

1 Perspektiven, Paradigmen und Programme in der Psychologie

Psychologie ist ein allgegenwärtiges Thema in unserem Alltag. Warum kommt Jens nicht mit zum Konzert? Wie schaffe ich die Statistikprüfung? Wie fühlt Anna sich nach der Trennung? Psychologische Fragen dieser Art bewegen uns, ob allein oder im Gespräch mit anderen. Manche dieser Fragen sind für uns zentral, andere peripher, einige sind leicht, andere schwer zu beantworten.

Gegenstand von psychologischen Studiengängen, Lehrveranstaltungen und Lehrbüchern ist aber nicht die Psychologie des Alltags, sondern die Psychologie als Wissenschaft. Sie versucht, Fragen nach den Gründen, Ursachen und Folgen unserer Empfindungen, Gedanken, Gefühle, Verhaltensweisen und Handlungen systematisch und kontrolliert zu beantworten. Diese wissenschaftliche Arbeit erfolgt seit anderthalb Jahrhunderten in unterschiedlichen Einrichtungen, Teildisziplinen, Kooperationen, Paradigmen, Programmen und Projekten (► Kap. 1.1 bis 1.3). Sie ist nicht nur auf grundsätzliche Erkenntnisse ausgerichtet, sondern auch auf praktische Anwendungen, insbesondere im Bereich der wissenschaftlichen Bewertung (*Evaluation*) von Maßnahmen, Einrichtungen und Programmen (► Kap. 1.4).

Der Unterschied zwischen der alltäglichen und der wissenschaftlichen Psychologie liegt nicht so sehr in den bearbeiteten Themen und gestellten Fragen. Auch etliche Antworten der wissenschaftlichen Psychologie sind schon im Alltag gegeben worden.

Der wesentliche Unterschied zwischen wissenschaftlicher und alltäglicher Erkenntnis besteht in der Methodik des Erkennens.

Die wissenschaftliche Psychologie bedient sich bestimmter Methoden, um Erkenntnisse zu gewinnen und zu überprüfen, und sie formuliert ihre Vermutungen und Befunde systematisch in Hypothesen, Gesetzmäßigkeiten, Modellen und Theorien.

Da in den meisten psychologischen Untersuchungen dazu Menschen, mitunter auch Tiere, beobachtet, getestet, vermessen oder beeinflusst werden, muss stets sorgfältig geprüft werden, ob dies rechtlich und ethisch gerechtfertigt ist (► Kap. 1.4).

Dabei müssen naturgemäß zahlreiche Festlegungen getroffen werden: Was soll untersucht werden? An wem? Wann? Wo? Wie? Alle wichtigen Festlegungen im Forschungsprozess sollten so getroffen werden, dass die *Validität* (Gültigkeit) der Untersuchung maximiert wird: Die Chancen für zutreffende Antworten auf die Forschungsfragestellung sollen möglichst groß sein, d. h. das Risiko für falsche inhaltliche Aussagen soll so klein wie möglich gehalten werden (► Kap. 2).

Grundzüge, Möglichkeiten und Probleme wichtiger psychologischer Untersuchungs- und Auswertungsmethodiken werden später in den Kapiteln 9 bis 15 dargestellt, von der wissenschaftlichen Beobachtung über experimentelle und quasi-experimentelle Untersuchungen und Evaluationen bis zur statistischen Meta-Analyse. Sie beruhen, oft implizit und unbemerkt, auf unterschiedlichen methodologischen Voraussetzungen, die in den Kapiteln 3 bis 8 angesprochen werden, von erkenntnistheoretischen, logischen und wissenschaftsphilosophischen Grundlagen über angemessene Formen psychologischer

Begriffe, Kausalzusammenhänge, Erklärungen und Theorien bis hin zur sinnvollen Verwendung und Interpretation statistischer Verfahren.

In diesem Buch können selbstverständlich nicht alle methodischen Kenntnisse vermittelt werden, die für eine sachgerechte Entwicklung und Prüfung eigener wissenschaftlicher Fragestellungen notwendig sind. Ermöglicht werden soll vielmehr, psychologische Forschungsprozesse in ihren Grund-

zügen nachzuvollziehen, ihre Validität einzuschätzen und die Ergebnisse adäquat zu interpretieren, und zwar sowohl im Hinblick auf die konkrete Fragestellung als auch in Bezug auf übergreifende psychologische Konzepte und Theorien. In den Fußnoten werden zusätzliche Informationen und Hinweise auf grundlegende und weiterführende Lehr- und Handbücher, Sammelbände, Fachartikel und Auswertungsprogramme gegeben.

1.1 Charakterisierung der Psychologie: verschiedene Perspektiven

1.1.1 Definitionen des Faches Psychologie

Psychologie – Was ist das? Gehen wir dieser einfachen Frage nach, stoßen wir schnell auf eine kurze Antwort. Psychologie, so wird beispielsweise in Dorschs *Lexikon der Psychologie* sinngemäß definiert, ist die Wissenschaft vom Erleben und Verhalten des Menschen (►Kasten 1.1).

Definitionen sind Setzungen, sie können weder wahr noch falsch sein, aber als mehr oder minder treffend oder nützlich erscheinen (►Kap.4.1). Im vorliegenden Fall ist die Definition durchaus gelungen, hat bei näherer Betrachtung aber auch merkliche Schwächen. Erstens treten wie bei jeder anderen Nominaldefinition Folgeprobleme auf: Was ist »Wissenschaft«, was »Erleben« und »Verhalten«? Zweitens ist es zumindest für Fachleute offensichtlich, dass sich die Psychologie auch mit Themen beschäftigt, die weder bewusstes Erleben noch offenes Verhalten sind. Dementsprechend spricht Zimbardos bekanntes Lehrbuch statt vom »Erleben« von den »mental« Prozessen

als Gegenstand der Psychologie (►Kasten 1.1b), das heißt den (häufig nicht bewussten) Arbeitsweisen des menschlichen Geistes, die es uns beispielsweise ermöglichen, einen Roman zu lesen und seine wesentlichen Inhalte zu behalten. Aber auch diese Definition ist wohl noch zu eng, denn die Psychologie erforscht unter anderem auch das Verhalten von Gruppen, die neuronalen Grundlagen von geistigen Prozessen, ihre sozialen und kulturellen Voraussetzungen und Folgen sowie ihre Rolle beispielsweise in alltäglichen schulischen und betrieblichen Abläufen.

Überlegungen dieser Art werden in der umfangreicheren und damit informativeren Definition aus Ulich und Bösel's Einführungsbuch aufgegriffen, die im Punkt c von Kasten 1.1 wiedergegeben ist. Dass die Psychologie eine Wissenschaft ist, wird hier etwas genauer dadurch beschrieben, dass sie als eine Einrichtung bezeichnet wird, die geschaffen wurde, um Erkenntnisse zu gewinnen.

Die Gegenstände der Psychologie sollen definitionsgemäß alle Arten von psychischen Prozessen und Zusammenhängen umfassen.

Kasten 1.1: Ausgewählte Definitionen der Psychologie

- a) Psychologie ist die Wissenschaft »vom Erleben und Verhalten des Menschen« (Wirtz, 2014, S. 19)
- b) Psychologie ist »die wissenschaftliche Untersuchung des Verhaltens von Individuen und ihren mentalen Prozessen« (Zimbardo & Gerrig, 2004, S. 3).
- c) Die Psychologie ist eine Einrichtung
- zur systematischen und kontrollierten Gewinnung, Vermittlung und Anwendung von Kenntnissen
 - über Erlebnis- und Verhaltensweisen, psychische Vorgänge und Zustände,
 - deren Zusammenhänge, Bedingungen und Folgen
 - sowie
 - zur Entwicklung und Anwendung von Verfahren und
 - zur Erfassung und Veränderung der genannten Sachverhalte.
- (Ulich & Bösel, 2005, S. 43)

Die ebenfalls genannten Beziehungen zu Ursachen und Wirkungen außerhalb der Person werden insbesondere durch psychologische Experimente geprüft (► Kap. 12).

Hervorzuheben ist schließlich, dass in der Definition von Ulich und Bösel neben den grundlagenwissenschaftlichen Inhalten der Psychologie auch ihre Anwendungen erwähnt werden, namentlich die Erfassungs- oder Erhebungsmethoden (► Kap. 9 bis 11) und die Interventionsmethoden, deren Wirksamkeit systematisch evaluiert werden kann (► Kap. 1.4).

Nach diesen allgemeinen Definitionen werden in den folgenden Abschnitten die Inhalte und Vorgehensweisen der Psychologie aus unterschiedlichen Perspektiven eingehender beschrieben.

1.1.2 Teilgebiete und Teilfächer der Psychologie

Wie andere Wissenschaften ist die Psychologie in verschiedene Teilgebiete und -fächer ausdifferenziert. Als ersten Überblick enthält die Tabelle 1.1 eine Aufstellung der Fachgruppen der Deutschen Gesellschaft für Psychologie (DGPs), geordnet nach eher grundlagen- und eher anwendungsorientierten Disziplinen.

Tab. 1.1: Fachgruppen der Deutschen Gesellschaft für Psychologie (DGPs)

grundlagenbezogen	anwendungsorientiert
Biologische Psychologie und Neuropsychologie	
Differentielle Psychologie, Persönlichkeitspsychologie und Psycholog. Diagnostik	
Methoden und Evaluation	
Allgemeine Psychologie	Klinische Psychologie und Psychotherapie
Entwicklungspsychologie	Pädagogische Psychologie
Sozialpsychologie	Arbeits-, Organisations- und Wirtschaftspsychologie
Geschichte der Psychologie	Gesundheitspsychologie
	Medienpsychologie
	Rechtspsychologie
	Umweltpsychologie
	Verkehrspsychologie

Die Gebiete im oberen Teil der Tabelle waren in den meisten Diplomstudiengängen als eigene Prüfungsfächer repräsentiert. Die Bachelor- und Masterstudiengänge sind eben-

falls an diesen Teilgebieten orientiert, auch wenn sie in den Modulbezeichnungen oft nicht mehr auftreten. Die Gegenstandsbereiche dieser wichtigen Teilgebiete sind im Kasten 1.2 kurz und damit notwendigerwei-

se relativ grob beschrieben. Die übrigen Gebiete (von der Geschichte der Psychologie bis zur Verkehrspsychologie) sind nur an einigen Universitäten als Pflicht- oder Wahlmodule vertreten.

Kasten 1.2: Teilgebiete der Psychologie und ihre Gegenstandsbereiche¹

a) Methodenlehre

- Möglichkeiten, Grenzen und Verfahren der Gewinnung, Formulierung und Überprüfung von psychologischen Erkenntnissen durch
 - Beobachtung, Experiment, Interview, Textanalyse
 - Befragen, Messen und Testen
 - statistische Datenanalyse und Hypothesenprüfung

b) Allgemeine Psychologie

- für alle Personen gültige Gesetzmäßigkeiten über die Aufnahme, Verarbeitung und Speicherung von Information, insbesondere in den Bereichen
 - Wahrnehmung, Aufmerksamkeit, Lernen, Gedächtnis, Denken, Problemlösen und Entscheiden (*Kognition*) sowie
 - Motivation und Emotion

c) Persönlichkeitspsychologie und Differentielle Psychologie

- individuelle Besonderheiten und Unterschiede zwischen einzelnen Menschen und
- ihre Erklärung durch Persönlichkeitsmerkmale

d) Entwicklungspsychologie

- Intraindividuelle Veränderungen des Verhaltens, der Persönlichkeit und der Leistung über die Lebensspanne hinweg,
 - von der Geburt
 - bis zu den Besonderheiten psychischer Funktionen im hohen Alter (*Gerontopsychologie*)

e) Biologische Psychologie

- biologische Grundlagen von Erleben und Verhalten, psychischen Vorgängen und Zuständen
 - in der anatomischen, physiologischen und neuronalen Ausstattung,
 - in der Genetik und der Evolution,
 - in der Zwillingsforschung, Tierforschung und Ethologie

f) Sozialpsychologie

- Bedingungen und Folgen individuellen Verhaltens, Erlebens und Urteilens in Bezug auf
 - Gruppen,
 - Situationen und
 - soziale Umwelten

¹ in Anlehnung an die Beschreibungen von Fiedler (2007) und der Fachgruppen der Deutschen Gesellschaft für Psychologie (<http://www.dgps.de/index.php?id=48>, Zugriff am 09.10.2013)

- g) Klinische Psychologie
 - Entstehung, Diagnose und Therapie von psychischen Erkrankungen, insbesondere
 - Entwicklung von verhaltens- und erlebensverändernden Interventionen und
 - Anwendung psychologischer Erkenntnisse in der Rehabilitation
- h) Arbeits-, Organisations- und Wirtschaftspsychologie
 - Wechselbeziehungen zwischen Arbeits-, Organisations- und Marktbedingungen und menschlichem Erleben und Verhalten, insbesondere
 - Passung zwischen Individuum und Arbeitskontext
 - Arbeitsleistung, Zufriedenheit, Kommunikation
 - Personalauswahl
 - Konsumenteneinstellungen und -verhalten
- i) Pädagogische Psychologie
 - psychologische, insbesondere kognitions-, sozial- und entwicklungspsychologische Aspekte von Bildungsprozessen und Bildungsinstitutionen, insbesondere pädagogisch beeinflussbare
 - Kompetenzen und Fertigkeiten,
 - Überzeugungssysteme und Werthaltungen
- j) Psychologische Diagnostik
 - Tests und andere Verfahren
 - Erfassung individueller Merkmale in allen möglichen Anwendungsgebieten sowie
 - Beschreibung, Erklärung und Prognose von individuellem Verhalten
- k) Psychologische Evaluation
 - Vorgehensweisen und Verfahren zur Beschreibung und Bewertung
 - von Einrichtungen und Maßnahmen zur Überprüfung von Interventionen
 - im Hinblick auf bestimmte Standards und Kriterien

Die Teilgebiete der Psychologie stehen nicht streng abgegrenzt nebeneinander, sondern sind eng miteinander verflochten. Zur Illustration können wir von einem konkreten Phänomenbereich ausgehen, der Depression. In der allgemeinspsychologischen Emotionspsychologie werden beispielsweise negative Stimmungen (*depressed mood*) bewusst hervorgerufen (*mood induction*) und in ihren Wirkungen auf kognitive Leistungen untersucht.² Die Klinische Psychologie beschäftigt sich unter anderem mit schwerwiegenden und länger andauernden depressiven Störungen (*Major Depression*), ihrer

Diagnose, ihrer Therapie und vor allem mit möglichen Erklärungen für ihr Zustandekommen. Martin Seligman (1975) hat auf der Basis tierexperimenteller Untersuchungen zur *gelernten Hilflosigkeit* gezeigt, dass Personen mit der Tendenz zur *Attribution* negativer Ereignisse auf internale, stabile und globale Ursachen besonders depressionsgefährdet sind. Zur Erklärung von Depressionen hat sich darüber hinaus die Theorie der dysfunktionalen kognitiven Schemata von Aaron Beck (1999) bewährt, die unmittelbar auf zentralen Konzepten der Allgemeinen Psychologie (Wahrnehmung und Kognition) beruht. Aus der Perspektive der Neuropsychologie werden Depressionen unter anderem durch das verringerte Vorkommen des Transmitters Serotonin er-

2 Bower (1981), Spies (1995), Zimbardo & Gerrig (2004, S. 557–561), ► Kap. 16

klärt.³ Die Methodenlehre trägt zur Erforschung der Depression zum Beispiel dadurch bei, dass sie die Entwicklung der Skalen zur quantitativen Erfassung der Stärke der Depression und die systematische Evaluation unterschiedlicher Therapiemethoden ermöglicht.

Studium und Berufspraxis

Wie die vorangegangenen Abschnitte verdeutlichen, ist das Studium der Psychologie an einer Universität das Studium einer Wissenschaft. Aus diesem Grund kann nicht erwartet werden, dass man am Ende des Studiums eine abgeschlossene Berufsausbildung hat. Man hat vielmehr die Voraussetzungen dafür erworben, sich in eine wissenschaftlich gestützte Berufstätigkeit einzuarbeiten. Diese besondere Zielsetzung unterscheidet ein Universitätsstudium von gewerblichen oder kaufmännischen Ausbildungen. Sie ist auch in den Hochschulgesetzen der Länder verankert (Beispiel in Kasten 1.3).

Kasten 1.3: Allgemeine Ziele eines Hochschulstudiums

»Lehre und Studium sollen die Studenten und Studentinnen auf berufliche Tätigkeiten unter Berücksichtigung der Veränderungen in der Berufswelt vorbereiten und ihnen die dafür erforderlichen fachlichen Kenntnisse, Fähigkeiten und Methoden so vermitteln, dass sie zu wissenschaftlicher oder künstlerischer Arbeit, zu kritischem Denken und zu freiem verantwortlichen, demokratischem und sozialem Handeln befähigt werden.« (§ 21 Absatz 1, Berliner Hochschulgesetz in der Fassung vom 26.07. 2011, Stand 18.08.2015)

Von den Berufstätigen mit psychologischem Studienabschluss sind schätzungsweise 60 % im klinischen und gesundheitlichen Bereich tätig, die meisten von ihnen freiberuflich und psychotherapeutisch.⁴ Anders als häufig angenommen gehen die beruflichen Anwendungen der Psychologie jedoch weit über therapeutische Tätigkeiten hinaus. Einen Eindruck davon vermitteln die Untergliederungen des psychologischen Berufsverbands in Kasten 1.4, die sich auf unterschiedliche Felder und Formen der Berufstätigkeit beziehen.

Kasten 1.4: Berufsverband Deutscher Psychologinnen und Psychologen (BDP): Sektionen

- Angestellte und Beamtete Psychologen
- Aus-, Fort- und Weiterbildung in Psychologie
- Freiberufliche Psychologen
- Gesundheits-, Umwelt- und Schriftpsychologie
- Klinische Psychologie
- Politische Psychologie
- Rechtspsychologie
- Schulpsychologie
- Verkehrspsychologie
- Verband Psychologischer PsychotherapeutInnen
- Wirtschaftspsychologie

Eine berufliche Tätigkeit in einem dieser Gebiete ist dann wissenschaftlich gestützt, wenn wissenschaftliche Konzepte und Befunde herangezogen werden, um konkrete Aufgaben und Probleme zu analysieren und zu behandeln. Dies setzt die entsprechenden wissenschaftlichen Fachkenntnisse voraus, vor allem aber auch die Erfahrung und Übung bei ihrer sachgerechten Auswahl und Anwendung. Wie andere Befähigungen zur Bearbeitung

3 Zimbardo & Gerrig (2004, S. 677–679), Wirtz (2014, S. 383–384, 1518), Gerrig (2015, S. 571)

4 Margraf (2015, S. 12)

und Lösung komplexer Probleme sind diese Anwendungskompetenzen nur schwer durch Lehrbuchtexte oder Seminarvorträge zu vermitteln, sondern müssen allmählich aufgebaut werden. Während des Studiums kann man die dafür grundlegenden Fach- und Methodenkenntnisse erwerben. Eine sichere Anwendung des Wissens setzt aber ausgiebige Praxis im jeweiligen Problemfeld voraus.

1.1.3 Verortung der Psychologie: wissenschaftliche Einrichtungen und interdisziplinäre Verbindungen

Wissenschaftliche Forschung, Studium und Lehre werden immer von Menschen betrieben, in aller Regel im Zusammenwirken mit anderen Personen und innerhalb bestimmter Einrichtungen oder Organisationen. Keine einzelne Wissenschaft oder Teildisziplin wird isoliert betrieben, alle sind mit anderen Disziplinen mehr oder minder eng verflochten. Um eine Wissenschaft wie die Psychologie und die Methodik ihrer Forschung kennen zu

lernen, wollen wir deshalb auch die Position, die sie im Gefüge der anderen Wissenschaften hat, und die Einrichtungen, in denen sie betrieben wird, betrachten.

Universitäre Forschung

Die Universitäten haben die Aufgabe, die Wissenschaften zu pflegen und weiterzuentwickeln, ein Beispiel für die entsprechenden hochschulgesetzlichen Vorschriften gibt Kasten 1.5. In Deutschland sind Universitäten in der Regel Einrichtungen des jeweiligen Bundeslandes. Sie werden von ihm finanziert und unterliegen der Rechtsaufsicht des zuständigen Ministeriums, meist auch der Fachaufsicht in personal- und haushaltsrechtlichen Fragen. Ansonsten haben die Hochschulen je nach Bundesland unterschiedlich ausgeprägte Freiheiten, über Schwerpunkte und Organisation ihrer Arbeit selbst zu bestimmen.

Die Professoren sind in der Regel Beamte des Landes. Sie müssen die mit ihrer Professur verbundenen Aufgaben in Forschung, Lehre und Selbstverwaltung mit vollem Einsatz erfüllen, können aber die Inhalte und Methoden ihrer Forschung und Lehre selbstständig bestimmen. Diese grundgesetzlich garantierte *Wissenschaftsfreiheit* (► Kasten 1.6) wird auch dadurch gewährleistet, dass die Professoren und in etwas geringerem Ausmaß auch die anderen Hochschulmitglieder (Studierende und Beschäftigte) die Arbeit der Hochschule über zahlreiche Funktionen, Gremien und Kommissionen wesentlich mitbestimmen können.

Kasten 1.5: Aufgaben einer Universität

»Die Universitäten dienen der Gewinnung wissenschaftlicher Erkenntnisse sowie der Pflege und Entwicklung der Wissenschaften durch Forschung, Lehre, Studium, Förderung des wissenschaftlichen Nachwuchses und Wissenstransfer (insbesondere wissenschaftliche Weiterbildung, Technologietransfer). Sie bereiten auf berufliche Tätigkeiten im In- und Ausland vor, die die Anwendung wissenschaftlicher Erkenntnisse und Methoden erfordern ...« (§ 3, Abs. 1, Gesetz über die Hochschulen des Landes Nordrhein-Westfalen vom 31. Oktober 2006, Stand: 15.06.2013)

Kasten 1.6: Wissenschaftsfreiheit

»Kunst und Wissenschaft, Forschung und Lehre sind frei. Die Freiheit der Lehre entbindet nicht von der Treue zur Verfassung.« (Grundgesetz Artikel 5, Absatz 3, Stand November 2012)

In allen Bundesländern wird eine Universität von einem Präsidium oder einem Rektorat geleitet, mit dem Präsidenten bzw. Rektor an der Spitze, seinen Stellvertretern und dem Kanzler, der die Verwaltung leitet.⁵ Gewählt und kontrolliert wird die Hochschulleitung je nach Landesvorschriften vom Senat und/oder vom Hochschulrat, dem stets auch außeruniversitäre Personen angehören.

Die wissenschaftlichen Aufgaben einer Universität in Lehre und Forschung werden durch und in den Fachbereichen (häufig *Fakultäten* genannt) erfüllt. Unterstützt werden sie durch zentrale Einrichtungen wie Bibliothek, Rechenzentrum, Hochschulsport usw. Verantwortlich für die sachgerechte Verteilung von Räumen und Haushaltsmitteln und die ordnungsgemäße Durchführung der Studiengänge sind der Fachbereichsrat, in dem auch die Studierenden vertreten sind, und die Fachbereichsleitung mit dem Dekan, seinen Stellvertretern (Prodekanen) und oft einem Studiendekan. Die Fachbereiche gliedern sich meist in fachspezifische Institute mit einer bestimmten Anzahl an Professuren, zu denen in der Regel ein Sekretariat und mehrere wissenschaftliche Mitarbeiter gehören und die eine oder mehrere Teildisziplinen (z. B. Entwicklungspsychologie und/oder Pädagogische Psychologie) vertreten.

An einigen Universitäten (z. B. Bonn) gehört die Psychologie in traditioneller Weise zur Philosophischen Fakultät. An anderen Universitäten ist sie entsprechend ihrer fachlichen Orientierung den Naturwissenschaften zugeordnet (z. B. Leipzig) oder mit den Erziehungs- oder Sportwissenschaften zusammengefasst (z. B. Hamburg). An einigen

größeren Standorten sind die psychologischen Professuren auf mehrere Institute aufgeteilt (z. B. Dresden) oder bilden einen eigenen Fachbereich (z. B. Marburg).

Psychologisch ausgerichtete Professuren oder Institute finden sich auch an anderen Fachbereichen oder Fakultäten und vertreten dort beispielsweise Medizinische Psychologie (für die ärztliche Ausbildung), Erziehungspsychologie (für Lehramtsstudiengänge), Sport- und Wirtschaftspsychologie.

Außeruniversitäre und interdisziplinäre Forschung

Psychologische Forschung findet außerdem an außeruniversitären Forschungseinrichtungen statt, die allerdings nicht spezifisch auf die Psychologie ausgerichtet sind, sondern auf verwandte Fachgebiete. Zu nennen sind vor allem die Max-Planck-Institute für *Bildungsforschung* (Berlin), *Psycholinguistik* (Nijmegen), *evolutionäre Anthropologie* (Leipzig) und *Kognitions- und Neurowissenschaften* (Leipzig) sowie die Leibniz-Institute für *Wissensmedien* (Tübingen), *Pädagogische Forschung* (Frankfurt) und *Pädagogik der Naturwissenschaften und Mathematik* (Kiel). Die Max-Planck-Institute dienen der herausgehobenen Grundlagenforschung, die Leibniz-Institute widmen sich besonders der Verbindung zwischen grundlagen- und anwendungsorientierter Forschung. Die Leiter dieser Forschungsinstitute sind in der Regel nebenamtlich an einer Universität tätig, die wissenschaftlichen Mitarbeiter sind häufig Promovenden, Habilitanden oder nebenamtliche Dozenten an der Universität.

Sowohl an Universitäten wie an außeruniversitären Forschungsinstituten arbeitet die Psychologie in der Forschung häufig eng mit anderen Disziplinen zusammen. Dabei hat die Psychologie sich zu einer besonders einflussreichen Drehscheibenwissenschaft (*hub science*) entwickelt, deren Beiträge

5 Erfreulicherweise werden universitäre Ämter in den letzten Jahren zunehmend auch von Frauen wahrgenommen. Der Einfachheit und Verständlichkeit halber wird in diesem Buch jedoch durchgängig auf die getrennte Benennung der Geschlechter verzichtet.

von vielen anderen Disziplinen aufgegriffen werden.⁶ Dies gilt insbesondere für Teile der Erziehungs- und Sportwissenschaften, der Wirtschaftswissenschaften (*behavioral economics/finance*), der Medizin sowie der Neurowissenschaften (*behavioral/cognitive neuroscience*). Umgekehrt profitiert natürlich die Psychologie von den Erkenntnissen anderer Disziplinen wie der Neurobiologie und der Mathematik.

Zur *interdisziplinären Forschung* gehören zum einen relativ umgrenzte Forschungsbereiche wie die Jugendkriminalität, die z. B. gemeinsam mit den Rechts- und Erziehungswissenschaften erforscht werden kann, oder die Modellierung von Entscheidungsprozessen, an der beispielsweise auch die Wirtschaftswissenschaften großes Interesse haben. Zum anderen haben sich mehrere über-

greifende Wissenschaften etabliert, die unterschiedliche Wissenschaftsdisziplinen (bzw. jeweils bestimmte Teile von ihnen) fest zusammengeführt haben. Die Psychologie trägt wesentlich vor allem zu zwei derartigen integrativen Disziplinen bei:

- Die Kognitionswissenschaft (*cognitive science*) umfasst neben der Kognitionspsychologie (Psychologie der Aufmerksamkeit, Wahrnehmung, Gedächtnis, Denken usw.) insbesondere Teile von Informatik, Neurobiologie, Philosophie und Linguistik.
- Die Gesundheitswissenschaft (*public health*) umfasst neben der Klinischen und Gesundheitspsychologie Teile von Biologie, Demographie, Epidemiologie, Medizin, Ökonomie, Pädagogik, Pflegewissenschaft, Politologie und Soziologie.

1.2 Entwicklung und Paradigmen der Psychologie

Was eine wissenschaftliche Disziplin ausmacht, ist wesentlich davon bestimmt, wie sie sich entwickelt hat und durch welche *Paradigmen* sie gekennzeichnet ist. Der Begriff des Paradigmas wird dabei im Sinne von Thomas Kuhn verwendet und bezeichnet die von den Mitgliedern einer wissenschaftlichen Gemeinschaft geteilten Grundüberzeugungen.⁷

Auf Grund historischer und soziologischer Analysen ist Kuhn zu der Überzeugung gelangt, dass wissenschaftliche Entwicklung keineswegs nur ein dauernder schrittweiser

Wachstumsprozess ist, d. h. anders als allgemein angenommen nicht nur im beständigen Anhäufen und Zusammenfügen von immer neuen Fakten, Theorien und Methoden besteht.

Die reifen klassischen Naturwissenschaften wie Physik und Chemie sind vielmehr durch einen wiederholten Wechsel zweier grundsätzlich verschiedener Arten von Entwicklungsperioden gekennzeichnet: der normalen, durch ein vorherrschendes Paradigma geleiteten Wissenschaft und der

⁶ Margraf (2015, S. 2)

⁷ Dieser Abschnitt nimmt Bezug auf den bekannten Essay von Kuhn (1962, 1981) sowie seine erläuternden und revidierenden Artikel (Kuhn, 1974, 1977) und beruht auf früheren zusammenfassenden Darstellungen (Westermann, 1987c, 2000b). Weitere Darstellungen: Westmeyer (1981), Hoyningen-Huene (1989), Chalmers (2007, Kap. 8), Kaiser (2012), Farrell (2014, Kap. 2). Weitergeführt werden Kuhns Ansätze durch die Methodologie der Forschungsprogramme (► Kap. 1.3.1), die strukturalistische Theorienkonzeption (► Kap. 7) sowie durch andere naturalistische, das heißt auf empirisch feststellbare Prozesse konzentrierte Wissenschaftstheorien (Driver-Linn, 2003, Proctor, 2005).

revolutionären Wissenschaft, in der ein Paradigma durch ein anderes ersetzt wird (► Kap. 1.2.1).

Andere, weniger etablierte Wissenschaften wie die Psychologie werden nicht jeweils über längere Zeit durch ein einziges Paradigma beherrscht. Sie sind vielmehr dadurch gekennzeichnet, dass verschiedene wissenschaftliche Gemeinschaften weitgehend parallel arbeiten, deren Forschung jeweils durch ein anderes Paradigma geleitet wird (*multiparadigmatische Forschung*). Wichtige Paradigmen der Psychologie werden im Kapitel 1.2.2 beschrieben, die in

ihnen verwendeten Methoden in Kapitel 1.2.3.

1.2.1 Normalwissenschaftliche und revolutionäre Forschungsprozesse

Die normalwissenschaftliche Forschung wird stets durch bestimmte Grundüberzeugungen geleitet, die von den Mitgliedern einer wissenschaftlichen Gemeinschaft in der Regel nicht in Frage gestellt werden (► Kasten 1.7a).

Kasten 1.7: Normalwissenschaftliche Forschung innerhalb wissenschaftlicher Gemeinschaften

a) Normalwissenschaft

- Die normale Wissenschaft kann man »als einen rastlosen und hingebungsvollen Versuch beschreiben, die Natur in die von der Fachausbildung gelieferten Begriffsschubladen hineinzuzwängen« (Kuhn, 1981, S. 19).
- »Die normale Wissenschaft als die Betätigung, mit der die meisten Wissenschaftler zwangsläufig fast ihr ganzes Leben verbringen, gründet auf der Annahme, dass die wissenschaftliche Gemeinschaft weiß, wie die Welt beschaffen ist. Viele Erfolge der Unternehmung gehen darauf zurück, dass die Gemeinschaft bereit ist, diese Annahme zu verteidigen, eventuell sogar mit beträchtlichem Aufwand« (a.a.O., S. 19–20).

b) Wissenschaftliche Gemeinschaft

- Wissenschaftliche Gemeinschaften sind Gruppen von spezialisierten Fachleuten, »durch welche die Wissenschaft in den verschiedenen Perioden gefördert wird«, die »als jene Einheiten angesehen werden sollen, die die wissenschaftliche Erkenntnis hervorbringen« (Kuhn, 1974, S. 245).
- Für jede dieser Spezialistengruppen »gibt es gemeinsame Elemente in ihrer Erziehung und Bildung; ... (und) bezeichnend ist für sie die relative Vollständigkeit der professionellen Kommunikation und die relative Einstimmigkeit des professionellen Urteils« (a.a.O.).

Wissenschaftliche Gemeinschaften

Jede wissenschaftliche Gemeinschaft umfasst eine Menge von Personen, die eine bestimmte Thematik in bestimmter Weise erforscht (► Kasten 1.7b). Um die gegenwärtigen Mitglieder einer konkreten wissenschaftlichen Gemeinschaft zu identifizieren,

kann man zum Beispiel betrachten, welche Personen in wissenschaftlichen Veröffentlichungen zitiert werden, sich ihre neuesten Manuskripte regelmäßig zusenden, die gleichen Kongressvorträge besuchen, als Gutachter für Forschungsprojekte, Publikationen, Habilitationen oder Berufungen bestellt werden.