



JAHRBUCH
DER KREATIVITÄT **2012**

Gleich bestellen:

Jahrbuch der Kreativität 2010

ISBN 978-3-00-026265-4

**Jahrbuch der
Kreativität**



Hrsg. Dipl.-Kfm. Jürgen Preiß
eBook (PDF), 223 Seiten, 14,99 €

Online kaufen unter
www.jahrbuch-kreativitaet.de

Jürgen Preiß (Hrsg.)

Jahrbuch der Kreativität 2012

Copyright © 2012
Jürgen Preiß
Marketing & Kommunikation, Köln
(www.jpmk.de)

Alle Rechte der Verbreitung, auch durch Film, Funk und Fernsehen, fotomechanische Wiedergabe, Tonträger jeder Art, digitale Medien jeder Art, auszugsweisen Nachdruck oder Einspeisung und Rückgewinnung in Datenverarbeitungsanlagen aller Art sowie das Internet, sind vorbehalten.

Idee / Konzept / Produktion: www.jpmk.de
Covergestaltung: www.sandraschulz.com

ISBN 978-3-00-026264-7

Ideeller Träger

Gesellschaft für Kreativität e.V.
www.kreativ-sein.org

Beirat

Holger Burckhardt
Inhaber der ID-GmbH, Frankfurt, Leiter des Design Zentrum Hessen von 1995 bis 2006, Mitglied der Gesellschaft für Kreativität e.V.

Prof. Dr. Horst Geschka
Inhaber des Dr.-Otto-Röhm-Stiftungslehrstuhls für Unternehmensgründung an der TU Darmstadt. Gründungsvorsitzender und Mitglied des Vorstandes der „Gesellschaft für Kreativität e.V.“, Vorsitzender des Aufsichtsrats des Softwareentwicklers „5 Point AG“, Darmstadt, sowie Kurator des Fraunhofer-Instituts für Naturwissenschaftlich-Technische Trendanalysen, Euskirchen.

Prof. Dr. Jörg Mehlhorn
Professor für Marketing, Betriebswirtschaft FH-Mainz, Vorsitzender der Gesellschaft für Kreativität e.V.

Inhalt

	Seite		Seite
Vorwort <i>Prof. Dr. Jörg Mehlhorn</i>	7	Teil 2: Ideen und Innovationen begünstigen	
Einleitung <i>Jürgen Preiß</i>	9	<i>Dr. Thomas Clausen / Prof. Dr. Horst Geschka</i>	67
Nachruf für einen Weggefährten <i>Prof. Dr. Horst Geschka</i>	10	Open Innovation Konzept und Erfahrungen aus der Praxis	
Der CREO und die Preisträger	11	<i>Heinz-Jürgen Boeddrich</i>	77
Teil 1: Kreativität in Gesellschaft und Unternehmen		Ideen-Orbitale Die Komplexität des unternehmer- ischen Ideenraums und Auswirkungen auf das Neue im Innovationsprozess	
<i>Jens-Uwe Meyer</i>	13	<i>Ole Kleffmann</i>	89
Das große Umdenken - Warum Unternehmen kreativer werden wollen (und müssen)		Wie Ideen vom Himmel fallen Designer sind formgebende Moderatoren von Innovationsprozessen	
<i>Prof. Dr. Jörg Mehlhorn / Sophia Güdemann</i>	23	<i>Dr. Marc Bangert</i>	98
Kreativität und Innovation am Arbeitsplatz - „aus der Froschperspektive“ Wie Mitarbeiter das kreative Klima in ihrem eigenen Unternehmen beurteilen		„Ich habe nichts Neues erfunden.“ Innovator und Gesellschaft: Stationen einer vertrackten Beziehung	
<i>Dr. Carsten Deckert</i>	30	<i>Dr. Volker Bugdahl</i>	113
Der DABEI-Innovationsklima-Index Wie können wir Innovationswiderstände überwinden und das Innovationsklima verbessern?		Grenzgänge – Kreativität durch Schnitt- stellen-Bildung	
<i>Hans-Rüdiger Munzke / Dr. Hans-Dieter Schat</i>	38	<i>Martina Schwarz-Geschka</i>	130
Kreativität und Innovation 2.0 im Demografischen Wandel Wie kommen die alte Hasen in den Cyber-Space?		Kreativität und Kreativitätstechniken in Japan	
<i>Herbert Weinreich</i>	46	Teil 3: Neue Methoden und Ansätze	
Plädoyer für einen Master of Innovation Arts (MIA)		<i>Nils Bäumer</i>	143
		Kreativität 4.2 - Vier Stellhebel zu mehr persönlicher Kreativität	
		<i>Rüdiger Schwerdtle</i>	157
		Ideen Marathon System (IMS)	

Inhalt

	Seite
<i>Reinhard Ematinger / Sandra Schulze</i> Service Design Thinking - angewandt! Wie Organisationen mit LEGO SERIOUS PLAY® Kunden und Märkte entdecken.	163
Teil 4: Firmenportraits	178
Teil 5: Autorenprofile	197
Teil 6: Ausblick	204

Plädoyer für einen ganzheitlichen Master of Innovation Arts (M.I.A.)

1. Begründung der Etablierung eines neuen Studiengangs

1.1 Ausgangslage

(Eindrücke des Verfassers):

Es gibt viele Ansätze für den Master of Business Administration. Spezialisierungen wie die auf General Management, Finance, Marketing und Entrepreneurship sind häufige Spielarten. Wenige Ansätze haben sich bisher mit dem Thema Innovation professionell auseinandergesetzt. - Weltweit konkurrieren Business Schools, Universitäten, und Fachhochschulen um beste Studenten zur Ausbildung im Managementbereich.

Für Deutschland wurde nach Bologna intern ein idealistischer Anpassungsdruck- oder Sport erzeugt, gewachsene Diplomstudiengänge auf Bachelor- und Masterstudiengänge umzustellen. Es war und ist vielerorts Programm. Verfolgt man die Umstellungsdiskussionen an verschiedenen Universitäten und Fachhochschulen, erhält man den Eindruck, dass die Umstellungen eher in Richtung einer Anpassung auf internationale Studien- und oder Verschulungs-Formate gelaufen sind.

In dieser Anpassung wurde häufig verpasst, die Einzigartigkeit der deutschen Studiengänge als Wettbewerbsvorteil zu begreifen und nach außen zu vermarkten (1). An dieser Stelle fehlte wohl auch die Unterstützung der deutschen Industrie oder generell der deutschen Wirtschaft als Macht- und Kommunikationspromotor. Ganz im Gegenteil. Es waren zu diesem Thema Stimmen zu vernehmen, die Studienzeiten wären im Wettbewerb mit internationalen Studiengängen zu lang. Es gäbe zu wenig deutsche Absolventen und deutsche Absolventen würden zu spät ins Arbeitsleben eintreten.

Die Umsetzung der Anpassung dann, zeigte deutliche Mängel, die für die Studierenden in Bachelor-Studiengängen zu erhöhtem Stress und geringerer Internalisierung fachlicher Inhalte führ-

te. In der Regel schien mit Einführung der neuen Konzepte ein sinnvolles Gleichgewicht zwischen Fachwissen, Methodenwissen und dem Trainieren verlässlicher Fertigkeiten noch nicht erreicht worden zu sein. Aus der inneren Unsicherheit erwuchs die äußere Unsicherheit bezüglich der Akzeptanz der neuen Abschlüsse in der deutschen Industrie und Wirtschaft. Die neuen Studiengänge, die sowohl von Universitäten und Fachhochschulen angeboten werden, verunsicherten in der Tat die Personalabteilungen, da das alte Orientierungsschema durcheinander gewirbelt wurde.

Mit der Gründung des Verbands TU9 German Institutes of Technology e.V. in 2003 wurde von den wichtigsten Technischen Hochschulen ein Versuch unternommen, die Unterstützung des Fortschreitens des Bologna-Prozesses und die Qualitätssicherung in der Ingenieurausbildung besser zu koordinieren. Zu Beginn von 2010 sprach sich der Verband dann dafür aus, den akademischen Grad des Diplom-Ingenieurs für Absolventen eines fünfjährigen Ingenieurstudiums wieder einzuführen (2).

In der heute noch emotional geführten Auseinandersetzung im Für und Wider „Bologna“ wurde aus meiner Sicht eine grundlegende Chance verpasst:

Die Chance, den Paradigmenwechsel zu einem zweigliedrigen Studium nach Anforderungen von Wissenschaft, Wirtschaft und Industrie, auch Gesellschaft, gemeinsam zu definieren, so dass das deutsche Studium als international attraktive Marke eine Erneuerung erfahren hätte. Mir kommt bei den bisherigen Profilierungsversuchen ein anforderungsorientierter Entwurf der Studiengänge zu kurz. Etablierte Institutionen und Fachrichtungen kämpfen eher um die Verteilung von Mitteln, als dass sie nach Anforderungen internationalen Wettbewerbs neue Studiengänge auf die Zukunft hin konzipieren.

In Exzellenz-Initiativen erfahren wir nun jetzt eher die harte Auseinandersetzung der Universitäten und Fachhochschulen auf dem nationalen und

internationalen Marktplatz. Entwicklungs-, Business Development-, Marketing- und Public Relations Aktivitäten gehören nun auch für Hochschulen zu den modernen Funktionen eines Dienstleistungsbetriebs.

1.2 Stiefkind:

Steuerungskompetenz im Innovationsprozess

Betrachte ich von meinem Arbeitsgebiet der Innovationsberatung und des industriellen Clustermanagements den Studienschwerpunkt Innovationsmanagement, haben die Universitäten und Fachhochschulen Nachholbedarf, was die Tiefe des Wissens und vor allem die Herausbildung von Verhaltenskompetenzen im kreativen Aufspüren von Ideen/Bedürfnissen (Scouting), dem anwendungsorientierten Entwurf, der Erarbeitung komplexer Lösungen im Team, der Moderation und Koordination zielorientierter Projektarbeit, der Zusammenarbeit und Konfliktlösung in interkulturellen Arbeitsgruppen und der Einführung neuer Produkte oder Dienstleistungen in den Markt angeht. Der Umgang mit unternehmerischer Unsicherheit und Risiko, mit dem Gründungsgeschehen in seinen Höhen und Tiefen, aber auch mit der relevanten Förderungsstruktur, mit den Ansprüchen von privaten, institutionellen und staatlichen Stakeholdern, könnte im Studium früh gelernt werden.

In der Realität der betriebswirtschaftlichen Ausbildung kommt die praktische Management-, Marketing- und Organisationspsychologie zu kurz. Zweistündige Vorlesungen über Innovationsmanagement oder Projektmanagement im Semester halte ich, aus der Praxis heraus bewertet, für einen Witz. Schnell angelerntes Wissen für Klausuren reicht nicht aus. Problemlösen im Team ist eine der wichtigsten Grunderfahrungen, die fachübergreifend im Studium (und früher) erlernt werden und geübt werden müssen.

Große deutsche Unternehmen wie z.B. BASF SE, Siemens AG, Daimler AG, BMW AG, Robert

Bosch GmbH wissen, dass Ihre innovative Steuerungsfähigkeit ein wesentlicher Erfolgsfaktor im Innovations-Wettbewerb ist. Und das gilt auch für unsere „Hidden Champions“, mittelständische Unternehmen, die sich mit viel Erfindergeist an den Weltmärkten behaupten.

Die großen Unternehmen haben hier jedoch in den letzten 25 Jahren stark investiert, um über Start-Seminare, Kollegs und Assessment-Center die Fähigkeiten-Potenziale für Innovations- und Projektmanagement bei Ihren Mitarbeitern zu erkennen und zu entwickeln. Innovations- und Projektmanagement wird hier sehr ernst genommen und in Karrierekonzeptionen berücksichtigt (z.B.: Siemens AG, Robert Bosch GmbH). Herausforderungen bestehen hier vor allem im erfolgreichen Zusammenspiel zwischen neuproduktorientiertem Projektmanagement und funktionalem Tagesgeschäft und das in einer globalen, kulturübergreifenden Organisation (mit dem Anspruch „Innovationskultur“). Steuerungseingriffe in der Koordination des Innovationsgeschehens sind hier regional, national und global wichtig und notwendig. Auch ein Zuviel an Neuem und das für den Kunden zum falschen Zeitpunkt kann tödlich sein! Nur mit Steuerungskompetenz ist es möglich, die Flop-Raten zu senken und den Return on Investment auf die Investition in der Innovationskette zu erhöhen.

Jungen Branchen (wie z.B. den Biowissenschaften und Lebenstechnologien), die auf der einen Seite durch „key enabling technologies“ gekennzeichnet und auf der anderen Seite noch mit vielen kleinen Pionier-Unternehmen durchsetzt sind, fehlt in der Regel die durchgehende Wertschöpfungskette von der Grundlagen-Forschung, über die angewandte Forschung, zu Technologietransferstellen, zu Entwicklungsabteilungen, zur Produktion, bis zum Markt. Entsprechend hoch ist das Risiko des Scheiterns aufgrund von Brüchen in der Koordination, in der Finanzierung und in der Organisation eines marktorientierten Technologietransfer- und Entwicklungsprozesses.

In diesen jungen Branchen ist daher der Bedarf an Verständnis für den Kunden, für die Motive und Funktionen der Beteiligten meist unabhängiger Unternehmen und ihrem zielorientierten Zusammenwirken am höchsten.

Insbesondere in Blockbuster-Zukunftsgebieten unserer Gesellschaft ist effektive interdisziplinäre Zusammenarbeit ein wesentlicher Erfolgsfaktor. Max Planck-, Helmholtz-, Leibniz- und Fraunhofer-Institute, die Fachhochschulen und Universitäten sind ein unschätzbare Wissenspotenzial. Aber dieses Potenzial ist eben nur so gut, wie die immaterielle und materielle Wertschöpfung, die über die Forschung in Form von Veröffentlichungen, Projekten, Patenten, Lizenzen, Technologien, Produkten und Dienstleistungen sowie durch Aus- und Weiterbildungsleistungen erzielt wird. Da z.B. in Physik, Chemie, Biologie, Mathematik, Medizin, Informatik, und Materialwissenschaften bisher nur unzureichend innovationsprozessorientiert ausgebildet wurde, schlummern hier ungeahnte Innovationspotenziale für die Gesellschaft.

1.3 Fazit und Zielstellung

1. In einer Zeit, in der der internationale Wachstumswettbewerb von Gesellschaften im Bereich Innovation ausgetragen wird, ist die kritische Masse derer, die die Kernkompetenz robuster Innovationsfähigkeit in sich tragen, zu gering.

2. An den Universitäten und Hochschulen ist die Ausbildung von Wissens- und Verhaltenskompetenzen zum Erwerb der Innovationsfähigkeit unterrepräsentiert. Dies gilt insbesondere für die Naturwissenschaften. Die Chancen der radikalen Reorganisation von Studiengängen in diese Richtung wurden nur unzureichend genutzt.

3. Das Assessment von Steuerungsfähigkeiten junger Bewerber auf der Startrampe großer Unternehmen erfolgt nach der Einarbeitung oft zu spät. Firmenspezifische, funktionale Interessen erlau-

ben es dann häufig nicht mehr, spielerisch das Innovations-Business zu erlernen und zu trainieren.

4. Jungen Branchen fehlt in der Regel die durchgehend organisierte Wertschöpfungskette. Forschungsinstitute, Transferstellen sowie kleine und mittlere Unternehmen arbeiten noch nicht in einem „Innovationskonzert“ zusammen.

5. Wissenschaftlern in Forschungsinstituten und Voraussentwicklungsabteilungen großer Unternehmen fehlt oft der Hintergrund für die Kommerzialisierung ihres Wissens. Der Entdeckungszusammenhang stand bei Ausbildung und Tätigkeit stärker im Vordergrund als der Verwertungszusammenhang!

Zielstellung:

Aufgrund der genannten Defizite, Anforderungen und ungenutzter Innovationspotenziale liegt es nahe, Innovationsfähigkeit wissenschaftlich, experimentell und handwerklich professionell auszubilden und zu trainieren.

Mit Hilfe empirisch erworbener Anforderungen und Kernkompetenzen ist ein modulares Konzept für einen **Master of Innovation Arts (M.I.A.)** aufzubauen. Hierbei sind modernste Arbeits- und Lernkonzepte, wie der aus der Produkt- und Designentwicklungsszene bekannte und sehr erfolgreiche Ansatz des „**Design Thinking**“, zugrunde zu legen.

Das Konzept sieht vor, dass der Master of Innovation Arts offen ist für alle Disziplinen. Z.B. an einer Voll-Universität, so dass sich heute vorhandene Disziplinen wie Chemie, Biologie, Physik, Mathematik, Architektur, Betriebswirtschaftslehre usw. in Zusammenarbeit mit dieser Sonderforschungsdiziplin thematisch erneuern können. Um diesen Anforderungen, aber insbesondere den interdisziplinären Anforderungen von Instituten und Unternehmen zu genügen, muss die neue Disziplin ein eigenes Fachgebiet sein und kann

nicht als Anhängsel eines betriebswirtschaftlichen Fachgebiets geführt werden.

Wir sind überzeugt, dass dieses interdisziplinäre Master-Studium die kritische Masse robuster Wettbewerbskompetenz im Bereich Innovation kurzfristig spürbar erhöhen könnte, da es attraktiv ist für:

- Bachelor jeder Disziplin,
- Abgeschlossene Diplomstudiengänge jeder Disziplin
- Entwickler, Wissenschaftler von Unternehmen, Forschungseinrichtungen (z.B. Fraunhofer-, Max Planck-, Helmholtz-, Leibniz-Institute, DFVLR usw.)
- Mitarbeiter in Innovationsförderinstitutionen (z.B. IHK, Projektträgerschaften, Ministerien)

Gerade junge dynamische Zukunfts-Branchen, wie z.B. die Biotechnologie, die Nanotechnologie, die Technologieplattformen der Elektromobilität und der Kommunikationstechnologie können von diesem Ansatz profitieren. Im Vergleich mit älteren Branchen ist hier das Wissen um die spezifische Steuerungsmechanik des Innovationsprozesses oft nur unterkritisch vertreten.

Nur wenige fortschrittliche Unternehmen, in der Regel die mit standardisierten Produktentstehungsprozessen, bilden bisher Innovationsprozess-Management auf der Basis von F&E-Projektmanagement aus und sind in der Lage eine nachhaltige Innovationskultur erfolgreich zu gestalten.

Im Folgenden wird daher die kreative Gelegenheit wahrgenommen, einen **Masterstudiengang zum Erwerb der Steuerungsfähigkeit für Produkt-Innovation** zu entwerfen.

2. Exzellenz-Konzept für Master of Innovation Arts (M.I.A.)

2.1 Das Entwurfskonzept

“Beim **M.I.A.**” geht es darum, Führungs-, Selbstführungs-, Methoden- und Organisationskonzepte zu erlernen und inklusive der Masterarbeit im **praktischen Innovationsfeld** experimentell umzusetzen.

Mit dem Studium soll die Gelegenheit gegeben werden,

- den Wandel als positiven Rohstoff für die Zukunft zu erfahren
- die Chancenpotenziale (kaufkräftiger Bedarf), die in dem Wandel verborgen sind, systematisch zu erkennen
- Innovation als gesellschaftlichen, volkswirtschaftlichen, betriebswirtschaftlichen und psychologischen Prozess zu erkennen und zu handhaben
- die betriebswirtschaftlichen Voraussetzungen und charakteristischen Eigenarten der Innovation und ihrer Finanzierung zu verstehen
- anforderungs- und kundenorientierte Lösungsentwicklung durch Teamarbeit zu betreiben
- moderne Prinzipien nachhaltiger Lösungsentwicklung kennenzulernen und anzuwenden
- über Innovations-Projektmanagement die Entwicklung, Umsetzung und Markteinführung erfolgreich treiben zu können
- mit unterschiedlichen Organisations-Strukturen und -Kulturen im Innovationskontext umgehen zu können (z.B. internes Innovationsmarketing im Großunternehmen)
- durch Kennenlernen von Kooperationsformen, z.B. des Clustermanagements, neue Wertschöpfungsströme organisieren zu können (z.B.: Entwicklungskooperationen mit Süd-Korea, Indien, Brasilien, China)

- zu lernen, ein Startup-Unternehmen zu gründen und über Innovation zu erfolgreichem Wachstum zu führen.

Im Kern des Studiums steht der Erwerb der ganzheitlichen Kompetenz wertschöpfende Innovation initiieren, treiben und steuern zu können.

Weitere wichtige Merkmale des Studiums sind:

1. Im Studium werden industrieübergreifend die weltbesten Praktiken vermittelt, um in der 1. Liga für erfolgreiche Innovation spielen zu können.
2. Der Lern- und Arbeitsstil des Studiums beruht auf den erprobten und weiterentwickelten Prinzipien des Design Thinking, der Fall-Methode, dem experimentellen Lernen, dem Erfahrungsaustausch mit relevanten Machern in Wissenschaft, Forschung, Entwicklung, Produktion, Marketing und Vertrieb, sowie Ansätzen eines angemessenen „e-learning“.
3. Das Studium bezieht sich auf Produkt-Innovation im weitesten Sinne. Produkte in diesem Verständnis können Technologien und -plattformen, übliche gegenständliche Produkte für OEM, aber auch für Endkunden sein. Der weite Begriff umfasst ebenfalls Prozesse und Dienstleistungen.
4. Referentengespanne aus Wissenschaft und Industrie übernehmen die Patenschaft für die Relevanz und Qualität der Inhalte von Studien-Modulen. „Von den Besten lernen und selbst Schrittmacherfunktion übernehmen“ lautet die Devise.
5. Das Studium ist wissens-, verhaltens- und erfahrungsorientiert aufgebaut, um die Praktiken sofort auf Erfolg überprüfen zu können!
6. Es ist als Querschnittstudium und als Sonderforschungs- und Bildungsbereich geplant. Durch diese unabhängige Stellung ist es dem Sonderforschungsbereich möglich, alle anderen Disziplinen einer Voll-Universität, die sich mit dem Wandel und der Innovationskraft ihres Faches in der Gesellschaft auseinandersetzen müssen, systemische Unterstützung zu geben. Der Sonderforschungsbereich würde dann im Semester eine Patenschaft für eine Fachdisziplin (z.B. Medizin, Elektrotechnik, Chemie usw.) übernehmen, so dass z.B. 25 % der Masterarbeiten in einem Semester in Zusammenarbeit mit dem Fachbereich durchgeführt werden können. - Die Befruchtung wäre grundsätzlich wechselseitig zu sehen, da fachspezifische Fragestellungen anforderungsgerechte Lösungen erwarten.
7. In Spezialstudiengängen kann das Studium auf die Bedürfnisse von Branchen (z.B. Fahrzeugbau, Medizintechnik, Flugzeugindustrie, Ökologisches Bauen, usw.) abgestimmt sein. Dies gilt insbesondere bei technologischen Aufholjagden oder Angriffen auf Hochtechnologiebereiche anderer Regionen und Länder)
8. Die Eingangsvoraussetzungen sind Vorexamen, Vordiplom, Bachelor, Diplom, Master oder Promotion jeglicher Fachrichtung. In besonderen Ausnahmefällen wird eine adäquate Berufserfahrung als Startbedingung akzeptiert. Die gute Mischung von Seiten-Einsteigern, Querdenkern, „älteren Hasen“ (z.B. 3-5 Jahre im Unternehmen, nun Auszeit für Innovation), Studenten aus unterschiedlichen Branchen und Ländern, macht den Reiz aus.
9. Das Studium ist sehr stark auf Prinzipien des lernenden Individuums und der lernenden Organisation aufgebaut.

10. In drei wesentlichen Projekten lernt der Student die Herausforderungen kennen, ein neues Produkt zu entwickeln, so dass SIE oder ER eine eigene Entwicklungsgeschichte erleben. Die erste Entwicklungsaufgabe (Das Fünf-Tageprojekt, Thema vorgegeben!) kommt im Studium zeitlich nach dem Erwerb des Grundverständnisses über Produkt-Innovation. Der eigene empirische Fall wird dann untersucht, um Wissenschaft zu lernen.
11. Der zweite Entwicklungsschritt liegt nach dem Vertiefungs-Modul Projektmanagement. Bis zu diesem Modul sind wesentliche Methoden, Paradigmen und Verhaltensweisen für eine fortgeschrittene Steuerungskompetenz erarbeitet und geübt worden. Die Herausforderung ist es nun, ein Innovations-Projekt nach den Regeln und Organisationsweisen eines modernen, teamorientierten Projektmanagements umzusetzen. Das Thema kann in Absprache mit dem betreuenden Dozenten gewählt werden, mit dem auch Zeit- und Kosten-Rahmen zu vereinbaren sind. (Rahmenbedingungen 10 bis 30 Tage).
12. Der dritte Entwicklungsschritt zum Erwerb der Steuerungskompetenz ist die Masterarbeit als reales Projekt in einem Unternehmen. Hier sind jetzt die Freiheitsgrade am höchsten und die Bedingungen von Praxis und Wissenschaft gleichermaßen zu erfüllen.
13. Die drei Entwicklungsschritte laufen unter Betreuung eines Gespanns aus Wissenschaft und Industrie. Es gibt zwei Abnahmen der Masterarbeit, einmal vor dem z.B. industriellen Auftraggeber oder einem Steering Committee des Unternehmens, die andere Abnahme erfolgt in der Universität als wissenschaftliche Verteidigung.
14. Die Länge des Studiums ist auf 24 Monate geplant.

2.2 Das Studien-Programm zum Master of Innovation Arts

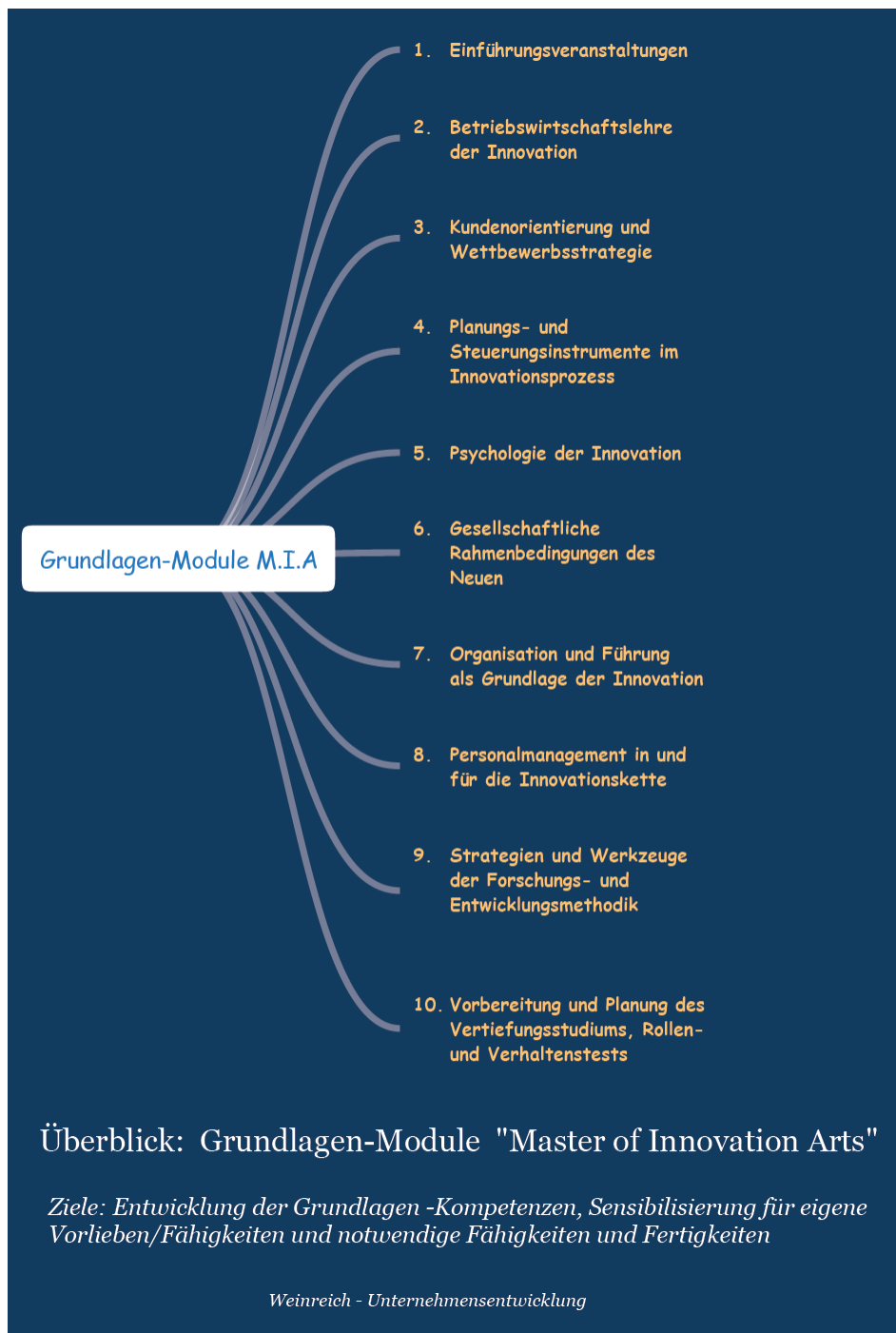
Inhaltlich ist das Studium in zehn Grundlagen-Module und neun Vertiefungsmodule (inklusive Masterarbeit) gegliedert. Die einzelnen Module werden in Form von Mind-Maps auf den folgenden Seiten im Anhang dargestellt.

2.3 Herzlichen Dank an Unternehmen

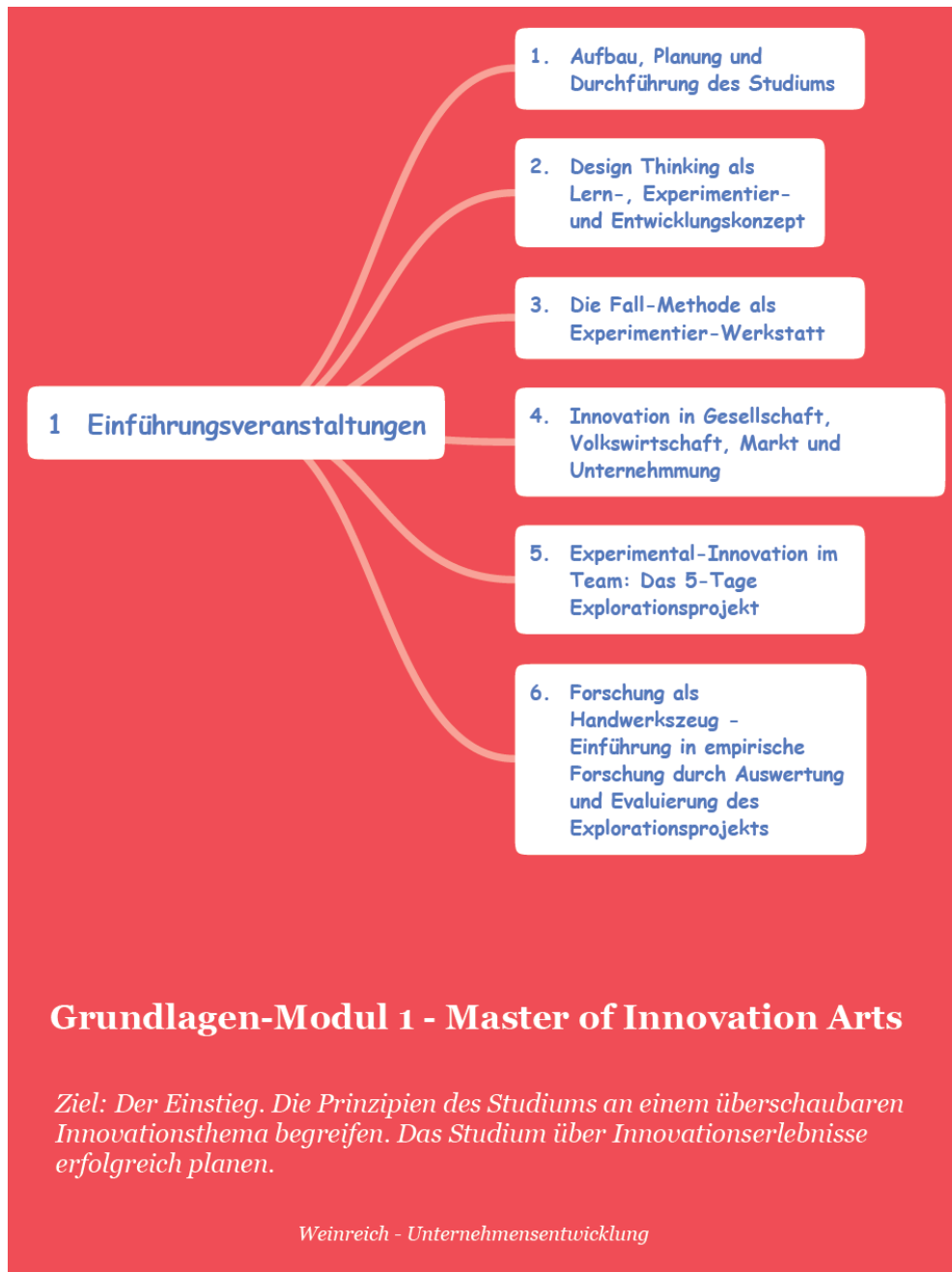
Hiermit danke ich allen Unternehmen, die auf der Messe Innovative 2009 in Darmstadt sich mit dem Konzept befasst und sehr konstruktive Vorschläge eingebracht haben. Das gleiche gilt auch für Mitarbeiter ausgewählter Kunden von BASF SE, Robert Bosch GmbH und Infineon AG. Ihnen danke ich vor allem für die Tiefe und Leidenschaft mit der wir das Thema Innovations-Management seit Jahren erfolgreich behandeln.

Kommentare und Literatur-Hinweise:

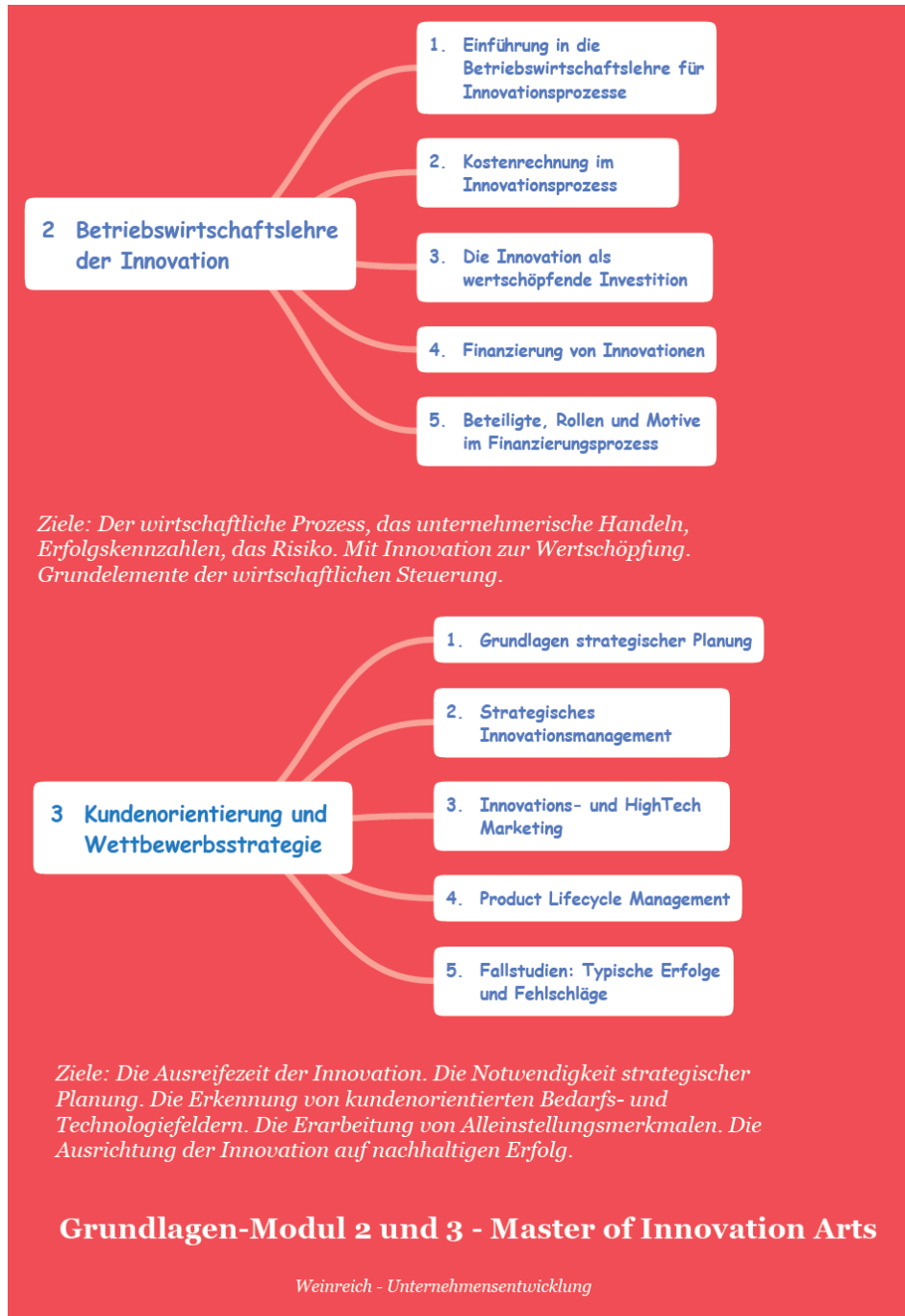
- (1) Beispielsweise galt die hohe Freiheit, im Hauptstudium des Wirtschaftsingenieurwesens Darmstädter Prägung, sich sein Studium selbst zu organisieren, als eine wesentliche Herausforderung und ein Lernziel für effektive Selbstorganisation im späteren Leben. Die Doppelbelastung durch simultanes Wirtschafts- und Ingenieurstudium war fordernd, bereicherte aber interdisziplinär, da der raumzeitliche Unterschied von Theorien in den Sozialwissenschaften und den Natur- und Ingenieurwissenschaften für den Studenten greifbar wurde. Über Studien- und Diplomarbeiten in Wirtschaft und Industrie konnte die Praxisrelevanz eigener Ergebnisse erfolgreich eingeschätzt werden.
- (2) siehe: <http://de.wikipedia.org/wiki/TU9>



Studien-Programm „ Master of Innovation Arts“, Grundlagenmodul 1



Studien-Programm „Master of Innovation Arts“, Grundlagenmodul 2 und 3



Studien-Programm „Master of Innovation Arts“, Grundlagenmodule 4 und 5

4 Planungs- und Steuerungsinstrumente im Innovationsprozess

1. Werkzeuge der Produkt-Innovation
2. Werkzeuge der Prozess-Innovation
3. Werkzeuge der Dienstleistungs-Innovation

Ziele: Die Toolbox der Innovation im Überblick. Lässt sich Innovation überhaupt steuern? Generisches Innovations-Modell. Prozessabläufe nach Branchen. Standards von Explorations-, Technologieentwicklungs- und Produktentwicklungsprozessen. Werkzeuge nach Problemlösungsanforderungen, Informationsverarbeitungsbedürfnissen und -möglichkeiten, phasenorientiert.

5 Psychologie der Innovation

1. Psychologische Motive und Mechanismen des Neuen in der Gesellschaft
2. Die Motive / Interessen von Beteiligten und Gruppen in der Innovationskette
3. Psychologie des Wirtschaftens
4. Psychologie des Konsums und der Werbung
5. Psychologie des Gründens

Ziele: Erkennung der psychologischen Wirkmechanismen der Innovation in der Gesellschaft. Erfassung unterschiedlicher Stakeholder mit Ihren Motiven als Grundlage der Nutzung von Kräften zum eigenen Erfolg. "Die gebündelte Nutzung von Kreativität ist nur durch Kommunikation, Kooperation und erfolgreiche Koordination machbar!"

Grundlagen-Modul 4 und 5 - Master of Innovation Arts

Weinreich - Unternehmensentwicklung

Studien-Programm „ Master of Innovation Arts“, Grundlagenmodule 6 und 7

6 Gesellschaftliche Rahmenbedingungen des Neuen

1. Kulturelle Rahmenbedingungen
2. Förderkulturen und Institutionen
3. Förderprogramme, regional, national, EU, Andere
- Steuerliche Rahmenbedingungen

Ziele: Die kulturelle Wertebasis der Innovation in der Gesellschaft. Die unterschiedlichen Förderkulturen/Institutionen und Programme kennenlernen und für das eigene Innovationsprojekt nutzen können.

7 Organisation und Führung als Grundlage der Innovation

1. Grundlagen der Organisation und Führung industrieller Unternehmen
2. Systemische Entwicklung der Innovationskultur
3. Aufbau, Führung und Organisation des Innovationsmanagements in KMU und Großunternehmen

Wie ist das Tagesgeschäft einer Unternehmung mit dem Innovationsgeschäft vereinbar? Welche situative Führung ist in welchen Phasen im Innovationsprozess erforderlich? Wie ist eine erfolgreiche Wachstumsbalance zwischen funktionaler und interdisziplinärer Zusammenarbeit zu erreichen? Wieviel Struktur ist für KMU notwendig und ausreichend? Welchen Freiraum braucht die Kreativität am Arbeitsplatz? Wie sind die Mitarbeiter in die Organisationsentwicklung einzubeziehen?

Grundlagen-Modul 6 und 7 - Master of Innovation Arts

Weinreich - Unternehmensentwicklung

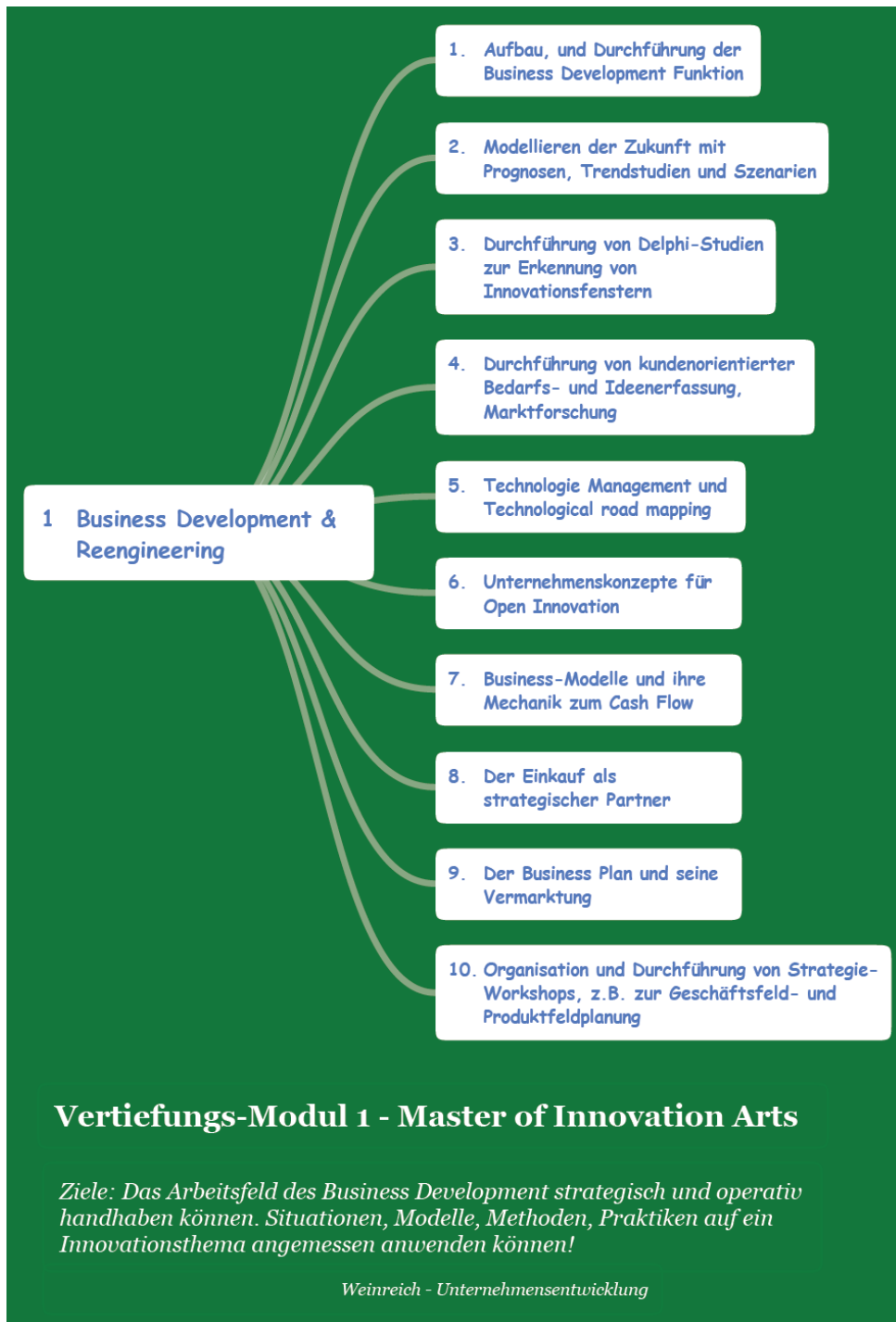
Studien-Programm „Master of Innovation Arts“, Grundlagenmodule 8, 9 und 10



**Studien-Programm „Master of Innovation Arts“ in Form von Mindmaps
B. Vertiefungsmodule 1 bis 9**



Studien-Programm „Master of Innovation Arts“, Vertiefungsmodul 1



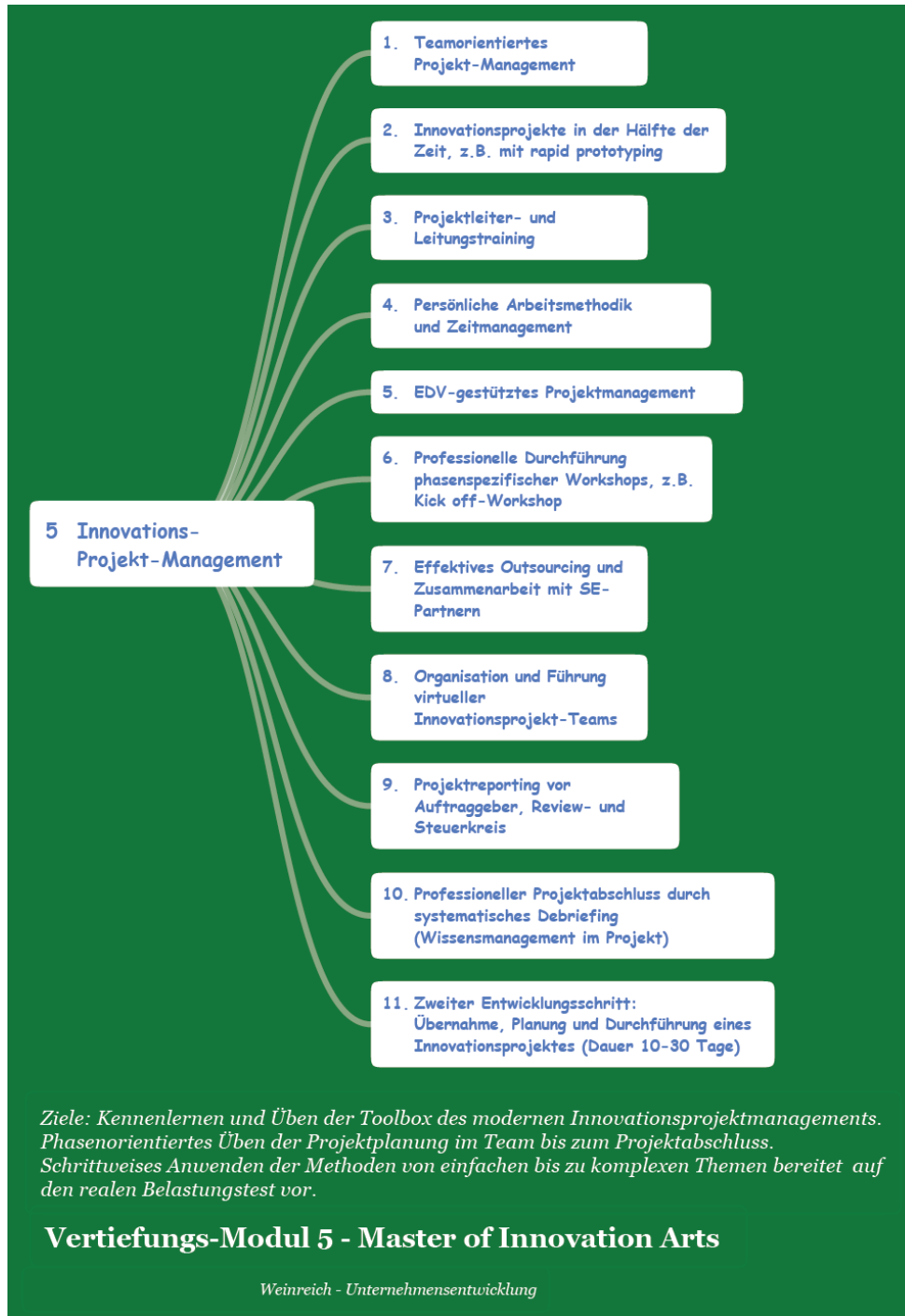
Studien-Programm „Master of Innovation Arts“, Vertiefungsmodule 2 und 3



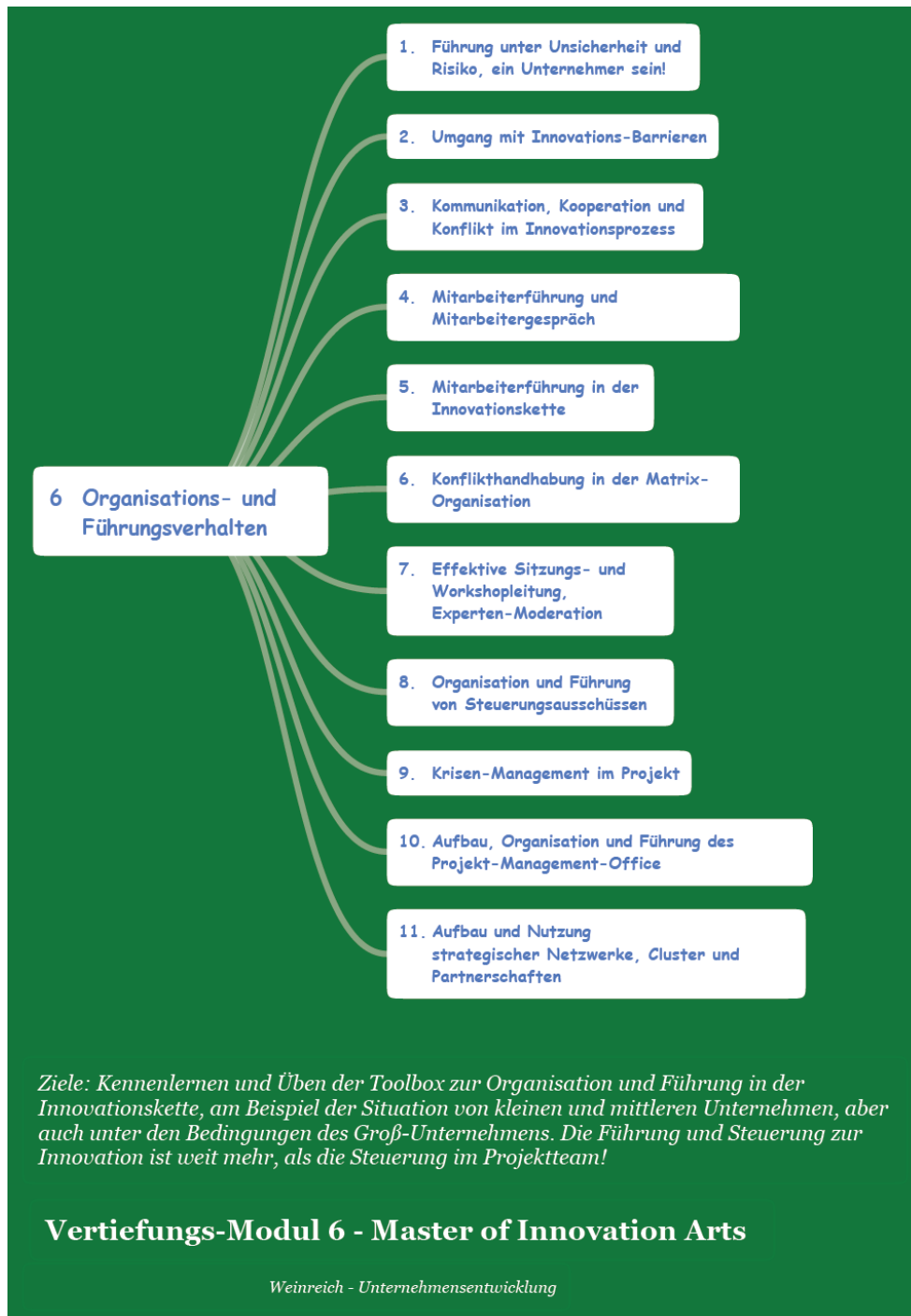
Studien-Programm „Master of Innovation Arts“, Vertiefungsmodul 4



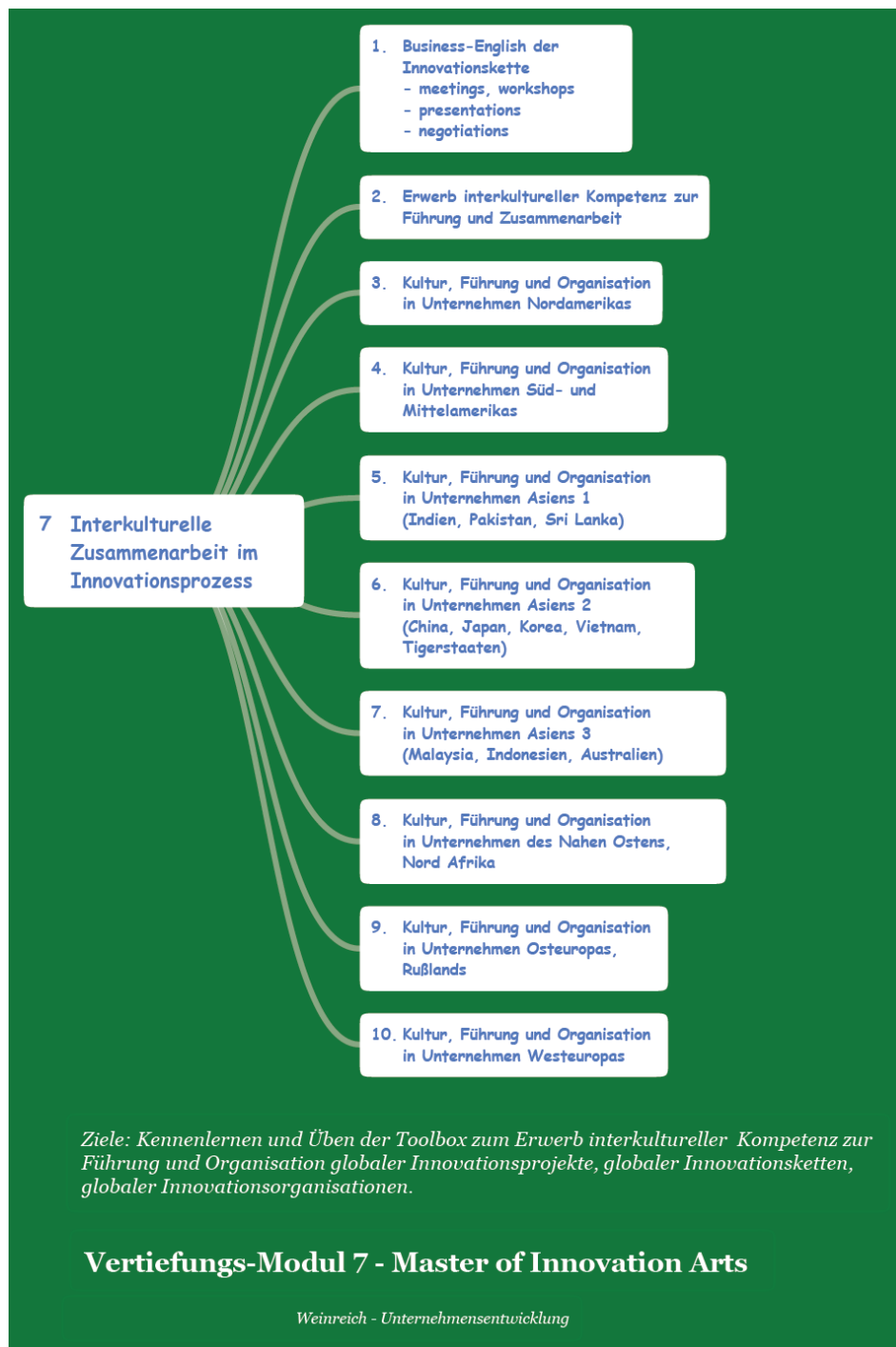
Studien-Programm „Master of Innovation Arts“, Vertiefungsmodul 5



Studien-Programm „Master of Innovation Arts“, Vertiefungsmodul 6



Studien-Programm „ Master of Innovation Arts“, Vertiefungsmodul 7



Studien-Programm „ Master of Innovation Arts“, Vertiefungsmodule 8 und 9

