



Gesundheitsvorsorge, Gesunderhaltung und Fastenbegleitung

Dozentin

Andrea Tuswald, BA, BA,
Akademie für Gesundheitsberufe Wien



**Das Fasten
ist die Speise
der Seele**

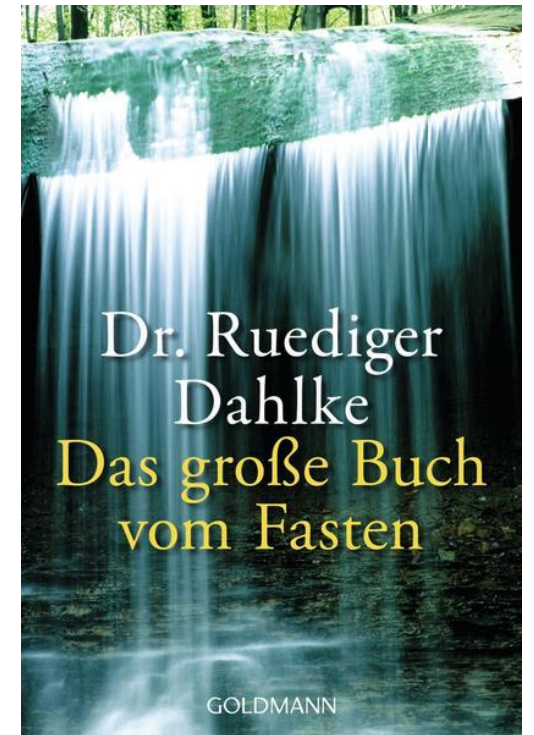
Andrea Tuswald, BA

- BA-Studium Romanistik/Sprachwissenschaft
BA-Studium Internationale Entwicklung
- **Textverantwortliche** für den Chatbot einer Versicherung, daneben freiberufliche **Übersetzerin und Korrekturleserin**
- immer schon großes Interesse für einen **gesunden Lebensstil und Ernährung**, u.a. motiviert durch vermeidbare Krankheitsfälle in der Familie und die Suche nach Lösungen
- **Meine Überzeugung**: Alles hat einen Sinn, **Probleme und Krankheiten sind kein Zufall**, sondern liegen an Fehlernährung und haben oft einen psychischen Hintergrund. Daher sind sie kein Grund zur Verzweiflung, sondern eine **Chance, etwas zu ändern**. Es gibt viele Wege, konstruktiv damit umzugehen, und Fasten ist einer davon.

Gliederung

- Teil 1: **Gesundheitsvorsorge und Gesunderhaltung**
 - 1. Gesundheitsförderung und Krankheitsprävention
 - 2. Krankheitsprävention
 - 3. Methoden der Prävention
 - 4. Die Vorsorgeuntersuchung
 - 5. Anspruch und Kostenübernahme
 - 6. Ablauf
 - 7. Erhobene Risikofaktoren
 - 8. Zusatzuntersuchungen
 - 9. Arbeitsmedizinische Vorsorgeuntersuchungen

- Teil 2: **Fasten – Hintergründe und Praxis**
 - angelehnt an:
Dahlke,
Ruediger (2008).
Das große Buch vom Fasten.
München:
Goldmann.





Teil 1: Gesundheitsvorsorge und Gesunderhaltung

1. Gesundheitsförderung und Krankheitsprävention



bevölkerungs- und
sozialwissenschaftliches
Paradigma



naturwissenschaftliches
und medizinisches
Paradigma



ergänzen einander, Abgrenzung nicht zielführend



1.1 Begriffsentstehung

Gesundheitsförderung

- entwickelte sich aus den gesundheitspolitischen Debatten der WHO
- Definition von Gesundheit: „(...) Zustand des völligen körperlichen, psychischen und sozialen Wohlbefindens und nicht nur das Freisein von Krankheit und Gebrechen“ (WHO 1946).
- Diskussion über Umsetzungsstrategien → Konzept „Gesundheitsförderung“
- Ziel: Stärkung der gesundheitlichen Entfaltungsmöglichkeiten



Promotionsstrategie

Krankheitsprävention

- entwickelte sich aus der Sozialmedizin des 19. Jahrhunderts
- Ziel: Vermeidung des Auftretens von Krankheiten
- Zurückdrängung der Auslöse-faktoren von Krankheiten (schlechte hygienische und Arbeitsbedingungen um 1900)



Vermeidungsstrategie

1.2 Definitionen

Gesundheitsförderung:

- alle Eingriffe, die der Stärkung von individuellen Fähigkeiten der Lebensbewältigung dienen
- **Voraussetzung:** Kenntnis der Ausgangs- und Rahmenbedingungen der Gesunderhaltung

Krankheitsprävention:

- alle Eingriffe, die dem Vermeiden des Eintretens oder der Ausbreitung einer Krankheit dienen
- **Voraussetzung:** Kenntnis der Entwicklungs- und Verlaufsstadien des Krankheitsgeschehens
- **Annahme:** Werden die Voraussetzungen für das Eintreten einer Krankheit früh erkannt, können Interventionen zu deren Abwendung eingeleitet werden

1.3 Gemeinsamkeiten und Unterschiede

- gezieltes Eingreifen von öffentlichen und/oder professionell autorisierten Personen und Institutionen, um sich abzeichnende oder bereits eingetretene Gesundheitsverschlechterungen bei Einzelpersonen oder Bevölkerungsgruppen zu beeinflussen
- Ziel: individueller und kollektiver Gesundheitsgewinn
- beruhen auf Zukunftsprognose
- Eingriffslogik bezieht sich auf unterschiedliche theoretische Grundlagen → daraus folgt die Definition der beiden Begriffe (*nächste Folie*)

1.4 Schutzfaktoren und Risikofaktoren

- **soziale und wirtschaftliche Faktoren:** gute Arbeitsbedingungen und sozio-ökonomische Situation
- **Umweltfaktoren:** gute Luft- und Wasserqualität, Wohnbedingungen und soziale Netzwerke
- **behaviorale und psychische Faktoren:** ausreichend Bewegung, gesunde Ernährung, Spannungsbewältigung, reduzierter Drogenkonsum, Kontrollüberzeugung, Selbstwirksamkeit, Eigenverantwortung, Optimismus, Resilienz, Schutzmotivierung
- **Zugang zu gesundheitsrelevanten Leistungen:** Bildungs- und Sozialeinrichtungen, Transport- und Freizeitmöglichkeiten, Krankenversorgung, Pflege und Rehabilitation
- **genetische und physiologische Faktoren:** Arterienverengungen, Gelenkanomalien, Stoffwechselstörungen
- **psychische Faktoren:** dauerhafte Überlastungen, Beziehungskonflikte
- **behaviorale Faktoren:** Rauchen, fettreiche Ernährung, ungeschützter Geschlechtsverkehr, wenig Bewegung
- **ökologische Faktoren:** erhöhte Strahlenbelastung, Mangel an Selen (durch Intensivlandwirtschaft und Ozonbelastung)

2. Krankheitsprävention (1)

- versucht, den **Gesundheitszustand** der Bevölkerung, von Bevölkerungsgruppen oder einzelnen Personen zu **erhalten** oder zu verbessern
- **Präventivmedizin** = Teilgebiet der Medizin, welches sich mit Prävention beschäftigt; in Zahnmedizin und Onkologie auch „**Prophylaxe**“ genannt (griechisch „von vornherein ausschließen“)
- zentrale Strategie: **Auslösefaktoren von Krankheiten zurückdrängen** oder ganz ausschalten – nicht nur Aufgabe der Medizin, sondern **interdisziplinär** unter Mitwirkung von Psychologie, Soziologie und Pädagogik; **langfristig angelegte Maßnahmen** zielen auf Veränderungen der Einstellung, des Erlebens und des Verhaltens

Krankheitsprävention (2)

- Maßnahmen sind sowohl **ethisch-normativ wie auch ökonomisch** begründet: **Individuelles Leid** soll so weit wie möglich verhindert, die **Lebensqualität** der Menschen verbessert und das **Leben selbst verlängert** werden. Gleichzeitig soll Prävention die (individuellen wie gesamtgesellschaftlichen) **Ausgaben** für dann unnötig gewordene Krankenbehandlungen **verringern**.
- Präventionen können auf verschiedene Weise gegliedert werden:
 - **primäre, sekundäre und tertiäre Prävention** (Einteilung der WHO, bezogen auf den Zeitpunkt der Prävention)
 - **universelle, selektive und indizierte Prävention** (zielgruppenbezogen)
 - **Verhaltensprävention und Verhältnisprävention** (bezogen auf den Ansatzpunkt der Intervention)
- gewisse Überschneidungen zwischen den Gliederungen

2.1 Unterscheidung nach Zeitpunkt (1)

- normalerweise **vor dem Auftreten einer Erkrankung**, unterscheidet sich dadurch von der Kuration oder der Therapie
- Gerald Caplan unterschied bereits **1964 drei Arten**, Marc Jamouille ergänzte sie 1986 um die Quartärprävention
- **Primärprävention**: setzt vor Eintreten der Krankheit ein und zielt darauf ab, eine **Erkrankung von vornherein zu verhindern**; richtet sich an Risikogruppen, Gesunde und Personen ohne Krankheitssymptome; Beispiele sind Maßnahmen zu Ernährung, Bewegung, Stressbewältigung oder Suchtprävention, auch Impfungen werden häufig dazugezählt (teilweise auch zur Sekundärprävention).
Abgrenzung von der primordialen Prävention, die noch früher einsetzt und bereits dem Auftreten von Risikofaktoren vorbeugt.

Unterscheidung nach Zeitpunkt (2)

- **Sekundärprävention:** setzt im **Frühstadium einer Krankheit** ein, wenn der pathogenetische Prozess bereits begonnen hat; dient der **Früherkennung und der Eindämmung** des Fortschreitens bzw. dem Verhindern der Chronifizierung der Erkrankung; Zielgruppe sind Personen, die zwar als Gesunde oder Symptomlose an der Präventionsmaßnahme teilnehmen, durch die diagnostische Maßnahme aber zu Patienten werden; Beispiele sind **Massen-Screenings im Bereich Brust- oder Darmkrebs**, aber auch **Programme für Jugendliche**, die Drogen genommen haben, um eine Abhängigkeit oder Sucht zu verhindern

Unterscheidung nach Zeitpunkt (3)

- **Tertiärprävention:** nach Akutbehandlung oder Manifestation einer Erkrankung; **Verhinderung von Folgeschäden** und Rückfällen; richtet sich an Patienten mit chronischen Beeinträchtigungen sowie an Rehabilitanden; z.B. Verhinderung von Nierenversagen bei insulinpflichtigen Diabetikern; weitgehend deckungsgleich mit dem Begriff der Rehabilitation, wenn dieser auf ganze Populationen angewandt wird
- **Quartärprävention:** **Vermeidung von unnötiger Medikamentengabe** und Übermedikation (nach dem Prinzip des „primum non nocere“ = „erstens nicht schaden“); insbesondere ältere Menschen betroffen

Unterscheidung nach Zeitpunkt (4)

Arten der Prävention			Fachliche Seite	
			Krankheit	
			nicht vorhanden	vorhanden
Persönliche Seite	Gesundheitsstörung	nicht vorhanden	Primäre Prävention (Gesundheitsstörung nicht vorhanden Krankheit nicht vorhanden)	Sekundäre Prävention (Gesundheitsstörung nicht vorhanden Krankheit vorhanden)
		vorhanden	Quartäre Prävention (Gesundheitsstörung vorhanden Krankheit nicht vorhanden)	Tertiäre Prävention (Gesundheitsstörung vorhanden Krankheit vorhanden)

2.2 Unterscheidung nach Ansatzpunkt

- unterschiedliche Ansätze, um Veränderungen zu erreichen
- **Verhaltensprävention** (auch personale Prävention): nimmt Einfluss auf das individuelle Gesundheitsverhalten bzw. den Gesundheitszustand; durch Aufklärung/Information, Stärkung der Persönlichkeit oder auch Sanktionen soll der Einzelne dazu motiviert werden, Risiken zu vermeiden; z.B. Aufschriften auf der Zigarettenschachtel
- **Verhältnisprävention** (auch strukturelle Prävention): nimmt Einfluss auf Gesundheit bzw. Krankheit, indem sie Veränderungen der Lebensbedingungen der Menschen anstrebt (Arbeit, Familie, Freizeit oder auch Umweltbedingungen), um diese möglichst risikoarm zu gestalten; z.B. Rauchverbot in Gaststätten

3. Methoden der Prävention

Im Wesentlichen lassen sich alle Maßnahmen auf folgende Methoden zurückführen:

- **Stärkung der Motivation und Gesundheitskompetenz** der Menschen mit dem Ziel, gesundheitsschädliches Verhalten zu reduzieren und gesundheitsförderliches zu stärken
- **Maßnahmen des Gesetzgebers**, um mit Hilfe von Gesetzen und Vorschriften sowie entsprechenden Sanktionsmaßnahmen präventives Verhalten durchzusetzen
- **Ökonomische Anreiz- und Bestrafungssysteme**, mit denen das Verhalten des Einzelnen und die Verhältnisse präventiv beeinflusst werden sollen

4. Die Vorsorgeuntersuchung (1)

- umfangreiches Untersuchungsprogramm mit dem Ziel, erste Anzeichen für eine Erkrankung zu erkennen und somit Zeit zu gewinnen
- Arzt klärt über gesundheitsfördernden Lebensstil auf und bietet Unterstützung bei Veränderungen
- „Vorbeugen ist besser als Heilen“ – chronische Erkrankungen können **bereits im Frühstadium erkannt** werden → höhere Chancen auf Heilung; **Minimierung von Risikofaktoren** durch entsprechende Maßnahmen; Schwerpunkt **Herz-Kreislauf- und Krebserkrankungen** (gehören bundesweit zu den häufigsten Todesursachen)
→ **Primärprävention** = Vermeidung von gesundheitlichen Risikofaktoren; **Sekundärprävention** = Früherkennung von Krankheiten

Die Vorsorgeuntersuchung (2)

- wesentlicher Anteil an der in den letzten Jahrzehnten **gestiegenen Lebenserwartung**: 1974 (Einführung der Vorsorgeuntersuchung) Männer 67 J. und Frauen 75 J., heute Männer 75 J. und Frauen 82 J.
- **Auch bei einzelnen Erkrankungen wirksam**: Senkung der Sterblichkeitsrate bei Gebärmutterhalskrebs um 50 % seit Einführung des PAP-Abstrichs; Todesfälle durch Schlaganfall dank der frühzeitigen Behandlung von Bluthochdruck seit 1980 um 45 % zurückgegangen

4.1 Früherkennung (1)

- **Herz-Kreislaufkrankungen:** Erstellung eines **individuellen Risikoprofils**, wobei die Lebensgewohnheiten (z.B. Rauchen oder Alkoholkonsum) mit körperlichen und internistischen Werten wie Gewicht oder Blutdruck in Beziehung gesetzt werden
- **Stoffwechselerkrankungen:** Screening nach **Diabetes mellitus**, Prüfung der Krankengeschichte und Abklärung von Diabetes-Fällen in der Familie; Blutzuckermessung zur Diagnose von Krankheiten, die mit einem zu hohen oder zu niedrigen Blutzuckerspiegel einhergehen



Früherkennung (2)

- **häufige Krebserkrankungen:** Früherkennung ermöglicht Einsatz von weniger belastenden Therapieverfahren als bei fortgeschrittenen Krebserkrankungen
 - **Gebärmutterhalskrebs:** für Frauen ab dem 18. Lebensjahr PAP- Abstrich (Krebsabstrich) empfohlen
 - Brustkrebs: alle 2 Jahre Mammographie-Untersuchung (45–69 J., nur mit e-card)
 - **Darmkrebs:** ab dem 50. Lebensjahr erweiterte Darmkrebs- Früherkennung; zusätzlich zum jährlichen Hämoccult-Test (Untersuchung des Stuhls auf Blut) alle 10 Jahre eine Darmspiegelung

4.2 Prävention

- **Suchterkrankungen:** Erhebung des Tabak-, Alkohol- und Medikamentenkonsums, Unterstützung und Hilfe bei der Entwöhnung
- **Parodontalerkrankungen:** ab dem 30. Lebensjahr größter Risikofaktor für Zahnausfall, aber oft schmerzfrei und daher häufig unbemerkt; Risikoerkennung und Verlangsamung des Verlaufs
- **Alterserkrankungen:** ab 65 J. verstärkter Fokus auf die Hör- und Sehleistung (fast ein Drittel der über 65-Jährigen leidet an einer Hör- oder Sehbeeinträchtigung); nachlassendes Hörvermögen oft nicht rechtzeitig erkannt

4.4 Hinweis Mammografie

- Frauen zwischen 45 und 69 Jahren erhalten alle zwei Jahre einen **persönlichen Einladungsbrief** per Post; Frauen zwischen 40 und 44 sowie zwischen 70 und 74 Jahren können bei der kostenlosen Telefon-Serviceline eine Einladung anfordern. Eine **ärztliche Zuweisung ist dann nicht mehr notwendig**. Bei Beschwerden oder Krankheitsverdacht besteht weiterhin die **Möglichkeit einer diagnostischen Mammografie**, wofür die ärztliche Zuweisung altersunabhängig außerhalb des Österreichischen Brustkrebs-Früherkennungsprogramms über eine Indikationenliste erfolgt, die gemeinsam von Sozialversicherung und Österreichischer Ärztekammer erstellt wurde.

4.5 Hinweise Darmspiegelung

- **Überweisung** erforderlich
- Der Hauptverband der österreichischen Sozialversicherungsträger hat gemeinsam mit der Österreichischen Gesellschaft für Gastroenterologie und Hepatologie das Projekt „**Qualitätszertifikat Darmkrebsvorsorge**“ zur Qualitätssicherung in der Vorsorge-Koloskopie ins Leben gerufen. Auf der Homepage der ÖGGH ist eine Liste aller Ärzte zu finden, die über dieses Zertifikat verfügen: <http://www.oeggh.at/zertifikat/cms/index.php/home/zertifizierte-aerztinnen-und-aerzte>

5. Anspruch und Kostenübernahme

- alle Personen ab dem vollendeten 18. Lebensjahr mit Wohnsitz in Österreich – Kostenübernahme durch die Sozialversicherung (einmal jährlich)
- nicht krankenversicherte Personen, wenn sie sich bei der für ihren Wohnsitz zuständigen Gebietskrankenkasse einen Ersatzkrankenschein für die Untersuchung ausstellen lassen – Kostenübernahme durch die zuständige Gebietskrankenkasse

5.1 Wo muss ich hingehen?

- ausschließlich zu niedergelassenen Ärzten mit eigenem Kassenvertrag für die Vorsorgeuntersuchung, oder zu Vertragseinrichtungen bzw. Gesundheitszentren der Krankenkassen
- **Basisuntersuchungen:** niedergelassene Ärzte für Allgemeinmedizin, Fachärzte für Innere Medizin und für Lungenheilkunde
- PAP-Abstrich: sowohl Ärzte für Allgemeinmedizin als auch niedergelassene Fachärzte für Frauenheilkunde und Geburtshilfe
- **Mammografie:** Fachärzte für Radiologie
- **Darmspiegelung:** Fachärzte für Innere Medizin oder Chirurgie bzw. Krankenhaus (Abteilung für Innere Medizin/Gastroenterologie oder Chirurgie)

5.2 Was muss ich mitbringen?

- e-card oder Ersatzkrankenschein als Anspruchsnachweis
- empfohlen: alte Befunde von vorausgegangenen Untersuchungen
- Wer schon einmal eine Vorsorgeuntersuchung in Anspruch genommen hat: Arztbrief (damit Ihr Arzt feststellen kann, ob sich Werte verändert haben)
- Liste aller regelmäßig eingenommenen Medikamente



6. Ablauf

6.1 Termine

- Bei einem **niedergelassenen Arzt** sind meistens zwei Termine notwendig.
 - **1. Termin:** Blutabnahme, wird mit einer Harnprobe zur Untersuchung ins Labor geschickt
 - **2. Termin:** Besprechung der Laborbefunde und Durchführung der restlichen Basisuntersuchungen
- Bei **Vertragsärzten bzw. einem Gesundheitszentrum** der Krankenkassen ist oft nur ein Termin erforderlich, da die Untersuchungen von Blut und Harn im eigenen Labor durchgeführt werden.

6.2 Die Basisuntersuchungen

- Erhebung der Krankengeschichte (Anamnese)
- körperliche Untersuchung
- Untersuchungen von Blut und Harn
- Hämooccult-Test
- Ermittlung von gesundheitlichen Risikofaktoren
- bei Frauen eine gynäkologische Untersuchung
- Untersuchung auf Zahnfleischentzündung (Parodontitis)

6.2.1 Erhebung der Krankengeschichte

- Mithilfe eines Fragebogens (Anamnesebogen) kann sich der Arzt im Vorfeld ein erstes **Bild über den Gesundheitszustand** des Patienten verschaffen. Dabei wird nach den aktuellen und vergangenen **Beschwerden**, früheren Behandlungen und familiären **Vorbelastungen** gefragt, aber auch nach den **Lebensgewohnheiten** und einer etwaigen **Medikamenteneinnahme**. Ergänzend dazu wird in einem (nicht zwingenden) **Alkoholfragebogen** erhoben, wie oft und wie viel Alkohol durchschnittlich getrunken wird.

6.2.2 Die körperliche Untersuchung (1)

- Inspektion der **Haut** nach Auffälligkeiten und Veränderungen (eventuell Überweisung zum Facharzt für Haut- und Geschlechtskrankheiten)
- Testen der Beweglichkeit des **Halses**
- Abtasten des Halses zur Beurteilung der **Schilddrüse**
- Tastuntersuchung der **Lymphknoten** inklusive Leistenbeuge und Achselhöhlen
- Kontrolle der **Herzfrequenz** mittels Pulsmessung und Abhören des Herzrhythmus
- Abhören der **Lunge**

Die körperliche Untersuchung (2)

- Abtasten und Abhören des **Bauches** zur Beurteilung der Leber und der Darmaktivität
- Prüfung der **Gelenke** auf Beweglichkeit, Schmerzhaftigkeit und Schwellungen
- Untersuchung der **Wirbelsäule** und Beurteilung der Krümmung und Beweglichkeit
- Untersuchung der Gefäßpulse und Prüfung der **Durchblutung** an Armen und Beinen (durch Tasten oder mithilfe einer Blutdruckmanschette), um festzustellen, ob bestimmte Arterien verengt sind

6.2.3 *Blutdruck & Body-Mass-Index*

- Überprüfung, ob die **Blutdruckwerte** im normalen Bereich liegen oder eine Bluthochdruckkrankung vorliegt. Wird ein erhöhter Wert festgestellt, sind **weitere Untersuchungen** erforderlich. Dafür kann ein Termin **beim Arzt** vereinbart werden, oder man kontrolliert den Blutdruck **zu Hause** selbst.
- Der Arzt **bestimmt den BMI**, um beurteilen zu können, ob die Person an Übergewicht leidet. Anschließend schätzt er ein, ob das **Übergewicht** (eventuell auch Untergewicht) einen **gesundheitlichen Risikofaktor** darstellt und die Entstehung einer Erkrankung begünstigt.

6.2.4 Blutuntersuchung

- **Blut wird abgenommen** und ins Labor geschickt. Dafür müssen Sie nüchtern sein (**8-12 Stunden davor nichts essen** oder rauchen und nur Wasser trinken).
- Folgende Werte werden bestimmt: Blutzucker, Cholesterin, Triglyzeride, Gamma-GT → Geben Aufschluss darüber, ob ein erhöhtes **Risiko für Herz-Kreislauf- oder Stoffwechselerkrankungen** besteht.
- Bei Frauen zusätzlich **Bestimmung des roten Blutbilds**, um eine mögliche **Blutarmut** (Anämie) zu erkennen. Liegen die Werte außerhalb des Normalbereiches, erfolgen weitere Untersuchungen.

6.2.5 Harnuntersuchung & Hämoccult-Test

- **Harnprobe** in einem kleinen Becher →
- Daraus werden mittels **Harnstreifentests im Labor** folgende Werte ermittelt: Leukozyten, Eiweiß, Glucose, Einfachzucker, Nitrite, Urobilinogen, Blut
- Feststellen von **Erkrankungen der Niere**, Harnblase, des Harnleiters und der Harnröhre
- Test zum Nachweis von nicht sichtbarem **Blut im Stuhl**
- **Früherkennung** von Dickdarmkrebs; Hinweis auf mögliche **Darmpolypen**, **Hämorrhoiden** oder einen **Tumor**

6.2.6 Gynäkologische Untersuchung & Parodontitis

- Zellabstrichuntersuchung (PAP-Abstrich) des Muttermunds zur Früherkennung von Gebärmutterhalskrebs
- mithilfe einer kleinen Bürste („Cervixbrush“) Entnahme von Gewebe aus dem Gebärmutterhals
- Untersuchung auf krebserverdächtige Zellen bzw. solche, die Vorstufen von Krebs darstellen
- Untersuchung der Mundhöhle nach Anzeichen für eine Parodontalerkrankung (Zahnfleischerkrankung) → bei erhöhtem Risiko Überweisung zum Zahnarzt

6.2.7 Abschlussgespräch

- Der Arzt bespricht die **Untersuchungsergebnisse** mit dem Patient und klärt ihn über seinen **aktuellen Gesundheitszustand** auf. Wurde ein erhöhtes Gesundheitsrisiko festgestellt, berät er ihn über eine **gesunde Lebensführung** und gibt Tipps zu den Themen Ernährung, Bewegung und Rauchen. Man erhält einen **Arztbrief**, auf dem alle Untersuchungsergebnisse festgehalten sind. Falls aufgrund der vorliegenden Befunde weitere Untersuchungen notwendig sind, erfolgt die Zuweisung zu diesen durch den Arzt für Allgemeinmedizin.

7. Erhobene Risikofaktoren

<https://www.gesundheit.gv.at/leben/gesundheitsvorsorge/vorsorgeuntersuchung/risikofaktoren-gesundheit>

- Übergewicht
- Bluthochdruck
- Rauchen
- Alkohol
- Cholesterin



7.1 Übergewicht (1)

- entsteht, wenn über einen längeren Zeitraum **mehr Energie** (= Nahrung) **aufgenommen** wird, **als** der Körper (z.B. durch Bewegung) **verbraucht** → Energieüberschuss wird **in Form von Fett gespeichert**
 - **erhöhter Körperfettanteil**
- krankhaftes Übergewicht = **Fettleibigkeit** (Adipositas)
- häufige Begleit- und Folgeerkrankungen: Bluthochdruck, Diabetes, erhöhte Blutfette, Krebserkrankungen.
- Weltgesundheitsorganisation (WHO): **Body-Mass-Index (BMI) > 25 kg/m²** = Übergewicht; **BMI > 30 kg/m²** = Adipositas

Übergewicht (2)

- **Exkurs BMI:** alleine nicht aussagekräftig, **sagt nichts über die Körperzusammensetzung aus** – z.B. Sportler mit BMI 26 sind trotzdem nicht übergewichtig; bei sehr großen oder kleinen Menschen nur begrenzt anwendbar, erhöht sich mit dem Alter

Alter	Empfohlener BMI (kg/m ²)	
	Frauen	Männer
19 bis 24 Jahre	19,5	21,4
25 bis 34 Jahre	23,2	21,6
35 bis 44 Jahre	23,4	22,9
45 bis 54 Jahre	25,2	25,8
55 bis 64 Jahre	26,0	26,0
> 65 Jahre	27,3	26,6

7.2 Bluthochdruck (1)

- betrifft in Österreich **ca. 1,3 Mio. Menschen** (durchschnittlich jede 5. Person ab 15 Jahren)
- in ca. **90 % der Fälle** keine erkennbare Ursache = **essenzieller bzw. primärer Bluthochdruck**; Risikofaktoren sind Übergewicht, Rauchen und Stress
- in **10 % der Fälle sekundärer Bluthochdruck**; Ursache = Erkrankung bestimmter Organe (z.B. der Nieren)
- **schwere gesundheitliche Schäden** durch chronischen Bluthochdruck: schädigt Herz und Gefäße → doppelt bis vierfach höheres Risiko für Schlaganfall, Herzinfarkt, Herzversagen und arterielle Verschlusskrankheiten (Durchblutungsstörungen)

Bluthochdruck (2)

- **Blutdruckmessung:** oberer (**systolischer**) Wert = höchster Druck, unterer (**diastolischer**) Wert = niedrigster Druck in der Arterie; Bluthochdruck ab **systolisch 140 mmHg und/oder diastolisch 90 mmHg** über einen längeren Zeitraum; **mindestens 30 Messungen** für eine zuverlässige Diagnose, darunter mehr als 7 außergewöhnlich hoch

	Systolische Werte in mmHg	Diastolische Werte in mmHg
Optimaler Blutdruck	unter 120	unter 80
Normaler Blutdruck	unter 130	unter 85
Bluthochdruck	ab 140	ab 90

7.3 Rauchen (1)

- Ca. **1,6 Mio. Österreicher** rauchen täglich – mehr Männer als Frauen, jedoch ist die Zahl der Frauen steigend.
- für die **Entstehung vieler Krankheiten** mitverantwortlich, u.a. Herzinfarkt, Schlaganfall, Arteriosklerose (Gefäßverkalkung), Bluthochdruck, chronische Bronchitis, Lungenkrebs



Rauchen (2)

- mehr als **4000 krankmachende Stoffe** im Tabakrauch (50 davon krebserregend) stören die Durchblutung der Organe und schädigen die Gefäße
- **Aufhören zahlt sich in jedem Alter aus:** ca. 20 Minuten nach der letzten Zigarette sinken Puls und Blutdruck, nach 8 Stunden vermindert sich der Kohlenmonoxydgehalt im Blut, nach 24 Stunden abnehmendes Herzinfarkttrisiko ab, nach drei Tagen verbesserte Atmung, nach 3 Monaten steigert sich die Lungenfunktion um 30 %, nach 10 Jahren halbiert sich das Lungenkrebsrisiko, nach 15 Jahren gleiches Herzinfarkttrisiko wie ein Nichtraucher

7.4 Alkohol

- häufiger und ausgiebiger Alkoholkonsum → Sucht, körperliche und geistige Schäden
- nach der Einnahme sofort ins Blut → Verteilung im ganzen Körper und allen Organen
- 10 % wird über die Niere oder Haut ausgeschieden, der Rest in der Leber mithilfe von Enzymen abgebaut – starke Beanspruchung durch die Entgiftung unterbricht die normalen Stoffwechselfvorgänge der Leber → Leberzellen können geschädigt und Nahrungsfette nicht richtig abgebaut werden
- Leberzirrhose, Leberverfettung, Entzündung der Bauchspeicheldrüse, Entstehung von Übergewicht (Alkohol hat fast so viele Kalorien wie Fett, halber Liter Bier = 211 Kilokalorien)

7.5 Cholesterin (1)

- fettähnliche Substanz; u.a. für den **Aufbau von Zellwänden**, die **Hormonproduktion** und die Bildung von **Gallensäure** benötigt
- **exogenes Cholesterin** = durch die Nahrung aufgenommen; **endogenes Cholesterin** = vom Körper in der Leber hergestellt
- Zu viel davon in der Nahrung führt zu **Überschuss**, der nicht verarbeitet werden kann → **Ablagerung an Gefäßwänden** und Verengung → Organe und Gewebe **nicht mehr ausreichend mit Sauerstoff** versorgt
- Extremfall: völliger Gefäßverschluss → **Herzinfarkt oder Schlaganfall**
- **Messung im Blut**: zuerst Gesamtcholesterinspiegel, dann **Menge an LDL** (Low density Lipoprotein) und HDL (High density Lipoprotein), um das Arteriosklerose-Risiko beurteilen zu können

Cholesterin (2)

- Nicht das Gesamtcholesterin, sondern das **Verhältnis von LDL zu HDL** ist entscheidend – je höher das LDL und je niedriger das HDL, desto höher ist das Arteriosklerose-Risiko.

Alter	Gesamtwert (LDL + HDL)	LDL-Wert	HDL-Wert
unter 20 Jahren	160 mg/dl	100 mg/dl	> 50 mg/dl
über 20 Jahren	200 mg/dl	130 mg/dl	> 50 mg/dl

8. Zusatzuntersuchungen zur Vorsorge (1)

Ergibt die Basisuntersuchung einen Hinweis auf eine mögliche Erkrankung, wird dieser durch zusätzliche Untersuchungen abgeklärt. Ab einem bestimmten Alter werden bestimmte Untersuchungen empfohlen.

- **Mammografie:** Dabei handelt es sich um eine **Röntgenuntersuchung der Brust**, durch die **Veränderungen im Gewebe** sichtbar gemacht werden können – vor allem jene, **die man nicht ertasten kann**. Sie richtet sich in der Basisuntersuchung an gesunde, symptomfreie Frauen, es gibt aber die Möglichkeit, bei Vorliegen von Beschwerden oder eines Krankheitsverdachts altersunabhängig eine diagnostische Mammografie durchzuführen.

Zusatzuntersuchungen zur Vorsorge (2)

- **Darmspiegelung:** Für den Fall, dass der im Basisprogramm enthaltene Hämoccult-Test einen auffälligen Befund ergibt, wird eine Darmspiegelung empfohlen, um eine **Krebserkrankung des Dickdarms auszuschließen**. Zur Früherkennung von Dickdarmkrebs wird bei der Vorsorgeuntersuchung ab dem 50. Lebensjahr alle zehn Jahre eine Koloskopie empfohlen.
- **PSA-Test:** Er dient zur **Früherkennung des Prostatakarzinoms**, ist jedoch derzeit **umstritten**, da der Nutzen nicht ausreichend wissenschaftlich gesichert ist. Daher ist er in der Vorsorgeuntersuchung grundsätzlich nicht vorgesehen. Sollte der Patient dennoch den PSA-Wert bestimmen lassen wollen, kann der Test bei der Vorsorgeuntersuchung von einem Urologen durchgeführt werden.

Zusatzuntersuchungen zur Vorsorge (3)

- **Hör- und Sehtest:** Bei Menschen, die **über 65 Jahre** alt sind, wird bei der Vorsorgeuntersuchung ein vermehrtes Augenmerk auf die Hör- und Sehleistung gelegt. Zur Feststellung eines möglichen Hörverlustes wird ein **Flüstertest** durchgeführt und bei Bedarf eine fachärztliche Untersuchung veranlasst.
Die Früherkennung der Sehminderung ist deshalb von so großer Bedeutung, da durch eine frühzeitige Behandlung eine **Verschlechterung oft aufgehalten** werden kann. Zur Erhebung einer Sehschwäche erfolgt eine fachärztliche Untersuchung beim Augenarzt.

9. Arbeitsmedizinische Vorsorgeuntersuchungen

- Diese dienen der Früherkennung bzw. **Vorbeugung arbeitsbedingter Erkrankungen** oder Berufskrankheiten. Jeder Arbeitgeber ist zur gesundheitlichen Fürsorge gegenüber seinen Mitarbeitern verpflichtet (Arbeitsschutzgesetz). Dazu gehört auch die **arbeitsmedizinische Vorsorge**, die aus der detaillierten Beurteilung der Arbeitsbedingungen fachliche Empfehlungen herleitet – zum Beispiel die Notwendigkeit von Vorsorgeuntersuchungen.

9.1 Gesetze und Vorschriften

- **Verordnung zur arbeitsmedizinischen Vorsorge:** regelt, bei welchen Gefährdungen arbeitsmedizinische Vorsorgeuntersuchungen durchzuführen oder anzubieten sind
- ... bei einer Belastung durch **Gefahrstoffe**
- ... bei einem möglicherweise gefährlichen Umgang mit **biologischen Arbeitsstoffen**
- ... für **medizinische Berufe**
- ... zur Verhinderung von **lärmbedingten Erkrankungen** (v.a. Lärmschwerhörigkeit) sowie von Erkrankungen durch Ganzkörper- oder Hand-Arm-Schwingungen
- ... bei einer Belastung durch **ionisierende Strahlen**

Quellen

- Hurrelmann, Klaus; Klotz, Theodor; Haisch, Jochen [Hg.] [u.a.] (2014). *Lehrbuch Prävention und Gesundheitsförderung*. 3. Auflage. Hogrefe: Hans Huber.
<http://images.buch.de/images-adb/07/0f/070fc9a7-3a97-4cc8-a01a-62e66c82b762.pdf> [18.07.2017]
- Hurrelmann, Klaus; Klotz, Theodor; Haisch, Jochen [Hg.] [u.a.] (2014). *Lehrbuch Prävention und Gesundheitsförderung*. 4. Auflage. Hogrefe: Hans Huber.
- [https://de.wikipedia.org/wiki/Arbeitsmedizinische_Vorsorgeuntersuchungen_\(Rechtslage_bis_31._Oktober_2013\)](https://de.wikipedia.org/wiki/Arbeitsmedizinische_Vorsorgeuntersuchungen_(Rechtslage_bis_31._Oktober_2013))
- <https://de.wikipedia.org/wiki/Krankheitspr%C3%A4vention>
- <https://www.gesundheit.gv.at/leben/gesundheitsvorsorge/vorsorgeuntersuchung/was-wird-gemacht>
- <https://www.gesundheit.gv.at/leben/gesundheitsvorsorge/vorsorgeuntersuchung/ablauf>
- <https://www.gesundheit.gv.at/leben/gesundheitsvorsorge/vorsorgeuntersuchung/risikofaktoren-gesundheit>
- <https://www.gesundheit.gv.at/leben/gesundheitsvorsorge/vorsorgeuntersuchung/zusatzuntersuchungen-zur-vorsorge>
- Bild:
[https://commons.wikimedia.org/wiki/File:Apple_for_Health_-_Apple_with_Stethoscope_\(16348686815\).jpg?uselang=de](https://commons.wikimedia.org/wiki/File:Apple_for_Health_-_Apple_with_Stethoscope_(16348686815).jpg?uselang=de)

Rechtliche Hinweise

Download und Verwendung von Bildern

CC0 Alle zum Download bereitgestellten Bilder auf Pixabay sind gemeinfrei (Public Domain) entsprechend der Verzichtserklärung Creative Commons CC0. Soweit gesetzlich möglich, wurden von den Bildautoren sämtliche Urheber- und verwandten Rechte an den Bildern abgetreten. Die Bilder unterliegen damit keinem Kopierrecht und können - verändert oder unverändert - kostenlos für kommerzielle und nicht kommerzielle Anwendungen in digitaler oder gedruckter Form ohne Bildnachweis verwendet werden. Dennoch wissen wir einen freiwilligen Link auf die Quelle Pixabay sehr zu schätzen.

http://pixabay.com/de/service/terms/#download_terms

Disclaimer

Der vorliegende Foliensatz wurde mit bestem Wissen und Gewissen erstellt. Der Autor übernimmt keinerlei Gewähr für die Aktualität, Korrektheit, Vollständigkeit oder Qualität der bereitgestellten Informationen.