

Gesund aufwachsen: (scheinbar) simple Konzepte und eine komplexe Welt

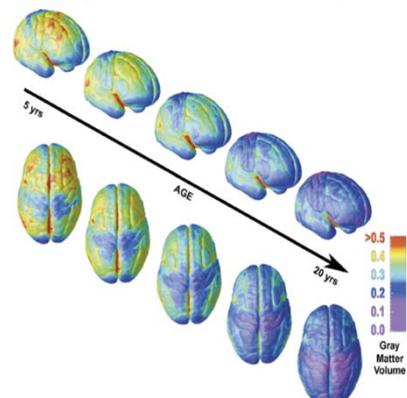
Paul Plener



Wien, 2022

Neuronale Entwicklung

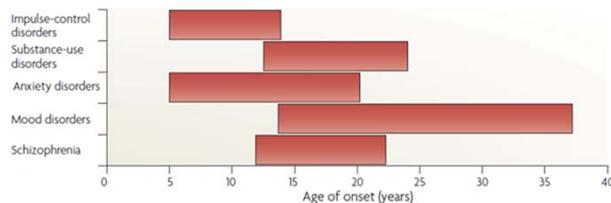
- GehirnVmax.: Frauen ~ 10,5 J.,
Männer~ 14,5 J.
- Volumen der weißen Substanz ↑
 - Vmax.weiße Substanz: dritte Lebensdekade
- Volumen der grauen Substanz:
umgedrehte U-Kurve,
- „*synaptic pruning*“: während der
Kindheit und vor allem in der
Adoleszenz



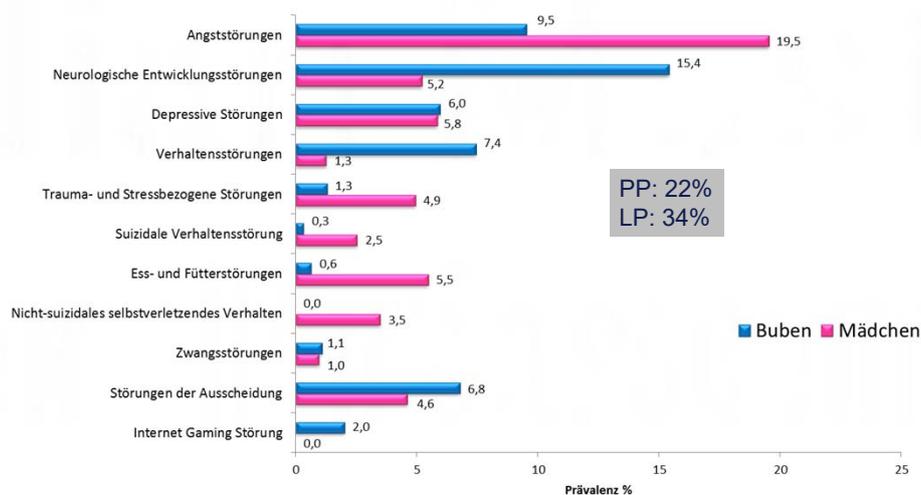
Paus et al. Nat Rev. 2008; 9: 947-957. Jones PB. Br J Psychiatry. 2013; 202: s5-s10.
Giedd et al. J Am Acad Child Adolesc Psychiatry. 2009; 48: 465-470.

Beginn psych. Erkrankungen

- 50% aller psychischen Erkrankungen: bis zum 14. Lj. erstmalig gezeigt, 75% bis zum 25. Lj.
- Median Erstmanifestation (25. -75. Perz.)
 - Angststörungen: 11 Jahre (6-21)
 - Impulskontrollstörungen: 11 Jahre (7-15)
 - Störungen des Substanzkonsums: 20 Jahre (18-27)
 - affektive Störungen: 30 Jahre (18-43)



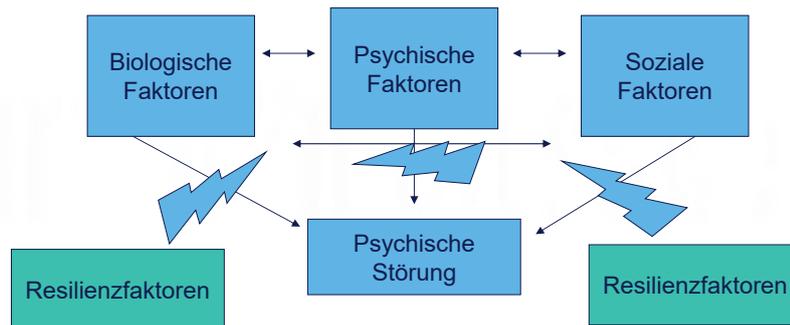
Lebenszeitprävalenz nach Geschlecht



N = 471 Interviews mit Jugendlichen
N = 473 Interviews mit Erziehungsberechtigten

Bio-psycho-soziales Modell

- Erklärungsfigur für psychische Störungen und ihre Behandlung: biopsychosoziales Modell
- Biologische Faktoren: z.B. Genetik
- Psychische Faktoren: z.B. negativer Denkstil („ich schaffe nichts“)
- Soziale Faktoren: z.B. Verlust einer liebevollen Beziehung, Arbeitslosigkeit



Was ist „Resilienz“?

„Psychische
Widerstandsfähigkeit“
(Schumacher et al., 2004)

Manche Personen bleiben
und Risiken gesund und
Stress

Kinder, die nach Misshandlungserlebnissen
normales Kompetenzniveau in verschiedenen
Funktionsbereichen (emotionale Kompetenz,
soziale Kompetenz, schulische Kompetenz) er-
halten (Walsh et al., 2010)

Funktioneller Prozess,
in dem sich Individuen
anpassen und auf
Herausforderungen
und Veränderung in
adaptiver Weise
reagieren (Liu et al.,
2020)

Protektiver Faktor: beeinflusst,
modifiziert, schwächt oder ändert wie
eine Person auf Widrigkeiten reagiert
(Afifi et al., 2011)

Positive
Fähigkeit
psychische Gesundheit
trotz widrigen Erlebnissen
aufrechtzuerhalten oder
erzuerlangen (Herrmann et
al., 2011)

Resilienz: Faktoren

- Soziale Faktoren:
 - Unterstützende soziale Beziehungen
 - Stabiles familiäres Umfeld
 - Beziehung der Eltern
 - Familien-zusammengehörigkeit
 - Beziehungen zu peers
 - (min.) eine stabile erwachsene Bezugsperson
- Individuelle Faktoren:
 - Persönlichkeitszüge (Impulskontrolle, Flexibilität, Optimismus)
 - Intelligenz
 - Viele Coping Strategien
 - Lebenszufriedenheit
 - Selbstwirksamkeit
 - Spiritualität
 - Weniger traumabezogene negative Kognitionen (Schuldzuweisung an sich, Gefühl der Machtlosigkeit)
 - Höherer Selbstwert
 - Interne Kontrollüberzeugung



MEDIZINISCHE
UNIVERSITÄT WIEN

Affi et al., 2011; Domhardt et al., 2015; Cicchetti et al., 2013; J Child Psychol Psychiatr

Risikofaktoren: psych. Erkrankungen (nicht genet.)

- "Meta-Meta-Meta-Analyse" zu nicht genetischen Risikofaktoren
- 14 Meta-Analysen zu 390 Meta-Analysen mit 1180 Risikofaktoren
- Demenz: T2DM, **Depression, wenig soziale Kontakte**
- Opioid Abhängigkeit: Tabakkonsum
- Psychot. Störungen (nicht organisch): high-risk Status, Cannabis Konsum, belastende Kindheitserlebnisse
- Depressionen: Witwenschaft, sex. Dysfunktion, 3-5 metabolische Risikofaktoren, sex. Missbrauch, körperl. Misshandlung in der Kindheit, **Belastung in der Arbeit, Adipositas, Schlafstörungen**
- ASD: mütterliches **Übergewicht** vor und während der Schwangerschaft
- ADHS: mütterl. **Übergewicht** vor und während Schwangerschaft, mütterl. Rauchen während Schwangerschaft
- Nur ein robuster protektiver Faktor: **hohes körperliches Aktivitätsniveau** gegen Alzheimer

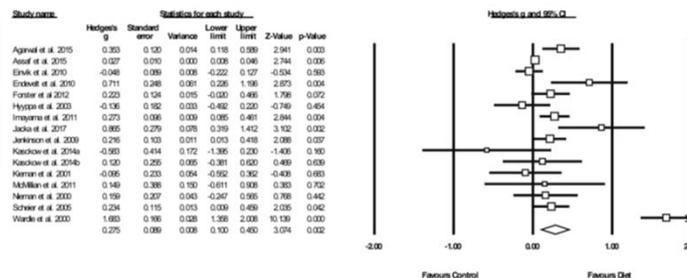


MEDIZINISCHE
UNIVERSITÄT WIEN

Arango et al., World Psychiatry, 2021

Ernährung, Depression und Angst

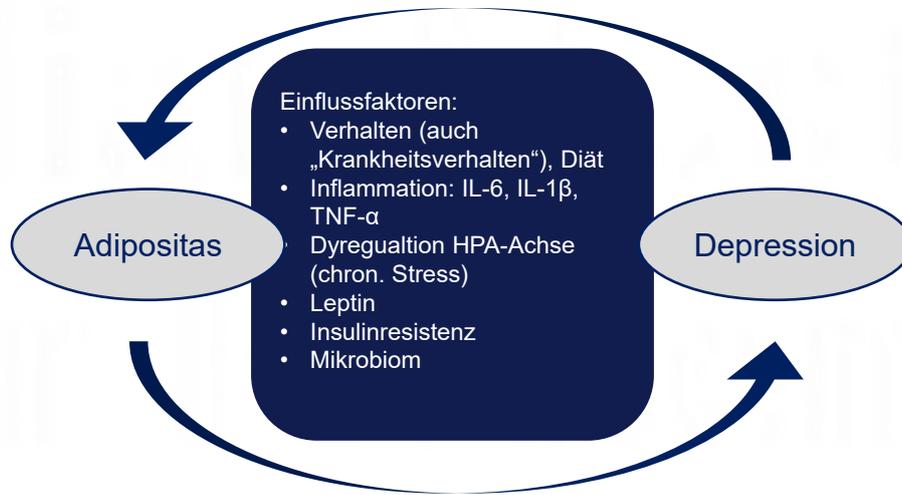
- Meta-Analyse zu Einfluss von Ernährung auf Depression und Angst
- N=16 RCTs (n=45.826) mit non-clinical depression
- Reduktion depressiver Symptomatik bei Ernährungsumstellung (g = 0.275, 95% CI = 0.10 to 0.45, p = .002), kein Effekt auf Angststörungen
- Effekt größer bei weiblichen TN
- Größter Effekt: Reduktion von Fettanteil und generell Gewichtsverlust



Adipositas, Depression und Inflammation

- Adipositas: chron. Inflammation:
 - IL-6, TNF- α , hs-CRP, Leptin \uparrow
 - IL-6 aus Fettgewebe sezerniert
- Adipozyten und Macrophagen sezernieren IL-6, TNF- α , und Leptin
- Hohe Spiegel an IL-6 und hc-CRP: Prädiktor für depressive Symptomatik nach 5 Jahren

Adipositas und Depression



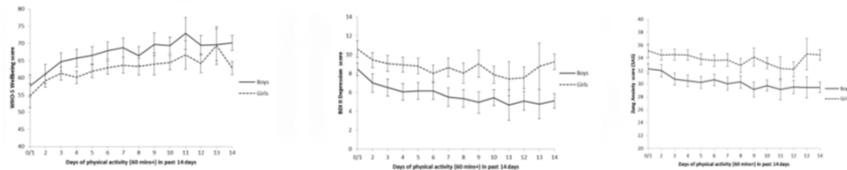
Nahrung und psych. Gesundheit

- N=843 (14a→17a)
- BMI mit 14a \uparrow
 - BMI mit 17a \uparrow
 - Leptin \uparrow
 - CRP \uparrow
 - Depression \uparrow
 - Psych. Gesundheit \downarrow



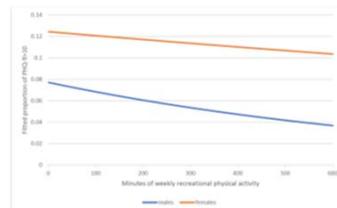
Körperliche Aktivierung und Wohlbefinden

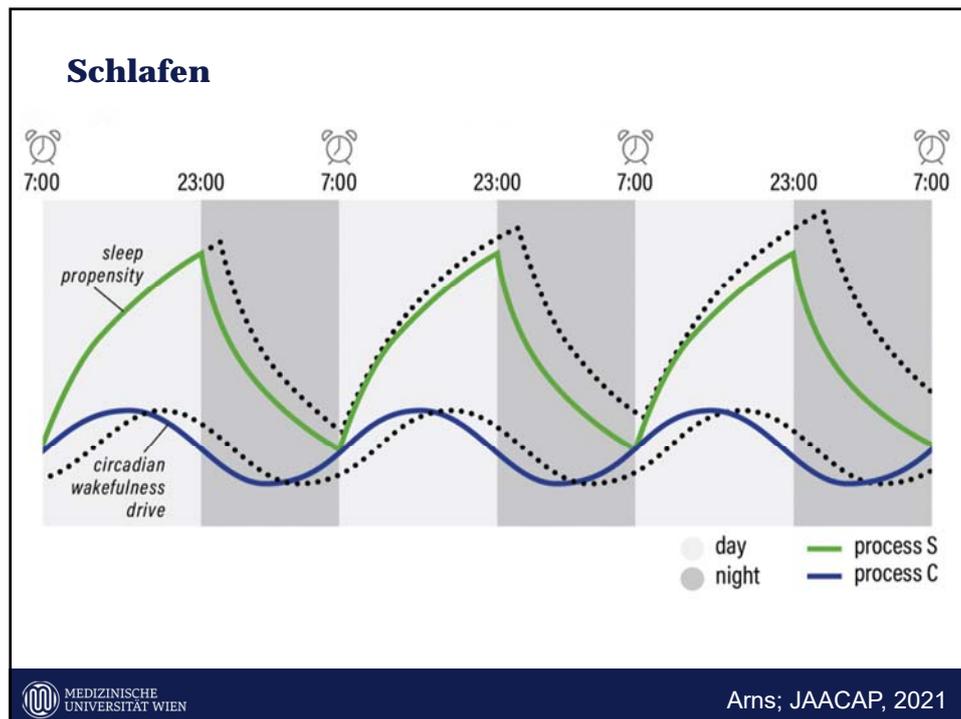
- Körperl. Aktivität in europ. Jugendlichen (n=11.110, 10 Länder, mA: 14,8a; 60+min/Tag: 13,6%: m:17,9%; w: 10,7%)
- Aktivität↑: Wohlbefinden↑, Depression ↓, Angst↓



Körperliche Aktivität und psych. Gesundheit

- Ungdata survey (Norwegen): n=5.531 (15-16a) und 11.655 (13-14a)
 - Geringere Depressionsscores wenn in Sportclubs aktiv (aOR: 0,57 bzw. 0,47)
- Nord-Trondelag Health Study (n=7.619: 13-19a)
 - Höhere Lebenszufriedenheit und höhere Selbstwert wenn in Teamsportarten
 - Höheres körperliches Aktivitätsniveau: geringeres Stresslevel (OR: 0,63)
- Canadian Community Survey (n=9.000, 12-17a)
 - 21,2%: gar keine körperliche Aktivität: schlechtere Werte: PHQ-9, diagnostizierte affektive und Angsterkrankungen
- NLSCY study (n=9.702, 14-15a)
 - Körperl. inaktiv (nie bis max. 1x/Monat) v.s aktive Jugendliche (min. 1x/Woche):
 - Depression: OR: 1,43, Angststörung: OR: 1,88





Zu wenig Schlaf: Delayed sleep wake phase disorder

- Empfehlung: 8-10h
- 62-72%: <8h
- Bei Deprivation: Zunahme an: Depression, Emotionsregulationsprobleme, NSSV
- DSWPD:
 - Deutliche Verzögerung beim Einschlafen: durch Aufwachzeit: verkürzte Schlafdauer
 - >3 Monate, durch Schlaftagebuch oder Aktigraphie dokumentiert
 - Bei freiem Schlaf: gute Schlafqualität aber weiter verzögertes Einschlafen
 - Keine andere Ursache

Schlafrestriktion und Essen

- Randomisiertes Cross-over Schlafdeprivationsdesign
- N=31 (14-17a),
- 3 Wochen: 1 Woche Baseline, 5 Nächte: 6,5h vs. 10h, 2 Nächte wash-out, 5 Nächte Cross-over: Aktigraphie, Hunger, Bilder von verschiedenen Speisen
- Bilder von Süßspeisen nach Schlafrestriktion ansprechender (Cohen's $d = .41$, $t = 2.07$, $p = .045$). Kein Einfluss auf Hunger oder Einschätzung nicht-süßer Speisen.
 - Höhere Kalorienzufuhr: 11%, Zunahme an Süßigkeiten und Desserts: 52%
- Schlafentzug kann zu Gewichtszunahme und Adipositas beitragen

Schlaf und Adipositas

- Syst. Review prospektiver Studien ($n=42$) ≥ 1 Jahr
- Kurze Schlafdauer: Assoziation mit Übergewicht und Adipositas in allen Altersklassen
- BMI (mUnterschied: -0.03 kg/m²; für jede zusätzliche Stunde Schlaf; $p = .001$).

Schlaf und Stimmung

- Schlafdeprivation: signifikanter Prädiktor für physische Gewalt unter Jugendlichen (n=11.912; median a: 14.5),
- Schlafdeprivation:
 - N=34 (15-17 Jahre): Schlaflabor (10d, 9 Nächte)
 - 5 Nächte mit 5, 7,5 oder 10h zugelost
 - Stimmung all 3h gemessen mit VAS
 - 5h Gruppe: häufiger: depressiv, wütend, verwirrt, weniger energiegeladen weniger glücklich
 - Zunahme an glücklichen Gefühlen bei 10h Gruppe
- Schlafdeprivation:
 - N=50 Adoleszente (14-17a), RCT
 - 3 Wochen Schlaf Manipulation: 1 Woche Baseline, 6,5h für 5 Nächte, 10h für 5 Nächte
 - Assessment durch TN und Eltern
 - Schlafrestriktion: angespannt, wütend, feindselig, verwirrt, ermüdet, weniger tatkräftig
 - Eltern und Adoleszente: größere Reizbarkeit, oppositionelles Verhalten und schlechtere Emotionsregulation



Bègue et al., Agress Behav, 2022; Booth et al., Sleep, 2021; Baum et al., J Child Psychol Psychiatry, 2014

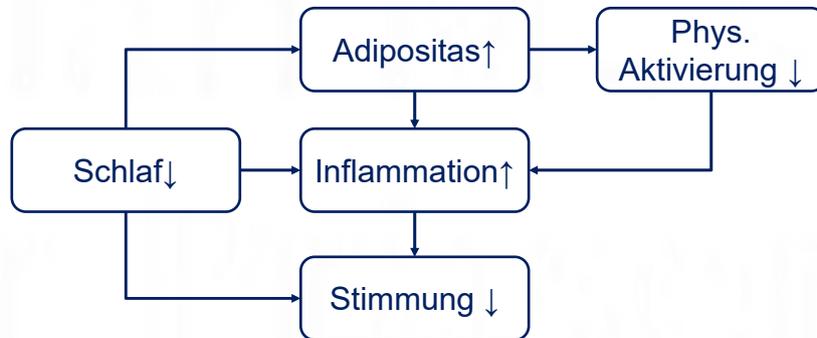
Empfehlung bei Schlafstörungen

- Empfehlungen DSWPD:
 - 30 Minuten vor Schlafzeit: kein helles Licht
 - Bettzeiten 15-20 Minuten pro Tag nach vorne legen
 - Kleine Dosen von Melatonin (4-6h vor Schlafenszeit)
 - Licht am Morgen (idealer Zeitpunkt: 3h bevor Pat. am Wochenende aufwacht)
 - Gleich Schlafens- und Wachzeiten durch die ganze Woche.
 - Körperliche Aktivierung kann Schlafphasen verschieben
- Empfehlung Insomnie: CBT-I:
 - Stimuluskontrolle: wenn nach 20 Minuten nicht eingeschlafen: aus dem Bett
 - Sorgenliste: 5 Minuten tgl. nach der Schule
 - Paradoxe Intervention: ruhig wach liegen bleiben statt schlafen zu wollen (Angstreduktion)
 - Progressive Muskelrelaxation
 - Schlafrestriktion: Einschränkung auf weniger als gebraucht, erst wenn konsistenter Schlaf: Schlafangebot erhöhen.

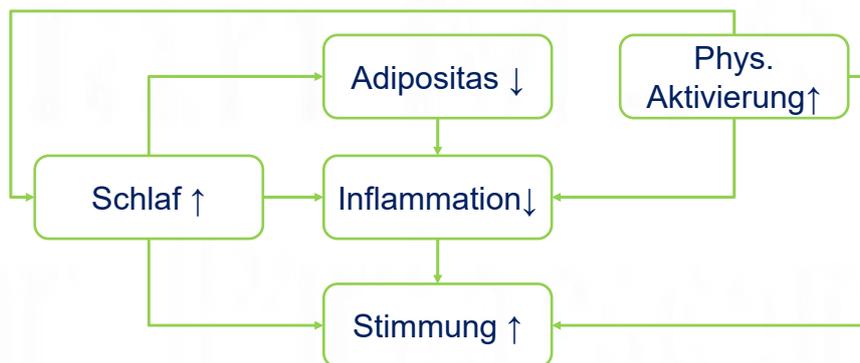


Kansagra, Pediatrics, 2020;
Gradisar et al., 2017

Zusammenfassung

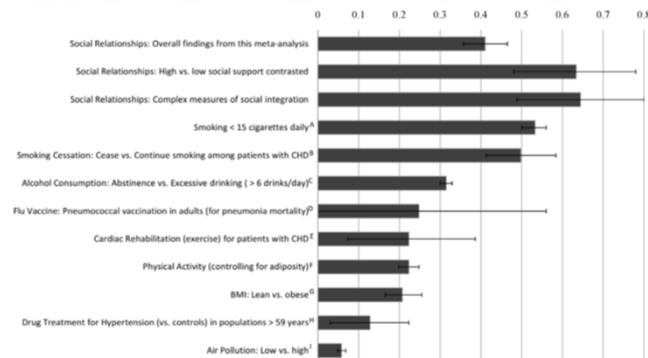


Zusammenfassung



Einsamkeit tötet

- Meta-Analyse: soziale Beziehungen und Mortalität (n=148 Studien)
- OR: 1,5: 50% gesteigerte Überlebenswahrscheinlichkeit für Menschen mit besseren sozialen Beziehungen
- Übertrifft Mortalitätsrisiko vieler bekannter Faktoren



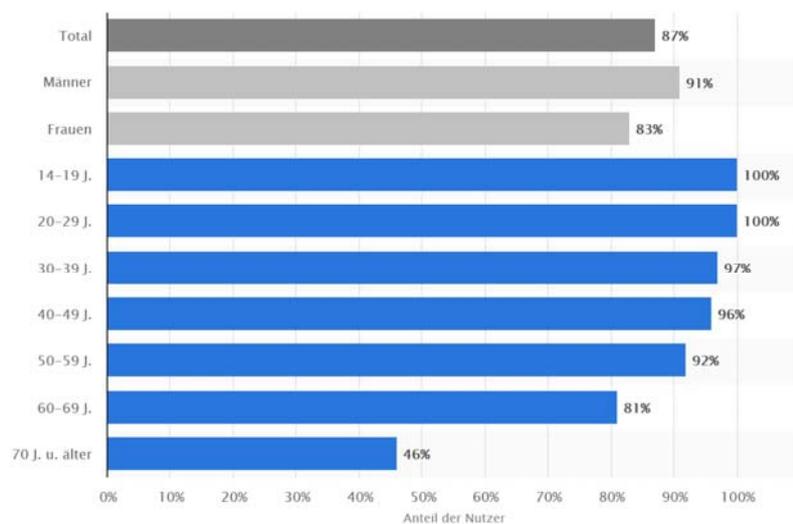
Einsamkeit als Gesundheitsrisiko

- Meta-Review von system. Reviews (n=40)
 - Soziale Isolation und Einsamkeit: Zusammenhang mit Mortalität
 - Verschlechterung: psych. Gesundheit, kardiovaskulären Erkrankungen
- SWEOLD Studie (repräsentativ, n=1.161: 69+ Jahre)
 - Höhere Mortalität bei sozialer Isolation (>) und Einsamkeit (adjustiert für körperl. Gesundheit)
- USA: n=222 (70-90a), Labor und EMA Studie
 - Trait Einsamkeit und in EMA: höheres CRP (kein Effekt auf ILs und TNF- α)

Soziale Isolation und Einsamkeit bei Kindern

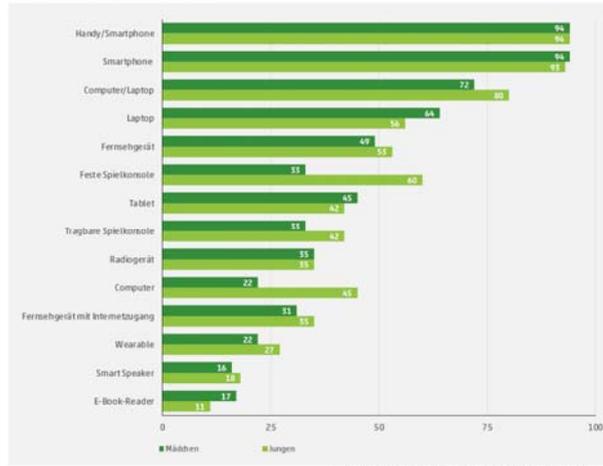
- Syst. Review (n=80 Studien, 51.576 TN, 18 longitudinale Studien)
- Zunahme: depressive Symptomatik und Angststörungen
 - Während und auch im Nachgang der Isolation
- Depression: Ausprägung abhängig von Dauer der Einsamkeit
- Effekte bis zu 9 Jahre später sichtbar

Internetnutzung



Gerätebesitz Jugendlicher

Gerätebesitz Jugendlicher 2021



N=1.200, 12-19a (52% m)

Quelle: JIM 2021, Angaben in Prozent, Basis: alle Befragten, n=1.200

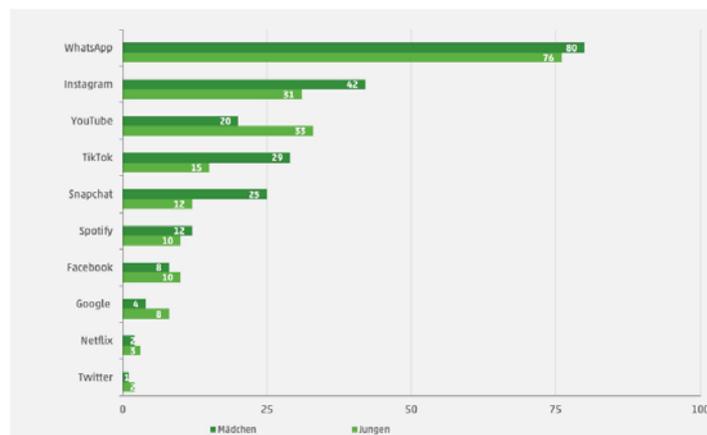


MPFS: JIM 2021: https://www.google.com/url?sa=t&ct=j&q=&esrc=s&source=web&cd=&ved=2ahUKEwjps7upj832AhXHzaQKHf7-DnMQFnoECBsQAQ&url=https%3A%2F%2Fwww.mpfs.de%2Ffileadmin%2Ffiles%2FStudien%2FJIM%2F2021%2FJIM-Studie_2021_barrierefrei.pdf&usq=AOvVaw0VhhROADoBZWEUK51Yk_Ig

Wichtigste Apps

Wichtigste Apps 2021

- bis zu drei Nennungen ohne Antwortvorgabe -



Quelle: JIM 2021, Angaben in Prozent, Nennung ab 3 Prozent (Gesamt), Basis: Befragte, die ein Handy/Smartphone besitzen, n=1.131

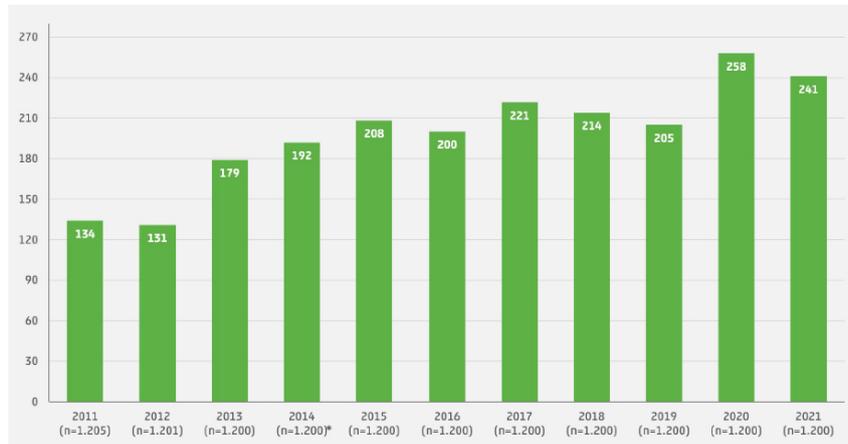


MPFS: JIM 2021: https://www.google.com/url?sa=t&ct=j&q=&esrc=s&source=web&cd=&ved=2ahUKEwjps7upj832AhXHzaQKHf7-DnMQFnoECBsQAQ&url=https%3A%2F%2Fwww.mpfs.de%2Ffileadmin%2Ffiles%2FStudien%2FJIM%2F2021%2FJIM-Studie_2021_barrierefrei.pdf&usq=AOvVaw0VhhROADoBZWEUK51Yk_Ig

Tägliche Onlinenutzung

Entwicklung tägliche Onlinenutzung 2011–2021

– Montag bis Freitag, Selbsteinschätzung in Minuten –



Quelle: JIM 2011 – JIM 2021, Angaben in Minuten, *Änderung der Fragestellung, Basis: alle Befragten



MEDIZINISCHE
UNIVERSITÄT WIEN

MPFS: JIM 2021: https://www.google.com/url?sa=t&rt=j&q=&esrc=s&source=web&cd=&ved=2ahUKEwjps7upj832AhXhzaQKHf7-DnMQFnoECBsQAQ&url=https://www.mpfs.de/2Fleadmin%2Ffiles%2FStudien%2FJIM%2F2021%2FJIM-Studie_2021_barrierefrei.pdf&usq=AOvVaw0VhhROADoBZWEUK5YK_Ig

ICD-11: Gaming disorder

Muster: persistierendes, wiederkehrendes Verhalten: online oder offline

- 1) Eingeschränkte Kontrolle über Spielen (e.g., Beginn, Beendigung, Intensität,...)
- 2) Zunehmende Priorisierung über andere Interessen und Aspekte des täglichen Lebens
- 3) Kontinuität oder Eskalation trotz negativer Konsequenzen

Ausreichender Schweregrad: führt zu Funktionseinschränkungen (persönlich, familial, sozial, schulisch/ Ausbildung)

Kontinuierlich oder episodisch und wiederkehrend

min. 12 Monate (Verkürzung möglich bei ausreichender Schwere)



MEDIZINISCHE
UNIVERSITÄT WIEN

Pathologische Internetnutzung

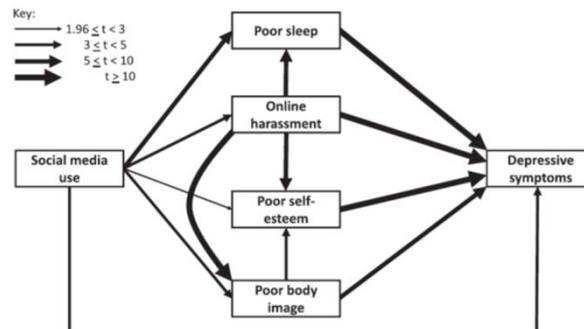
- SEYLE Studie (n=11.356; M/W: 42,8%/57,2%; mAlter: 14.9)
- PIU: ≥ 5 auf Young's Diagnostic Questionnaire (max.: 16): 4,2%
- Depression, Angst, SSV und Hyperaktivität, Konzentrationsprobleme, Probleme mit Beziehungen zu Gleichaltrigen: höher bei PIU
- Prädiktoren für PIU: Suizidgedanken und -versuche, Depression, Angst, SSV und Hyperaktivität, Konzentrationsprobleme
- Korrelation (w>m): SSV und Hyperaktivität, Konzentrationsprobleme
- Korrelation (m>w): Depression, Angst und Probleme mit Beziehungen zu Gleichaltrigen

Prävalenz von Internet Gaming Disorder nach DSM-5

- N = 1531 Alter: 12-25 Jahre
- Instrument: Internet Gaming Disorder Scale
- Prävalenz: gesamt: 5,7 %
 männlich: 8,4 %
 weiblich: 2,9%
- Zusammenhänge mit :
 - höheren Depressionsscores
 - höherer Ängstlichkeit
 - Vernachlässigung sozialer Kontakte

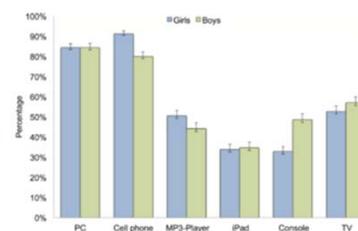
Erklärungsmodelle

- Millennium cohort study, n=10.904h, 14,3a
- Korrelationen: social media use – Depression
- Ausgeprägter bei Mädchen



Screen time vs. Bedtime

- N=9846 (16-19a) Norwegen
- Media use:
- Dose-response-relationship:
- Schlafzeit, Schlaflatenz
- Mediengebrauch 4h+:
 - <5h Schlaf: OR: 3,64
- Mediengebrauch vor Schlafen:
 - <5h Schlaf: OR: 2,7



Soziale Medien und Essstörungen

- N=996 (w: 534, mAlter: 13,1)
- Essstörungssymptome (Auslassen von Mahlzeiten, strikte Trainingsroutinen,...): 52% der Mädchen, 46% der Jungen
- SM account (min. 1): ♀: 75%; ♂: 70%
- Mehr SM accounts: mehr Essstörungsgedanken und Verhaltensweisen
- ♀ : Snapchat und Tumblr
- ♂ : Snapchat, Fb, Insta
- Essstörungsverhalten assoziiert mit Zeit auf Insta und Snapchat

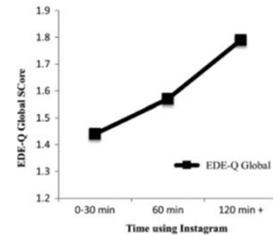
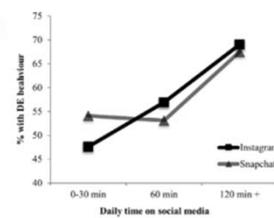
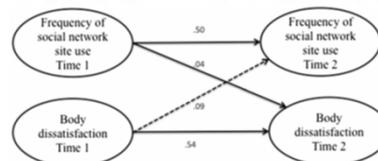


FIGURE 1 Disordered eating cognitions (Global EDE-Q) by daily time spent using Instagram for girls

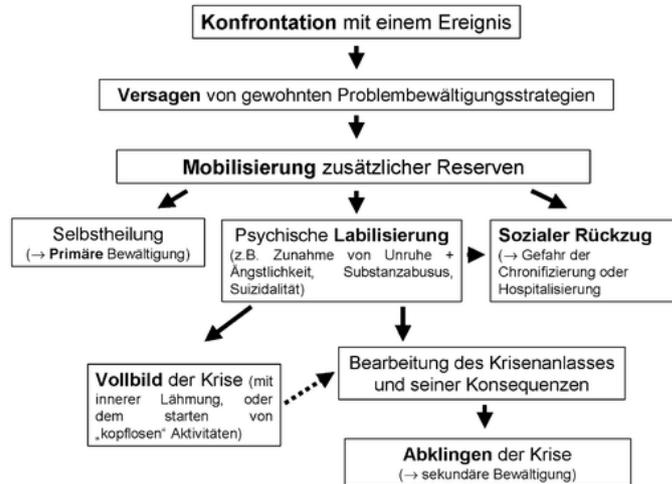


Unzufriedenheit mit dem Körper

- NL: N=604 (11-18a), 18M FU
- Je höher Frequenz der SM Nutzung umso mehr Unzufriedenheit mit dem Körper
- Nicht durch Rückmeldung von peers mediiert



Krisen

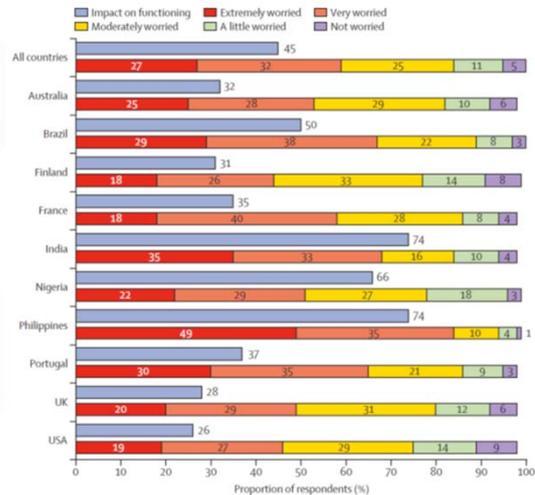


Bsp. Klimawandel



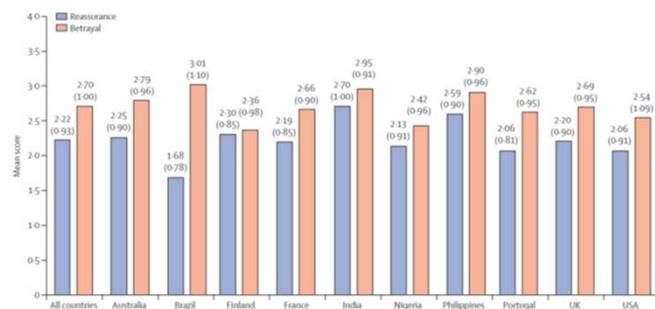
Daten zu Klima-Angst

- Online Studie: Klima-Angst in 10 Staaten (n=10.000, 16-25a)
- 84%: zumindest moderate Sorge
- 59%: sehr oder extrem besorgt
- 45%: negativer Einfluss auf Alltag und Funktions-einschränkung durch Sorgen um Klimawandel



Daten zu Klima-Angst

- Die Zukunft macht mir Angst: 75%
- Ich bin zurückhaltend eigene Kinder zu haben: 39%
- Die Menschheit ist dem Untergang geweiht: 56%
- Die Dinge, die mir am wichtigsten sind, werden zerstört werden: 55%
- Menschen haben versagt auf den Planeten achtzugeben: 83%
- Regierungsmaßnahmen negativ bewertet



Klimawandel: Coping Strategien

- Problem-fokussiertes Coping:
 - Aktiv konkrete Dinge gegen den Klimawandel unternehmen
 - Informationssuche
 - Direkte Aktionen
- Emotions-fokussiertes Coping:
 - Strategien entwickeln um negative Emotionen zu kontrollieren
 - Distanzierung, soziale Unterstützung, Verleugnung, Relativieren
- Sinn-fokussiertes Coping:
 - Positive Emotionen durch Werte bewahren
 - Trotz Bewusstsein um Klimawandel: Sinnsuche in schwierigen Situationen

Möglichkeiten der Unterstützung für Eltern

- Eltern müssen keine Experten in Klimaschutz sein
- Platz bieten um über Sorgen und Emotionen bzgl. Klimawandel zu sprechen
- Nach Nachrichtensendungen Zeit zur Reflexion einplanen
- Negative Information mit positiver Information balancieren
- Kind ermutigen sich zu beteiligen: lokale Aktivitäten
- Familienziele setzen

Fragen zu Ressourcen und Kompetenzen

„Was haben Sie bisher unternommen, um sich selbst zu helfen, ... zu unterstützen?“

„Haben Sie schon mal eine ähnlich schwierige Situation gemeistert? Was hat Ihnen damals geholfen?“

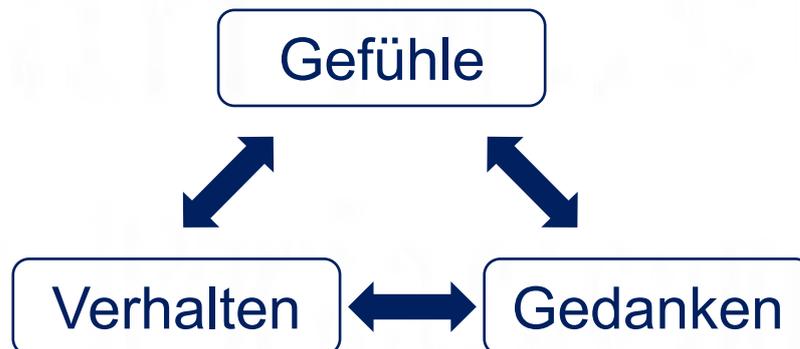
„Wer hat Ihnen bisher bei solchen Problemen geholfen?“

„Wann ist es Ihnen zum letzten Mal gut gegangen? Was haben Sie da gemacht? Was hat Ihnen da gut getan?“

„Was tun Sie üblicherweise um sich abregieren, ... zur Ruhe zu kommen, ... sich zu entspannen, ... neue Kraft zu schöpfen?“

„Kennen sie jemand der in einer vergleichbaren Krise steckte? Wie hat er diese Krise bewältigt, ... besser ausgehalten?“

Das



Was kann ich tun?

Was wir wahrnehmen
löst ein Signal im
Gehirn aus



Gefühle sind sinnvoll
und wichtig

Gefühle lösen oft eine
Reaktion im Körper
aus



Der Körper kann
dabei helfen mit
Gefühlen umzugehen

Wie wir die Dinge
bewerten, kann
unsere Reaktion
verändern



Wir können lernen
Dinge neu zu
bewerten

Ab zum Training!

Was wir wahrnehmen
löst ein Signal im
Gehirn aus

- Gefühle differenzieren lernen
- Welche Gefühle sind häufig/selten?
- In welchen Situationen spürt man etwas stärker/schwächer?

Ab zum Training!

Gefühle lösen oft eine Reaktion im Körper aus

- Wo im Körper wird welches Gefühl wahrgenommen?
- Atmung kann helfen Gefühle zu regulieren:
Bauchatmung
- Sport kann Anspannung reduzieren

Ab zum Training!

Wie wir die Dinge bewerten, kann unsere Reaktion verändern

- Es gibt meistens mehrere Möglichkeiten eine Situation zu sehen
- Die seelische Widerstandskraft wächst mit jeder überwundenen Herausforderung
- Tagebuch-schreiben schafft Abstand und Neubewertungen
- Trainieren mit dem Positivtagebuch

Selber was tun



SICHERHEITS PLAN	
Schritt 1: Warnzeichen:	
1.	_____
2.	_____
3.	_____
Schritt 2: Persönliche Bewältigungsstrategien – Dinge, die ich tun kann um mich von Problemen abzulenken ohne, dass ich eine andere Person kontaktiere:	
1.	_____
2.	_____
3.	_____
Schritt 3: Personen und soziales Umfeld, das Ablenkung schafft:	
1. Name	_____ Tel. _____
2. Name	_____ Tel. _____
3. Ort	_____
4. Ort	_____
Schritt 4: Personen, die ich um Hilfe bitten kann:	
1. Name	_____ Tel. _____
2. Name	_____ Tel. _____
3. Name	_____ Tel. _____
Schritt 5: Professionelle Helfer oder Organisationen, die ich in einer Krise kontaktieren kann:	
1. Name des Helfers	_____ Tel. _____
Notfallnummer	_____
2. Name des Helfers	_____ Tel. _____
Notfallnummer	_____
Nummer der Telefonseelsorge: 0800 - 111 0 333	
Anlaufstelle f. Krisen vor Ort	_____
Adresse	_____ Tel. _____
Das Umfeld sicherer machen	
1.	_____
2.	_____

©Stanley & Brown (2011), dt. Übersetzung: Piener

Eine (ziemlich banale) Zusammenfassung

- Gesundes Aufwachsen:
 - Schlaf
 - Gesunde Ernährung
 - Bewegung
 - Mitmenschen
- CoVid-19 Pandemie hat vieles davon in Frage gestellt
- Anstrengungen nötig um Trends umzukehren