

Der morphologische Kasten – Beispiel einer Anwendung im Bildungsbereich

Jubiläumskongress - 20 Jahre SEVAL

Donnerstag, 8. September 2016

Ruth Feller-Länzlinger, Interface

Inhalt

- Hintergrund der Studie
- Der morphologische Kasten
- Anwendung des morphologischen Kastens
- Reflexion: Stärken und Schwächen

Hintergrund der Studie

- Studie zur eidgenössischen Anerkennung von höheren Fachschulen, deren Bildungsgänge und Nachdiplomstudien
- Auftrag vom SBF
- Aufgaben
 - Bewertung des bisherigen Anerkennungsverfahrens
 - Überblick über bewährte und vergleichbare Anerkennungsverfahren der Berufsbildung auf Tertiärstufe im Ausland
 - Entwicklung von Varianten für ein geändertes Anerkennungsverfahren
- Laufzeit April 2015 – Januar 2016

Der morphologische Kasten I

- Fritz Zwicky schweizerisch-amerikanischer Astrophysiker (1898–1974)
- If it's tricky, call Zwicky!
- In den 1930er Jahren befasste er sich mit der Morphologie als Erkenntnismethode
- Methode zur Strukturierung und Untersuchung der Gesamtheit der Beziehungen bei mehrdimensionalen, in der Regel nicht quantifizierbaren Problemkomplexen




Der morphologische Kasten II

Verfahren, das ermöglicht...

- komplexe Untersuchungsgegenstände in Teilaspekte (Merkmale) zu zerlegen,
- die Teilaspekte auf vielfältigste Weise miteinander zu kombinieren,
- trotz Komplexität eine übersichtliche Gliederung des Gegenstandes zu erhalten,
- verschiedene Varianten desselben Gegenstandes miteinander zu vergleichen,
- den Vergleich zu visualisieren.

Anwendung des morphologischen Kastens I

- Eingrenzen des Gegenstandes
 - Bestimmen der relevanten Deskriptoren (Ebene beachten)
 - Logische Unabhängigkeit
 - Allgemeingültigkeit
 - Relevanz
 - Bestimmen von möglichen Ausprägungen
 - Realistisch
 - Pragmatisch
 - Festlegen der Kombinationen
 - Alternativbewertung und Lösungsauswahl
-  Bei allen Schritten ist darauf zu achten, dass keine vorzeitige Bewertung vorgenommen wird. Merkmalsausprägungen können nämlich für sich genommen suboptimale Lösungen darstellen, in Kombination mit anderen aber sehr gute Gesamtlösungen liefern.

Anwendung des morphologischen Kastens II

Morphologischer Kasten - Beispiel Fahrrad

Parameter	1. Ausprägung	2. Ausprägung	3. Ausprägung	4. Ausprägung	5. Ausprägung
Material	Holz	Stahl	Alu	Kunststoff	
Farbe	Blau	Grün	Gelb	Braun	Rot
Gewicht	10 kg	12 kg	7 kg		
Höhe	70 cm	80 cm	90 cm	100 cm	
Form	rund	quadratisch	eckig		

Anwendung des morphologischen Kastens III

Beispiel: Anerkennungsverfahren

- Darstellung des IST-Zustandes
- Entwickeln von drei Varianten
 - Opti
 - Midi
 - Radi
- Diskussion der Varianten mit verschiedenen Stakeholdern
- Entwicklung Lösungsvariante als Empfehlung

Deskriptoren	Ausprägungen					
Verantwortung für das Verfahren	Bund	Kantone	Bildungsanbieter	OdA		
Hauptzielsetzung des Verfahrens	Qualitätssicherung		Qualitätsentwicklung			
Gegenstand des Verfahrens	Institution		Programm (Bildungsgang)			
Durchführung des Verfahrens durch ...	Verwaltung (Bund/Kantone)		„Agentur“			
Entscheidungsinstanz im Verfahren	Verwaltung (Bund/Kanton/Kommission)		„Agentur“			
Orientierung des Verfahrens	Input-Kriterien		Outcome-Kriterien			
Prüfung Arbeitsmarktorientierung	Vgl. Curriculum – RLP*	Experteneinschätzung	Output-Messung (Kompetenzen – RLP*)	Erhebung Arbeitsmarktsituation		
Beurteilung im Verfahren	Selbstevaluation		Fremdevaluation			
Ergebnis des Verfahrens	Rechtliche Wirkung		Finanzielle Wirkung			
	Titelschutz (Bildungsgang)	Bezeichnungsrecht (Institution)	Neue Angebote	Keine	Beitragsberechtigung	Keine Beitragsberechtigung
Follow-up-Verfahren durch ...	Repetitives Verfahren			Aufsicht	Keines	
	Bund/Kanton	„Agentur“	Experten/-innen			
Einbezug OdA im Verfahren	Bei der Ausarbeitung der Grundlagen	Im Verfahren (Experten/-innen)	Bei der Outcome-Messung	Im Entscheidungsverfahren		
NDS HF	Anerkannter Bildungsgang als Voraussetzung	Analog Bildungsgang HF	Berechtigung bei institutioneller Anerkennung			

Deskriptoren	Ausprägungen			
Verantwortung für das Verfahren	Bund	Kantone	Bildungsanbieter	OdA
Hauptzielsetzung des Verfahrens	Qualitätssicherung		Qualitätsentwicklung	
Gegenstand des Verfahrens	Institution		Programm (Bildungsgang)	
Durchführung des Verfahrens durch ...	Verwaltung (Bund/Kantone)		„Agentur“	
Entscheidungsinstanz im Verfahren	Verwaltung (Bund/Kanton/Kommission)		„Agentur“	
Orientierung des Verfahrens	Input-Kriterien		Outcome-Kriterien	
Prüfung Arbeitsmarktorientierung	Vgl. Curriculum – RLP*	Experteneinschätzung	Output-Messung (Kompetenzen – RLP*)	Erhebung Arbeitsmarktsituation
Beurteilung im Verfahren	Selbstevaluation		Fremdevaluation	
Ergebnis des Verfahrens	Rechtliche Wirkung		Finanzielle Wirkung	
Follow-up-Verfahren durch ...	Repetitives Verfahren		Aufsicht	Keines
Einbezug OdA im Verfahren	Bei der Ausarbeitung der Grundlagen	Im Verfahren (Experten/-innen)	Bei der Outcome-Messung	Im Entscheidungsverfahren
NDS HF	Anerkannter Bildungsgang als Voraussetzung	Analog Bildungsgang HF	Berechtigung bei institutioneller Anerkennung	

Deskriptoren	Ausprägungen					
Verantwortung für das Verfahren	Bund	Kantone	Bildungsanbieter	OdA		
Hauptzielsetzung des Verfahrens	Qualitätssicherung		Qualitätsentwicklung			
Gegenstand des Verfahrens	Institution		Programm (Bildungsgang)			
Durchführung des Verfahrens durch ...	Verwaltung (Bund/Kantone)		„Agentur“			
Entscheidungsinstanz im Verfahren	Verwaltung (Bund/Kanton/Kommission)		„Agentur“			
Orientierung des Verfahrens	Input-Kriterien		Outcome-Kriterien			
Prüfung Arbeitsmarktorientierung	Vgl. Curriculum – RLP*	Experteneinschätzung	Output-Messung (Kompetenzen – RLP*)	Erhebung Arbeitsmarktsituation		
Beurteilung im Verfahren	Selbstevaluation		Fremdevaluation			
Ergebnis des Verfahrens	Rechtliche Wirkung		Finanzielle Wirkung			
	Titelschutz (Bildungsgang)	Bezeichnungsrecht (Institution)	Neue Angebote	Keine	Beitragsberechtigung	Keine Beitragsberechtigung
Follow-up-Verfahren durch ...	Repetitives Verfahren			Aufsicht	Keines	
	Bund/Kanton	„Agentur“	Experten/-innen			
Einbezug OdA im Verfahren	Bei der Ausarbeitung der Grundlagen	Im Verfahren (Experten/-innen)		Bei der Outcome-Messung	Im Entscheidungsverfahren	
NDS HF	Anerkannter Bildungsgang als Voraussetzung		Analog Bildungsgang HF	Berechtigung bei institutioneller Anerkennung		

Deskriptoren	Ausprägungen					
Verantwortung für das Verfahren	Bund	Kantone	Bildungsanbieter	OdA		
Hauptzielsetzung des Verfahrens	Qualitätssicherung		Qualitätsentwicklung			
Gegenstand des Verfahrens	Institution		Programm (Bildungsgang)			
Durchführung des Verfahrens durch ...	Verwaltung (Bund/Kantone)		„Agentur“			
Entscheidungsinstanz im Verfahren	Verwaltung (Bund/Kanton/Kommission)		„Agentur“			
Orientierung des Verfahrens	Input-Kriterien		Outcome-Kriterien			
Prüfung Arbeitsmarktorientierung	Vgl. Curriculum – RLP*	Experteneinschätzung	Output-Messung (Kompetenzen – RLP*)	Erhebung Arbeitsmarktsituation		
Beurteilung im Verfahren	Selbstevaluation		Fremdevaluation			
Ergebnis des Verfahrens	Rechtliche Wirkung		Finanzielle Wirkung			
	Titelschutz (Bildungsgang)	Bezeichnungsrecht (Institution)	Neue Angebote	Keine	Beitragsberechtigung	Keine Beitragsberechtigung
Follow-up-Verfahren durch ...	Repetitives Verfahren			Aufsicht	Keines	
	Bund/Kanton	„Agentur“	Experten/-innen			
Einbezug OdA im Verfahren	Bei der Ausarbeitung der Grundlagen	Im Verfahren (Experten/-innen)		Bei der Outcome-Messung	Im Entscheidungsverfahren	
NDS HF	Anerkannter Bildungsgang als Voraussetzung		Analog Bildungsgang HF	Berechtigung bei institutioneller Anerkennung		

Deskriptoren	Ausprägungen					
Verantwortung für das Verfahren	Bund	Kantone	Bildungsanbieter	OdA		
Hauptzielsetzung des Verfahrens	Qualitätssicherung		Qualitätsentwicklung			
Gegenstand des Verfahrens	Institution		Programm (Bildungsgang)			
Durchführung des Verfahrens durch ...	Verwaltung (Bund/Kantone)		„Agentur“			
Entscheidungsinstanz im Verfahren	Verwaltung (Bund/Kanton/Kommission)		„Agentur“			
Orientierung des Verfahrens	Input-Kriterien		Outcome-Kriterien			
Prüfung Arbeitsmarktorientierung	Vgl. Curriculum – RLP*	Experteneinschätzung	Output-Messung (Kompetenzen – RLP*)	Erhebung Arbeitsmarktsituation		
Beurteilung im Verfahren	Selbstevaluation		Fremdevaluation			
Ergebnis des Verfahrens	Rechtliche Wirkung		Finanzielle Wirkung			
	Titelschutz (Bildungsgang)	Bezeichnungsrecht (Institution)	Neue Angebote	Keine	Beitragsberechtigung	Keine Beitragsberechtigung
Follow-up-Verfahren durch ...	Repetitives Verfahren		Aufsicht	Keines		
	Bund/Kanton	„Agentur“	Experten/-innen			
Einbezug OdA im Verfahren	Bei der Ausarbeitung der Grundlagen	Im Verfahren (Experten/-innen)		Bei der Outcome-Messung	Im Entscheidungsverfahren	
NDS HF	Anerkannter Bildungsgang als Voraussetzung		Analog Bildungsgang HF	Berechtigung bei institutioneller Anerkennung		

Deskriptoren	Ausprägungen			
Verantwortung für das Verfahren	Bund	Kantone	Bildungsanbieter	OdA
Hauptzielsetzung des Verfahrens	Qualitätssicherung		Qualitätsentwicklung	
Gegenstand des Verfahrens	Institution		Vereinfachtes Programm (Bildungsgang)	Programm (Bildungsgang)
Durchführung des Verfahrens durch ...	Verwaltung (Bund/Kantone)		Fachstelle	
Entscheidungsinstanz im Verfahren	Verwaltung (Bund/Kanton/Kommission)		Fachstelle	
Orientierung des Verfahrens	Input-Kriterien		Outcome-Kriterien	
Prüfung Arbeitsmarktorientierung	Vgl. Curriculum – RLP*	Experteneinschätzung	Output-Messung (Kompetenzen – RLP*)	Erhebung Arbeitsmarktsituation
Beurteilung im Verfahren	Selbstevaluation		Fremdevaluation	
Ergebnis des Verfahrens	Rechtliche Wirkung			
	Titelschutz (Bildungsgang)	Bezeichnungsrecht	Neue Angebote	Keine
Follow-up-Verfahren durch ...	Finanzielle Wirkung			
	Repetitives Verfahren		Keine Beitragsberechtigung	
	Bund/Kanton	Fachstelle	Experten/-innen	
Einbezug OdA im Verfahren	Bei der Ausarbeitung der Grundlagen	Im Verfahren (Experten/-innen)	Bei der Outcome-Messung	Im Entscheidungsverfahren
NDS HF	Vereinfacht bei anerkanntem Bildungsgang		Analog Bildungsgang HF, wenn kein grundständiger Bildungsgang	Berechtigung bei institutioneller Anerkennung

Stärken und Schwächen

Stärken

- Grobe Übersicht gewinnen
- Klare Kriterien
- Vielzahl von theoretischen möglichen Lösungen
- Komplexe Probleme angehen können
- Systematisiert den Prozess

Schwächen

- Nur bedingt Hinweise für Umsetzung
- Holzschnittartige Darstellung
- Braucht Übung in der Anwendung
- Abstraktionsgrad
- Bei Erstanwendung oder fehlendem Expertenwissen - Fehldefinitionen der Merkmale oder Inkonsistenzen bei den Ausprägungen