

Aus N. Franke: Realtheorie des Marketing, Kap. 2.1., 2.2. und 5.1.

2.1. Realtheorie: ein kurzer Überblick

Die realtheoretische Wissenschaftssicht ist weder neu noch auf die Betriebswirtschaftslehre begrenzt. Viele Wissenschaften gehen realtheoretisch vor. Dies war jedoch nicht immer so.

Um eine historische Einordnung der Realtheorie zu ermöglichen, wird im folgenden zunächst ein kurzer Abriss ihrer Wurzeln gegeben (2.1.1.), bevor ihre konstituierenden Elemente im einzelnen vorgestellt werden (2.1.2.). Im Rahmen der Analyse des Wissenschaftsprozesses werden die Elemente im dynamischen Zusammenspiel betrachtet, bei dem es zu einem Zuwachs an Wissen kommt (2.1.3.). Abschließend wird analysiert, welche abstrakten Festlegungen (meta-theoretische Regelungen) notwendig sind, um eine Wissenschaftsdisziplin zu steuern (2.1.4.).

2.1.1. Wurzeln und Entstehungsgeschichte der realtheoretischen Wissenschaftssicht

Realtheoretische Ansätze stehen in der Tradition des Rationalismus, insbesondere des kritischen Rationalismus¹ und realistischer Wissenschaftsströmungen.² Sie betonen also Vernunft und die Bedeutung realer Erfahrung.

Frühe Formen dieser Sicht finden sich bereits im griechischen Denken der sogenannten *Vorsokratiker*. So stellte *Xenophanes* (um 580-520 v. Chr.) fest, daß aus reinem Denken hervorgegangenes Wissen teilweise hypothetisch ist, also weiterer Überprüfung bedarf.³ Damit ging er über andere Philosophen wie *Thales von Milet* (um 640-580 v. Chr.) oder *Pythagoras* (570-520 v. Chr.) und deren Schulen hinaus, die sich vorwiegend auf das „reine Denken“ beschränkten und deren wesentlichen Forschungsbeiträge sich daher auf Formalwissenschaften wie Mathematik, v.a. Geometrie beziehen.⁴ *Sokrates* (470-400 v. Chr.) und *Platon* (427-347 v. Chr.) betonten die Bedeutung der kritischen Diskussion für die Erforschung der Wahrheit und trennten echtes Wissen von Mutmaßungen und Meinungen. Sie grenzten sich damit deutlich von den sogenannten Sophisten wie etwa *Protagoras* (480-410 v. Chr.) ab, die als Vorläufer der heutigen Konstruktivisten bzw. Relativisten Wahrheit als eine subjektive und damit letztlich willkürliche Wertung einstufen.⁵

¹ Vgl. Albert (1968) und Popper (1971).

² Vgl. Suppe (1977).

³ „Nicht von Beginn an enthüllen die Götter den Sterblichen alles; aber im Lauf der Zeit finden wir suchend das Bess're.“, Xenophanes, zitiert nach Popper (1984), S. 59, vgl. auch Albert (1994), S. 177.

⁴ Vgl. Hunt (1991), S. 216ff.

⁵ Vgl. Hamilton/Huntington (1961), S. 152ff. und Siegel (1986), S. 226ff.

Platons Schüler *Aristoteles* (384-322 v. Chr.) kann als einer der ersten explizit empirisch vorgehenden Philosophen und Wissenschaftler gelten.⁶ Neben seinen Werken zu Logik, Metaphysik, Politik und Rhetorik beschäftigte er sich ausführlich mit Astronomie, Physik, Zoologie und Psychologie, wobei die systematische Beobachtung der Realität Grundlage seiner Forschung war. Insofern war Aristoteles Realwissenschaftler.⁷ Darüber hinaus war er einer der ersten abstrakten Wissenschaftstheoretiker. Er ordnete und schuf formale Elemente der Wissenschaft wie Begriffe, Definitionen und Kategorien und formalisierte Wissenschaftsprozesse durch die logische Analyse von Vorgehensweisen wie Urteilen, deduktiv-nomologischen Erklärungen, logischen Beweisen und Induktion.⁸

In der Zeit nach Aristoteles gewannen in der griechischen Philosophie unter dem Einfluß Roms ethisch orientierte sowie mystische und kultische Strömungen gegenüber der hellenistischen Wissenschaft die Oberhand.⁹ Nach dem Niedergang des antiken Roms, der Völkerwanderung und dem Aufstieg des Christentums folgte mit dem Mittelalter eine Zeit, in der die Philosophie der systematischen und vorurteilslosen Erforschung der Realität gegenüber Glaubensfragen (Patristik und Scholastik) deutlich in den Hintergrund trat. Die dogmengenprägte Entweltlichung drängte damit die realwissenschaftliche Erkundung der diesseitigen Welt zurück.

Eine allmähliche Wende brachten Kopien von Aristoteles Schriften, die über die Kreuzzüge im Hochmittelalter nach Europa gelangten. Die realwissenschaftliche Gedankenwelt von Aristoteles wurde vor allem von *Thomas von Aquin* in die vorwiegend durch die Kirchen geprägte Geisteswelt eingebracht.¹⁰ Paradoxerweise beschäftigten sich Gelehrte in der Folge jedoch vorwiegend mit der Deutung und Auslegung seiner als Dogmen akzeptierten Aussagen, anstatt sie als Grundlage für eigene realwissenschaftliche Forschung zu nutzen.¹¹

⁶ Vgl. Hunt (1991), S. 221.

⁷ Vgl. Hunt (1991), S. 221f. und Störig (1963), S. 152ff. Er blieb allerdings bei der Beobachtung stehen und führte keine Hypothesenprüfungen in Form von Experimenten o.ä. durch.

⁸ Vgl. Hunt (1991), S. 222.

⁹ Vgl. Hunt (1991), S. 222, Durant (1954), S. 74ff.

¹⁰ Vgl. Störig (1963), S. 217ff. Neben Aristoteles waren auch Galen und Ptolemäus von der kirchlichen Dogmatik anerkannte Wissenschaftler.

¹¹ Ein berühmtes Beispiel dafür ist der Streit zwischen mittelalterlichen Gelehrten um die Frage, ob Öl in einer kalten Nacht gefrieren würde: statt dies zu testen wurden die Schriften von Aristoteles zu Rate gezogen, vgl. Hunt (1991), S. 223. Ein anderes Beispiel für die dogmatische bzw. immunisierte Verwendung empirischer Forschung bezieht sich auf den griechischen Arzt und Forscher Galen (129-200 n. Chr.), der von der katholischen Kirche mehr als 1000 Jahre lang als einzige offizielle Autorität für die menschliche Anatomie angesehen wurde. Trotz vieler richtiger Erkenntnisse fanden sich in seiner Lehre auch Empfehlungen wie z.B. hartnäckigen Husten durch die Amputation des Gaumenzäpfchens zu bekämpfen. Eigene anatomische Studien durften nur mit päpstlicher Genehmigung an Verbrechern vorgenommen werden. Stellte sich dabei heraus, daß sich Galen geirrt hatte, wurde dies damit begründet, daß der Verstorbene als Verbrecher eben nicht normal sei – eine perfekte Immunisierung gegen Falsifikation, vgl. Shaw (1998), S. 161.

Mit der Renaissance (15./16. Jahrhundert) begann die Neuzeit und mit ihr das Zeitalter der Wissenschaft.¹² Forschern wie *Kopernikus* (1473-1543), *Kepler* (1571-1630), *Harvey* (1578-1657) oder *Galilei* (1564-1642) verdankt die Menschheit ein exponentielles Wachstum an Wissen über die Realität. Der Grund für ihre Erfolge ist ihre innovative Vorgehensweise, die Naturphänomene als meßbar begriff oder durch experimentelle Anordnungen meßbar machte und mit Hilfe der Mathematik formalisierte.¹³ *Francis Bacon* (1521-1626), *Locke* (1632-1704) und *Berkeley* (1684-1753) begründeten die Philosophie des *Empirismus*, der in der Erfahrung die Grundlage allen Wissens sah.¹⁴ *Hume* (1711-1776) ergänzte den Empirismus um den Aspekt des *Skeptizismus*, indem er die Unmöglichkeit der Induktion feststellte und damit die Möglichkeit endgültiger Erkenntnis bezweifelte.¹⁵ Der von *Comte* (1798-1857) und *Mill* (1806-1873) begründete¹⁶ und vom Wiener Kreis und seinen Angehörigen erweiterte *logische Positivismus* fordert eine ausschließliche Beschränkung der Wissenschaft auf nachprüfbar („verifizierbare“) Sätze und mißt der unmittelbar beobachtbaren Realität insofern entscheidendes Gewicht bei.¹⁷

Im 20. Jahrhundert schließlich war es *Popper*, der statt der Verifikation das Prinzip der Falsifikation als Kernelement der wissenschaftlichen Methode betonte und mit dem *kritischen Rationalismus* eine geschlossene Methodologie von eminentem Einfluß schuf.¹⁸ Grundlage seiner Philosophie ist die Annahme, daß es eine Wirklichkeit gibt, die im wesentlichen korrekt vom Menschen wahrgenommen werden kann (*Realismus*).¹⁹ Die Realität ist zwar indeterminiert, enthält aber gewisse Gesetzmäßigkeiten, die von der Wissenschaft prinzipiell erkannt werden können, wenn hierüber auch nie vollständige Gewißheit bestehen kann.²⁰ Aufgabe der Wissenschaft ist es, sich mit Hilfe von falsifizierbaren Theorien und deren strengen Prüfung an der Realität Schritt für Schritt diesen Gesetzmäßigkeiten zu nähern.²¹

¹² Die explosionsartige Zunahme an bedeutenden Erfindungen und Entdeckungen innerhalb einer so kurzen Zeit und auf einem so kleinen Raum, nämlich einigen Ländern in Zentraleuropa, war bis dahin in der Menschheitsgeschichte einmalig, vgl. Ben-David (1984), S. 21ff.

¹³ Vgl. Störig (1963), S. 217ff., S. 244ff.

¹⁴ Vgl. Bacon (1995), Locke (1987) und Berkeley (1979). Etwa parallel entwickelte sich der *Intellektualismus* als zweite rationale Strömung, für den durch logische Deduktion und Vernunft allgemeine Erkenntnis erreicht werden kann. Vertreter sind etwa *Descartes*, *Pascal* und *Spinoza*.

¹⁵ Vgl. Hume (1984). Kant versuchte, diese Feststellung zu entkräften, um damit die Wahrheit der Newtonschen Theorie zu belegen. Nach seiner Analyse sind synthetische (inhaltliche) Aussagen – wie etwa die Arithmetik oder das Kausalitätsprinzip – a priori (erfahrungsunabhängig) gültig, vgl. Popper (1973). Die Entdeckung nichteuklidischer Geometrien und nichtnewtonscher Physik widerlegt diese Erkenntnis allerdings, vgl. Albert (1994), S. 178f.

¹⁶ Vgl. Comte (1987) und Mill (1950).

¹⁷ Vgl. Carnap (1998) und Schlick (1986). In der Übersicht siehe auch Störig (1963), S. 407ff. und 490ff.

¹⁸ Vgl. Popper (1971). Zur Bedeutung vgl. Kretschmann (1990).

¹⁹ Vgl. Popper (1973), S. 45ff. und Albert (1982), S. 13.

²⁰ Vgl. Popper (1971), S. XXV und Popper (1984), S. 41ff.

²¹ Vgl. Popper (1973), S. 57ff. und Popper (1972), S. 29ff.

In den 60er Jahren wurde diese „naturwissenschaftliche“ Vorgehensweise von den Sozialwissenschaften – weder kritiklos noch vollständig²² – übernommen und von Wissenschaftstheoretikern wie *Lakatos*, *Harré* und *McMullin* erweitert.²³ In der Folge wurden verschiedene Elemente des kritischen Rationalismus in ihrer Bedeutung umgewichtet, außerdem wurden einige strenge Forderungen gelockert.²⁴ Im Kern bleibt die Gedankenwelt des kritischen Rationalismus jedoch bestimmend für den realtheoretischen Ansatz.

2.1.2. Kernelemente der realtheoretischen Wissenschaftssicht²⁵

Aus realtheoretischer Sicht ist es das Ziel der Wissenschaft, Wissen über die Realität (Kognition) zu erlangen. „Wissenschaft kommt von Wissen“.²⁶ *Realtheoretisches Wissen* entsteht, wenn eine Fragestellung aus der realen Welt (*Problem*) durch das Heranziehen von allgemeinen falsifizierbaren Aussagesystemen (*Theorie*) formalisiert wird und die bis dahin spekulativen Aussagen einem harten Test an der Realität (*Empirie*) stand halten. Diese drei Elemente stellen daher den Kern des realtheoretischen Wissenschaftsverständnisses dar (vgl. *Abb. 2-1*). Im folgenden werden sie näher gekennzeichnet.

22 Vgl. zur Kritik z.B. Adorno (1993), Abel (1978), S. 161ff., Dahms (1994), Kuhn (1978), Feyerabend (1976), Steinmann (1978), S. 74ff. und die Übersicht bei Radnitzky (1979). Zu relativistisch bzw. konstruktivistisch geprägten Gegenpositionen, dem Positivismus- und Szientismusstreit vgl. Abschnitt 4.5.1. und Lenk (1994), S. 352ff.

23 Vgl. Lakatos (1974), der insbesondere den Prozeß des Wissensakkumulation erweiterte. Harré (1986) und McMullin (1984) zählen zu den Vertretern des sogenannten „Scientific Realism“, der in den USA einen wesentlich größeren Einfluß als der kritische Rationalismus hat.

24 Die Diskussion zwischen Kritikern und Verteidigern des kritischen Rationalismus ist von zahlreichen Mißverständnissen, Fehlinterpretationen und Richtigstellungen geprägt, vgl. z.B. Lakatos/Musgrave (1974), so daß in der oft sehr abstrakten Thematik kaum zwischen wirklichen Veränderungen und reinen Akzentverschiebungen unterschieden werden kann. Besonders die Tatsache, daß Falsifikationen selbst unsicher und insofern nicht endgültig sind, aus der die Folgerung gezogen wurde, daß entsprechend der kritische Rationalismus „widerlegt“ oder „überholt“ wäre, hat oft Anlaß zu Diskussionen gegeben, vgl. zu diesem Mißverständnis Popper (1994).

25 Es ist weder möglich noch zielführend für diese Arbeit, an dieser Stelle eine vollständige Übersicht über Wissenschaftsverständnis, Aussagen und Logik des realtheoretischen Ansatzes zu geben. Hierzu muß auf die umfangreiche Spezialliteratur verwiesen werden, vgl. z.B. für eine Einführung Schanz (1988) oder Chmielewicz (1979). Vertiefende Darstellungen finden sich bei Breinlinger-O'Reilly (1991), Fritz (1984), Hunt (1991) und Pähler (1986).

26 Witte (1998), S. 742.

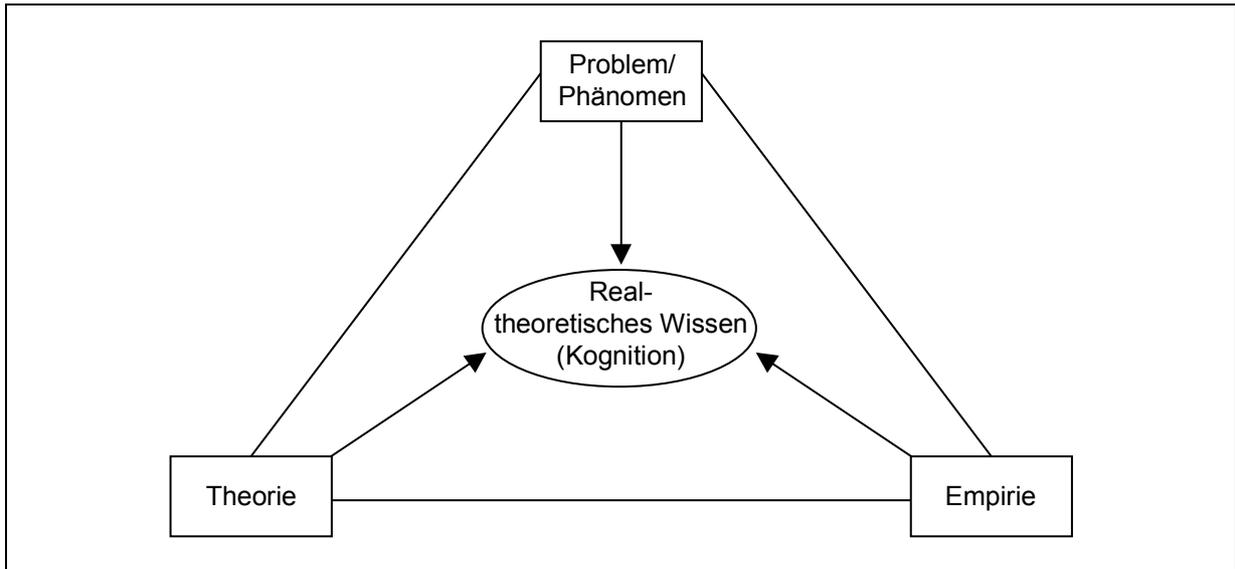


Abb. 2-1: Elemente realtheoretischen Wissens²⁷

²⁷ Vgl. zu einer etwas ähnlichen Darstellung Lilien (1994), S. 12.

2.1.2.1. Problem

Ausgangspunkt realwissenschaftlicher Forschung ist die Entdeckung eines realen Problems.²⁸ *Real* bedeutet dabei, daß sich das zu erforschende Phänomen auf die Wirklichkeit²⁹ bezieht und nicht auf formale Systeme.³⁰ Mit dem Terminus „*Problem*“ ist gemeint, daß die Frage offen ist, wie sich das Phänomen erklären, prognostizieren oder herbeiführen läßt (vgl. *Abb. 2-2*).³¹ Im Beispiel wird gefragt, warum ein Individuum ein bestimmtes Produkt kauft.³²

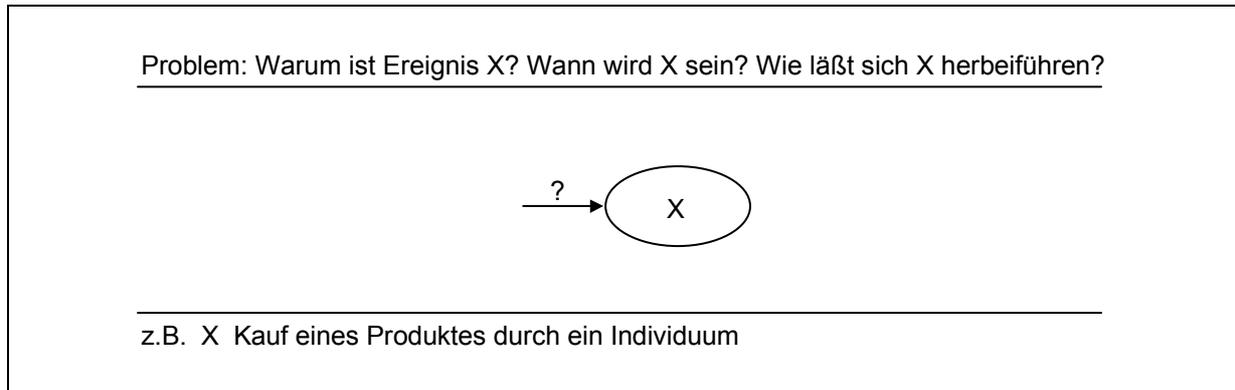


Abb. 2-2: Struktur des Problems

Der Begriff „*Problem*“ impliziert auch eine gewisse *Relevanz* der Fragestellung.³³ Vereinfachend können zwei Dimensionen der Relevanz unterschieden werden: die theoretische und die praktische Bedeutsamkeit der Fragestellung.³⁴

²⁸ Vgl. Popper (1984), S. 80ff. Der sogenannte Entdeckungszusammenhang, d.h. die Frage, wie der Forscher zur relevanten Fragestellung gelangen kann (Chmielewicz (1979), S. 37f.) wird in der metawissenschaftlichen Literatur meist eher vernachlässigt. Popper (1971), S. 6 konstatiert, daß die Frage, wie ein Forscher zu Theorien gelangt, einer *logischen* Analyse weder fähig noch bedürftig ist und klammert sie daher aus seinen Untersuchungen meist aus. Dem läßt sich entgegenhalten, daß der Entdeckungszusammenhang für die tatsächliche Forschung dennoch enorm wichtig ist, vgl. Albert (1968), S. 38ff., Kaplan (1964), S. 14 und Raffée/Spocht (1974), S. 395. Vgl. auch Kapitel 6.

²⁹ Diese läßt sich unterteilen in die Welt der materiellen Dinge („Welt 1“), die Welt der (subjektiven) Erlebnisse („Welt 2“) und die Welt der Produkte des menschlichen Geistes („Welt 3“), vgl. Popper (1984). Alle drei können Gegenstand realwissenschaftlicher Forschung sein.

³⁰ Formale Probleme wie z.B. der jüngst erfolgte Beweis, daß $x^n + y^n = z^n$ keine von 0 verschiedene Lösungen für x , y und z hat, wenn $n > 2$ ist („Fermats letzter Satz“, vgl. Aczel (1999)) fallen damit nicht unter die Zuständigkeit realwissenschaftlicher Forschung. Dies gilt für Probleme der Logik, der Mathematik und anderer Formalsysteme. Damit soll aber keineswegs gesagt werden, daß derartige Lösungen nicht zuweilen real bedeutsame Konsequenzen haben. Die Lösung des Problems selbst erfolgt jedoch nach Kriterien der Logik und nicht anhand der Realität, vgl. Chmielewicz (1979), S. 90ff.

³¹ Die drei wissenschaftlichen Zielkategorien Erklärung, Prognose und Gestaltung stehen in einem engen Zusammenhang, vgl. hierzu Beck (1981), besonders S. 95ff., Schanz (1988), S. 56ff. und Abschnitt 4.1.1., in dem auch Probleme dieser Sicht diskutiert werden.

³² Zum Beispiel vgl. Hildebrandt (1999), S. 42ff. und Franke (1997), S. 17f. und 19ff.

³³ Vgl. Witte (1977), S. 271f.

³⁴ Vgl. Schanz (1988), S. 6ff. und Sowitzki (1985), S. 25ff. Zu weiteren Facetten der Nutzung vgl. auch Poensgen (1981), S. 3ff. Tendenziell korrespondiert die theoretische Relevanz mit der sogenannten Grundlagenforschung und die praktische Relevanz mit der angewandten Forschung, vgl. Ulrich/Hill (1979), S. 161ff.

Ein allgemeines Problem kann als *theoretisch* relevant gelten, wenn es intellektuell besonders stimulierend ist³⁵ oder für ein Theoriesystem bedeutsame Implikationen hat, also etwa zahlreiche weitere Probleme generiert (oder löst), bestehende Theorien in Frage stellt, bisher unvereinbare oder jedenfalls nicht zusammengehörige Theorien integriert etc.³⁶ *Praktische* Relevanz dagegen bedeutet, daß das Problem von realen Personen als bedeutsam für ihr Handeln angesehen werden kann.³⁷ Im wirtschaftswissenschaftlichen Zusammenhang ist damit in erster Linie der wirtschaftliche Nutzen des Handelns von Marktakteuren gemeint.³⁸

Die Frage, welche Dimension der Relevanz zu bevorzugen ist, wie die Relevanz konkret gemessen werden kann und ab welchem Grad an Problemrelevanz eine Fragestellung eine wissenschaftliche Analyse rechtfertigt, kann nicht mit Hilfe der Logik beantwortet werden. Sie impliziert ein Werturteil.³⁹ Aus realtheoretischer Perspektive ist eine Kombination aus theoretischer und praktischer Relevanz in der Problemstellung sowohl möglich als auch wünschenswert.⁴⁰

Um das Problem erfassen und lösen zu können, wird es durch das Heranziehen oder – wenn nicht vorhanden – durch die Bildung einer Theorie erfaßt.

³⁵ Vgl. Zaltman/Lawther (1979), S. 501ff.

³⁶ Vgl. Witte (1998), S. 740.

³⁷ Vgl. Schanz (1992), S. 58.

³⁸ Vgl. Witte (1981), S. 13ff.

³⁹ Vgl. Albert (1984), S. 105 und Radnitzky (1994), S. 381ff. Dies bedeutet jedoch nicht, daß die Frage der Relevanz vollkommen subjektiv und willkürlich ist. Ein argumentativer Nachweis der Relevanz der Forschungsfrage ist vielmehr möglich und sinnvoll.

⁴⁰ Vgl. Hünerberg (1978), S. 471, Kappler (1983), S. 379ff., Tietz (1993), S. 224f. und Witte (1981), 13ff. Schon früh macht bereits Findeisen (1931), S.1f. auf die enge Verbindung von Theorie und Praxis aufmerksam.

2.1.2.2. Theorie

Eine Theorie ist aus realwissenschaftlicher Perspektive ein System von Hypothesen.⁴¹ Unter Hypothesen wiederum werden Sätze verstanden, die eine allgemeine Behauptung oder Vermutung über die Realität ausdrücken, also eine Klasse realer Probleme bzw. Phänomene erklären.⁴²

Dies bedeutet, daß zwei oder mehr Merkmale der Realität zueinander in eine bestimmte, meist konditionale Beziehung gesetzt werden (vgl. *Abb. 2-3*).⁴³ Im Beispiel wird vermutet, daß sich das Problem „Warum kauft X?“ anhand der Einstellungstheorie erklären läßt.⁴⁴ Sie besagt, daß immer dann, wenn bestimmte Rand- oder Antezedenzbedingungen vorliegen (hier: wenn das Verhalten möglich, also Kaufkraft vorhanden ist), die Einstellung eines Individuums deren individuelles Verhalten kausal beeinflußt. Das spezifische Problem (die Frage, warum eine Person ein Produkt kauft) wird also unter eine allgemeine Theorie gefaßt und damit erklärt.⁴⁵

In Sozialwissenschaften wurden kaum Theorien oder Hypothesen gefunden, die erfolgreich behaupten, daß ein Zusammenhang immer (deterministisch) und unter allen Umständen (nomologisch) gilt.⁴⁶ Man begnügt sich daher meist mit sogenannten *Wahrscheinlichkeits-erklärungen* (Propensitätsmodell der Erklärung), die besagen, daß die Verknüpfung von Wenn- und Dann-Komponente nur mit einer bestimmten – objektiven – Wahrscheinlichkeit erfolgt.⁴⁷

⁴¹ Vgl. Hällfrizsch (1977), S. 54f., Hunt (1983), S. 9ff., Opp (1976), S. 78ff., Schanz (1988), S. 29, Seiffert (1994), S. 368f. und Solomon (1979), S. 374ff. Vgl. auch Abschnitt 5.1.1., in dem der Theoriebegriff vertieft wird.

⁴² Vgl. Bortz/Döring (1995), S. 7ff.

⁴³ Diese Beziehung läßt sich häufig als „Wenn-Dann-Aussage“ oder „Je-desto-Aussage“ formulieren. Prinzipiell kann der Zusammenhang jede beliebige mathematische Form annehmen, vgl. Schnell/Hill/Esser (1993), S. 43. Bevorzugt werden kausale Hypothesen (vgl. Spaemann (1994), S. 160ff.), die also die ursächlichen Bedingungen für ein Phänomen angeben. Aber auch (bestätigte) Zusammenhangs-, Unterschieds- und weitere Formen von Hypothesen erhöhen das Wissen über die Realität.

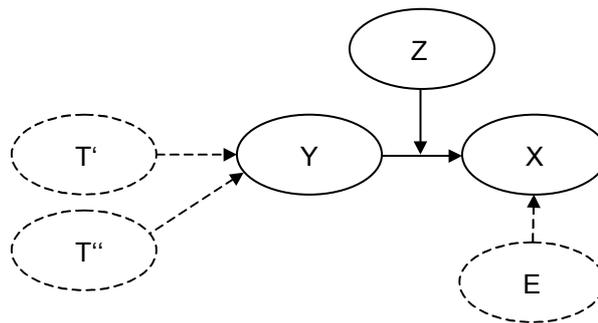
⁴⁴ Im Beispiel wird nur eine einzige Wenn-Dann-Beziehung herangezogen. Die Vorgehensweise ließe sich jedoch mühelos erweitern.

⁴⁵ Diese Form der Erklärung ist als deduktiv-nomologische (D-N) Erklärung bzw. Hempel-Oppenheim-(H-O) Schema bekannt, vgl. Hunt (1991), S. 52f., Popper (1971), S. 31ff. und Schnell/Hill/Esser (1993), S. 46ff.

⁴⁶ Vgl. Bayer/Stölting (1994), S. 304. Nicht-Determinismus und Nicht-Nomologie sind jedoch nicht ausschließlich Charakteristika der Sozialwissenschaften. Auch in der Physik und anderen Naturwissenschaften wird – erfolgreich – mit hypothetischen Wahrscheinlichkeitsansätzen gearbeitet, vgl. Popper (1971), S. 145.

⁴⁷ Vgl. Beck (1981), S. 97ff., Fritz (1992), S. 21ff., Hunt (1982), S. 7ff., Köhler (1977), S. 158ff., Nakamoto/Hunt (1980), S. 244ff., Pähler (1994), S. 380f. und Popper (1979), S. 312.

Theorie zur Erklärung: Wenn Y, dann X (immer wenn Z)



z.B. X Kauf eines Produktes durch ein Individuum
Y positive Einstellung
Z Randbedingung: Kaufkraft bei I vorhanden
T' externe direkte (z.B. Erfahrung) und indirekte Informationsquellen (z.B. Werbung)
T'' interne Quellen (z.B. Werte)
E weitere Einflüsse, Zufallsfehler
--> Hypothesen

Abb. 2-3: Struktur der Theorie

Theorien sind also Systeme von Hypothesen. Systeme von Theorien wiederum werden als Forschungsprogramme⁴⁸ bezeichnet. Es ist wenig überraschend, daß eine Abgrenzung dieser drei Kategorien schwierig ist, sie also „unscharfe Ränder“ besitzen.⁴⁹

Neben den oben beschriebenen Forderungen nach Realitätsbezug und Allgemeinheit gibt es mehrere weitere Qualitätsmerkmale für Theorien.⁵⁰ Besonders bedeutsam ist die Forderung nach *prinzipieller Falsifizierbarkeit* der Aussagen.⁵¹ Damit ist gemeint, daß Aussagen, die aus

⁴⁸ Vgl. Lakatos (1974), S. 89ff., Leong (1985), S. 23ff. und Schanz (1990), S. 99f.

⁴⁹ Daraus folgt, daß auch eine Zuordnung von Aussagen bzw. Aussagesystemen zu diesen Kategorien unvermeidlich willkürliche Züge trägt, vgl. Abschnitt 5.4.2.

⁵⁰ Vgl. zu einer vertiefenden Diskussion der Qualitätsmerkmale von Theorien Abschnitt 5.1.2. und im Überblick Lindenlaub (1976), S. 112ff.

⁵¹ Die *prinzipielle* Falsifizierbarkeit wird dabei als Abgrenzungskriterium (empirisch-) wissenschaftlicher von anderen Aussagen verstanden (sogenanntes „Popper-Kriterium“), vgl. Heubes (1980), S. 365. Von vornherein klar – aber von vielen Kritikern mißverstanden – ist, daß die *tatsächliche* endgültige Falsifikation einer Aussage aus logischen Gründen unmöglich ist, vgl. Popper (1994), S. 82ff. Insofern hat der Begriff „Falsifizierbarkeit“ eine Doppelbedeutung. Tatsächlich ist es mitunter das Ziel von Wissenschaftlern eben *nicht* falsifizierbar zu sein, vgl. ironisch dazu Shearing (1973), S. 33ff.

logischen Gründen richtig oder falsch sind,⁵² keinen (empirisch-) wissenschaftlichen Wert für die Erkenntnis der realen Welt haben.⁵³

Es ist wichtig, sich klarzumachen, daß trotz der obenstehenden anspruchsvollen Regeln Theorien bzw. Hypothesen an sich nur Vermutungen sind.⁵⁴ Sie enthalten zunächst also kein Wissen. Realtheoretisches Wissen (Kognition) entsteht erst dann, wenn die theoretischen Aussagen einer empirischen Überprüfung an der Realität standhalten.

2.1.2.3. Empirie

Um die theoretische Aussage empirisch überprüfen zu können, müssen die in ihr enthaltenen Begriffe (theoretische Sprache) meßbar gemacht, also in eine Beobachtungssprache überführt werden. Dieser Vorgang wird als *Operationalisierung* bezeichnet.⁵⁵

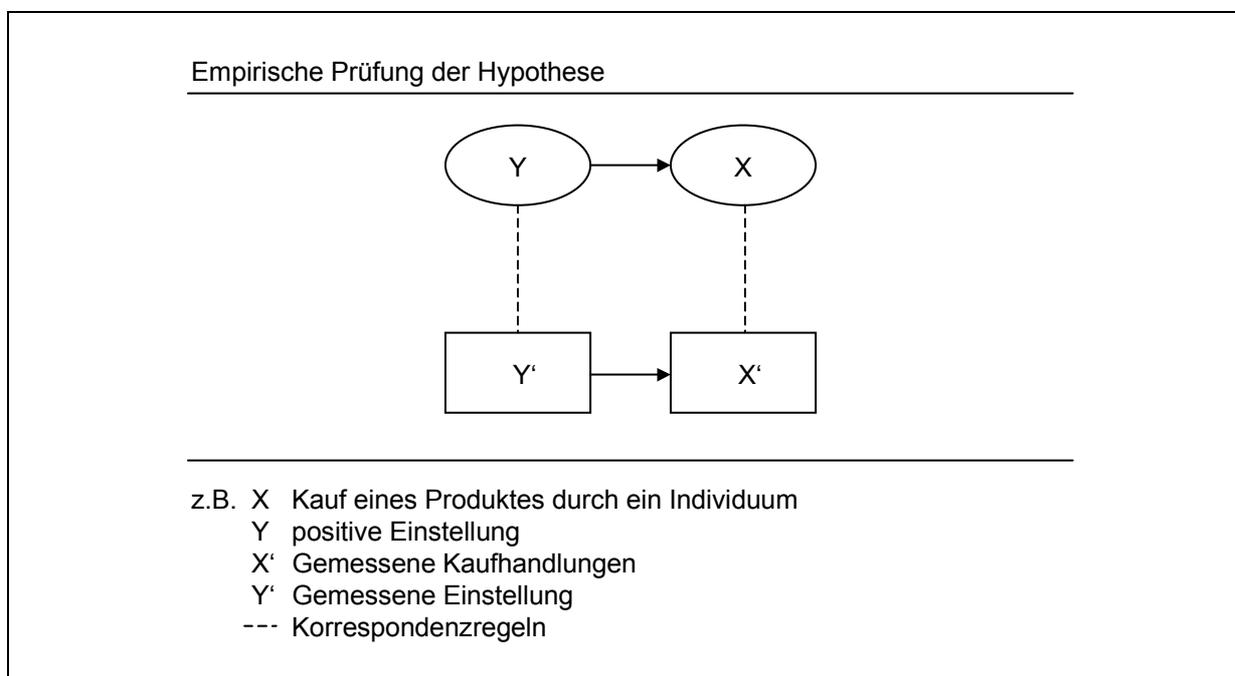


Abb. 2-4: Struktur der Empirie⁵⁶

Die Verbindung zwischen theoretischer und Beobachtungssprache wird über sogenannte *Korrespondenzregeln* hergestellt, die selbst Hypothesencharakter haben.⁵⁷ Für eine gute

⁵² Etwa: Tautologien, Kontradiktionen, Festlegungen, logische Ableitungen oder Begriffsdefinitionen und sogenannte „Leerformeln“, vgl. Degenkolbe (1965), S. 327ff.

⁵³ Vgl. Pähler (1986), S. 13ff. und Wright/Kearns (1998). Zu berücksichtigen ist jedoch, daß auch nicht falsifizierbare, in diesem Sinne informationslose Aussagen subjektiv von beträchtlichem Informationsgehalt sein können, vgl. Chmielewicz (1979), S. 104 und Witte (1974), S. 186.

⁵⁴ „Hypothesen sind Netze: nur der wird fangen, der auswirft.“ Novalis, zitiert nach Popper (1971), S. XI.

⁵⁵ Hierbei werden genaue Meßoperationen festgelegt, anhand derer entschieden werden kann, ob und in welchem Grad ein Phänomen vorliegt, vgl. Opp (1995), S. 57ff.

⁵⁶ Zur Vereinfachung wurde die Randbedingung in der Darstellung weggelassen. Diese müßte natürlich ebenfalls operationalisiert werden.

empirische Überprüfung ist es essentiell, daß diese Verbindung eng, d.h. valide ist (vgl. *Abb. 2-4*).

Im Beispiel werden sowohl die Kaufhandlung als auch die Einstellung mit Hilfe theoretisch fundierter Meßvorschriften operationalisiert. Nur wenn die gemessenen Variablen den theoretischen Begriffen tatsächlich entsprechen, ist eine wirkliche Prüfung der Hypothese bzw. der Theorie möglich. Andernfalls liegt ein trügerischer Befund vor.

Die eigentliche Prüfung erfolgt im Regelfall an einer Stichprobe von Beobachtungen⁵⁸ mit Hilfe induktiver statistischer Methoden.⁵⁹ Kann der vermutete Zusammenhang mit einer hinreichenden Irrtumswahrscheinlichkeit nachgewiesen werden, so gilt die Theorie bzw. die Hypothese als *bestätigt*, im Gegenfall als *falsifiziert*. Beide Folgerungen gelten aber nur *vorläufig*, da die Möglichkeit von Irrtümern bei der Operationalisierung, bei der Stichprobenziehung bzw. dem Induktionsschluß auf die Grundgesamtheit und bei der eigentlichen Messung immer gegeben ist.⁶⁰ Eine gewisse Restunsicherheit verbleibt daher selbst bei dem klarsten Befund.⁶¹

Diese läßt sich reduzieren – wenn auch nicht beseitigen –, wenn die Befunde wiederholt unter ähnlichen und unterschiedlichen Bedingungen bestätigt werden können.⁶² In diesem Fall spricht man von einem hohen *Bewährungsgrad* einer Theorie.⁶³

⁵⁷ Vgl. Opp (1995), S. 60 und Carnap (1966). Vgl. auch Kap. 5.2.3., in dem die Möglichkeit der Überwindung dieser Trennung durch eine sogenannte „ganzheitliche Vorgehensweise“ (holistic construal) diskutiert wird (Bagozzi (1982), S. 5ff.).

⁵⁸ Vgl. Hunt (1991), S. 167ff. und Churchill (1995).

⁵⁹ Vgl. zum Grundgedanken der Überprüfung von Hypothesen und deren Grenzen bei der Wahrheitsermittlung Bortz (1993), S. 106ff.

⁶⁰ Vgl. Küttner (1994), S. 80ff. Dies wird als *Fallibilismus* bezeichnet.

⁶¹ „Wir müssen uns mit Vermutungswissen begnügen“, Popper (1984), S. 49.

⁶² Zur Bedeutung sogenannter Replikationen vgl. Lindsay/Ehrenberg (1993), S. 217ff., Wright/Kearns (1998), S.1ff., Collins (1985) und Mulkay/Gilbert (1986), S. 21ff. Mehrfach replizierte empirische Untersuchungen lassen sich durch sogenannte Metaanalysen zusammenfassen, vgl. hierzu die Abschnitte 5.3.2. und 5.5.

⁶³ Vgl. Fritz (1984), S. 94ff., Pähler (1986), S. 98ff. und Popper (1971), S. 198.

2.1.2.4. Ausgewogenheit der drei Elemente als Notwendigkeit

Aus dem Zusammenspiel der drei Elemente Problem, Theorie und Empirie kann aus realtheoretischer Sicht also Wissen entstehen (*Triade der Realwissenschaft*).⁶⁴

Warum alle drei notwendig sind, läßt sich am besten anhand der Folgen des Fehlens eines Elementes veranschaulichen (vgl. *Abb. 2-5*).⁶⁵

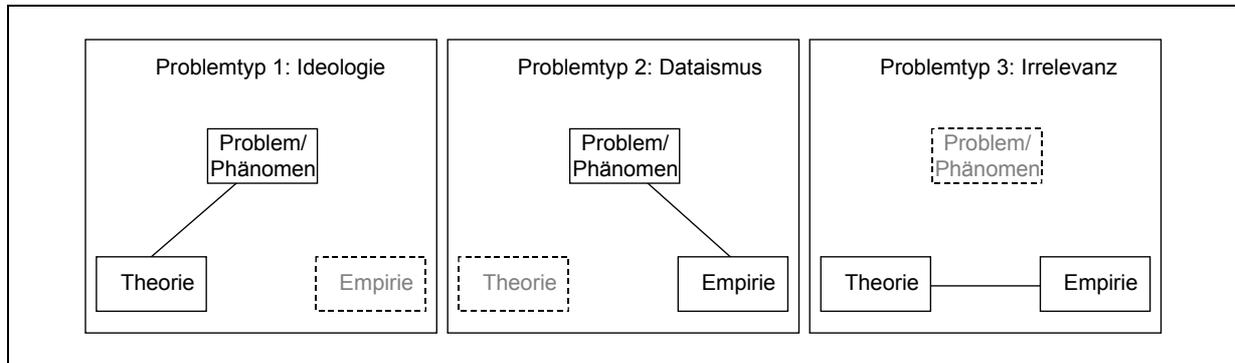


Abb. 2-5: Problemtypen durch Verletzung der Forderung nach Ausgewogenheit

Zu *ideologischen* Tendenzen kann es kommen, wenn problem- und realitätsbezogene Aussagen ohne Prüfungsabsicht gemacht werden und Behauptungen als Tatsachen verschleiert werden. In diesem Fall wird nicht mehr die Erklärungskraft der Theorie an der Realität zum Erfolgskriterium, sondern andere Faktoren wie etwa politische Durchsetzungsmacht eines Wissenschaftlers⁶⁶ oder die Beherrschung geschickter Verschleierungstechniken.⁶⁷

Ein anderer Problemtyp liegt vor, wenn theorielos geforscht wird. Damit ist nicht ein zeitliches Primat der Theorie vor der Empirie gemeint,⁶⁸ sondern der Tatbestand, daß auf die Suche nach bzw. auf den Aufbau von Theorien verzichtet wird.⁶⁹ Die Befunde bleiben bei Datenansammlungen oder bestenfalls Einzelfallanalysen stehen. Auch bei diesem

⁶⁴ Vgl. Witte (1977), S. 271f.

⁶⁵ Vgl. zu einer ähnlichen Systematik Arndt (1985), S. 3ff. Es versteht sich von selbst, daß das Fehlen von zwei Elementen erst recht problematisch ist.

⁶⁶ Vgl. zum Rückgang von Schulbildung und „herrschender“ Meinung Witte (1998), S. 741f.

⁶⁷ Verschleierungstechniken können z.B. die Verwendung einer unpräzisen, nebulösen bzw. verführerisch schönen Sprache oder die übertriebene Verwendung komplexer Formalsprache sein, vgl. Dichtl (1998), S. 53, Endres (1969), S. 601ff., Homburg (2000), 354, Kroeber-Riel (1969), Peter/Olson (1983), S. 111ff. und Popper (1984), S. 99ff. Vgl. auch Kaas (1983), S. 312ff.

⁶⁸ Zur Frage des Wissenschaftsprozesses vgl. 2.1.3.

⁶⁹ Witte spricht in einem ähnlichen Zusammenhang von „empirischer Umweltverschmutzung“, vgl. Witte (1977), S. 276.

sogenannten *Dataismus* entsteht kein realtheoretisches Wissen im Sinne allgemeiner, informationshaltiger und geprüfter Aussagen über die Realität.⁷⁰

Beim Problemtyp 3 sind zwar Theorie und empirische Prüfungen vorhanden, aber kein relevantes Problem oder Phänomen, das die Forschung notwendig gemacht hätte. Die dadurch entstandene Problematik läßt sich nicht anders als durch den Ausdruck „*Irrelevanz*“ kennzeichnen. In Reinform dürfte dieser Umstand natürlich kaum vorliegen, da zumindest der Forscher selbst das Vorliegen theoretischer Relevanz im Sinne der Befriedigung intellektueller Neugierde geltend machen wird. Auch kann bei eher grundlagenorientierten Projekten zum Forschungszeitpunkt naturgemäß oft noch nicht gesagt werden, welchen Nutzen das Projekt in Zukunft stiften wird. Dennoch gibt es in der Wissenschaft zweifellos Fälle von tatsächlich irrelevanter Forschung, die den beteiligten Forschern mit Recht den Vorwurf einer Zurückgezogenheit im Elfenbeinturm eingebracht hat.⁷¹

2.1.3. Der Wissenschaftsprozess

Versucht man, (Real-) Wissenschaft als einen Prozeß zu betrachten, so lassen sich zwei Betrachtungsebenen unterscheiden. Auf der Mikroebene geht es um den zeitlichen Aspekt des Zusammenspiels der oben beschriebenen Elemente, auf der Makroebene um die Aggregation einzelner Wissenselemente.

Betrachtet man zunächst die *Mikroebene*, so läßt sich vereinfachend eine theoretisch-deduktive (Prozeßtyp 1) und eine induktive Vorgehensweise (Prozeßtyp 2) unterscheiden (vgl. *Abb. 2-6*).⁷²

⁷⁰ Es ist jedoch darauf hinzuweisen, daß ein völlig theorieleses Vorgehen kaum möglich ist, da sich der Forscher stets bewußt oder unbewußt von (theoretischen) Vermutungen leiten lassen muß (z.B. bei der Auswahl von Befragten oder Variablen, vgl. Popper (1972), S. 43ff. und Witte (1977), S. 272). *Dataismus* liegt vornehmlich dann vor, wenn kein Versuch unternommen wird, über die Erklärung des Einzelfalles hinauszugehen.

⁷¹ Vgl. beispielsweise Watanabe/Sakamoto/Wakita (1995), S. 165ff., die experimentell ermitteln, ob Meerschweinchen dazu gebracht werden können, zwischen Bildern von Picasso und Monet zu unterscheiden, Vonnegut (1975), S. 217, der untersucht, wie durch die Zerrupfung von Hühnern die Windgeschwindigkeit bei Tornados gemessen werden kann oder Vatle (1999), S. 1178, der empirisch untersucht, welche Behälter von Patienten bei Urinproben bevorzugt werden. Derartigen Untersuchungen wird häufig der Vorwurf der Irrelevanz gemacht.

⁷² Vgl. Ehrenberg (1995), S. 20ff. und die sogenannte „Witte-Schanz-Kontroverse“ in der Betriebswirtschaft (Kretschmann (1990), S. 125ff., Schanz (1977), S. 65ff. und Witte (1977), S. 269ff.).

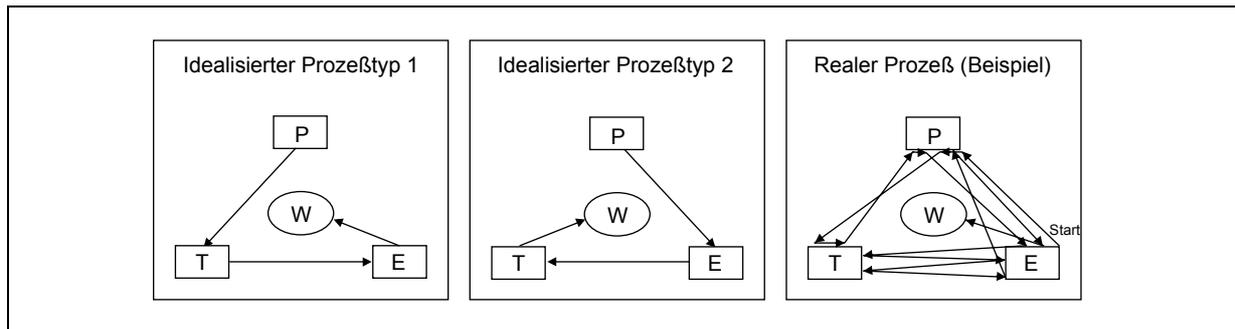


Abb. 2-6: Der Wissenschaftsprozess auf der Mikroebene

In einem *theoretisch-deduktiven* Prozeß werden nach Formulierung des Problems aus allgemeinen Theorien Hypothesen abgeleitet, die im Anschluß mit der Realität konfrontiert werden.⁷³ Eine *induktive* Vorgehensweise liegt vor, wenn zuerst empirische Untersuchungen durchgeführt werden und die Befunde dann als Grundlage für die Ableitung von Theorien dienen.⁷⁴ Grundsätzlich spricht wenig für oder gegen eine bestimmte Vorgehensweise, solange sie zu allgemeinen, bewährten Aussagen über die Realität führen.⁷⁵ Reale, arbeitsteilig betriebene Forschung weicht ohnehin oft von diesen Idealprozessen ab und zeigt sich dann als Wechselspiel zwischen empirisch beobachteten Phänomenen, theoretischen Versuchen ihrer Erklärung bei gleichzeitigen Abänderungen, Umformulierungen und Erweiterungen sowie empirischen Erkenntnissen, z.B. über Explorationen.⁷⁶

Die grundsätzliche Norm, wissenschaftliche Sätze in empirischen Tests an der Realität zu überprüfen, hat zur Konsequenz, daß sich wissenschaftlicher Fortschritt nach realtheoretischer Sichtweise über das Hinzufügen von Nicht-Falschem und das Entfernen von Falschem vollzieht.⁷⁷

⁷³ Vgl. ausführlicher Seymour (1985), S. 219ff.

⁷⁴ Vgl. Andersson (1994), S. 150ff. Generelle Fortschritte in Statistik/Ökonometrie, Soft- und Hardware und die Entwicklung explorativer Methoden wie dem Data Mining schaffen hier neue Möglichkeiten. Für ein induktives Vorgehen spricht auch, daß teilweise bereits Datensätze bestehen („Daten aus der Dose“), die ohne größeren Aufwand explorativ analysiert werden können. Auch wenn die Daten mit Problemen behaftet sind und selten optimal zum Problem passen, erschiene doch ein Verzicht auf diese Informationsquelle als Problemverfehlung.

⁷⁵ Dies bedeutet, daß es keinen „rechten Weg“ zum Wissen gibt, vgl. Köhler (1976), S. 315f. Selbstverständlich gibt es aber Hypothesen bezüglich der Frage, welcher Weg der erfolgversprechendere ist. Vereinfachend kann gesagt werden, daß die theoretisch-deduktive Vorgehensweise mehr Zustimmung in den meisten Wissenschaftszweigen findet. Ehrenberg (1994), S. 79ff. betont jedoch, daß auch in Naturwissenschaften wie der Physik beide Vorgehensweisen selbstverständlich sind. Wichtig ist aber – und dies geht aus der Abbildung nicht hervor –, daß das Ableiten und Prüfen von Hypothesen nicht am gleichen Datensatz erfolgt, vgl. Bortz/Döring (1995), S. 17ff. und Bortz (1993), S. 249f.

⁷⁶ Vgl. Chmielewicz (1979), S. 37f.

⁷⁷ Vgl. Heubes (1980), S. 364ff.

Auf der *Makroebene* wird daher eine allmähliche Wissensakkumulation und eine allmähliche Annäherung an die Wahrheit vermutet, sofern diesen Regeln gefolgt wird.⁷⁸ Diese Hypothese ist nicht unwidersprochen geblieben.⁷⁹ Die Kritik hat dazu geführt, daß der realtheoretisch vermutete Wissenschaftsprozess sich heute zwar noch im Kern nach dem Muster des kritischen Rationalismus vollzieht, dabei aber wesentlich weniger rigoros aufgefaßt wird (vgl. *Abb. 2-7*).

Eine Elimination von falsifizierten Theorien dürfte eher die Ausnahme sein. Häufiger werden Theorien, die empirischen Überprüfungen nicht (mehr) standhalten, modifiziert und eingeschränkt – etwa durch implizite Einschränkung ihrer Wenn-Komponente –, wodurch sie ihre Erklärungskraft verlieren.⁸⁰ Die Folge ist, daß diese schwachen Theorien allmählich in Vergessenheit geraten und mit dem Nachrücken anderer Wissenschaftlergenerationen absterben (*Exhaustation*).⁸¹

Raum-zeitlich unbegrenzt geltende Aussagen werden nicht erwartet, statt dessen werden theoretische fundierte und empirisch bewährte Erklärungen für einen möglichst großen, aber gleichwohl (raum-zeitlich) begrenzten Geltungsbereich als Ziel angestrebt.⁸²

⁷⁸ Dabei ist zu beachten, daß die reine Wissenschaftstheorie meist das Ziel der logischen Analyse hat und entsprechend weniger konkrete und im Forschungsalltag unmittelbar praktikable Handlungsanweisungen gibt, vgl. zu dieser Kritik Böttger (1993), S. 50ff. Entsprechend sind sämtliche hier aufgeführten wissenschaftstheoretischen Normen als heuristische Anweisungen zu verstehen, nicht als wortwörtlich zu befolgende Normen. Zu ausgearbeiteten Heuristiken vgl. Fritz (1984), Fritz (1992) und Wiedmann (1993).

⁷⁹ So zeigen historische Analysen, daß sich der Wissenschaftsprozess in der Realität oft anders vollzieht, vgl. Kuhn (1978), Lakatos (1974), S. 89ff. und Lakatos (1974), S. 271ff. Beobachtbar sind Beharrungstendenzen falsifizierter Theorien, die Unmöglichkeit, sich über Theorie- bzw. Paradigmengrenzen hinweg zu verständigen (*Inkommensurabilitäten*, vgl. Feyerabend (1974), S. 191ff.), faktische Einflüsse nicht nur durch die Kraft bestätigter Theorien, sondern auch über Macht, Verhandlungsprozesse, Moden und weitere psychologische oder soziologische Erklärungsansätze. In Sozialwissenschaften, die sich der Analyse von hochkomplexen Gegebenheiten befassen, die stets in einen realen gesellschaftlich-historischen Zusammenhang eingebettet sind, ist daher kaum damit zu rechnen, daß sehr viele universelle, raum-zeitlich völlig unabhängige Gesetze gefunden werden, vgl. Bayer/Stölting (1994), S. 304, Kirsch/zu Knyhausen (1993), S. 106f., Kirsch (1984), S. 751ff. und Topitsch (1972), S. 317ff.

⁸⁰ Zu einem Beispiel anhand der Arousal-Theorie vgl. Bortz (1978), S. 481ff.

⁸¹ Vgl. Bortz/Döring (1995), S. 20f.

⁸² Vgl. Bayer/Stölting (1994), S. 304.

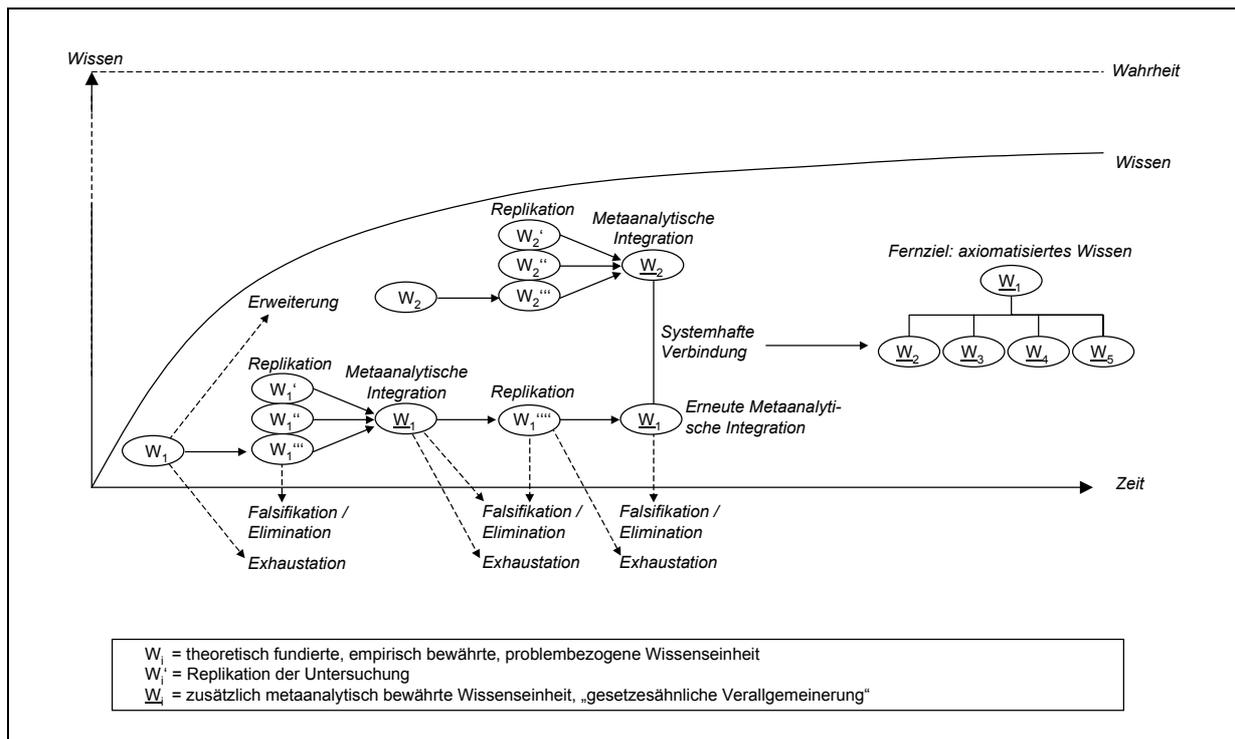


Abb. 2-7: Der Wissenschaftsprozess auf der Makroebene

Metaanalysen spielen bei der Suche nach bewährtem Wissen eine wichtige Rolle. Hierunter versteht man Studien, die verschiedene unabhängige empirische Forschungsergebnisse zu einem Phänomen (Replikationen) quantitativ zusammenfassen und aus der unübersichtlichen Vielzahl von sich widersprechenden empirischen Befunden Aussagen von hohem Bewährungsgrad destillieren.⁸³ Auch auf Ebene der Metaanalysen kann es zu Eliminations- bzw. Exhaustationsprozessen kommen, etwa wenn sich in der Gesamtschau aller einschlägigen empirischen Analysen zeigt, daß ein bisher als sicher angenommener Zusammenhang doch nicht mit hinreichender Sicherheit besteht oder ein Methodenartefakt ist. Die durch Metaanalysen gefundenen „gesetzesartigen Verallgemeinerungen“ sind als vorläufig anzusehen, müssen also von Zeit zu Zeit wiederholt werden.

Eine Ordnung von dadurch gewonnenen einzelnen Wissensbausteinen zu einem geschlossenen System axiomatisierter Aussagen von hohem Bewährungsgrad stellt ein bisher nicht realisiertes Fernziel dar.⁸⁴ Sichere Wahrheiten werden als unerreichbar akzeptiert.⁸⁵

Trotz dieser Einschränkungen besteht aber aus realtheoretischer Sicht Anlaß zu Optimismus bezüglich einer gewissen Annäherung an die Wahrheit.⁸⁶

⁸³ Vgl. genauer Abschnitt 5.5.

⁸⁴ Vgl. Popper (1971), S. 41ff., Schanz (1987), S. 84, Witte (1977), S. 269ff. und Wossidlo (1976), S. 465ff.

⁸⁵ Vgl. Hunt (1991), S. 296ff. und Popper (1984), S. 41ff.

⁸⁶ Vgl. Popper (1984).

2.1.4. Steuerung der Forschung durch meta-theoretische Festlegungen

Nach realtheoretischer Auffassung ist es sinnvoll und notwendig, die Forschungstätigkeit über meta-theoretische Regelungen zu steuern.⁸⁷ Es wird argumentiert, daß ein Fehlen (oder Nichtbeachten) dieser Festlegungen zu einem anarchischen, ungeordneten Pluralismus führt, der nicht kritisierbar ist. Im Endeffekt würde Wissenschaft damit zur Ideologie.⁸⁸ Aufgaben der Metatheorie sind also eine Verklammerung von parallel nebeneinander bestehenden Forschungsleistungen zu einer geordneten wissenschaftlichen Disziplin (Ordnungsfunktion) und eine rationale Regelung der Forschung (Regelungsfunktion).⁸⁹ Sie wirkt insofern *identitätsstiftend*.

Es können vier meta-theoretische Dimensionen⁹⁰ einer Wissenschaft unterschieden werden (vgl. Abb. 2-8).⁹¹

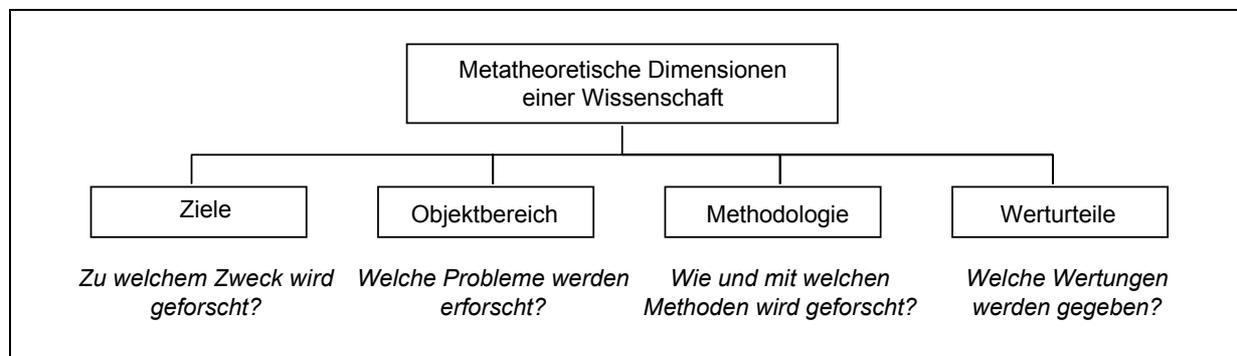


Abb. 2-8: Meta-theoretische Dimensionen einer Wissenschaft

Mit der Bestimmung von *Zielen* wird festgelegt, auf welchen Zweck die wissenschaftliche Betätigung ausgerichtet ist.⁹² Die wichtigsten Wissenschaftsziele sind Erkenntnisgewinn, also Befriedigung intellektueller Neugierde und Gestaltung, d.h. die Unterstützung realer Personen bei ihren jeweiligen Problemen.⁹³

⁸⁷ Lakatos (1974), S. 89ff. verwendet die Bezeichnungen „negative“ bzw. „positive Heuristik“ für die Richtlinien, was in einer Wissenschaft zu tun ist und nicht.

⁸⁸ Vgl. Dichtl (1983), S. 62, Schanz (1992), S. 66ff. und Wossidlo (1976), S. 471ff. Extreme Gegenpositionen hierzu stellen die relativistischen Vorstellungen von Feyerabend (1976) dar. In Kap. 4.5. wird auf den Gegensatz von realistischen und konstruktivistischen Positionen genauer eingegangen.

⁸⁹ Vgl. in diesem Sinne Chmielewicz (1979), S. 5ff.

⁹⁰ Obwohl der Begriff "Dimension" verwendet wird, sind die aufgeführten Kategorien nicht immer unabhängig voneinander, vgl. genauer Kapitel 4 und die jeweiligen Unterabschnitte.

⁹¹ Vgl. Raffée (1995), S. 1673, Wiedmann (1993), S. 90 und Zaltman/LeMasters/Heffring (1982), S. 71ff. Gelegentlich wird auch die Dimension der Werturteile weggelassen, vgl. Angelmar/Pinson (1975), S. 208ff.

⁹² Vgl. ausführlich Abschnitt 4.1.

⁹³ Vgl. Chmielewicz (1979), S. 17f., Raffée (1993), S. 3f.) und Schanz (1988), S. 6ff.

Der *Objektbereich* einer Wissenschaft zeigt, welche Probleme dem jeweiligen Wissenschaftszweig zugewiesen werden bzw. welcher Realitätsausschnitt Gegenstand der Forschungstätigkeit der betreffenden Wissenschaftler ist.⁹⁴

Die Instrumente und genauen Prozeßregeln (Beispiel: quantitative empirische Forschung vs. explorative qualitative Forschung), mit deren Hilfe die Probleme des Objektbereiches bearbeitet werden, werden unter dem Begriff „*Methodologie*“ zusammengefaßt.⁹⁵

Werturteile einer Wissenschaft umfassen unvermeidliche Basisfestlegungen und Sinnprinzipien der Disziplin, etwa die Frage, ob neben wissenschaftlich prüfbaren Aussagen auch ethische Soll-Vorschriften gegeben werden sollten (sogenannte Werturteile im Aussagebereich).⁹⁶

Die Koordinaten einer Disziplin entlang der vier meta-theoretischen Dimensionen der Wissenschaft sind nicht unverrückbar und auch nicht in einem Regelungskatalog kodifiziert. Sie werden im Wissenschaftsprozeß von Forschern⁹⁷ bewußt gesetzt oder durch ihre Tätigkeiten geprägt und reflektieren das *wissenschaftliche Grundverständnis* der betreffenden Wissenschaftler, also unbeweisbare Überzeugungen über das Wesen der Wissenschaft. Die zwei Hauptströmungen sind hierbei der naturwissenschaftlich geprägte *Realismus* und der *Konstruktivismus*, dessen Domäne eher die Geisteswissenschaften sind.⁹⁸

Interpretiert man die Ausprägungen einer Wissenschaft entlang dieser Dimensionen als Koordinaten, so erlaubt dieser gedankliche Rahmen eine Beschreibung der Identität einer wissenschaftlichen Disziplin: es wird möglich, ein Fach wie das Marketing über die betreffenden meta-theoretischen Festlegungen zu charakterisieren. Diese Überlegung ist für den weiteren Verlauf der Arbeit leitend.

Im folgenden werden die bisher gemachten Aussagen zum realtheoretischen Verständnis von Wissenschaft zu einem operationalen Wissenschaftsmodell zusammengefaßt.

94 Vgl. ausführlich Abschnitt 4.2.

95 Vgl. ausführlich Abschnitt 4.3.

96 Vgl. ausführlich Abschnitt 4.4.

97 Nicht nur Forscher selbst bestimmen über diese Dimensionen. Zu denken ist vor allem an Bildungs- bzw. Forschungs-) Politiker, im Fall der Betriebswirtschaft an Unternehmenspraktiker und andere gesellschaftliche Einflußgruppen.

98 Vgl. ausführlich Abschnitt 4.5.

2.2. Zusammenfassung zu einem Wissenschaftsmodell für die vorliegende Untersuchung

Für den weiteren Verlauf der Arbeit ist es notwendig, einen konzeptionellen Rahmen zu definieren, der die Vorgehensweise leitet. Da das Ziel dieser Untersuchung eine umfassende realtheoretische Analyse des Marketing ist, wird also ein Wissenschaftsmodell entwickelt, in das die bisher entwickelten Gedanken zur Realtheorie einfließen (vgl. Abb. 2-9).

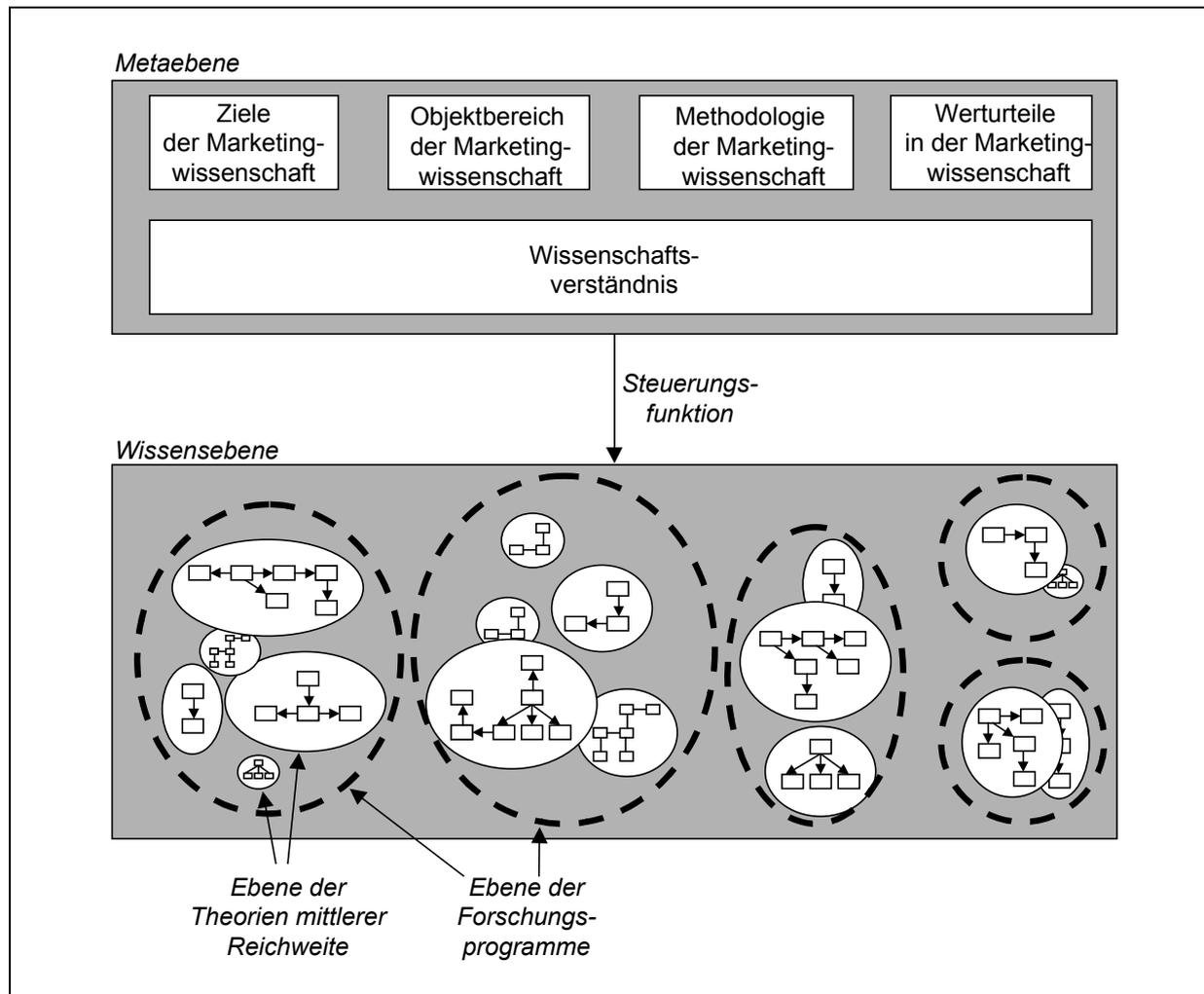


Abb. 2-9: Wissenschaftsmodell der vorliegenden Untersuchung⁹⁹

Zunächst wird im Modell zwischen der Wissensebene und der Metaebene unterschieden.

Die in der *Metaebene* getroffenen Regeln und Festlegungen steuern die Forschung und legen die Koordinaten der wissenschaftlichen Disziplin fest. Sie stehen in einem engen Zusammenhang mit dem wissenschaftlichen Grundverständnis, das in der Disziplin vorherrscht.

⁹⁹ Eigene Darstellung in Anlehnung an Arndt (1985), S. 15, Kaas (2000), S. 59, Leong (1985), Raffée (1995), S. 1673, Wiedmann (1993), S. 90ff. und Zaltman/LeMasters/Heffring (1982), S. 71ff.

Ergebnis der Forschung sind auf der *Wissensebene* theoretische Forschungsprogramme und einzelne Theorien – hier findet sich das erarbeitete (realtheoretische) Wissen der Disziplin.¹⁰⁰ Die Unterscheidung zwischen Theorien und Forschungsprogrammen bezieht sich auf das Aggregationsniveau der Aussagen: mehrere Einzeltheorien,¹⁰¹ die in einem Systemzusammenhang stehen, werden als Forschungsprogramm bezeichnet.¹⁰²

Anhand dieses Modells können nun die Forschungsfragen, die zu Beginn der Arbeit noch eher global formuliert wurden, präzisiert werden.

¹⁰⁰ Vgl. Seiffert (1994), S. 392.

¹⁰¹ Diese Theorien werden oft als „Theorien mittlerer Reichweite“ (middle range theories) bezeichnet, vgl. Leong (1985), S. 23ff.

¹⁰² Vgl. auch Kaas (2000), S. 57ff., der die Aggregation von Hypothesen ebenfalls als Theorien, die systemische Zusammenfassung der Theorien aber als Paradigma bezeichnet.

5.1. Theorien und ihre Rolle in der Wissenschaft

In diesem Abschnitt werden *Theorien* näher gekennzeichnet und ihre Rolle in der Wissenschaft beleuchtet. Damit werden die einleitenden Erläuterungen zur Realtheorie in Abschnitt 2.1.2.2. aufgegriffen und vertieft, um eine fundierte Grundlage für die Bestandsaufnahme in diesem Kapitel zu schaffen.

Wie viele Begriffe innerhalb und außerhalb der Wissenschaft, ist auch der Begriff der „Theorie“ mehrdeutig und erklärungsbedürftig. Daher wird zunächst geklärt, was unter einer Theorie eigentlich zu verstehen ist (5.1.1.).

Nach der Festlegung auf den realtheoretischen Theoriebegriff im Rahmen dieser Arbeit werden Bewertungskriterien für Theorien erläutert. Sie erlauben es festzustellen, welche Qualität eine Theorie hat und sind damit Vorbedingung für Theorievergleiche, Theorieelimination und wissenschaftlichen Fortschritt (5.1.2.). Die kurze Analyse der Funktion von Theorien in der Wissenschaft bildet den logischen Anknüpfungspunkt und gleichzeitig den Abschluß dieses Abschnittes (5.1.3.).

5.1.1. Theoriebegriff

Der Begriff "*Theorie*" stammt – etymologisch betrachtet – vom griechischen Wort *theoría* ab und bedeutet zunächst soviel wie "Betrachtung, Untersuchung".¹⁰³ Theorien nehmen eine zentrale Rolle in der Wissenschaft ein und werden als konstitutiv für diese verstanden.¹⁰⁴

Trotz ihrer Wichtigkeit ist die inhaltliche Bedeutung des Begriffes „Theorie“ keineswegs apodiktisch.¹⁰⁵ In der Umgangssprache wird „Theorie“ sehr allgemein als Gegensatz zur Praxis, d.h. zur Tat verstanden – alles, was nicht praktische Ausübung ist, ist „Theorie“.¹⁰⁶ Das wissenschaftliche Begriffsverständnis ist anders, aber nicht eindeutig.¹⁰⁷

¹⁰³ Vgl. Pfeifer (1995), S.1429.

¹⁰⁴ Vgl. Albert (1964), S. 1ff. und Popper (1971), S. 3.

¹⁰⁵ Vgl. Albert (1964), S. 3ff., Halbert (1964), S. 17ff., Küttner (1984), S. 143ff., Lindenberg/Wippler (1978), S. 219f., Nagel (1972), S. 68., Schneider (1981), S. 35ff. und Seiffert (1994), S. 368f.

¹⁰⁶ So wird etwa in der Führerscheinausbildung der Unterricht neben den „praktischen“ Fahrstunden als „Theorie“ bezeichnet, „Musiktheorie“ ist die übliche Bezeichnung für musikalische Handwerkslehre (Harmonielehre, Kontrapunkt, Formenlehre), die dadurch in den Gegensatz zur „praktischen“ Ausübung der Musik gerückt wird (zu den Beispielen vgl. Seiffert (1994), S. 368. Aus wissenschaftlicher Sicht würde man diese Inhalte eher als Praxisanleitungen denn als „Theorie“ bezeichnen. Auch Aussagen wie „das ist reine Theorie“ (im Sinne von: „das kann nicht klappen“), bei der „Theorie“ in die Nähe von unrealen Dingen gerückt wird, reflektieren diesen Gegensatz.

¹⁰⁷ Vgl. Müller-Hagedorn (2000), S. 22.

Zunächst werden allgemein wissenschaftliche *Lehrgebäude*, also geordnete Gefüge von durch Forschung gewonnenen Erkenntnissen, als „Theorie“ bezeichnet.¹⁰⁸ Entscheidend ist nicht, welcher Art die darin enthaltenen Aussagen sind und mit welcher Methodologie sie gewonnen wurden. In diesem Sinne spricht man etwa von der „Theorie der Unternehmung“, der „Kapitalmarkttheorie“ oder der „Marketingtheorie“. Dieses sehr allgemeine Begriffsverständnis ähnelt dem umgangssprachlichen insofern, als nur wenige harte Definitionskriterien vorliegen.

Auch geschlossene *Formalsysteme* werden häufig als Theorien bezeichnet.¹⁰⁹ Derartige formale Theorien leiten aus einer begrenzten Zahl von vereinfachenden Annahmen (Axiomen) logisch und unter Anwendung mathematischer Sprachsysteme einzelne Aussagen ab.¹¹⁰ Formaltheorien zeichnen sich insofern durch eine strenge Axiomatisierung und einen hohen Grad an Widerspruchsfreiheit aus. Nicht immer ist eine empirische Prüfung der aus ihnen abgeleiteten Behauptungen möglich.¹¹¹ Nur in diesem Fall können sie aber direkt dazu beitragen, realtheoretisches Wissen zu schaffen.

Aus realwissenschaftlicher Perspektive ist eine Theorie ein *System von allgemeinen Hypothesen über Zustände der Realität*.¹¹² Im Unterschied zu den rein formalen Theorien, die ihren Ursprung in wenigen Axiomen haben und aus ihnen deduziert werden, beziehen sich Realtheorien also direkt auf Zustände der Realität und verdichten und systematisieren empirische Regelmäßigkeiten. Die hohe Realitätsnähe der Aussagen wird – vor allem in den Sozialwissenschaften – allerdings durch eine verhältnismäßig geringe Geschlossenheit und das Fehlen eines zwingenden Zusammenhanges erkauft.¹¹³

Dieser Theoriebegriff wird den folgenden Ausführungen zugrunde gelegt. Die Frage, was Theorien sind, läßt sich erweitern zur Frage, nach welchen Kriterien Theorien zu bewerten sind, wann also gute und wann schlechte Theorien vorliegen bzw. im Grenzfall wann eine

¹⁰⁸ Vgl. Seiffert (1994), S. 368. Der Frage, was unter „wissenschaftlich“ zu verstehen ist, wird hier nicht nachgegangen. Je nach Begriffsverständnis würde sich entweder ein infinites Regreß oder eine Tautologie ergeben.

¹⁰⁹ Vgl. Müller-Hagedorn (2000), S. 30ff. und Abschnitt 4.3.1.

¹¹⁰ Vgl. Poser (1994), S. 212ff. Formale Theorien haben in der Ökonomie einen hohen Stellenwert. Bekannte Beispiele sind Spieltheorie, normative Entscheidungstheorie, Transaktionskostentheorie, Property-Rights-Theorie und Principal-Agent-Theorie, vgl. hierzu Abschnitt 5.2.2.2.

¹¹¹ Ihre Aussagen behaupten – und dies ist wohl der Preis für den hohen Grad an formaler Organisiertheit – nicht direkt etwas über die Realität. Wenn sich Prognosen über Zustände der Realität, die mit ihrer Hilfe gemacht werden, als empirisch falsch erweisen, dann falsifiziert dies – eine formal fehlerfreie Ableitung vorausgesetzt – nicht die theoretische Ableitung, sondern die Gültigkeit der Annahmen.

¹¹² Vgl. ausführlich Abschnitt 2.1.2.2. und Hällfrizsch (1977), S. 54f., Hunt (1983), S. 9ff., Opp (1976), S. 78ff., Schanz (1988), S. 29, Seiffert (1994), S. 368f. und Solomon (1979), S. 374ff. Systeme von Theorien werden mitunter als Forschungsprogramme bezeichnet, vgl. Lakatos (1974), S. 89ff., Leong (1985), S. 23ff. und Schanz (1990), S. 99f.

¹¹³ Vgl. Kaas (2000), S. 64f. und Witte (1981), S. 13ff.

Aussage nicht mehr als Theorie bezeichnet werden sollte. Eine Antwort wird im folgenden Abschnitt versucht.

5.1.2. Qualitätskriterien für Theorien

Aus realwissenschaftlicher Perspektive sollten Theorien bestimmten *Kriterien* genügen. Diese Anforderungen orientieren sich am Oberziel der Realwissenschaft, nämlich möglichst sicheres *Wissen über die Realität* zu erlangen.¹¹⁴ Alle Regeln (vgl. *Tab. 5-1*) können als rationale Steuerungsmechanismen aufgefaßt werden, die die Forschung in diese Richtung lenken sollen.¹¹⁵

Unmittelbar einsichtig ist, daß sich wissenschaftlicher Erkenntnisfortschritt kaum über logisch falsche (Forderung nach *logischer Korrektheit*) oder ausschließlich einzelfallbezogene Aussagen (Forderung nach *Allgemeinheit*) vollziehen kann. Um mit der Theorie wissenschaftlich arbeiten zu können, sie also zu Erklärung, Prognose und Gestaltung einsetzen zu können, ist es daneben notwendig, daß die in ihr enthaltenen Begriffe genau formuliert bzw. konzeptualisiert sind (Forderung nach *Präzision*). Es muß entschieden werden können, ob in der Realität beobachtbare Sachverhalte unter den sprachlichen Ausdruck fallen oder nicht.¹¹⁶

Besonders wichtig ist die Forderung nach *Falsifizierbarkeit* der theoretischen Aussagen.¹¹⁷ Damit ist gemeint, daß die in der Theorie enthaltenen Behauptungen an der Realität scheitern können müssen. Aussagen, die nicht widerlegt werden können, enthalten keine Information über die Realität, wobei zwei verschiedene Fälle unterschieden werden müssen.¹¹⁸

¹¹⁴ Vgl. Abschnitt 2.1.

¹¹⁵ [Mühlbacher, 2000 #4475], S. 445ff. legt dar, daß die Realität mitunter so komplex ist, daß die obenstehenden Regeln unmöglich immer vollständig eingehalten werden können. In derartigen Fällen ist es natürlich besser, zumindest explorative, qualitative empirische Forschung zu betreiben (die möglicherweise in der Zukunft quantitativ geprüft werden kann) anstatt kleinlich auf Einhaltung obenstehender Regeln für Theorien zu pochen und auf diese Weise den Erkenntnisfortschritt zu blockieren.

¹¹⁶ Vgl. Hildebrandt (1999), S. 38f. und Nienhüser (1989), S. 97ff.

¹¹⁷ Von vornherein klar – aber von vielen Kritikern mißverstanden – ist, daß eine *tatsächliche* endgültige Falsifikation einer Aussage aus logischen Gründen unmöglich ist, vgl. Popper (1994), S. 82ff. Insofern hat der Begriff „Falsifizierbarkeit“ eine Doppelbedeutung. Tatsächlich ist es mitunter das Ziel von Wissenschaftlern eben *nicht* falsifizierbar zu sein, vgl. ironisch dazu Shearing (1973), S. 33ff.

¹¹⁸ Vgl. Popper (1994), S. 82ff..

<i>Kriterium</i>	<i>Erläuterung</i>	<i>Verstoß gegen Kriterium</i>	<i>Beispiel für eine theoretische Aussage, die dem Kriterium nicht bzw. nicht vollständig genügt</i>
Logische Korrektheit	Aussagen sind in sich widerspruchsfrei und unabhängig, d.h. nicht auseinander ableitbar	Kontradiktionen	„Wenn bei gegebener Mitarbeiterzahl die Zahl der Hierarchieebenen abnimmt, dann nimmt auch die Leitungsspanne ab“
Allgemeinheit	Der Realitätsausschnitt, auf den sich die Aussagen beziehen, ist raum-zeitlich möglichst weit, idealerweise unbegrenzt	singuläre Aussagen	„Wenn die Produktinnovation X des Unternehmens Y bei seiner Markteinführung im Raum Z die Bedürfnisse der Nachfrager trifft, dann wird sie ein Markterfolg werden“
Präzision	Bei jedem Sachverhalt kann entschieden werden, ob er unter die in der Theorie enthaltenen Begriffe fällt. Die Formulierungen sind eindeutig	unklare Begriffe und Formulierungen	„Je ganzheitlicher die Unternehmenskultur, desto integrativer ist der Faktor Mensch“
Falsifizierbarkeit im theoretischen Sinne	Mindestens ein Basissatz ist denkbar, der zur Aussage der Theorie in Widerspruch steht	normative Aussagen, definitorische Beziehungen, immunisierte Aussagen	„Wenn betriebliche Kündigungen notwendig sind, dann sollten die Mitarbeiter rechtzeitig unterrichtet werden“ „Wenn ein Unternehmen über eine längere Zeit viele Neuprodukte erfolgreich am Markt plazieren kann, dann ist das Unternehmen innovativ“ „Wenn bei einer Produktinnovation die Bedürfnisse der Kunden nicht berücksichtigt werden, dann kann es sein, daß das Produkt trotz intensiver Vermarktungsanstrengungen keinen Markterfolg hat“
Falsifizierbarkeit im praktischen Sinne	Der falsifizierende Basissatz kann prinzipiell auch empirisch ermittelt werden	Nicht durchführbare Versuchsanordnungen, unrealistischer Aufwand	„Wenn eine Innovation keinen Markterfolg hat, dann hätte dies durch eine langfristiger angelegte Innovationsstrategie verhindert werden können“
Hoher Informationsgehalt	Die Anzahl der Falsifikatoren ist möglichst hoch (weite Wenn-Komponente und möglichst enge Dann-Komponente)	Übervorsichtige Behauptungen	„Wenn in der Branche X bei einer Produktinnovation keinerlei Marktforschung betrieben wurde, dann wird sich der Markterfolg von dem einer Produktinnovation, bei der intensive Marktforschung betrieben wurde, hinsichtlich Akzeptanz, Umsatz oder Länge des Produktlebenszyklus unterscheiden“
Systembezug	Der Bezug der Theorie zu anderen Theorien ist erkennbar	Isolierte Behauptungen ohne Bezug zu bestehenden Theorien	– Kein Einzelbeispiel möglich –
Bewährung	Die Aussagen der Theorie halten einer möglichst strengen empirischen Prüfung an der Realität stand	Keinerlei empirische Prüfung	– Kein Einzelbeispiel möglich –

<i>Kriterium</i>	<i>Erläuterung</i>	<i>Verstoß gegen Kriterium</i>	<i>Beispiel für eine theoretische Aussage, die dem Kriterium nicht bzw. nicht vollständig genügt</i>
Bewährungsgrad	Wiederholte Prüfungen der Aussagen können die Theorie nicht falsifizieren	Es erfolgt nur eine einzige Prüfung unter Bedingungen, die eine Singularität der Befunde möglich erscheinen lassen	– Kein Einzelbeispiel möglich –

Tab. 5-1: Qualitätskriterien für Theorien¹¹⁹

Unabdingbar ist, daß die Aussage *prinzipiell falsifizierbar* ist (Falsifizierbarkeit im theoretischen Sinne). Die bedeutet, daß ein Basissatz, der die Aussage widerlegt, überhaupt denkbar ist. Die Klasse von Aussagen, die diesem Kriterium nicht genügen, tun dies aus logischen Gründen, nicht aufgrund praktischer Schwierigkeiten bei der Untersuchung. Zu ihnen zählen normative Aussagen, die nichts behaupten, sondern etwas vorschreiben, und definitivische Aussagen. Auch immunisierte Behauptungen sind dieser Klasse zuzurechnen. Die prinzipielle Falsifizierbarkeit wird als Abgrenzungskriterium (empirisch-) wissenschaftlicher von anderen Aussagen – u.a. vor- und pseudowissenschaftlichen sowie metaphysischen Sätzen – verstanden (sogenanntes „Popper-Kriterium“).¹²⁰ Popper führte sie als Sinnkriterium in die Wissenschaftstheorie ein, da die Richtigkeit von empirischen Aussagen aus logischen Gründen niemals bewiesen werden kann (Humesche Erkenntnis der Unmöglichkeit der Induktion), wohl aber ihre Falschheit.¹²¹

Die *praktische Falsifizierbarkeit* ist von der theoretischen streng zu trennen. Sie besagt, daß ein Basissatz, der die Aussage falsifiziert, tatsächlich gefunden werden kann. Strenggenommen ist sie nie vollständig gegeben, da jeder Basissatz wiederum falsch sein kann und insofern keine (allgemeine) Aussage jemals endgültig falsifiziert werden kann. Insofern sind sowohl empirische Bestätigung als auch ihre Widerlegung als vorläufig anzusehen.¹²² In abgemilderter Form ist die praktische Falsifizierbarkeit jedoch ein wichtiges Kriterium, das verhindern soll, daß in der Wissenschaft pseudo-falsifizierbare Aussagen gemacht werden, die zwar strenggenommen dem Kriterium der (theoretischen) Falsifizierbarkeit genügen, praktisch jedoch nicht geprüft werden können – etwa weil der Aufwand dafür zu hoch ist oder eine Untersuchungsanordnung für die Prüfung nicht existiert (*Falsifizierbarkeits-Patt*).

¹¹⁹ Eigene Zusammenstellung, vgl. Heubes (1980), S. 365, Lindenlaub (1976), S. 112ff., Pähler (1986), S. 13ff., Nienhäuser (1989), S. 97ff., Popper (1994), S. 82ff., Wippler (1978), S. 208ff. und Wright/Kearns (1998), S. 1ff.

¹²⁰ Vgl. Pähler (1986), S. 13ff. und Wright/Kearns (1998). Zu berücksichtigen ist jedoch, daß auch nicht falsifizierbare, in diesem Sinne informationslose Aussagen subjektiv von beträchtlichem Informationsgehalt sein können, vgl. Chmielewicz (1979), S. 104 und Witte (1974), S. 186. Zum Nutzen selbst von „Leerformeln“, vgl. Degenkolbe (1965), S. 327ff.

¹²¹ Vgl. Popper (1994), S. 82ff.

¹²² Vgl. Küttner (1994), S. 80ff.

Das Gebot der Falsifizierbarkeit kann nicht nur dichotom, sondern auch graduell gesehen werden. Es genügt nicht, *überhaupt* etwas zu behaupten, es sollte möglichst *viel* behauptet werden. Das Kriterium der Falsifizierbarkeit läßt sich insofern zur Forderung nach einem möglichst hohem *Informationsgehalt* erweitern. Diese kontinuierliche Variable mißt den Anwendungsbereich der Aussage, der möglichst groß sein sollte (weite Wenn-Komponente) und die in der Aussage vorhergesagten Folgen, die möglichst präzise angegeben werden sollten (schmale Dann-Komponente).¹²³

Eine gute Realtheorie enthält jedoch nicht nur Behauptungen oder Vermutungen, sondern auch Anhaltspunkte für deren Richtigkeit (Forderung nach *Bewährung*).¹²⁴ Sie lassen sich über empirische Prüfungen der in ihr gemachten Aussagen gewinnen. Hält die Theorie der empirischen Überprüfung stand, gilt sie als vorläufig „bewährt“.¹²⁵ Je strenger dabei die Prüfung ist, desto größer ist die Sicherheit, daß die theoretische Vermutung der Wahrheit entspricht.¹²⁶

Nicht nur die Strenge des einzelnen Tests erhöht die Sicherheit. Von entscheidender Bedeutung ist, daß die Aussagen der Theorie auch in wiederholten Prüfungen nicht widerlegt werden können (Forderung nach einem *hohen Bewährungsgrad*). Vor allem in den Sozialwissenschaften erfolgen die meisten empirischen Prüfungen unter singulären Randbedingungen, die in der Prüfung nicht miterfaßt werden, auf die Befunde aber dennoch große Auswirkungen haben können. Zu denken ist an gesellschaftlich-historische Gegebenheiten und situative Einflüsse auf die Versuchsbedingungen. Wird die Untersuchung nicht unter abweichenden Randbedingungen repliziert, sind Irrtümer leicht möglich.¹²⁷

Neben der Gefahr des Irrtums durch (notwendigerweise) unvollständige Versuchspläne gibt es vor allem in den Sozialwissenschaften einen weiteren wichtigen Grund für eine kontinuierliche Wiederholung der empirischen Überprüfung. Die zu erforschende Realität ist als teilweise menschliches Artefakt einer besonderen *Dynamik* unterworfen – einmal in empirischen Untersuchungen entdeckte Zusammenhänge können im Zeitablauf schwächer werden oder gar verschwinden, andere Kontingenzen können sie ablösen. Es ist daher

¹²³ Formal ausgedrückt heißt dies, daß möglichst viele potentielle Falsifikatoren der Hypothese existieren sollten, vgl. Nienhüser (1989), S. 97ff. und Wippler (1978), S. 208.

¹²⁴ „Richtig“ oder „falsch“ sind hier nicht binär zu verstehen. Kaum ein Theorie ist völlig richtig, fast immer lassen sich falsifizierende Gegenbeispiele finden oder konstruieren. Entscheidend ist, ob die Richtigkeit so groß ist, daß die Theorie mehr nutzt als schadet, vgl. Müller-Hagedorn (2000), S. 33.

¹²⁵ Im Gegenfall ist die Hypothese vorläufig „falsifiziert“. Endgültige Urteile kann es aus logischen Gründen nicht geben – weder bezüglich Annahme noch bezüglich der Ablehnung der Hypothese, vgl. Küttner (1994), S. 80ff.

¹²⁶ Diese Sicherheit ist aus logischen Gründen immer kleiner als 1, vgl. die Ausführungen zur logischen Unmöglichkeit der allgemeinen Induktion.

¹²⁷ Homburg (2000), S. 356 legt dar, daß das Potential systematischer Meta-Analysen in der Marketingwissenschaft bisher zu wenig genutzt wird.

entscheidend, daß besonders wichtige Theorien im Zeitablauf wiederholt empirisch überprüft werden.¹²⁸

Die skizzierten hohen Ansprüche an Theorien reflektieren ihre wichtige Rolle in der Wissenschaft.¹²⁹ Diese Funktionen werden im folgenden beleuchtet.

5.1.3. Funktionen von Theorie

Mehrfach klang in vorliegender Analyse an, daß Theorien nach realtheoretischem Verständnis eine wichtige Rolle im Wissenschaftsprozess innehaben. In diesem Abschnitt werden die Funktionen der Theorie genauer beleuchtet.¹³⁰

Zunächst *ordnen* und *strukturieren* (bewährte) Theorien das erworbene Wissen in einer wissenschaftlichen Disziplin.¹³¹ Komplexe Erkenntnisse über Zusammenhänge, Abhängigkeiten und kausale Beziehungen zwischen beobachtbaren und nicht beobachtbaren realen Variablen werden in ihnen verdichtet und gespeichert.

In diesem Sinne sind Theorien größere, in einer bestimmten Form codierte *Wissenseinheiten*. Das in ihnen enthaltene Wissen kann ohne unnötig hohe Transaktionskosten interpersonell und intertemporär kommuniziert werden.¹³² Das Wissen wird transparent, d.h. kritisierbar und nutzbar. Dadurch kann es zu wissenschaftlichem Fortschritt kommen: es wird möglich, in der Forschung erworbene Erkenntnis systematisch zu bewerten und auf vorhandenem Wissen aufzubauen.

Noch nicht oder noch nicht genügend bewährte Theorien enthalten den Imperativ der empirischen Prüfung. In diesem Sinne wirken derartige Theorien *forschungsleitend*:¹³³ sie steuern künftige Forschungstätigkeiten und helfen, die interpersonale Allokation von Zeit und Ressourcen rational zu gestalten. Auch die anderen oben dargelegten Qualitätskriterien für Theorien haben eine steuernde Funktion. Als (heuristische) Regeln für wissenschaftliche Arbeit verstanden, sorgt die Beachtung dieser Kriterien für einen einheitlichen Standard innerhalb der Wissenschaftsgemeinschaft.¹³⁴

¹²⁸ Vgl. hierzu auch Abschnitt 2.1.3.

¹²⁹ Vgl. z.B. Kaas (2000), S. 57, der feststellt, daß „daß eine Wissenschaft ohne Theorien nicht auskommt.“

¹³⁰ Vgl. v.a. Kapitel 2.

¹³¹ Vgl. zu dieser Funktion von Theorie Greenwald/Pratkanis/Leippe/Baumgardner (1986), S. 216ff. und Kaas (2000), S. 57.

¹³² In diesem Sinne können Theorien auch als Sprachsysteme verstanden werden, vgl. Hutchinson (1972), S. 191ff. und Müller (1995), S. 191ff.

¹³³ Vgl. Kaas (2000), S. 57.

¹³⁴ Es darf jedoch nicht vergessen werden, daß diese Regeln nicht ohne weiteres auf die Phase der Entwicklung der Theorie angewendet werden kann. Auch fällt es bei verschiedenen realen Phänomenen sicher nicht leicht, sie in dieser Weise auszudrücken – zu denken ist etwa an hochkomplexe, dynamische, interdependente Phänomene, vgl. Mühlbacher (2000), S. 445ff.

Solchermaßen formulierte, bewährte Theorien können zur *Erklärung* von realen Phänomenen, zur *Prognose* und als Basis für *technologische Aussagen* dienen, die eine aktive Veränderung der Realität ermöglichen.¹³⁵ In diesem Sinne erscheinen Theorien als Werkzeug für die simultane Verwirklichung beider grundlegender wissenschaftlicher Zielsetzungen, nämlich intellektuelle *Erkenntnis* zu ermöglichen und praktischen *Nutzen* zu generieren.

¹³⁵ Vgl. Abschnitt 2.1.2.