

## Inhaltsverzeichnis

<b>1. EINFÜHRUNG .....</b>	<b>5</b>
<b>1.1. WICHTIGE QUELLEN:.....</b>	<b>5</b>
<b>1.2. PUBLIC HEALTH.....</b>	<b>5</b>
<b>1.3. KRANKHEITSMODELLE .....</b>	<b>5</b>
MEDIZINISCH-BIOLOGISCHES MODELL NACH VIRCHOW .....	5
MORTALITÄT DURCH INFektionsKRANKHEITEN (McKEOWN 1976) .....	6
ENTWICKLUNG DER KRANKHEITSHÄUFIGKEIT .....	6
GLOBAL BURDEN OF DISEASE STUDY .....	6
MODELL DER FUNKTIONSFÄHIGKEIT.....	6
SOZIOÖKONOMISCHES MODELL – SPIRIT-LEVEL-THEORIE.....	6
PSYCHOLOGISCHES MODELL: (TRANSAKTIONALES) STRESSMODELL (SIEHE STRESS) .....	6
ZUSAMMENFASSUNG DER MODELLE.....	6
SALUTOGENESE- (GESUNDHEITSFÖRDERUNG) MODELL NACH ANTONOVSKY (RESSOURCENORIENTIERT) .....	7
RISIKOFAKTORENMODELL (LEITBILD HEUTIGER MEDIZIN) - MULTIFAKTORENKONZEPT .....	7
<b>2. NERVENSYSTEM.....</b>	<b>8</b>
<b>2.1 Einteilung des Nervensystems nach: .....</b>	<b>8</b>
<b>2.2 Aufbau des Nervensystems: .....</b>	<b>8</b>
- NERVENZELLE .....	8
- SYNAPSE .....	8
- TRANSMITTER: (ZUORDNEN KÖNNEN IN KLAUSUR) .....	8
KÖRPERLICHE ABHÄNGIGKEIT – GESTÖRTE HOMÖOSTASE .....	8
<b>2.3 GEHIRN.....</b>	<b>8</b>
GROßHIRN/ENDHIRN (CEREBRUM): .....	9
DIESE HABEN VERSCHIEDENSTE FUNKTIONEN. UNTER ANDEREM DOPAMINERGE BAHNEN, WELCHE .....	9
LIMBISCHES SYSTEM .....	9
KÖRPERLICHER, SEELISCHER UND SOZIALER SCHMERZ: .....	9
KLEINHIRN (CEREBELLUM) .....	9
PERIPHERES NERVENSYSTEM .....	9
VEGETATIVES NERVENSYSTEM .....	9
→ AUFBAU UND REIZÜBERTRAGUNG .....	9
ANWENDUNGSBEISPIELE.....	10
<b>2.4 NEUROPLASTIZITÄT (=NEUVERKNÜPFUNG) UND NEUROGENESE (=ENTSTEHUNG VON NERVENZELLEN) .....</b>	<b>10</b>
NEUROPLASTIZITÄT.....	10
NEUROGENESE (BEIM ERWACHSENEN).....	10
<b>2.5 ELEKTRISCHE HIRNAKTIVITÄT .....</b>	<b>10</b>
<b>3. EPIDEMIOLOGIE= BASISWISSENSCHAFT PUBLIC HEALTH .....</b>	<b>11</b>

<b>3.1 BERECHNUNG</b>	<b>11</b>
BERECHNUNG DES ABSOLUTEN RISIKOS – 1. RECHENSCHRITT	11
BERECHNUNG DES RELATIVEN RISIKOS – 2. RECHENSCHRITT	11
<b>3.2 FALL-VERSTORBENEN-ANTEIL (CFR = CASE-FATILITY-RATE)</b>	<b>11</b>
<b>3.3 MAßZAHLEN DER MORBIDITÄT (=ERKRANKUNGSHÄUFIGKEIT)</b>	<b>12</b>
MORBIDITÄT	12
INZIDENZ = ANZAHL DER NEUERKRANKUNGEN: BEZUGSBEVÖLKERUNG	12
PRÄVALENZ= ANZAHL DER BETROFFENEN/ERKRANKTEN/ BESTEHENDEN FÄLLE PRO BEZUGSBEVÖLKERUNG	12
<b>3.4 MAßZAHLEN DER EPIDEMIOLOGIE (STERBLICHKEIT)</b>	<b>12</b>
MORTALITÄT (STERBLICHKEIT):	12
LETALITÄT (TÖDLICHKEIT):	12
<b>3.5 FEHLERQUELLE ALTER</b>	<b>12</b>
<b>3.6 STUDIENTYPEN</b>	<b>13</b>
EXPERIMENTELLE STUDIEN:	13
BEOBACHTUNGSSTUDIEN	13
RANDOMISIERTE KONTROLLIERTE STUDIE (RCT) (DAS HÖCHSTE DER STUDIENGEFÜHLE)	13
METAANALYSE = STUDIE ÜBER STUDIE/ ÜBERGEORDNETE STUDIE	13
<b>4. STRESS</b>	<b>14</b>
<b>4.1 STRESSOR NACH ANTONOVSKY</b>	<b>14</b>
<b>4.2 STRESS NEU:</b>	<b>14</b>
<b>4.3 TRANSAKTIONALES STRESSMODELL = WICHTIGSTES PSYCHOLOGISCHES STRESSMODELL</b>	<b>14</b>
STRESS UND COPING AUS TRANSAKTIONALER PERSPEKTIVE	14
PROBLEMORIENTIERTES COPING:	14
EMOTIONSORIENTIERTES COPING:	14
<b>4.4 STRESSACHSEN – BIOLOGIE DES STRESSES – 2 STRESSACHSEN</b>	<b>15</b>
1. AKTIVER STRESS — SAM-ACHSE (EHER AKUTER STRESS) = „SIMPLE STRESS“	15
2. PASSIVER STRESS — HPA-ACHSE (EHER CHRONISCHER STRESS)	15
<b>4.5 WEGE ZUM PASSIVEN STRESS (HPA STRESS)</b>	<b>15</b>
<b>4.6 ALLOSTASE-MODELL – McEWEN</b>	<b>15</b>
WAS IST ALLOSTASE?	15
WIE FUNKTIONIERT ALLOSTASE:	16
PFAD 2: ALLOSTASE 1: DEFAULT MODE (RUMINATION)	16
PFAD 2: ALLOSTASE 2: NEUROPLASTIZITÄT	17
ALLOSTATISCHE LAST = NEBENWIRKUNGEN VON ALLOSTASE	17
<b>4.7 GUTER STRESS, SCHLECHTER STRESS</b>	<b>17</b>
GUTER STRESS: STRESS DER ZU WEITERENTWICKLUNG FÜHRT	17
TOLERABLER STRESS:	17
SCHLECHTER STRESS:	17
HPA-ACHSE UND GESUNDHEIT (ALLOSTATISCHE LAST) FÜHRT ZU:	17
WELTWEITE KRANKHEITSLAST UND ALLOSTATISCHE LAST (WHO-STUDIE)	18
<b>4.8 STRESSREDUKTION DURCH KONTROLLE:</b>	<b>18</b>
→ DIE DOMINANTE STRATEGIE = KONTROLLE, BEDEUTET:	18
<b>4.9 ALLOSTASE: VERWANDTE KONZEPTE:</b>	<b>18</b>

MALE DEPRESSION: .....	18
<b>4.10 WICHTIGE SOZIOLOGISCHE STRESS-MODELLE: .....</b>	<b>19</b>
MODELL SOZIALER GRATIFIKATIONSKRISEN (=BELOHNUNGSKRISEN) – JOHANNES SIEGRIST .....	19
ANFORDERUNGS-KONTROLL-MODELL .....	19
<b><u>5. BURNOUT .....</u></b>	<b><u>20</u></b>
<b>5.1 BURNOUTPHASEN = MEIST MEHRERE JAHRE DAUERNDER PROZESS .....</b>	<b>20</b>
<b>5.2 BURNOUT ALS SELBSTVERBRENNUNG.....</b>	<b>20</b>
<b>5.3 BURNOUT VS. WEAROUT .....</b>	<b>20</b>
<b>5.4 BURNOUT UND ALLOSTASE.....</b>	<b>20</b>
<b>5.5 UNTERSCHIED BURNOUT UND DEPRESSION:.....</b>	<b>21</b>
<b>5.6 BURNOUT UND GEFÜHLTE KONTROLLE .....</b>	<b>21</b>
<b>5.7 BURNOUT UND GERECHTIGKEITSEMPFINDEN .....</b>	<b>21</b>
<b>5.8 BURNOUT UND (FEHLENDER) LEBENSINN? .....</b>	<b>21</b>
<b>5.9 URSACHEN IM ARBEITSFELD.....</b>	<b>21</b>
BURNOUT-PRÄVENTION .....	21
<b>5.10 UMGANG MIT BURNOUT UND BURNOUT-RISIKEN - PRÄVENTION .....</b>	<b>21</b>
<b>DAS KIND VOR DEM BRUNNE BEWAHREN - DIE DREI „E“ ALS PRÄVENTIVE REGEL .....</b>	<b>22</b>
<b>5.10 PRÄVENTION - EMOTIONSREGULATIONSVERFAHREN .....</b>	<b>22</b>
ACHTSAMKEIT (MINDFULNESS) =DAS BEWUSSTE ERLEBEN (TRAINIEREN) .....	22
<b><u>6. SOZIALE LAGE UND GESUNDHEIT .....</u></b>	<b><u>23</u></b>
<b>6.1 GESUNDHEITSBERICHTERSTATTUNG .....</b>	<b>23</b>
<b>6.2 SOZIALER STATUS: .....</b>	<b>23</b>
BESCHREIBUNG DER SOZIALEN LAGE: .....	23
<b>6.3 SOZIALER GRADIENT VON KRANKHEIT UND GESUNDHEIT.....</b>	<b>23</b>
WARUM EXISTIERT DER SOZIALE GRADIENT? ZWEI WIRKMECHANISMEN.....	23
<b>6.4 SOCIAL STRESS.....</b>	<b>24</b>
BEISPIELE FÜR SOZIALEN GRADIENTEN: .....	24
<b>6.5 WIRKWEISEN SOZIALEN RÜCKHALTS: .....</b>	<b>24</b>
MAIN EFFECTS MODEL: .....	24
STRESS BUFFERING MODEL:.....	24
UNTERSTÜTZUNGSFORMEN/HILFEFORMEN SOZIALEN RÜCKHALTS: .....	24
SOZIALES KAPITAL: .....	24
<b>6.6 OBJEKTIVER SOZIALSTATUS VS. SUBJEKTIVER SOZIALSTAUTS .....</b>	<b>25</b>
<b>6.7 SPIRIT- LEVEL-THEORIE (=WASSERWAAGE) (NACH WILKINSON UND PICKETT) .....</b>	<b>25</b>
<b><u>7. PRÄVENTION UND GESUNDHEITSFÖRDERUNG .....</u></b>	<b><u>26</u></b>
KRANKHEITEN ERST GAR NICHT ENTSTEHEN LASSEN DURCH GUTE PRÄVENTIONSARBEIT, DIE BEIDES IN DEN BLICK NIMMT .....	26
<b>7.1 UNTERSCHIED PRÄVENTION UND GESUNDHEITSFÖRDERUNG.....</b>	<b>26</b>
<b>7.2 FORMEN DER PRÄVENTION.....</b>	<b>26</b>

PRIMÄRPRÄVENTION = UPSTREAM.....	26
SEKUNDÄRPRÄVENTION: EHER DOWNSTREAM .....	26
TERTIÄRPRÄVENTION: RISIKO- UND RESSOURCENORIENTIERTE METHODEN .....	26
<b>7.3 KONZEPTE DER GESUNDHEITSFÖRDERUNG .....</b>	<b>26</b>
<b>7.4 SYSTEMATISIERUNGSVERSUCHE DER PRÄVENTION UND GESUNDHEITSFÖRDERUNG .....</b>	<b>27</b>
<b>7.5 ZIELGRÖßEN DER PRÄVENTION UND GESUNDHEITSFÖRDERUNG .....</b>	<b>27</b>
VERHÄLTNISPRÄVENTION (SYSTEM).....	27
VERHALTENSPRÄVENTION (PERSON).....	27
<b>7.6 ZIELGRUPPEN VON PRÄVENTION UND GESUNDHEITSFÖRDERUNG.....</b>	<b>27</b>
BEVÖLKERUNGSSTRATEGIE:.....	27
RISIKOGRUPPENSTRATEGIE: .....	27
<b>7.7 WHO (WELTGESUNDHEITSORGANISATION) UND GESUNDHEITSFÖRDERUNG .....</b>	<b>27</b>
<b>7.8 KERNSTRATEGIEN DER GESUNDHEITSFÖRDERUNG.....</b>	<b>28</b>
<b>7.9 SETTING-ANSATZ .....</b>	<b>28</b>
DEFINITION SETTING .....	28
NETZWERKE ALS STRATEGIE NACH DEM SETTING-ANSATZ (WHO):.....	28
GESUNDE STÄDTE: KRITERIENKATALOG .....	28

# 1. Einführung

## 1.1. Wichtige Quellen:

- Robert-Koch-Institut (RKI)  
→ Gesundheitsberichterstattung  
→ Wichtige bundesweite Studien
- Bundeszentrale für gesundheitliche Aufklärung (BZgA)  
→ Prävention und Gesundheitsförderung auf Bundesebene  
→ Leitbegriffe der Gesundheitsförderung
- Weltgesundheitsorganisation (WHO)  
→ Die Koordinationsbehörde der Vereinten Nationen für das internationale öffentliche Gesundheitswesen.

## 1.2. Public Health

= „öffentliche Gesundheitspflege“, beschäftigt sich mit der Vorbeugung von Krankheiten, Förderung der Gesundheit und Verlängerung des Lebens. Viele Bezugsdisziplinen leisten ihren Beitrag dazu. (Human-und Biomedizin, Gesundheitsökonomie, Verhaltens-und Sozialmedizin...)

### Public Health Parabel:

= Beispiel Fluss = Metapher: Symptombehandlung statt Ursachenbekämpfung

Ursachenbekämpfung = Upstream; z.B. Interventionen in KITA's. Ist teurer, da in Zukunft gerichtet  
Symptombekämpfung = Downstream; z.B. Medikamente. Bringt Geld und schnelle Hilfe.

*Fazit: Symptombekämpfung scheint auf den ersten Blick sinnvoll. Wenn man jedoch langfristig etwas ändern möchte, muss man die Ursache bekämpfen und in Prävention investieren.*

### Public Health zur NS- Zeit:

= „Rassenhygiene“ = Krankheitsbekämpfung, hat Public Health über Jahre gekippt

## 1.3. Krankheitsmodelle

### Medizinisch-biologisches Modell nach VIRCHOW

- Beschäftigte sich durch Mikroskop mit Zellpathologie (im 19. Jahrhundert) - wie ein Bakterium/Virus einen Menschen krank macht – Ursache-Wirkung auf körperlicher Ebene
- Jede Krankheit weist eine bestimmte Grundschädigung (Zelle, Organ, Gewebe) auf, typische äußere Anzeichen, beschreibbare und vorhersehbare Verläufe
- Symptomorientiert, „objektivierend“ (Nichtbeachtung des Subjekts und des Kontexts)
- **Leitvorstellungen der biomedizinischen Perspektive:**
  1. Körper ist Naturgegenstand, folgt Naturgesetzen, daher mit naturwissenschaftlichen Methoden zu erkennen = **NATURWISSENSCHAFTLICHE HOHEIT**
  2. Krankheit ist innerkörperliche Störung im normalen Funktionieren des Organismus
  3. Krankheit = genetische, biochemische, mechanische Grundschädigung – Defekt = **DEFIZITORIENTIERUNG**
  4. **INDIVIDUUMSZENTRIERUNG** (Wirkungsprozesse müssen im Organismus untersucht werden.)
  5. Jede Krankheit hat spezifische Ursachen, Symptome und vorhersehbaren Verlauf = **DEFINIERT ERKRANKUNGEN, URSACHEN, SYMPTOME**
  6. Alle Krankheiten können durch ihre Symptome einheitlich benannt werden/ klassifiziert werden = **OBJEKTBEZUG IN DER KLASSIFIKATION**
  7. Getrennte Betrachtung von biologischen, psychologischen und sozialen Prozessen = **DESINTEGRATION VON BIOLOGIE, PSYCHOLOGIE, SOZIALES.**

8. Subjektiv-personale und soziale Anteile von Krankheitserleben sind der kausalen medizinischen Behandlung nachzuordnen. = **MEDIZIN ALS DOMINANTES DEUTUNGS- UND HANDLUNGSSYSTEM.**
9. Krankheitserkennung- und Behandlung sind Aufgaben des Handlungssystems der Medizin
10. Medizin muss aufgrund ihres Selbstverständnisses der Naturwissenschaft objektiv gegenüber der Krankheit und neutral gegenüber den Patienten sein = **OBJEKTBEZUG IN DER BEHANDLUNG**

#### Mortalität durch Infektionskrankheiten (McKeown 1976)

- Mortalität sinkt, Infektionskrankheiten nehmen ab, bevor es Impfungen gab durch: Bildung, Hygiene, Ernährung, Lebensumstände -> viele Faktoren spielen eine Rolle, nicht nur Bakterien

#### Entwicklung der Krankheitshäufigkeit

1. Infektionskrankheiten sinken
2. Chronischen Krankheiten steigen stark an. Wurde bestätigt durch die Global Burden of Disease Studie
3. Anstieg von Zivilisationskrankheiten (Herz-Kreislauf-Erkrankungen 2017 als Hauptursache, 1990 noch Tuberkulose)
4. „Neue Morbidität“ = Anstieg von psychosozial bedingten Erkrankungen (Depressionen, Stress)
5. Anstieg von Krankheiten alter Menschen = „Multi-Morbidität“

#### Global Burden of Disease Study

Von WHO ins Leben gerufen, Ziel ist es durch Untersuchungen von Krankheiten, deren Ursachen für Sterblichkeit und Erkrankung zu ergründen und anhand dieser Daten Prognosen zu erstellen, die eine weltweite Verbesserung erlauben.

Soziale Lage und gesundheitliche Lage/ Lebenserwartung sind voneinander abhängig.  
Ökonomische und soziale Faktoren sind Auslösefaktoren für Krankheiten, Heilmittel müssen deshalb zukünftig auch sozial und ökonomisch sein.

Baden-Württemberg hat eine hohe Lebenserwartung.

#### Modell der Funktionsfähigkeit

- Medizin hat dieselbe Rolle wie das Rechtssystem = Kontrolle abweichenden Verhaltens
- Hilfreich für Verständnis von Labeling/ Stigmatisierung

#### Sozioökonomisches Modell – Spirit-Level-Theorie

- Krankheit als Ausdruck gesellschaftlicher Bedingungen (Kapitalismus, Sozialismus)
- Entfremdung in der Arbeit -> psychosomatische Erkrankungen
- Betrifft vor allem arbeitsbedingte Erkrankungen, Umweltbelastungen, Krebserkrankungen,
- Gleichheit ist Glück

#### Psychologisches Modell: (Transaktionales) Stressmodell (siehe Stress)

GBD-Studie bewies, dass unter den 10 wichtigsten Risikofaktoren deutlich 5 mit Stress assoziiert sind.

Modell im Kapitel Stress

#### Zusammenfassung der Modelle

Medizinisch-biologisches Modell

Psychologische Modelle (Stress-Modell, Psychosomatisches Modell)

Soziologische Modelle

= BIO-PSYCHO-SOZIALES MODELL = Gemeinsame Betrachtung im **Risikofaktorenmodell**  
(Psychologische, Medizinisch-biologische und Soziale Risiken)

## Salutogenese- (Gesundheitsförderung) Modell nach Antonovsky (Ressourcenorientiert)

→ Wie werden Menschen gute Schwimmer?

- **Leitfrage:** Was hält/macht Menschen gesund? Salutogenese anstatt Pathogenese
- **Generalisierte Widerstandsressourcen (GRR)** (individuelle, sozial, ökonomisch, kulturell) erste Antwort auf die Frage was Menschen gesund hält.
- **Das Kohärenzgefühl (SOC)** als Zielressource gründet auf den GRR, resultiert aus der wiederholten Erfahrung Stress bewältigen und Anforderungen erfüllen zu können.
- Besteht aus:
  1. **Verstehbarkeit** (Anforderung aus der inneren oder äußeren Erfahrungswelt können im Verlauf des Lebens strukturiert, verarbeitet und erklärbar gemacht werden)
  2. **Handhabbarkeit** (Man verfügt über Ressourcen, um die Anforderung zu bewältigen)
  3. **Sinnhaftigkeit** (Anforderung sind Herausforderungen, die Engagement verdienen)
- **Gesundheits- Krankheits-Kontinuum:** Vorstellung, dass sich der Gesundheitszustand zwischen den Polen gesund und krank bewegt. Gesunde Anteile eines Menschen selbst bei schwerer Krankheit vorhanden. Gesundheit = dynamischer Zustand, kann stets verbessert werden.
- **Coping** mit Stressoren und Spannungszustand = bestimmen über Krankheit/Gesundheit (vgl. Allostase und allostatische Last)

### Kohärenzgefühl als globale Disposition

...ist das Ausmaß, in dem jemand ein durchdringendes, überdauerndes und dennoch dynamisches Gefühl des Vertrauens hat, dass

1. die Anforderungen aus der inneren oder äußeren Erfahrungswelt im Verlauf des Lebens strukturiert, vorhersagbar und erklärbar sind (verstehbar)
2. Dass Ressourcen verfügbar sind, die nötig sind, um den Anforderungen gerecht zu werden (handhabbar)
3. Und dass diese Anforderungen Herausforderungen sind, die Investition und Engagement verdienen (sinnhaft)

### Wie entsteht das Kohärenzgefühl?

- Konsistente Erfahrungen schaffen die Basis der Verstehbarkeit
- Eine gute Belastungsbalance schafft die Handhabbarkeit
- Teilnahme an der Gestaltung des Handlungsergebnisses schafft die Bedeutsamkeit

### SOC und Gesundheit nach Antonovsky

SOC=optimistische Persönlichkeitsdisposition auf 3 Ebenen

- Hat direkte Wirkung auf den Organismus (ZNS, Immunsystem,...)
- Indirekte Wirkung: Mobilisiert Ressourcen → Spannungsreduktion
- Ermöglicht Entscheidungen für gesundheitsfördernde Verhaltensweisen (v.a. über Coping-Strategien)

**Ressourcen für Gesundheit:** Personale Ressourcen, Soziale Ressourcen, Materielle Ressourcen

### Risikofaktorenmodell (Leitbild heutiger Medizin) - Multifaktorenkonzept

- Komplexes Modell → Gleichzeitige Betrachtung medizinischer, psychologischer und soziologischer Krankheitsrisiken → diese sind miteinander verflochten und beeinflussen sich gegenseitig → Integration verschiedener Ansätze
- Risikofaktoren und Ressourcen werden möglichst zahlenmäßig erfasst
- Viele Erkrankungen entstehen stressbedingt.
- Wichtig: Es kam in den Jahren nicht zu mehr Stress, sondern Stress wurde als Risikofaktor höher positioniert.

## 2. Nervensystem

### 2.1 Einteilung des Nervensystems nach:

#### Lage/Anatomie:

→ **Zentrales Nervensystem (ZNS)** = Nervenbahnen in Gehirn und Rückenmark

→ **Peripheres Nervensystem** = Nerven außerhalb von Gehirn und Rückenmark (=Spinalnerven treten aus Zwischenwirbellöchern aus)

#### Funktion:

→ **Animales (somatisches) Nervensystem:** (willkürlich, bewusst) Vorgänge die bewusst und willentlich beeinflussbar – gezielte Bewegungen von Armen und Beinen, z.B. Auto fahren

→ **Vegetatives (autonomes) Nervensystem:** (unwillkürlich, unbewusst) Ständig aktiv, regelt Abläufe, die nicht willentlich zu steuern sind, Herzschlag, Stoffwechsel, Schweißausbruch, Magenknurren = Sympathikus und Parasympathikus.

Vegetatives Nervensystem unterteilt sich in sympathisches, parasympathisches, enterisches Nervensystem.

### 2.2 Aufbau des Nervensystems:

- **Nervenzelle** – bestehend aus: Dendrit, Zellkörper, Synapsen (= Axon + Endknöpfchen). Das Axon kann myelinisiert sein → ermöglicht schnellere Weiterleitung von Aktionspotentialen  
UNWICHTIG
- **Synapse** – gibt den Neurotransmitter (durch Bläschen) über den synaptischen Spalt an die nächste Synapse. UNWICHTIG
- **Transmitter: (zuordnen können in Klausur)**
  - Acetylcholin (z.B. Parasympathikus -> Ruhe)
  - Noradrenalin (z.B. Sympathikus -> Stress)
  - Dopamin – Dopaminerges System (z.B. bei Schizophrenie)
  - Serotonin - Serotonerges System (z.B. bei Migräne, Depression)
  - diverse Neuropeptide (z.B. Endorphine, körpereigenes Opiat)

#### Körperliche Abhängigkeit – Gestörte Homöostase

Durch **1. Alkoholeinnahme** treten **2. Akute Alkoholeffekte** auf, wodurch die Transmitter-Gleichgewichte verschoben werden und eine Inbalance zustande kommt, die einer Adaption bedarf. Das **3. ZNS** reagiert mit einer **Gegenregulation** durch Transmitter = **Adaption**, was zu einer Gewöhnung bzw. einer **4. Alkohol-Toleranz** führt. Durch **5. Wegnahme des Alkohols** wird die Homöostase erneut gestört, es kommt zum **6. Entzugssyndrom** (dauert eine Woche, gefährlich da hoher Anteil an gegenregulierenden Transmittern aber kein Alkohol mehr) und einer **7. Erholung von Gegenregulation**, wodurch das **8. ZNS** wieder ins **Gleichgewicht** kommt und der Körper **9. Alkoholfrei** ist.

### 2.3 Gehirn

Gehirn ist Ausgangspunkt und Zielort von chronischer Stressbelastung

- Alte Hirnteile von alt nach neu: Hirnstamm, Mittelhirn, Zwischenhirn = Basisfunktion Atmung, Schlucken, einfache Wahrnehmungsvorgänge (Gehirn hat zwiebelmäßig dazugewonnen)  
Neue Hirnteile: Endhirn, Kortex  
Kleinhirn
- Menschliche Hirngröße ist zurückzuführen auf die „Social Brain Hypothesis“ = Um soziale Ecken denken können, da soziale Herausforderungen in Gruppen groß waren



- 4 Hirnventrikel mit Hirnwasser (Liquor- schützt Gehirn) + Hirnanhangdrüse (Hypophyse= Hormone), Zirbeldrüse (Hormone)

### Großhirn/Endhirn (Cerebrum):

Geteilt in 2 Hirnhälften (Hemisphären) – Verbindung: Balken

Außen: **Hirnrinde (Kortex);**

Innen: Diverse **Hirnkerne (Nuklei) und Hirnbahnen**

Diese haben verschiedenste Funktionen. Unter anderem dopaminerge Bahnen, welche den Transmitter Dopamin regulieren.

Ist wichtig bei:

→ Parkinson = Dopaminmangel (Bewegungsarmut, Zittern, Gesichtstarre, Gangstörung)

→ Schizophrenie= Dopaminüberschuss (Dopaminhypothese)

Antidopaminerge Medikamente (Neuroleptika) =lösen Parkinsonsymptome aus = Parkinsonoid)

### Limbisches System (=altes System im Großhirn/Endhirn)

- Funktion: Emotionalität und Emotionsverarbeitung, Nahrungsaufnahme, Sexualverhalten, Biorhythmus, Geruchssinn, Gedächtnis
- Struktur: Mandelkern (=Amygdala= Angst- und Wutzentrum, in Pubertät vergrößert) und Hippocampus (Gedächtnis), gemeinsam mit kortikalen Hirnteilen

### Körperlicher, seelischer und sozialer Schmerz:

Zurückweisung und Herabsetzung werden kulturübergreifend als schmerzhaft erlebt

Bildgebende Verfahren zeigen, dass physischer und psychischer Schmerz im Hirn an gleicher Stelle verarbeitet werden

Schmerzmittel wirken auch gegen Schmerz durch Zurückweisung

### Kleinhirn (Cerebellum)

Funktion:

Körpergleichgewicht, Koordination gezielter Bewegungen, Lernvorgänge...

Kleinhirn ist Alkoholsensibel - Häufig Kleinhirnschäden durch Alkohol, vorübergehend bei Intoxikation oder bleibend bei Dauerschäden

→ Gleichgewichtsstörungen

→ Bewegungsstörungen

### Peripheres Nervensystem (Spinalnerven an Rücken austretend)

Periphere Nerven/Spinalnerven für alle Organe über das Rückenmark.

Es gibt **12 Hirnnerven:**

**7: Nervus facialis:** Mimische Muskulatur, Speicheldrüse, Zunge

**10: Nervus vagus:** Vegetative Versorgung von Herz und Magen-Darm-Trakt = **Parasympathikus**

### Vegetatives Nervensystem

Besteht aus den Gegenspielern (Antagonisten) Sympathikus und Parasympathikus.

Diese sorgen für inneren Gleichgewichtszustand (Homöostase)

→ Sympathikus (Teil der Stressachse): Leistungsfördernd. Transmitter: Noradrenalin, Adrenalin  
FIGHT OR FLIGHT

→ Parasympathikus: Ernährungsfördernd. Transmitter: Acetylcholin REST AND DIGEST

### → Aufbau und Reizübertragung

Jedes Organ und Blutgefäß hängt an Sympathikus und Parasympathikus – diese steuern alle Aktivitäten in allen Situationen. „Was wird in Ruhe/Aktivität benötigt?“

### Sympathikus:

Verlauf über Rückenmark

Transmitter: Acetylcholin + Noradrenalin und Adrenalin → Adrenerges System

Wirkung auf Organsystem: Erhöht Bewusstsein, Puls, Kraft, Erweitert Bronchien, Durchblutung von Herz, Muskeln wird angeregt und von Gehirn und Verdauung gesenkt, Glykogen wird abgebaut

#### **Parasympathikus:**

Großteils über Nervus vagus (10. Hirnnerv)

Transmitter: Acetylcholin → Cholinerges System

Wirkung auf Organsystem: Alles was bei Sympathikus steigt, sinkt bei Parasympathikus. Bewegungen im Verdauungstrakt steigen, Gehirn und Verdauungssystem wird durchblutet, Glykogen wird gespeichert

### Anwendungsbeispiele

Stresserkrankungen sind häufiger als Ruheerkrankungen

- Entspannungstechniken = Verminderung des Sympathikotonus zugunsten des Parasympathikotonus
- Anspannungstechniken?
- Stresstheorien

### 2.4 Neuroplastizität (=Neuverknüpfung) und Neurogenese (=Entstehung von Nervenzellen)

Neuentstehung = Neurogenese

Neuverknüpfung= Nervensystem ist plastisch/formbar

### Neuroplastizität

- Bei der Geburt : Neuentstehung von NZ (=Neurogenese)
- Mit 3 Monaten : Neuverknüpfung
- Mit 2 Jahren: Festigung, Bahnung (Kindling) (Am meisten Nervenzellen zu diesem Zeitpunkt)
- Mit 14 Jahren: Beschneidung (Pruning) =HPA-Achse verringert Nervenzellen (wenn man etwas nicht benötigt, wird dies abgebaut und schafft somit Platz für neues.

### Neurogenese (beim Erwachsenen)

- Entstehung neuer Nervenzellen
- Steuerung über sog. Neurotrophine (stressabhängig).
- In wenigen Hirnregionen, v.a. Hippocampus
  - Gleichgewicht zwischen Absterben und Neuentstehung von NZ (bei Depression: überwiegend Absterben; Nach Depression: überwiegend Neuentstehung)
- Neurogenese findet analog statt: Hippocampus wird bei Eichhörnchen im Winterschlaf kleiner, im Frühjahr schlagartig groß

### 2.5 Elektrische Hirnaktivität

Jeder Nerv hat eine Menge an elektrischer Aktivität

EEG (Elektroenzephalogramm):

- Ableitung der elektrischen Aktivität des Gehirns.
- Wellenform je nach Bewusstseinszustand (Alter, Wachheitsgrad, Aufmerksamkeit, Pathologische Zustände )
- Elektrisches Chaos -> Ordnung
- Elektrokrampftherapie zur Behandlung von Abweichungen:(EKT)
  - Therapieverfahren durch elektrische Stimulation künstlich herbeigeführten epileptischen Anfall
  - Anwendung unter Kurznarkose und Muskelrelaxation
  - Beschränkte indikation (v.A. Schwere, auf sonstige Therapien nicht ansprechende Depression)
  - sehr unspezifisch und in Verruf geratenes Verfahren

### 3. Epidemiologie= Basiswissenschaft Public Health

= Quantitative Basiswissenschaft der Gesundheitswissenschaften.

#### Kernfragestellungen der Epidemiologie:

1. **Beschreibung gesundheitlicher Lage**
2. **Vor allem gesundheitsbezogene Ursache-Wirkungs-Beziehungen**

Krankheitsauslösende Expositionen/ Tod = Risiken

Gesundheit/ Krankheitsverhindernde Expositionen= Ressourcen

Interventionen = weniger Erkrankung

→ Gesundheitsbezogene Ursachen-Wirkungs-Beziehungen als (Wahrscheinlichkeit) zwischen Exponierten und Nicht-Exponierten

(Definition: Untersuchung der Verteilung von Determinanten (Kausalfaktoren) gesundheitsbezogener Zustände oder Ereignisse in bestimmten Populationen und Anwendung dieser Untersuchung in der Bewältigung von Gesundheitsproblemen.)

=Epidemiologie sucht zur Berechnung dieser Frage das „Verhältnis von Raten“

#### 3.1 Berechnung

##### Berechnung des absoluten Risikos – 1. Rechenschritt

→ Wie oft kommt etwas vor?

Anzahl wie oft es vorkommen könnte (Anzahl absolute Häufigkeit) : Anzahl durch Häufigkeiten

#### Absolute Betroffenenzahl:

Erkrankte ohne Risikofaktor (**Nichtexponierte**):

**Nichtexponierte = 0,05 (5%)**

#### Relative Betroffenenzahl (Raten)

100 von 2.000= 2000:100=

#### Absolute Betroffenenzahl:

Erkrankte mit Risikofaktor (**Exponierte**):

**Exponierte: 0,08 (8%)**

#### Relative Betroffenenzahl

80 von 1000= 1000: 80 =

##### Berechnung des Relativen Risikos - 2. Rechenschritt

**Relative Betroffenenzahlen (Exponierte 8% : Nichtexponierte 5%) = 1,6 = 160%**

Wäre Wert unter 1, hätten Exponierte eine Ressource

Nichtexponierte immer Wert 1.0 = (100%)

Exponierte : Nicht-Exponierte = 1.6 (160%) erhöhtes Risiko bei Erkrankten mit Risikofaktor

#### Bedeutung: gibt Erkrankungswahrscheinlichkeit vor:

1,0 = 100% =Ausgangspunkt

0,5 = 50% niedrigeres Risiko

1,5 = 150% d.h. 50% erhöhtes Risiko

#### 3.2 Fall-Verstorbenen-Anteil (CFR = case-fatality-rate)

= Zahl gemeldeter verstorbener Fälle geteilt durch die Zahl gemeldeter Fälle

### 3.3 Maßzahlen der Morbidität (=Erkrankungshäufigkeit)

**Morbidität**= bevölkerungsbezogene Betrachtung des Auftretens und der Veränderung von Krankheiten und Gesundheitsproblemen. Gekennzeichnet ist die Morbidität durch Inzidenz und Prävalenz der jeweiligen Krankheit, bzw. des Gesundheitsproblems.

**Inzidenz = Anzahl der Neuerkrankungen: Bezugsbevölkerung**

= Häufigkeit von Ereignissen/ Rate an **Neuerkrankungen** pro Bevölkerungsgruppe und Zeitraum (bei **akuten Erkrankungen, Herzinfarkt**) z.B: 163 Kranke in einem Monat; am 25.3 94 insgesamt minus 80 bereits bekannte vom Vortag= 14

Inzidenz-Risiko-Berechnung:

Anzahl der **Neuerkrankung** : Bevölkerungsgruppe (x 100)

**Beispiel:** Anteil von Personen, die innerhalb von 10 Jahren an Angststörungen erkranken.

**Prävalenz= Anzahl der Betroffenen/Erkrankten/ Bestehenden Fälle pro Bezugsbevölkerung**

– wie viele sind JETZT (Punktprevalenz) oder über einen Zeitraum (Periodenprävalenz) krank (bei **chronischen Erkrankungen** wie Diabetes, Krebs, aber auch Prävalenz von Beatmungspflichtigen während Covid)

Prävalenz-Berechnung:

Anzahl der **Erkrankungen**: Bevölkerung (x 100)

Beispiel: Anzahl der Personen, die an Angststörungen leiden

Wie die Beschreibung eines Gruppenfotos:

Alle Personen auf dem Foto zusammen sind= Bevölkerungsgruppe

Wie viele davon blond= Wert für die Berechnung der Prävalenz

### 3.4 Maßzahlen der Epidemiologie (Sterblichkeit)

**Mortalität (Sterblichkeit):**

**Anzahl der Todesfälle durch/pro Bezugsbevölkerung** in einem Zeitraum (=Inzidenz von Todesfällen)

z.B. Mortalität hoch bei Verkehrsunfällen, Brustkrebs

*!!Mortalität und Inzidenz ähneln sich aufgrund der Betrachtung von neu auftretenden Fällen pro Zeitraum.*

**Beispiel:** Anzahl der zwischen 65-70 Jahren Verstorbenen.

**Letalität (Tödlichkeit):**

**Anzahl Todesfälle durch/pro Betroffene/Erkrankte** in einem Zeitraum

z.B. Letalität hoch bei Flugzeugabstürzen, Krebs der Bauchspeicheldrüse;

Geringe Letalität bei Autounfällen,

Bei Covid wird Letalität auf 0,6 geschätzt.

*!!Wenn Letalität sinkt, steigt die Prävalenz. Zum Beispiel bei HIV.*

**Beispiel:** Anteil der innerhalb von 5 Jahren Verstorbenen bei vorliegender Demenz

### 3.5 Fehlerquelle Alter

Im Vergleich der Länder auf ein Krankheitsbild, muss man die Altersstruktur berücksichtigen. Man kann nicht ein „altes Land“ mit einem „jungen Land“ vergleichen. →Tool: Standardisierung von Raten notwendig.

### 3.6 Studientypen

#### Experimentelle Studien:

- Klinik, Labor, seltener Feld

#### Beobachtungsstudien

- Kohortenstudien
- Querschnittstudien
- Ökologische Studien
- Fall-Kontroll-Studien

#### Randomisierte kontrollierte Studie (RCT) (das höchste der Studiengefühle)

- **Dient der Prüfung von Intervention**, z.B. Malaria-Impfstoff gegen Corona
- Zufällig ausgewählte Menschen innerhalb einer Population werden in 2 Gruppen geteilt:  
Gruppe 1 – erhält Therapie, die auf Wirkung getestet werden soll (Interventionsgruppe)  
Gruppe 2 – erhält Placebo (Kontrollgruppe)
- Output: Ergebnis: Erkrankte? Gesunde? Behandlungsdauer verkürzt?

#### Metaanalyse = Studie über Studie/ übergeordnete Studie

„Zwei von fünf Studien liefern fragwürdige Ergebnisse“

- Metaanalyse einer oder mehrerer randomisierter kontrollierter Studien. „Vertraue nicht den Ergebnissen einer einzelnen Studie“
- Output: Zusammenfassung mehrerer Studien

## 4. Stress

### 4.1 Stressor nach Antonovsky

=eine von innen oder außen kommende Anforderung an den Organismus, die sein Gleichgewicht stört und zur Wiederherstellung des Gleichgewichts eine nicht-automatische und nicht unmittelbar verfügbare, Energie verbrauchende Handlung erfordert.

**Stress= komplexe psychophysische Antwort auf eine Anforderungssituation**

Stress immer dann, wenn Routinen für Handlungen fehlen

### 4.2 Stress neu:

- Komplexes Zusammenspiel hormoneller und nervaler Reaktionsmuster
- Unterschiedliche Reaktionsweisen auf unterschiedliche Herausforderungen (spezifisch, nicht auf jede Anforderung dieselbe Reaktion)
- Zu wesentlichen Teilen heute auch noch adaptive (nützliche) Reaktion, v.a. zentralnervös  
= Stress ist nötig für die Entwicklung

### 4.3 Transaktionales Stressmodell = wichtigstes psychologisches Stressmodell

#### Stress und Coping aus transaktionaler Perspektive

1. Stressor: Reiz aus Umwelt (Besuch sagt sich an) oder in Person, z.B. durch Gedanken
2. Ereigniseinschätzung (positiv, gefährlich, irrelevant), wenn unangenehm = Stress, wenn positiv = kein Stress
3. Ressourceneinschätzung / Bewertung der Situationsbewältigung → Sie kann es bewältigen = kein Stress. Glaubt sie aber es nicht zu schaffen = Stress
4. Ist man gestresst, kommt es zu Bewältigungsversuchen (Coping):

#### Problemorientiertes Coping:

→1. Internal problemorientiert= Was kann ich an mir ändern? Wo sind meine Fehler?

Kann zu: Unzufriedenheit mit sich selbst/ Strategieänderung führen

Bei Übersteigerung (Fehler immer bei sich suchen) zur Depression

→ 2. External problemorientiert=Was kann ich außerhalb ändern?

Führt zur Änderung äußerer Umstände von mir oder durch mich

z.B. Prüfer ist Schuld – Nächster Versuch bei anderem Prüfer.

#### Emotionsorientiertes Coping:

→1. Was kann ich mir Gutes tun? Sport, aktive Entspannung (Musik, Yoga)

→ 2. Umdeutung der Situation, positiv denken

Achtung: Auch aggressives Verhalten, Suchtverhalten möglich = Dysfunktionale Copingstrategien

#### 4.4 Stressachsen – Biologie des Stresses – 2 Stressachsen

##### 1. Aktiver Stress — SAM-Achse (eher akuter Stress) = „Simple Stress“

<b>Achse:</b>	<b>SAM-Achse: Sympathikus-Nebennierenmark-Achse</b> = Hypothalamus → Sympathikus → Nebennierenmark → Herz-Kreislauf-System (u.a.)
<b>Charakter:</b>	Nerven- und Hormonachse (schnell)
<b>Leitsubstanz:</b>	Transmitter <b>Noradrenalin, Adrenalin</b> (adrenerges System)
<b>Emotion:</b>	Angst, Wut „Fight or Flight“
<b>Herausforderung:</b>	einfache und körperliche Reaktion, <b>wenig komplexe</b> Stressreize, z.B. Bär <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Selten adaptiv (nützlich) in moderner menschlicher Umgebung</li> <li>▪ geringe Gesundheitsrelevanz</li> </ul>

##### 2. Passiver Stress — HPA-Achse (eher chronischer Stress)

<b>Achse:</b>	<b>HPA-ACHSE: Hypophysen-Nebennierenrinden-Achse</b> = Hypothalamus → Hypophyse → Nebennierenrinde → Cortisol-Gehirn-Immunsystem
<b>Charakter:</b>	Hormonachse, langsamer, da über Bluttransport
<b>Leitsubstanz:</b>	<b>Cortisol</b>
<b>Emotion:</b>	Grübeln, Hilflosigkeit, Depression, Niederlagereaktion
<b>Herausforderung:</b>	V. a. zentralnervöse Reaktion auf <b>geistig komplexe Herausforderungen</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Meist adaptiv (nützlich) in moderner menschlicher Umgebung</li> <li>▪ hohe Gesundheitsrelevanz</li> </ul>

#### 4.5 Wege zum passiven Stress (HPA Stress)

1. Pfad 1)  
Aus dauerhaftem, aktivem und als unkontrollierbar empfundenen Stress (Angst, Wut, Aufregung, Motivation) kann passiver Stress (Grübeln, Niederlage, Hilflosigkeit) werden
2. Pfad 2)  
Passiver Stress kann auf spezifische komplexe Stressreize (z.B. Zurückweisung (Exklusion) oder Herabsetzung ) direkt entstehen (=HPA-relevanteste Stresssituationen, vgl. Trierer Stresstest)

#### 4.6 Allostase-Modell – McEwen

##### Was ist Allostase?

Aktuell wichtigstes biologisches Stressmodell!

Gute Passung zu Antonovsky und der Salutogenese, sowie dem transaktionalen Stressmodell

Allostase= Kunstwort = „Stabilität durch Änderung“ = Wachsen an Herausforderungen durch Stress  
Stressreaktion dient nach dem Allostase-Konzept zwar durchaus zur Erreichung von Stabilität, Fokus liegt jedoch auf der (stetigen) Änderung die dafür notwendig ist.

- ➔ **Stressreaktion als Mittel, um sich an wechselnde Lebensbedingungen anzupassen, sich zu verändern.**
- Stress v.a. als **zentralnervöse Adaptions-, dh. Anpassungsleistung** (früher körperliche Aktivierungsreaktion) zur Erreichung von Stabilität  
= GEHIRN rückt ins Zentrum der Reaktion = NEUROPLASTIZITÄT
  - Zeigt, dass Stressreaktion zwar Krankheitsrisiken birgt, jedoch auch **nützlich (adaptiv)** sein kann für uns moderne Menschen
  - Löst Homöostase-Konzept (Stressreaktion als kurzfristige Abweichung von Gleichgewicht) ab (dieses kann nur auf lebensnotwendige Parameter wie Körpertemperatur, PH-Wert angewandt werden)
  - Implikationen der Allostase richten den Blick „**Upstream**“ auf die soziale Umwelt und damit auf Gesundheitsförderung

- Dies bedarf einer stetigen Variabilität, um sich Herausforderungen steigender Komplexität (z.B. komplexen Problemlagen oder grundsätzliches Scheitern bisheriger Strategien) stellen zu können, um Stabilität zu erreichen.

=Konzept stellt Herausforderung dar für viele Disziplinen (z.B. Medizin – Blick auf Gehirn als Steuerorgan statt einzelne Organsymptome) und macht ein Umdenken nötig bezüglich des Verständnisses von Verletzlichkeit (Vulnerabilität) und Robustheit (Resilienz).

Resilient ist nicht, wer wenig stressanfällig ist, sondern wer Unsicherheit und Kontrollverlust nicht zu früh, aber rechtzeitig verspürt und über die richtigen Coping-Strategien verfügt, um sich weiterentwickeln zu können.

Vulnerabilität ist dann gegeben, wenn Unsicherheiten und Kontrollverlust zu schnell übermächtig werden oder zu spät erlebt werden, dies passiert wenn alte Strategien zu lange festgehalten werden, um das Gefühl von Kontrollverlust und Unsicherheit zu vermeiden (Male-Depression, Burn-Out)

Ergo: Gesellschaften mit einem hohen Maß an Kontrolle und Sicherheit sind vulnerabler, da Unsicherheit auch ein Wachstumsfaktor ist.

### Wie funktioniert Allostase:

Funktioniert auf verschiedenen Abstufungen, abhängig von Art und Dauer der Herausforderung

1. **PFAD 1:** Körperliche Anpassungsreaktion bei akuter Gefahr oder Herausforderung → **SAM-Achse** → Simple Stress = Fight or Flight-Reaktion. Für chronischen Stress ist diese v.a. durch den Sympathikus vermittelte Stressreaktion weniger wichtig. Heutzutage sind Stressoren kaum mehr mit körperlicher Aktivierung zu bewältigen, deshalb je nach Dauer und Stärke des Stressors Pfad 2 nachgeschaltet.
2. **PFAD 2:** Zentralnervös geprägt. Durch die **HPA-Achse (Cortisol)** dominierte Allostase – ruft komplexere menschliche Reaktionen hervor, heutzutage häufiger, dominiert bei chronischem Stress (der primitiven Stressreaktion nachgeschaltet) oder komplexen (v.a. sozialer Natur) Stressreizen zum Tragen (vgl. Biologie des Stresses). Herabsetzung + Ausgrenzung!

### Psychosozialen Stressoren ist größte Bedeutung beizumessen!

Die Wirkung des HPA-Stress ist zum einen die **Rumination** (Allostase 1=Default Mode), zum anderen die **Neuroplastizität** (=Allostase 2).

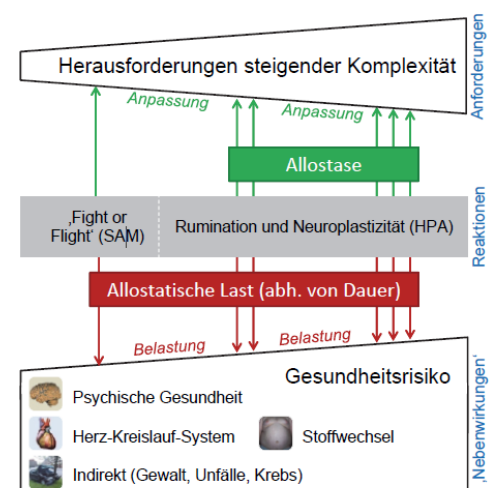
Allostase auf der HPA-Achse durch negative Gefühle wie Hilflosigkeit oder Kontrollverlust geprägt, langfristig jedoch positiver Stress im Sinne von Weiterentwicklung

### Pfad 2: Allostase 1: Default Mode (Rumination)

Problem holt uns ein, wenn es ruhig wird= Gedankenschweifen, Grübeln, „Monkey Mind“ um Lösung zu finden– getriggert von HPA-Achse.

Gegenteil von Default Mode: „Hier und Jetzt“, „Flow“-Zustand, „Ich-Vergessenheit“

- Dieses System ist während des selbstorientierten Denkens aktiv (z.B. im Ruhezustand)
- Dadurch kann man nicht an nichts denken, sondern denkt weiter nach. (Gedankenschweifen, Grübeln, Lärm im Kopf,...)
- Funktionsebene: Nachdenken, Zukunftsplanung, Autobiographische Gedächtnis
- Ist abhängig von: Tätigkeit, Stresslevel, Persönlichkeit, Übungen





## Pfad 2: Allostase 2: Neuroplastizität

= Neuentstehung, Neuverknüpfung, Festigung und ABBAU von Nervenzellen (Abbau wichtig für Reifung). Alte Strategien ausmustern, Platz für Neues schaffen.

### Allostatistische Last = Nebenwirkungen von Allostase

Betrifft verschiedene Körpersysteme, lässt sich messen. Last kumuliert über den Lebenslauf, führt zu Erkrankungen in verschiedenen Organsystemen = Allostatistische Last ist also Verschleiß der durch die Allostase entsteht. Gehäuft auftretende Stressoren verhindern notwendige Erholung. Bei Dauerstress kommt es zu einer hohen allostatistischen Last und führt zu einer Belastung/Schädigung des Herz-Kreislauf-Systems, des Stoffwechsels, des Muskelapparates, des Immunsystems und zu **Erregungsproblemen (psych. Störungen)**

### 4.7 Guter Stress, Schlechter Stress

#### Guter Stress: Stress der zu Weiterentwicklung führt

- Episode der Unsicherheit, die dem Lernen dient, da wir durch sie unser Handeln weiterentwickeln
- HPA-Allostase bei zu vernachlässigender allostatistischer Last.
- Z.B. Lernen aus Misserfolgen oder negativem Feedback → fühlt sich immer schlecht an.

#### Tolerabler Stress:

Teilweise Gewöhnung an Unsicherheit, einhergehend mit Anpassung von Zielen, die schädliche Effekte der Stressreaktion reduziert.

#### Schlechter Stress:

- Entsteht durch chronische Unsicherheiten, die nicht durch Strategiewechsel behoben werden können
  - Stressreaktion hält an, weil HPA-Allostase nicht möglich ist. Führt zur Summierung/ Kummulierung allostatistischer Last.
  - Z.B. Leben in Armut oder Kriegsgebieten, Langzeitarbeitslosigkeit, Diskriminierung etc.
- Menschen sind unterschiedlich: Sensibel vs. robust auf einem Kontinuum.  
 → Hohe Stressaktivität/ Niedrige Stressaktivität immer Risiko und Ressource zugleich.  
 → Stress ist im Speichel anhand von Cortisol messbar

#### HPA-Achse und Gesundheit (Allostatistische Last) führt zu:

##### → „Erregungsproblem“ (Arousal)

- Führt durch erhöhten Sympathikotonus zu psychischen Störungen, Depressionen, Angst.
- Hat Auswirkungen auf das Sozialverhalten
- Abhängigkeit und Sucht

##### → Herz-Kreislauf-System

- Stress-Trias (Bluthochdruck, Thromboseneigung, Herzvergrößerung)
- Puls zu wenig variabel (HRV)  
= Herzinfarkt, Schlaganfall

##### → Stoffwechsel

- Diabetes mellitus Typ II
- Übergewicht

##### → Muskelapparat

- Chronische Verspannungen
- Erkrankungen des Muskel-Skelett-Systems

##### → Immunsystem

- Infektionskrankheiten?
- Krebs?

## WELTWEITE KRANKHEITSLAST und ALLOSTATISCHE LAST (WHO-Studie)

- Blutdruck
- Rauchen
- BMI
- Nüchternblutglukose
- Cholesterin

### 4.8 Stressreduktion durch Kontrolle:

Generell bedeutet **Stress = Kontrollverlust**

→ Die dominante Strategie = Kontrolle, bedeutet:

- Attributionsstil = individuelle habituelle Voreinstellungen/Vorgehensweisen
- WHO: Menschen befähigen mit Situationen umzugehen
- Empowerment
- Selbstwirksamkeitserwartungen
- Kohärenzgefühl SOC

**Individuelle Reaktivität:** Jeder Mensch reagiert unterschiedlich auf passive(HPA) und aktive(SAM)Stresssituationen = Stressreaktivität = Risiken, Ressourcen

Bestimmte Personen fallen eher sozial raus, das ihnen Mitgefühl fehlt, durch eine gering ausgeprägte HPA-Achse → Dissoziales Verhalten

### 4.9 Allostase: Verwandte Konzepte:

Konzept	Phase 1	Phase 2	Phase 3	Phase 4
Allostase	Fight-or-Flight	Default Mode	ZNS-Plastizität	Anpassung
Trauer und Sterben (Kübler-Ross)	Nicht-Wahrhaben-Wollen/ Zorn	Verhandeln	Depression	Akzeptanz
Burnout	Zynismus, Dehumanisierung		Erkrankung	Ernüchterung
Zielbindungsverlust	Intensivierung, Primitivierung		Depression	Lösung vom Ziel

### Male Depression:

Gekennzeichnet durch: Gereiztheit/Irritabilität, Aggressivität/Argerattacken, Antisoziales Verhalten  
Entspricht eher Fight-or-Flight Reaktion, wird gesellschaftlich eher akzeptiert.

- Männer haben vergleichsweise weniger Depressionen als Frauen, Suizid ist bei ihnen häufiger

#### 4.10 Wichtige soziologische Stress-Modelle:

##### Modell sozialer Gratifikationskrisen (=Belohnungskrisen) – Johannes Siegrist

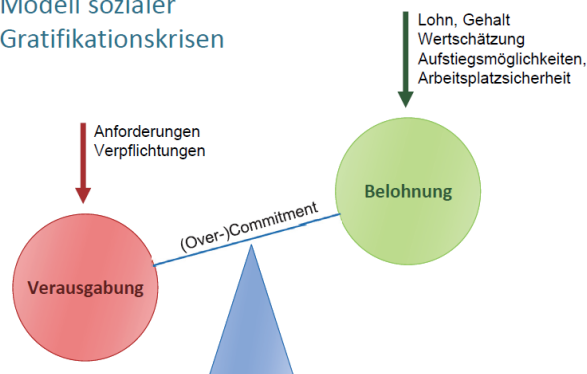
= Entstehung von Stress bei Vorliegen eines Ungleichgewichts zwischen Anforderungen und Leistungen sowie Belohnungen und Gratifikationen.

Menschen geraten in Gratifikationskrisen, die sich gesundheitsschädlich auswirkt, wenn aus dem Missverhältnis chronischer Stress entsteht.

Das Modell berücksichtigt darüber hinaus den Aspekt des (Over-)Commitments als unabhängigen Einflussfaktor.

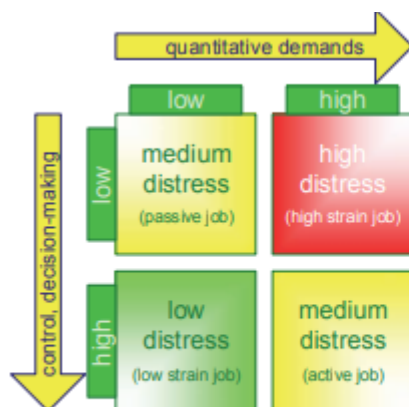
Trifft bei Stress und bei Burnout zu!

##### Modell sozialer Gratifikationskrisen



##### Anforderungs-Kontroll-Modell

= Modell zur Entstehung von arbeitsbedingten Erkrankungen durch psychische Belastungen am Arbeitsplatz.



Zwei Dimensionen:

- 1) Menge und Beschaffenheit der Anforderungen
- 2) Kontrollierbarkeit, Entscheidungsfreiheit

Das bedeutet:

Hohe Anforderungen und ein geringer Entscheidungsspielraum führen zur Entstehung von Stress.

Unter der Bedingung erweiterter Handlungs- und Entscheidungsspielräume führen herausfordernde, schwierige Anforderungen nicht in dem Maße zu Befindens- und Gesundheitsauswirkungen.

## 5. Burnout

- Ausgebrannt sein, Zustand der totalen Erschöpfung, Unruhe, Anspannung, verringerte Effektivität, gesunkene Motivation
- dauerhafter, negativer, arbeitsbezogener Seelenzustand
- psychische Verfassung
- resultiert aus einer Fehlpassung von Intentionen und Berufsrealität
- erhält sich wegen ungünstige Bewältigungsstrategien oft selbst aufrecht

→ Modell sozialer Gratifikationskrisen nützlich – Viel Verausgabung, wenig Belohnung= Burnout

Erkennbarer Anstieg von Burnout in den vergangenen Jahren.

Im ICD-10: Z73.0 praktisch noch nicht beschrieben, nur:

„Faktoren, die den Gesundheitszustand beeinflussen und zur Inanspruchnahme des Gesundheitswesens führen.

- Personen, die das Gesundheitswesen aus sonstigen Gründen in Anspruch nehmen
- Probleme mit Bezug auf Schwierigkeiten bei der Lebensbewältigung
- Burnout als Verlaufdiagnose

### 5.1 Burnoutphasen = meist mehrere Jahre dauernder Prozess

- 1) Engagement und hohe Bindung
- 2) Stillstand und Erschöpfung
- 3) Frustration, Rückzug, Zynismus
- 4) Burnout, Apathie, Depression, o. a.

### 5.2 Burnout als Selbstverbrennung

Narzissmus als Burnout-Komponente, Hochgefühl besonders zu sein (Fantasie alles kontrollieren zu können = Verausgabung um Kontrolle nicht zu verlieren.

1. Frustration →
2. Drohender Verlust des Selbstwertgefühls →
3. Überanstrengung, um endgültiges Scheitern zu verhindern

### 5.3 Burnout vs. Wearout

**Burnout = „Selbstverbrenner“ – Aktives Burnout**

- Entsteht durch innere Faktoren – Persönlichkeit - man möchte mehr leisten
- Jemand im Burnout reagiert verspätet auf Kontrollverlust – „BOILED FROG SYNDROM“

**Wearout= „Zermürbung durch Umstände“ – Passives Burnout**

- Entsteht durch äußere Faktoren – Umwelt - z.B. Arbeitsplatz
- Anforderungen werden erhöht, sodass betroffene mehr leisten müssen.
- Laufender, unsichtbarer Prozess

### 5.4 Burnout und Allostase

Bei Burnout verharren Betroffene in Fight or Flight Reaktion, im Verlauf häufig Depressionen oder Suchterkrankungen.

Unterschiedliche Ergebnisse zum Zusammenhang zwischen Burnout und Cortisol-Spiegel (z.T.erhöht, niedrig, normal)

→ Keine klassische HPA-Reaktion, Burn-Out gibt's Gas.

### 5.5 Unterschied Burnout und Depression:

- Leitemotion bei Depression: Melancholie und nicht enden wollende Trauer.
- Bei Burnout: Wut und Angst,
- Ausbrenner neigen zur Überschätzung ihrer Kräfte, geben sich erst geschlagen, wenn die letzten Ressourcen erschöpft sind
- Depressive unterschätzen sich eher und resignieren vor Anforderungen, die zumutbar erscheinen
- Der Depressive braucht Schonung und Stütze. Dem Ausbrenner genügt das nicht. Er benötigt einen Lichtblick eine escape-route. Schonung alleine nützt nicht.

### 5.6 Burnout und gefühlte Kontrolle

Betroffene glauben die Kontrolle noch zu haben, geben immer mehr Gas, um Kontrolle nicht zu verlieren

### 5.7 Burnout und Gerechtigkeitsempfinden

Gerechtigkeitsgefühl kann ein Stressor für Burnout sein. Ausbrenner orientieren sich möglicherweise stärker an der „JUST-WORDL—HYPOTHESIS“ (=gerechte-Welt-Glaube“) = Wer Gutes sät, wird Gutes ernten. → Betroffene fühlen sich ungerecht behandelt.

### 5.8 Burnout und (fehlender) Lebenssinn?

Wenn es mehrere Sinngebungen gibt (Familie, Hobbys, Freunde) und nicht nur Sinngebung im Beruf, dann wirkt sich das präventiv auf ein Burnout aus.

Vgl. Antonovsky → SOC = Sinnhaftigkeit / Kein SOC = Burnout

### 5.9 Ursachen im Arbeitsfeld

→ Das Ausüben wollen von Wirkung auf Menschen prädestiniert zu Burnout.

- Arbeitsüberlastung
- Mangel an Kontrolle
- Ungenügende Belohnung = vgl. Gratifikationsmodell
- Zusammenbruch des Gemeinschaftsgefühls
- Mangelnde Gerechtigkeit
- Wertkonflikte
- Nähe-Distanz-Konflikt

= Person-Job-Mismatch

### Burnout-Prävention

- **In der SA:** Viel Empathie notwendig → Leiden des anderen führt zu Mitleiden  
→ Gesunde Distanz! = genügend Engagement zur Zielerreichung unter Berücksichtigung der Unkontrollierbarkeit.

### 5.10 Umgang mit Burnout und Burnout-Risiken - Prävention

**Burnout:** Eigenverantwortung = **Verhalten** anpassen

**Wearout:** Institutionelle Verantwortung = **Verhältnisse** anpassen

### Das Kind vor dem Brunne bewahren - Die drei „E“ als präventive Regel

- **Entlastung** (von der Stressbelastung)
- **Erholung** (durch Entspannung, Sport, etc.)
- **Ernüchterung** (durch Einstellungsänderung s. Ernüchterungsthemen)

#### **Ernüchterungsthemen:**

- Anerkennung des Änderungsbedarfs vom Gas geben zum Innehalten
- Selbstfürsorge, es sich selbst Recht machen wollen
- Abschied von Kontrollillusionen
- Abschied von Grandiositätsvorstellungen (Ich bin ersetzbar)
- Eigene Sinnbildung und Zielsetzung reflektieren und ggf. neu ausrichten

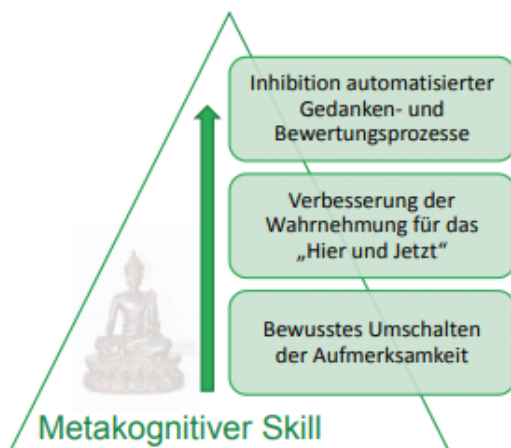
#### **Ernüchterungsräume**

- Dysfunktionale Einstellungen reflektieren (Perfektionismus, Selbstsorge, Kontrollillusionen)
- Gesunde Distanz aufbauen
- Sinn und Bindung außerhalb der Arbeit aufbauen (z.B. in sozialen Beziehungen)
- Verfahren zur Selbstreflektion etablieren

### 5.10 Prävention - Emotionsregulationsverfahren

#### Achtsamkeit (Mindfulness) = das bewusste Erleben (trainieren)

Herkunft: Fernöstliche Meditationstechniken (religiös eingebunden, speziell „Vipassana“ = „Einsicht“)  
Stark zunehmende psychotherapeutische (3. Welle der KVT) und gesundheitsförderliche Nutzung



Achtsamkeitsübungen sind:

- Stressmindernd = aktive Entspannung und Puffer in Belastungssituationen
- Aktives Loslassen ermöglicht (Burnout gekennzeichnet von Verhaftung/nicht loslassen können):
  - Selbstreflektion (Einsicht über sich selbst)
  - „Selbst-Vergessenheit“ – geringere Wichtigkeit des eigenen Selbst → geringere Verletzlichkeit (man nimmt auf Dauer sein eigenes Ego nicht mehr ernst, Abstand von Glaubenssätzen → hilfreich bei Burnout).

Menschen die Achtsamkeit lernen, lassen sich weniger belasten. Achtsamkeit = Puffer

## 6. Soziale Lage und Gesundheit

### 6.1 Gesundheitsberichterstattung

=beschreibt die gesundheitliche Lage der Bevölkerung, analysiert Problemlagen und zeigt Handlungsbedarfe für die Gesundheitsversorgung, Gesundheitsförderung und Prävention auf.

Soziales spiegelt sich in der Gesundheit wieder Gesundheitliche Lage meist abhängig von sozialer Lage.

### 6.2 Sozialer Status:

=die bessere oder schlechtere Stellung eines Menschen im Oben und Unten einer Dimension sozialer Ungleichheit. Sozialer Status ist 1. Zugeschrieben und 2. Erworben.

#### Beschreibung der sozialen Lage:

##### a) Horizontal

- Ungleichheiten innerhalb bestimmter Gruppen  
z.B. Demographische Merkmale, Geschlecht, Alter, Nationalität, Familienstand

##### b) Vertikal (= Soziale Schichtung)

- Einordnung einer Personengruppe in ein System vertikaler sozialer Differenzierung, Teilhabe an gesellschaftlichen Erfahrungen, Lebenschancen und Risiken (z.B. Bildung, beruflicher Status, Einkommen → Schichtindex)
- Einteilung häufig in Form von 3 Gruppen des sozioökonomischen Status (SES)

##### c) Kombination: Gleichzeitige Auswertung und Darstellung von vertikalen und horizontalen Merkmalen (tabellarisch, grafisch)

→ Die „meritokratische Triade“ dient der Ermittlung der Schichtzugehörigkeit eines Individuums. Sie setzt sich aus den Statusmerkmalen Ausbildung, Beruf und Einkommen zusammen – je besser die Ausbildung, je angesehener der Beruf und je höher das Einkommen, desto höher die soziale Schicht.  
= Auswertung des sozioökonomischen Status in Form von 3 Gruppen

#### Unterschiede in der Lebenserwartung nach Berufsschichten

- Je höher die Berufsklasse, desto höher die Lebenserwartung
- Frauen haben eine höhere Lebenserwartung als Männer
- bei Männern mehr Einfluss des Berufs auf die Lebenserwartung

### 6.3 Sozialer Gradient von Krankheit und Gesundheit

Es existiert ein sog. Sozialer Gradient. Die Kausalität ist gegenseitig:

Je höher der sozioökonomische Status eines Menschen, desto geringer seine Morbidität/Mortalität.

→ Zwischen Morbidität/Mortalität sowie sozialem Status wurde häufig eine **lineare inverse Beziehung** ermittelt

#### Warum existiert der soziale Gradient? Zwei Wirkmechanismen

- **Selektions- /Drifthythese:** Menschen steigen infolge gesundheitlicher Beeinträchtigung in niedrige Schichten ab „Krankheit macht arm“. (In DE ist Krankheit abgesichert)
- **Kausationshypothese:** Zugehörigkeit zur unteren sozialen Schicht erhöht das Krankheits- und Sterberisiko „Armut macht krank“ Hierzulande gängiger

**Gradienten für:** Geschlecht, SES, Bildung, Arbeitslosigkeit, chron. Gesundheitsstörungen  
(Soziale Netzwerke sind in schlechter sozialer Lage schlechter ausgeprägt.)

## 6.4 Social Stress

Sozialer Stress bedeutet nicht „Stress“ sondern Beeinträchtigung/Belastung der Gesundheit durch den sozioökonomischen Status (SES)

Zu den Belastungen gehören:

### **Körperliche Belastung:**

- Arbeitsbelastung wie einseitige Belastung, Schadstoffe oder Lärm, Unfallgefahr
- Wohnumfeld (Lärm, Schadstoffe, Gefahren durch Gewalt)

### **Soziale Netzwerke, soziale Unterstützung**

- Sterblichkeit abhängig vom Grad der sozialen Integration
- **Soziales Kapital** (=Grad des sozialen Zusammenhaltes innerhalb von Gemeinschaften)
  - Hilfsbereitschaft, Fairness, Vertrauen (Niedriger SES = Schlechteres Soziales Kapital)
- **Psychosoziale Belastungen (vgl. Allostatische Last)**
  - Subjektiver Sozialstatus
  - Spirit-Level-Theorie

### Beispiele für sozialen Gradienten:

- **Gesundheitliche Versorgung**
  - Gesetzlich Versicherte 2-3 Mal längere Wartezeiten auf einen Termin und in der Praxis → weniger Ärzte in armen Regionen
  - Hoher SES = längere Behandlungszeit
  - Hoher SES = anfälliger für Atopische Erkrankungen (Neurodermitis, Asthma), weniger durchgeimpfte Kinder = AUSNAHME!
  - Niedrigerer SES = häufigere Impfungen, informieren sich weniger
- **Gesundheitsverhalten – Krankheit sinkt bei hohem SES**
  - Ernährung: SES+ = hoher Gemüsekonsum, wenig Fleisch, Fette u. Kohlenhydrate
  - Bewegung: SES+ = viel gesundheitsfördernde Aktivitäten; wenig arbeitsbezogene körperliche Aktivität.
  - Rauchen: SES- = höherer Nikotinkonsum
  - Alkohol: SES+ = höherer Alkoholkonsum
  - Prävention: SES+ = erhöhte Teilnahme an präventiven Angeboten (Frauen häufiger als Männer = Horizontal)
  - Je höher SES, desto besser handhabbar ist Diabetes
- **Psychosoziale Belastung** (Subjektiver Sozialstatus/ Spirit-Level Theorie)
- **Soziales Kapital**
  - Hilfsbereitschaft, Fairness, Vertrauen

## 6.5 Wirkweisen sozialen Rückhalts:

→ Soziale Integration verringert Krankheit:

### Main effects model:

Fehlender sozialer Rückhalt führt zu krankheitswertigem Stress (Distress)

### Stress buffering model:

Sozialer Rückhalt in Risikosituationen dient als Puffer, Belastungssituation wird dadurch verringert.

### Unterstützungsformen/Hilfeformen sozialen Rückhalts:

- Emotionale Unterstützung (Zuhören)
- Instrumentelle Unterstützung (Praktische Hilfen)
- Evaluative Unterstützung (Feedback)
- Informationelle Unterstützung (Wissen)

### Soziales Kapital:

=Hilfsbereitschaft, Fairness, Vertrauen



Grad des sozialen Zusammenhalts innerhalb von Gemeinschaften. Bezieht sich auf Prozesse zwischen Menschen, die Netzwerke, Normen und soziales Vertrauen hervorbringen sowie Koordination und Zusammenarbeit erleichtern.

### 6.6 Objektiver Sozialstatus vs. Subjektiver Sozialstatus

Subjektiver Sozialstatus (SSS) hat scheinbar größeren Einfluss auf die Gesundheit als objektiver Sozialstatus (SES)

Mögliche Erklärung:

- Artefakt (Täuschung)
- SSS misst wahren Sozialstatus besser als SES

### 6.7 Spirit- Level-Theorie (=Wasserwaage) (nach Wilkinson und Pickett)

Gesundheit ist abhängig von Einkommensunterschieden INNERHALB der Länder, aber nicht abhängig von Unterschieden ZWISCHEN den Ländern.

Vergleich von Ländern mit hohem und niedrigem BIP und deren Lebenserwartung, Drogensucht, Fettleibigkeit, Teenager-Schwangerschaften, Säuglingsterberate, Selbstmorde.

**Bei Betrachtung der einzelnen Länder:**

Länder mit großen Ungleichheiten in der Bevölkerung schneiden bei sozialen Problemen schlechter ab (Alkoholkonsum, psych. Erkrankungen) es herrscht weniger Vertrauen in die Mitmenschen und zu mehr Personen in Gefängnissen (härtere Gerichtsurteile)

Soziale Ungleichheit führt zur Erhöhung von Stress aufgrund der Ängste vor sozialem Abstieg.

**Ergebnis: das durchschnittliche Wohlergehen unserer Gesellschaft hängt nicht mehr vom Nationaleinkommen und Wirtschaftswachstum ab. → Um Qualität des menschlichen Lebens zu verbessern, muss man die Einkommensunterschiede beheben.**

## 7. Prävention und Gesundheitsförderung

Krankheiten erst gar nicht entstehen lassen durch gute Präventionsarbeit, die beides in den Blick nimmt

1. Verhinderung von Erkrankung – Risiken vermeiden – Restriktion = Pathogenese
2. Verbesserung der Gesundheit – Ressourcen stärken – Empowerment = Salutogenese

### 7.1 Unterschied Prävention und Gesundheitsförderung

#### Prävention:

- Pathogenese, beschäftigt sich mit Risiken die krank machen
- Risiken: Infektionserreger, Schadstoffe, Stress

#### Gesundheitsförderung:

- Salutogenese, beschäftigt sich mit Ressourcen die gesund machen
- Ressourcen: SOC, soziale Netzwerke, Bewegung

### 7.2 Formen der Prävention

Prävention kann je nach Lebenszeit unterschiedlich ansetzen.

#### Primärprävention = Upstream

- Versuch krankheitsauslösende Risiken festzustellen und zu senken, bevor sie Gesundheitsstörung auslösen
- Ziel: Senkung der Inzidenz von Krankheiten und uNFÄLLEN
- Z.B. Suchtprävention durch Aufklärung (in Schulen), Ernährungsberatung, Anti-Raucher-Kampagnen
- Zielgruppe: Gesund

#### Sekundärprävention: Eher Downstream

- Früherkennung von Krankheiten (Diagnostik) → Es geht nur um Risiko
- Krankheit vor Symptomeintritt erkennen um Krankheitsprozess zu verlangsamen/stoppen
- Z.B. Krebsfrüherkennung, U-Untersuchungen bei Kindern
- Zielgruppe: Symptomlos Erkrankte

#### Tertiärprävention: Risiko- und Ressourcenorientierte Methoden

Auch „Indizierte Prävention“ genannt

- Erkrankung besteht bereits.
- Rehabilitative Versorgung zur Vermeidung eines Rezidivs (Wiederauftreten) und Komplikationen
- Ziel: Verschlimmerung der Krankheit vermeiden / verzögern
- Z.B. Behandlung und Rehabilitation bei Herzinfarkt, Krebs, Diabetes
- Risiko- und ressourcenorientierte Methoden
- Zielgruppe: Symptomatisch Erkrankte

### 7.3 Konzepte der Gesundheitsförderung

Vgl. Modell der Salutogenese von Antonovsky

→ Kohärenzgefühl ist Ressource in Gesundheitsförderung

→ optimistische Persönlichkeitsdisposition auf 3 Ebenen = Sense of Coherence = Basiswiderstandsressource.

- Verstehbarkeit, Handhabbarkeit, Sinnhaftigkeit

Ressourcen für Gesundheit: Personale Ressourcen, Soziale Ressourcen, Materielle Ressourcen

## 7.4 Systematisierungsversuche der Prävention und Gesundheitsförderung

- Primär – sekundär – tertiär
- Risiko – Ressourcen
- Verhalten – Verhältnisse
- Zielgruppen: universell – selektiv - indiziert

## 7.5 Zielgrößen der Prävention und Gesundheitsförderung

### Verhältnisprävention (System)

- Veränderung von äußeren Verhältnissen, um Auftreten und Verschlimmerung von Krankheit zu verhindern
- Konzentration auf Umgebungsbedingungen (Politik, Struktur, Systeme)
- Normativ-regulatorisch (häufig gesetzgeberisch, z.B. Jugendschutz)
- Nicht selten kostengünstig und wirksam, aber umstritten (Konflikt mit Freiheitsgraden)
- Nicht nur „Teilnehmer“ profitieren

### Verhaltensprävention (Person)

- Veränderung von individuellen Verhalten (Rauchen, Sport, Ernährung, Beziehungen)
- Pädagogische und psychologische Verfahren (Kurse, Schulungen,...)
- Häufig Angebot des Gesundheitswesens
- Vergleichsweise teuer und weniger effektiv (häufig individuelle Maßnahmen)
- Dilemma: Vor allem Personen mit gutem Gesundheitsverhalten nehmen teil

## 7.6 Zielgruppen von Prävention und Gesundheitsförderung

### Bevölkerungsstrategie:

- **Universelle** Prävention und Gesundheitsförderung = für alle
- Interventionen für große Bevölkerungsgruppen mit geringen individuellen Risiken
- Vorteile: Risikogruppen oft schwer eingrenzbar, keine Etikettierung von Risikoträgern, grundsätzlichere Lösung, eher präventiv als kurativ (behandelnd).

### Risikogruppenstrategie:

- Fokus auf Menschen mit:  
→ hohem Erkrankungsrisiko (selektive Präsentation und Gesundheitsförderung -Fokus Risikogruppe)  
→ eingetretener Erkrankung (=indizierte Prävention)  
→ beide gemeinsam (spezifische Interventionen)
- Vorteile: Interventionen auf Individuen angepasst (hohe Erreichung der Personen), Kosten und Nebenwirkungen auf spezifische Gruppen beschränkt

**Soziale Arbeit ist als selektive und indizierte Prävention einzuordnen.**

## 7.7 WHO (Weltgesundheitsorganisation) und Gesundheitsförderung

- Gründung 1948
- Teil der vereinten Nationen, 192 Mitgliedsländer

Die 1.Internationale Konferenz zur Gesundheitsförderung war 1986 und verabschiedete die

→ **Ottawa Charta = Leitdokument der Gesundheitsförderung:**

- Sozial-ökologisches Verständnis von Gesundheit (Wechselbeziehung Sozialverhalten-Umwelt)
- Ziel: Individuen zur Stärkung ihrer Gesundheit befähigen / mündige selbstbestimmte Individuen. Gesundheit = Ressource für gelingendes Leben = Empowerment
- Selbstverantwortung unabhängig von professionellen Systemen
- Handlungsfelder: Gesundheitsfördernde Gesamtpolitik, Gesundheitsfördernde Lebenswelten/ Gemeinschaftsaktionen schaffen, Persönliche Kompetenzen entwickeln, etc)

## 7.8 Kernstrategien der Gesundheitsförderung

→ Wichtig in den Lebenswelten

### a) **Advocating = Anwaltschaft für Gesundheit**

- Verhältnisse und Verhalten ändern
- Ressourcen stärken, Risiken verringern
- Setting: Am Arbeitsplatz – Gesundheit zum Thema machen, strukturell stärken, Bedingungen anpassen

### b) **Enabling: = Befähigen und Ermöglichen** (Umsetzung von Empowerment)

- Chancengleichheit und Selbstbestimmung durch Information und Teilhabe
- Setting: Teilhabe und Mitbestimmung ermöglichen

### c) **Mediating: = Vermitteln und Vernetzen**

- Kommunikation, Koordination, Transparenz
- Setting: Kommunikationswege verbessern

## 7.9 Setting-Ansatz

### Definition Setting

= Soziales System/Lebensbereiche in denen Menschen den größten Teil ihrer Zeit verbringen und in welchem Bedingungen von Gesundheit und Krankheit gestaltet werden können.

- Setting als abgrenzbares soziales System = Gemeinwesenarbeit

### Netzwerke als Strategie nach dem Setting-Ansatz (WHO):

Gesunde Städte (Regionen), Gesundheitsfördernde Schulen und Gesundheitsförderung am Arbeitsplatz

Gesunde Städte: Kriterienkatalog – 9 Kriterien müssen erfüllt sein

- 3) ressortübergreifende gesundheitsfördernde Politik ist zu entwickeln (advocating, mediating),
- 4) Gesundheitsfördernde Inhalte sollen bei öffentlicher Planung berücksichtigt werden (advocating)
- 5) Rahmenbedingungen schaffen, die Bürgern ermöglicht Lebens- und Umweltbedingungen gestalten zu können (enabling)
- 6) Verständliche und Zugängliche Informationen und Daten sollen den Prozess zu einer gesunden Stadt begleiten → Gesundheits- und Sozialberichterstattung