit mit der ein Test mißt, was er faktisch mißt, ohne Rücksicht darauf, was dieses ist. Anders ausgedrückt wird damit beschrieben, ob ein Testverfahren bei einer Wiederholung - nach Ablauf einer längeren Zeit - die gleichen Resultate bringt. MAGNUSSON 1969: Der zeitliche Abstand muß so bemessen sein, daß das Produkt aus Erinnerungseffekten und Merkmalsfluktuation möglichst klein ist.

Da einige Faktoren des ursprünglichen Fragebogens nicht befriedigende Werte aufwiesen, wurde für die Neufassung (DNLA 2.0 ab 1992) eine teilweise Restrukturierung der Items vorgenommen.

Ein Überblick über die gefundenen Konsistenzwerte findet sich in den entsprechenden Abschnitten.

Daneben wurde gefunden, daß sich einige Items der ursprünglichen Version nur schwer beantworten ließen, weil sie doppelte Verneinungen entwickelten ("Ich finde es nicht schlimm ": muß man hier + oder - ankreuzen?).

Diese Items wurden ausnahmslos in Positivformulierungen übersetzt. Kontrollen durch Interviews ergaben, daß doppelte Verneinungen immer die Gefahr einer Fehlervarianz enthalten, die auf diese Weise ausgeschaltet bzw. reduziert wurde. Die Ergebnisse zeigen, auch im europäischen Vergleich, eine zufriedenstellende Konsistenz der Testwerte. Höhere Konsistenzen sind vermutlich nicht erreichbar bzw. nicht sinnvoll.

Analyse der Zusammenhänge zwischen Testwerten und Berufserfolg

Um die Zusammenhänge zwischen den Testwerten und dem Berufserfolg besser erklären und verstehen zu können, wurden viele Beobachtungen und Berechnungen in die Version DNLA 2.0 integriert. Wie schon bei der Beschreibung der psychologischen Grundlagen dargestellt, ist der Zusammenhang zwischen Persönlichkeit und Erfolg alles andere als einfach. Bei der näheren Analyse dieses Zusammenhangs wurde im Wesentlichen das folgende Modell zugrunde gelegt:

Der Zusammenhang zwischen "Persönlichkeit" (den vorhandenen konstanten Verhaltensmustern einer Person) und dem aktuellen Verhalten kann relativ lose sein. Grund dafür sind die vielen Einflüsse, die auf das Verhalten einer Person einwirken (Vorgesetzter, Aufgaben, etc.). In einzelnen Fällen wurde festgestellt, daß Personen mit einer durchaus positiven Grundhaltung aufgrund schwieriger beruflicher Umstände in einigen Faktoren zu Negativ-Werten neigten.

Der Zusammenhang zwischen Erfolg und Verhalten ist nicht in allen Fällen klar. Wir haben Personen beobachtet, die trotz einer ziemlich ungünstigen Persönlichkeitsstruktur langjährig in Positionen tätig waren, sich aufgrund von bestimmten Verhaltensweisen unentbehrlich machten und dadurch als durchaus erfolgreich eingestuft werden können. Ein Erfolg bei einem Positionswechsel dürfte sich bei vielen solchen Personen als höchst fraglich definieren lassen. In einigen Fällen stellte sich beim Stellenwechsel dann tatsächlich heraus, daß diese Personen den beruflichen Erfolg nicht wiederholen konnten.

Interviews

Bei mehr als 50 Personen wurden die Testwerte in ausführlichen Interviews besprochen. Diese Besprechungen fanden im Rahmen von Personalberatungs-Aufträgen statt. Die Ziele dieser Einzelfallanalysen waren:

- mehr Verständnis dafür zu gewinnen, wie ein Faktor von Personen beantwortet wird, deren Verhalten aus anderer Quelle (längere Bekanntschaft, ausführliches biographisches Interview) bekannt ist
- Daten zu gewinnen über die Übereinstimmung zwischen Testergebnis und Selbsteinschätzung einer Person
- Die Übereinstimmung zwischen Testergebnis und Leistung zu analysieren
- Hinweise über das Beantwortungsverhalten zu gewinnen.

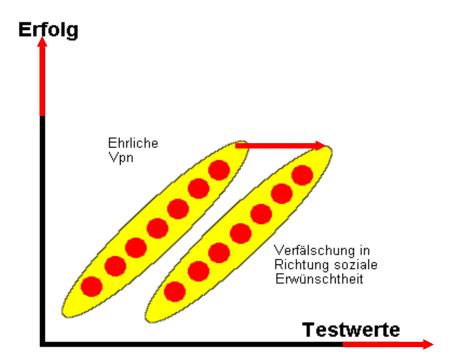
Diese Studien haben dazu geführt, ab DNLA 2.0 einige Zusatzdiagnosen zu integrieren

- Streßbelastung
- Soziale Erwünschtheit
- Oszillation
- Tendenz, sich "bedeckt" zu halten (Mitte gesucht)

14. Soziale Erwünschtheit

Soziale Erwünschtheit

Da DNLA in der Regel als Auswahl- und Förderverfahren verwendet wird, spielt die Frage nach der sozialen Erwünschtheit eine besondere Rolle. Wenn einige Personen den Fragebogen so ausfüllen, wie sie glauben, sich für eine bestimmte Position präsentieren zu müssen, andere aber so, wie sie sich wirklich sehen, dann wird damit zwangsläufig eine Fehlervarianz erzeugt, die sich mindernd auf die Aussagefähigkeit auswirkt. In einer Grafik ausgedrückt:



Aus der Grafik geht hervor, daß im gezeigten Fall die Gesamtkorrelation vermutlich gegen Null geht. Die Tendenz, in Richtung sozialer Erwünschtheit zu antworten, ist also eine Variable, die von zentraler Bedeutung für die Anwendbarkeit aller Testverfahren ist.

Kein "Lügenscore"

Die übliche Lösung, mit einem "Lügenscore" zu arbeiten, haben wir für DNLA-ESK verworfen, da die Aussage dieser Scores nicht einheitlich beurteilt wird. Durch Praxiserfahrung in Auslese- und Nichtauslese- Situationen (Gefahrensituation / Nicht-Gefahrensituation) haben wir immer wieder festgestellt, daß Personen in einer Nichtauslese bzw. Nicht-Gefahrensituation anders, mit Tendenz zum eigenen Nachteil, ausfüllen ("Ich wollte mal sehen, wie ich "wirklich" bin."). In allen Gefahrensituationen dagegen ist eine deutliche und durchgängige Tendenz zur sozialen Erwünschtheit festzustellen.

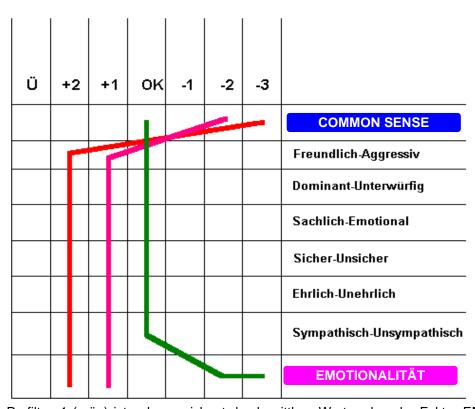
Überzieher-Werte

Diese Tendenzen in Richtung soziale Erwünschtheit zu antworten werden durch eine Häufung von sogenannten "Überzieher-Werten" erkennbar. "Überzieher-Werte" werden definiert durch die obersten 5 % der Faktorverteilung. Es gibt Personen mit mehrfachen solchen Werten. Nimmt man diese Personen aus der Stichprobe heraus, so erhöht sich die durchschnittliche Validität des Tests.

Diese "Überzieher-Werte" haben vermutlich unterschiedliche Ursachen und Auswirkungen. Eine Ursache ist eine überaus hohe, aber durchaus realistische Selbsteinschätzung. Eine andere ist Überheblichkeit und unrealistische Selbsteinschätzung, und eine dritte ist der mißlungene Versuch, sich so positiv wie möglich darzustellen. Der Zusammenhang zwischen Test +3 und Erfolg ist also sicherlich eher unbestimmt.

Absolute Sicherheit gegen Fälschungen wird es nie geben, aber... Um ein individuelles Maß für die Interpretierbarkeit eines Tests zu bekommen, wurde untersucht, wie sich die Instruktion, sich besonders positiv darzustellen, auf den Kommunikationstest auswirkt (der als weniger leicht durchschaubar beurteilt werden kann). Zur Messung von Fälschungstendenzen wurde die folgende Instruktion gegeben: "Bitte stellen Sie sich vor, dieser Test würde den Ausschlag darüber geben, ob Sie eine sehr begehrte Stelle bekommen oder nicht. Natürlich würden Sie versuchen, sich optimal im Test darzustellen, ihn sogar zu Ihren Gunsten etwas zu verfälschen." (Siehe auch: 6.Fälschbarkeit, Beeinflußbarkeit)

Profile von "gefälschten" Testfaktoren



Profiltyp 1 (grün) ist gekennzeichnet durch mittlere Werte, aber der Faktor EM (Emotionalität, Differenziertheit des Ausdrucks) ist stark im Negativbereich (Bedecktheitstendenz). Profiltyp 2 (rot) ist gekennzeichnet durch eine große Diskrepanz zwischen CS-Wert und dem Rest der Werte. CS (=Treffsicherheit) ist stark im Negativbereich, während die eren Werte, hauptsächlich FA und SE, sich im Bereich der positiven sozialen Werte bewegen (soziale Erwünschtheit). Diese Ergebnisse wurden in speziellen Indikatoren für "Soziale Erwünschtheit" einerseits und "Bedecktheitstendenzen" andererseits umgesetzt. Bei Überschreitung eines Schwellenwertes wird der Hinweis ausgedruckt, daß der Test aller Wahrscheinlichkeit nach nicht interpretierbar ist.

Einige typische Oszillationen

"Ich lasse mir nichts vorschreiben!"



"Ich darf keine eigenen Wünsche haben! Ich muß mich nach Vorschriften richten!"

Resultat: Schwierige Menschen, die zwischen Mangel an Eigeninitiative und Kampf gegen alle Fremdbeeinflussung schwanken und oft große Arbeits- und Leistungsstörungen aufweisen.

"Ich bin super, bin großartig!"



"Ich bin ein Versager!"

Resultat: Schwankungen zwischen Größenwahn und Minderwertigkeitskomplexen. Große Pläne werden geschmiedet, die Phantasie läuft auf Hochtouren, nur in der Praxis geschieht selten etwas Nennenswertes. Oder es werden dauernd wirklich hohe Leistungen vollbracht, die aber sofort wieder durch innere Unzufriedenheit und Minderwertigkeitsgefühle verdrängt werden. Überdeckung der inneren Unsicherheit durch betont starkes Auftreten.

"Nach oben buckeln!"



"Nach unten treten"

Resultat: "Radfahrerverhalten"

"Ich opfere mich für Dich!"



"Aber dafür mußt Du Dich auch für mich opfern."

Resultat: Einerseits Aufopferung, andererseits Riesenerwartungen an den anderen.

"Ich will Geborgenheit und Zuwendung!"



"Ich habe Angst davor, abgelehnt zu werden."

Resultat: Abrupter Wechsel zwischen Suche nach Zuwendung und Ablehnung anderer Menschen. Hohe Eifersucht, große Angst vor dem Alleinsein, "Klammerverhalten".

"Mir kann nichts passieren."



"Ich habe Angst!"

Resultat: Wechsel zwischen übertollkühnem Verhalten und Feigheit, Verzagtheit.

Solche Oszillationen werden auch beschrieben von HORNEY (1945), FROMM (1937), FROMM (1980) sowie RICHTER(1979).

Im Testwert zeigen sich Oszillationen durch sehr heterogene Antworten auf die Items eines Faktors. Eine Person mit Oszillationstendenzen beantwortet z. B. beide Items mit "ja" oder "doppeltem ja":

"Ich habe große Fähigkeiten!" "Ich versage häufiger als mir lieb ist."

Üblicherweise wirken sich Oszillationstendenzen bei Tests immer nachteilig auf die Validität aus. Beim DNLA-ESK werden diese Werte als Schwankungsbreiten genau angezeigt und für den Auswertenden kommentiert.

15. Durchführungsobjektivität

Eine wichtige Voraussetzung für eine zuverlässige Auswahlprozedur ist, daß alle Bewerber unter vergleichbaren Bedingungen arbeiten. Wären die Bedingungen zu verschiedenartig, dann wären sicherlich Ergebnisse zu erwarten, die nicht die unterschiedliche Qualifikation der Bewerber widerspiegeln.

Im Gegensatz zu fast allen andern Auswahlverfahren ist das DNLA-Verfahren hochgradig standardisiert, sowohl die Einführung, Erklärung des Tests (Instruktion), sowie auch die Testdurchführung ist durch die Tatsache, daß die Beantwortung am Computer stattfindet, sehr stark genormt.

Der Fragenkatalog stellt im DNLA-ESK (allen DNLA-Programmen) eine Besonderheit dar. Es handelt sich nicht um einen starren Fragenkatalog sondern um einen dynamischen: je nach beruflicher Ebene und Art der Tätigkeit werden dem Teilnehmer Fragen gestellt, die seinem Arbeitsbereich entsprechen. Beispiel Buchhalter: "Wo haben Sie die Buchungsunterlagen hingeschmissen?"

Beispiel EDV-Entwicklung: Wo haben Sie die Programmdokumentation hingeschmissen?"

Darüber hinaus werden alle Fragen von einem Zufallsgenerator gewürfelt. Damit wird eine Abstimmung von Testanten untereinander unmöglich. Die Anzahl der Fragen beträgt 171, kann jedoch durch beliebige Zusatzfragen des anwendenden Betriebs erweitert werden.

So können z.B. Fragen ,die die Fachkompetenz des Teilnehmers betreffen, auf die Fragendiskette kopiert werden. Die Auswertung erfolgt automatisch vom Masterprogramm, das den vom einsetzenden Unternehmen vorgegebenen Auswertungsalgorythmus automatisch berücksichtigt.

Gleichermaßen kann der Fragenteil des Bereiches "Soziale Kompetenz" durch einen Fragenteil ergänzt werden, der sich im einsetzenden Unternehmen bereits bewährt hat. Ebenso können im AC vorbereitende Fragen gestellt werden. Alle vom Teilnehmer gegebenen Antworten werden vor der Abspeicherung auf der Diskette verschlüsselt.

16. Zumutbarkeit

Hierunter wird vor allem die Zumutbarkeit in zeitlicher, emotionaler und energetischer Hinsicht verstanden. Ein Auswahlverfahren mit guten Ergebnissen, nach dem die Bewerber aber noch einige Tage gestreßt sind, wäre nicht zu empfehlen.

DNLA zeigt hier ganz besondere Vorteile:

- Durchführungsdauer (Fragebogen als eigenständiges Programm auf einer nur einmal oder zweimal zu nutzenden Diskette) unter 1 Stunde. Jeder Teilnehmer erhält grundsätzlich eine eigene, versiegelte Fragendiskette mit einem selbständig laufenden Programm.
- Alternativ kann der Fragenteil auf dem Server (Netzwerk, Intranet, Internet) zur Verfügung gestellt werden. Integriert sind Situationen, die das Arbeitsleben und -umfeld betreffen und jeweils bewertet werden müssen. Die Beantwortung kann im Betrieb oder Zuhause vorgenommen werden. Dauer: ca. eine Std. Nach Beantwortung der letzten Frage werden die Antworten automatisch verschlüsselt und sind für Dritte niemals mehr lesbar. Nur das Masterprogramm kann die Antworten auswerten. Die Diskette ist damit unbrauchbar geworden. Ausnahme:
- Eingebaute Lernzielkontrolle und Messung der Trainingserfolge: Damit kann die Diskette ein zweites Mal, nach Ablauf von mind. drei Monaten, verwendet werden.(Welche waren wie erfolgreich.)
- kein Zeitdruck, dadurch sehr geringe Belastung
- keinerlei weitere Belastungen in emotionaler oder energetischer Hinsicht.
- Der Teilnehmer erhält ein umfassendes, persönliches Gutachten, das ihm seine starken und schwächeren Kompetenzfaktoren aufzeigt und Vorschläge unterbreitet, fehlende Potentiale nachzubilden.
- Statt "Verurteilung": gezielter Aufbau (Erläuterungen auf mehr als 50 Seiten).
- <u>Für jeden Faktor</u> steht ein psychologischer Trainingskurs auf Tonkassette zur Verfügung.
- Umfassende Betreuung des Teilnehmers ist Verpflichtung des anwendenden Betriebes (Siehe auch:: Fördervereinbarung).

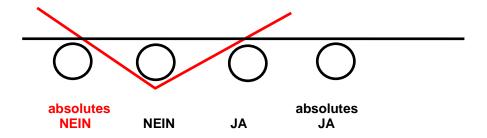
Bewertung: Bisher wurde in keinem Fall (bei mehreren tausend Durchführungen) ein Test wegen zu großer Belastung abgebrochen.

17. Fälschbarkeit, Beeinflußbarkeit

Statt Fälschbarkeit sollte besser gesagt werden: willkürliche Beeinflußbarkeit der Testergebnisse. Wenn sich ein Bewerber nach Belieben im Ergebnis "besser" oder "schlechter" machen könnte, dann wäre das Verfahren wertlos. Beim DNLA wurde die Fälschbarkeit untersucht, indem wir einer Gruppe von Studenten den Auftrag gaben: "Stellt Euch so positiv wie möglich dar." Die Ergebnisse: Keine Unterschiede zu den normalen Testwerten. Statt dessen: viele Negativwerte in den Ergebnissen (Wenn man sich wirklich wesentlich besser machen könnte, dann dürften ja keine Negativwerte vorhanden sein.) Warum ist das so: "Überzieher Wenn sich jemand "super-optimal" darstellt, dann bekommt er einen "Überzieher-Wert" der wieder negativ gewertet wird.

Durch differenzierte Analyse (Korrelation der einzelnen Antwort-Alternativen auf der vierstufigen Antwort-Skala) wurde festgestellt, daß selbst bei Items, die offensichtlich dazu einladen sich in sozialer Erwünschtheit darzustellen, eine hohe Validität aufweisen.

Positive Korrelation zu Erfolgskriterien



Negative Korrelation zu Erfolgskriterien Dieser Vorteil ist bei anderen Test, die mit einer zwei- oder dreistufigen Antwortskalierung und Mittelwerten arbeiten, nicht gegeben. Gerade die differenzierte Ablehnung (-- und -) oder die differenzierte Zustimmung (++ und +) bringt den Unterschied zwischen guten und weniger guten Testwerten. Falls nur ein "Nein" oder "Ja" oder "weiß nicht" zur Verfügung steht, geht dieser Unterschied verloren. Ab Version DNLA 2.0 wurde noch ein Verfahren verwendet, um Beschönigungstendenzen zuverlässig zu erkennen. Damit ist es sichergestellt, daß die willentliche Beeinflussung des Testergebnisses auf ein Minimum reduziert bzw. zuverlässig erkannt werden kann.

Beispiel: Ein Psychologe, der sich in unserem Softwarehaus beworben hatte, wollte (benötigte aus wirtschaftlichen Gründen) die ausgeschriebene Position unbedingt. Sein Kommentar, als er zum DNLA Test gebeten wurde:

"Was glauben Sie, werde ich Ihnen abliefern?"

Sein Ergebnis: Widersprüchlichkeiten, Darstellung in sozialer Erwünschtheit und mehrere Faktoren im absoluten Minus.

Das Gesamtverfahren weist einen hohen Grad an Fälschungssicherheit auf. Ein Indikator für die Fälschungssicherheit ist sicherlich auch die Validität. Falls der Test völlig willkürlich geschönt oder gefälscht werden könnte, dürften ja eigentlich keine Validitäten mehr auftreten. Die Tatsache, daß DNLA aber sehr hohe Validitäten aufweist, gibt genügend Sicherheit gegenüber Fälschungen.

18. Störanfälligkeit

Ein Test sollte möglichst wenig durch äußere Einflüsse wie z.B. die momentane Situation des Bewerbers beeinflußt werden. Falls jemand gerade durch Stresseinflüsse oder einen "schlechten Tag" deutlich negativere Testwerte bekäme, so würde man ja ein Fehlurteil aussprechen.

Die DNLA-Ergebnisse sind sicherlich nicht ganz unabhängig von diesen Einflüssen. Mit stark stresserzeugenden Lebensereignissen ergaben sich Korrelationen einiger Testwerte bis ca. 0.30.

Diese Tendenzen werden jedoch durch das Interview relativiert, indem der Interviewer von DNLA informiert wird und gezielt diese Einflüsse ansprechen kann. Ab Version DNLA 2.0 ist eine Angabe über den "derzeitigen" Stress als Korrekturfaktor eingebaut.

19. Auswerte-Objektivität

Die Informationen, die man durch ein Auswahlverfahren erhält, sollten objektiv ausgewertet werden können. Dies ist beim Interview sicherlich in geringerem Umfang gegeben: Die gleichen Aussagen bzw. Verhaltensweisen eines Bewerbers werden - je nach objektiver Brille des Interviewers - unterschiedlich interpretiert. Beim DNLA erfolgt die Auswertung im Master durch das Computerprogramm.

Ab wieviel Potential soll man einen Kandidaten einstellen, ab wieviel Potential ablehnen? Beim DNLA sind durch Experten Profile für verschiedene Berufsgruppen erstellt worden, die im Laufe der Jahre durch einige tausend Rückläufer abgesichert wurden. (Positiv- und Negativpotentiale sowie Belastbarkeit bei mehr als 180 Berufsgruppen. Sie helfen zu einer verläßlichen Interpretation. Dem Vorgesetzten werden anhand von Vergleichswerten Informationen über die Belastung, die möglicherweise auf ihn zukommt, gegeben, ebenso die Positiv-Potentiale im Vergleich.

20. Zuverlässigkeit / Konsistenz

Pro Faktor mindestens zehn Items

Die Meßwerte sollten zuverlässig (reliabel) sein, das bedeutet:

zu unterschiedlichen Meßzeitpunkten müssen vergleichbare Ergebnisse geliefert werden.

Es darf nicht sein, daß ein Bewerber heute ein positives, morgen ein negatives Ergebnis hat.

Die Zuverlässigkeit wird hauptsächlich durch die interne Konsistenz gemessen. Ein Faktor besteht, um Schwankungen im sprachlichen Verständnis auszugleichen, aus mehreren Items. Es muß sichergestellt sein, daß alle diese Items konsistent sind, d.h. das Gleiche messen und nicht ein Konglomerat aus verschiedenartigen Bausteinen sind.

Tabelle der Konsistenzkoeffizienten:

(CRONBACH-ALPHA)

1.	Eigenverantwortlichkeit	.75
2.	Leistungsdrang	.80
3.	Selbstvertrauen	.81
4.	Motivation	.75
5.	Kontaktfähigkeit	.83
6.	Auftreten	.83
7.	Einfühlungsvermögen	*
8.	Einsatzfreude	.78
9.	Statusmotivation	.77
10.	Systematik	.66
11.	Initiative	.66
12.	Mißerfolgstoleranz	.86
13:	Kritikstabilität	.86
14.	Emotionale Grundhaltung	.81
15.	Selbstsicherheit	.81
16.	Flexibilität	*
17.	Arbeitszufriedenheit	.76
	*in Überprüfung	

21. Validität, Gültigkeit

Die Validität eines Testes gibt Auskunft darüber, ob er wirklich das mißt, was von ihm erwartet wird.. Mit anderen Worten: Ein Einschulungstest muß die Schulfähigkeit eines Kindes messen und nicht das logische Denkvermögen. Die Testfragen könnten ja konstruiert sein, daß alle die bevorzugt wären, die zwar eine hohe logische Auffassungsgabe haben, aber diejenigen benachteiligen, die das erforderliche Maß an perönlicher Reife = Einschulungsfähigkeit haben. Beim DNLA wurden Übereinstimmungsvalidität wie Vorhersagevalidität gleichermaßen geprüft.

Concurrent Validity

Übereinstimmungsvalidität: Die gefundenen Testresultate einer Stichprobe von 50 Personen (Soziale Kompetenz) werden mit außerhalb des Test liegenden Daten (Krankheitshäufigkeit, Wiedereinstellung, Arbeitsleistung) verglichen. Im besten Fall müßten die Teilnehmer mit den höchsten oder niedrigsten Testwerten exakt die gleichen Werte, bezogen auf das Außenkriterium, haben. Die Häufigkeitsverteilung müßte exakt übereinstimmen.

Predictive Validity

Während bei der current validity Testwerte und Außenkriterien in etwa zur gleichen Zeit ermittelt werden, wird bei der predictive validity die prognostische Gültigkeit bzw. Vorhersagevalidität gecheckt. Es wird also geprüft, ob bei hoher sozialer Kompetenz sich nach einiger Zeit herausstellt, daß die Teilnehmer weniger krank sind, oder ein zweites Mal eingestellt würden usw. Das Verfahren wurde beim DNLA* insofern zeitlich abgekürzt, als die ermittelten Testwerte an Außenkriterien gecheckt wurden, bei denen die Teilnehmer schon lange Zeit (min. sechs Monate) unter einer Führungskraft gearbeitet hatten.

<u>Unterschiedliche Voraussagekraft von positiven und</u> <u>negativen Polaritäten</u> Verkäufer, N = 174

	Anzahl der signifikanten Korrelation
Aggressiv	6
Freundlich	2
Dominant	6
Unterwürfig	3
Unsympathisch	7
Sympathisch	0

Für die Berechnung der Validitäten ist also zu berücksichtigen, daß einzelne Kriterien zwar ein "KO.-Kriterium" darstellen können, daß eine besonders positive Ausprägung aber nicht notwendigerweise eine besonders günstige Persönlichkeitsstruktur darstellt. Diese Zusammenhänge bedeuten, daß man bei der konkreten Vorhersage des Berufserfolgs Fehler machen wird. **Fehlertyp 2** ist größer als Fehlertyp 1. Aber das ist für den praktischen Zweck OK, denn Fehlertyp 2 wirkt sich ökonomisch belastend aus. Natürlich werden durch Fehlertyp 1 einige Personen benachteiligt. Ein gutes Testverfahren muß sich jedoch bemühen, diesen Fehlertyp ebenfalls möglichst gering zu halten.

Fehlermöglichkeiten bei der Personalauswahl

		nehmen	ablehnen
Eignung	vorhanden	OK	2
	nicht vorhanden	1	OK

Die in den folgenden Kapiteln darzustellenden Gütekriterien des DNLA werden den Beweis erbringen, daß DNLA den üblicherweise an ein Auswahlverfahren zu stellenden Anforderungen voll gerecht wird.

Tabelle 1

Validität von kombinierten Testwerten

(Stichprobe Italien, N = 49, Sachbearbeiter)

Erfolgskriterien*

Testwerte	Fachkompetenz	Wiedereinstellung
1		.36**
2		
3		
4		31*
5	.36**	.48***
6	.38**	.54***
7	.38**	.51***
8		.51***

Tabelle 2

Validität von kombinierten Testwerten

(Stichprobe ehemalige DDR, Neue Bundesländer: N = 33, Sachbearbeiter)

Verhaltensbeurteilung durch den Vorgesetzten

Test-Werte	1 Eigenver antwort lichkeit	2 Leistungs- drang	3 Selbstver- trauen	4 Motivation	5 Selbstbe- wußtsein	6 Kontaktfä- higkeit	7 Auftreten	8 Einsatz- freude
1								
2		.34*						
3		.43**						
4	.36*	.47**	.45**	.35*				
5		.44**			.41**	.47**		
6		.49**	.43**	.37-*	.50**	.53***	.38*	
7		.49**	.39*	.41**	.49**	.49**	.40*	.37*
8		.48**		.38*	.43**	.44*	.39*	.43**

Tabelle 3

Validität von kombinierten Testwerten

Stichprobe UK, N = 41, Außendienstmitarbeiter)

Testwer-	тот	RES	TRG	HTH	PRD	SER
te						
1		.34*				
2		.34*				
3		.32*		.32*		
4	.33*			.38*		
5	.31*		.40*	.45*	.33*	.36*
6	.39**		.42*	.48**	.31*	.34*
7	.42**		.40*	.51**		.40*
8	.39**		.37*	.48**		.41**

Beschreibung der Erfolgs-Kriterien:

HTH = Gesundheit

TOT = Gesamteinstufung
RES = Arbeitsleistung
TRG = Training/persönl. Entwicklung PRD = Produktkenntnisse SER = Verhalten zum Kunden

Typische Validitäten

Prof. SCHULER* hat durch die Analyse von wissenschaftlichen Arbeiten folgende typischen Validitäten herausgefunden:

Interview: um 0,14
 Bewerbungsunterlagen und Zeugnisse: um 0,15

3. Assessment-Center: um 0,40 bis 0,60

*In: Enzyklopädie der Psychologie, Organisationspsychologie, Bd. 3, Göttingen 1989

Niedrige Validitäten bei Einzelfaktoren

Das Zustandekommen beruflicher Leistungen und Erfolge ist sicherlich auf viele Faktoren zurückzuführen. Da spielt sicherlich die Motivation und die soziale Kompetenz eine Rolle, aber auch die (im DNLA nicht erfaßte) Intelligenz, das berufliche Können, die Erfahrung, die Harmonie mit dem Vorgesetzten, und vieles andere. Nehmen wir mal an, es seien ca. 15 Faktoren verantwortlich für den Berufserfolg. Dann würde auf jeden Faktor ca. 7 % "Beitrag" entfallen, was einem Korrelationskoeffizienten (zwischen Erfolg und Faktor) von ca. 0.26 entspricht.

Das bedeutet: <u>Einzelne</u> Faktoren dürfen eigentlich keine hohe Validität aufweisen. Was wird im Interview oder im AC getan? Es werden viele Eindrücke gesammelt und schließlich zu einer Entscheidung verdichtet.

Wenn wir das gleiche mit dem Test machen, d.h. mehrere Faktoren zu einem Gesamtwert kombinieren) dann haben wir eine realistischen Schätzung der wirklichen Validität.

Meistens sind die benutzten Erfolgskriterien (z.B. die Einschätzung durch den Vorgesetzten) nicht frei von Subjektivität und damit einer gewissen Unzuverlässigkeit. Diese können auf statistischem Weg eliminiert werden.

Hohe Validitäten bei Zusammenfassung von Faktoren

Wenn diese statistischen Prozeduren sauber durchgeführt werden, so bekommen wir folgende Validitäten* (Quelle: Universität Stockholm, Prof. Ekehammar).

Verkäufer

Potential für Weiterentwicklung	.59
Arbeitserfolge insgesamt	.71
Erfahrung	.47
-	
Verwaltungspersonal	
Kurz-Fehlzeiten	.82
Persönliche Entwicklung am Arbeitsplatz	.93
Gesamte Bewertung der Arbeit	.88
Mittlere Führungskräfte	
IZ . F. L. Pr	70

Kurz-Fehlzeiten .79
Potential für die Weiterentwicklung .85
Gesamtbewertung .71

^{*} Validitäten dieser Größenordnungen wurden auch mit einfacheren Methoden immer wieder in mehreren voneinander unabhängigen Untersuchungen in mehreren Ländern gefunden. Insbesondere werden hohe Validitäten gefunden, wenn das Verhältnis Vorgetzter><Mitarbeiter ungestört ist.

22.Normierung

Normierungen werden durch Ergebnisrückläufe Unterstützt Normen für unterschiedliche Populationen werden ständig überarbeitet und ergänzt. Siehe: 15. Bewährung in der Praxis

Insbesondere die Zusammenfassung der Einzelwerte zu einem Gesamtwert für unterschiedliche Positionsgruppen und Gewichtungen der Faktoren für diese Gruppen werden laufend ergänzt.

23. Ökonomie

DNLA ist sowohl von den finanziellen Aufwendungen wie auch von der Durchführung her als ausgesprochen ökonomisch zu beurteilen.

24. Fairness

Bisher haben sich keine Hinweise dafür ergeben, daß irgendwelche Subgruppen systematisch benachteiligt würden.

25. Zulässigkeit von Fragen

Aussagekraft für den Bewerber

Die Akzeptanz eines Auswahlverfahrens insgesamt hängt sicherlich in hohem Maß von den folgenden Variablen ab:

Beruflicher Bereich

 ob die Bewerber den Test als relevant und aussagekräftig für die berufliche Zukunft wahrnehmen.

Volle Information

- 2. ob das Verfahren sich ausschließlich auf den Beruf oder auch zum Teil auf die Privatsphäre bezieht.
- 3. ob der Bewerber die Testergebnisse einsehen kann oder nicht.

Zu 1 und 2:

Im Gegensatz zu vielen anderen Verfahren wird bei DNLA strikt nur der berufliche Bereich abgefragt. Der Zusammenhang zwischen Berufserfolg und den Testfaktoren wird durch die ausführlichen Testunterlagen (für den Bewerber) immer wieder dargestellt.

Zu 3:

DNLA vertritt die Philosophie, daß dem Bewerber nicht nur auf Anfrage Einblick in seine Ergebnisse zu gewähren ist (siehe GAUL, D. Rechtsprobleme psychologischer Eignungsdiagnostik, Deutscher Psychologen-Verlag, Bonn, 1990); ganz im Gegenteil: Das Gutachten ist Grundlage eines Einarbeitungs- und Schulungsvertrages (Fördervereinbarung) zwischen dem Bewerber und seinem Vorgesetzten. Auf diese Weise wird der Grundstein für eine vertrauensvolle Beziehung gleich zu Anfang gelegt.

26. Bewährung in der Praxis

Bei der Personalentwicklung gehen immer mehr Unternehmen dazu über, nicht nur Potentiale von Mitarbeitern, sondern auch Trainerleistungen zu messen und zu vergleichen. DNLA* biete dazu eine Vielzahl von Benchmarkvergleichen.

Benchmarking

Automatisch erstellt das Masterprogramm im Bereich "Benchmarking" verschiedene Auswertungen, als grafische Übersichten. Diese dienen dazu, eine Entscheidung sicher zu machen, z.B. wenn mehrere Teilnehmer zur Auswahl stehen oder wenn "über den Tellerrand" des eigenen Unternehmens geschaut werden soll, um einen Vergleich mit den Besten anderer Unternehmen zu haben oder wenn Entwicklungsmaßnahmen überwacht und die Kosten kontrolliert werden sollen.

- <u>Faktorenvergleich Teilnehmer</u>: Die Leistungen von drei frei zu wählenden Mitarbeitern werden in einer direkten Übersicht an 17 Faktoren der sozialen Kompetenz verglichen. Oder: Die Potentiale eine Teilnehmers werden vor Beginn einer Entwicklungsmaßnahme mit den Verbesserungen oder Verschlechterungen der Potentiale (nach erfolgter Maßnahme) durchgeführt. Beispiele siehe nachfolgende Seiten.
- <u>Teilnehmer Team</u>: Ein Mitarbeiter wird den Leistungen von mehreren, frei zu wählenden Teammitgliedern oder anderen Mitarbeitern gegenübergestellt.
- <u>Teilnehmer Alle Mitarbeiter</u>: Ein Mitarbeiter wird den Leistungen von allen Mitarbeitern des Betriebes gegenübergestellt.
- <u>Teilnehmer Alle DNLA-Teilnehmer</u>: Ein Mitarbeiter wird den Leistungen aller erfolgreichen Mitarbeiter anderer Unternehmen gegenübergestellt.
- Alle Mitarbeiter Alle DNLA*-Teilnehmer: Die Leistungen aller Mitarbeiter des Unternehmens werden mit den Leistungen aller erfolgreichen Mitarbeiter anderer Unternehmen verglichen.
- <u>Team Team</u>: Die Leistungen mehrerer, frei zu wählender Mitarbeiter (Team) werden mit den Leistungen eines weiteren frei wählbaren Teams von Mitarbeitern verglichen. Oder: Die Potentiale eines Teams werden vor Beginn einer Entwicklungsmaßnahme mit den Verbesserungen oder Verschlechterungen der Potentiale (nach erfolgter Maßnahme) durchgeführt. Beispiele siehe nachfolgende Seiten.
- <u>Team Alle Mitarbeiter im Unternehmen</u>: Die Leistungen mehrerer, frei zu wählender Mitarbeiter (oder ein komplettes Team) werden den Leistungen aller Mitarbeiter im Unternehmen gegenübergestellt.
- <u>Team Alle erfolgreichen DNLA-Teilnehmer</u>: Die Leistungen mehrerer, frei zu wählender Mitarbeiter (z.B. ein Team) werden den Leistungen aller erfolgreichen Mitarbeiter in anderen Unternehmen gegenübergestellt.
- <u>Teilnehmer Teilnehmer</u>: Die Leistungen von zwei Mitarbeitern werden verglichen.

27. Weiterbildungsmaßnahmen, Potentialvergleiche

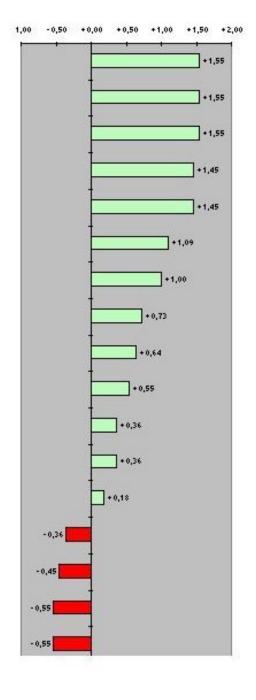


Durchschnittswerte, 10 von 100 MA DNLA-Soziale Kompetenz, Stand Jun, 1999, **Vor** Durchführung Aus- u. Weiterbidg,-Maßnahme, (Prüfung: DNLA-ESK))

Rangfolge

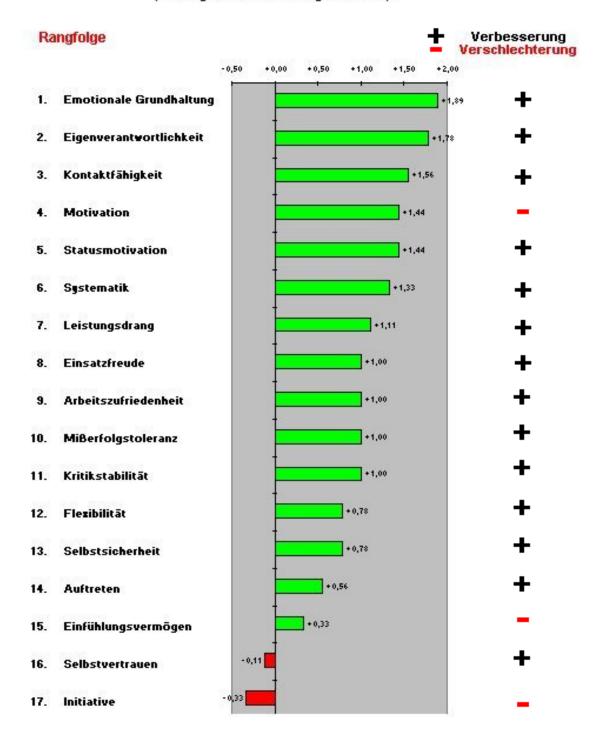


- 2. Motivation
- 3. Einfühlungsvermögen
- 4. Emotionale Grundhaltung
- 5. Kontaktfähigkeit
- 6. Systematik
- 7. Statusmotivation
- 8. Leistungsdrang
- 9. Flezibilität
- 10. Arbeitszufriedenheit
- 11. Initiative
- 12. Einsatzfreude
- 13. Selbstsicherheit
- 14. Auftreten
- 15. Selbstvertrauen
- 16. Mißerfolgstoleranz
- 17. Kritikstabilität





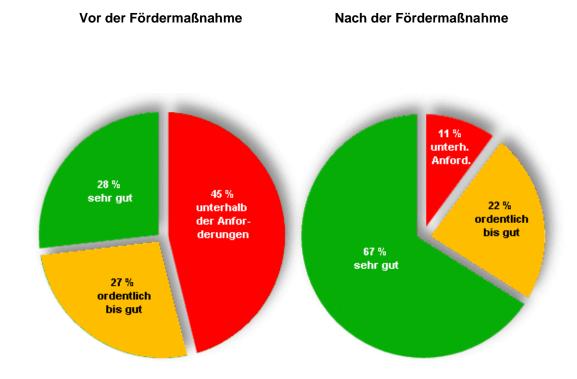
Durchschnittswerte. 10 von 100 MA DNLA-Soziale Kompetenz. Stand Jan. 2000. Nach Durchführung Aus- u. Weiterbidg.-Maßnahme. (Prüfung: DNLA-Lernerfolgskontrolle)



Beispiel einer Fördermaßnahme Bereich genossenschaftlicher Banken:

Im Juni 1999 wurde mit DNLA-ESK bei 100 Mitarbeitern/innen einer Genossenschaftsbank im Baden Württemberg die Potentiale der sozialen Kompetenz gemessen. Dann erfolgten innerhalb der Monate Juli 199 bis Januar 2000 gezielte Förder- und Coaching-Maßnahmen. Direkt nach den Maßnahmen erfolgte eine Lernerfolgs- bzw. Lernzielkontrolle.

Nicht nur die gemessenen Potenziale, sondern auch das Verhalten, insbesondere im Vertrieb (Kundenberatungen im Finanzdienstleistungsbereich) hatten sich entscheidend verbessert:



28. Referenzen

Unternehmen in Deutschland

BHW Brady

Brunswick Bowling

Cito

competnceOnline

DAMIXA

Deutscher Inkassodienst

Elektrizitätswerk Minden-Ravensberg

Energie Aktiengesellschaft Mitteldeutschland

Kusch & Co

Laubag AG, Lausitzer Braunkohle AG

LBS, Ulm Mainkraftwerke Mercuri International M+W Verpackungen

Nashuatec

Nordenia International Renault Deutschland REWE, Gesamtkonzern

Sedus Stoll

Sparkasse Bochum Stadtsparkasse Dortmund Stadtwerke Bielefeld

Stuttgarter Straßenbahnen, SSB

Telekom Deutschland

Voko

Volksbank Wiesbaden

Werner & Mertz Wessels AG Zimbo

Berater in Deutschland

Prof. Dr. Boris Velichkovsky

Prof. Bodo Lambertz Prof. Dr. Rainer Zeller Großbritannien:

Ford Europe NatWest Bank

BP

Finland Avakutus

Ford Finland Outokumpu Polar Leonia Sampo Sonera

Schweiz

Basler

BMW Schweiz Bankhaus Baer Compuware

ETA

Feldschlößchen

EDS

Mercedes Benz

Omega

Personalamt Kanton Turgau

Union Bank Swiss

Swatch

Österreich

Brau Union

Salzburger Stadtwerke

Ungarn

Brunswick Ungarn Zimbo Ungarn

Italien Schweden Dänemark Frankreich Spanien

Für alle Einsatzbereiche in den europäischen Ländern wurden separate Validitätsstudien durchgeführt. Bei Kunden und Teilnehmern

stößt DNLA auf hohe Akzeptanz. Kontakte zu einzelnen

Ansprechpartnern werden gerne vermittelt.

29. IMPRESSUM

Konzeption Prog.-Entwicklung

Tech.-Support

SMP*

Software für Management und Personalentwicklung GmbH Horst Veith Rugenkamp 32 59302 Oelde

Tel.: 05245 85 81 81 Fax: 05245 85 81 82 ISDN: 05245 85 81 83 eMail: SMP@dnla.de Internet: http://www.dnla.de Internet: http://www.dnla.com

*Mitglied des Instituts für angewandte Wirtschaftswissenschaften, Universität Frankfurt

Veröffentlichungen, auch von Teilauszügen, nur mit schriftlicher Genehmigung von SMP

30. Literaturverzeichnis ESK

BRENGELMANN, J. C. (1960). Deutsche Validierung von Fragebogen der Extraversion, neurotische Tendenz und Rigidität. *Zeitschrift f. exp. & angew. Psycholgie*, 17, 291-331.

COFER, C. N. & APPLEY, M. H. (1964). Motivation: Theory and Research. New York.

COHEN, A. R. (1959). Some implications of self esteem for social influence. In: Hovland & Janis (Eds.) *Personality & Persuability*. New Haven.

CROWNE, D. P. & LIVERANT, S. (1963). Conformity under varying conditions of personal commitment. *Journal of Abnormal and Social Psychology*, 66, 547-555.

EKEHAMMAR, B. (1990a). Swedish evaluation of the DNLA test. Stockholm: BMC.

EKEHAMMAR, B. (1990b). Revised version of the DNLA test. Stockholm: BMC.

EKEHAMMAR, B. (1991) Evaluation of the DNLA test applied to sales consultants with a major UK bank. Shrewsbury: BMC.

EKEHAMMAR, B. (1993). Evaluation of the DNLA questionnaire applied to UK Local Government employees. Shrewsbury: BMC.

GUILFORD, J. P. (1964). Persönlichkeit. Weinheim: Beltz.

HECKHAUSEN, H. (1967). The Anatomy of Achievement Motivation. New York: Academic. Press.

HEMBREE, R. (1988). Correlates, causes, effects and treatment of test anxiety. *Review Educational Research* 58, 47-77.

JESERICH, DR. W. (1996). Personal- Förderkonzepte: Diagnose - und was kommt danach? München: Hanser Fachbuch.

LAZARUS, R. S. & FOLKMAN, S. (1984). Stress, appraisal and coping. New York: Springer.

McCLELLAND, D. C. (1959). Personality. New York: Holt, Rinehart & Winston.

PINES, H. A. & JULIAN, J. W. (1972). Effects of task and social demands on locus of control differences in information processing. Journal of Personality, 40, 3, 407 – 416.

PINES, H. A. (1973). An Attributional Analysis of locus of control orientation and source of informational dependence. *Journal of Personality and Social Psychology*, 26, 2,127-132.

PIONTKOWSKI, U. (1976). Psychologie der Interaktion. München: Juventa-Verlag

ROKEACH, M. (1960). The open and closed mind. New York: Basic Books,.