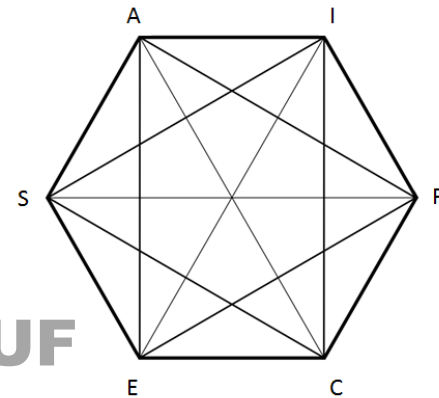
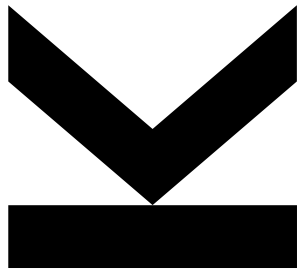


# **DIE BEDEUTUNG VON INTERESSEN- KONSISTENZ UND -KOHÄRENZ FÜR DIE PASSUNG DES GEWÄHLTEN STUDIUMS UND DEN STUDIENVERLAUF**



**EMPIRISCHE BEFUNDE ZUR BERUFSWAHLTHEORIE VON JOHN HOLLAND**



6. Berufsbildungsforschungskonferenz 2018 in Steyr

05.07.2018

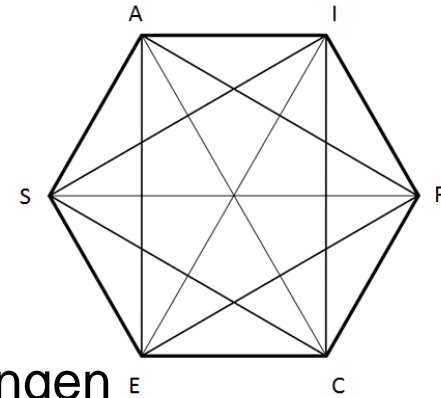
Jakob Bergmann, [jakob.bergmann@jku.at](mailto:jakob.bergmann@jku.at)

JKU Linz School of Education, Johannes Kepler Universität Linz

# EINLEITUNG

- Berufliche Interessen gelten als bedeutsame Prädiktoren von Wahlentscheidungen und beruflichen Bewährungsvariablen (z. B. Zufriedenheit, Leistung, Stabilität)  
(Rounds & Su, 2014; Volodina & Nagy, 2016)
- Studium ist Vorläuferetappe der Berufswahl
- Annahme, dass eine individuell passende Studienwahl zu mehr Zufriedenheit, Leistung und Stabilität im Studium führt
- Suche nach Prädiktoren, die die Wahrscheinlichkeit einer individuell passenden Studienwahl erhöhen
- Das hexagonale Interessenmodell von Holland (1997) kann als die am besten untersuchte Theorie zu Berufswahl und beruflichen Interessen gesehen werden (Larson, Rottinghaus & Borgen, 2002; Nye, Su, Rounds & Drasgow, 2012)

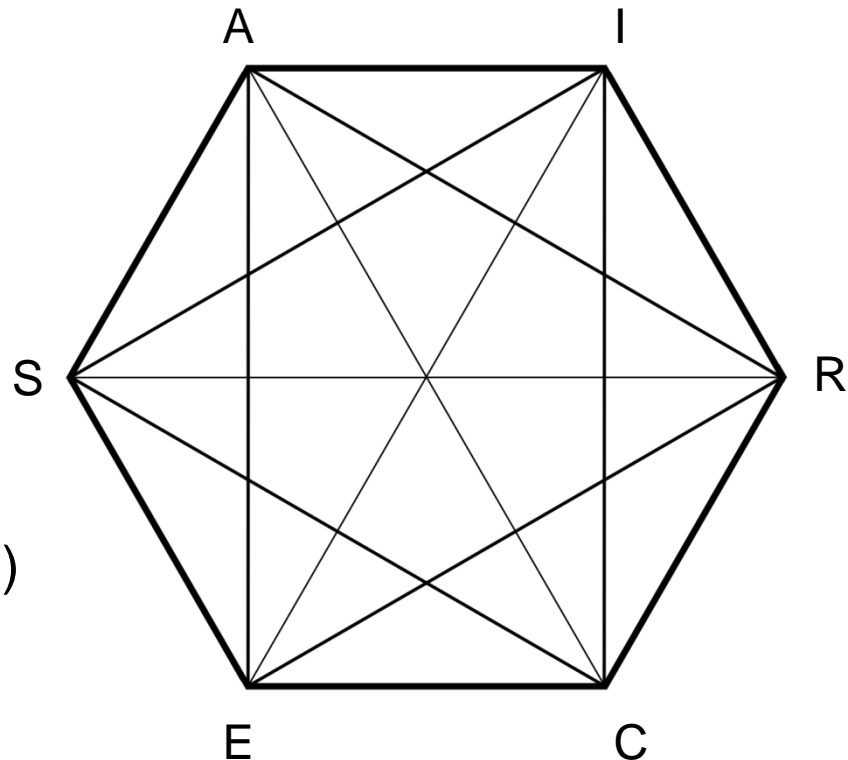
# BERUFSWAHLTHEORIE VON JOHN HOLLAND (1997)



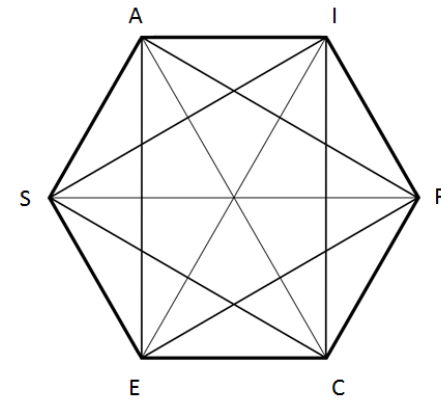
- Sechs grundlegende Persönlichkeitstypen/-orientierungen (Berufliche Interessen):
  - Realistic (Praktisch-technische Orientierung)
  - Investigative (Intellektuell-forschende Orientierung)
  - Artistic (Künstlerisch-sprachliche Orientierung)
  - Social (Soziale Orientierung)
  - Enterprising (Unternehmerische Orientierung)
  - Conventional (Konventionelle Orientierung)
- Sechs grundlegende Typen/Arten von Umwelten (siehe oben)
- Menschen suchen Umwelten auf, die es ihnen ermöglichen, ihre Fähigkeiten und Fertigkeiten zu gebrauchen, ihre Einstellungen und Werte auszudrücken und sich personengemäßer Probleme und Rollen anzunehmen

# BERUFSWAHLTHEORIE VON JOHN HOLLAND (1997)

- Sekundäre Konzepte:
  - (Hexagonale Anordnung)
  - Konsistenz
  - Kongruenz
  - Differenziertheit
  - Niveau
  
- Diagnostische Zeichen:
  - Teilweise bestätigende Befunde, aber wenig zu Konsistenz (und Kohärenz)



# BERUFSWAHLTHEORIE VON JOHN HOLLAND (1997)



■ Holland (1997) unterscheidet 3 Arten von Konsistenz:

- Interessen-Profil-Konsistenz  
(Interest Profile Consistency, IPC)
- Ausbildungs- bzw. Berufswunsch-Konsistenz  
(Kohärenz; Vocational Aspiration Consistency, VAC)
- Karriere- bzw. Berufskonsistenz  
(Career, Occupational, or Job Consistency, COC)

# AUSGANGSLAGE

- Relativ wenige Untersuchungen zu Konsistenz & Kohärenz – insbesondere wenige im Studienkontext  
(siehe aber Bergmann & Eder, 2006; Bergmann, 2016)
  
- Anhand bisheriger Untersuchungen ist weitestgehend unklar,
  - ob Konsistenz & Kohärenz mit der **Kongruenz** zwischen Person und gewählter Umwelt (Studium) in Zusammenhang stehen
  
  - ob Konsistenz & Kohärenz mit den Bewährungsvariablen **Zufriedenheit, Leistung, Stabilität** in Zusammenhang stehen
  
  - ob das **Geschlecht** einen Einfluss auf das Vorhandensein und die Variation von Konsistenz & Kohärenz hat

# STICHPROBE

- Daten aus dem Projekt Studienwahlberatungstests für MaturantInnen an der Johannes Kepler Universität Linz
  - TeilnehmerInnen der Jahre 2005-2007 ( $t_1$ )
  - Nachbefragung 2009, Rücklauf rund 30 % ( $t_2$ )
  - $n = 652$  MaturantInnen
    - $t_1$  : 44,1 % männlich, Alter Ø: 18,8 Jahre
    - $t_2$  : 45,9 % männlich, Alter Ø: 22,0 Jahre
  - Vollständige Daten von  $n = 584$  Personen, die zum Zeitpunkt der Nachbefragung ein Studium belegten – für die Auswertung nach RIASEC kodiert nach dem Berufsregister des EXPLORIX (Joerin Fux, Stoll, Bergmann & Eder, 2004)

# VARIABLEN

- Berufliche Interessen zu  $t_1$ : AIST-R (Bergmann & Eder, 2005)
- Sekundäre Konzepte:
  - Interessen-Profil-Konsistenz zu  $t_1$  (nach Tracey, Wille, Durr II & De Fruyt, 2014)
  - Kohärenz der beiden erstgenannten Studienwünsche zu  $t_1$  ( $n = 379$ ; nach Brown & Gore, 1994)
  - Kongruenz in Bezug auf das tatsächlich realisierte Studium zu  $t_2$  (nach Brown & Gore, 1994)
- StudienverlaufsvARIABLEN (Bewährungsvariable zu  $t_2$ ) anhand von Skalen aus Bergmann, Brandstätter und Eder (1994):
  - *Studienzufriedenheit*
  - *Studienstabilität*
  - *Studienerfolg*



# ERGEBNISSE

- Gibt es im Mittel Unterschiede in Konsistenz & Kohärenz zwischen den Geschlechtern?

Mittelwertsvergleiche:

$$M_{\text{Konsistenz}} = 0.58$$

$$M_{\text{Konsistenz}}(\text{männl.}) = 0.55$$

$$M_{\text{Konsistenz}}(\text{weibl.}) = 0.61$$

$$\left. \begin{array}{l} \\ \\ \end{array} \right\} p < 0,03$$

$$M_{\text{Kohärenz}} = 11.29$$

$$M_{\text{Kohärenz}}(\text{männl.}) = 11.40$$

$$M_{\text{Kohärenz}}(\text{weibl.}) = 11.20$$

$$\left. \begin{array}{l} \\ \\ \end{array} \right\} p > 0,65$$

# ERGEBNISSE

<i>n</i> = 584	Kohärenz	Kongruenz
Konsistenz	.22**	.26**
Kohärenz	1.00	.18**

# ZUSAMMENFASSUNG

- Interessen-Profil-Konsistenz und Kohärenz der Studienwünsche führen zu höherer Studienkongruenz
- Kohärenz der Studienwünsche führt zu höherer Studienzufriedenheit.
- Keine Zusammenhänge mit Studienstabilität und -erfolg
  
- Jedoch Geschlechtsabhängigkeit mancher Zusammenhänge:
  - Geschlechtsabhängigkeit des Zusammenhangs von Konsistenz und Kohärenz
  - Bei Frauen führt Kohärenz der Studienwünsche zu Studienzufriedenheit
  
- Frauen gering konsistentere Interessenprofile als Männer

# DISKUSSION

- Durchgehend eher niedrige Zusammenhänge
- Einige theoriestützende Ergebnisse, viele Nullfunde
- Sowohl konsistente Interessen, als auch kohärente Berufsaspirationen erhöhen die Wahrscheinlichkeit einer kongruenten Studienwahl
- Darüber hinaus ergibt sich eine höhere Studienzufriedenheit, wenn bereits zum Zeitpunkt der Matura besser zueinander passende berufliche Aspirationen vorhanden sind

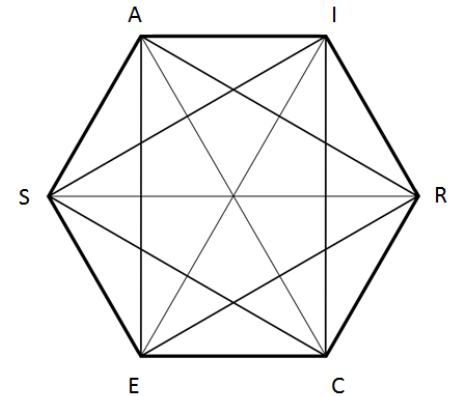
# DISKUSSION

- Berücksichtigung mehrerer Variablen (Gesamtmodell) in Folgeuntersuchung umsetzen: Es könnte zielführend sein, die Daten mit komplexeren Methoden zu untersuchen
- Konsistenz lediglich „sekundäres Konstrukt“, weswegen auch nicht von starken Zusammenhängen auszugehen ist (Holland, 1997), sondern eher Mehrwert zu primären Dimensionen (RIASEC)
- Berücksichtigung von Geschlecht bei Untersuchungen von Konsistenz & Kohärenz sinnvoll
- Wert des Konsistenz-Konzepts anhand der Befunde als mittelmäßig einzustufen (Bedarf an Kreuzvalidierung)
- Beruflichen Interessen (inkl. sekundärer Konstrukte) können dennoch als Orientierungshilfe in Berufsberatung genutzt werden

# LITERATURANGABEN

- Bergmann, C., Brandstätter, H., & Eder, F. (1994). *Studienberatungstests für Maturanten. Abschlußbericht.*
- Bergmann, C., & Eder, F. (2005). *Allgemeiner Interessen-Struktur-Test (AIST-R) mit Umwelt-Struktur-Test (UST-R) — Revision. Manual* (3. Aufl.). Göttingen: Beltz-Test.
- Bergmann, C., & Eder, F. (2006). Wann sind Interessen-Profile verlässliche Indikatoren für die Studienfachwahl? In B. Gula, R. Alexandrowicz, S. Strauß, E. Brunner, B. Jenull-Schiefer, & O. Vitouch (Eds.), *Perspektiven psychologischer Forschung in Österreich* (pp. 399-407). Wien: Lengerich.
- Bergmann, J. C. (2016). *Zum Konzept der Konsistenz in der Berufswahltheorie von John L. Holland.* (Diplomarbeit), Universität Wien, Wien.
- Brown, S. D., & Gore, P. A. J. (1994). An Evaluation of Interest Congruence Indices: Distribution Characteristics and Measurement Properties. *Journal of Vocational Behavior*, 45(3), 310-327.
- Holland, J. L. (1997). *Making vocational choices. A theory of vocational personalities and work environments* (3rd ed.). Odessa, FL: Psychological Assessment Resources.
- Larson, L. M., Rottinghaus, P. J., & Borgen, F. H. (2002). Meta-analyses of Big Six interests and Big Five personality factors. *Journal of Vocational Behavior*, 61(2), 217-239.
- Nye, C. D., Su, R., Rounds, J., & Drasgow, F. (2012). Vocational Interests and Performance: A Quantitative Summary of Over 60 Years of Research. *Perspectives on Psychological Science*, 7(4), 384-403.
- Rounds, J., & Su, R. (2014). The nature and power of interests. *Current Directions in Psychological Science*, 23(2), 98-103.
- Tracey, T. J. G., Wille, B., Durr II, M. R., & De Fruyt, F. (2014). An enhanced examination of Holland's consistency and differentiation hypotheses. *Journal of Vocational Behavior*, 84(3), 237-247.
- Volodina, A., & Nagy, G. (2016). Vocational choices in adolescence: The role of gender, school achievement, self-concepts, and vocational interests. *Journal of Vocational Behavior*, 95-96, 58-73.

**VIELEN DANK FÜR IHRE  
AUFMERKSAMKEIT**



# ERGEBNISSE - INTERESSENTYP

- (dominanter) Interessentyp ist die am stärksten (höchsten) ausgeprägte Interessenorientierung (R, I, A, S, E oder C) einer Person
- Personen mit Bindungen ( $n = 32$ ) wurden temporär aus den Analysen ausgeschlossen



# ERGEBNISSE - INTERESSENTYP

*Korrelationen von Interessen-Profil-Konsistenz mit Studien-Kongruenz und StudienverlaufsvARIABLEN (aufgeteilt nach Interessentyp)*

	Interessentyp	Kongruenz	Zufrieden.	Stabilität	Erfolg
Konsistenz (IPC)	R	0,15	0,50**	0,26	0,24
	I	0,35**	-0,16	-0,02	-0,19
	A	-0,01	0,19	0,10	-0,06
	S	0,03	0,06	-0,01	-0,04
	E	0,31**	0,02	-0,05	-0,03
	C	0,19*	0,01	0,13	0,03
	alle	0,21**	-0,01	0,04	-0,05

*Anmerkungen.  $n_{(R)} = 32$ .  $n_{(I)} = 99$ .  $n_{(A)} = 88$ .  $n_{(S)} = 64$ .  $n_{(E)} = 136$ .  $n_{(C)} = 133$ . \*  $p < 0,05$ . \*\*  $p < 0,01$ .*

# ERGEBNISSE - INTERESSENTYP

*Korrelationen von Kohärenz der Studienwünsche mit Studien-Kongruenz und StudienverlaufsvARIABLEN (aufgeteilt nach Interessentyp)*

	Interessentyp	Kongruenz	Zufrieden.	Stabilität	Erfolg
Kohärenz	R	0,17	0,06	-0,06	0,07
	I	0,44**	0,07	-0,01	0,07
	A	0,08	0,35**	0,13	0,19
	S	0,21	0,22	0,09	-0,03
	E	0,32**	0,16	0,13	0,07
	C	0,25*	0,05	0,08	0,03
	alle	0,27**	0,16**	0,05	0,04

*Anmerkungen.  $n_{(R)} = 23$ .  $n_{(I)} = 78$ .  $n_{(A)} = 63$ .  $n_{(S)} = 44$ .  $n_{(E)} = 82$ .  $n_{(C)} = 71$ . \*  $p < 0,05$ . \*\*  $p < 0,01$ .*

# ERGEBNISSE

- Der dominante Interessentyp ist die am stärksten ausgeprägte Interessenorientierung (R, I, A, S, E oder C) einer Person

alle

Typ	<i>n</i>	$M_{Kons_T}$
R	120	0,67
I	235	0,51
A	264	0,58
S	209	0,74
E	470	0,62
C	400	0,54
alle	1698	0,60

$p < 0,001; \eta^2 = 0,08$

Homogene Untergruppen:  
(I, C) (C, A) (E) (R) (S)

# ZUSAMMENF. & DISKUSSION

- Konsistenz unterschiedlich hoch bei verschiedenen dominanten Interessentypen
- I-Typen am wenigsten konsistent und S-Typen am konsistentesten (I, C, A, E, R, S – aufsteigend)
- Nicht alle Typen gleich oft in der Stichprobe – in Population?
- Konsistenz scheint nicht für alle Interessentypen gleich bedeutsam zu sein bzw. ist diese unterschiedlich stark vorhanden
- Ursache kann Personencharakteristikum oder Modellcharakteristikum sein

# VARIABLEN

## ■ *RIASEC*: AIST-R (Bergmann & Eder, 2005)

- Gesamtnormen, Z-Werte

*Interkorrelationen und deskriptive Statistiken der sechs RIASEC-Dimensionen*

	R	I	A	S	E	C
R	-					
I	0,680	-				
A	-0,205	-0,071	-			
S	-0,233	-0,159	0,468	-		
E	-0,200	-0,193	0,186	0,360	-	
C	0,052	-0,019	-0,042	0,097	0,416	-
<i>M</i>	97,92	103,06	104,26	104,85	109,17	107,80
<i>SD</i>	9,71	8,49	9,88	8,73	8,71	9,04
<i>Min</i>	70,00	81,00	70,00	78,00	80,00	80,00
<i>Max</i>	130,00	129,00	130,00	130,00	126,00	130,00

**J** Anmerkungen.  $n = 1820$ . Die Eintragungen der Interkorrelationsmatrix (oberer Teil) sind Rangkorrelationen nach Spearman.

# VARIABLEN

## ■ Sekundäre Konzepte: $IPC_H$ , $IPC_S$ , $IPC_{Cos}$

*Interkorrelationen und deskriptive Statistiken der drei Indizes für Interessen-Profil-Konsistenz*

	$IPC_H$	$IPC_S$	$IPC_{Cos}$
$IPC_H$	-		
$IPC_S$	0,870	-	
$IPC_{Cos}$	0,555	0,748	-
<i>M</i>	2,51	6,97	0,60
<i>SD</i>	0,69	2,76	0,25
<i>Min</i>	1,00	1,00	0,00
<i>Max</i>	3,00	10,00	0,99

*Anmerkungen.*  $n = 1820$ . Die Eintragungen der Interkorrelationsmatrix (oberer Teil) sind Rangkorrelationen nach Spearman.  $IPC_H$ : Interessen-Profil-Konsistenz nach Holland;  $IPC_S$ : Interessen-Profil-Konsistenz nach Strahan;  $IPC_{Cos}$ : Interessen-Profil-Konsistenz nach Tracey et al.

# VARIABLEN

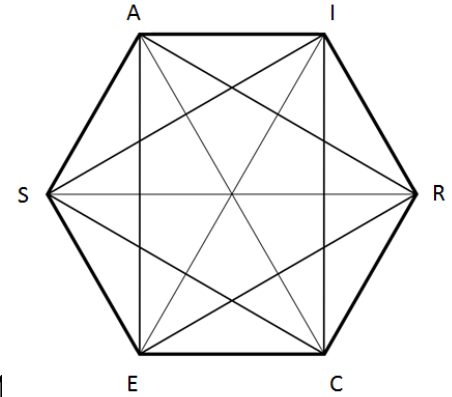
- *Sekundäre Konzepte:  $VAC_H$ ,  $VAC_{ZS}$ ,  $VAC_I$ ,  $VAC_{BG}$*   
(Studienwünsche codiert mit Berufsregister der 5. Auflage des EXPLORIX)

*Interkorrelationen und deskriptive Statistiken der vier Indizes für Kohärenz*

	$VAC_H$	$VAC_{ZS}$	$VAC_I$	$VAC_{BG}$
$VAC_H$	-			
$VAC_{ZS}$	0,812	-		
$VAC_I$	0,850	0,965	-	
$VAC_{BG}$	0,870	0,865	0,880	-
<i>M</i>	3,01	2,58	15,31	11,15
<i>SD</i>	0,98	1,97	9,97	4,38
<i>Min</i>	1,00	0,00	0,00	0,00
<i>Max</i>	4,00	6,00	28,00	18,00

*Anmerkungen. n = 1108. Die Eintragungen der Interkorrelationsmatrix (oberer Teil) sind Rangkorrelationen nach Spearman.  $VAC_H$ : Kohärenz nach Holland;  $VAC_{ZS}$ : Kohärenz nach Zener und Schnuelle;  $VAC_I$ : Kohärenz nach Iachan;  $VAC_{BG}$ : Kohärenz nach Brown und Gore.*

# OPERATIONALISIERUNG



## ■ Interessen-Profil-Konsistenz (IPC)

- IPC nach Tracey, Wille, Durr II und De Fruyt (2014),  
Cosinusfunktion zur Modellierung

$$Y_{ij} = e_i + a_i \cdot \cos(\theta_j - \delta_i) + d_{ij}$$

$Y_{ij}$  ... geschätzter Wert von Person  $i$  in der Dimension  $j$

$e_i$  ... mittleres Niveau (Elevation)

$a_i$  ... Amplitude

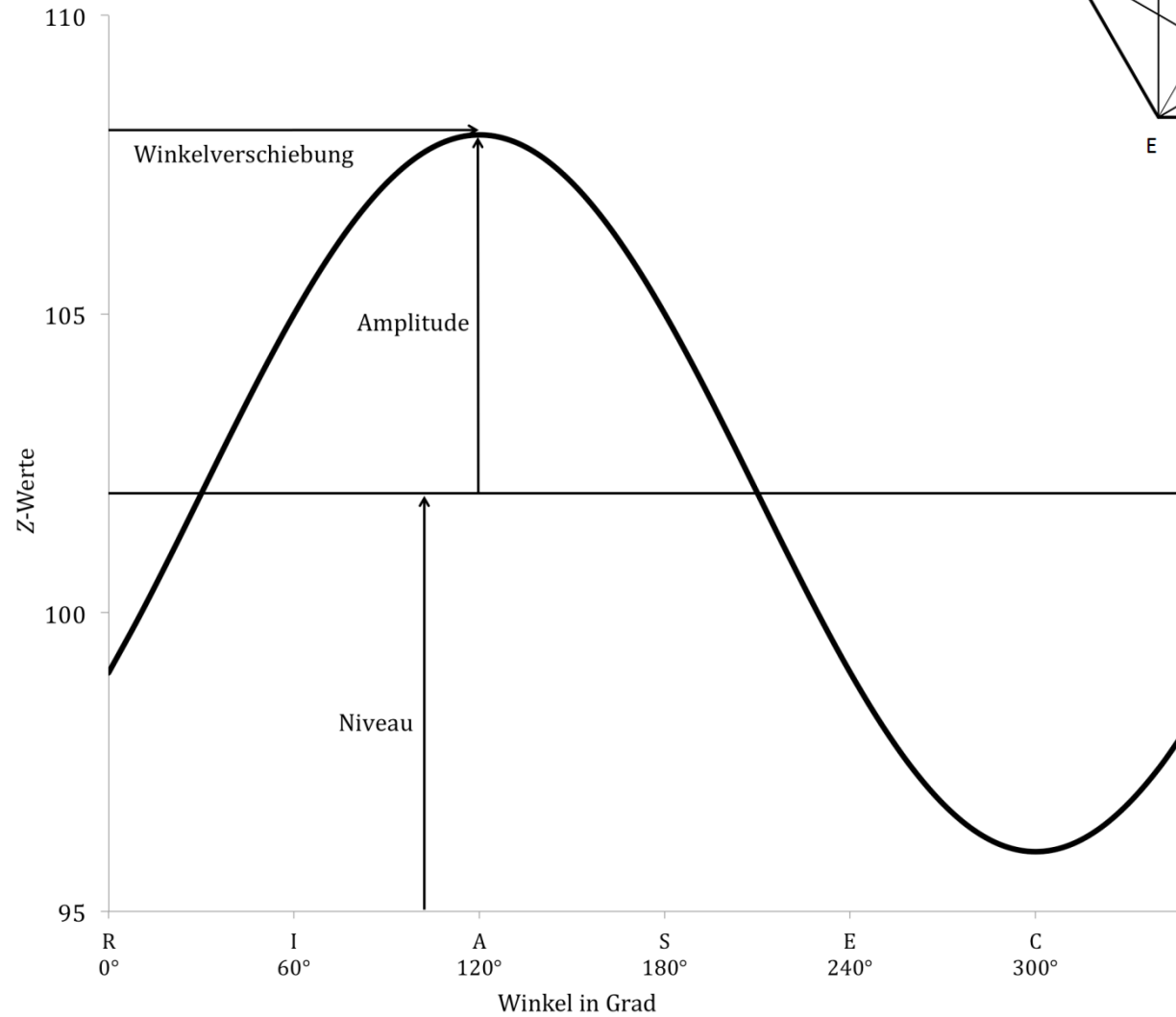
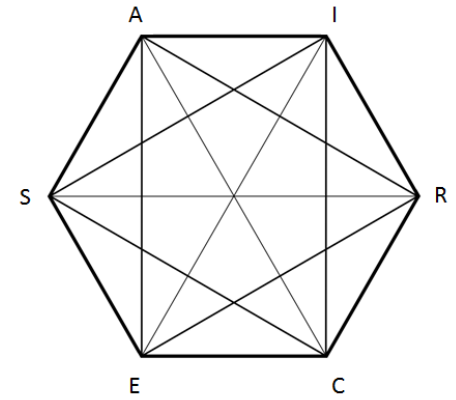
$\theta_j$  ... Winkel für jede der  $j$  Dimensionen (Winkel  $0^\circ$ ,  $60^\circ$ ,  $120^\circ$ ,  $180^\circ$ ,  $240^\circ$  und  $300^\circ$ )

$\delta_i$  ... Winkelverschiebung (Displacement) der Kurve hin zum Maximum der Funktion

$d_{ij}$  ... Residualterm



# OPERATIONALISIERUNG



# OPERATIONALISIERUNG

- Kohärenz (VAC)
  - VAC nach Brown und Gore (1994):  
zwei dreistellige Codes, Bildung von drei Ähnlichkeitsmaßen (0 bis 3) und diese gewichtet aufsummiert  
 $3 \cdot x_1 + 2 \cdot x_2 + 1 \cdot x_3$   
(Werte 0 bis 18)

# VARIABLEN (T<sub>2</sub>)

*Interkorrelationen, Anzahl der Items, interne Konsistenz und deskriptive Statistiken von Studienzufriedenheit, Studienanpassung/-stabilität und Studienerfolg*

	Studien- zufriedenheit	Studien- anpassung /-stabilität	Studien- erfolg
Studienzufriedenheit	-		
Studienanpassung/ -stabilität	0,39**	-	
Studienerfolg	0,38**	0,29**	-
Items	7	4	4
$\alpha_{\text{Cronbach}}$	0,73	0,74	0,71
<i>M</i>	3,85	3,51	3,56
<i>SD</i>	0,56	0,48	0,63
<i>Min</i>	1,86	1,25	1,25
<i>Max</i>	5,00	4,00	5,00

*Anmerkungen. n = 584.  $\alpha_{\text{Cronbach}}$  ist die interne Konsistenz nach Cronbach. \*\*  $p < 0,01$ .*