

Lernen wie im Spiel

Kompetenzmodelle von Unternehmen und
Rollenspielen im Vergleich

Kultur und Informatik – Serious Games

Kompetenzmodelle

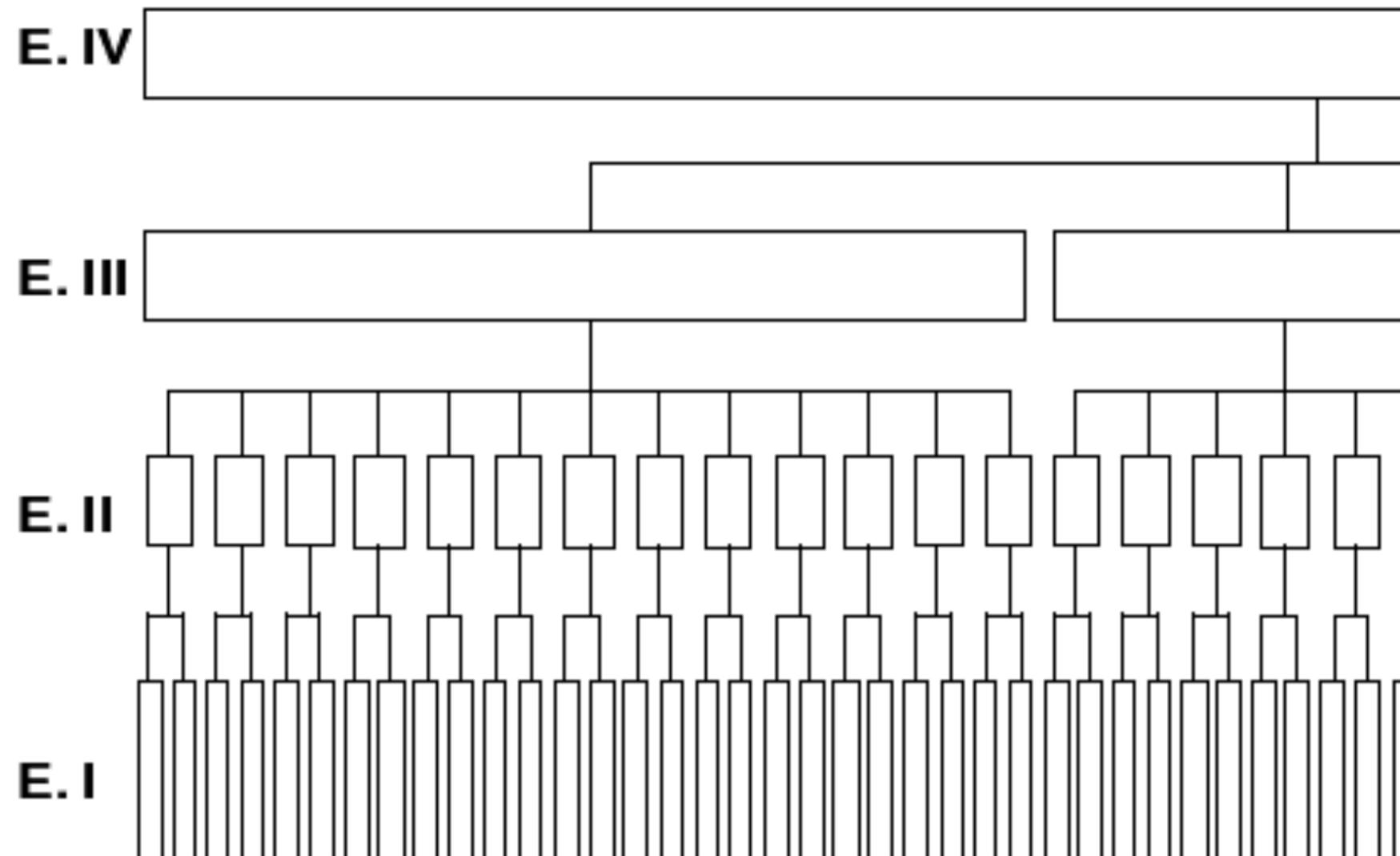
Kompetenzen sind ...

»die bei Individuen verfügbaren oder von ihnen erlernbaren kognitiven Fähigkeiten und Fertigkeiten, bestimmte Probleme zu lösen, sowie die damit verbundenen motivationalen, volitionalen und sozialen Bereitschaften und Fähigkeiten, die Problemlösungen in variablen Situationen erfolgreich und verantwortungsvoll nutzen zu können.«



F. E. Weinert, 2001

Strukturmerkmale von Kompetenzmodellen



Fachprinzip

Kompetenzen werden zu verschiedenen Domänen bzw. Fächern gruppiert.

Deskriptoren / Indikatoren

Kompetenzen sind durch Verhaltensbeobachtungen qualitativ und quantitativ messbar.

Stufen

Kompetenzen können auf unterschiedlichen Niveaus beherrscht werden.

Beziehung

Kompetenzen stehen in Beziehungen zueinander.

Kompetenzmodelle in Rollenspielen

Ohne Kompetenzmodell



Euro Poker

Kompetenzdomänen

CHARACTER SHEET

Skills

- Hand-to-hand Combat -2 without Albion
- Ranged Combat
- Healing
- Stealth
- Riding
- Disguise
- Minstrelsy
- Perception
- Charm
- Woodcraft

Wound Chart

Power of Light and Darkness

Companions

- Alone
- Marion
- Little John
- Will Scarlet
- Much
- Tuck
- Nasir

Usual Possessions

Dagger
Longbow and Arrows

Special Possessions

Albion

Name _____ Alter _____ Größe _____ Gewicht _____ Gottheit _____ Stufe _____

Mut	_____	Aberglaube	_____	BASISWERTE:	Attacke (✓) _____	Fernkampf	_____
Klugheit	_____	Höhenangst	_____		Parade (Ø) _____	Ausweichen	_____
Intuition	_____	Raumangst	_____	Raufen	✓/Ø _____	Scharfe Hieb Waffen	✓/Ø _____
Charisma	_____	Totenangst	_____		✓/Ø _____	Stumpfe Hieb Waffen	✓/Ø _____
Fingerfertig	_____	Neugier	_____	Äxte/Beile	✓/Ø _____	Messer/Dolche	✓/Ø _____
Gewandheit	_____	Goldgier	_____	Stichwaffen	✓/Ø _____		✓/Ø _____
Körperkraft	_____	Jähzorn	_____	Schwerter	✓/Ø _____		✓/Ø _____
Magieresistenz	_____	Ansehn	✓ _____	Zweihänder	✓/Ø _____	Schusswaffen (_____)	_____
Abenteuerpunkte	_____			Speere/Stäbe	✓/Ø _____	Wurfwaffen (_____)	_____

KÖRPERLICHE TALENTE

- Akrobatik K1W4
- Fliegen K1W4
- Glaukeleien K1W4
- Klettern K1W4
- Körperbeherrschung K1W4
- Reiten K1W4
- Schleichen K1W4
- Schwimmen K1W4
- Selbstbeherrschung K1W4
- Sich verstecken K1W4
- Tanzen K1W4
- Zechen K1W4

NATUR

- Fährtensuchen K1W4
- Fallenstellen K1W4
- (Ent-)Fesseln K1W4
- Fischen & Angeln K1W4
- Pflanzenkunde K1W4
- Orientierung K1W4
- Tierkunde K1W4
- Wettervorhersage K1W4
- Wildnisleben K1W4

WISSENSTALENTE

- Alchemie K1W4
- Alte Sprachen K1W4
- Geographie K1W4
- Geschichtswissen K1W4
- Götter & Kulte K1W4
- Kriegskunst K1W4
- Lesen & Schreiben K1W4
- Magiekunde K1W4
- Mechanik K1W4
- Rechnen K1W4
- Rechtskunde K1W4
- Sprachen kennen K1W4
- Staatskunst K1W4
- Sternkunde K1W4

GESELLSCHAFT

- Bekehren K1W4
- Betören K1W4
- Etikette K1W4
- Feilschen K1W4
- Gassenwissen K1W4
- Lehren K1W4
- Lügen K1W4
- Menschenkenntnis K1W4
- Schätzen K1W4
- Sich Verkleiden K1W4

KAMPFTECHNIKEN

- Raufen K1W4
- Äxte & Beile K1W4
- Messer & Dolche K1W4
- Scharfe Hieb Waffen K1W4
- Schwerter K1W4
- Speere & Stäbe K1W4
- Stichwaffen K1W4
- Stumpfe Hieb Waffen K1W4
- Zweihänder K1W4
- Schusswaffen (_____)
- Wurfwaffen (_____)

HANDWERK

- Abrichten K1W4
- Boote fahren K1W4
- Fahrzeug lenken K1W4
- Falschspiel K1W4
- Heilkunde, Gift K1W4
- Heilkunde, Krankh. K1W4
- Heilkunde, Seelen K1W4
- Heilkunde Wunden K1W4
- Holzbearbeitung K1W4
- Kochen K1W4
- Lederbearbeitung K1W4
- Malen & Zeichnen K1W4
- Musizieren K1W4
- Schneidern K1W4
- Schlösser knacken K1W4
- Singen K1W4
- Taschendiebstahl K1W4
- Töpfern K1W4

BERUFSFERTIGKEITEN/TALENTE

INTUITIVE BEGABUNG

- Gefahreninstinkt K1W4
- Glückspiel K1W4
- Prophezeien K1W4
- Sinnesschärfe K1W4
- Stimmen Immitieren K1W4

SPRACHEN

ALTE SPRACHEN

LE

AUSDAUER

AUSRÜSTUNG

AM PFERD

Kompetenzstufen

Charakterbogen GENO PRIME

Serien-Nummer Name Geschlecht Persönlichkeit Erscheinung

Stärke Geschick Wissen Sinne Intuition

Fertigkeiten

Athletik Kampf Verstecken Konstitution Computer Elektronik Medizin Xenologie Empathie Führung Lügen Menschenk.

Gesundheit +3 +4 +5

Genozid

Waffe Schadensstufe Reichweite Ausrüstung

Rüstung Schutz Haltbarkeit

Mutantenkraft Kosten

Karma Experiment-Punkte bisherige Mut.

SKIZZE Traglast max +5 STA

GENOprime

Sélectionner un pouvoir de la Force

Poigne
Effet : instantané
Sur : êtres vivants uniquement
Résultat : permet au Jedi d'étouffer un être vivant ou de compresser ses organes

Niveau 1 - L'ennemi est attrapé et n'est pas blessé mais immobilisé pendant 5 secondes. Le Jedi doit être à l'arrêt.

Cliquer pour ajouter un point de Force

AIDE ARMES

Jedi Academy

EXPORT CHARACTER TO FILE

IMPORT CHARACTER FROM FILE

0 SKILL POINTS LEFT

0 RPG POINTS LEFT

CREATE YOUR CHARACTER - 2nd STEP : CHOOSE SKILL POTENTIAL

CONTACT HITTING TALENT

10 POINTS  

The Contact Hitting Talent defines your potential in hitting for batting AVG. A rating of 5 equals a .270 hitter.

COSTS - 5 POINTS

FIELDING ABILITY TALENT

10 POINTS  

Fielding ability includes fielding range and sure-handedness, as well as throwing arm for catchers and outfielders. You need more speed for outfield ability.

COSTS - 1 POINT

HOMERUN POWER TALENT

3 POINTS  

Homerun Power defines your potential for hitting the ball over the fence. A rating of 5 equals about the talent for 20 homeruns a year.

COSTS - 5 POINTS

RUNNING SPEED TALENT

6 POINTS  

This is your talent for your raw speed. You need speed for stealing bases, and for fielding range in the outfield. Also, more speed will help you leg out infield hits.

COSTS - 2 POINTS

EYE/PATIENCE TALENT

5 POINTS  

The more talent for Eye/Patience, the more you will wait for your pitch. This results in more walks and a higher AVG.

COSTS - 4 POINTS

STEALING BASES TALENT

7 POINTS  

You need this talent in order to read pitchers successfully and get a good jump on stolen base attempts. Without raw speed this talent is virtually useless.

COSTS - 1 POINT

GAP POWER TALENT

5 POINTS  

The Gap Power Talent defines your potential in driving the ball into the gaps. This will increase your extra-base hits.

COSTS - 2 POINTS

HITTING VS. LEFTIES

5 POINTS  

Here you can determine the way you fare against left handed pitchers. A value of 5 means that you fare equally well against both RHP and LHP.

COSTS - 1 POINT

Inside the Park Baseball (ITP)



Kompetenzentwicklung



Markus Heinsohn - 22 yrs - Shortstop
\$ 1,901,750 in bank account

Contact 31 (100)
Eye 29 (50)

Power 15 (30)
Gap 25 (50)

Fitness :
Mood :

Team: Texas , currently in Double-A.
Double-A Team Record: 19-11, .633 PCT.
Stats: .289 AVG, 114 AB, 33 H, 5 D, 1 T, 1 HR, 14 RBI
19 Runs, 4 SB, .319 OBP, .377 SLG, .697 OPS



LARRYS WORKOUT PALACE

WEEKLY TRAINING SCHEDULE

Sunday Morning	Monday Morning	Tuesday Morning	Wednesday Morning	Thursday Morning	Friday Morning	Saturday Morning
DB Lunges Leg Strength 1 Lower Body Strength 2 Exhausting Level 2	Batting Practice Plus Hitting Skills 5 Exhausting Level 6	Pull-Up Arm Strength 9 Pitching Skills 1 Exhausting Level 9	None Selected. (Click Here)	None Selected. (Click Here)	None Selected. (Click Here)	None Selected. (Click Here)
Calf Raise Leg Strength 2 Lower Body Strength 2 Exhausting Level 3	None Selected. (Click Here)	Arm Flex Plus Arm Flexibility 6 Exhausting Level 3	None Selected. (Click Here)	None Selected. (Click Here)	None Selected. (Click Here)	None Selected. (Click Here)
Sunday Evening	Monday Evening	Tuesday Evening	Wednesday Evening	Thursday Evening	Friday Evening	Saturday Evening
Upper Flex Plus Upper Body Flex 6 Exhausting Level 3	Push Ups Arm Strength 1 Upper Body Strength 2 Exhausting Level 2	None Selected. (Click Here)	None Selected. (Click Here)	None Selected. (Click Here)	None Selected. (Click Here)	None Selected. (Click Here)
DB Lunges Leg Strength 1 Lower Body Strength 2 Exhausting Level 2	Upper Flex Upper Body Flex 3 Exhausting Level 1	None Selected. (Click Here)	None Selected. (Click Here)	None Selected. (Click Here)	None Selected. (Click Here)	None Selected. (Click Here)

TRAINING ADVICE

Energy level over the week: 88 / 100
If the Energy level is below 40, your fitness will most likely harm your performance on the field!
Relationship Strength / Flexibility : 1.47 (Recommended at your age: Around 1.5!)



BF-SIN		ASSASSIN	
Level 84	Experience 1,039,032,399	Next Level 1,050,299,747	
Strength 232		BLADE FURY Damage 1011-1579	
		DRAGON TALON Damage 748-1211	
Dexterity 197		DRAGON TALON Attack Rating 10000	
		Defense 1493	
Vitality 229		Stamina 480 480	
		Life 1041 1041	
Energy 37		Mana 210 210	
		Fire Resistance 76	
		Cold Resistance 76	
		Lightning Resistance 85	
		Poison Resistance 76	



SKILL CHOICES REMAINING

MARTIAL ARTS

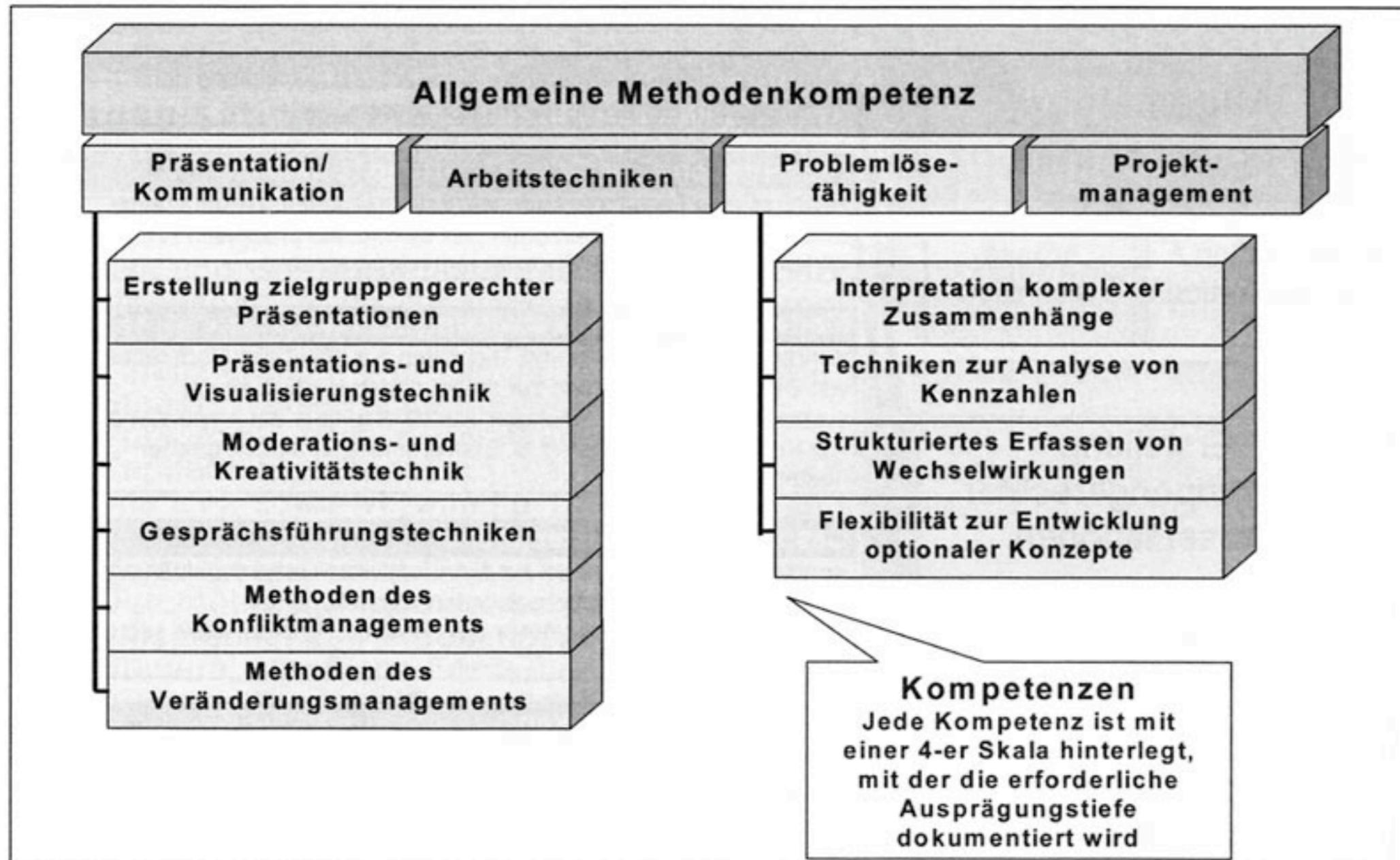
SHALLOW DISCIPLINES

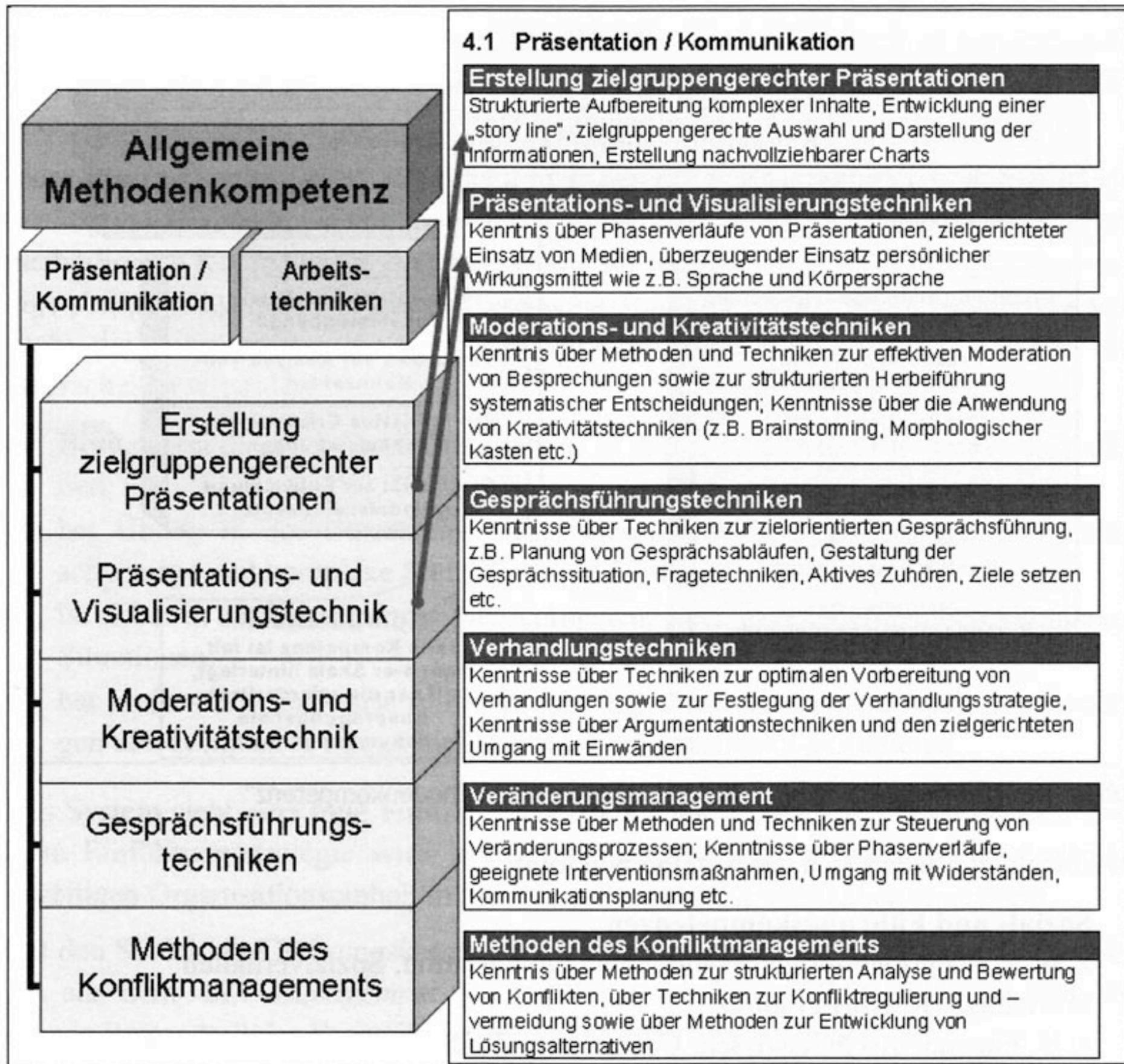
TRAPS

Kompetenz- beziehungen

Kompetenzmodelle in Betrieben

AXA – Kompetenzkatalog





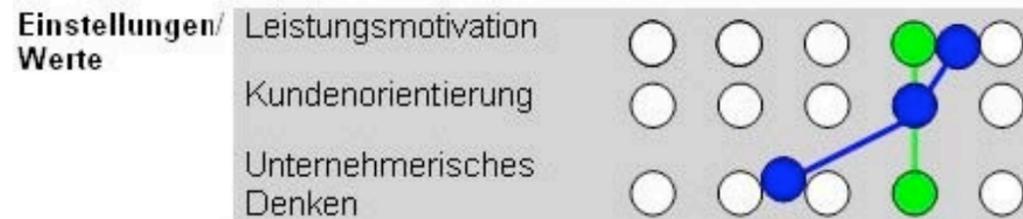
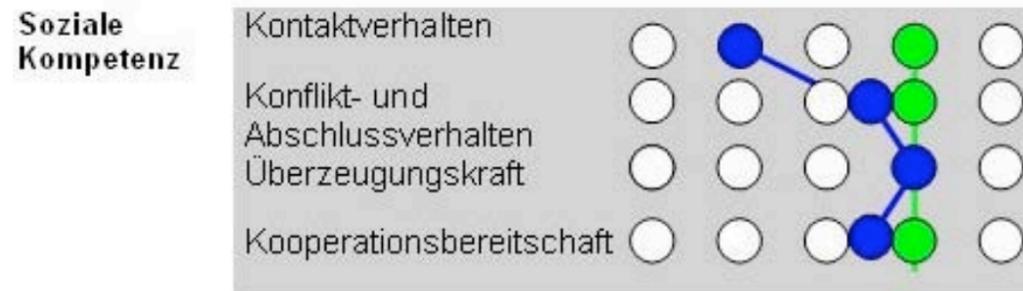
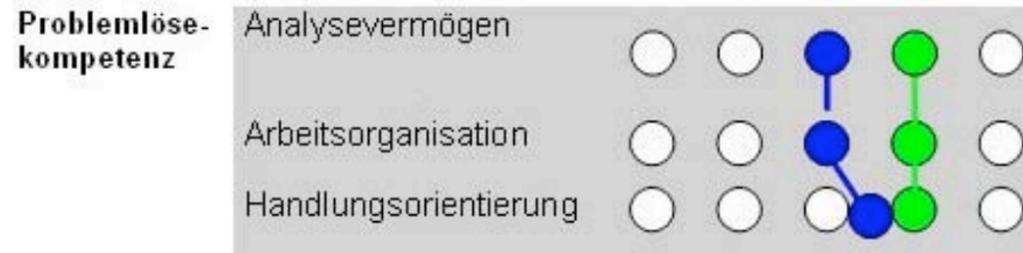
Deskriptoren

Kompetenzstufen

Axa Konzern Deutschland							
1 Besitzt grundlegende/erste Erfahrungen in dieser Kompetenz in Standardsituationen		2 Hat Übung in der Umsetzung dieser Kompetenz in Standardsituationen, kann schwierige und komplexe Situationen mit Unterstützung meistern		3 Ist sicher in der Umsetzung dieser Kompetenz auch in schwierigen und komplexen Situationen		4 Hat umfassende Expertise in der Umsetzung dieser Kompetenz auch in schwierigen und komplexen Situationen, kann andere coachen und trainieren	
BHW							
8 0 – 40 % erfüllt die durchschnittliche Ausprägung insgesamt überhaupt nicht	7 41 – 50 % erfüllt die durchschnittliche Ausprägung insgesamt nicht	6 51 – 60 % erfüllt die durchschnittliche Ausprägung mit sehr starken Einschränkungen	5 61 – 70 % erfüllt die durchschnittliche Ausprägung mit Einschränkungen	4 71 – 80 % erfüllt die durchschnittliche Ausprägung	3 81 – 85 % übertrifft die durchschnittliche Ausprägung in Teilbereichen	2 86 – 90 % übertrifft die durchschnittliche Ausprägung insgesamt	1 91 – 100 % übertrifft die durchschnittliche Ausprägung insgesamt deutlich
Commerzbank							
Grundkenntnisse	Anwendungskennnisse	sichere Anwendung	umfassende Erfahrung	Experte	Tutor/Referent		
IWIS							
Beispiel: Arbeitsorganisation							
1 Kennen der Methode		2 Kennen der Methode erfolgt eingeschränkt		3 Anwenden der Methode erfolgt in vollem Umfang		4 Setzt Methode umfangreich ein und entwickelt diese weiter	
Siemens Business Services							
Anfänger/Basiswissen: <ul style="list-style-type: none"> • verfügt über erstes Wissen und hat einen Überblick über das Kenntnisgebiet und • benötigt bei der Anwendung des Wissens manchmal die Unterstützung von Führungskraft oder von Kollegen 		Fortgeschrittener/Detailwissen: <ul style="list-style-type: none"> • verfügt über tieferes Wissen in diesem Kenntnisgebiet und • wendet das Fachwissen selbstständig an, um gewünschte Ergebnisse zu liefern 		Experte/Vorbildfunktion: <ul style="list-style-type: none"> • kennt die wichtigsten Aspekte und Teilbereiche dieses Kenntnisgebietes und • wendet dieses Wissen vorbildlich an und erfüllt auch höchste Erwartungen in diesem Bereich • ist anerkannter Fachmann für Kunden und Coach für Kollegen 			
Unternehmensgruppe Theo Müller							
1 weniger ausgeprägt	2 teilweise ausgeprägt	3 ausgeprägt	4 deutlich ausgeprägt	5 stark ausgeprägt	6 sehr stark ausgeprägt	7 übermäßig stark ausgeprägt	

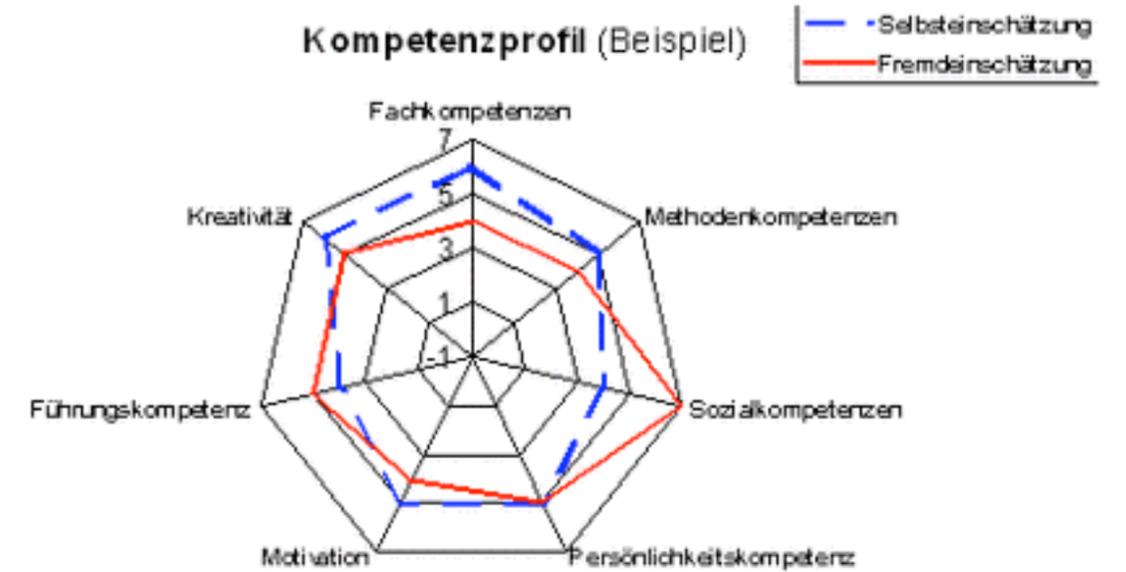
Grote, Sven et al. (Hrsg.) (2006.): *Kompetenzmanagement. Grundlagen und Praxisbeispiele*. Stuttgart: Schäffer-Poeschel, S. 48.

Mitarbeiterprofile



Soll-Profil

Ist-Profil



<http://klug-md.de/img/kb/anfoprofil.jpg>

http://www.rkwbb.de/typo3temp/pics/projektinfo_a7e7ef0d0b.gif

Quantifizierungen bei DaimlerChrysler

$$sim_{\text{kompetenzbezeichnung}}(r, e) := \begin{cases} 1, & \text{wenn } r_s = e_s \\ 0, & \text{sonst} \end{cases}$$

$$sim_{\text{kompetenzstufe}}(r, e) := \begin{cases} 1, & \text{wenn } r_l = e_l \\ 0, & \text{sonst} \end{cases}$$

$$sim_{\text{direkter vergleich}}(R, E) := \frac{\sum_{r \in R, e \in E} weight(r) * sim_{\text{kompetenzstufe}}(r, e) * sim_{\text{kompetenzbezeichnung}}(r, e)}{\sum_{r \in R} weight(r)}$$

$$sim_{\text{proportionale ähnlichkeit}}(R, E) := \frac{\sum_{r \in R, e \in E} weight(r) * sim_{\text{proportionale stufe}}(r, e) * sim_{\text{kompetenzbezeichnung}}(r, e)}{\sum_{r \in R} weight(r)}$$

mit:

$$sim_{\text{proportionale stufe}}(r, e) := \begin{cases} 1, & \text{wenn } r_l \leq e_l \\ \left(1 - (r_l - e_l) * \frac{1}{4}\right), & \text{sonst} \end{cases}$$

Grote, Sven et al. (Hrsg.) (2006.):
*Kompetenzmanagement. Grundlagen und
Praxisbeispiele*. Stuttgart: Schäffer-Poeschel. S. 164 f.

Einsatz von Profilen



Stellenausschreibung
Interne Rekrutierung
Karriereplanung
Karrierepfade
Qualifizierungsplanung
Nachfolgeplanung
Motivation
Zielvereinbarungen
360°-Feedback
Outsourcing
Change Management

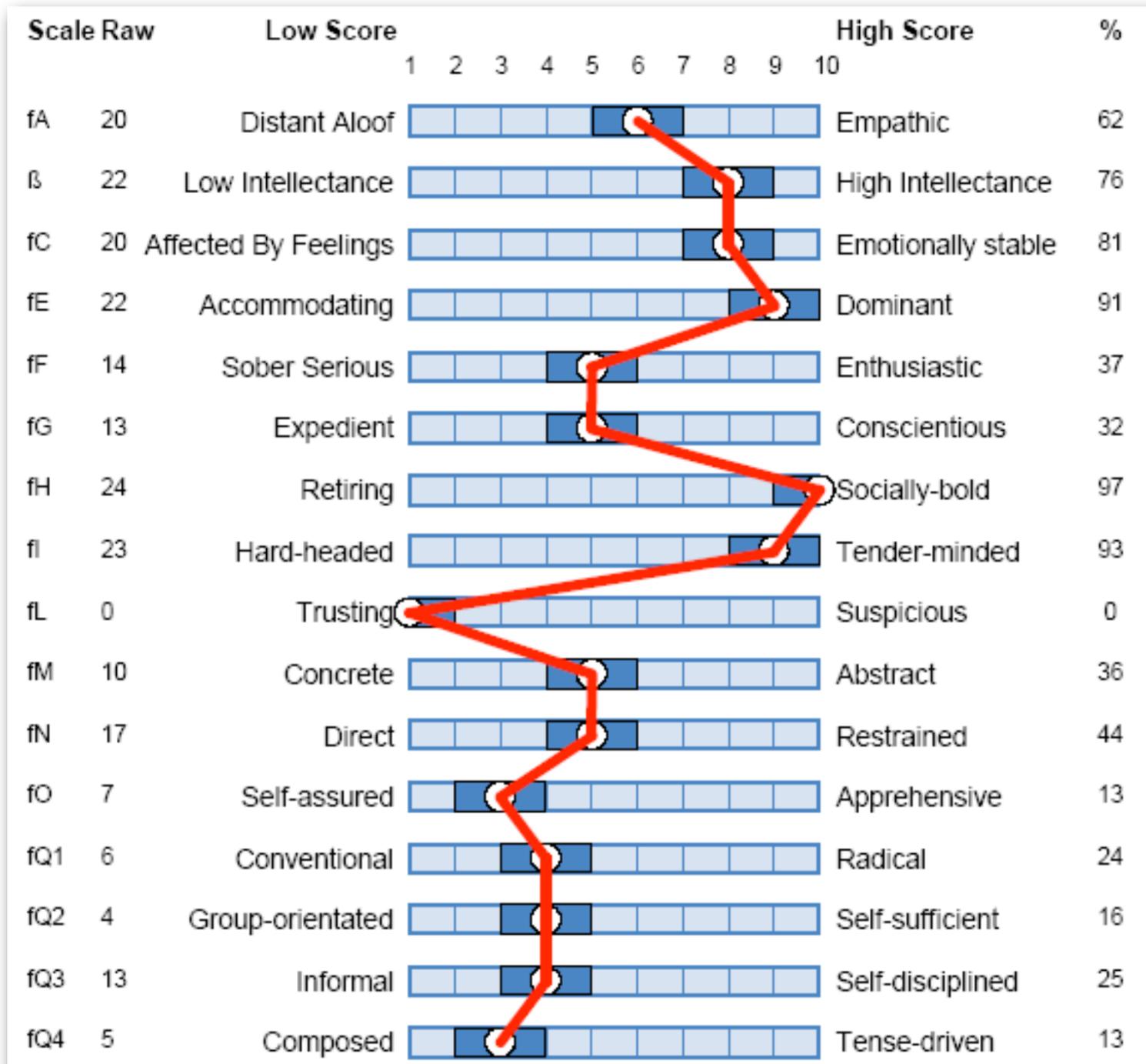
Serious Games



Matthias Horx

»Wer als Spieler gewohnt sei, dass sich seine Leistungen und Erfolge im Detail anhand seiner Skills und Fähigkeiten sowie der Achievements darstellen lassen, erwartet das womöglich auch - in abgemilderter Form - in anderen Bereichen.«

<http://www.golem.de/0904/66665.html>



Name _____ Alter _____ Größe _____ Gewicht _____ Gottheit _____ Stufe _____

Basiswerte:		Attacke (✓) _____ Fernkampf _____	
Mut	_____ Aberglaube _____	Parade (Ø) _____	Ausweichen _____
Klugheit	_____ Höhenangst _____	Raufen	✓ <input type="checkbox"/> Scharfe Hieb Waffen ✓ <input type="checkbox"/>
Intuition	_____ Raumangst _____	✓ <input type="checkbox"/> Stumpfe Hieb Waffen ✓ <input type="checkbox"/>	
Charisma	_____ Totenangst _____	_____	_____
Fingerfertig	_____ Neugier _____	Äxte/Beile	✓ <input type="checkbox"/> Messer/Dolche ✓ <input type="checkbox"/>
Gewandheit	_____ Goldgier _____	Stichwaffen	✓ <input type="checkbox"/> _____ ✓ <input type="checkbox"/>
Körperkraft	_____ Jähzorn _____	Schwerter	✓ <input type="checkbox"/> _____ ✓ <input type="checkbox"/>
Magieresistenz	_____ Ansehn _____ ✓	Zweihänder	✓ <input type="checkbox"/> Schusswaffen (_____) _____
Abenteuerpunkte	_____	Speere/Stäbe	✓ <input type="checkbox"/> Wurfwaffen (_____) _____

KÖRPERLICHE TALENTE	WISSENSTALENTE	KAMPFTECHNIKEN
Akrobatik	_____ Alchemie	_____ Raufen
Fliegen	_____ Alte Sprachen	_____
Glaukeleien	_____ Geographie	_____ Äxte & Beile
Klettern	_____ Geschichtswissen	_____ Messer & Dolche
Körperbeherrschung	_____ Götter & Kulte	_____ Scharfe Hieb Waffen
Reiten	_____ Kriegskunst	_____ Schwerter
Schleichen	_____ Lesen & Schreiben	_____ Speere & Stäbe
Schwimmen	_____ Magiekunde	_____ Stichwaffen
Selbstbeherrschung	_____ Mechanik	_____ Stumpfe Hieb Waffen
Sich verstecken	_____ Rechnen	_____ Zweihänder
Tanzen	_____ Rechtskunde	_____
Zechen	_____ Sprachen kennen	_____ Schusswaffen (_____) _____
	_____ Staatskunst	_____ Wurfwaffen (_____) _____
	_____ Sternkunde	_____

NATUR	GESELLSCHAFT	HANDWERK
Fährten suchen	_____ Bekehren	_____ Abrichten
Fallen stellen	_____ Betören	_____ Boote fahren
(Ent-)Fesseln	_____ Etikette	_____ Fahrzeug lenken
Fischen & Angeln	_____ Feilschen	_____ Fälschspiel
Pflanzenkunde	_____ Gassenwissen	_____ Heilkunde, Gift
Orientierung	_____ Lehren	_____ Heilkunde, Krankh.
Tierkunde	_____ Lügen	_____ Heilkunde, Seelen
Wettervorhersage	_____ Menschenkenntnis	_____ Heilkunde Wunden
Wildnisleben	_____ Schätzen	_____ Holzbearbeitung
	_____ Sich Verkleiden	_____ Kochen
	_____	_____ Lederbearbeitung
	_____	_____ Malen & Zeichnen
	_____	_____ Musizieren
	_____	_____ Schneidern
	_____	_____ Schlösser knacken
	_____	_____ Singen
	_____	_____ Taschendiebstahl
	_____	_____ Töpfern

BERUFSFERTIGKEITEN/TALENTE

INTUITIVE BEGABUNG

SPRACHEN

ALTE SPRACHEN

LE _____

AUSDAUER _____

AUSRÜSTUNG _____

AM PFERD _____

Grenzen der Kompetenzmodelle

Kompetenz



Vergleicht man einen wortkargen Einzelkämpfer mit einem charismatischen Teamchef, so verfügen sie nicht über die selbe Sozialkompetenz auf unterschiedlichen Stufen, sondern schlicht über völlig verschiedene Zugänge zu sozialen Wirklichkeiten.

Mitarbeiterprofil

Die Mitarbeiterbeurteilung ist ein formalisiertes Verfahren, durch das die jeweiligen Vorgesetzten veranlasst werden, ihre Mitarbeiter in bestimmten Zeitabständen anhand festgelegter Kriterien zu beurteilen.

Das Hauptproblem ist die Qualifikation der Vorgesetzten

Überforderung bei vielen Merkmalen

Einordnungsschwierigkeiten bei wenigen Merkmalen

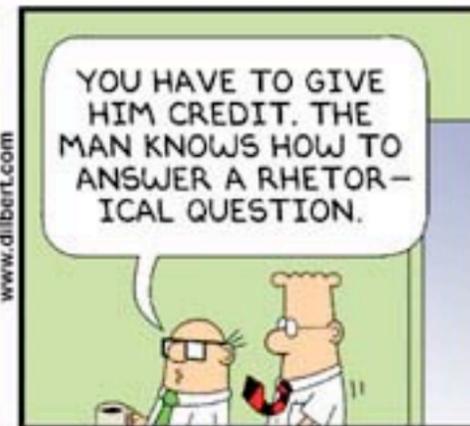
Überschneidungen der Merkmale

Versteckte Gewichtungen

Tendenz zu positiver Einstufung



Jobprofil



Diagnose

»Weder ist die Wissensgesellschaft ein Novum noch löst sie die Industriegesellschaft ab. Eher noch lässt sich diagnostizieren, dass die zahlreichen Reformen des Bildungswesens auf eine Industrialisierung und Ökonomisierung des Wissens abzielen, womit die Vorstellungen klassischer Bildungstheorien geradezu in ihr Gegenteil verkehrt werden.« (K. P. Liessmann).

»Unter Bildung wird mehrheitlich nur noch Schulung verstanden und unter Arbeit bloß Erwerbstätigkeit. Beispielsweise meint die Forderung nach »lebenslangem Lernen« in Wahrheit lebenslange Schulung, denn stetige Aufnahme neuen Wissens und Könnens (Lernen) läßt sich ohnehin nicht vermeiden, so lange man lebt.« (P. Kellermann)

jochen.koubek@uni-bayreuth.de