

Heft 69

Prof. Dr. Josef Rützel
Sven Basel
Dirk Basel

**Entwicklung
eines Klassifizierungssystems
der beruflichen Bildung**

- Bericht für das Projekt KIBB -
Frühjahr 2004

Schriftenreihe
des Bundesinstituts
für Berufsbildung
Der Generalsekretär · Bonn

**Bundesinstitut
für Berufsbildung**

BiBB

- Forschen
- Beraten
- Zukunft gestalten

Die WISSENSCHAFTLICHEN DISKUSSIONSPAPIERE des Bundesinstituts für Berufsbildung (BIBB) werden durch den Generalsekretär herausgegeben. Sie erscheinen als Namensbeiträge ihrer Verfasser und geben deren Meinung und nicht unbedingt die des Herausgebers wieder. Sie sind urheberrechtlich geschützt. Ihre Veröffentlichung dient der Diskussion mit der Fachöffentlichkeit.

Vertriebsadresse:

Bundesinstitut für Berufsbildung
A 1.2 VÖ
53142 Bonn

Bestell-Nr.: 14.069

Copyright 2004 by Bundesinstitut für Berufsbildung, Bonn
Herausgeber: Bundesinstitut für Berufsbildung,
Der Generalsekretär, Bonn
Internet: www.bibb.de
E-Mail: zentrale@bibb.de
Umschlaggestaltung: Hoch Drei Berlin
Herstellung: Bundesinstitut für Berufsbildung, Bonn
Druck: Bundesinstitut für Berufsbildung, Bonn
Printed in Germany

ISBN 3-88555-753-3

Diese Netzpublikation wurde bei Der Deutschen Bibliothek angemeldet und archiviert.
URN: [urn:nbn:de:0035-0058-3](http://nbn-resolving.org/urn:nbn:de:0035-0058-3)

Inhaltsverzeichnis

Vorwort	3
1. Allgemeine Einleitung	5
1.1 Projektauftrag	5
1.2 Projektablauf im Überblick	5
1.3 Aufgabe des vorliegenden Berichts	6
2. Klassifizierungslogik des Klassifizierungssystems	6
2.1 Wege zum Klassifizierungssystem	6
2.2 Aufbau, Struktur und Logik des Klassifizierungssystems	11
2.3 Die einzelnen Ebenen des Klassifizierungssystems im Überblick	13
2.4 Klassifizierungsprobleme und Entscheidungsprozesse	17
3. Verwendung des Klassifizierungssystems im BIBB	20
4. Anhang	21
4.1 Zwischenversion und Entwicklungsbeiträge zum Vergleich	21
4.2 Liste der beteiligten Personen	23
4.3 Verzeichnis der verwendeten Ressource-Dokumente im Projektablauf	24
4.4 Literaturliste	24
4.5 Mindmap Überblick Klassifizierungssystem	26
4.6 Mindmap (S) System beruflicher Bildung	27
4.7 Mindmap (L) Lehren & Lernen	28
4.8 Mindmap (P) Personengruppen	29
4.9 Mindmap (G) Gesellschaftlicher Kontext	30
4.10 Mindmap (I) Internationale & regionale Aspekte	31
4.11 Mindmap (T) Theorieentwicklung & Methodologie	32
4.12 Mindmap (Z) Zeitbezug (nur bei historischen Bezügen)	33

Vorwort

Gefördert aus Mitteln des Bundesministeriums für Bildung und Forschung hat das Projekt „Kommunikations- und Informationssystem Berufliche Bildung“ (KIBB) im Bundesinstitut für Berufliche Bildung im Jahr 2003 seine Umsetzungsarbeiten begonnen. Das Projekt KIBB hat folgende Ziele:

1. Die Beantwortung von Expertenfragen zu Themen der Beruflichen Bildung und der Berufsbildungsforschung.
2. Der Aufbau eines Internetportals zur Recherche von Ergebnissen der Berufsbildungsforschung.
3. Die Förderung der Kommunikation zwischen Expertinnen und Experten, maßgeblich der Arbeitsgemeinschaft „Berufsbildungsforschungsnetz“ (AG BFN).

Das vorliegende Papier ist im Zusammenhang mit der Umsetzung des zweiten Ziels, der Entwicklung eines Internetportals entstanden. Hierbei geht es unter anderem um die Verknüpfung und Vernetzung unterschiedlicher Dokumente und Informationssysteme zu einem Recherchesystem. Das Klassifizierungssystem, dessen Entwicklung und wichtigsten Inhalte im Folgenden erläutert werden, soll diese Verknüpfung herstellen. Zum jetzigen Zeitpunkt sind bereits einige Implementierungen fest vereinbart. So werden auf der Grundlage des Klassifizierungssystems die Literaturlatenbank berufliche Bildung, die Modellversuchsdatenbank der außerschulischen Modellversuche, die Forschungsdatenbank des Bundesinstituts, sowie die Wissenslandkarte (an den Forschungsschwerpunkten des BIBB orientierte Internetpräsentation der Wissensbestände des Bundesinstituts) klassifiziert und vernetzt. Weitere Datenbanken und Informationssysteme sollen in den kommenden Jahren darüber hinaus integriert werden, so dass es möglich wird, über ein zentrales Berufsbildungsforschungsportal (www.kibb.de) Einträge aus unterschiedlichen Datenbanken und verschiedenen Institutionen, zu recherchieren.

Aus diesem Grund beinhaltet der Auftrag des Bundesinstituts für Berufsbildung an die Arbeitsgruppe Rützel an der Technischen Universität Darmstadt nicht nur die Entwicklung eines Klassifizierungssystems, sondern auch die Gestaltung eines

konstruktiven Dialogs mit Mitgliedern der Arbeitsgemeinschaft Berufsbildungsforschungsnetz und Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern des BIBB.

Im Laufe dieser Entwicklung waren einige Entscheidungen zu fällen. So lassen sich auch andere Zuordnungen innerhalb des Systems denken und begründen ein Faktum, das auch ein hohes Maß an Flexibilität der Arbeitsgruppe Rützel abverlangte. Gleichwohl erweist sich das Klassifizierungssystem in den ersten Praxistests als sehr funktionierend und umfassend genug, um die Kernthemen mit einer Vielzahl von Unterthemen abzudecken.

Nicht zuletzt bildet das Klassifizierungssystem die Vielfalt der Berufsbildungsforschung und Praxis ab, den Reichtum:

- unterschiedlicher Lernformen,
- beteiligter Institutionen,
- internationaler Aspekte,
- der Zielgruppen
- und Zeitbezüge,
- bis hin zu wissenschaftlichen Fragen der Berufsbildung. Die Integration des gesellschaftlichen Kontextes in das Klassifizierungssystem stellt ein Novum dar und trägt der Tatsache Rechnung, dass die berufliche Bildung ein wichtiges Element der gesellschaftlichen Entwicklung ist.

Bonn, Frühjahr 2004

Franz Schapfel-Kaiser
(Wissenschaftlicher Mitarbeiter, Projekt KIBB)

1. Allgemeine Einleitung

1.1 Projektauftrag

Das Projekt „Kommunikations- und Informationssystem berufliche Bildung (KIBB)“ im Bundesinstitut für Berufsbildung hat unter anderem die Aufgabe, Wissensbestände im Bereich der beruflichen Bildung verfügbar zu machen. Hierzu soll das im Bundesinstitut für berufliche Bildung verfügbare Wissen zur externen Nutzung aufbereitet werden. Zugleich sollen die Forschungsergebnisse anderer deutscher Institute und des CEDEFOP bzw. die Systematik bereits verfügbarer Informationsangebote in das System eingebunden werden.

Als Grundstruktur für die Wissensaufbereitung soll eine thematische Wissenslandkarte dienen, deren Entwicklung und den bereits verfügbaren Forschungskorridoren des BIBB orientiert.

In Ergänzung dazu sollte ein Begriffsklassifizierungssystem entwickelt werden, das die gesamte Berufsbildungsforschungslandschaft abbildet und das die Verknüpfung vorhandener Informationen durch vorgegebene Begriffe erlaubt. Das Projekt KIBB hat die Arbeitsgruppe von Prof. Dr. Josef Rützel (TU Darmstadt) damit betraut, dieses Begriffsklassifizierungssystems zu entwickeln.

1.2 Projektablauf im Überblick

In einem Vorgespräch am 28.04.03 in Bonn wurden zwischen KIBB und der Arbeitsgruppe Rützel die Vorgehensweise sowie die zugrunde liegenden und priorisierten Ressource-Dokumente definiert. Zu Beginn des Projektes wurden in einer Vergleichsanalyse die wichtigsten Klassifizierungssysteme, Dokumentationssysteme und Fachsystematiken in der Berufsbildung untersucht. Diese Phase des Projektes diente als Quervergleich und zur Bestandsaufnahme vorhandener Quellen.

In einem Beratungsgespräch am 12.05.03 wurde unter Einbindung verschiedener Arbeitsbereiche des BIBB und in Zusammenarbeit mit dem KIBB-Projektteam das weitere Vorgehen präzisiert und vereinbart, dass die beteiligten BIBB-Abteilungen jeweils eine Teststellung des von der Arbeitsgruppe der TU Darmstadt entwickelten Klassifizierungssystems einrichten. Geplant waren Teststellungen ab Herbst 2003. Auf der Grundlage dieses Beratungsgesprächs wurde bis zum 15.07.03 ein hierarchisiertes Klassifizierungssystem entwickelt, das mit bereits vorhandenen Systemen und mit den Themengebieten der Wissenslandkarte des KIBB korrespondiert.

In einer Beratungsrunde am 15.07.03 wurde ein abgestimmtes Begriffsklassifizierungssystem mit dem Institut für Arbeitsmarkt- und Berufsforschung (IAB), dem CEDFOP, Akteuren der Arbeitsgemeinschaft Berufsbildungsforschungsnetz (AG BFN) und dem Staatsinstitut für Schulqualität und Bildungsforschung (ISB) erarbeitet. Der Auftragnehmer entwickelte im Folgenden eine neue Fassung des Klassifizierungssystems, das am 24.09.03 im Bundesinstitut präsentiert wurde. Letzte, sich anschließende Änderungen wurden bis Anfang Oktober vom Auftraggeber veranlasst und ihm nach Bearbeitung zur Prüfung vorgelegt. Vom Stellvertretenden Generalsekretär des BIBB wurde parallel Anfang Oktober die Zustimmung zur Pilotierung bzw. zu den einzelnen Teststellungen gegeben. Ebenfalls im Oktober wurde mit den pilotierenden Abteilungen begonnen ein Regelsystem für die Verwendung des Klassifizierungssystems in ihren Arbeitsfeldern zu entwickeln.

1.3 Aufgabe des vorliegenden Berichts

Der vorliegende Bericht soll die Entstehung des „Klassifizierungssystem der beruflichen Bildung“ beschreiben. Er hat die Aufgabe, den Nutzern des Klassifizierungssystems die formale und inhaltliche Logik der Klassifizierung zu erläutern und sie damit in die Lage zu versetzen, Quellen nach der Logik des Klassifizierungssystems zu beschreiben. Eine wichtige Perspektive im Anschluss an das Projekt stellt die internetgestützte Implementierung des Klassifizierungssystems in KIBB und auf der BIBB-Website dar. Besonders für diesen Anwendungsfall und für den Einsatz in den verschiedenen in Frage kommenden Abteilungen des BIBB wurde das vorliegende System konzipiert. Die Klassifizierungsregeln und die Begriffsräume, wie sie in diesem Bericht beschrieben werden, dienen als Grundlage für den Einsatz des Systems.

2. *Klassifizierungslogik des Klassifizierungssystems*

2.1 Wege zum Klassifizierungssystem

Mehrere Entscheidungsprozesse führten im Laufe des Projekts zu einer Fassung, deren innere Konsistenz durch die Erfahrungen, Analysen der vorliegenden Ressourcendokumente, Gespräche mit den Projektpartnern und vor allem mit dem Auftraggeber KIBB verfeinert wurde. Hierbei handelte es sich um einen iterativen Abstimmungs- und Optimierungsprozess, in dem vorläufige Versionen des Klassifizierungssystems modifiziert wurden. Schon sehr früh im Projekt wurde klar, dass die vorfindbaren

Ressource-Dokumente für die Aufgabenstellung nur sehr eingeschränkt hilfreich waren. Kriterien, die dafür gesprochen haben, bei der Konstruktion nur Anregungen aus den vorhandenen Systematiken aufzugreifen und ein völlig eigenes System zu entwickeln, waren:

- ≠ Lehrbuchcharakter mancher Systematiken,
- ≠ Ausrichtung auf spezielle Zielgruppen,
- ≠ mangelnde Aktualität,
- ≠ ausschließlich an den Aufgaben und Angeboten der beauftragenden Einrichtung orientiert,
- ≠ nur Teilgebiete der Berufsbildung abdeckend,
- ≠ fachfremde Inhalte, fachübergreifende Systematiken,
- ≠ reine Stichwortsammlungen,
- ≠ mangelnde Systematisierung.

Um diese Dokumente und deren Systematisierungsansätze nutzen zu können, war es vor allem notwendig, Klassifikationstheorien und theoretische Ansätze für Klassifizierungssysteme zu untersuchen. Deshalb wurde entschieden, sich zum einen systematisch mit Klassifizierungstheorien auseinander zu setzen und zum anderen in Verbindung mit diesen Theorien und den vorfindbaren Systematisierungen in den Ressource-Dokumenten Kriterien für zu berücksichtigende Klassifizierungssysteme abzuleiten bzw. eigene zu entwickeln. Die ursprünglichen Kriterien, die sich aus diesem Projektschritt ableiten ließen, sind die folgenden:

Abbildung 1: Ursprüngliche Liste der Kriterien, denen ein Klassifizierungssystem der beruflichen Bildung genügen sollte

Kategorien	Indikatoren / Messgrößen
Aktualität	Aktualität der Referenzbegriffe
Aktualität	Aktualisierungszyklus
Aktualität	Alter des derzeitigen Glossars
Nutzerfreundlichkeit	Darbietung an tatsächlichem Nutzerprofil orientiert
Nutzerfreundlichkeit	Verständlichkeit
Nutzerfreundlichkeit	Übersichtlichkeit
Nutzerfreundlichkeit	zusätzliche visuelle Anreize & Zusatzinformationen
Konsistenz	Vollständigkeit des Glossars an sich (Erklärungsgehalt für das jeweilige Einsatzgebiet)
Konsistenz	sinnvolle Auswahl von Begriffen zu einem Einsatzgebiet (Prägnanz des Glossars)
Konsistenz	Prägnanz der Begriffe
Konsistenz	logische, einheitliche Struktur zugrunde liegend
Konsistenz	vertikale Geschlossenheit
Konsistenz	Redundanz von Begriffen im Glossar
Konsistenz	unterschiedliches sprachliches Niveau
Anwendungsgebiet	Fokussierung
Anwendungsgebiet	Nähe zur Berufsbildungsforschung
Anwendungsgebiet	Adressaten
Anwendungsgebiet	Anzahl der Begriffe
Quellentypen	verschiedene Quellen (Bücher, Forschungsberichte, Personen, Institutionen, etc.)

Für das zu entwickelnde Klassifizierungssystem wurde im Prozess eine Modifikation der Kriterienliste vorgenommen. Der Indikator „Alter des derzeitigen Glossars“ aus dem Bereich „Aktualität“ fiel für die Neu-Konstruktion weg. Alle Indikatoren aus dem Kategorie-Bereich „Nutzerfreundlichkeit“ und aus dem Kategorie- Bereich „Quellentypen“ traten in den Hintergrund, weil das Klassifizierungssystem für die berufliche Bildung quasi als Blaupause bzw. als Struktur dient. Die eigentliche Repräsentation im Internet und im Intranet ist nicht Teil des Entwicklungsprojektes. Lediglich die Informationen einstellenden Abteilungen und Personen müssen im Bereich „Nutzerfreundlichkeit“ und

„Quellentypen“ berücksichtigt werden. Für diese Personengruppe dient dieser Bericht. Eine Veränderung der ursprünglichen Kriterien folgte demzufolge in enger Abstimmung mit jenen Abteilungen des BIBB, die das Klassifizierungssystem in ihrer täglichen Arbeit einsetzen.

Für die Konstruktion des Klassifizierungssystems wurden daraufhin die folgenden miteinander in Beziehung stehenden Kriterien in der gesamten Laufzeit des Projektes berücksichtigt:

- (1) Konsistenz,
- (2) Tiefe,
- (3) Relevanz,
- (4) Eindeutigkeit,
- (5) Übersichtlichkeit und Beherrschbarkeit.

Zu (1) Konsistenz:

Die in das System integrierten Begriffe müssen vor allem einer systeminternen Konsistenz genügen. Damit ist gemeint, dass das System mittels der vorhandenen, zur Verfügung stehenden Begriffe einen Gegenstand beschreibbar macht, auch wenn dazu eine Mehrfachbeschreibung durch verschiedene Begriffe notwendig wird. Es ist wichtiger die Anzahl der Begriffe gering zu halten als zu versuchen jedes Synonym, das für einen synonymen Begriffsraum steht, zu integrieren. Ein zu weiter Begriffsraum „bläht“ das System unnötig auf und verursacht Probleme in den anderen Kriterienbereichen, wie beispielsweise im Bereich „Eindeutigkeit“ und „Beherrschbarkeit“. Als Motto kann gelten „so knapp wie möglich, so ausführlich wie nötig“.

Zu (2) Tiefe:

Ein System verwendet für jeden Bereich eine angemessene, relativ homogene Tiefe in den einzelnen Schwerpunktbereichen. Zu viele unterschiedlich tiefe Detailebenen würden zu einem unausgeglichene bzw. inhomogenen System führen. Solche Systeme sind zumeist Ausdruck der spezifischen Erfahrungen der Beteiligten oder Ausdruck spezieller Verwendungszusammenhänge. Das führt dazu, dass derartige Klassifizierungssysteme nur für Teilbereiche einer Wissenschaft oder für ein bestimmtes

eingegrenztes Feld gültig sind. Im Falle des vorliegenden Klassifizierungssystems gibt es entsprechend eine sinnvolle Abstraktionsober- und untergrenze. Diese Grenzen werden bestimmt durch die Kriterien „Übersichtlichkeit“ und „Beherrschbarkeit“. Es wurde mit dem Auftraggeber vereinbart, dass eine grobe Richtschnur von ca. 300 Begriffselementen anvisiert werden soll. Erfahrungen aus anderen Klassifizierungssystemen zeigen, dass dies eine sinnvolle Größe ist. Inhaltlich wird die Untergrenze, d.h. der Detaillierungsgrad, vor allem dadurch beschränkt, dass das Klassifizierungssystem zum Ziel hat, eine Laufzeit von ca. 10 Jahren zu haben. Modebegriffe, kurzfristige, beschränkte Bewegungen dürfen in Folge dessen das System nicht unnötig vergrößern und in seiner Struktur „perturbieren“. Inhaltliche Grenzen nach oben setzt vor allem die Vermeidung von so genannten Binnenthemen. Politische, wirtschaftliche und weitere Fragestellungen haben ohne Zweifel einen bedeutenden Einfluss auf die Berufsbildung. Sie stellen jedoch nicht den Kern eines Klassifizierungssystems der beruflichen Bildung dar. Sie müssen angemessen berücksichtigt werden, dürfen aber nicht zu viel Raum im Klassifizierungssystem einnehmen.

Zu (3) Relevanz:

Wie das obere Kriterium zeigt, müssen sich Begriffe durch ihre Relevanz und nicht durch ihre bloße Verwendung in der Berufsbildungslandschaft für das Klassifizierungssystem „qualifizieren“. Hier gaben einschlägige Ressource-Quellen einen wichtigen ersten Hinweis, welche Begriffe tatsächlich relevant sind. Einen weiteren wichtigen Impuls gaben die Arbeiten und Schwerpunkte der beteiligten Partner im Projekt. Zudem wurden einschlägige Fachbücher herangezogen. Das Kriterium „Relevanz“ ist im konkreten Projekt in Verbindung mit dem Kriterium „Konsistenz“ zu sehen. Das heißt, dass die Relevanz entscheidend von der Konsistenz abhängt und umgekehrt. Daher war für die Integration von Begriffen in das System vor allem entscheidend, wie bedeutsam sie für die Forschung zurzeit sind und wahrscheinlich in Zukunft sein werden. Damit sind Begriffe gemeint, die häufig verwendet werden und zu den Kernthemen der Forschung gehören. Es wurde besonders darauf geachtet, dass die ausgewählten Begriffe zeitliche Permanenz und damit eine dauerhafte Relevanz haben.

Zu (4) Eindeutigkeit:

Dopplungen sollten möglichst vermieden werden. Synonyme sollten möglichst nicht auftauchen. Querschnittsbereiche sollten nicht durch eine Vielzahl von Spezialbegriffen sondern durch eine Kombination von Begriffen angemessen beschrieben werden. Dopplungen stellen eine besondere Schwierigkeit für die Informationen einstellenden Abteilungen dar, da eine Nicht-Eindeutigkeit zu einer unnötigen Erhöhung der Indices, die einem Begriff zugeordnet werden, führt und die Einstellung und Abfrage von Informationen erschwert. Um diesem Ziel zu genügen waren teilweise schwierige Entscheidungen bezüglich der eindeutigen Zuordnung zu Oberthemen zu fällen.

Zu (5) Übersichtlichkeit und Beherrschbarkeit:

Die ausgewählten Begriffe sollten einen angemessenen Bedeutungsraum abdecken. Mit der Anzahl von 300 Begriffen und mit der Darstellung in Form einer hierarchisch aufgebauten Mindmap wurde versucht eine alltagsverträgliche, handhabbare Anzahl von Begriffen zur Indizierung von Quellen zur Verfügung zu stellen. Zugleich sollte innerhalb dieses beschränkten Begriffsraums eine möglichst hohe Prägnanz erzeugt werden. Die Zahl der Begriffe im Klassifizierungssystem hat diese Richtschnur überschritten, da in manchen Bereichen spezifizierende Unterbegriffe notwendig wurden. Die Bereiche „Internationale und Regionale Aspekte“ und „Zeitbezug“ machten eine Reihe von Detailspezifikationen notwendig, da manche Quellen in der Informationsdarbietung unbedingt orts- und zeitspezifisch indiziert sein müssen. (Diese wurden von der BIBBinternen Arbeitsgruppe zum Klassifizierungssystem vorgenommen) In den Bereichen „Wirtschaftszweige“, „Berufsfelder“ und „Institutionen der Berufsbildungsforschung & –politik“ wurden ebenfalls viele Unterbegriffe zusammengestellt, da auch hier ein entsprechender Detaillierungsbedarf sinnvoll erscheint.

2.2 Aufbau, Struktur und Logik des Klassifizierungssystems

Systematischer Ausgangspunkt für die Erarbeitung des Klassifizierungssystems war, die Berufsbildungslandschaft als System zu verstehen. Hierzu gehören Gegenstände, die zum einen durch Relationen miteinander verbunden sind und zum anderen durch diese Relationen einen gemeinsamen (Begriffs-)Raum bilden. Die reine Sammlung von

Begriffen, die zum System gehören sollen, macht noch kein Klassifizierungssystem aus – man würde bei einer reinen Stichwortsammlung enden. Vielmehr erschaffen die Relationen, die sich unter anderem in der Hierarchisierung und in der Zuordnung von Begriffen zueinander ausdrücken, einen sinnvollen Gesamtzusammenhang. Es bildet sich ein systematischer Begriffsraum heraus. Ein solcher Begriffsraum kann nicht für sich in Anspruch nehmen, vollständig zu sein. Es müssen Entscheidungen getroffen werden, welche Begriffe eine hohe Relevanz für die Berufsbildung haben und somit Teil eines Klassifizierungssystems sind und welche nicht integriert werden können.

Das System beschränkt sich auf die wesentlichen Elemente des Berufsbildungssystems und der Berufsbildungsforschung. Den Kern bilden die vier Ebenen:

(S) System beruflicher Bildung

(L) Lehren & Lernen

(P) Personengruppen

(G) Gesellschaftlicher Kontext

Die vier Ebenen stehen in Bezug zueinander. Das „System beruflicher Bildung“ umfasst die wichtigsten Struktur- und Steuerungselemente des Berufsbildungssystems. Die Ebene „Lehren und Lernen“ beschreibt, was als die Kernaufgabe bzw. die Funktion des Systems angesehen werden kann. Im Zentrum des Systems stehen Menschen. Aus diesem Grund wird ein Schwerpunkt im Bereich „Personengruppen“ gesetzt. Zum einen fallen hierunter die Anbieter von beruflicher Bildung und zum anderen die Adressaten von Bildung. Wie jedes komplexe soziale System, ist auch das Berufsbildungssystem von einem Kontext, in diesem Falle dem „gesellschaftlichen Kontext“ umgeben. Diese Ebene beschreibt das gestaltende und moderierende Umfeld, in welches das Berufsbildungssystem eingebettet ist.

Der Bereich (T) Theorieentwicklung & Methodologie wurde eingefügt, weil sich die Berufsbildungsforschung, als System verstanden, nicht ausschließlich mit den Gegenständen ihrer Forschung beschäftigt, sondern auch über sich selbst reflektiert. Die Ebenen (I) Internationale & regionale Aspekte und (Z) Zeitbezug präzisieren die Quellen in Bezug auf ihren zeitlichen, örtlichen oder theoretischen Hintergrund. Sie liegen zwar quer zu den eigentlichen Gegenständen der Berufsbildung, dienen jedoch der notwendigen örtlichen und zeitlichen Präzisierung. Vor allem der Bereich (I) Internationale & regionale Aspekte wurde bis zuletzt kontrovers diskutiert.

(Ursprünglich sollte der Bereich Internationale Berufsbildungsforschung einen wesentlich größeren Raum einnehmen. Dem zugrunde lag die Überlegung, dass internationale Themen der Berufsbildungsforschung nicht zwangsläufig kompatibel mit dem deutschen Verständnis von System, Lehren und Lernen, Personengruppen und gesellschaftlichen Kontexten sind. Trans- und internationale Fragestellungen sind zudem in der Regel systemübergreifender Natur. In der abschließenden Beratungsrunde wurde entschieden, über die Kombination von Begriffen aus den vier Kernbereichen und aus dem internationalen Kontext eine entsprechende Präzisierung herbeizuführen. Ausschlaggebendes Argument für diese Entscheidung war der Versuch, Doppelungen und Ebenen mit wenigen Begriffen auf diese Art zu vermeiden. Der Bereich „Internationale Berufsbildung“ enthält daher nur noch Begriffe und Themengebiete, die direkt der „Internationalen Berufsbildungsforschung“ zuzurechnen sind.)

2.3 Die einzelnen Ebenen des Klassifizierungssystems im Überblick

(S) System beruflicher Bildung

Das „System beruflicher Bildung“ kann als ein komplexes sozio-technisches System verstanden werden. Es ist in „Stufen der Berufsbildung“ unterteilt. Diese Stufen regeln die bildungsbiografischen Abschnitte eines Menschen und sind durch Zugangsbedingungen und Anschlussmöglichkeiten miteinander verbunden. Teilweise sind sie aus Sicht einzelner Personen nicht zugänglich oder nur über Umwege erreichbar. Ein schier unüberschaubares Geflecht von „Institutionen“ arbeitet in diesen einzelnen Abschnitten und stufenübergreifend. Neben den Bildungsinstitutionen - Schulen, Betrieben und Bildungsträgern – lassen sich Institutionen der Berufsbildungspolitik und –forschung sowie für die Bildung „zuständige Stellen“ finden. Vor allem die Institutionen der Bildungspolitik und die zuständigen Stellen versuchen über Mittel zur „Gestaltung und Ordnung“ in den einzelnen „Berufsbereichen“ (Zur Unterscheidung der Berufe wurde die Gliederung der offiziellen Statistik des statistischen Bundesamtes übernommen.) Standards der Berufsbildung zu definieren und Handlungsrahmen vorzugeben. Sie verfügen hierzu über langfristig angelegte Steuerungsmittel, wie Gesetze und Ordnungen, und über mittel- und kurzfristige Maßnahmen, wie Aktionsprogramme. Besondere Bedeutung für das Berufsbildungssystem haben Fragen nach „Kosten und Finanzierung“, da diese die Steuerung und Qualität der Berufsbildung wesentlich beeinflussen. Neben den „Gestaltungs- und Ordnungsmitteln“ kommt im Zuge zunehmender Regionalisierung, Flexibilisierung und Differenzierung dem Bereich „Organisationsentwicklung“ vor Ort eine zunehmende Relevanz zu.

(L) Lehren und Lernen

Den Bereich „Lehren und Lernen“ kann man als den eigentlichen Kernprozess der Berufsbildung beschreiben. Im Rahmen von organisierten und institutionalisierten Bildungsprozessen lassen sich in der Breite höchst unterschiedliche Realisierungen von Lehr-Lern-Zusammenhängen finden. Trotz zunehmender Bedeutung arbeitsintegrierter, arbeitsnaher und selbstorganisierter Lernprozesse bilden Lehrangebote noch immer den Mittelpunkt der Berufsbildung. Aus diesem Grund sollte ein Klassifizierungssystem der beruflichen Bildung Elemente der Entwicklung von „Curricula & Lehrplänen“, der „Lehr-Lerngestaltung“ und der Nutzung von „Medien & Technologien“ aufgreifen. Hiermit sind verschiedene Ebenen von Bildungsprozessen angesprochen. „Curricula & Lehrpläne“ stehen für Maßnahmen, die dem Bereich der Organisation von Lehrangeboten zuzurechnen sind. Die „Lehr-Lerngestaltung“ und die Nutzung von „Medien & Technologien“ hingegen bezieht sich auf die pädagogische Mikroperspektive – auf die Bildungsmaßnahme vor Ort. Oft sind „Prüfungen“ integraler Bestandteil von Bildungsmaßnahmen und Ausbildungsgängen, weshalb dieser Bereich in das Klassifizierungssystem ebenfalls integriert wurde. Mit „Lehren und Lernen“ sind stets auch Fragen der „Qualität“ verbunden. Einschlägige Verfahren und Prozesse, das Management und die Sicherung von Qualität nehmen an Bedeutung zu. Eine neue, zunehmend bedeutendere Stellung in Lehr-Lernprozessen gewinnen ebenso „Diagnostik und Eignung“. Dieser Bereich wurde integriert, um dieser Bedeutungszunahme gerecht zu werden.

(P) Personengruppen

Berufsbildung und Berufsbildungsforschung fokussieren neben strukturellen und institutionellen Aspekten (Makro- und Mesoperspektive) vor allem das Leben, Arbeiten und Lernen von Menschen, die sich in diesem System bewegen (Mikroperspektive). Pädagogik ist Arbeit von Menschen mit Menschen an Bildungsprozessen. Bildungsprozesse sind ein Zusammenspiel von Lehr- und Lernprozessen. Traditionell werden Lehrprozesse vom Bildungspersonal geplant und als Lernprozesse durchgeführt.

Angemerkt sei an dieser Stelle, dass das Klassifizierungssystem der Berufsbildung damit nicht automatisch alle anderen Bereiche von Lehren und Lernen ausblendet, die sich diesem klassischen Schema nicht unterordnen lassen.

Vielmehr werden mit „Personengruppen“ zunächst die klassischen Rollen in der Berufsbildung beschrieben, die tatsächlich den berufspädagogischen Alltag bestimmen. In anderen Ebenen des Klassifizierungssystems wurde darüber hinaus auch darauf geachtet, ebenso jene Prozesse zu beleuchten, die nicht der klassischen Lehrer-Lernende-Beziehung entsprechen, wie beispielsweise das „informelle Lernen“ oder die „Handlungs- & problemorientierten Methoden“ im Bereich „Lehren und Lernen“.

Zu einzelnen Personengruppen gibt es umfangreiche Forschungen. Frauenforschung, Behinderten- und Benachteiligtenpädagogik sind zentrale Felder in der Berufsbildung. Daneben werden hier auch Zielgruppen nach ihrem Bildungsstatus unterschieden, da zum Teil für sie spezielle Angebote vorgehalten und sie in statistischen Betrachtungen unterschieden werden.

Auch die Seite der Anbieter von Bildung, z.B. in Bezug auf Lehrer an Berufsbildenden Schulen und Ausbilder, bietet vielfältigen Anlass für Forschungsvorhaben. Die Professionalisierung von Berufsschullehrern kann stellvertretend als ein wichtiges Forschungsfeld genannt werden.

Der Begriff „Personengruppen“ ist bewusst gewählt, da es sich um eine Gruppen- bzw. Rollenbetrachtung handelt. Quellen zu individuellen „Bildungs- & Erwerbsbiografien“ und zu „Bildungsverhalten und –verläufen“ werden dem „Gesellschaftlichen Kontext“ zugeordnet, da es sich hierbei um soziale und gesellschaftstheoretische Betrachtungen handelt.

(G) Gesellschaftlicher Kontext

Der „Gesellschaftliche Kontext“ ist ein Inhaltsbereich der in zwei unterschiedliche Zweige gesellschaftskontextbezogener Forschungsrichtungen gegliedert ist. Eine Form der Forschung stellt die an „Bestand und Struktur“ orientierte Forschung dar. Vor allem mit Hilfe statistischer Mittel werden Daten erhoben und analysiert, die kurz- und mittelfristige Aussagen und Prognosen zu den wichtigsten Aspekten des Berufsbildungssystems erlauben. Hierzu gehören Fragen der „soziostrukturellen und ökonomischen Entwicklungen“, Fragen des „Arbeitsmarkts“ und des „Aus- und Weiterbildungsmarkts“. Hier wurde für die Differenzierung der Wirtschaftsbereiche die Klassifizierung des Instituts für Arbeitsmarkt und Berufsforschung (IAB) übernommen.

Getrennt von dieser Forschungsform wurden jene Ansätze, die sich mit „Trends & Entwicklungen“ beschäftigen. Hier wurden gesellschaftspolitische Themen aufgegriffen, die z.T. auch Einfluss auf die Didaktik der beruflichen Bildung haben. Es ist zwar zutreffend, dass die zeitlichen Grenzen zwischen Bestand und Entwicklungen fließend sind und damit entschieden werden muss, welche Quelle zum Bereich „Bestand und Struktur“ gehört und welche zu „Trends und Entwicklungen“ zu rechnen ist, dennoch sprechen gute Gründe für eine solche Unterteilung. Grund für die Unterscheidung ist, dass sich die Forschungsrichtungen, -institutionen und -methoden und -interessen mitunter erheblich unterscheiden.

(T) Theorieentwicklung & Methodologie

In diesem Bereich steht die Frage im Vordergrund, wie das Berufsbildungssystem theoretisch und methodisch durch die Forschung reflektiert und wie dadurch zu einer Entwicklung des Systems beigetragen wird. Die Reflexion über das Forschungshandeln und die Rekursion über Forschung bilden den Kern dieser Ebene. Gegenständliche Forschungen, z.B. zu bestimmten Zielgruppen werden über die anderen Ebenen präzisiert. Die Ebene „Theorieentwicklung & Methodologie“ ist nach verschiedenen Bedeutungsebenen strukturiert. In der Logik des Klassifizierungssystems wird davon ausgegangen, dass im Allgemeinen zunächst die Frage nach den entsprechenden „Forschungsrichtungen“ zu klären ist, wenn Forschungsaktivitäten beschrieben werden sollen. In das Klassifizierungssystem wurden an dieser Stelle jene Richtungen aufgenommen, die sich nicht, wie oben erwähnt, mit speziellen Gegenständen, sondern mit dem Verständnis und der Entwicklung der Berufsbildungsforschung selbst beschäftigen.

„Theoretische Ansätze“ bedingen das Verständnis der Berufsbildungsforschung selbst. Beispielsweise haben Erkenntnisse aus den Bereichen „Bildungstheorien“ und „Lerntheorien“ großen Einfluss auf die Paradigma und Ziele des Berufsbildungssystems. Wichtige Impulse erhält das Berufsbildungssystem nicht nur aus der Wirtschafts- und Berufspädagogik, sondern auch aus den umgebenden berufsbildungsnahen „Bezugswissenschaften“. Hier wurden die einflussreichsten Nachbardisziplinen aufgeführt. Schließlich verwendet die Forschung spezifische „Forschungsmethoden“, die typisch für die Berufsbildungsforschung sind und ihrerseits zur Entwicklung des Systems der Berufsbildungsforschung beitragen.

Eine Klassifizierung mit Begriffen aus dem Bereich erfolgt im Falle der Reflexion der Forschungsmethoden und -theorie, aber auch, wenn die spezifische Orientierung an einer Methode oder Theorie prägend für die Betrachtung eines Gegenstandes ist.

(I) Internationale & regionale Aspekte

Eine Zuordnung einer Quelle zur Ebene (I) Internationale & regionale Aspekte kommt nur dann in Betracht, wenn die Quelle explizit ausländische, trans- und internationale bzw. spezifische regionale inländische Aspekte thematisiert. Die beiden Unterebenen „Internationale Berufsbildungsforschung“ und „Regionen“ zielen auf zwei unterschiedliche Betrachtungsfelder internationaler und regionaler Aspekte. Während die Unterebene „Internationale Berufsbildungsforschung“ vor allem für Forschungsquellen und –fragen von Bedeutung ist, bezeichnet „Regionen“ die formale Zuordnung einer Quelle zu einem Ort. Nach längeren Entscheidungsprozessen enthält der Bereich „Internationale Berufsbildungsforschung“ nur noch spezielle Begriffe, die nicht über die anderen Ebenen zu bilden sind oder zu spezifisch sind, als dass der Rückbezug auf Begriffe aus anderen Ebenen Sinn macht. Ein Beispiel hierfür ist der Begriff „Europaprogramme“.

(Z) Zeitbezug

Normalerweise werden neu zu indizierende Quellen der Gegenwart zugeordnet. Die Ausnahme bilden historische Quellen und statistische Zeitreihen. Als historisch können Quellen dann betrachtet werden, wenn sie zum einen zu einer historischen Zeit entstanden sind (z.B. zeitgenössische Texte aus der Zeit der Weimarer Republik) und zum anderen, wenn sie sich inhaltlich mit vergangenen Epochen auseinandersetzen. Während die Unterebene „2000 v. Chr. – 1400 n. Chr.“ 3400 Jahre abdeckt nimmt die Größe des Zuordnungszeitraums je nach Gegenwartnähe immer weiter ab. Die aktuellste Zuordnung fällt demnach in den Bereich „2001 folgende“ und deckt damit nur noch einen Zeitraum von aktuell 3 Jahren ab.

2.4 Klassifizierungsprobleme und Entscheidungsprozesse

Ein Klassifizierungssystem der beruflichen Bildung soll vor allem die Aufgabe haben, die Begriffe und Handlungsfelder in der beruflichen Bildung aufzuführen, zu einem sinnvollen Ganzen zu ordnen und dabei systematisch Bezüge, Verbindungen und

Wertigkeiten zwischen den einzelnen Begriffen und Inhaltsbereichen herzustellen.

Manche Begriffe beschreiben übergreifende Inhaltsbereiche, andere wiederum lassen sich unter Begriffe unterordnen. Wiederum andere Begriffe liegen quasi „quer“, d.h. sie lassen sich nicht in die Systematisierung integrieren. Da es sich um Einzelfälle handelt, die durch die Kombination von Begriffen aus den vorhandenen Bereichen hinreichend beschrieben werden können, stellt dies nicht das System in Frage.

Im Gegensatz zu einer Stichwortsammlung wird zudem aufgrund einer wie oben beschriebenen Hierarchisierung und qualitativ orientierten Anordnung von Begriffen unterstellt, dass nicht jeder Begriff gleich bedeutsam ist. Die Beziehungen der Begriffe untereinander bzw. ihre Lage im Begriffsraum sind selbst elementarer Bestandteil einer Klassifikation. Andernfalls hieße Klassifizieren schlichtweg die Auswahl von jenen Begriffen, die „irgendwie“ dazu gehören und solchen, die nicht Teil der Berufsbildung sind.

Ein wichtiges Element der Klassifizierung bilden Entscheidungen. Es ist zu fragen: Welche Begriffe sind in der Berufsbildung relevant? Welche Begriffe gehören in das System? An welcher Stelle im Klassifizierungssystem werden sie angeordnet? Diese Entscheidungen wurden für jede Bezeichnung anhand der erarbeiteten Kriterienliste überprüft. Eine besondere Schwierigkeit stellte die Entscheidung dar, welcher Begriff eine größere Bedeutung abdeckt und damit höher stehend ist als ein anderer, zumal es für manche Akteure schwer nachzuvollziehen sein dürfte, dass das Feld, in dem sie arbeiten und das sie für sehr wichtig halten „nur“ ein Untergebiet ist. Gleichzeitig verzweigen sich auch spezielle Forschungsrichtungen zusehends, so dass mögliche Bezüge zu anderen Begriffen schier unerschöpflich sind.

Daran wird deutlich, dass ein Klassifizierungssystem eine weitere wichtige Funktion hat – es soll zeitlich möglichst stabil sein. Die Kategorien auf den oberen Ebenen müssen so formuliert sein, dass sie trotz Veränderungen in der Wissenschaft und Gesellschaft gültig das beschreiben, was für die Berufsbildung wichtig ist. Innovative und progressive Handlungs- und Forschungsfelder wie z.B. die Gender-Forschung stehen demzufolge nicht auf der obersten Ebene des Klassifizierungssystems, sondern sind ein Teil des Bereichs „Gesellschaftlicher Kontext“. Mitnichten heißt das, dass die Bedeutung der Gender-Forschung gering ist. Von der Klassifizierungslogik des vorliegenden

Klassifizierungssysteme ausgehend ist der Gender-Aspekt ein Einflussfaktor des gesellschaftlichen Kontextes mit Auswirkungen, die weit über die spezifische Ausrichtung einer Forschungsperspektive hinausreichen.

Es wird deutlich, dass eine Klassifizierung die Zuordnung nach einzelnen Begriffen als auch nach allgemeineren und umfangreicheren Begriffsräumen zulassen muss. Handelt eine zu klassifizierende Quelle z.B. von einem Vergleich verschiedener Personengruppen ist sie nach der Klassifizierungslogik dem Merkmal „Personengruppen“ zuzuordnen. Ziel ist es eine Quelle so präzise wie möglich zu klassifizieren. D.h. eine Quelle sollte möglichst nicht der obersten Klassifikationsebene zugeordnet werden, sondern so weit wie möglich durch passende Unterbegriffe indiziert werden. In der Regel sind Quellen mehreren Gebieten zuzuordnen. Eine Quelle, die sich beispielsweise mit Frauen und betrieblicher Fortbildung beschäftigt würde Merkmale verschiedener Äste erhalten. Eine Quelle muss demnach nicht zwangsläufig einfach, sondern kann mehrfach indiziert werden. Diese Mehrfachindizierung ist ein wichtiger Schritt um so genannte Entscheidungsfälle besser handhaben zu können. Im Verlauf des Prozesses gab es immer wieder intensive Diskussionen zu verschiedenen Begriffen und Begriffsräumen. Neben dem oben erwähnten Gender-Begriff wurden ähnliche Diskussionen zu den Begriffen Zertifizierung, Qualität, Institutionen, Organisationsentwicklung und Berufsfelder geführt. Da es bisher kein Klassifizierungssystematik gibt, das es ermöglicht, alle Begriffe eindeutig zuzuordnen, musste in den verschiedenen Gesprächen und Arbeitsphasen immer wieder entschieden werden, welcher Begriff welchem Inhaltsbereich zuzuordnen ist und auf welcher Ebene er anzusiedeln ist. Nicht zuletzt deshalb ist eine intensive Beschäftigung mit dem Klassifizierungssystem und Kommunikation derjenigen, die es in Zukunft verwenden, notwendig, um ein gemeinsames Verständnis zu erlangen.

3. Verwendung des Klassifizierungssystems im BIBB

Die Implementierung des Klassifizierungssystems in die Aktivitäten des Projektes KIBB waren nicht Gegenstand des Auftrages. So lässt sich an dieser Stelle nur noch von den nächsten Handlungsschritten berichten, die bei KIBB in Planung sind.

- € Überprüfung und Validierung des Klassifizierungssystems durch dessen exemplarische Anwendung bezogen auf: Publikationen, Modellversuche, Expertenfragen und Blätter der Wissenslandkarte, die im KIBB-Projekt entsteht. (Im Winter 2003/2004 bereits begonnen)
- € Entwicklung eines Regelwerks zur Anwendung des Klassifizierungssystems für die klassifizierenden Personen. (aktuell in der Verabschiedung)
- € Kodierung der Klassifizierungsbegriffe (aktuell in der Umsetzung)
- € Überführung des Klassifizierungssystems in eine internetgestützte Applikation zur dezentralen Verwendung (Frühjahr 2004)
- € Integration in die Wissenslandkarte des BIBB (Frühjahr 2004)
- € Integration in die Forschungsdatenbank des BIBB (Frühjahr 2004)
- € Integration in die Modellversuchsdatenbank des BIBB (Frühjahr 2004)
- € Integration in die Literaturdatenbank Berufliche Bildung der AG BFN (Sommer / Herbst 2004)
- € Integration des Klassifizierungssystems in die Suche des KIBB-Portals (Sommer 2004)
- € Implementierung des Klassifizierungssystems in weitere relevante Datenbanken der Berufsbildungsforschung (2004 ff.)

4. Anhang

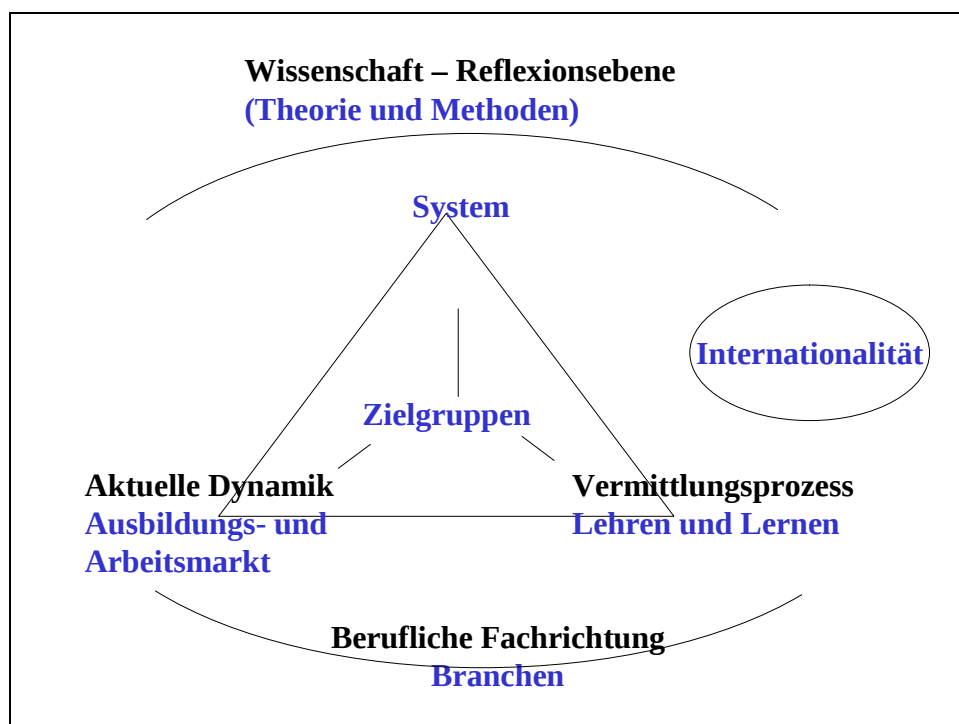
4.1 Zwischenversion und Entwicklungsbeiträge zum Vergleich

Erster Entwurf für die erste Ebene des Klassifizierungssystems
(Mai 2003)

Ebene 1
Internationalität der Berufsbildung
System der Berufsbildung & Berufsbildungspolitik, Ordnung & Verwaltung
Angebote und Bildungsverhalten und Verläufe und Entwicklungen (Statistik), Berufsbildung und Arbeitsmarkt, Ausbildungs- und Arbeitsmarkt
Gestaltung von Weiterbildung, berufliche Kompetenzentwicklung
Besondere Zielgruppen
Qualifizierung von Berufsbildungspersonal
Neue Medien und Technik
Didaktik & Methodik, Lehren & Lernen
Berufsbildungsforschung, Theorien und Methoden der Berufsbildungsforschung
Organisationsentwicklung, Schulentwicklung, Regionalentwicklung, Netzwerkbildung
Qualität
Wissensmanagement & Bildungsmanagement
Gender
Lebenslanges Lernen
Branchen

Konzeptioneller Input des BIBB (Autoren: Schapfel-Kaiser, Dr. Weis)

Nach den ersten Entwicklungsschritten wurde angeregt, der Systematik ein grafisches Konstrukt zu hinterlegen. Dabei erscheinen das System, die Zielgruppen und der Vermittlungsprozess (Lehren und Lernen) beeinflusst von der aktuellen Dynamik mit ihren unterschiedlichen Einflussfaktoren als zentrale Elemente, die noch durch die beruflichen Fachrichtungen und die Dimension der Internationalität ergänzt werden. Gewissermaßen „darüber“ und die Draufsicht repräsentierend liegt die wissenschaftlich orientierte Reflexionsebene (s. folgende Abbildung).



Betrachtet man die endgültige Version des Klassifizierungssystems, so lässt sich manches dieser Vorläuferversionen wieder erkennen. Aber vieles hat den Ort gewechselt ist in andere Zweige integriert worden und neu thematisch verbunden.

4.2 Liste der beteiligten Personen

Folgende Personen waren an der Entwicklung des Klassifizierungssystems in Diskussionsrunden beteiligt. Ihnen allen ist für die geleistete konstruktive Kritik zu danken.

Name	Institution / Arbeitsbereich im BIBB
Bellmann, Dr.	Institut für Arbeitsmarkt und Berufsforschung
Brengmann-Domogalla, Frau	BIBB (Modellversuchsdatenbank)
Degen, Herr	BIBB (KIBB-Projekt)
Dostal, Dr.	Institut für Arbeitsmarkt und Berufsforschung
Ehrenthal, Frau	BIBB (KIBB-Projekt)
Hanf, Dr.	BIBB / CEDEFOP - Refer, (Internationales)
Jensen, Herr	Skygate (Auftragnehmer Internetauftritt BIBB und KIBB)
Kirbach, Herr	BIBB (KIBB-Projekt)
Klandt, Herr	BIBB (Überbetriebliche Bildungsstätten / PT IAW)
Kuehn, Herr	BIBB (Internetredaktion)
Menk, Frau	BIBB (Forschungsdatenbank)
Peters, Dr.	Institut für Arbeitsmarkt und Berufsforschung
Prüstel, Frau	BIBB (Bibliothek und Dokumentation)
Schapfel-Kaiser, Herr	BIBB (KIBB-Projekt)
Schöpe, Frau	BIBB / CEDEFOP - Refer (Bibliothek & Dokumentation)
Schroeder, Herr	BIBB (IT, Ordnung der Ausbildungsberufe)
Tramm, Prof. Dr.	Universität Hamburg
Weis, Dr.	BIBB (KIBB-Projekt)
Werner, Dr.	BIBB (Redaktion BWP)
Zinnen, Frau	BIBB (KIBB-Projekt)
Zöllner, Herr	ISB (Stellv. Direktor, Abt.-Leiter Berufliche Schulen)

4.3 Verzeichnis der verwendeten Ressource-Dokumente im Projektablauf

1. BIBB-Delphi
2. Aufgaben des BIBB
3. Wissensfelder des BIBB
4. Testfassung Literaturdokumentation des BIBB
5. Literaturdatenbank Berufliche Bildung des BIBB
6. KIBB Forschungskorridore
7. BMBF Berufsbildungsbericht 2003
8. IAB Dokumentationen
9. AG BFN Klassifikation
10. CEDEFOP Dokumentationen

4.4 Literaturliste

Greiner, Götz: Allgemeine Ordnungslehre/ Götz Greiner. Frankfurt am Main: 1978

Hacker, Rupert: Bibliothekarisches Grundwissen/ Rupert Hacker. - 6., völlig Neubearb. Aufl. - München u.a.: Saur, 1992

Keenan, Stella: Concise Dictionary of Library and Information Science/ Stella Keenan. - London u.a.: Bowker-Saur; 1996

Lorenz, Bernd: Klassifikatorische Sacherschließung: Eine Einführung/ Bernd Lorenz. - Wiesbaden: Harrassowitz, 1998

Manecke, Hans-Jürgen. In: Grundlagen der praktischen Information u. Dokumentation (1997)/ Marianne Buder, Werner Rehfeld; Thomas Seeger u. Dietmar Strauch (Hrsg.). Begr. Von Klaus Laisiepen, Ernst Lutterbeck u. Karl-Heinrich Meyer-Uhlrenried. 4., völlig neu gefasste Ausg. München u.a.: Saur, 1997

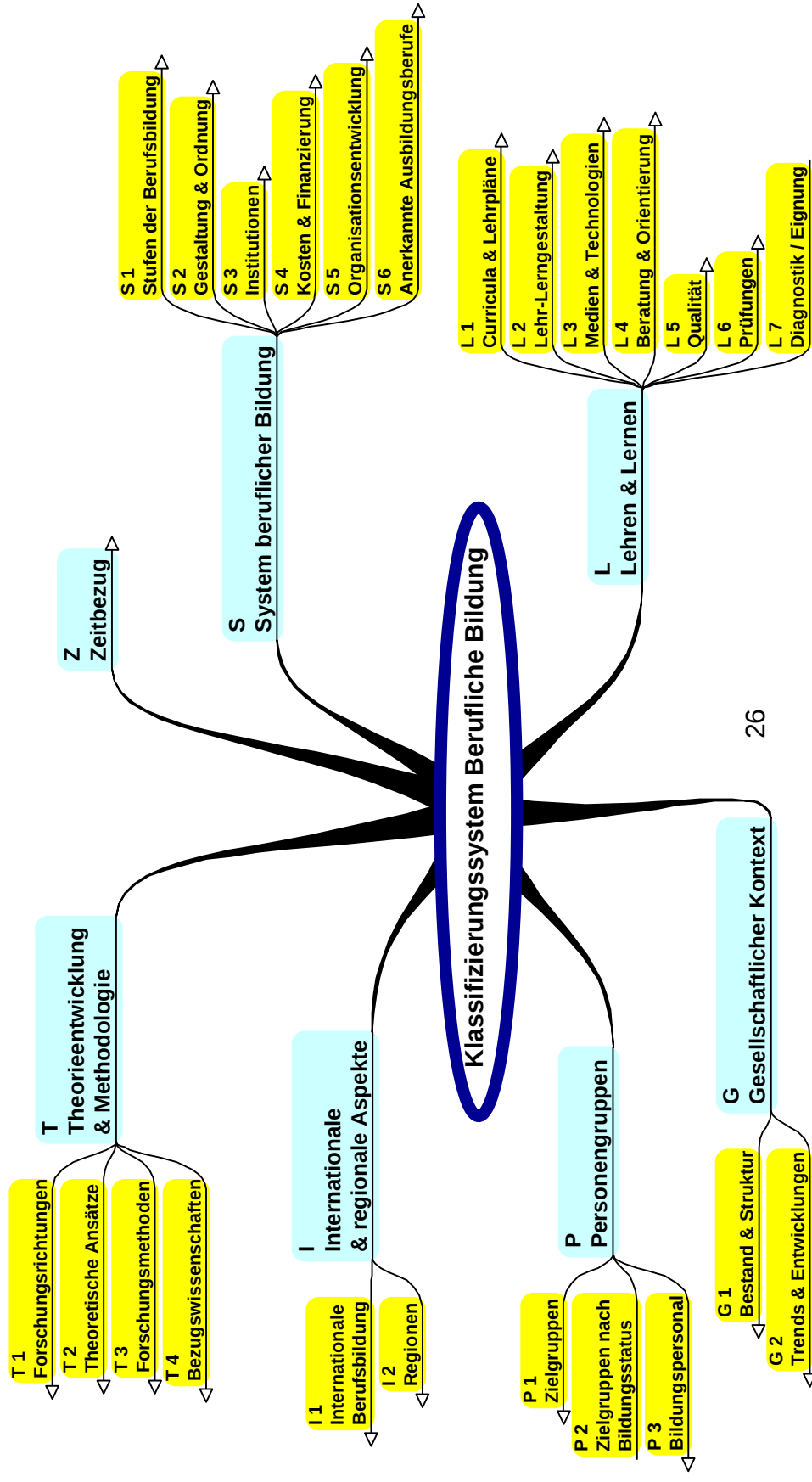
Nohr, Holger: Systematische Erschließung in deutschen Öffentlichen Bibliotheken/ Holger Nohr. - Wiesbaden: Harrassowitz, 1996 (Beiträge zum Buch- und Bibliothekswesen; Bd. 37)

Manecke, H.-J: Klassifikation. In: Buder, M., Rehfeld, W., Seeger, T., Strauch, D. (Hrsg.): Grundlagen der praktischen Information und Dokumentation. 4. Aufl. München, New York: Saur-Bowker 1997, S. 153-155

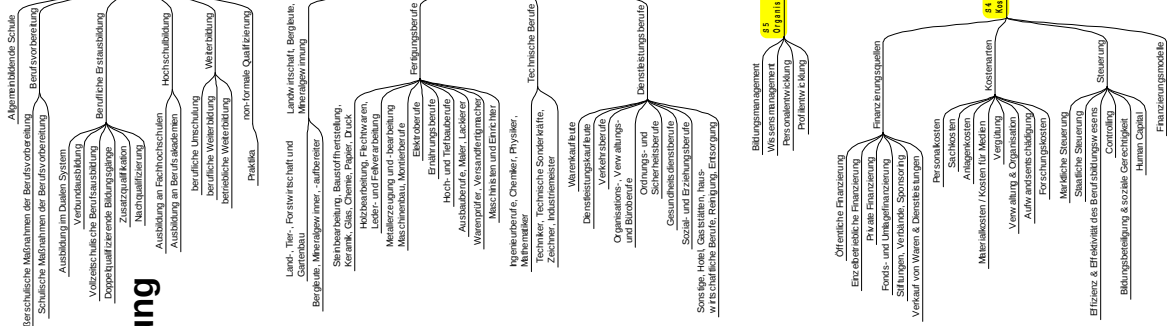
Seeger, T.: Grundbegriffe der Information und Dokumentation. In: Buder, M., Rehfeld, W., Seeger, T., Strauch, D. (Hrsg.): Grundlagen der praktischen Information und Dokumentation. 4. Aufl. München, New York: Saur-Bowker 1997, S. 14<http://www.e-f-f.de.vu/>

4.5 Mindmap Überblick Klassifizierungssystem

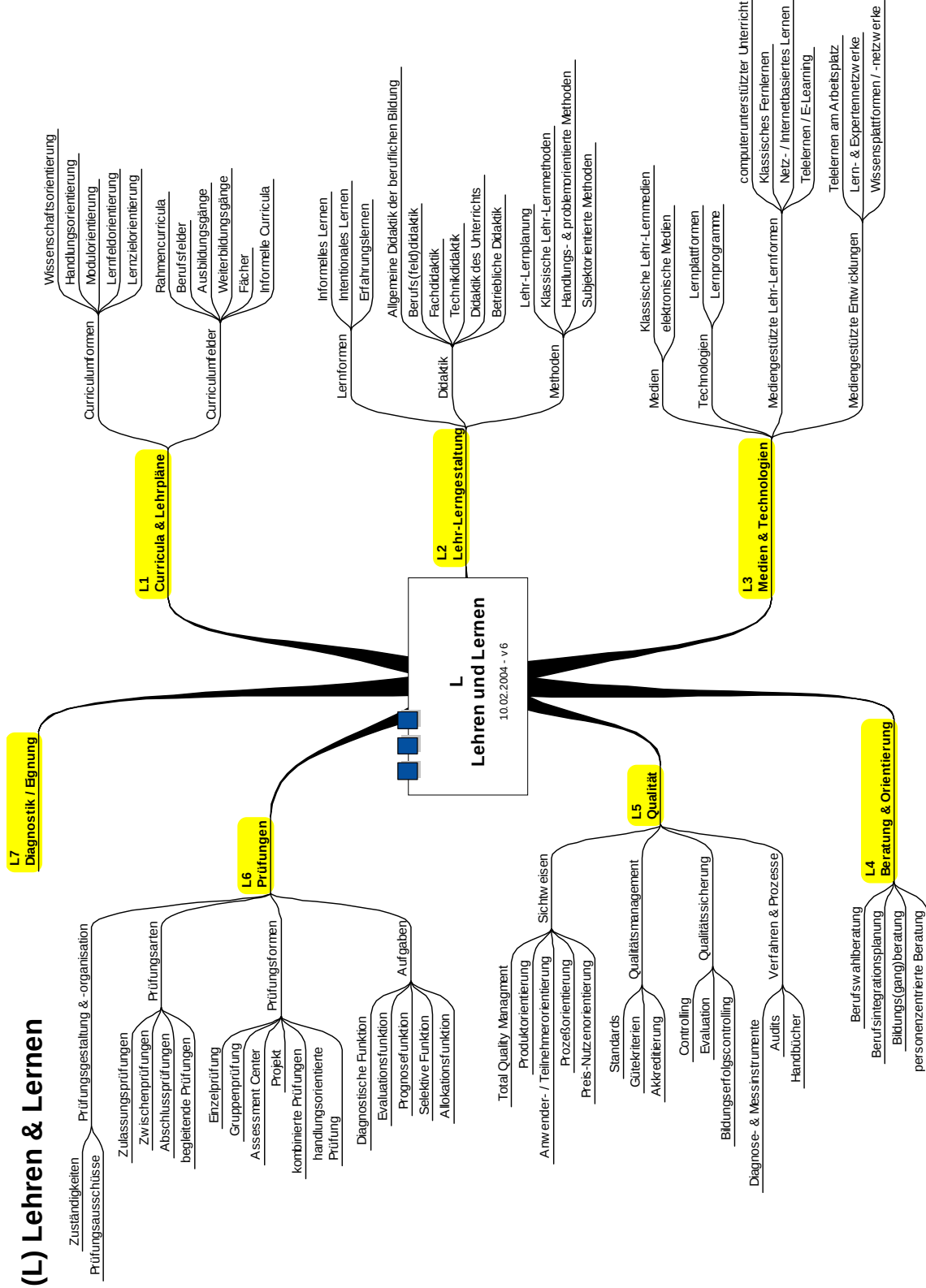
Im Folgenden ist das Klassifizierungssystem in Form von Mindmaps dargestellt. Für die Klassifizierung ist es möglich Stichworte, oder Handlungsfelder aus unterschiedlichen Ebenen und Zweigen heranzuziehen um einen Gegenstand zu klassifizieren. Für genauere Informationen zur Umsetzung und weiteren Entwicklung wenden Sie sich an KIBB speziell zum Thema Klassifizierungssystem an Herrn Schapfel-Kaiser unter schapfel-kaiser@bibb.de



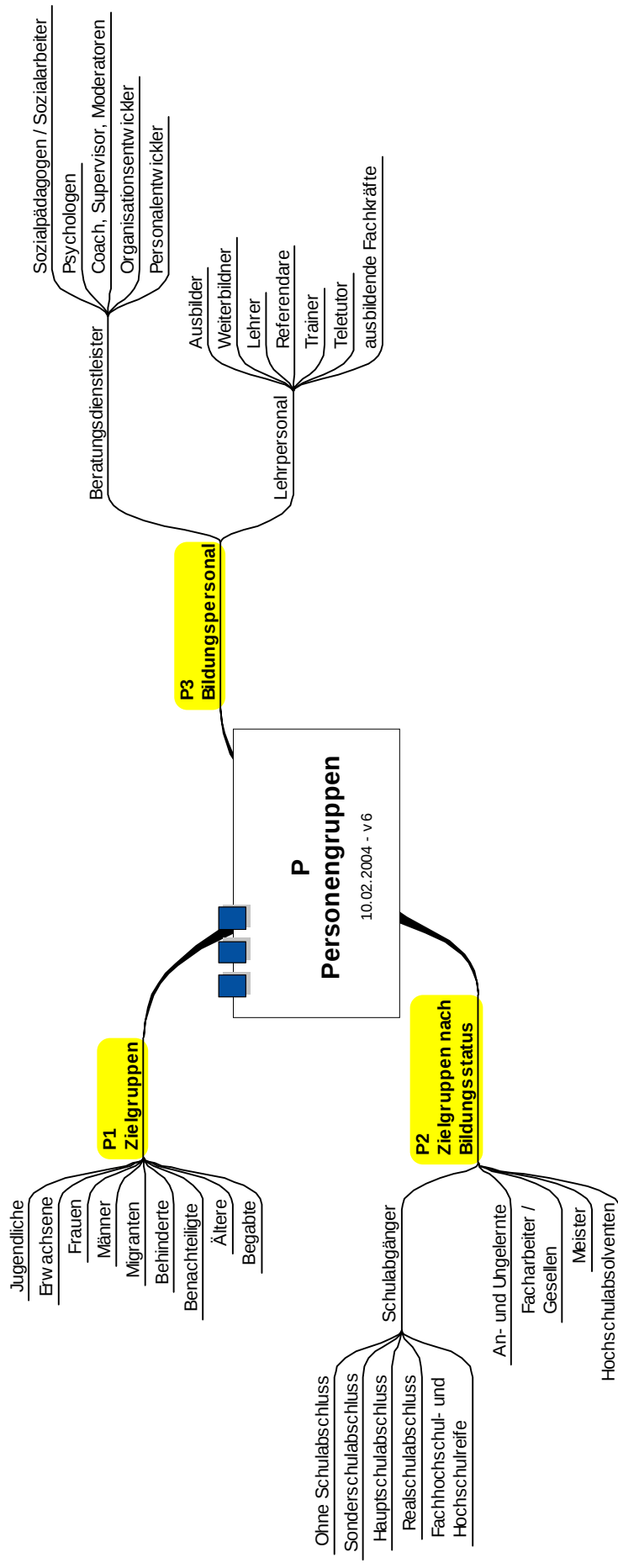
4.6 Mindmap (S)



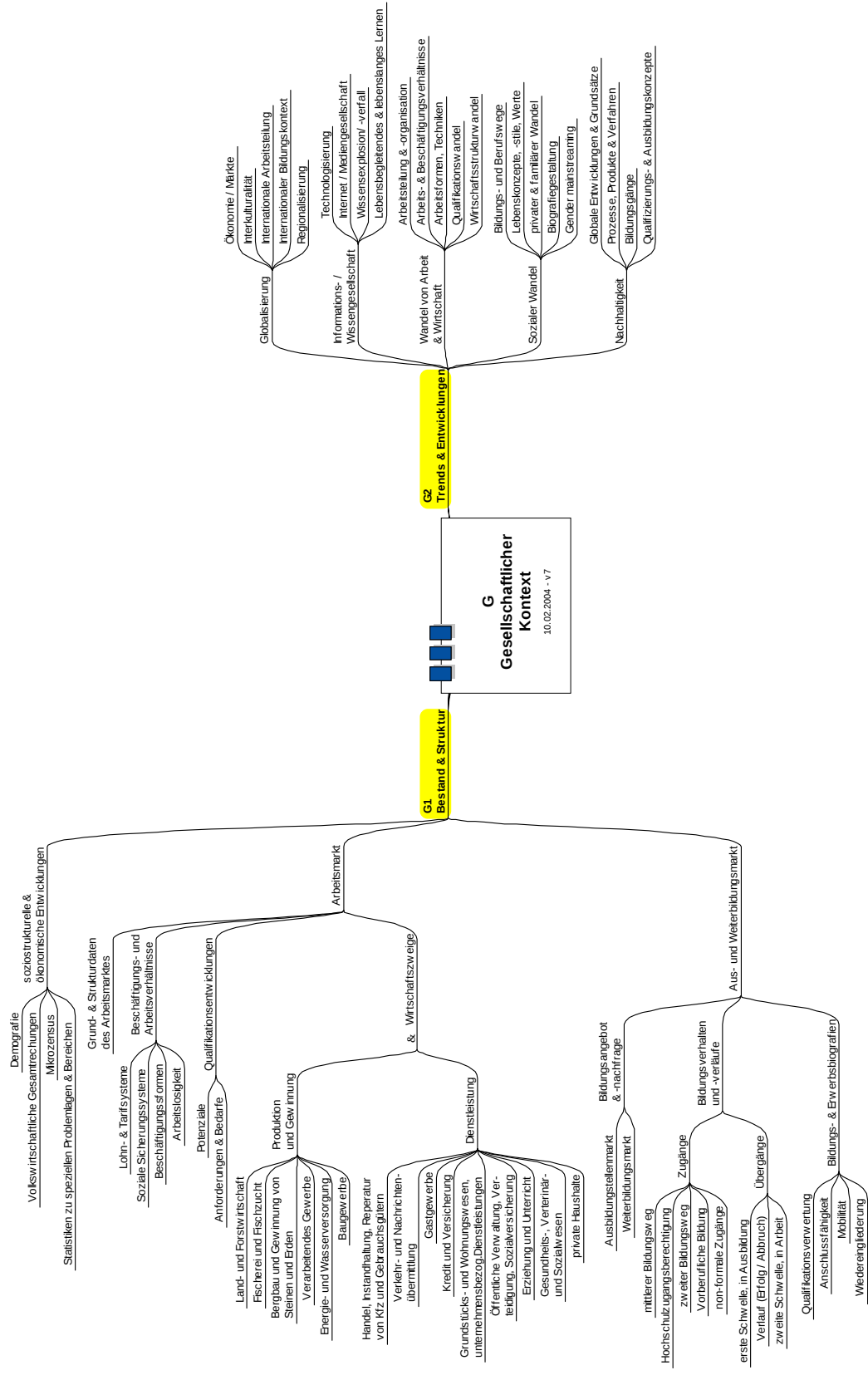
4.7 Mindmap (L) Lehren & Lernen



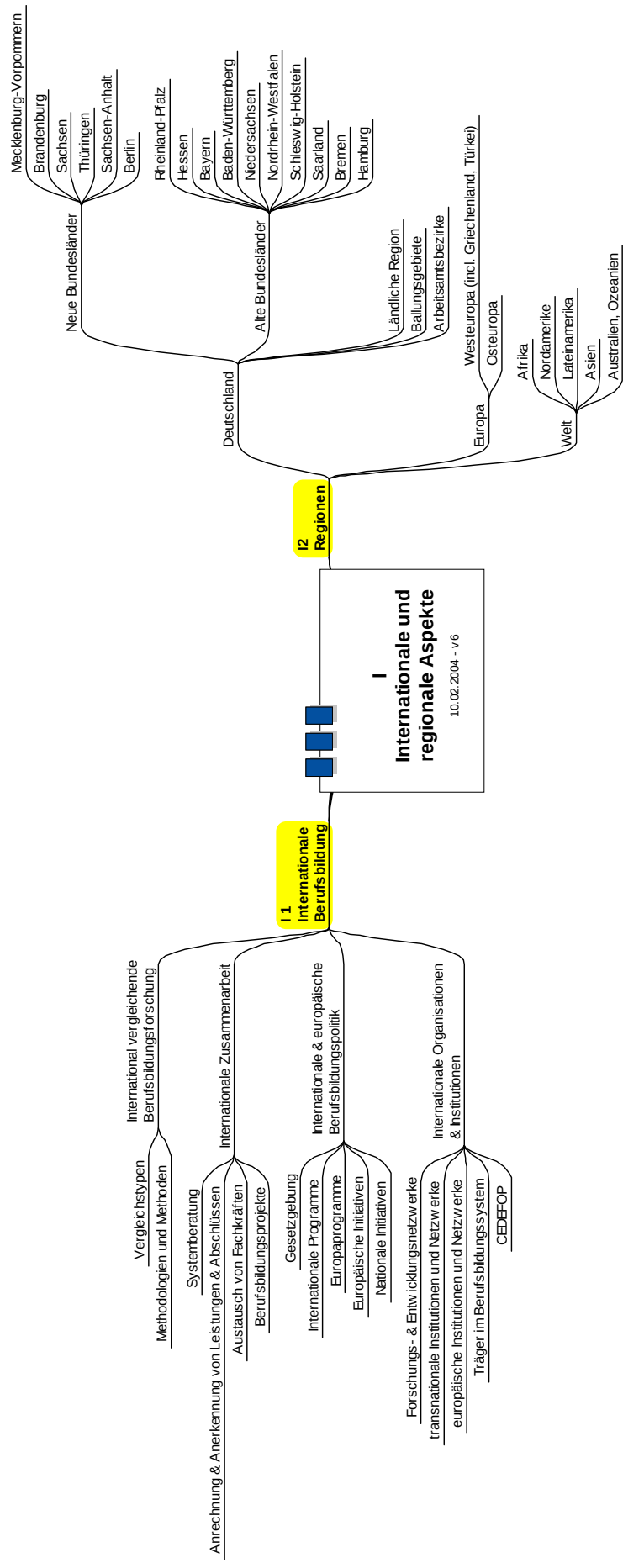
4.8 Mindmap (P) Personengruppen



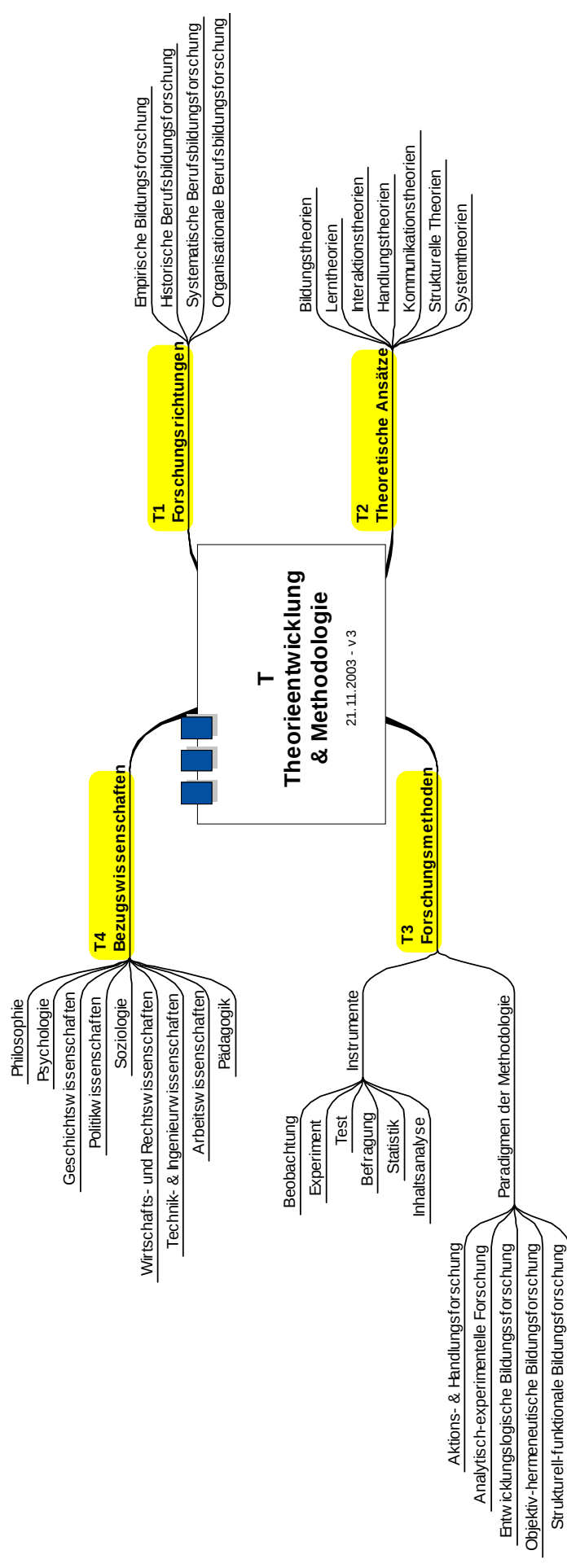
4.9 Mindmap (G) Gesellschaftlicher Kontext



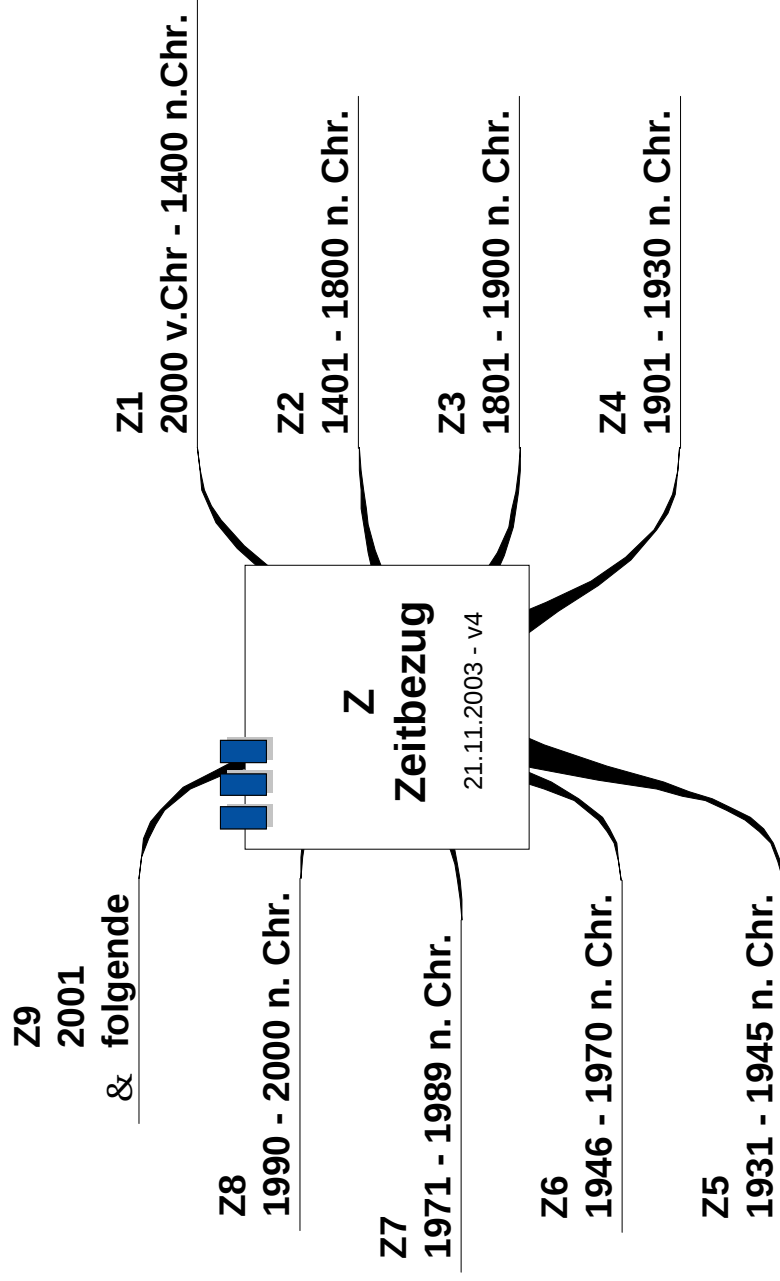
4.10 Mindmap (I) Internationale & regionale Aspekte



4.11 Mindmap (T) Theorieentwicklung & Methodologie



4.12 Mindmap (Z) Zeitbezug (nur bei historischen Bezügen)



Abstract

Der vorliegende Bericht beschreibt den Entwicklungsweg und das vorläufige Ergebnis zur Schaffung eines Klassifizierungssystems für die berufliche Bildung. Er wurde im Auftrag des Projektes KIBB „Kommunikations- und Informationssystem Berufliche Bildung“ angefertigt. Das Klassifizierungssystem dient in erster Linie der automatisierten Verknüpfung von Informationssystemen der Berufsbildungsforschung und versucht alle Inhaltsbereiche der Berufsbildungsforschung und -praxis in einem System mit 7 Hauptbereichen und ca. 300 Begriffen abzubilden. Das System wurde in seiner Entwicklung mit der Arbeitsgemeinschaft Berufsbildungsforschungsnetz abgestimmt.

This report describes the development process of and the provisional results achieved in the creation of a classification system for vocational training. It was drawn up on behalf of the project for a communication and information system for vocational training (KIBB, Kommunikations- und Informationssystem Berufliche Bildung). The main purpose of this classification system is the automated linkage of information systems that are used in research on vocational training issues. Moreover, it tries to represent all areas of contents covered in vocational training research and practice within a single system with 7 main fields of contents and 300 terms. The system was developed in co-ordination with the working group for the implementation of a vocational training research network.