

Prävention und Gesundheitsförderung



Foto: K. Oborny, Thieme Gruppe

12 Grundlagen

12.1 Begriffsklärungen

DEFINITION

- **Gesundheitsförderung** zielt als komplexer **sozial- und gesundheitspolitischer Ansatz** darauf ab, Gesundheitsressourcen und gesundheitliche Schutzfaktoren zu erkennen und zu stärken und Menschen zu einem **selbstständigen und verantwortungsbewussten Umgang mit der eigenen Gesundheit** zu befähigen.
- **Prävention** zielt darauf ab, die **Ausbildung von Risikofaktoren bzw. die Entstehung von Krankheiten zu verhindern oder zu verzögern**. Maßnahmen der Prävention richten sich dabei zum einen auf Individuen und zum anderen auf die Gesellschaft (Verhaltens- und Verhältnisprävention (S. 58)).

Während der Begriff „Prävention“ somit eher die pathogenetische Sicht auf Krankheit und Gesundheit widerspiegelt (Minimierung spezifischer Krankheitsrisiken), stellt der neuere Begriff „Gesundheitsförderung“ den salutogenetischen Ansatz in den Vordergrund (Stärkung persönlicher und sozialer Ressourcen).

12.2 Gesundheitsförderung und Prävention als politische Herausforderungen

Im Rahmen der Gesundheitsförderung sollen bestehende soziale Ungleichheiten im Gesundheitszustand und der Lebenserwartung ausgeglichen werden. Sie wird als wichtiges politisches Anliegen durch **zahlreiche Gesetze** geregelt und unterstützt, z. B. durch Umweltgesetze, Immissionsschutzgesetz, Arbeitsschutzgesetze, Straßenverkehrsgesetze, Verbraucherschutzgesetze, Lebensmittelgesetze, Arzneimittelgesetze und nicht zuletzt durch das Sozialgesetzbuch. Im Präventionsgesetz (Präv G, § 20 SGB V) wird u. a. die Gesundheitsförderung in den Lebenswelten gestärkt sowie die Zusammenarbeit der Akteure geregelt. In der Nationalen Präventionskonferenz legen die Sozialversicherungsträger gemeinsam mit Vertretern von Bund, Ländern und Kommunen Ziele fest und verständigen sich auf das gemeinsame Vorgehen. Prävention und Gesundheitsförderung werden dabei als **Querschnittsaufgabe aller Politikbereiche** verstanden, in die auch **Ärzte** eingebunden sind.

12.2.1 Ottawa-Charta der WHO

Die Weltgesundheitsorganisation (WHO) besteht als Unterorganisation der Vereinten Nationen (UNO) seit 1948. Sie hat zurzeit 194 Mitgliedsnationen. Auf der jährlichen Weltgesundheitsversammlung der Mitglieder in Genf werden Programme zur Gesundheitsförderung beschlossen.

Die Ottawa-Charta wurde als Grundlagendokument zur Gesundheitsförderung 1986 von der WHO verabschiedet. Sie ruft zu einem aktiven Handeln aller Politikbereiche für das Ziel „**Gesundheit für alle**“ bis zum Jahr 2000 und darüber hinaus auf. Die Charta definiert Gesundheit als ein Ergebnis von Selbstbestimmung und der Möglichkeit, sich für die eigenen Bedürfnisse und Wünsche erfolgreich einzusetzen und damit die eigene Umwelt mitzugestalten. Sie beinhaltet ein gesundheitspolitisches Leitbild, das zur **Umorientierung von einem pathogenetischen Denken zur Gesundheitsförderung** und der Frage nach der **Entstehung von Gesundheit** aufruft. Dafür wurden 3 grundlegende Handlungsstrategien und 5 vorrangige Handlungsfelder definiert.

Handlungsstrategien:

- Anwaltschaft für Gesundheit („advocacy“): aktives Eintreten für Gesundheit durch Beeinflussung politischer, ökonomischer, sozialer, kultureller, biologischer sowie Umwelt- und Verhaltensfaktoren.
- Befähigen und Ermöglichen („enable“): Kompetenzförderung und Befähigung zu selbstbestimmtem Handeln (Empowerment), jedem soll die Chance auf Gesundheit gegeben werden. **Ein Beispiel für Empowerment ist die Förderung von Körpergefühl und Bewegungsfreude.**
- Vermitteln und Vernetzen („mediate“): aktive und dauerhafte Kooperation aller beteiligten Akteure.

Vorrangige Handlungsfelder:

- Entwicklung einer gesundheitsfördernden Gesamtpolitik: Gesundheit soll in allen Politikbereichen präsent sein.
- Schaffung gesundheitsfördernder Lebenswelten: sichere Arbeits- und Lebensbedingungen, die zu nachhaltiger Gesundheit führen.
- Unterstützung gesundheitsbezogener Gemeinschaftsaktionen, Stärkung von Selbsthilfe und Partizipation.
- Förderung persönlicher Kompetenzen, Gesundheitsbildung, Gesundheitserziehung.
- Neuorientierung der Gesundheitsdienste: Entwicklung eines Versorgungssystems, das über die medizinisch-kurativen Betreuungsleistungen hinausgeht und stärker auf die Förderung von Gesundheit ausgerichtet ist.

12.2.2 Stellenwert in der Gesellschaft

Aufgrund der hohen Relevanz für den Einzelnen und die Gesellschaft ist es **erklärtes Ziel der Politik**, den Stellenwert der Gesundheitsförderung zu erhöhen (s. z. B. www.gesundheitsziele.de und Präventionsgesetz, §20 SGB V; www.bundesgesundheitsministerium.de).

Gesundheit im Sinne von situativem Wohlbefinden und Zurückdrängen von Krankheitsprozessen wird in unserem aktuellen Wertesystem immer wichtiger. Auch in der Bevölkerung findet daher gesundheitsförderndes Verhalten **zunehmende Akzeptanz**. Dennoch ist die Toleranz gegenüber gesundheitsriskantem Verhalten bisher immer noch sehr groß – allerdings mit abnehmender Tendenz, was sich auf gesellschaftspolitischer Ebene z. B. in allgemein überwiegend akzeptierten Rauchverboten widerspiegelt.

PRAXIS Nach wie vor wird der Arzt in erster Linie in seiner kurativen Funktion aufgesucht. Unabhängig davon ist es jedoch **Aufgabe eines jeden Arztes, Präventionsbedarf zu erkennen** und seine Patienten diesbezüglich zu beraten. In Form von ärztlichen Bescheinigungen können Präventionsempfehlungen mit Informationen zu Verhaltensänderungen (Bewegung, Ernährung, Stressmanagement und Suchtmittelkonsum) ausgestellt werden. Die Empfehlungen werden von den Krankenkassen berücksichtigt, wenn Maßnahmen der Verhaltensprävention von Patienten beantragt werden.

Das **Empowerment** von Patienten wie auch von gesunden Personen bezüglich potenzieller oder auch tatsächlich vorhandener Erkrankungen ist als wichtiger gesundheitsfördernder Faktor politisch gewollt und wird durch zahlreiche Programme unterstützt. Insbesondere chronisch Kranke werden so zunehmend zu Experten für ihre eigene Krankheit, ihre Beratung ist eine wachsende Herausforderung für Ärzte.

12.3 Modelle und Konzepte der Gesundheitsförderung

12.3.1 Risiko- und Schutzfaktoren, Resilienz

Wie anfällig Menschen für Beeinträchtigungen ihrer Gesundheit sind, hängt u. a. davon ab, wie im individuellen Fall das Verhältnis von Risiko- und Schutzfaktoren ist und welche Ressourcen zur Problemlösung zur Verfügung stehen.

Risikofaktoren sind z. B. psychologische Faktoren (Depressivität, Aggressivität), ungünstige Lebensbedingungen (hohes Stresslevel, soziale Unsicherheit oder Benachteiligung, Umwelttoxine), Verhaltensweisen (Rauchen, Suchtmittelkonsum, einseitige Ernährung) oder vorliegende organische Befunde (genetische Defekte, Über-/Untergewicht, pathologische Blutwerte).

Schutzfaktoren können helfen, trotz der Konfrontation mit Risikofaktoren gesund zu bleiben. Sie lassen sich denselben Kategorien wie die Risikofaktoren zuordnen: psychologische und individuelle Faktoren (z. B. intellektuelle Fähigkeiten, Eigenverantwortung, Schutzmotivierung, soziale Kompetenz), soziale und wirtschaftliche Faktoren (z. B. Bedingungen am Arbeitsplatz, unterstützendes soziales Netzwerk, hoher sozioökonomischer Status), Umweltfaktoren (z. B. Wohnbedingungen), Lebensstilfaktoren (z. B. Bewegung, Ernährung), Zugang zu gesundheitsrelevanten Einrichtungen und Leistungen (z. B. Krankenversorgung, Bildungs- und Sozialeinrichtungen).

Als **Resilienz** bezeichnet man die **psychische Widerstandsfähigkeit**, erfolgreich mit belastenden Situationen umzugehen und Krisen mithilfe persönlicher oder sozialer Ressourcen zu bewältigen. Eine zentrale Frage dabei ist, welche Faktoren dazu beitragen, trotz Risikofaktoren **keine** Störung zu entwickeln. Der Fokus der Resilienzforschung liegt auf Kindern und Jugendlichen, die unter widrigen Umständen aufwachsen oder traumatisiert wurden und die sich trotz ungünstiger Lebensbedingungen positiv entwickeln.

12.3.2 Interventionsebenen, Verhaltens- und Verhältnisprävention

3 Interventionsebenen:

- **Ebene des Individuums:** z. B. ärztliche Gesundheitsberatung in der Arztpraxis
- **Setting-Ebene:** z. B. Gesundheitsunterricht in Schulen, Informationsangebote in Betrieben, Entwicklung von gesundheitsfördernden Settings
- **Bevölkerungsebene:** z. B. Motivationskampagnen (für gesündere Ernährung, gegen das Rauchen), Abbau von Zigarettenautomaten, Regulierung von Werbung, Verteuerung des Konsums durch Steuern.

Bei der praktischen Umsetzung der **Gesundheitsförderung in sozialen Settings/Systemen** (z. B. Schulen, Kindergärten, Krankenhäusern, Betrieben, Hochschulen, Stadtteilen, Familien) ist zu beachten, dass das Setting die jeweilige Zielgruppe und die Inhalte der Maßnahmen zur Gesundheitsförderung bestimmt. Die Interventionen zielen darauf ab, für das jeweilige Setting charakteristische (Umwelt-)Einflüsse und Rahmenbedingungen zu beeinflussen und dadurch Bedingungen für die Entstehung von Gesundheit zu schaffen.

Verhaltens- und Verhältnisprävention:

- **Verhaltensbezogene Maßnahmen** sollen Individuen befähigen, durch selbstbestimmtes Handeln die persönlichen Gesundheitschancen zu verbessern (z. B. Rauchverzicht, Bewegung, Ernährung).
- **Verhältnisbezogene Maßnahmen** sind dagegen auf soziale, ökologische und ökonomische Rahmenbedingungen gerichtet (z. B. Unfallprophylaxe, Betriebsmedizin, Schadstoffkontrolle, Nichtrauchergesetzgebung, Feinstaubkontrolle).

12.3.3 Konzept der Salutogenese

Das von Aaron Antonovsky (1923–1994) geprägte Konzept der Salutogenese (Entwicklung von Gesundheit) geht der Frage nach, was Menschen gesund erhält.

Grundannahmen der Salutogenese:

- Krankheiten sind eine **normale Erscheinung** und keine Abweichung von der Normalität des menschlichen Lebens. Statt Homöostase, die zum Stillstand führen würde, ist **Heterostase** das eigentliche Lebensprinzip.
- Krankheit und Gesundheit sind 2 Pole auf einem **Kontinuum** zwischen Health-ease und Dis-ease (HEDE-Kontinuum). Zwischen diesen Polen bewegen Menschen sich ständig hin und her, je nachdem, ob in der jeweiligen Situation die Schutz- oder die Risikofaktoren überwiegen.

Das Modell der Salutogenese wendet sich gegen eine einseitige pathogenetische Sicht auf die Gesundheit und versteht sich als komplementäre Ergänzung der biomedizinischen Krankheitsorientierung (Tab. 12.1).

Tab. 12.1 Pathogenese und Salutogenese im Vergleich

	Pathogenese	Salutogenese
Kernfrage	Was macht Menschen krank?	Was erhält Menschen gesund?
Konzept	Zweiteilung in Gesundheit und Krankheit	Kontinuum zwischen Gesundheit und Krankheit
Schwerpunkt	Risikofaktoren/Noxen Faktoren/Prozesse, die Krankheiten verursachen	Ressourcen aus der individuellen bio-psycho-sozialen Lebensgeschichte Faktoren/Prozesse, die Gesundheit fördern
Behandlungsansatz	krankheitszentriert	Stärkung von Ressourcen

Kohärenzgefühl als Kernkonzept: Das **Kohärenzgefühl** (sense of coherence) ist ein individuell unterschiedliches Persönlichkeitsmerkmal, eine Bewältigungsressource, die Menschen widerstandsfähiger gegen Stressoren macht. Es besteht aus 3 Komponenten:

- Gefühl der **Verstehbarkeit** (comprehensibility): Fähigkeit, Stressoren oder Krankheitszustände zu erkennen und zu definieren, um konkrete Bewältigungsstrategien entwickeln zu können. Reize werden als geordnete, konsistente und strukturierte Informationen verarbeitet und nicht als chaotisch, willkürlich oder unerklärbar wahrgenommen.
- Gefühl der **Handhabbarkeit** (manageability): Überzeugung, dass Anforderungen zu bewältigen bzw. Probleme lösbar sind. Dabei werden einerseits persönliche Ressourcen aktiviert und andererseits unterstützende Ressourcen des (sozialen) Umfelds zur Lösung herangezogen.
- Gefühl der **Sinnhaftigkeit** (meaningfulness): Es stellt die grundlegende Überzeugung dar, dass das Leben sinnvoll ist und Probleme es wert sind, Energie in die Lösung zu investieren.

Menschen mit einem **stark** ausgeprägten Kohärenzgefühl können flexibel auf Anforderungen reagieren und aktivieren die für die jeweilige Situation angemessenen Ressourcen. Menschen mit einem **gering** ausgeprägten Kohärenzgefühl reagieren starr auf eine Herausforderung und haben weniger Bewältigungsressourcen zur Verfügung oder nutzen sie nicht adäquat.

12.4 Grundformen der Prävention

Bezogen auf den Zeitpunkt der Maßnahmen sind 4 Formen der Prävention zu unterscheiden.

LERNTIPP

Die Präventionsformen sind prüfungsrelevant. Sie werden vom IMPP gerne anhand konkreter Beispiele abgefragt.

Primärprävention: Maßnahmen, die darauf abzielen, das erstmalige Auftreten einer Krankheit zu verhindern, d. h., die Neuerkrankungsrate/Inzidenzrate zu senken und das Vorhandensein von Risikofaktoren zu vermindern (z. B. Raucherentwöhnung, Impfungen). Auch die Impfung gegen Tollwut bei Exposition gegenüber einem tollwutverdächtigen Tier und die Tetanus-Auffrischimpfung bei einer Verletzung zählen zur Primärprävention.

Sekundärprävention: Maßnahmen zur Entdeckung (symptomloser) Frühstadien einer Erkrankung (Früherkennung, wie etwa eine Koloskopie zur Früherkennung eines Kolonkarzinoms), Interventionen zur Vermeidung fortgeschrittener Krankheitsstadien (z. B. Krebsfrüherkennung, Behandlung einer KHK zur Vermeidung eines Myokardinfarktes).

Die von der WHO definierten Kriterien für Screening-Programme sind im Abschnitt Sekundärprävention onkologischer Erkrankungen (S. 63) zusammengestellt, gelten jedoch auch ganz allgemein.

Tertiärprävention: Maßnahmen zur Vermeidung einer Verschlechterung oder Chronifizierung nach Eintritt einer Erkrankung zur Verhinderung bleibender Funktionseinschränkungen oder Behinderungen, Vermeidung von Rückfällen (Rezidivprophylaxe, z. B. Vermeidung eines Re-Infarktes).

Quartärprävention: unscharf definierter Begriff, der in verschiedenen Fachgebieten unterschiedliche Bedeutung hat:

- Geriatrie/Psychiatrie: Maßnahmen zur Wiederherstellung bzw. Erhaltung der Selbständigkeit
- Onkologie: regelmäßige Tumornachsorge in der symptomfreien Zeit nach Erstbehandlung
- Allgemeinmedizin: Vermeidung von Risiken einer medizinischen Überversorgung (z. B. Strahlenexposition durch unnötig viele Röntgen-/CT-Untersuchungen).

Paradoxon der Prävention: Eine große Anzahl von Personen mit geringem Risiko erzeugt – bezogen auf die Gesamtbevölkerung – mehr Krankheitsfälle als eine geringe Anzahl von Personen mit hohem Risiko. Präventionsmaßnahmen mit dem größten Nutzen für die Gesamtbevölkerung bieten daher den meisten Individuen, die sich der Maßnahme unterziehen, oft nur einen geringen persönlichen Vorteil.

– **!! Paradoxon der Prävention:** Präventionsmaßnahmen mit dem größten Nutzen für die Gesamtbevölkerung bieten den meisten Individuen, die sich der Maßnahme unterziehen, oft nur einen geringen persönlichen Vorteil.

12.5 Strategien der Prävention

12.5.1 Individuelle Gesundheitsberatung

Gesundheitsberatung zielt u. a. darauf ab, **Verhaltensänderungen** zu erreichen. In der Praxis erfolgt sie als patientenzentrierte Beratung über eine gesund erhaltende Lebensweise (Lebensstilberatung).

Im Grunde gehören alle kommunikativen Aktivitäten von Ärzten zur Verhinderung von Erkrankungen oder zur Verbesserung von Gesundheit zur Gesundheitsberatung. Diese fokussiert je nach Anlass und Stadium der Erkrankung auf unterschiedliche Aspekte (Abb. 12.1).

Der Erfolg aller individuellen oder gesellschaftlichen Ansätze und Kampagnen zur Gesundheitsaufklärung hängt davon ab, ob es gelingt, sich auf die **Bedürfnisse und Interessen der jeweiligen Zielpersonen** einzustellen. Kernproblem ist die **Bereitschaft des Patienten zur Veränderung** seines Verhaltens und Lebensstils. Diese ist von vielen verschiedenen Faktoren abhängig:

Potenziell erschwerende Faktoren sind ein niedriger Bildungsstand, niedriger sozialer Status (S. 78), wirtschaftliche Schwierigkeiten, Belastungen und Stress, lang bestehende schädliche Gewohnheiten und diesbezügliche Erwartungen von Bezugspersonen (z. B. Stammtisch).

Potenziell günstige Faktoren sind ein hoher Leidensdruck durch bereits eingetretene Folgen gesundheitsschädlichen Verhaltens, Erfahrungen mit eigenen Erkrankungen oder Erkrankungen bei

PRÜFUNGSHIGHLIGHTS ✕

- **!** Ein Beispiel für **Empowerment** ist die Förderung von Körpergefühl und Bewegungsfreude.
- **!** Die Impfung gegen Tollwut nach Exposition gegenüber einem tollwutverdächtigen Tier zählt zur **Primärprävention**.
- **!!!** Maßnahmen zur **Sekundärprävention** dienen der Entdeckung (symptomloser) Frühstadien einer Erkrankung (z. B. Koloskopie zur Früherkennung eines Karzinoms).
- **!** Eine **tertiäre Prävention** ist definiert als Vermeidung von Krankheitsfolgen bei einer bereits bestehenden Erkrankung.

Gesundheitsförderung	Patientengruppe	Krankheitsbehandlung
primäre Prävention • Gesundheitsschutz • Gesundheitsinformation und -erziehung	Gesunde ohne Gesundheitsrisiken	kein Bedarf
primäre Prävention • Gesundheitsschutz • Gesundheitsinformation und -erziehung • Beratung zur Optimierung von Risikofaktoren	Gesunde mit Gesundheitsrisiken	• Unterstützung bei Selbstdiagnose und Selbsthilfe • Aufmerksamkeit für Symptome
sekundäre Prävention • Krankheitsfrüherkennung • Gesundheitstraining • Gesundheitsschutz	vorübergehend Erkrankte, Risikogruppen	• primäre ambulante Versorgung • kurzfristige stationäre Versorgung
tertiäre Prävention • Begrenzung von Folgeerkrankungen • Patientenschulung • psychosoziale Unterstützung • Krankheitsbewältigung • Angehörigenarbeit	chronisch Kranke	• dauerhafte medizinische Behandlung • Rehabilitation und Pflege (ambulant und stationär)
psychosoziale Begleitung • Sicherung verbliebener Gesundheitspotenziale • Erhaltung der Lebensqualität	Schwerstkranke	• dauerhafte hochspezialisierte Behandlung • Rehabilitation und Pflege (meist stationär)

Abb. 12.1 Gesundheitsberatung und Krankheitstherapie in Abhängigkeit vom Erkrankungsstadium.

bekannten Personen sowie vorbildhafte Verhaltensänderungen bei Bezugspersonen. Auch Veränderungen der eigenen Lebensumstände können als Anlass zu einer Verhaltensänderung genutzt werden.

PRAXIS Als Experte für Gesundheit sollte der **Arzt Vorbild für gesundheitsförderndes Verhalten** sein. Allerdings sind die Durchschnittswerte bei Ärzten bezüglich Suchtmittelmissbrauch, Suizidrisiko und sonstiger gesundheitsriskanter Verhaltensweisen schlechter als in der Allgemeinbevölkerung. Gründe dafür liegen u. a. in der überdurchschnittlich hohen Arbeitsbelastung, auch bereits während der Ausbildung, und der Zugänglichkeit problematischer Medikamente. Daraus ergeben sich Glaubwürdigkeitskonflikte für gesundheitsbezogene Beratungsgespräche. Hier ist jeder Arzt zu **kritischer Selbstreflexion** und **aktiver Prophylaxe** aufgerufen. Jeder Arzt sollte sich der berufsbezogenen Risikofaktoren bewusst sein und aktiv Maßnahmen zur Stressbewältigung durchführen.

Transtheoretisches Modell der Verhaltensänderung

Gemäß dem transtheoretischen Modell (TTM, auch Stages-of-Change-Modell genannt) von DiClemente und Prochaska ist eine Verhaltensänderung ein mehrstufiger Prozess, bei dem 5 unterschiedliche Stadien der Motivation durchlaufen werden (Tab. 12.2). Die ärztliche Beratung sollte die persönliche Motivationslage des Patienten berücksichtigen (**phasensynchrone Beratung**).

5-A-Strategie

Grundfragen bei der ärztlichen Gesundheitsberatung sind:

- Welche Gesundheitsrisiken, welche Gesundheitsressourcen liegen bei dem Patienten vor?
- Welches sind die Ursachen dafür?
- Welche Risiken können reduziert, welche Ressourcen gestärkt werden?
- Was muss der Patient tun, wie kann er vom Arzt und von anderen unterstützt werden?

In der (hausärztlichen) Beratung hat sich die **5-A-Strategie** bewährt (Tab. 12.3). Die Beratung nach diesem Konzept ist entsprechend der Veränderungsbereitschaft des Patienten in jedem Stadium des TTM umsetzbar.

Tab. 12.2 Stadien der Veränderungsbereitschaft nach dem TTM und die jeweiligen (ärztlichen) Beratungsaufgaben

Stadium	Kennzeichen	Beratungsaufgaben
Pre-Contemplation (Absichtslosigkeit, Sorglosigkeit)	fehlendes Problembewusstsein, Verhaltensänderung nicht gewünscht	Problembewusstsein schaffen durch Information (Beratung, schriftliches Informationsmaterial) Informationsvermittlung dem Verständnis des Patienten anpassen
Contemplation (Bewusstwerdung, Absichtsbildung)	Problembewusstsein vorhanden, jedoch keine konkreten Veränderungspläne	Motive erfassen und Bereitschaft zur Verhaltensänderung fördern Vor- und Nachteile abwägen, Bedenken ausräumen, wiederholt ansprechen
Preparation (Vorbereitung)	Problembewusstsein gefestigt, konkrete Veränderungspläne gemacht	Analyse früherer vergeblicher Versuche der Verhaltensänderung Strategie der kleinen Schritte erläutern und Ermutigung zum Probehandeln (z. B. Sport treiben), individuelle Ziele definieren und individuellen Umsetzungsplan festlegen, realistische Ziele mit hohen Erfolgsaussichten vereinbaren
Action (Handlung)	konkrete Schritte zur Verhaltensänderung werden unternommen und über einen kurzen Zeitraum aufrechterhalten	Stärkung des Vertrauens in die eigenen Fähigkeiten, Ermutigung zur Aufrechterhaltung der Verhaltensänderung vorhandene soziale Unterstützung erfassen, ggf. Bezugspersonen einbeziehen
Maintenance (Aufrechterhaltung)	Verhaltensänderung wird über längere Zeit beibehalten, Ausbildung neuer Verhaltensgewohnheiten	regelmäßige Folgekonsultationen mit Nachfragen und positiver Verstärkung des neuen Verhaltens, bei Bedarf telefonische Kontakte

Tab. 12.3 5-A-Strategie der individuellen Gesundheitsberatung

Aspekt	Kennzeichen	Beratungsaufgaben
Assess/Ask (Erheben)	Bestandsaufnahme der Ist-Situation, Erhebung der Veränderungsbereitschaft (z. B. TTM-Stadium)	Überzeugungen, Verhalten, Wissen des Patienten eruiieren
Advise (Beraten)	individuelle Beratung	Bereitstellen spezifischer Informationen über Gesundheitsrisiken und über die Vorteile einer Verhaltensänderung
Agree (Einigen)	gemeinsame Definition konkreter Ziele	basierend auf den Überzeugungen des Patienten und dem Vertrauen in seine Fähigkeiten zur Verhaltensänderung
Assist (Unterstützen)	Anbieten von Hilfestellungen	Identifizieren persönlicher Barrieren, Strategien, Techniken zur Problemlösung und sozialen Unterstützung, Aufgabenverteilung zwischen Patient und Arzt
Arrange (Vereinbaren)	Treffen von Folgevereinbarungen	Festlegen einer Follow-up-Strategie (Konsultationen, Telefonkontakte, postalische Erinnerung)

Effiziente Gesundheitsberatung

Ebenso wie in jedem Patientengespräch ist auch in der Gesundheitsberatung eine **patientenzentrierte Kommunikation** essenziell (s. Skript Anamnese). Ein hilfreicher Grundgedanke bei der Gesundheitsberatung ist, dass der Arzt zwar Experte für Gesundheit und Krankheit ist, der Patient jedoch Experte für **sein** Gesundsein und **sein** Kranksein.

Eine effiziente Gesundheitsberatung kann innerhalb von **10–15 min** erbracht werden. Bei kürzeren Gesprächen fühlen Patienten sich häufig unter Druck gesetzt, zu lange Gespräche verlieren dagegen oft an Wirkung.

Der Arzt sollte zu den von ihm häufig angesprochenen Beratungsthemen **Informationsmaterial** für die Patienten bereithalten und sich über **Selbsthilfeorganisationen** und andere Beratungs- und Unterstützungsangebote in der Umgebung informieren und deren Qualität beurteilen, um dem Patienten **gezielt Empfehlungen** geben zu können. Quellen sind z. B. die Bundeszentrale für gesundheitliche Aufklärung (www.bzga.de), das Institut für Qualität und Wirtschaftlichkeit im Gesundheitswesen (www.gesundheitsinformation.de) und das Robert Koch-Institut (www.rki.de). Im Leitfaden Prävention der GKV sind Fördermöglichkeiten der Krankenkassen für Leistungen der individuellen Primärprävention dargestellt. Ärztinnen und Ärzte können ihren Versicherten entsprechende Präventionsempfehlungen ausstellen (<https://www.gkv-spitzenverband.de>)

12.5.2 Gruppenberatung

Traditionell finden die meisten Beratungen in der Arztpraxis im Zwiegespräch statt. Viele Gesundheitsprobleme können jedoch in Gruppen erfolgreicher behandelt werden (Beispiele: Anonyme Alkoholiker, Weight Watchers, Selbsthilfegruppen).

Da Verhaltensänderungen selten kurzfristig bewirkt werden können, sondern einen Prozess der Gewöhnung benötigen, haben sich gerade bei chronischen Erkrankungen, die einer Mitarbeit des Patienten in erhöhtem Maße bedürfen, **(strukturierte) Schulungen von Patientengruppen** als sehr erfolgreich erwiesen. Hier werden erwünschte Verhaltensweisen in Trainingsprogrammen vermittelt und regelmäßig positiv verstärkt (ambulante Herzgruppen bei KHK, Asthma-, Diabetes-, Hypertonieschulungen).

12.5.3 Gesundheits-/gesellschaftspolitischer Ansatz

Ganz erheblichen Einfluss haben **politische und ordnungsrechtliche Maßnahmen** zum Erhalt der Gesundheit und zur Prävention. Beispiele dafür sind Rauchverbote, Nichtraucherschutzgesetze, Ansnallpflicht, Zahnhygiene in Kindergärten und Schulen, Emissionsverordnungen, Gesundheitskampagnen auf Bundes- oder Länderebene, aber auch z. B. Katastrophenpläne zur Vermeidung/Eindämmung von Epidemien.

Weitere Themen der Gesundheitsberatung sind z. B. Beratung zu Hygiene, Kleidung, Wohnverhältnissen sowie die gesundheitliche Betreuung beim Eintritt in das Berufsleben und beim Ausscheiden aus der Berufstätigkeit (s. Skripte Hygiene, Umweltmedizin, Arbeitsmedizin).

13 Spezielle Präventionsprogramme

13.1 Prävention und Gesundheitsförderung bei Kindern

Der gesundheitliche Zustand von Kindern und Jugendlichen ist maßgeblich von den Lebensbedingungen und dem sozialen Status abhängig. **Frühzeitige Konfrontation mit gesundheitsschädigenden Verhaltensweisen** hat häufig einen prägenden Einfluss auf das gesamte Leben und führt zu einer hohen Prävalenz von Adipositas, Nikotin- und Alkoholabusus und Erkrankungen wie Diabetes mellitus Typ 2 im Erwachsenenalter. Strategien zur Gesundheitsförderung bei Kindern sollten darum immer auch das Elternhaus und das soziale Umfeld miteinbeziehen. Aber nicht nur im Hinblick auf negative Vorbilder, sondern ganz generell für ein im positiven Sinne gesundheitsförderndes Verhalten ist das **ausgeprägte Modelllernen** in der Kindheit extrem wichtig.

Jüngere Kinder orientieren sich häufig an den Verhaltensvorbildern von erwachsenen Bezugspersonen und ahmen diese nach. Jugendliche dagegen weisen Ratschläge von Erwachsenen häufig zurück, sodass diese eher kontraproduktiv wirken. Hier haben sich Kampagnen mit Peers (gleichaltrigen Vorbildern) oder aktuellen Stars der jeweiligen Zielgruppen (Fußballer, Popsänger) bewährt.

Relevante Themen für Prävention und Gesundheitsförderung im Kindes- und Jugendalter sind:

- gesunde Ernährung
- ausreichende Bewegung
- Zahnpflege, Körperhygiene
- Ausbildung von sozial- und gesundheitsrelevanten Kompetenzen
- Beratung bei Verhaltensauffälligkeiten
- Unterstützung bei Hinweisen auf Vernachlässigung/Gewalt in der Familie
- Vermeidung von frühem Nikotin- und Alkoholkonsum zur Vorbeugung gegen eine spätere Suchtentwicklung, auch in Bezug auf nichtstoffgebundene Suchterkrankungen (Umgang mit Medien u. a.)
- Stressbewältigung.

13.1.1 Gesetzliche Früherkennungsuntersuchungen bei Kindern

Die Krankenkassen übernehmen die Kosten für gesetzlich empfohlene Früherkennungs-/Vorsorgeuntersuchungen (sog. **U-Untersuchungen**) im Kindes- und Jugendalter, manche Kassen auch für zusätzliche Untersuchungen. Ziele: Überprüfung der altersgerechten körperlichen und seelischen Entwicklung, frühzeitige Entdeckung von Erkrankungen, Entwicklungsverzögerungen bzw. -störungen, Durchführung der Impfungen (Tab. 13.1, Details s. Skript Pädiatrie).

Tab. 13.1 Gesetzlich empfohlene Vorsorgeuntersuchungen im Kindes- und Jugendalter (Stand: „Kinder-Richtlinie“ 2018)

Untersuchung	Zeitraum und Häufigkeit	Ziel und Inhalt	berechtigte Ärzte
U-Untersuchungen	von Geburt bis 6 Jahre, 10 Untersuchungen beginnend nach der Geburt (U1–U9)	Früherkennung von Entwicklungsverzögerungen und Verhaltensauffälligkeiten, angeborenen Stoffwechselstörungen etc. Anamnese, vollständige körperliche Untersuchung; Prüfung der körperlichen und geistigen Entwicklung des Kindes Labor: Erweitertes Neugeborenencreening (U2)	Gynäkologen, Pädiater, Hebammen (U1) Kinder- und Jugendärzte, Hausärzte mit entsprechender Erfahrung (U2–U9)
J1-Untersuchung	zwischen dem vollendeten 13. und 14. Lebensjahr, einmalig	Anamnese und vollständige körperliche Untersuchung im Hinblick auf seelische Entwicklungsauffälligkeiten, Verhaltensstörungen, schulische Probleme, gesundheitsgefährdendes Verhalten, Störungen des Wachstums und der körperlichen Entwicklung etc. Labor: Gesamtcholesterin (nur bei Verdacht auf familiäre Hypercholesterinämie), TSH (nur bei auffälligem Schilddrüsenbefund)	Hausärzte, Kinder- und Jugendärzte

13.1.2 Schulgesundheitspflege

Sie ist länderspezifisch geregelt, ausführendes Organ sind die öffentlichen Gesundheitsdienste (Gesundheitsämter):

- Einschulungsuntersuchungen
- Kontrolle des Impfstatus
- Zahnprophylaxe (Jugendzahnpflege)
- Gruppenprophylaxe
- Beratung von Erziehern und Sorgeberechtigten
- spezifische Maßnahmen z. B. bei Epidemien.

13.1.3 Untersuchungen nach dem Jugendarbeitsschutzgesetz (JArbSchG)

Eine Erstuntersuchung von Jugendlichen unter 18 Jahren ist vor Eintritt in ein Beschäftigungsverhältnis verpflichtend. Im Laufe der Ausbildung ist eine erste Nachuntersuchung erforderlich, solange der Jugendliche noch nicht das 18. Lebensjahr vollendet hat.

13.2 Prävention im Erwachsenenalter

13.2.1 Gesundheitsuntersuchung („Check-up 35“)

Gesetzlich Versicherte haben ab Vollendung des 18. Lebensjahres bis zum Ende des 35. Lebensjahres einmalig Anspruch auf eine ärztliche Gesundheitsuntersuchung. Ab der Vollendung des **35. Lebensjahres** haben Versicherte **alle drei Jahre** Anspruch auf eine ärztliche Gesundheitsuntersuchung (Stand: G-BA Richtlinie 2019). Die Gesundheitsuntersuchung dient der Erkennung von Risikofaktoren und der Früherkennung bevölkerungsmedizinisch bedeutsamer Erkrankungen, die wirksam behandelt werden können und deren Vor- und Frühstadien durch diagnostische Maßnahmen erfassbar sind. Insbesondere umfasst die Gesundheitsuntersuchung die frühzeitige Erkennung von **Herz-Kreislauf- und Nierenerkrankungen, Diabetes mellitus** sowie der jeweils relevanten Risikofaktoren.

Die Untersuchungen sollen – gemäß den Gesundheitsuntersuchungsrichtlinien – „diejenigen Ärzte durchführen, welche die vorgesehene Leistung aufgrund ihrer Kenntnisse und Erfahrungen erbringen können und nach der ärztlichen Berufsordnung dazu berechtigt sind (Allgemeinärzte, Internisten, Ärzte ohne Gebietsbezeichnung)“.

Umfang: Umfassende anamnestische Erhebung des Risikoprofils und des Impfstatus sowie standardisierte vollständige körperliche Untersuchung inkl. Bestimmung von Blutzucker, Gesamtcholesterin, HDL- und LDL-Cholesterin, Triglyzeriden und **Urinteststreifenuntersuchung**. Zwischen dem 18. und 35. Lebensjahr wird eine Blutuntersuchung nur bei entsprechendem Risikoprofil bzw. entsprechender Risikoanamnese durchgeführt. Obligatorisch steht am Abschluss eine umfassende Lebensstilberatung mit dem Ziel, gesundheitsschädliche Verhaltensweisen (Bewegungsmangel, Übergewicht, Rauchen) zu erkennen und den Patienten zu präventiv wirkender Änderung von Gewohnheiten zu motivieren (z. B. Ausstellen einer Präventionsempfehlung für Leistungen zur verhaltensbezogenen Prävention nach § 20 Absatz 5 SGB V).

13.2.2 Zahnvorsorge

Die in Tab. 13.2 dargestellten Untersuchungen zur Zahnvorsorge werden von den gesetzlichen Krankenkassen bezahlt.

13.2.3 Sporttauglichkeitsuntersuchung

Sportartspezifische Tauglichkeitsuntersuchungen sind vor Beginn oder in regelmäßigen Abständen bei bestimmten Sportarten erforderlich, insbesondere für die Teilnahme an Wettkämpfen wird von den meisten Vereinen eine ärztliche Untersuchung gefordert.

Zur Untersuchung berechtigt ist jeder Arzt, Ausnahmen sind z. B. fliegerärztliche Untersuchungen, die an spezifische Qualifikationen gebunden sind. Die Bescheinigung der Tauglichkeit erfolgt mit einem formlosen Attest, bei einigen Sportarten muss ein spezieller Vordruck ausgefüllt werden. Die Abrechnung erfolgt generell als Privatleistung nach GOÄ.

PRÜFUNGSHIGHLIGHTS



- ! Zum Umfang der Gesundheitsuntersuchung gehört eine Urinteststreifenuntersuchung.
- ! Gesundheitsuntersuchungen zur Früherkennung von Krankheiten dienen insbesondere der Erkennung von **Herz-Kreislauf- und Nierenerkrankungen, Diabetes mellitus** sowie der jeweils relevanten Risikofaktoren.

Tab. 13.2 Zahnvorsorgeuntersuchungen

Untersuchung	Zeitraum und Häufigkeit	Inhalt und Ziel
Kinder: Untersuchung auf Zahn-, Mund- und Kieferkrankheiten	bis 6 Jahre: 6-mal 6–18 Jahre: einmal pro Kalenderhalbjahr	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Einschätzung des Kariesrisikos ▪ Beratung zur Mundhygiene ▪ Inspektion der Mundhöhle ▪ Motivation zur Prophylaxe ▪ ggf. lokale Fluoridierung zur Schmelzhärtung ▪ Versiegelung von kariesfreien Fissuren und Grübchen der Backenzähne
Erwachsene: Zahnvorsorgeuntersuchungen	ab 18 Jahren: einmal pro Kalenderhalbjahr	<ul style="list-style-type: none"> ▪ eingehende Untersuchung ▪ 1 Zahnsteinentfernung pro Jahr ▪ Röntgenuntersuchung ▪ Untersuchung des Zahnfleischs

13.3 Prävention im Alter

Angesichts des demografischen Wandels (S.78) und der zunehmenden Prävalenz von chronischen Erkrankungen und Multimorbidität spielt die Gesundheitsförderung im Alter bzw. die Prävention altersassoziierter Erkrankungen eine wichtige Rolle. Sie umfasst neben der Vorbeugung gegen Erkrankungen vor allem die Vorbeugung gegen Verschlechterungen des Gesundheitszustandes und beinhaltet u. a. auch Maßnahmen der (geriatrischen) Rehabilitation (S.36) und aktivierenden Pflege bei Menschen mit körperlichen, kognitiven und psychischen Beeinträchtigungen.

Ziele sind der Erhalt der Selbstständigkeit, die Aufrechterhaltung sozialer Kontakte bzw. Einbindung in soziale Netze, eine größtmögliche Lebensqualität im Alter und die Vermeidung/Verzögerung von Pflegebedürftigkeit.

13.4 Prävention von onkologischen Erkrankungen, Krebsfrüherkennung

13.4.1 Epidemiologie

Onkologische Erkrankungen sind nach kardiovaskulären Erkrankungen die zweithäufigste Todesursache in Deutschland. Die **Mortalität** durch bösartige Krebserkrankungen ist in den letzten Jahren in Deutschland sowohl für Männer als auch für Frauen **rückläufig**.

Bei **Frauen** ist neben einem leichten Anstieg beim Pankreaskarzinom seit den 1970er-Jahren ein starker **Anstieg des Bronchialkarzinoms** zu verzeichnen, was mit der Zunahme des Nikotinkonsums in dieser Zeit in Zusammenhang gebracht werden kann. Sehr stark abgenommen hat in beiden Gruppen die Prävalenz von Magenkrebs. Vermutete Gründe hierfür sind u. a. ein rückläufiger Salzkonsum, neue Räucherverfahren und eine geringere mikrobiologische Belastung von Nahrungsmitteln durch optimierte Kühlketten.

Die häufigsten Krebstodesursachen beim Mann (Stand 2016):

1. Lunge
2. Prostata
3. Darm
4. Bauchspeicheldrüse
5. Leber/Magen

Die häufigsten Krebstodesursachen bei der Frau:

1. Brust
2. Lunge
3. Darm
4. Bauchspeicheldrüse
5. Eierstöcke

13.4.2 Prävention

Primärprävention

- Veränderung des Lebensstils (Beendigung eines Nikotin- oder Alkoholabusus, Umstellung von Ernährungsgewohnheiten)
- Vermeidung der Exposition gegenüber Schadstoffen/Karzinogenen bzw. Senkung der Schadstoffbelastung (berufliche Exposition, Umweltfaktoren, Strahlung)
- Impfung (Hepatitis, Papillomaviren).

Sekundärprävention

Die Früherkennung (symptomloser) Frühstadien kann mit großem Nutzen, aber auch mit möglichem Schaden für den Patienten verbunden sein.

LERNTIPP

Wann welcher Anspruch auf Früherkennungsuntersuchungen besteht, wird immer wieder gerne gefragt. In der Regel erwähnen wir dies auch bei den einzelnen Krankheitsbildern. Es lohnt dennoch, die Tab. 13.3 gründlich anzuschauen.

Nutzen der Früherkennung:

- Erkennung von Krebserkrankungen in einem frühen und behandelbaren Stadium mit dem Ziel der Heilung bzw. Lebensverlängerung
- Behandlung eines Frühstadiums ist häufig weniger invasiv und belastend und auch kostengünstiger
- evtl. Beruhigung durch ein unauffälliges (richtig negatives) Testergebnis.

Schaden der Früherkennung:

- psychische Belastung durch falsch positive Testergebnisse
- Belastungen, Komplikationen durch die Untersuchung
- Risiko weiterer diagnostischer Interventionen und Komplikationen
- psychische Belastung durch die verlängerte Zeitdauer mit bekannter Diagnose
- Erkennung von Frühstadien, welche die Lebenszeit nicht verkürzt hätten, aber die Lebensqualität einschränken können
- ungerechtfertigte Beruhigung durch ein falsch negatives Ergebnis.

Screening: Die **Reihenuntersuchung zur Früherkennung** dient zum Herausfiltern von Personen aus einer definierten Zielbevölkerung (bestimmte Bevölkerungsgruppe, Gesamtbevölkerung, Risikogruppe), bei denen das Vorliegen einer bestimmten Erkrankung wahrscheinlich ist. Ein positiver Screening-Test reicht

Tab. 13.3 Leistungen der gesetzlichen Krankenkassen zur Krebsfrüherkennung (Stand März 2020)

Untersuchung	Zeitraum und Häufigkeit	Ziel und Inhalt	berechtigte Ärzte
Männer und Frauen			
Hautkrebs-Screening	ab dem 35. Geburtstag, alle 2 Jahre	<ul style="list-style-type: none"> standardisierte Anamnese (z. B. Fragen nach Veränderungen, Untersuchung (visuelle Ganzkörperinspektion), Beratung 	zertifizierte Ärzte (spezielle Schulung)
Dickdarm- und Rektumkarzinom (I)	<p>Männer: Ab 50 bis 54 Jahren jährlich Test auf okkultes Blut im Stuhl (iFOBT) oder Früh-erkennungskoloskopie (kann einmal frühestens nach 10 Jahren wiederholt werden)</p> <p>Frauen: Ab 50 bis 54 Jahren jährlich Test auf okkultes Blut im Stuhl (iFOBT)</p>	<ul style="list-style-type: none"> einmalig ausführliche gezielte Beratung in der Arztpraxis jährlicher Test auf okkultes Blut im Stuhl bei Männern erste Koloskopie möglich 	Hausärzte, Internisten u. a.
Dickdarm- und Rektumkarzinom (II)	<p>ab dem 55. Geburtstag</p> <p>oder</p>	<ul style="list-style-type: none"> rektal-digitale Untersuchung Test auf okkultes Blut alle 2 Jahre insgesamt 2 Koloskopien, wobei die zweite frühestens 10 Jahre nach der ersten beansprucht werden kann 	<p>Hausärzte, Internisten u. a.</p> <p>berechtigte Ärzte: Internisten, Chirurgen mit Zulassung zur Koloskopie und Ausrüstung zur Entfernung von Polypen</p>
nur Männer			
Prostata und äußeres Genitale	ab dem 45. Geburtstag, jährlich	<ul style="list-style-type: none"> Anamnese Untersuchung des äußeren Genitales und der Leistenregion rektale Palpation der Prostata Beratung 	Hausärzte, Internisten, Urologen u. a.
nur Frauen			
Zervixkarzinom, Mammakarzinom	ab dem 20. Geburtstag, jährlich	<ul style="list-style-type: none"> Anamnese Portioinspektion, Abstrich und Zytologie gynäkologische Untersuchung und -Inspektion der genitalen Hautregion Beratung 	Frauenärzte und Hausärzte mit mindestens 1 Jahr gynäkologischer Weiterbildung
	ab dem 30. Geburtstag, jährlich	<ul style="list-style-type: none"> zusätzlich: Palpation der Brüste und der regionalen Lymphknoten Inspektion der zugehörigen Hautregion Anleitung zur Selbstuntersuchung 	
	ab dem 35. Geburtstag	<ul style="list-style-type: none"> im Abstand von drei Kalenderjahren ein kombiniertes Zervixkarzinomscreening bestehend aus zytologischer Untersuchung und HPV-Test 	Ärzte mit entsprechender Qualifikation und Ausstattung
Mammakarzinom-Screening	50.–70. Geburtstag, alle 2 Jahre	<ul style="list-style-type: none"> Mammografie Beratung ggf. weitere Abklärung 	Radiologen und Gynäkologen mit spezieller Genehmigung

nicht aus, um eine Diagnose als gesichert zu betrachten, es muss immer eine weitere Abklärung erfolgen. Die Wirksamkeit von Screening-Maßnahmen im Hinblick auf eine Reduktion der Mortalität und ein möglicher Schaden sollten in methodisch hochwertigen Studien untersucht und belegt werden.

Die **Teilnahme** an Screening-Maßnahmen zur Früherkennung von Krebserkrankungen (Tab. 13.3) ist **freiwillig**. Derzeit liegt die Teilnahme an den Krebsfrüherkennungsmaßnahmen unter den präventivmedizinisch erwünschten Raten. Der Arzt sollte den Entscheidungsfindungsprozess zur Teilnahme oder Nicht-Teilnahme im Sinne des **Shared Decision-Making** (partizipative Entscheidungsfindung) bzw. **Informed Consent** (informierte Entscheidung) unterstützen: ausführliche Beratung über die Vor-

und Nachteile einer Teilnahme und die Konsequenzen eines positiven Befundes, den aktuellen Stand der Wissenschaft und die individuelle Situation des Patienten.

Zur Stärkung des Bewusstseins für Darmkrebs und die angebotenen Vorsorgemaßnahmen erhalten gesetzlich Krankenversicherte ab 50 Jahren seit Juli 2019 in fünfjährigen Abständen **persönliche Einladungen** zur Darmkrebs-Vorsorgeuntersuchung von ihren Krankenkassen.

Allgemeine Kriterien für Screening-Programme (WHO):

- Die Zielkrankheit ist ein bedeutendes Gesundheitsproblem mit hoher Prävalenz in der untersuchten Bevölkerung mit deutlichen Auswirkungen auf die Lebensqualität und einer hohen Morbidität und Mortalität.

- Der natürliche Verlauf der Erkrankung ist bekannt. Es gibt ein durch den Screening-Test entdeckbares asymptomatisches Frühstadium. Es gibt eine wirksame Behandlung für dieses Frühstadium.
- Es gibt einen ethisch vertretbaren sicheren Früherkennungstest mit einer hohen Sensitivität und Spezifität.
- Die Kosten des Screening-Programms stehen in einem vernünftigen Verhältnis zu anderen Gesundheitsinvestitionen.
- Screening-Intervalle und Zielgruppe (Geschlecht, Alter) sollten definiert sein.
- Qualitätssicherungsmaßnahmen sollten vorhanden sein und regelmäßig durchgeführt werden.
- Das weitere Vorgehen bei Auffälligkeiten (Wiedervorstellung, Überweisung) sollte festgelegt sein.

Wichtige Parameter zur Validität von Screening-Tests (S.122) werden in der Epidemiologie beschrieben.

Screening-Bias: Verschiedene systematische Fehler (Bias) bei Screening-Tests können zu einer Fehleinschätzung der Wirksamkeit (Überschätzung oder Unterschätzung) und der Krankheitshäufigkeit führen:

- **Lead-Time Bias:** Durch ein Screening wird die Diagnosestellung einer Erkrankung vorverlegt, bevor Symptome entstehen und die Krankheit dadurch auffällig geworden wäre. Beim Fehlen einer wirksamen Behandlungsmöglichkeit wird dadurch keine wirkliche Lebenszeitverlängerung erreicht. Es besteht nur eine scheinbare Verlängerung der Lebenszeit, weil die Diagnose früher gestellt wurde.
- **Length-Time Bias:** Ein Überlebensvorteil kann dadurch bedingt sein, dass beim Screening eher langsam wachsende Tumoren mit überwiegend günstiger Prognose entdeckt werden. Schnellwachsende Tumoren mit ungünstigerer Prognose werden häufig außerhalb des Screening-Programms identifiziert, z. B. als sog. Intervallkarzinome zwischen den Screening-Intervallen, und fließen somit nicht in die Statistik des Screening-Programms ein.
- **Selection Bias (Auswahl-Verzerrung):** Screening-Teilnehmer sind häufig gesünder als Nicht-Teilnehmer (grundsätzliche Bereitschaft zu gesundheitsförderndem Verhalten führt eher zur Teilnahme an einem freiwilligen Programm), dies kann zu einer Überschätzung der Wirksamkeit in der Gesamtbevölkerung führen. Eine Selection Bias kann auch in klinischen Studien zur Verzerrung von Ergebnissen führen, weil durch versteckte Auswahlkriterien möglicherweise viele Patienten von vornherein nicht in die Studie eingeschlossen wurden.
- **Detection Bias (Überdiagnose-Bias):** Beim Screening werden Krankheiten/Auffälligkeiten gefunden, die ohne Screening niemals symptomatisch geworden wären oder denen beim Fehlen von Symptomen kein Krankheitswert zukommt. Screening kann dazu führen, dass die Häufigkeit oder der Schweregrad bestimmter Erkrankungen in der Bevölkerung überschätzt wird.

PRÜFUNGSHIGHLIGHTS



- ! **Früherkennungsuntersuchung** als Leistung der gesetzlichen Krankenkassen: Mammakarzinom, Kolonkarzinom, Zervixkarzinom, Melanom.
- ! Zwischen dem 50. und 70. Lebensjahr werden Frauen alle 2 Jahre zur Mammografie eingeladen.
- ! **Selection Bias:** systematischer Fehler in Studien oder Screening-Tests durch versteckte Auswahlkriterien.

13.5 Prävention von Infektionserkrankungen

13.5.1 Primärprävention durch Schutzimpfungen

Schutzimpfungen sind eine der wirksamsten und kostengünstigsten Formen der spezifischen Primärprävention. Zu den Impfzielen gehören nicht nur der **Individualschutz** durch Impfung der einzelnen Person, sondern auch die Unterbrechung von Infektionsketten durch Impfung eines möglichst großen Teils der Bevölkerung (**Herdenimmunität**). Bei Ausbruch einzelner Epidemien lässt sich durch **Riegelungsimpfungen** eine Ausbreitung verhindern (z. B. Masern, Hepatitis A, Cholera). Für einzelne Krankheiten kann durch intensive Impf- und Überwachungsanstrengungen auch eine Ausrottung (**Eradikation**) erreicht werden (Pocken 1979).

In Deutschland gibt es derzeit **keine generelle Impfpflicht**. Jeder Bürger ist dazu angehalten, sich selbstständig über die möglichen Impfungen bei seinem Hausarzt zu informieren. Die Akzeptanz von Impfungen ist in unserer Gesellschaft überwiegend positiv, dennoch wird von Impfkritikern häufig eine andere Bewertung des Nutzens für den Einzelnen gegenüber dem Gemeinwohl vorgenommen. Ärzte haben hier eine wichtige Schlüsselfunktion, um auf die Vorteile für den Einzelnen ebenso wie für die Bevölkerungsgesundheit insgesamt hinzuweisen. Die öffentlich empfohlenen Impfungen werden zu einem großen Teil von den gesetzlichen Krankenkassen getragen: **Im Rahmen der sozialen Sicherungssysteme erfolgen alle öffentlich empfohlenen Impfungen nach dem Versorgungsprinzip.**

13.5.2 Meldepflicht, Isolierung, Management

Bestimmte Erkrankungen unterliegen in Deutschland aufgrund ihrer Gefährlichkeit und/oder epidemischen Bedeutung (z. B. Masern, virale Hepatitis, hämorrhagisches Fieber, epidemische oder pandemische [Virus-]Infektionen) einer **Meldepflicht**. Sie ist bundesweit seit 2001 im Infektionsschutzgesetz (IfSG) geregelt. Dazu können zusätzliche Meldeverordnungen treten. Die Meldung erfolgt umgehend über standardisierte Formulare an das örtlich zuständige Gesundheitsamt. Dieses leitet ggf. weitere Maßnahmen ein (z. B. Riegelungsimpfungen, Suche nach Kontaktpersonen). Details zur Meldepflicht s. Skript Infektionserkrankungen.

Zu den **internationalen Quarantänekrankheiten** zählen Cholera, Gelbfieber und die Pest. Bei Vorliegen einer hohen Kontagiosität, oder im Fall einer pandemisch auftretenden Infektionskrankheit, kann bei bestimmten Erkrankungen eine **Isolierung** empfohlen (z. B. Covid-19, Neue Influenza, Norovirusinfektion, MRSA-Infektion) oder verordnet werden (z. B. Tuberkulose, infektiöse Gastroenteritis bei Beschäftigten im Lebensmittelverarbeitenden Gewerbe). Zur Isolierung des Erkrankten kann der behandelnde Arzt aber lediglich Empfehlungen aussprechen und zu angemessenen Hygienemaßnahmen beraten. Sofern z. B. bei Beschäftigten im Nahrungsmittelgewerbe Arbeitsfähigkeit vorliegt, kann ein Beschäftigungsverbot nur durch den Arbeitgeber oder das Gesundheitsamt verfügt werden. Wenn eine Behandlung im Krankenhaus erforderlich ist, erfolgt dort die räumliche Isolierung (Infektionsstation). Bei Patienten in Heimen (z. B. Menschen mit Behinderung, Senioren) müssen von der Heimleitung strikte Hygienemaßnahmen eingeleitet werden, um eine Ausbreitung zu vermeiden. Bei erheblicher Bedrohung, z. B. im