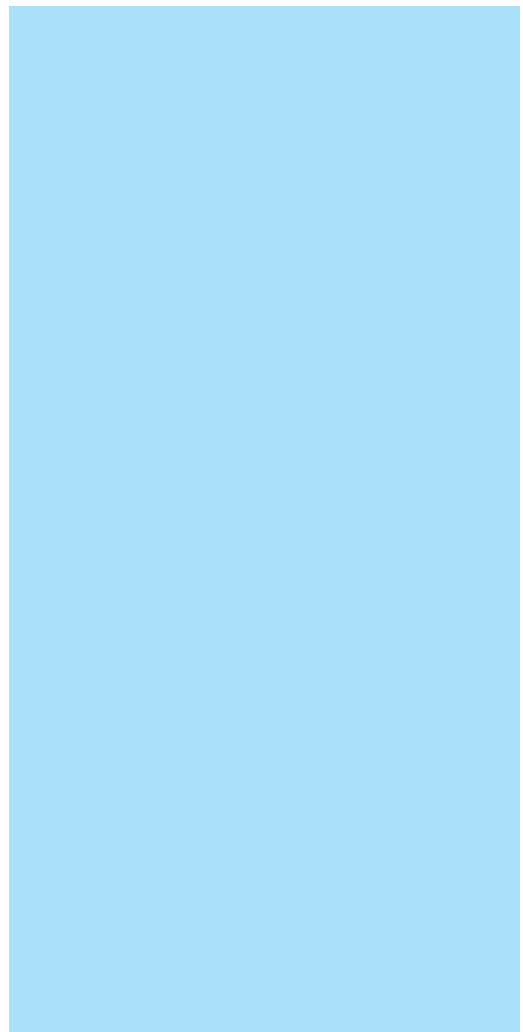


A. Störungsübergreifender Teil

Teil III
Epidemiologie



8. Epidemiologie

Heinz Häfner und Siegfried Weyerer

Inhaltsverzeichnis

1. Was ist Epidemiologie?	119	5. Datenerfassung in der Epidemiologie	125
2. Aufgaben der Epidemiologie	120	5.1 Primärerhebungen	125
3. Forschungsdesigns	121	5.2 Sekundärdaten	126
3.1 Deskriptive, analytische, experimentelle Epidemiologie und psychiatrische Ökologie	121	5.3 Versorgungsebenen	126
3.2 Die epidemiologischen Trias	121	6. Epidemiologie psychischer Störungen	127
3.3 Epidemiologische Meßvariablen	121	6.1 Häufigkeit psychischer Erkrankungen auf verschiedenen Versorgungsebenen	127
3.3.1 Krankheitsmaß	121	6.2 Wahre Prävalenz	128
3.3.2 Abhängige Variablen	122	7. Praktische Bedeutung der epidemiologischen Forschung	130
3.3.3 Unabhängige Variablen	123	8. Literatur	131
4. Epidemiologische Projektdesigns	124		

1. Was ist Epidemiologie?

Ursprünglich befaßte sich die Epidemiologie, und davon leitet sich ihr Wortsinn ab, mit Epidemien übertragbarer Krankheiten, Cholera und Typhus. So untersuchten im vorigen Jahrhundert in England Chadwick und Snow, in Deutschland Pettenkofer den Zusammenhang zwischen Choleramortalität und Trinkwasser-Verunreinigung. Die dabei gewonnenen Erkenntnisse über die Übertragung und Ausbreitung der Krankheit bildeten bereits vor der Entdeckung ihrer Ursache, der Choleravibrien durch Robert Koch, die Grundlage für eine erfolgreiche Bekämpfung der Cholera durch Abwasserbeseitigung. Etwa zur selben Zeit führte Rudolf Virchow Untersuchungen über den Zusammenhang zwischen Armut, Hungersnot und dem epidemischen Auftreten von Typhus in Oberschlesien durch (zur Geschichte der Epidemiologie s. Häfner, 1978). Mit der erfolg-

reichen Bekämpfung der Infektionskrankheiten verlagerte sich der Schwerpunkt epidemiologischer Forschung im Laufe dieses Jahrhunderts zunehmend auf nichtinfektiöse, insbesondere chronische Erkrankungen. Der Gegenstandsbereich der Epidemiologie weitete sich auf das gesamte Spektrum körperlicher und seelischer Krankheiten und auf gesundheitlich oder rechtlich relevante Formen des abweichenden Verhaltens aus. Ziele, Aufgaben, Forschungsdesigns und statistische Grundlagen der Epidemiologie sind in einer Reihe zumeist englischsprachiger Handbücher dokumentiert (Mezzich, Jorge & Salloum, 1994; Tsuang, Tohen & Zahner, 1995). Von Ahlbom und Norell (1991), Heinemann und Sinnecker (1994) und Kreienbrock und Schach (1995) liegen entsprechende neuere Übersichten in deutscher Sprache vor.

• *Definition:* MacMahon und Pugh (1970) definieren Epidemiologie als die Untersuchung der

Verteilung und der Determinanten der Krankheitshäufigkeit beim Menschen. Diese wie auch andere globale Definitionen decken einen wesentlichen Teil epidemiologischer Forschung nicht ab. Psychiatrische Epidemiologie beschäftigt sich mit der räumlichen und zeitlichen Verteilung psychischer Erkrankungen oder anderer gesundheitsrelevanter Variablen (etwa dem Maß an Depressivität oder abweichendem Verhalten) in der Bevölkerung und der unterschiedlichen Häufigkeit ihres Auftretens im Zusammenhang mit demographischen, genetischen, Verhaltens- und Umweltfaktoren (deskriptive Epidemiologie). Sie untersucht außerdem die Bedingungen des Auftretens und des Verlaufs psychischer Störungen mit dem Ziel, das Wissen über Ursachen, Risiko- und Auslösefaktoren von Krankheits-episoden und Krankheitsfolgen zu vertiefen (analytische Epidemiologie) (Häfner, 1986). Neben der biologisch-naturwissenschaftlichen und der klinischen Forschung stellt die Epidemiologie eine der wesentlichen Grundlagen der wissenschaftlichen Medizin dar. Auch in der Psychologie wird die Bedeutung der Epidemiologie menschlichen Verhaltens im allgemeinen und von Gesundheitsrisiken im besonderen zunehmend besser erkannt. Der Hauptunterschied zwischen der klinischen und der epidemiologischen Forschung besteht darin, daß in der Epidemiologie das Schicksal eines Individuums in der Regel nur in bezug auf eine größere Population interessiert.

Zur Erreichung ihrer Forschungsziele ist die Epidemiologie auf inhaltliche und methodische Partnerdisziplinen angewiesen. Sie verwendet neben dem Instrumentarium der klinischen Fächer und der Psychologie Methoden der Mathematik, Demographie und Soziologie. Mit den Methoden übernimmt die Epidemiologie auch Denkweisen und Wertvorstellungen anderer Fächer, so daß ihre eigenen Fortschritte teilweise abhängig sind von der Entwicklung neuer Konzepte und Methoden in diesen anderen Wissenschaftsbereichen (Schwoon & Pflanz, 1974).

2. Aufgaben der Epidemiologie

• *Feststellung der Krankheitsverteilung über Raum und Zeit in Abhängigkeit von Umwelt, Persönlichkeit und Organismus.* Voraussetzung für die Er-

kennung einer Krankheitshäufung in Raum und Zeit ist die vollständige Erfassung aller Fälle in einer definierten Zeitspanne und in einer bestimmten Bevölkerung oder einem bestimmten Gebiet. Die räumliche und zeitliche Verteilung von Krankheiten stellt nicht nur eine wichtige Planungsgrundlage dar, sondern kann auch Hinweise auf mögliche Krankheitsursachen liefern. Der Nachweis einer räumlichen Ungleichverteilung von Krankheiten impliziert, daß den Bewohnern eines bestimmten Gebietes Eigenschaften von ätiologischer Bedeutung zukommen, die sich von denjenigen der Bewohner in anderen Gebieten unterscheiden oder daß regionale Unterschiede hinsichtlich ätiologisch bedeutsamer biologischer, chemischer, physikalischer oder sozialer Umweltfaktoren bestehen.

• *Untersuchung von Entstehung, Verlauf und Ausgang von Erkrankungen (Vervollständigung des klinischen Bildes).* Das traditionelle Wissen der Medizin, großteils auch die Ergebnisse klinischer Studien über Krankheiten und deren Behandlung stützen sich auf Beobachtungen in Behandlungseinrichtungen, vornehmlich in Kliniken. Durch diese einseitige Auswahl erhält man jedoch vielfach falsche oder verzerrte Aussagen. Deshalb wird in der Epidemiologie die vollständige Erfassung aller Fälle angestrebt, um unverzerrte Aussagen über Ursachen, Verteilung und Verlauf von Krankheiten machen zu können.

• *Ermittlung von individuellen Krankheitsrisiken.* Die Ermittlung von individuellen Krankheitsrisiken, d.h. die Berechnung der Wahrscheinlichkeit für eine Person, die bestimmten Risikofaktoren ausgesetzt ist, in einem definierten Zeitraum von einer bestimmten Krankheit befallen zu werden, ist ein Ziel epidemiologischer Forschung von großer praktischer Bedeutung. Unabhängig vom Stand der Debatte um Kausalfaktoren ist es unter Umständen möglich, mit Hilfe präventiver Maßnahmen Risikofaktoren auszuschalten (siehe Cholera).

• *Prüfung von Hypothesen über kausale Beziehungen zwischen Umweltfaktoren und Krankheit.* Lange Zeit hat sich die Epidemiologie auf die Bestimmung korrelativer Zusammenhänge zwischen verschiedenen Variablen beschränkt und die Prüfung von Hypothesen über mögliche

Kausalzusammenhänge stark vernachlässigt. Nach Suchmann (1968) sollte der Hauptbeitrag der epidemiologischen Forschung in der Entwicklung und Überprüfung von Hypothesen liegen, die sich auf spezifische Faktoren beziehen, die die Verteilung einer bestimmten Krankheit in einer definierten Bevölkerungsgruppe beeinflussen. Der Nachweis kausaler Beziehungen ist jedoch nur mit Hilfe von Longitudinalstudien unter Kontrolle aller wesentlichen intervenierenden oder Moderatorvariablen und unter Ausschluß alternativer Erklärungen – am besten mit einem experimentellen oder quasi-experimentellen Design – möglich.

3. Forschungsdesigns

3.1 Deskriptive, analytische, experimentelle Epidemiologie und psychiatrische Ökologie

- Die *deskriptive* Epidemiologie untersucht die Krankheitsverteilung in einer definierten Bevölkerung und in geographisch, biologisch und soziologisch abgrenzbaren Gruppen. Sie liefert wichtige Daten für die Planung und Evaluation von Gesundheitseinrichtungen.
- Ziel der *analytischen* Epidemiologie ist es, auf Grund gezielter Hypothesen Zusammenhänge und Determinanten von Krankheiten zu erforschen. Mit Hilfe *experimenteller* Studien soll der Zusammenhang mit Risikofaktoren untersucht und durch experimentelle Verminderung des Risikofaktors das Auftreten der Krankheit reduziert werden. Die experimentelle Epidemiologie verläßt im Unterschied zur deskriptiven und analytischen Epidemiologie das Feld der alleinigen Beobachtung zugunsten der Manipulation von Einflußgrößen (Pflanz, 1973).
- Die *psychiatrische* Ökologie geht auf die Stadtsoziologie der Chicago-Schule zurück. Die erste klassische ökologische Studie «Mental Disorders in Urban Areas» wurde von Faris und Dunham (1939) durchgeführt. Ziel der psychiatrischen Ökologie ist es, die Beziehungen zwischen geographisch definierten Umweltvariablen, den sogenannten Gebietsmerkmalen, und psychiatrischer Morbidität und ihrer Verteilungsprozesse

in Gebieten und Bevölkerungen zu analysieren (Häfner, 1978).

3.2 Die epidemiologische Trias

Die Epidemiologie von Infektionskrankheiten ging ursprünglich von der *Trias* Wirt – schädliches Agens – Umwelt aus. Unter *Wirt* versteht man die von einer Krankheit betroffene Person, die bestimmte genetische, biochemische, physiologische oder psychologische Dispositionen in die Exposition gegenüber umweltabhängigen Risikofaktoren mitbringt. Als *schädliches Agens* bezeichnet man eine auf den Wirt einwirkende akute oder chronische Belastung, die psychischer oder sozialer Natur sein kann, aber auch in einer körperlichen Noxe bestehen kann, die den Organismus schädigt. *Umwelt* umfaßt die aktuelle soziale oder physische Umgebung, in der ein Wirt von einem schädlichen Agens getroffen wird. Bei der Bekämpfung von Infektionskrankheiten kann man nach Pflanz (1973) beim Wirt (Erhöhung der Resistenz des Wirtes durch aktive oder passive Immunisierung), beim schädlichen Agens (Bekämpfung des Agens z.B. durch Antisepsis) und bei den Umweltfaktoren ansetzen (z. B. um durch sanitäre Umweltmaßnahmen die Ausbreitung des Agens und den Kontakt zwischen Agens und Wirt zu verhindern). Das von Robert Koch aufgestellte Modell der epidemiologischen Trias läßt sich auch auf nichtinfektiöse Krankheiten anwenden, wie Katschnig (1980) beispielhaft für die Life-Event-Forschung gezeigt hat. Da ein schädliches Agens nach diesem Modell nur im Zusammenwirken mit anderen Faktoren wirkt, erscheint es für die Praxis der Life-Event-Forschung notwendig, Art und Intensität der von außen wirkenden lebensverändernden Ereignisse («schädliches Agens») getrennt von den als protektive bzw. Vulnerabilitätsfaktoren, also modifizierend wirkenden «Wirts- und Umgebungsvariablen» zu erfassen.

3.3 Epidemiologische Meßvariablen

3.3.1 Krankheitsmaß

Die *Prävalenz* ist das am häufigsten benutzte Krankheitsmaß. Man versteht darunter die Ge-

samtzahl aller Krankheitsfälle, die in einer definierten Population zu einem bestimmten Zeitpunkt (Punktprävalenz) oder während einer Zeitperiode (Periodenprävalenz) vorhanden sind. Prävalenzdaten können nur unter besonderen Bedingungen für die Überprüfung ätiologischer Fragestellungen herangezogen werden, weil sie nicht nur vom Erkrankungsrisiko, sondern auch von der Krankheitsdauer und der Lebenserwartung mitdeterminiert sind.

Unter *Inzidenz* versteht man die Häufigkeit des Neuauftretens einer Krankheit innerhalb eines bestimmten Zeitraums (z.B. eines Jahres), unabhängig davon, ob die Erkrankung zu Ende der Zeitperiode noch besteht oder nicht. Die Bestimmung erfolgt in der Regel mit Hilfe einer Longitudinalstudie, die mindestens zwei Querschnitte umfaßt. Die Inzidenzrate wird berechnet als Quotient der im Intervall Neuerkrankten, dividiert durch die Anzahl der Personen, die vor und während des ersten Querschnitts nicht an der betreffenden Krankheit litten.

Prävalenz- und Inzidenzraten können entweder für Behandlungseinrichtungen erfaßt werden; man spricht dann von Inanspruchnahmeraten (*administrative* Prävalenz oder Inzidenz), oder in der Bevölkerung selbst im Rahmen einer Feldstudie (*wahre* Prävalenz oder Inzidenz). Die Differenz zwischen beiden Morbiditätsmaßen ist von Faktoren abhängig wie Art und Schwere der Erkrankung, dem Umfang des Versorgungsangebots und in Gesundheitssystemen, in denen der Kranke selbst seine Behandlung zu bezahlen hat, von den Behandlungskosten, der Erreichbarkeit therapeutischer Institutionen und dem Krankheitsverhalten, d.h. der Wahrnehmung, Bewertung und Reaktion auf Krankheitssymptome.

Unter *relativem Risiko* versteht man das Verhältnis der Krankheitshäufigkeit in einer Bevölkerung mit einem Risikofaktor im Vergleich zu einer Bevölkerung ohne diesen Risikofaktor. Das relative Risiko gibt somit an, wievielfach häufiger bzw. seltener eine bestimmte Erkrankung bei Exponierten im Vergleich zu Nicht-exponierten auftritt.

3.3.2 Abhängige Variablen

- *Falldefinition.* Bei der Variable psychische Erkrankung lassen sich zwei methodische Ansät-

ze unterscheiden: Der *dimensionale* stützt sich auf Merkmale oder Symptome als Analyseinheiten und untersucht, unter Annahme gradueller Unterschiede, ihr Ausmaß und ihre Häufigkeit. Die gewonnenen Werte, beispielsweise von Ängstlichkeit und Depressivität, können dann aufgrund empirischer oder theoretischer Überlegungen bestimmten Syndromen zugeordnet werden. Der *kategoriale* Ansatz nimmt, der medizinischen Tradition entsprechend, kategoriale Unterschiede zwischen «Fällen» und «Nichtfällen» an und analysiert die jeweiligen Fallhäufigkeiten (Häfner & Veiel, 1986).

Ganz allgemein bezeichnet «Fall» diejenige Person, die wegen irgendeiner Krankheit der Hilfe bedarf oder bereits Hilfe erhält, im Unterschied zu den Gesunden oder leicht Erkrankten, die keiner Hilfe bedürfen. Eine exakte Falldefinition stellt eine unerläßliche Voraussetzung in der epidemiologischen Forschung dar, um Krankheitsraten vergleichen und Hypothesen über Ursachen und Verläufe von Erkrankungen überprüfen zu können. Die Falldefinition muß der jeweiligen Untersuchung angemessen sein. So wäre es problematisch, die Feststellung einer körperlichen Erkrankung aufgrund von pathologischen Veränderungen zu treffen, die erst post mortem oder überhaupt nicht objektiviert werden könnten. Ebenso sollte bei einer psychiatrischen Erhebung die Falldefinition auf beobachtbaren Phänomenen beruhen und nicht auf der Grundlage nicht objektivierbarer pathogenetischer Annahmen (etwa «unbewußter» Konflikte) erstellt werden. Weiterhin muß die Definition so präzise sein, daß dem Untersucher klar ist, welche Merkmale vorhanden sein müssen oder nicht vorhanden sein dürfen, um einen Fall positiv oder negativ zu identifizieren. Schließlich müssen meist künstliche Grenzen oder Schwellen für die Kategorisierung als Fall eingeführt werden, da Krankheit und Gesundheit häufig fließend ineinander übergehen (Häfner, 1989). Zusätzlich zu den diagnostischen Kriterien sind abhängig von den Zielen der Erhebung im Rahmen einer multiaxialen Klassifikation weitere Parameter wie Behandlungsbedürftigkeit, Schweregrad, Verlauf und Dauer der Erkrankung, ätiologische Faktoren sowie die funktionelle Beeinträchtigung in verschiedenen Lebensbereichen zu berücksichtigen. Multiaxiale Ansät-

ze, wie sie im Rahmen der DSM-III-R, DSM-IV und ICD-10 entwickelt wurden, sind ein wichtiges Instrumentarium in der klinischen und epidemiologischen Forschung (Stieglitz & Freyberger, 1996).

- *Fallidentifikation.* In den meisten früheren Untersuchungen erfolgte die Fallidentifikation im klinischen Interview durch Psychiater, die die Probanden nach ihrer Vorgeschichte und ihren Krankheitserscheinungen befragten. Sie wendeten dann unkontrolliert die jeweils geltenden Diagnoseklassifikationen an, um zwischen Fällen und Nicht-Fällen zu unterscheiden bzw. die Diagnose festzulegen. Dieses Vorgehen, das vor allem in deutschen und skandinavischen Studien praktiziert wurde, erbrachte, soweit die Fallidentifikation durch erfahrene Kliniker erfolgte, für einigermaßen gut definierte und stabile Diagnosen, etwa die Schizophrenie, erstaunlich konsistente Ergebnisse. Sehr viel ungenauer waren jedoch die Beurteilungen bei Persönlichkeitsstörungen und neurotischen Erkrankungen, wo es an guten, auf beobachtbare Kriterien gründenden Konzepten fehlte und die Übergänge zwischen gesund und krank fließender sind.

Seit Anfang der siebziger Jahre erfolgte die Fallidentifikation in zunehmendem Maße mit Hilfe standardisierter Interviews wie etwa dem «Present State Examination» von Wing, Cooper und Sartorius (1974). In den letzten Jahren wurden diese Verfahren weiterentwickelt: Die Schedules for Clinical Assessment in Neuropsychiatry (SCAN), das Composite International Diagnostic Interview (CIDI) und das Strukturierte Interview für DSM-III-R (SKID) sind Untersuchungsinstrumente zur Diagnostik von ICD-10 und DSM-III-R/DSM-IV-Störungen (Stieglitz & Freyberger, 1996).

Nach dem Entscheidungsbaumprinzip erfolgt eine Zuordnung von Symptomen und Symptomkombinationen zu bestimmten unterschiedlich eng oder weit definierten Diagnosen. Mit Hilfe derartiger Auswertungsalgorithmen kann der subjektive Ermessensspielraum des Diagnostikers zugunsten einer sehr hohen Reliabilität eingeschränkt werden.

3.3.3 Unabhängige Variablen

Für die Interpretation epidemiologischer Hypothesen ist es von entscheidender Bedeutung, ob es sich bei den nichtabhängigen Variablen um Gebietsmerkmale, das sind geographisch definierbare Umweltvariablen, oder Populationsmerkmale handelt.

Die Verwendung von *Gebietsmerkmalen* als unabhängige Variablen wird durch demographische und andere statistische Daten über die Wohnbevölkerung in definierten Gebieten verschiedener Größe ermöglicht. Es gibt beispielsweise aufgrund der Volkszählung und anderer Erhebungen nach statistischen Bezirken aufgeschlüsselt eine Reihe von soziodemographischen Charakteristika, die mit der abhängigen Variable psychische Erkrankung in Beziehung gesetzt werden können und die Berechnung sog. ökologischer Korrelationen ermöglichen (Morgenstern, 1995).

Mit Hilfe der ökologischen Methode ist es allerdings nicht möglich, Krankheitsursachen zu ermitteln. Aus dem Ergebnis, daß psychische Erkrankungen in Gebieten, die durch einen hohen Anteil von Personen mit einem niedrigen sozioökonomischen Status charakterisiert sind, überdurchschnittlich häufig vorkommen, kann man nicht folgern, daß Angehörige der Unterschicht häufiger psychisch krank sind als diejenigen der Ober- und Mittelschicht. Die falsche Folgerung von Eigenschaften, die für Gebietseinheiten oder hochaggregierte Daten festgestellt wurden, auf kleinere Aggregate oder auf das Verhalten der Individuen in diesen Gebietseinheiten bezeichnet man als «*ökologischen Fehlschluß*».

Grundlegende *soziodemographische Variablen* wie Geschlecht, Alter, Familienstand und soziale Schicht sind stets in epidemiologischen Arbeiten zu berücksichtigen, da die meisten Erkrankungen von diesen Merkmalen abhängen. Unterschiede in den Krankheitsraten können nicht interpretiert werden, wenn der Einfluß soziodemographischer Variablen nicht kontrolliert wird. Die Suche nach soziodemographischen Korrelaten psychischer Erkrankungen als abhängige Variable stellt die niedrigste Stufe ätiologischer Hypothesengenerierung dar.

Lange Zeit gab es in der epidemiologischen Forschung einen Mangel an geeigneten Instrumenten zur detaillierten Erfassung von Um-

weltfaktoren, um die Ergebnisse für Präventions- und Interventionsmaßnahmen nutzen zu können (Robins, 1978). Über die globalen soziodemographischen Variablen hinaus ist es erforderlich, die Umstände zu spezifizieren, die das Risiko für das Entstehen bestimmter Erkrankungen erhöhen oder vermindern. Mit Hilfe zusätzlicher Annahmen über den vermittelnden Einfluß von sozialpsychologischen und Persönlichkeitsfaktoren ist es beispielsweise möglich, prüfbare Modelle zu bilden, die das überdurchschnittlich hohe Auftreten bestimmter psychischer Erkrankungen in der Unterschicht möglicherweise besser verstehen lassen.

Erhöhte Krankheitsanfälligkeiten, häufiges Auftreten von Krankheiten oder ungünstige Krankheitsverläufe in den unteren sozialen Klassen könnten mit einer unterschiedlichen schichtspezifischen Verteilung *sozialer Stressoren*, *sozialer und persönlicher Ressourcen* und *Risikoverhalten* in Zusammenhang stehen:

- Personen mit niedrigem sozioökonomischen Status sind mehr *sozialen Stressoren* ausgesetzt: Chronische Belastungen wie Unsicherheit des Arbeitsplatzes oder Arbeitslosigkeit treffen vor allem ungelernete Arbeiter überdurchschnittlich häufig.
- Unterschichtangehörige haben geringere *soziale Ressourcen* zur Verfügung: Soziale Ressourcen, d.h. die Hilfe und Unterstützung, die aus dem sozialen Netzwerk des Individuums stammen, weisen schichtspezifische Unterschiede auf. Einkommen, Vermögen, Wissen und Informationsquellen sind weitere Ressourcen, die möglicherweise einen wichtigen Einfluß auf die Erhaltung der Gesundheit haben. Der unterschiedliche Wissensstand über Risikofaktoren (z.B. Rauchen, Alkohol, schlechte Ernährungsgewohnheiten) und über das Vorhandensein therapeutischer Einrichtungen ist ein Beispiel dafür.
- Soziale Schicht ist eine Determinante *persönlicher Ressourcen*: Persönlichkeitsmerkmale wie Fatalismus, Hilflosigkeit, Selbstwertgefühl, Internalität/Externalität sind schichtabhängig. Effiziente Bewältigungsstrategien finden sich häufiger in den oberen als in den unteren Schichten.

Ein Hauptproblem bei der Interpretation der Ergebnisse über soziale Schicht und psychische Erkrankung betrifft die kausale Richtung. Treten psychische Erkrankungen in den untersten sozialen Schichten deshalb häufiger auf, weil die Lebensbedingungen in diesen Schichten die Krankheitsentstehung begünstigen oder weil Menschen aus höheren sozialen Schichten, die psychisch erkranken oder zu einer psychischen Erkrankung disponiert sind, einen sozialen Abstieg erleiden?

4. Epidemiologische Projektdesigns

Unter einer *Querschnittstudie* versteht man die einmalige Untersuchung einer geographisch definierten Population zu einem bestimmten Zeitpunkt. Da jedoch aus praktischen Gründen in der Regel nicht alle Personen zum gleichen Zeitpunkt untersucht werden können, ist es korrekter zu sagen «während des für die Durchführung der Studie erforderlichen Zeitraums». Allerdings sollte der Erhebungszeitraum nicht zu lang sein, damit die für die Untersuchung vorgesehene Ausgangspopulation nicht durch Ausfälle aufgrund von Wegzug oder Tod verzerrt wird. Mit Hilfe von Querschnittsstudien erhält man eine Momentaufnahme des Gesundheitszustandes der Bevölkerung insgesamt und für ausgewählte soziodemographische Untergruppen. Im Vergleich zu Querschnittsuntersuchungen haben prospektive *Longitudinalstudien* vor allem folgende Vorteile (Pflanz, 1973): Die Beziehungen zwischen einem Charakteristikum und einer Krankheit lassen sich in eine zeitliche Ordnung bringen, die eine Grundvoraussetzung für die Erkennung ursächlicher Beziehungen ist. Sie erlauben eine genaue Bestimmung der Inzidenz, des natürlichen Verlaufs und des Ausgangs einer Krankheit.

Im Unterschied zu Querschnitts- und prospektiven Longitudinalstudien geht man bei *Fallkontrollstudien* von Personen mit einer bestimmten Krankheit aus (Indexgruppe) und vergleicht diese mit solchen, welche diese Krankheit nicht haben (Kontrollgruppe). Das Design bietet sich vor allem dann an, wenn Risikofaktoren für seltene Erkrankungen oder

die Wirksamkeit von Interventionen ermittelt werden sollen. Wenn sich die Indexgruppe aus Patienten einer bestimmten Behandlungseinrichtung rekrutiert, deren Inanspruchnahme starken selektiven Faktoren unterliegt, ergibt sich eine große Fehlermöglichkeit. Die Verallgemeinerungsfähigkeit der Ergebnisse nimmt jedoch zu, wenn die Inanspruchnahmepopulation, aus der das Sample gezogen wird, mit der gesamten Krankenpopulation annähernd identisch ist. Dies trifft beispielsweise bei schweren Erkrankungen wie Herzinfarkt oder Schizophrenie zu, die derzeit noch nahezu alle stationär behandelt werden.

Mit Hilfe von *Interventionsstudien* ist es möglich, Ursache-Wirkungsbeziehungen dadurch zu untersuchen, daß der vermutete kausale Faktor bei weitgehender Kontrolle der Untersuchungsbedingungen modifiziert wird. Das Modell, das der Interventionsstudie zugrunde liegt, ist das Experiment. Der Mensch als Untersuchungsobjekt auferlegt dem Wissenschaftler jedoch enge Grenzen experimenteller Intervention. Sie sind durch ethische Normen markiert und verbieten eine Gefährdung der Gesundheit – etwa durch experimentell unterlassene Behandlung – und Eingriffe in die Selbstbestimmung des Individuums. Beispiele für experimentelle Studien sind die aktive Immunisierung oder die kontrollierte therapeutische Intervention und die Messung des Einflusses dieser Maßnahmen.

Ein Sonderfall eines experimentellen Designs liegt vor, wenn eine ausreichende Zahl von Menschen durch ungeplante gleichartige und gleich schwere oder nach Schwere graduierbare Ereignisse (z.B. Naturkatastrophen) getroffen wird, die als unabhängige Variablen von hohem Interesse sind (Bromet & Dew, 1995). Allerdings muß in solchen Studien auf ein wesentliches Element des experimentellen Designs verzichtet werden. So ist bei unvorhersehbaren Naturexperimenten eine Untersuchung mit identischen Methoden vor dem Ereignis nur extrem selten möglich. Die Beurteilung des Gesundheitszustandes vor dem Ereignis ist meist auf einen retrospektiven Untersuchungsteil angewiesen. Ein Vorteil, den Interventionsstudien gegenüber den meisten Surveys aufweisen und der für die wissenschaftliche Beweisführung von hoher Bedeutung ist: Interventionsstudien sind, wenn auch unter

einigem Aufwand reproduzierbar (Häfner, 1978). Bei Naturexperimenten ist dies in der Regel nicht möglich. Eine Ausnahme stellt beispielsweise eine von Schmidtke und Häfner (1986) durchgeführte Studie dar. In einem Abstand von eineinhalb Jahren wurde zweimal eine sechsteilige Fernsehsendung unter dem Titel «Tod eines Schülers» ausgestrahlt. Gegenstand der Serie war der fiktive «Eisenbahnselfbstmord» eines 19jährigen Schülers. Die Ausstrahlung hatte in der Bundesrepublik Deutschland einen erheblichen Anstieg der mit gleicher Methode durchgeführten Selbstmorde in der Zeitspanne der Sendung und unmittelbar danach zur Folge, verglichen mit analogen Zeitperioden vor, zwischen und nach beiden Sendungen. Die Effekte beider Sendungen verhielten sich zueinander wie die jeweiligen Einschaltquoten.

5. Datenerfassung in der Epidemiologie

5.1 Primärerhebungen

Epidemiologische Studien, in denen die Daten durch den Untersucher oder seine Mitarbeiter selbst erhoben werden, bezeichnet man als Primärerhebungen. Der Vorteil von Primärdaten liegt in der Möglichkeit ihrer überprüfbaren und erschöpfenden Erhebung durch kontrollierbare Erheber und standardisierte Meßmethoden in einheitlichem Setting. Hypothesengeleitete analytische Untersuchungen, vor allem Fallkontroll-, prospektive und Interventionsstudien werden deshalb in der Regel als Primärerhebungen angelegt. Da diese jedoch oft aufwendig sind, können sie kaum als Totalerhebungen an großen Bevölkerungszahlen durchgeführt werden. Ein zweistufiges Vorgehen bietet hier einen Ausweg, vor allem wenn die Verbreitung relativ seltener Krankheiten ermittelt werden soll. In einem ersten Schritt werden mit Hilfe eines Screeningverfahrens diejenigen Personen ausgewählt, bei denen ein Krankheitsverdacht besteht. In den älteren Studien erfolgte dies häufig über Schlüsselpersonen (Ärzte, Geistliche, Lehrer), die dem Epidemiologen die Personen einer bestimmten Gemeinde benannten, bei denen sie eine seeli-

sche Erkrankung vermuteten. In einem zweiten Schritt erfolgte dann eine eingehendere Untersuchung, um diesen Verdacht gegebenenfalls zu bestätigen. Seit Beginn der fünfziger Jahre erfolgt das Screening zunehmend mit Hilfe von Selbstbeurteilungsbögen.

5.2 Sekundärdaten

Die Trennungslinie zwischen Primär- und Sekundärdaten ist nicht immer klar zu ziehen, erstere sind am ehesten dadurch gekennzeichnet, daß Datenerheber und Datenbenutzer identisch sind. Bei Sekundärdaten sind Datenerheber und Datennutzer nicht die gleichen Personen- oder Arbeitsgruppen. Sekundärdaten für die epidemiologische Forschung können aus Primärerhebungen anderer (meist als «Sekundäranalysen» bezeichnet), Daten aus der amtlichen Statistik oder sonstigen Routinedatensammlungen stammen. Einen großen Vorteil für eine verbesserte Dokumentation psychischer Erkrankungen bieten die im Rahmen der ICD-10 entwickelten Erhebungsverfahren für verschiedene Benutzer: Kliniker, Primärärzte, Statistiker und in der medizinischen Dokumentation Tätige (Sartorius, 1992).

Sekundärerhebungen müssen wegen der zu meist großen Fallzahlen für das Studium von seltenen Ereignissen und gering besetzten Untergruppen zu Hilfe genommen werden. Daten aus der amtlichen Statistik und aus Routineerhebungen sind oft für lange Zeiträume vorhanden. Sie erlauben deshalb die Beurteilung von Trends. Schließlich können bestimmte Sachverhalte aus rechtlichen, ethischen oder praktischen Gründen überhaupt nur mit Sekundärmaterial untersucht werden. Hierzu gehören beispielsweise die Todesursachenstatistiken. Auch illegale oder mit Tabus behaftete Phänomene können mitunter an Hand von Sekundäranalysen untersucht werden. Ein Beispiel dafür ist die von Häfner und Böker (1982) durchgeführte epidemiologische Untersuchung über Gewalttaten Geistesgestörter, die auf den in Kriminalämtern, Staatsanwaltschaften und psychiatrischen Krankenhäusern der Bundesrepublik Deutschland registrierten Handlungen wider das Leben anderer in einer 10-Jahresperiode basierte.

5.3 Versorgungsebenen

- *Inanspruchnahmeuntersuchungen psychiatrischer und anderer Dienste.* Der epidemiologische Wert der Statistiken von Krankenhäusern oder ambulanten Diensten ist für die Versorgungsplanung dann hoch, wenn sie für eine große Bevölkerung, etwa landes- oder bundeseinheitlich, gesammelt werden. Vor allem die Verteilung der Versorgungslast und die Zusammensetzung der Inanspruchnahmepopulation von ambulanten gegenüber halbstationären und stationären Versorgungssektoren und gegenüber dem Heimsektor sind von größtem Interesse für die Analyse und Voraussage von versorgungsimmanenten Bedarfsverschiebungen.

Inanspruchnahmestudien einzelner Einrichtungen, die häufig als epidemiologische Studien ausgegeben werden, liefern keine verallgemeinerungsfähigen Ergebnisse, es sei denn, sie hätten ein Versorgungsmonopol für eine größere Bevölkerungszahl. Sie können jedoch hypothesengenerative Hinweise auf Morbiditäts- oder Inanspruchnahmefaktoren geben.

- *Bevölkerungsbezogene kumulative Fallregister.* In kumulativen psychiatrischen Fallregistern werden fortlaufend die Kontakte mit allen psychiatrischen Einrichtungen innerhalb und außerhalb des Untersuchungsgebietes registriert, die eine geographisch definierte Bevölkerung versorgen. Weltweit wurden seit 1960 über 50 psychiatrische Fallregister eingerichtet (Horn, Giel, Gulbinat & Henderson, 1986; Mortensen, 1995). Sie lieferten die Voraussetzung, Inzidenz-, Wiederbehandlungs- und Prävalenzraten zu berechnen und die Funktion psychiatrischer Institutionen zu evaluieren. Bei bestimmten schweren psychischen Erkrankungen wie z.B. der Schizophrenie, die nahezu ausschließlich psychiatrisch behandelt werden, kommt die im Rahmen von Fallregistern bestimmte Behandlungsprävalenz der wahren Prävalenz sehr nahe (Häfner & an der Heiden, 1986).

- *Erhebungen an der Klientel von Hausärzten.* Personen mit neurotischen und psychosomatischen Erkrankungen suchen dagegen zu einem sehr viel geringeren Anteil psychiatrische Behandlungseinrichtungen auf. Will man zuverlässige Informationen über deren Häufigkeit,

ihre Erscheinungsbilder, ihren natürlichen Verlauf und ihr Verteilungsmuster gewinnen, so empfiehlt sich eine Untersuchung der Klientel von Primär- oder Hausarztpraxen (Allgemeinärzte und Internisten). Die Hausarztclientel kommt dort der Repräsentativität nahe, wo eine weitgehende Deckung der Behandlungskosten für die gesamte Bevölkerung und ein hoher primärärztlicher Versorgungsgrad besteht. In der Bundesrepublik Deutschland suchen über 90 Prozent der Erwachsenenbevölkerung mindestens einmal im Jahr einen Hausarzt auf. Untersuchungen in Hausarztpraxen bieten darüber hinaus den Vorteil, daß bestimmte, am untersuchten Fall retrospektiv oft nur ungenau erfaßbare Angaben wie Behandlungsdaten (Konsultationshäufigkeit, Medikation) auch über den Hausarzt erhoben und geprüft werden können.

- **Feldstudien.** Will man alle selektiven Faktoren der Inanspruchnahme ausschließen, so ist eine Stichprobenuntersuchung in der Allgemeinbevölkerung die Methode der Wahl. Zwischen administrativen Studien und Feldstudien ist jedoch der unterschiedliche soziale Kontext zu berücksichtigen, in der der psychiatrische Befund erhoben wird. Während Patienten in Behandlungsinstitutionen in der Regel von sich aus therapeutische Hilfe suchen, also grundsätzlich bereit sind, über ihre Anamnese und gegenwärtige Beschwerden zu sprechen, erlebt man die Probanden in einer Feldstudie in ihrer Alltagssituation, möglicherweise unwillig, über ihr psychisches und körperliches Befinden Auskunft zu geben. Dadurch ist die Fallidentifikation oft erschwert. Im Gegensatz zu administrativen Studien sind die Möglichkeiten, bestimmte diagnostische Verfahren wie etwa körperliche Untersuchungen anzuwenden, sehr begrenzt. Außerdem ist der hohe Aufwand zu bedenken, Probanden zu erreichen und für die

Teilnahme zu motivieren. Aus diesen Gründen sind Feldstudien nur dann angemessen, wenn die erhofften Ergebnisse nicht auf einfachere Art in ausreichender wissenschaftlicher Qualität gewonnen werden können.

6. Epidemiologie psychischer Störungen

6.1 Häufigkeit psychischer Erkrankungen auf verschiedenen Versorgungsebenen

Bei der Beurteilung der Prävalenz psychischer Erkrankungen ist es von entscheidender Bedeutung, auf welcher Versorgungsebene Häufigkeitsziffern gewonnen werden. Aufgrund des beträchtlichen Erhebungsaufwands liegen – bezogen auf fünf verschiedene Versorgungsebenen – nur wenige vergleichbare Prävalenzstudien vor (s. Tab. 1). Den englischen und deutschen Untersuchungen zufolge leiden etwa ein Viertel der Erwachsenenbevölkerung im Laufe eines Jahres an einer behandlungsbedürftigen psychischen Erkrankung, in der niederländischen Studie ist die wahre Prävalenz sogar noch höher. Da in diesen Ländern der primärärztliche Versorgungsgrad sehr hoch ist und die Behandlungskosten weitgehend gedeckt sind, kommt der Prävalenz psychischer Erkrankungen bei Patienten von Hausärzten der wahren Prävalenz sehr nahe. Die Studien zeigen auch, daß ein beträchtlicher Anteil der mit Hilfe standardisierter Interviews identifizierten psychisch Kranken von den Hausärzten nicht entdeckt wird. Nur ein geringer Bevölkerungsanteil nimmt im Laufe eines Jahres psychiatrische Einrichtungen in Anspruch, wobei die ambulante psychiatrische Behandlung im Vordergrund steht.

Tabelle 1: Jahresprävalenz psychischer Erkrankungen in Manchester (Goldberg & Huxley, 1980), Oberbayern (Dilling & Weyerer, 1978, 1984) und Groningen (Giel et al., 1989).

Ebene	Manchester %	Oberbayern %	Groningen %
1. Feldstudien	25,0	24,1	30,3
2. Hausarztpraxen	23,0	21,4	22,4
3. Vom Hausarzt erkannt	14,0	13,2	9,4
4. Psychiatrische Institutionen (insgesamt)	1,7	1,9	3,4
5. Psychiatrische Institutionen (stationär)	0,6	0,5	1,0

6.2 Wahre Prävalenz

In den Übersichtsarbeiten, in denen die Ergebnisse von Feldstudien dargestellt sind, werden die großen Schwankungsbreiten psychischer Erkrankungen in der Allgemeinbevölkerung deutlich (z.B. Dohrenwend et al., 1980). Die Vergleichbarkeit absoluter Prävalenzraten ist vor allem durch die unterschiedlichen Kriterien der Falldefinition stark erschwert. Eine weitere Schwierigkeit besteht darin, daß sehr unterschiedliche Altersgruppen berücksichtigt werden. Schließlich ist die Morbiditätsrate vom Erfassungszeitraum abhängig; manche Autoren gehen von der Stichtagsprävalenz, andere von der Periodenprävalenz aus. Um zumindest eine grobe Abschätzung der wahren Prävalenz psychischer Erkrankungen geben zu können, empfehlen Dohrenwend et al. (1980) in ihrer Übersichtsarbeit die Berechnung des Medians. Berücksichtigt werden hierbei europäische und nordamerikanische Feldstudien, die hauptsächlich seit 1950 durchgeführt wurden und in denen die Prävalenzraten auf klinischen Urteilen basieren. Darüber hinaus berichten wir über ausgewählte deskriptive Ergebnisse von Feldstudien, die im Rahmen des von Häfner (1978) initiierten Sonderforschungsbereichs «Psychiatrische Epidemiologie» in Mannheim und Oberbayern durchgeführt wurden. Dabei konzentrieren wir uns auf drei Gruppen: Kinder/Jugendliche, Erwachsene, alte Menschen. Hinsichtlich einer weitergehenden Differenzierung der Prävalenzraten nach ausgewählten soziodemographischen Charakteristika wie Geschlecht (Häfner et al., 1994; Jenkins, 1985; Wilhelm & Parker, 1994), sozialer Schicht (Angermeyer, 1987; Lennon, 1995) und Kulturzugehörigkeit (Leff, 1994; Pfeiffer, 1993) sei auf die Literatur verwiesen. Eine Darstellung der Ergebnisse aus prospektiven Längsschnittstudien über Risiko-

faktoren zu Entstehung und Verlauf psychischer Erkrankungen, die inzwischen ebenfalls für Mannheim und Oberbayern vorliegen (Schmidt, 1990) sprengt ebenfalls den Rahmen dieser Übersicht.

- *Verhaltens- und Entwicklungsstörungen bei Kindern und Jugendlichen.* Bei der Mehrzahl der in diesem Bereich durchgeführten Untersuchungen erfolgte die Beurteilung psychischer Störungen ausschließlich durch Lehrer. Dabei wurden im allgemeinen niedrigere Raten ermittelt als in den Studien, in denen die Fallidentifikation nur über die Eltern bzw. über Informationen der Eltern/Lehrer/Kinder erfolgte (s. Tab. 2). In neueren Untersuchungen in den Vereinigten Staaten wurden psychische Erkrankungen bei Kindern und Jugendlichen mit Hilfe des Diagnostic Interview Schedule for Children (DISC) ermittelt, wobei in die Fallidentifikation Informationen der Eltern und Kinder eingingen. Die 6-Monats-Prävalenz psychiatrischer Erkrankungen lag zwischen 17 und 27 Prozent, wobei Angsterkrankungen am häufigsten vorkamen (Angold & Costello, 1995) (s. Tab. 2 und Tab. 3).

In den kinderpsychiatrischen Feldstudien in Oberbayern und Mannheim, gingen bei der Diagnosestellung sowohl Angaben der Eltern als auch Untersuchungsbefunde der Kinder ein. In beiden Regionen war zwar die Gesamtprävalenz etwa gleich hoch, doch bestanden – zum Teil bedingt durch die unterschiedlichen Altersgruppen – deutliche Unterschiede in der diagnostischen Verteilung (s. Tab. 3). In Oberbayern standen vor allem spezielle Symptome (ICD-9: 307) im Vordergrund, während in Mannheim Neurosen und hyperkinetische Syndrome sowie, vor allem bei den 13jährigen, soziale Störungen überwogen.

Tabelle 2: Prävalenz von Verhaltensstörungen bei Kindern und Jugendlichen in Nordamerika und Europa (Dohrenwend et al., 1980)

	Art der Erhebung		
	Eltern	Lehrer	Eltern/Lehrer/Kinder
Median (%)	16,0	10,8	16,5
Schwankungsbreite (%)	10,9–37,0	6,6–22,0	6,8–25,4
Anzahl der Studien	9	28	4

Tabelle 3: Prävalenz kinderpsychiatrischer Diagnosen in Oberbayern (Artner et al., 1984) und Mannheim (Esser & Schmidt, 1987)

Diagnose (ICD-9)	Oberbayern 3–14jährige n = 358 %	Mannheim 8jährige n = 216 %	Mannheim 13jährige n = 191 %
Psychosen (299)	0,3	–	–
Neurosen/emotionale Störung (300; 313)	3,4	6,0	5,8
Spezielle Symptome (307)	13,4	4,2	2,1
Persönlichkeitsveränderungen nach Hirnschädigung (310)	0,3	–	–
Soziale Störungen (312)	0,6	1,8	8,4
Hyperkinetische Syndrome (314)	0,3	4,2	1,6
Gesamt	18,4	16,2	17,9

• *Psychische Erkrankungen bei Erwachsenen.* In der von Dohrenwend et al. (1980) erstellten internationalen Übersicht über die wahre Prävalenz psychischer Erkrankungen zeigt sich vor allem im Bereich der nichtpsychotischen Erkrankungen eine sehr große Schwankungsbreite (s. Tab. 4). Die in Oberbayern ermittelte Prävalenzrate von 18,6 Prozent stimmt in etwa mit dem Median (20,9%) überein, wie er an Hand von 27 Feldstudien ermittelt wurde. Die Raten für Schizophrenien und Neurosen liegen ebenfalls in einer vergleichbaren Größenordnung. Schepank (1987) ermittelte für eine Stichprobe der 25, 35 und 45jährigen Mannheimer eine Prävalenzrate psychogener Erkrankungen (ICD-8: 300–306) von 26 Prozent. Beim Vergleich mit der oberbayerischen Feldstudie ist zu berücksichtigen, daß nicht nur die Diagnose- und Altersgruppen stark voneinander abweichen, sondern auch unterschiedliche Kri-

terien des Schweregrades zugrundegelegt wurden (s. Tab. 4).

In neuerer Zeit verdient die in den Vereinigten Staaten durchgeführte «*Epidemiologic Catchment Area*» (ECA)-Studie besondere Aufmerksamkeit, in der in fünf Zentren 18572 Personen (18 Jahre und älter) mit dem «Diagnostic Interview Schedule» (DIS) untersucht wurden (Robins & Regier, 1991). Das DIS ist ein hochstrukturiertes Interview, das mit Hilfe bestimmter Algorithmen unter anderem eine diagnostische Zuordnung nach DSM-III ermöglicht. Kritisch ist allerdings anzumerken, daß das Instrument für Laieninterviewer konzipiert wurde, was möglicherweise eine Verminderung der Datenqualität mit sich bringt. Die 6-Monatsprävalenz in der ECA-Studie lag bei 19,1 Prozent, wobei Phobien (7,7 %) und Alkoholmißbrauch oder -abhängigkeit (6,0 %) im Vordergrund standen.

Tabelle 4: Prävalenz psychischer Erkrankungen bei Erwachsenen in Nordamerika und Europa (Dohrenwend et al., 1980) sowie in Oberbayern (Dilling & Weyerer, 1984)

Diagnose	Anzahl der Studien	Schwankungsbreite	Median	Oberbayern (in Klammern ICD-8)
	%			
Psychosen	24	0,0–8,3	1,6	3,3 (290–299)
Schizophrenien	14	0,0–2,7	0,6	0,4 (295)
Affektive Psychosen	13	0,0–1,9	0,3	1,2 (296)
Neurosen	24	0,3–53,5	9,4	9,3 (300)
Persönlichkeitsstörungen	20	0,1–36,0	4,8	0,7 (301)
Alkoholismus	14	0,6–31,0	2,4	1,6 (303)
Gesamt	27	0,6–69,0	20,9	18,6 (290–315)

Tabelle 5: Prävalenz psychischer Erkrankungen bei alten Menschen in Nordamerika und Europa (Dohrenwend et al., 1980) sowie in Oberbayern (Dilling & Weyerer, 1984) und Mannheim (Cooper & Sosna, 1983)

Diagnose	Anzahl der Studien %	Schwankungsbreite %	Median %	Oberbayern %	Mannheim %
Organische Psychosen	13	0,0–6,8	3,6	3,5	5,8
Leichtes organisches Psychosyndrom	–	–	–	5,3	5,4
Endogene Psychosen	10	1,4–6,8	3,5	3,4	2,2
Neurosen und Persönlichkeitsstörungen	10	1,5–17,7	9,4	10,9	10,7
Gesamt	6	13,0–24,4	19,3	23,1	24,1

Psychische Erkrankungen bei alten Menschen. Der aufgrund von Feldstudien in Nordamerika und Europa bestimmte Median kommt insgesamt wie auch für diagnostische Untergruppen den Werten in Oberbayern und Mannheim recht nahe (s. Tab. 5). Im Rahmen der Berliner Altersstudie wurde die Häufigkeit psychiatrischer Erkrankungen (nach DSM-III-R-Diagnosen) bei über 70jährigen ermittelt (Helmchen et al., 1996). Die Gesamtprävalenz lag mit 23,5 Prozent innerhalb des Bereichs der aus der Literatur bekannten Prävalenzraten. Zu berücksichtigen ist dabei, daß die in Tabelle 5 angegebenen Werte sich auf über 65jährige beziehen, also auf eine Population mit wesentlich höherem Anteil jüngerer Menschen und geringerer Demenzhäufigkeit. Die häufigsten psychiatrischen Erkrankungen bei den über 70jährigen Berlinern waren mit 13,9 Prozent Demenzen: Bezüglich des Schweregrads entfielen 4,7 Prozent auf leichte, 4,2 Prozent auf mittelschwere und 5,0 Prozent auf schwere Demenzen. Depressive Erkrankungen traten bei 9,1 Prozent auf, wobei über die Hälfte (5,4%) auf die Gruppe der Major Depression (DSM-III-R-Nr. 296.22–296.25, 296.35) entfiel.

In Mannheim und Oberbayern ergaben sich für die über 65jährigen, die jeweils mit Hilfe des Klinisch Psychiatrischen Interviews untersucht wurden, bei einer etwa gleich hohen Gesamtprävalenz nur geringfügige Unterschiede für einzelne Subgruppen. Die Rate für endogene Psychosen war in Oberbayern etwas höher, während in Mannheim organische Psychosen häufiger festgestellt wurden. In beiden Untersuchungsgebieten sind die Morbiditätsraten in der Altersgruppe 75 und älter jeweils

deutlich höher als bei den 65- bis 74jährigen. Die Erkrankungshäufigkeit für funktionelle psychische Störungen – Depressionen, Angstzustände etc. – scheint dabei im Alter nicht anzusteigen, während sich jene für psychoorganische Syndrome, vor allem für Altersdemenzen vom 60. bis 65. Lebensjahr an etwa alle fünf Jahre verdoppelt und jenseits des 90. Lebensjahrs 30 Prozent überstiegen hat (Häfner, 1986a).

7. Praktische Bedeutung der epidemiologischen Forschung

Neben der Identifikation von Risiko- und Kausalfaktoren für psychische Erkrankungen liegt die praktische Bedeutung der Epidemiologie vor allem in zwei Bereichen (Häfner, 1986b):

- der Entwicklung von Methoden der Vorbeugung, Behandlung und Rehabilitation und Prüfung ihrer Wirksamkeit und Risiken (Therapieforschung);
- der Evaluation von Einrichtungen und Systemen der Versorgung psychisch Kranker, die der organisatorischen Umsetzung bewährter Therapie- und Rehabilitationsverfahren dienen, besonders im Hinblick auf ihre Wirksamkeit und auf ihre Kosten (Versorgungsforschung).

Seit Anfang der neunziger Jahre wurden an mehreren deutschen Universitäten auf dem Gebiet «Gesundheitswissenschaften/Public Health»

gezielt Forschungsprojekte gefördert und postgraduierte Studiengänge eingerichtet. Es gibt gewichtige Gründe dafür, daß die Untersuchung psychischer Erkrankungen auf diesem Forschungsgebiet eine bedeutsame Rolle spielen sollte (Psychiatrie und Public Health, 1996): Psychische Erkrankungen gehören zu den häufigsten Erkrankungen in der Bevölkerung, sie verlaufen häufig chronisch, erhöhen die Inanspruchnahme ärztlicher Einrichtungen erheblich und haben beträchtliche ökonomische Belastungen zur Folge.

8. Literatur

- Ahlbom, A. & Norell, S. (1991). *Einführung in die moderne Epidemiologie*. München: Medizin Verlag.
- Angermeyer, M. C. (Ed.). (1987). *From social class to social stress. New developments in psychiatric epidemiology*. Berlin: Springer.
- Angold, A. & Costello, E. J. (1995). Developmental epidemiology. *Epidemiologic Reviews*, 17, 74–82.
- Artner, K., Biener, A. M. & Castell, R. (1984). Psychiatrische Epidemiologie im Kindesalter. In H. Dilling, S. Weyerer & R. Castell, R. (Hrsg.), *Psychische Erkrankungen in der Bevölkerung* (S. 123–186). Stuttgart: Enke.
- Bromet, E. & Dew, M. A. (1995). Review of psychiatric epidemiologic research on disasters. *Epidemiologic Reviews*, 17, 113–119.
- Cooper, B. & Sosna, U. (1983). Psychische Erkrankung in der Altenbevölkerung. Eine epidemiologische Feldstudie in Mannheim. *Der Nervenarzt*, 54, 239–249.
- Dilling, H. & Weyerer, S. (1978). *Epidemiologie psychischer Störungen und psychiatrische Versorgung*. München: Urban und Schwarzenberg.
- Dilling, H. & Weyerer, S. (1984). Psychische Erkrankungen in der Bevölkerung bei Erwachsenen und Jugendlichen. In H. Dilling, S. Weyerer & R. Castell (Hrsg.), *Psychische Erkrankungen in der Bevölkerung (S. 1–120)*. Stuttgart: Enke.
- Dohrenwend, B. P., Dohrenwend, B. S., Schwartz Gould, M., Link, B., Neugebauer, R. & Wunsch-Hitzig, R. (1980). *Mental illness in the United States. Epidemiological estimates*. New York: Praeger.
- Esser, G. & Schmidt, M. H. (1987). Epidemiologie und Verlauf kinderpsychiatrischer Störungen im Schulalter – Ergebnisse einer Längsschnittstudie. *Nervenheilkunde*, 6, 27–35.
- Faris, R. E. L. & Dunham, H. W. (1939). *Mental disorders in urban areas*. Chicago: The University of Chicago Press.
- Giel, R., Ormel, J. & van den Willige, G. (1989). Social factors determining permeability of filters in the Goldberg-Huxley model. In D. Goldberg & D. Tantom (Eds.), *Social psychiatry and public health* (pp. 25–34). Göttingen: Hogrefe & Huber.
- Goldberg, D. P. & Huxley, P. (1980). *Mental illness in the community*. London: Tavistock.
- Häfner, H. (1978). Einführung in die psychiatrische Epidemiologie. In H. Häfner (Hrsg.), *Psychiatrische Epidemiologie* (S. 1–56). Berlin: Springer.
- Häfner, H. (1986a). *Psychische Gesundheit im Alter*. Stuttgart: Fischer.
- Häfner, H. (1986b). Forschung auf dem Gebiet der Psychiatrie, Psychotherapie und psychosomatischen Medizin. In R. Gross (Hrsg.), *Wege der Gesundheitsforschung* (S. 109–128). Berlin: Springer.
- Häfner, H. (1989). The concept of mental illness. *Psychiatric Developments*, 2, 159–170.
- Häfner, H. & an der Heiden, W. (1986). The contribution of European case registers to research on schizophrenia. *Schizophrenia Bulletin*, 12, 26–51.
- Häfner, H. & Böker, W. (1982). *Crimes of violence by mentally abnormal offenders. A psychiatric and epidemiological study in the Federal German Republic*. Cambridge: Cambridge University Press.
- Häfner, H., Maurer, K., Löffler, W., Fätkenhauer, B., an der Heiden, W., Riecher-Rössler, A., Behrens, S. & Gattaz, W. F. (1994). The epidemiology of early schizophrenia. Influence of age and gender on onset and early course. *British Journal of Psychiatry*, 164 (Suppl. 23), 29–38.
- Häfner, H. & Veiel, H. (1986). Epidemiologische Untersuchungen zu Angst und Depression. In H. Helmchen & M. Linden (Hrsg.), *Die Differenzierung von Angst und Depression* (S. 65–74). Berlin: Springer.
- Heinemann, L. & Sinnecker, H. (1994). *Epidemiologische Arbeitsmethoden*. Stuttgart: Fischer.
- Helmchen, H., Baltes, M. M., Geiselmann, B., Kanowski, S., Linden, M., Reischies, F. M., Wagner, M. & Wilms, H. U. (1996). Psychische Erkrankungen im Alter. In K. U. Mayer & P. B. Baltes (Hrsg.), *Die Berliner Altersstudie* (S. 185–219). Berlin: Akademie Verlag.
- Horn, G. H. M. M., Giel, R., Gulbinat, W. H. & Henderson, J. H. (Eds.). (1986). *Psychiatric case registers in public health*. Amsterdam: Elsevier.
- Jenkins, R. (1985). *Sex differences in minor psychiatric morbidity*. Psychological Medicine: Monograph Suppl. 7. Cambridge: Cambridge University Press.
- Katschnig, H. (Hrsg.). (1980). *Sozialer Streß und psychische Erkrankung*. München: Urban & Schwarzenberg.
- Kreienbrock, L. & Schach, S. (1995). *Epidemiologische Methoden*. Stuttgart: Fischer.
- Leff, J. (1994). Cultural influences on psychiatry. *Current Opinion in Psychiatry* 7, 197–201.
- Lennon, M. C. (1995). Work conditions as explanations for relations between socioeconomic status, gender, and psychological disorders. *Epidemiologic Reviews*, 17, 120–127.
- MacMahon, B. & Pugh, T. F. (1970). *Epidemiology. Principles and methods*. Boston: Little, Brown and Company.
- Mezzich, J. E., Jorge, M. R. & Salloum, I. M. (Eds.). (1994). *Psychiatric epidemiology: assessment, concepts and methods*. Baltimore, MD: Johns Hopkins University Press.
- Morgenstern, H. (1995). Ecologic studies in epidemiology: Concepts, principles, and methods. *Annual Review of Public Health* 16, 61–81.
- Mortensen, P. B. (1995). The untapped potential of case registers and record-linkage studies in psychiatric epidemiology. *Epidemiologic Reviews*, 17, 205–209.
- Pfeiffer, W. M. (1993). *Transkulturelle Psychiatrie*. Stuttgart: Thieme.
- Pflanz, M. (1973). *Allgemeine Epidemiologie*. Stuttgart: Thieme.
- Psychiatrie und Public Health (1996). *Das Gesundheitswesen* 58, Sonderheft 1, 1–102.

- Robins, L. N. & Regier, D. A. (1991). *Psychiatric disorders in America: The epidemiologic catchment area study*. New York: Free Press
- Robins, L. N. (1978). Psychiatric epidemiology. *Archives of General Psychiatry*, 35, 697–702.
- Sartorius, N. (1992). Die Klassifikation psychischer Störungen in der 10. Revision der Internationalen Klassifikation der Krankheiten (ICD-10). *Fundamenta Psychiatrica*, 6, 114–120.
- Schepank, H. (1987). *Psychogene Erkrankungen der Stadtbevölkerung*. Eine epidemiologisch-tiefenpsychologische Feldstudie in Mannheim. Berlin: Springer.
- Schmidt, M. H. (Hrsg.). (1990). *Fortschritte in der Psychiatrischen Epidemiologie*. Weinheim: VCH Verlagsgesellschaft.
- Schmidtke, A. & Häfner, H. (1986). Die Vermittlung von Selbstmordmotivation und Selbstmordhandlung durch fiktive Modelle. Die Folgen der Fernsehserie Tod eines Schülers. *Nervenarzt*, 57, 502–510.
- Schwoon, D. R. & Pflanz, M. (1974). Methodische Probleme der Epidemiologie psychischer Störungen. In H. Keupp (Hrsg.), *Verhaltensstörungen und Sozialstruktur* (S. 226–240). München: Urban & Schwarzenberg.
- Stieglitz, R.-D. & Freyberger, H. J. (1996). Klassifikation und diagnostischer Prozeß. In H. J. Freyberger & R.-D. Stieglitz (Hrsg.), *Kompendium der Psychiatrie und Psychotherapie* (S. 24–45). Basel: Karger.
- Suchmann, E. A. (1968). *Epidemiology*. An international encyclopedia of the social sciences (Vol. 5). New York: The Free Press.
- Tsuang, M.T., Tohen, M. & Zahner, G.E.P. (Eds.) (1995). *Textbook in psychiatric epidemiology*. New York, NY: Wiley-Liss.
- Wilhelm, K. & Parker, G. (1994). Sex differences in lifetime depression rates: fact or artefact? *Psychological Medicine*, 24, 97–111.
- Wing, J. K., Cooper, J. E. & Sartorius, N. (1974). *Measurement and classification of psychiatric symptoms*. London: Cambridge University Press.