

### 3.7. Methoden zur Erfassung von Angaben zur Person bzw. Persönlichkeit

Auf Methoden der Erfassung von einigen wichtigen Bereichen zur Ermittlung der Merkmale einer Person ist bereits an anderer Stelle hingewiesen worden, wie die Erfassung des Alters, der genetischen Konstitution, des Geschlechtes, des Ernährungs- und Aktivitätsverhaltens und des Gesundheits- und Ernährungszustandes einschließlich der Leistungsfähigkeit.

Das Leben von Menschen, ihr Wohlergehen, die Gesundheit und die Ernährung hängen jedoch von weiteren Faktoren der jeweiligen Person ab. Unterschiedliche Persönlichkeiten, die jeweilige Biographie, die Bildung, das Einkommen, der sozio-ökonomische Status haben hier einen deutlichen Einfluss, wie auch die Erfahrungen der Menschen im Umgang mit Ernährung, ihrer Gesundheit und Umwelt. Es gibt dazu entsprechendes (Nicht)Wissen und Einstellungen. Schließlich beeinflussen noch bestimmte Verhaltensweise bzw. Lebensstile (außer Aktivität und Ernährung) die Gesundheit (wie z. B. Körperpflege, Rauchen usw.).

Diese Bereiche müssen bei der Planung von ernährungsepidemiologischen Studien mit berücksichtigt werden. Auf entsprechende Methoden wird im folgenden hingewiesen. Auch an dieser Stelle muss dabei wieder erinnert werden, dass diese Indikatoren Teil eines größeren Modells darstellen. Sie sind nur bestimmte Ausschnitte aus der Realität, die Beschreibung der Person ist eingebunden in ihren Beziehungen zu den anderen "Umwelten" (Abb. 21).

Es werden dabei auch ganz verschiedene Arten von Informationen erfasst; das reicht von direkt beobachtbar bis hin zu theoretischen Konstrukten, wie z. B. Einstellungen und Motive.

Die für diesen und den folgenden Informationsbereich übliche Methode ist das Interview (s. S. 103f). Für diese strukturierte Kommunikation zwischen dem Forscher und dem Studienteilnehmer werden Fragebogen erarbeitet. Dazu sollen nun einleitend einige Hinweise gegeben werden; wobei hier wiederum auf den entsprechend vorhandenen Sachverstand der entsprechenden Fachleute hingewiesen werden muss (s. z. B. Fowler 1984; Friedrichs 1973, 1984; Schnell et al. 1988).

Das Interview hat bei ernährungsepidemiologischen Studien eine bedeutende Rolle, doch es gibt einen wichtigen Zielkonflikt. Aus wissenschaftstheoretischen Gesichtspunkten ist eine Standardisierung einer Methode eine wichtige Voraussetzung für die Objektivität. Die Alltagserfahrung - aber auch die Kommunikationswissenschaft - zeigt dagegen andererseits: die Kommunikation zwischen Menschen ist nicht standardisierbar. So gibt es nicht den "Standard-Fragebogen", man soll zwar möglichst bestrebt sein in gleicher Weise zu befragen, doch man muss immer offen sein, ob die Fragen der jeweiligen Situation angepasst sind.

Der Fragebogen als Messinstrument ist also etwas Lebendiges. Man kann zwar Standard-Fragen vereinbaren, doch diese müssen immer wieder auf ihre Angemessenheit und Qualität in der jeweiligen Forschungs-Situation überprüft werden. Dies steht im prinzipiellen Gegensatz zu Standards der "unbelebten" Umwelt, wie die Definition von Stoffen, Maßen und Gewichten. Für "Standardisierungen" von sozial-empirischen Methoden sind kontinuierlich arbeitende Institutionen notwendig, bei denen eine Reihe von entsprechenden Fachleuten die (Forschungs-)Situation entsprechend bearbeiten. In der Bundesrepublik Deutschland gibt es zwei solcher Institutionen:

Zentralarchiv für empirische Sozialforschung an der Universität zu Köln, Bachemer Str. 40; 50931 Köln 41;  
Zentrum für Umfragen, Methoden und Analysen (ZUMA), B2, 1; 68159 Mannheim.

Wichtige Erfahrungen über die Prinzipien der Erstellung von Fragebögen ("questionnaire design") sollen skizzenhaft aufgeführt werden. Es zeigen sich folgende Arbeitsschritte:

- Auswahl der Inhalte des Fragebogens;
- Unterscheidung der verschiedenen Informationen bzw. Inhalte;
- Format der Fragen und Antworten (einschl. Verschlüsselung);
- Formulierung (bzw. Sprache) der Fragen;
- Reihenfolge der Fragen;
- Ausgestaltung ("lay-out") des Fragebogens;
- Pretest des Instruments (des Fragebogens).

Die Auswahl der Inhalte des Fragebogens ergibt sich fast zwangsläufig aus den Überlegungen zur Zielsetzung der ernährungs-epidemiologischen Studie. Der Forscher muss sich entscheiden, welche Variablen des Untersuchungsmodells für ihn welchen Untersuchungswert haben.

Die abfragbaren Informationen lassen sich in verschiedene Arten gliedern, die unterschiedlich einfach zu erfragen bzw. zu beantworten sind. So gibt es Fragen über Fakten, die beobachtbar, sichtbar und somit leicht überprüfbar sind, wie z. B. Fragen nach Befragteigenschaften (wie Alter, Geschlecht, Beruf, Familienstand usw.); dazu gehören auch die Handlungen von Menschen (wie z. B. Ernährungs-, Aktivitäts- und Gesundheitsverhalten). Andererseits gibt es auch Fragen zur "inneren Situation" von Menschen - wie deren Meinungen, Einstellungen, Vorlieben, Erfahrungen, Kenntnisse, Wissen, Informationen usw.; diese Informationen sind teilweise theoretischer Natur und schwerer zu überprüfen wie "Fakten".

Die Fragen können unterschiedliches Format haben. Man kann nur die Frage formulieren und die Antworten offen lassen ("offene Frage"); meint man im Prinzip alle Antworten zu kennen bzw. will man die Antworten in einem vorgegebenen, geschlossenen Rahmen halten, so werden auch die Antworten vorgegeben ("geschlossene Frage"). Die verschiedenen Frage-Formate haben Vor- und Nachteile. Offene Fragestellungen sind immer dann notwendig, wenn der Wissenstand zu dem betreffenden Informationsbereich dem Forscher nur unzureichend bekannt ist. Will man Meinungen und Einstellungen möglichst echt, d. h. ohne den Einfluss des Forschers erfassen, dann muss man offen fragen. Der Befragte kann sich auch nicht so "Meinungs-bevormundet" fühlen; allerdings ist die selbstständige Formulierung der Antworten für ihn schwieriger und so kann dies einer der Nachteile sein. Bei offenen Fragen zeigen sich Schiefen bedingt durch unterschiedliche Bildung (z. B. Verbalisierungsfähigkeit). Für den Forscher hat es weiterhin den Nachteil, dass der Interviewablauf bei offenen Fragen nicht so gut vorhersehbar ist und nicht so gut kontrollierbar ist. Das Verschlüsseln der Antworten erfordert nach Beendigung der Feldphase einen großen Aufwand. Meint man im vorhinein alle Antwortmöglichkeiten zu kennen, dies ist häufig bei Faktfragen der Fall, dann kann man bereits bei der Erstellung des Fragebogens alle Antworten verschlüsseln. Bei geschlossenen Fragen können allerdings die Informationen, die der Untersucher nicht kennt, auf diese Weise nicht erhoben werden. Geschlossene Fragen festigen Vorurteile.

Fakten und Handlungen lassen sich relativ eindeutig beantworten ("Haben Sie heute Mittag Bratkartoffeln gegessen?" ja/nein), will man aber Meinungen, Einstellungen usw. wissen ("Machen Bratkartoffeln dick?", "Essen Sie Bratkartoffeln gerne?", "Hat Ihnen das Mittagessen heute geschmeckt?" usw.), dann kann man zwar auch eindeutige Antworten fordern und erhalten, doch eine differenziertere Antwortmöglichkeit erweist sich in diesen Fällen als wünschenswert. In solchen Fällen der Einstellungs-Messungen werden eine Reihe von bestimmten Skalen-Formen benützt, deren Prinzipien im folgenden skizziert werden.

In der einfachsten Form wird versucht, die Einstellung des Studienteilnehmers dadurch zu erfassen, indem ihm abgestufte Skalen vorgelegt werden und er aufgefordert wird, seine Einschätzung daran festzulegen (Rating-Skala).

Beim gepaarten Vergleich wird jeweils jedes Item (z. B. Lebensmittel) mit jedem anderen verglichen, wobei man jeweils nach einer bestimmten Eigenschaft fragt, z. B. ist Lebensmittel A gesünder (schmackhafter, vitaminreicher, preiswerter, haltbarer usw.) als Lebensmittel B. Eine andere Form stellt die Rangordnung dar; hier wird aufgefordert, die zu beurteilenden Items in eine Rangfolge zu ordnen.

Eine relativ einfache Form stellt das Polaritätsprofil (semantisches Differential) dar, dass von der Gruppe um OSGOOD (1957) entwickelt wurde. Dabei werden eine Reihe von bipolaren Eigenschaften zur Beurteilung eines Gegenstandes vorgelegt und daraus bildet sich dann ein "Einstellungs- bzw. Image"-Profil.

Die folgenden Skalierungs-Verfahren haben gemeinsam, dass man von einer großen Zahl von Fragen bzw. Aussagen ("Statements") ausgeht, die zur Beurteilung vorgelegt werden und aus denen dann eine Einstellungs-Skala entwickelt wird. Die älteste Form stammt aus den 1920er Jahren von dem amerikanischen Psychologen THURSTONE; man bezeichnet seine Methode als die der "gleicherscheinenden Intervalle". Man beginnt mit der Sammlung der Statements, über 100 Aussagen sind hier die Regel. Dabei sollen die ganze Bandbreite von extremen Aussagen bis hin zu neutralen enthalten sein. Danach werden diese vielen Personen zur Beurteilung vorgelegt, wobei 11-stufige Kategorien (1/ungünstig bis 11/günstig) verwendet werden. Es soll nicht die eigene Beurteilung abgeschätzt, sondern wie durch die genannte Aussage das Beurteilungsobjekt charakterisiert werden. (z. B. "Zucker macht die Zähne kaputt" - erhält so z. B. 2; und "Zucker ist Nervennahrung" z. B. 9). Danach werden Items (20-30) ausgesucht, bei denen sich die Beurteiler relativ einig sind und die das Skalen-Spektrum (von 1-11 abdecken). Die so entwickelte (Thurstone-)Skala wird dann in Erhebungen eingesetzt und jetzt sollen die Studienteilnehmer beurteilen, ob sie den Aussagen ("Items") zustimmen oder nicht. Die Entwicklung einer Thurstone-Skala bedeutet einen hohen Aufwand und es ist meist zweifelhaft, ob das "Sachverständigen"-Urteil, das zur Entwicklung der Skala führt, gerecht ist. So findet diese Skala heute nur noch selten Anwendung; dagegen gehört die folgende Skalenform zu den meist benutzten.

LIKERT entwickelt 1932 die "Methode der summierten Ratings". Die Skalen, die nach seiner Methode konstruiert werden, nennt man Likert-Skalen. Auch hier beginnt man wie bei den Thurstone-Skalen mit der Sammlung von vielen Aussagen, sie sollen sowohl positive als auch negative Einstellungen zum Ausdruck bringen. Man legt diese einer Reihe von verschiedenen Personen (in der Regel etwa 100) zur Beurteilung vor, wobei meist 5-stufige Beurteilungen (stimme stark zu [1] bis lehne stark ab [5]) benutzt werden (es sind auch stärkere Beurteilungsdifferenzierungen möglich). Mit bestimmten statistischen Verfahren werden die geeigneten Items herausgesucht, die auch hier eine "eindimensionale" Skala (von ca. 10-20 Items) bilden sollen. Aus der Summe der Antworten ergibt sich dann eine Gesamtpunktzahl für die entsprechende "Einstellung".

Bei den vorgenannten Methoden zur Skalen-Bildung entstammt die diesen zugrundeliegende Erklärung dem Kenntnisstand des Forschers. Das kann richtig sein, aber auch "schief" und falsch. Mit der schnellen Entwicklung der elektronischen Datenverarbeitung entwickelten sich auch der leichtere Zugang zu komplizierteren Auswertungs-Methoden. Mittels verschiedener multivariater statistischer Analyse-Methoden kann aus dem Antwortverhalten auf das

"Gedankengebäude" der Befragten geschlossen werden. Die Anwendung erfordert das Studium der entsprechenden Literatur bzw. die Hinzuziehung von entsprechenden Fachkräften.

Nachdem man sich über die prinzipiellen Inhalte des Fragebogens im Klaren ist, gilt es die Formulierung der Fragen zu überdenken. Auch für diese "Kunst" kann es keine starren Regeln geben, doch eine Reihe von Erfahrungen, die die entsprechend empirisch arbeitenden Sozialwissenschaften akkumuliert haben. Da Sprache etwas lebendiges ist, da Sprache mit der "Zeit geht", verschwinden "alte" Worte und Redewendungen und neue kommen in Mode. So können Formulierungen von früheren Erhebungen nicht ungeprüft übernommen werden; obwohl gerade eine gleiche Formulierung im Prinzip wünschbar ist, damit man Ergebnisse zwischen den verschiedenen Studien gut vergleichen kann. Eine Orientierung an den vorangegangenen Befragungen ist immer nützlich. Entsprechende Fragebogen können dazu in Fragebogen-Karteien (z. B. sortiert nach Variablen) gesammelt werden; dies wurde im Rahmen der EMSIG-Studie angelegt.

Die Formulierungen hängen von verschiedenen Faktoren ab. Einer davon ist der Fragebogen-Aufbau ab. Auch hier gibt es keine starren Regeln und Gesetze, sondern man muss diesen aus den bekannten Erfahrungen und den Kenntnissen über die geplante Befragungs-Situation ableiten. Hierbei geht der ganze komplexe Sachverhalt ein, der bisher beschrieben wurde - das Forschungsziel, die dazu nötigen Forschungs- bzw. Untersuchungs-Modelle, die Variablen, Messungen, Fragen, Skalen usw. Da an ernährungsepidemiologischen Studien mehrere Forscher beteiligt sein sollten, weil es eben interdisziplinäre Untersuchungen sind, müssen mehrere längere "Fragebogen-Konferenzen" dafür vorgesehen werden. Die Erfahrung zeigt auch, dass des Forschers Wünsche nach Information - d. h. die Zahl der Variablen bzw. der Fragen - meist höher ist, als der Auskunftswille der Studien-Teilnehmer. Fragebögen können also eine bestimmte Grenze nicht überschreiten; dies hängt natürlich seinerseits wiederum davon ab, wie interessant der Fragebogen bzw. wie die Mitmachbereitschaft ist. Man muss sich Prioritäten setzen, um für notwendige Kürzungen bereit zu sein. Dabei soll das Untersuchungsmodell leitend sein. Je näher die Variable den Kern der Studie betrifft, desto wichtiger ist sie. Fragen, die man zwar ganz interessant findet, aber von denen man nicht genau weiß, wie man sie benutzen soll (wie sie ins Modell passen), soll man gleich herauslassen. Die Erfahrung zeigt, sie werden später auch nicht in die Auswertung aufgenommen.

Es gibt keine feste obere Grenze für den Umfang eines Fragebogens bzw. der Dauer eines Interviews. In Lehrbüchern stehen manchmal Angaben von 30 Minuten bis eine Stunde. Je besser die Kommunikation - das Verständnis - zwischen Forscher und Befragten, je interessanter der "Gesprächsinhalt", desto länger kann es dauern. Natürlich gilt es die Konzentrationsfähigkeit bzw. Ermüdungseffekte zu beachten, sowie den Terminplan.

Der Aufbau des Fragebogens kann sich nicht an der Gliederung der Variablen im Forschungsmodell orientieren, sondern an Erfahrungen der Kommunikation zwischen Menschen. Fragen wirken nach; man beginnt darüber nachzudenken. Jedes Gespräch - beginnt mit einer Einleitung - mit der Begrüßung und Vorstellung. So auch ein Interview, dabei sollen Herkunft und Zweck der Befragung erläutert werden. Am Anfang des Fragebogens sollten Kontakt-Fragen stehen, die das "Eis brechen" und eine gute Stimmung erzeugen. Es sollten nicht Fragen zur Person sein, sie sollten keine Probleme berühren. Sie sollten aber auch nicht zu langweilig und banal sein. Der Fragebogen sollte abwechslungsreich sein, d. h. mehrere verschiedene Themen enthalten; und in verschiedene Frageformen aufgebaut sein.

Letztlich muss die Frage der Gestaltung des Fragebogens ("lay out") überlegt werden. Dabei spielen Gesichtspunkte der Kommunikation wiederum eine wichtige Rolle, aber auch die der Praktikabilität. Der Fragebogen wirkt auf die Befragten - er macht einen Eindruck. Da wirken Qualität des Papiers, Art des Druckes, des Schriftbildes, der Bebilderung usw. mit. Man muss andererseits an die Kosten der Herstellung denken, die Haltbarkeit ("Strapazierfähigkeit"). Der Fragebogen muss die Informationen leicht und unmissverständlich aufnehmen. Es ist genügend Platz für die Antworten vorzusehen; sehr häufig wird hier "am falschen Ende" gespart.

Der Prozess der Entstehung eines Fragebogens konnte hier nur knapp skizziert werden. Die Vielfalt der Gesichtspunkte, die es zu berücksichtigen gilt, ist groß. Man kann einen Fragebogen zwar am "grünen Tisch" entwickeln; doch gerade die erfahrenen Fragebogen-Designer wissen, dass man die Überlegungen in der Praxis erproben muss. Man kann eine Kommunikation nicht quasi als Selbstgespräch realistisch fehlerfrei vorplanen; man muss sie in der Realität vortesten. Am Ende der Entwicklung eines Fragebogens steht der Pretest. Man probt in der Weise wie später das Instrument eingesetzt werden wird aus.

Der Vortest dient gleichzeitig zur Interviewer-Schulung; dabei sollten folgende Bereiche beachtet werden:

- Erläuterung der geplanten Untersuchung, Organisationsfragen;
- Erläuterung des Fragebogens (aller Fragen, Besonderheiten bei einzelnen Fragen, Beachtung der Verzweigungen bzw. Fragefilter usw.);
- Erläuterung der Verschlüsselung bzw. Dokumentation der Informationen;
- Darstellung der Möglichkeiten der Kontaktaufnahme mit Studienteilnehmern, Einüben von "Vorstellungsformeln";
- Verhaltensregeln für die Interviews bzw. für Erhebungssituationen (Neutralität, Kommunikations-Regeln, nonverbales Verhalten, das "Auftreten", das "Äußere" usw.);
- Hinweis auf die Folgen bei Täuschungsversuchen (durch die Interviewer).

Die Ausbildung der Interviewer soll nicht nur theoretisch erfolgen, sondern auch durch praktische Ausbildung (eben im Pretest), wie Übungsinterviews und Rollenspiele.

Auf die Art der Erfassung von einigen mögliche wichtigen Variablen der Person in ernährungs-epidemiologischen Studien mittels von Interviews soll nun kurz hingewiesen werden.

Der Geburtsort des Menschen hat in vielen Fällen Beziehungen zu seiner Herkunft. Hier spielen die Eltern eine Rolle, aber auch die Umwelt und die damit verbundenen Wirkungen und Erfahrungen. Daraus lassen sich genetische Informationen ableiten, aber auch Verhaltens-Informationen, entsprechende Gewohnheiten aus der jeweiligen Region werden übernommen, dies umso mehr, je länger man in dem betreffenden Gebiet lebt. Aus allen Wohnorten ("Mobilität") nimmt man entsprechendes mit. Man kann also die entsprechenden Lebensstationen abfragen (in Zusammenhang mit persönlicher Umgebung und Lebensstationen, Elternhaus, Heirat usw.). Diese Informationen berühren damit weitere Variablen-Bereiche, wie Familie und soziale Umwelt, die später behandelt werden (s. Kap. 3.8.).

Aus der Mobilität der Person sind auch Hinweise zu seinem Lebensstil ablesbar, sowie zur ökonomischen Lage. Gegebenenfalls sind auch kurzfristige Aufenthalte - wie Urlaubsreisen - von Interesse. Diese Informationen können in eine Reihe von Variablen-Bereichen benützt werden: Ernährungsverhalten (z. B. Kennenlernen von "fremden" Gerichten);

Aktivitätsverhalten, ökonomischer Bereich usw. Die Angaben über die Mobilität sind insbesondere für Verlaufs-Studien wichtig zur Abschätzung der Ausfallraten innerhalb der Stichprobe (s. S. 140).

Die Erfassung des Variablenbereichs Bildung gehört zum Standard-Werkzeug sozial-empirischer Studien. Unserem Weltbild entstammen Theorien und Erfahrungen, dass Bildung sowohl das ökonomische Verhalten als auch weitere Lebensgestaltungsbereiche, einschließlich der Ernährung mitbestimmen. Die Beschreibung der beruflichen Bildung, des Berufsweges und die Art der gegenwärtigen Tätigkeit, ist ein wesentliches persönliches Merkmal, das regelmäßig erfragt wird. In einigen weiteren Bereichen sind die Angaben über die berufliche Tätigkeit wichtig. Die körperliche Belastung während der Arbeit steht in Beziehung zum Nahrungs-(Energie-)Bedarf. Stoffliche und seelische Belastungen während der Arbeit haben Einfluss auf den Gesundheitszustand.

Zur Arbeit gehört der ökonomische Gesichtspunkt; das Einkommen bzw. der Verdienst. Man kann offen danach fragen; doch dies ist bei uns und in vielen anderen Gesellschaften eine sehr empfindliche Frage.

Die Glaubensstrukturen (Religion) der Menschen, die in vielen Fällen durch die Angehörigkeit zu einer bestimmten Religionsgruppe gekennzeichnet sind, beeinflussen das tägliche Verhalten. Religiöse Vorschriften bestimmen die Gestaltung des Lebens, dazu gehören auch Speisengebote und -verbote. Auch "weltliche Glaubensgemeinschaften" sind für ernährungsepidemiologische Studien von Interesse; wie z. B. die verschiedenen Formen des Vegetarismus und der verschiedenen Reformbewegungen.

Durch die Erfassung des Ernährungs- und des Aktivitätsverhaltens sind an sich schon die meisten Aspekte angesprochen. Man kann daraus ablesen, wie lange man schläft bzw. ruht; wie lange man arbeitet; wie viel Zeit man sich für die Ernährung nimmt, welche für die Körperpflege und die "Fitness" usw. Die aufwendigen Aktivitätsprotokollen können jedoch nicht in jeder Studie angewandt werden, so gibt es auch Befragungen nach neben Ernährungs- und Aktivitätsverhalten weiteren für die Gesundheit der Menschen wichtigen Verhaltensbereiche. Das sind das Rauchverhalten; die Körperhygiene (Waschen, Baden, Zähne putzen usw.); Teilnahme an Vorsorge-Untersuchungen (einschließlich allgemeiner gesundheitsfördernder Maßnahmen und Selbstkontrollen), Inanspruchnahme von offiziellen und alternativen Gesundheitsinstitutionen (einschl. Ratschläge, Informationen usw.); Medikamenten-Einnahme (einschließlich anderer "Drogen" und Genuss- und Stärkungsmittel; von Vitaminpillen, Kaffee, Alkohol zu Rauschgiften). Der Lebensstil ist eine Sache der Persönlichkeit des Menschen, aber er ist auch von seiner Umwelt abhängig, ob sie den persönlichen Stil unterstützt oder ablehnt (s. S. 275).

Da Rauchen anerkannter Maßen ein Gesundheitsrisiko darstellt und zudem Rauchen Einfluss auf die Ernährung des Menschen hat, stellt die Ermittlung des Rauchverhaltens einen häufig berücksichtigten Faktor in ernährungsepidemiologischen Studien dar.

Die Beziehungen zwischen Rauchen und Ernährung können auf verschiedenen Ebenen erfolgen. Rauchen beeinflusst den Appetit, die Magen-Darm-Tätigkeit, hat Einfluss auf den Nährstoffbedarf – vor allem die Erhöhung des Vitamin C-Bedarfs. Das gegenwärtige - aber auch das zurückliegende - Rauchverhalten wird in verschiedenen Weisen abgefragt. Wie bei allen nicht-neutralen Frageinhalten, muss man bei entsprechenden Interview-Situationen mit Verzerrungen rechnen; meist sind die Angaben nach unten geschönt, es gibt aber auch

Situationen (z. B. bei Heranwachsenden), bei denen man mehr "angibt". Das Rauch-Verhalten kann mit biochemischen Methoden kontrolliert werden (s. S. 228).

Die körperhygienischen Gesichtspunkte, d. h. welche Aktivitäten die betreffende Person unternimmt, um seinen Körper sauber zu halten, hat im Falle der Zahn-Hygiene einen direkten Bezug zu ernährungsepidemiologischen Studien. Ein wichtiger Gesichtspunkt im Gesundheits-Verhalten stellt der Bereich "Vorsorgeverhalten" dar. Man kann (bei entsprechendem Wissen) darauf achten, ob sein Körper richtig funktioniert.

In unserem Gesundheitswesen ist die Gabe von Mitteln - Arzneimitteln, Stärkungsmitteln (bis hin zum "Doping") - ein wichtiges Element. Mittel, das Befinden zu verbessern können auch selbst "verschrieben" werden. Das Rauchen (s. o.) kann dazu gezählt werden; genau wie die anderen Genussmittel unserer Gesellschaft: der Alkohol, Kaffee (Tee). Andere geduldete (bis geschätzte) Mittel sind Nährstoff-(Vitamine, Mineralstoffe)-Präparate; Stärkungsmittel für Herz, Nerven usw. Freizugängliche Arzneimittel spielen in unserer Gesellschaft ebenso eine Rolle. Diese Stoffe beeinflussen Nährstoff-Bilanzen und wirken sich auf das Ernährungsverhalten aus (Oltersdorf 1981/82).

Bei Ernährungserhebungen kann nach diesen Stoffen gefragt werden, man kann bei Protokollen darauf hinweisen, dass die "Pillen" und die verschiedenen Genussmittel mit aufzuführen sind. Je mehr das entsprechende Verhalten jedoch missachtet ist, desto sicherer kann man sein, dass bei solchen Befragungen, keine wahren Angaben gemacht werden. Die Kontrolle der Aufnahme ist jedoch durch entsprechende biochemische Indikatoren, z. B. Stoffausscheidungen im Harn ("Doping-Kontrolle"), möglich (s. S. 228).

Das Einnahmeverhalten von Medikamenten und verwandter Stoffe bzw. Präparate wird in ernährungsepidemiologischen Studien meist in relativ offenen Fragestellungen erfasst.

Die Alkoholaufnahme wird in ernährungsepidemiologischen Studien im allgemeinen zusammen mit den allgemeinen Ernährungsgewohnheiten erfasst. Da dieser Bereich der Trinkgewohnheiten einen Übergang zu dem sensiblen Bereich der Suchtgefährdungen des Menschen darstellt, wird man diesen Gesichtspunkt durch entsprechende Kontrollfragen berücksichtigen. Die Messung der Suchtgefährdung eines Menschen, gehört zu den speziellen Aufgaben der Psychologen.

Die Aufnahme der Genussmittel Kaffee und Tee (bzw. die Zufuhr an Koffein) wird im allgemeinen durch die Erfassung der Ernährungsgewohnheiten ermittelt; es kann zusätzlich nochmals an anderer Stelle gezielt danach gefragt werden.

Zum Gesundheitsverhalten gehört das Schlaf-Verhalten. Auch hier gibt es Beziehungen zur Ernährung. Nach dem Essen wird man leicht müde; bestimmte Ernährungsweisen können das Schlafen stören, andere fördern es. Das Ruhen, Entspannen, das Schlafen hängt eng mit der übrigen Lebensweise zusammen und kann aus entsprechenden Methoden zur Erfassung der Aktivitäten der Menschen ermittelt werden; doch gelegentlich erfasst man diesen Gesichtspunkt durch direktes erfragen.

Die hier genannten Bereichen des Gesundheitsverhaltens sind in einem engen Zusammenhang zu sehen. So trinken Raucher häufig mehr Alkohol, trinken mehr Kaffee; nehmen mehr (Kater-)Tabletten, haben weniger körperliche Aktivität an der frischen Luft, haben häufiger Verkehrs-Unfälle, haben weniger Schlaf usw.

So werden heute vermehrt nicht die einzelnen Aspekte getrennt betrachtet, sondern man sieht sich die Kombinationen davon an. Man spricht von bestimmten Lebensstilen, diese sind aber nicht von der Persönlichkeit des Menschen zu trennen.

Das Konstrukt "Ernährungs- (und Gesundheits-)Wissen" ist ein sehr vielschichtiger Bereich, der nur schwer abzugrenzen ist. Er umfasst objektiv richtige, aber auch falsche Informationen, Kenntnisse und Erfahrungen betreffend der Ernährung, der Nahrungsmittel, dem Umgang mit diesen und den Folgen. Das Wissen kann auf verschiedenen Wegen erworben worden sein (durch Erziehung der Eltern, im Haushalt usw., Unterricht in Schule, durch Lesen, Massenmedien usw.) und man macht mit der Ernährung eigene Erfahrungen (Bekömmlichkeit, Geschmack, Sättigungswirkung usw.). Die Wissensselemente können für den einzelnen Menschen einen ganz abstrakten, theoretischen Charakter haben (z. B. Wissensvermittlung über Nährstoff-Strukturen und Stoffwechsel - wie z. B. Biochemie der Ernährung); sie können aber auch in enger Beziehung zu den eigenen Erfahrungen stehen (angewandtes Wissen, Handlungsanweisungen, "Rezepte", "Einkaufstipps" usw.).

Jeder Mensch hat täglich Umgang mit Ernährung, hat also Selbsterfahrung. So kann das Wissen des Menschen auch hinsichtlich seiner persönlichen Betroffenheit gegliedert werden; es spielt sich auf der Bewusstseinssebene ab (kognitives Wissen; erlernbar, abfragbar; "Schulwissen"); es hat auch Bezüge zum (alltäglichen) Handeln (konatives, operative Wissen, einübbar, trainierbar, praktische Prüfung; "Gesellenstück"), und schließlich berührt es auch Gefühlsebenen des Menschen (affektiv, emotional; "das Unbewusste", geprägt durch die "Schule des Lebens"; Sozial- und Kultur-Aufgabe, nicht direkt abzufragen). Diese Bereiche gehen fließend ineinander über und wirken zusammen auf die Handlungen des Menschen ein. Man kann einerseits mehr das formell gelernte, abfragbare Wissen sehen (das "objektive" Wissen). Unser Weltbild über die "Aufklärung des Menschen", baut darauf, dass wir durch besseres Verstehen und Einsehen der Dinge, zu besseren Handlungen kommen. Ein Weg der allgemein umstritten ist, der aber besonders bei Ernährungs- und Gesundheitserziehung, wenn sie allein auf kognitives Wissensvermittlung baut, in Sackgassen führt.

Bei der Planung entsprechender Befragungen im Rahmen ernährungsepidemiologischer Studien muss man überlegen, welche Inhalte wichtig sind, d. h. in das Untersuchungsmodell passen. Das kann praktisch die ganze Ernährungswissenschaft umfassen. Meist wird durch Experten-Validierung ermittelt, welche Inhaltsbereiche Bestandteil der Fragen sein sollten, und welche Antworten als richtig bzw. falsch gewertet werden. Dabei kommt eher die Lehrmeinung zum Tragen als alternative Ansichten.

Übliche Inhalte der Wissensfragen betreffen: Kenntnisse über Nährstoffe, deren Wirkung und Bedarf; Kenntnisse von Qualität und Zusammensetzung der Lebensmittel; Folgen von Fehlernährung; Einkauf, Lagerung, Zubereitung der Lebensmittel, Kochkenntnisse; und Kenntnisse von Lebensmittel-Verordnungen und -Gesetzen (Packungsaufschriften, "food labelling"; Zusatzstoffe usw.). Nach entsprechenden Kenntnissen kann in offener Frageform gefragt werden.

Der Nachteil dieser streng strukturierten Abfrage-Tests ist der, dass das Wissensbild des Untersuchers die Bewertungsgrundlage darstellt und dass dabei der kognitive Wissensanteil die Darstellung prägt. Der Befragte hat aber wie oben angedeutet ein viel vielschichtigeres Wissens-, Kenntnis-, Meinungs- und Erfahrungsstand zu Ernährungs- und Gesundheitsfragen. Diese können durch mehr explorative, psychologische Frage-Situationen und -Techniken ermittelt werden. Die Methoden zur Erfassung dieses breiteren Ernährungswissens sind noch nicht genügend erprobt worden, es gibt hier wichtige Kenntnislücken.



Es ist oft hilfreich zu wissen, wie das Ernährungswissen erworben wurde. Das beginnt in der frühen Kindheit durch die Erziehung bzw. den Lebensstil der Eltern. Dies zu erfahren ist kaum möglich; durch die lange zurückliegende Zeit, ist dieses geschehen im Unterbewusstsein "vergraben". Es gibt zwar entsprechende Nachfragen zum Erziehungsstil der Eltern, doch die Gültigkeit dieser Antworten ist fraglich. Analog wäre wichtig zu erfahren, wie die Bildungseinrichtungen für Kinder (Kindergarten und Schule) auf das Ernährungswissen eingewirkt haben. Auch hier hindern die Probleme der Erinnerung eine entsprechende Erfassung. Der Bereich der Ermittlung von Kenntnissen über den Erwerb von Ernährungswissen ist insgesamt zu wenig erforscht. Die bisher benutzten Methoden sind unzureichend.

Etwas leichter zu erfassen ist das gegenwärtige Informationsverhalten der Personen. Dies ist teilweise aus den Aktivitätsprotokollen abzuleiten, man kann aber direkt nach vielen Gesichtspunkten fragen, wobei die Informationsvielfalt, die in unserer Gesellschaft gegeben ist berücksichtigt werden muss. Diese Befragungen zielen stark auf die bewusste Kommunikationsebene ab, doch man weiß heute, auch über unbewusste Aufnahmekanäle geht Information in uns ein. Ein Parade-Beispiel dafür stellt der heute gar nicht mehr "geheime Verführer" Werbung dar. Hier gibt es viele Anstrengungen, damit man die Wirksamkeit der Werbebotschaften gut messen kann. Man misst die Werbeaufmerksamkeit ("Attention"), das Interesse an Werbung ("Interest"), und versucht zu erfahren, ob Verbraucher später das "Beworbene" wünschen ("Desire") und auch entsprechend handeln, d. h. kaufen ("Action"). Eine entsprechende AIDA-Kontrolle für Ernährungserziehungsbotschaften, gibt es bisher nur im Ansatz. Hier gibt es noch ein weites methodisches Feld für entsprechende Untersuchungen und Forschungen, dabei sollten die Erfahrungen der Werbe-Wirkungsforschung und der modernen Marktforschung ("social marketing") genutzt werden.

Genau wie das Wissen des Menschen, ist die Einstellung ein nicht einfach abgrenzbares Konstrukt, das schwer zu erfassen ist. Es umfasst nämlich die im Inneren gebildeten und verfestigten Meinungen und Ansichten, die einem gar nicht so ohne weiteres bewusst sind. Man vermutet, dass diese teilweise im Unterbewusstsein lokalisierten Einstellungen Handlungen mitentscheiden; in allen modernen Verhaltensklärungsmodellen haben sie eine wichtige Position. So ist das Konstrukt der Ernährungseinstellung ein für die Erklärung des Ernährungsverhaltens wichtiger Bereich, der allerdings schwer zu definieren ist.

Aus der Fülle entsprechender Abgrenzung steht hier die Definition von BODENSTEDT (1983):

"Ernährungs-Einstellungen (food beliefs, -attitudes) sind bestimmte, durch Wiederholung verfestigte Muster von Erfahrungen, die in Wechselwirkung mit Situationsreizen handlungsmotivierend wirken. Sie enthalten unter anderem Elemente des Wissens, Fühlens und Schmeckens. Durch Wiederholung und Bestätigung im gewohnheitsmäßigen Handeln werden sie zu bedingten Handlungsauslösern und bewirken immer schnellere, eindeutige und stärkere Reaktionen in stets der gleichen Richtung."

Solche komplexen und versteckten inneren Strukturen unseres Handelns lassen sich nicht in direkten Abfragen ermitteln. Es gibt dazu entsprechende Befragungstechniken, nämlich die

Einstellungs-Messungen, deren Prinzipien bereits skizziert wurden. Dabei kann zwar eine relativ allgemeine Einstellung zur Ernährung ermittelt werden (z. B. Gesundheits- vs. Genussorientierung); die dabei verwendeten Skalen müssen an die jeweilige Situation der Studien-Teilnehmer angepasst werden. Man kann dabei nicht einfach fremdsprachlich gefasste Skalen durch einfache Übersetzung übertragen, sondern man muss an die Unterschiede zwischen den einzelnen Bevölkerungsgruppen denken. Doch meist ist es für das Untersuchungs-Modell ergiebiger, die Einstellung zu Ernährung spezifischer zu erfassen, wobei das weite Feld der möglichen Einstellungsaspekte konkret abgegrenzt bzw. definiert werden muss.

Häufig wird nur der Gesichtspunkt des bewussten, kontrollierten Ernährungsverhaltens erfasst. In anderen Fällen werden Einstellungen gegenüber bestimmten Nahrungsmittelgruppen erhoben, wobei bei uns die Gesichtspunkte "gesunde Nahrungsmittel" eine wichtige Kategorie darstellen. Ein weiterer großer Bereich von Einstellungsmessungen betrifft spezielle Lebensmittel und deren Verwendung. Viele Erfahrungen in diesem Bereich entstammen der Marktforschung; denn Lebensmittel-Erzeuger möchten wissen, warum welche Personen welches Produkt kaufen bzw. nicht erwerben.

Der Mensch hat auch Erfahrungen im Umgang mit seinen Hunger- und Sättigungsgefühlen und wie diese durch das Essen im allgemeinen und durch spezielle Lebensmittel bzw. Gerichte beeinflusst werden. Die methodischen Erfahrungen auf diesem Gebiet entstammen vor allem kontrollierten Studien in Labors von Psychologen bzw. "Produktentwicklern".

Da das Haupternährungsproblem unseres Erfahrungsraumes die Überernährung ist, das sich am Übergewicht zeigt, gibt es hier viele Bemühungen, die damit im Zusammenhang stehenden Einstellungen zu erfassen. Dabei ist es wichtig zu wissen welches Image verschiedene Körperbilder haben.

Die Persönlichkeit des Menschen ist ein schwer abzugrenzender Begriff. Die Persönlichkeit entwickelt sich im Laufe des Lebens und hängt so entscheidend von der Biographie ab. Sie wird beschrieben durch seine psychischen Eigenschaften, sein Verhalten und seine Gewohnheiten; sie zeigt sich auch anhand der Motive, Einstellungen, Interessen und seinen Umgang mit seiner Lebensumwelt - man erkennt die Persönlichkeit an seinem Lebensstil. Man kann sowohl von einer psychischen als auch von einer sozialen Persönlichkeit sprechen. Die Psychologen erforschen das Seelenleben der Menschen. Man kennt heute bestimmte Grundwesenzüge der Persönlichkeit; diese lassen sich durch entsprechende Einstellungsfragen ermitteln. Die Persönlichkeit des Menschen hängt natürlich nicht nur von ihm selbst ab, sondern wird geprägt durch die Umgebung, die Gesellschaft, der Kultur, der er entstammt. So sind in den verschiedenen Ländern unterschiedliche Methoden zur Erfassung der Persönlichkeitsdimensionen bekannt. In der Bundesrepublik wird z. Zt. das FPI (Freiburger-Persönlichkeits-Inventar) häufig benutzt. Man kann vermuten, dass zwischen dem Ernährungsverhalten und der Persönlichkeit eine enge Beziehung steht; so ist die Aussage "Sage mir was Du isst, und ich sage Dir wer Du bist" fast zu einem Sprichwort geworden. Entsprechende Studien über die vermuteten Zusammenhänge erbrachten bisher jedoch nur sehr dürftige Belege trotz der vielen untersuchten Persönlichkeitsdimensionen.

Die psychologischen Persönlichkeitsdimensionen sind relativ eng und mehr theoretischer Natur. Biologische Dimensionen, wie der Körperbautypus und die genetische Konstitution zeigen natürlich engere Beziehungen zu Ernährungsverhalten bzw. -zustand. Man vermutet, dass der biologische Typus sich durch charakteristische Verhaltenszüge äußert (Sanguinker,

Phlegmatiker usw.). Dies kann mehr in Richtung von Körperbautypen bestätigt werden, jedoch weniger durch biochemisch-physiologische Messgrößen.

Die Psyche beeinflusst seine biologischen Funktionen. In einem gesunden Körper wohnt nicht nur ein gesunder Geist, sondern auch ein gesundes Seelenleben hilft vor Krankheiten zu schützen. Moderne Krankheitserklärungsmodelle berücksichtigen dies (s. S. 63); dies gilt für Herz-Kreislauf-Erkrankungen, aber auch für Krebs. Dabei werden jedoch weniger rein psychologische Persönlichkeits-Dimensionen verwendet, sondern solche die neben der Person auch seinen Umgang mit seiner Lebensumwelt berücksichtigen. Zu den bekanntesten solcher sozio-psychischen Persönlichkeits-Dimensionen zählt die Beurteilung der sogenannten "Typ A"-Zuordnung. Sie entstammt epidemiologischen Studien zu Herz-Kreislauf-Erkrankungen; und beschreibt die Wesenszüge von Menschen, wie sie mit (seelischen) Belastungen umgehen, wie sie ihre Gefühle und ihr Handeln kontrollieren. Diese Persönlichkeitsmerkmale werden durch die Werte der Gesellschaft mitbestimmt, so sind solche Mess-Skalen der jeweiligen Erhebungs-Situationen anzupassen.

Eine andere Art des Beschreibens der Persönlichkeit von Menschen entstammt vor allem der Marktforschung. Bei den dabei entwickelten Typologien stehen mehr die gezeigten Verhaltens- bzw. Lebensweisen im Vordergrund. So erkennt man bei entsprechenden Studien zum Konsumentenverhalten Personengruppen mit ähnlichen Eigenschaften, Einstellungen und Kaufhandlungen. Mittels solcher Typen lässt sich das Konsumentenverhalten besser erklären. Solche Personen-Typologien gehen fast nahtlos über in einen noch breiter und mehr handlungsorientierten Ansatz, die Klassifizierung von Menschen je nach ihrem Lebensstil. Mit einem Lebensstil sind bestimmte charakteristische Handlungsmuster verbunden, aber auch Einstellungen, Orientierungen, Werte, Symbole usw. Diese Typologien sind noch enger als die Markt- und Persönlichkeits-Typen mit der jeweiligen Gesellschaft und Kultur verbunden.

Diese Lebensstil-Konzepte finden auch zunehmend mehr Verwendung in epidemiologischen Erklärungsmodellen. Hierbei werden dann zusammenfassend gesundheitsfördernde bzw. -schädigende (riskante) Verhaltensweisen (im Bereich Ernährung [Übergewicht, zu viel, zu fett, Hypercholesterinämie usw.], [In]Aktivität, Rauchen, Alkohol; Vorsorgeverhalten usw.) betrachtet und bewertet. Man kann auch bestimmte Teildimensionen des Lebensstils gesondert betrachten, wie z. B. die persönliche Risikobereitschaft. Ein noch nicht angemessen beachteter Teilbereich sind entsprechende Ernährungs-Typologien. Damit könnten für ernährungsepidemiologische Studien bessere Erklärungsmodelle konstruiert und überprüft werden, wie erste Ansätze dafür zeigen (s. S. 346)

Da all diese Typologien auf multifaktorielle Modelle aufbauen, lassen sich mit diesen bessere Erklärungen für das Verhalten von Menschen entwickeln. Die Forschung in diesen Bereichen wird in Zukunft verstärkt erfolgen. Dabei wird offensichtlich, dass die Person in Zusammenhang mit seinen Lebensumwelten steht (Abb. 21).