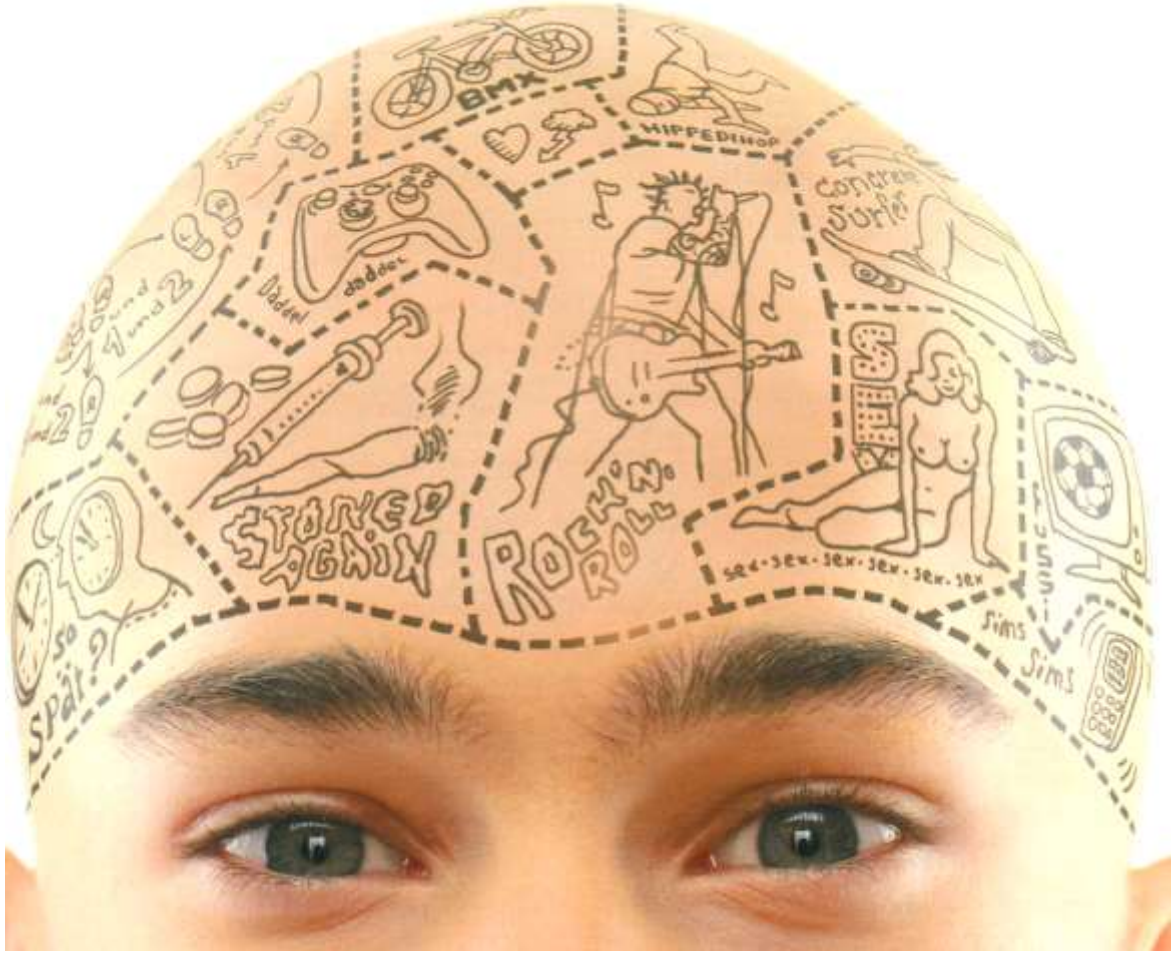
Pubertät - die zweite Geburt

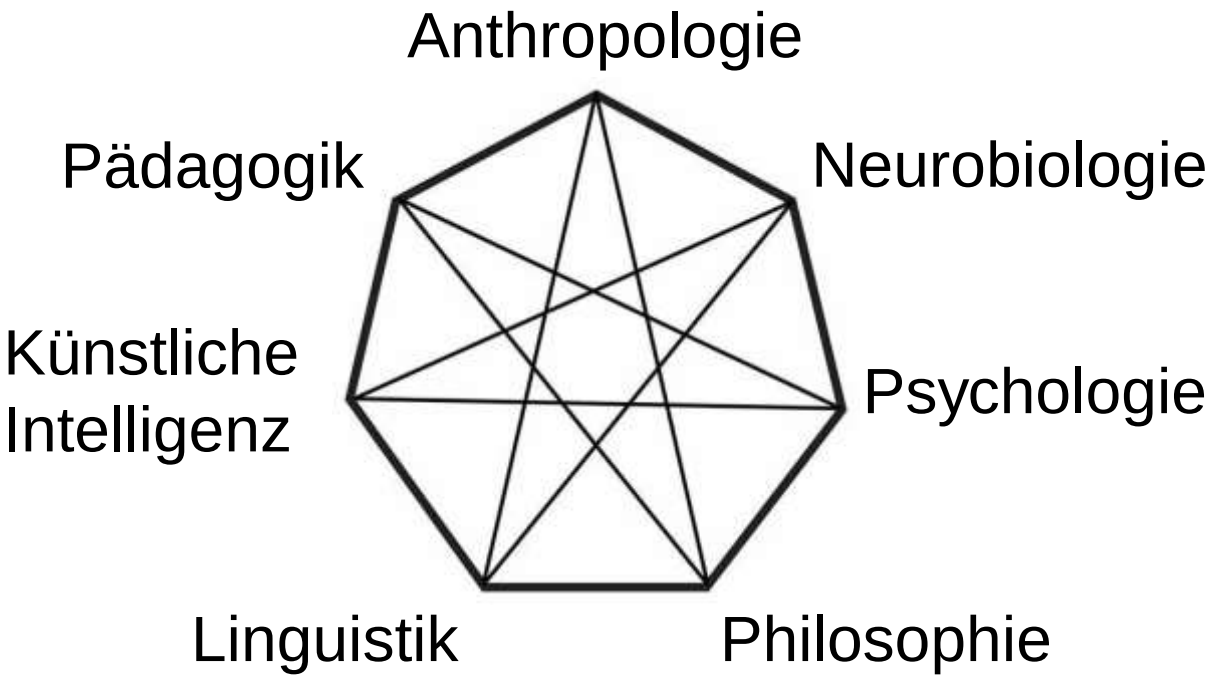


GEOWISSEN Nr. 41

Christoph Bornhauser, www.herrbo.ch

360° Sicht auf den Menschen: Kognitionswissenschaft

DALL·E 3

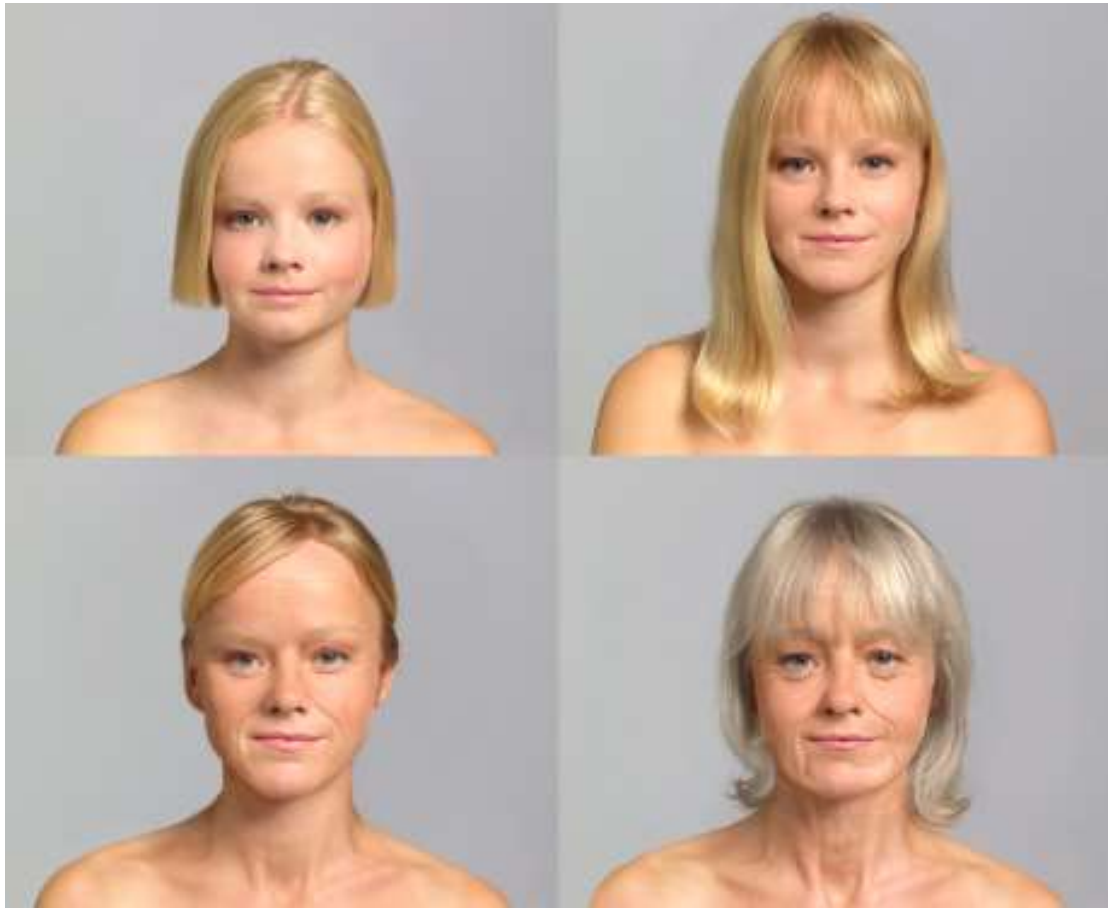


Altes Phänomen

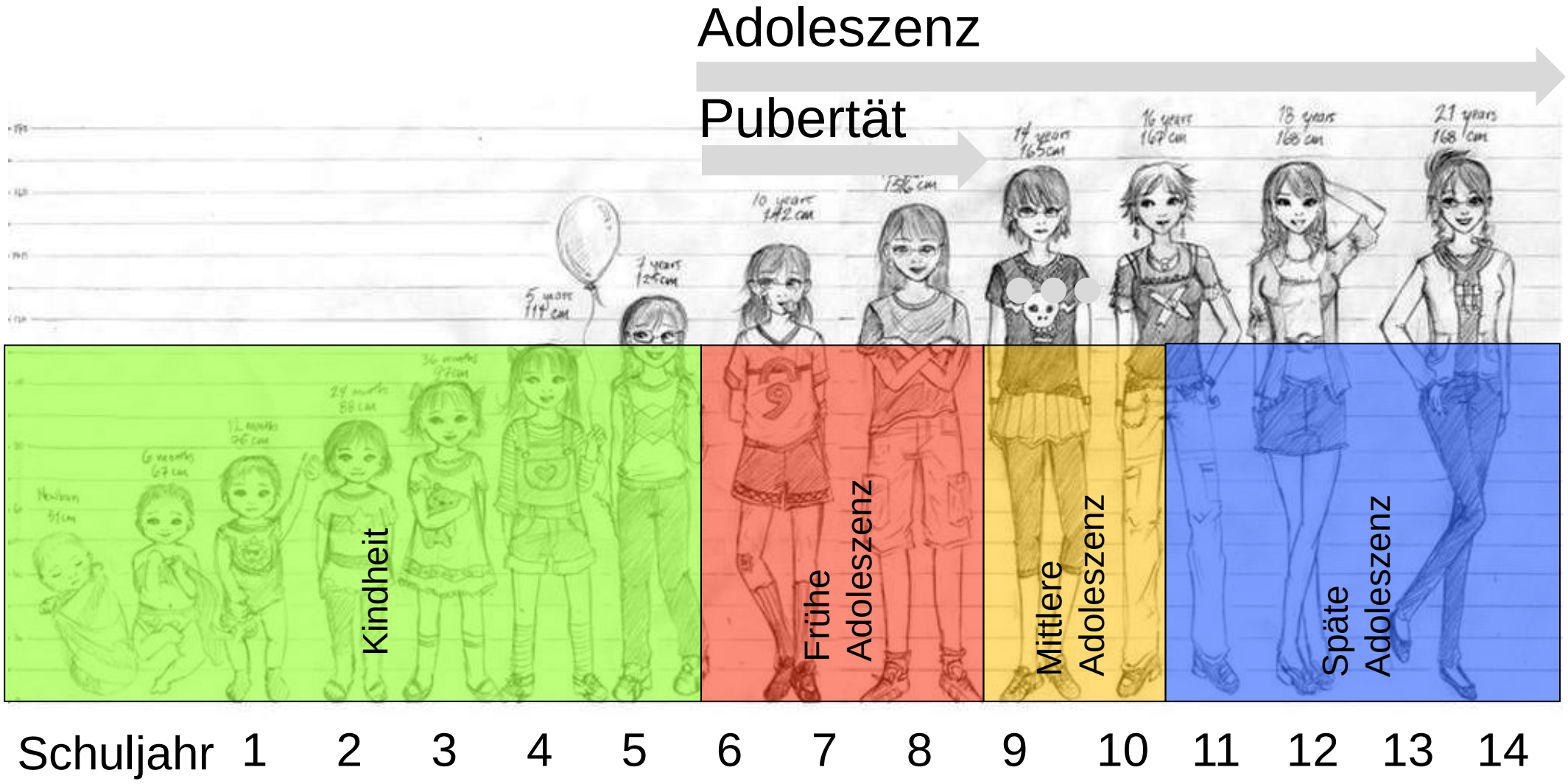
«**Die Jugend** liebt heutzutage den Luxus. Sie hat schlechte Manieren, verachtet die Autorität, hat keinen Respekt vor den älteren Leuten und schwatzt, wo sie arbeiten sollte. Die jungen Leute stehen nicht mehr auf, wenn Ältere das Zimmer betreten. Sie widersprechen ihren Eltern, schwadronieren in der Gesellschaft, verschlingen bei Tisch die Süßspeisen, legen die Beine übereinander und tyrannisieren ihre Lehrer.»

Sokrates gr. Philosoph 469 v. Chr. † 399 v. Chr

Biologische Choreographie



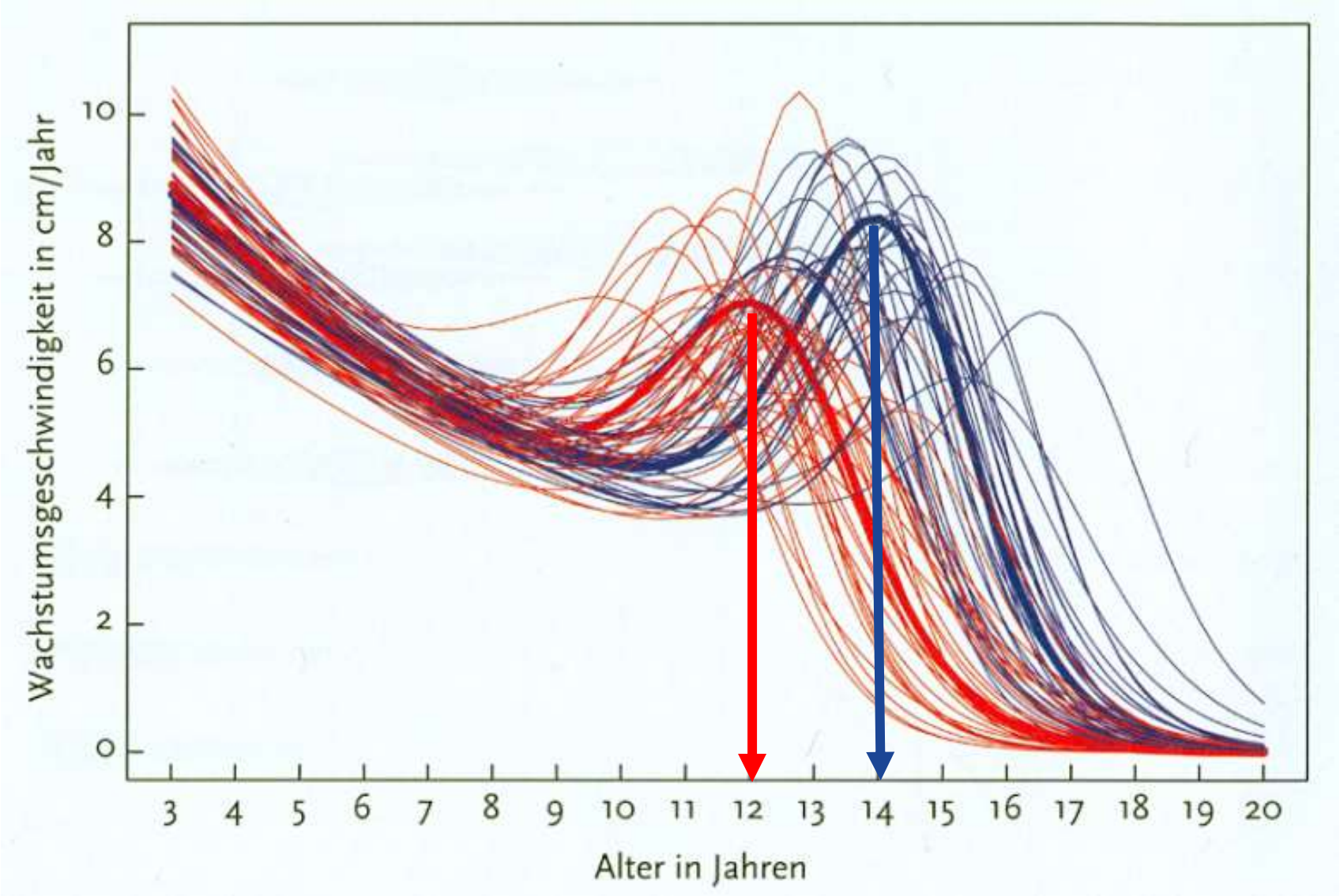
Entwicklungsphasen



Inhalt

- Körperliche Veränderungen
- Verhaltensänderungen
- Drogen
- Sexuelle Identität
- Ordnung und Planung
- Beziehungswandel
- Neue Medien
- Werteentwicklung
- Psychische Gesundheit
- Talententwicklung und Berufswahl
- Der Kreislauf des Lebens
- Sinn und Chancen der Pubertät
- Wann ist der Spuk vorbei?

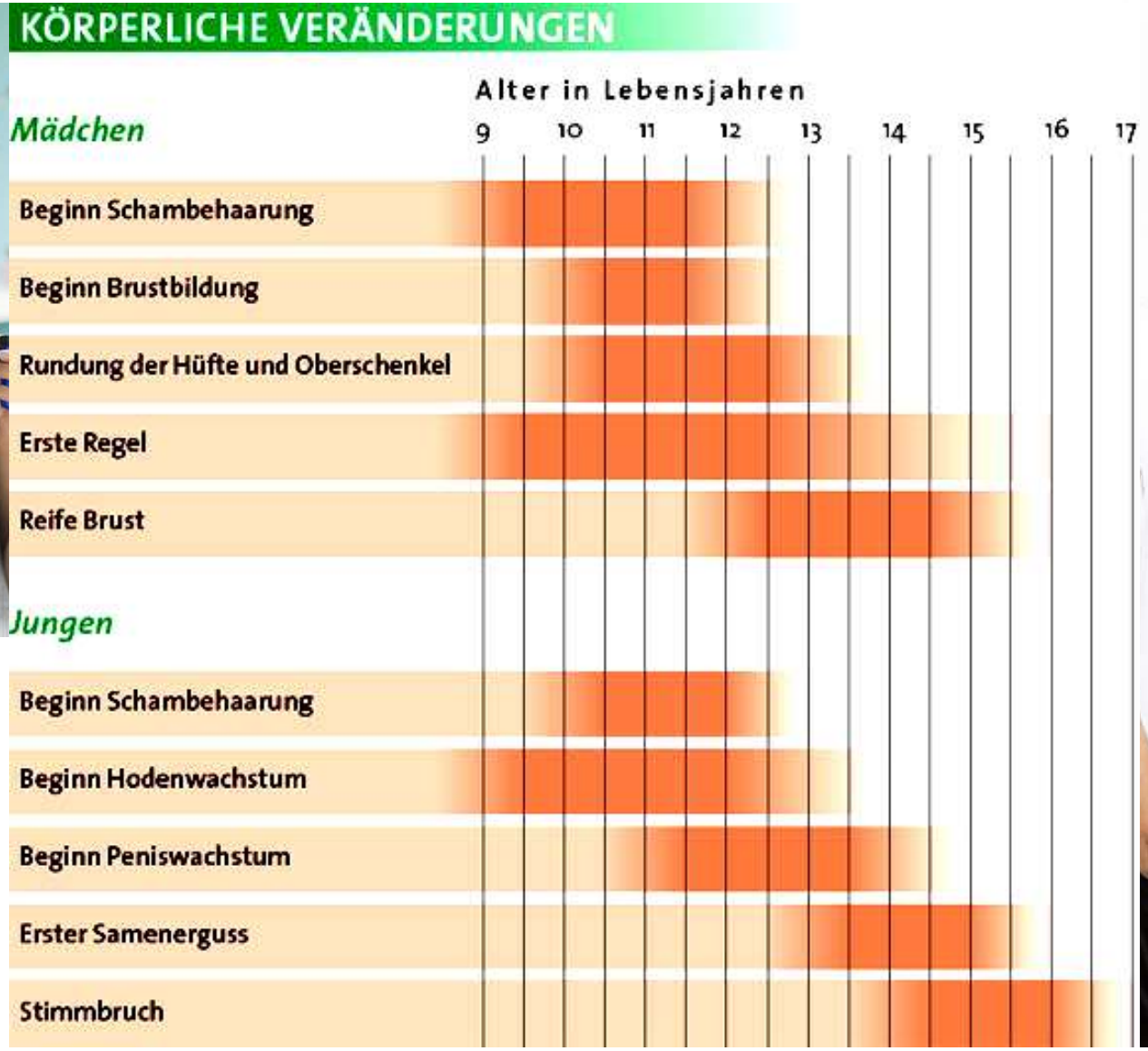
Variabilität



Mädchen
Knaben

Remo Largo 2008

Merkmale


KÖRPERLICHE VERÄNDERUNGEN
Alter in Lebensjahren
9
10
11
12
13
14
15
16
17
Mädchen
Beginn Schambehaarung
Beginn Brustbildung
Rundung der Hüfte und Oberschenkel
Erste Regel
Reife Brust
Jungen
Beginn Schambehaarung
Beginn Hodenwachstum
Beginn Peniswachstum
Erster Samenerguss
Stimmbruch

DONT
WORRY
BE
HAPPY

Pubertäre Gynäkomastie

GEO Sept 2005

Hormonelle Umstellung

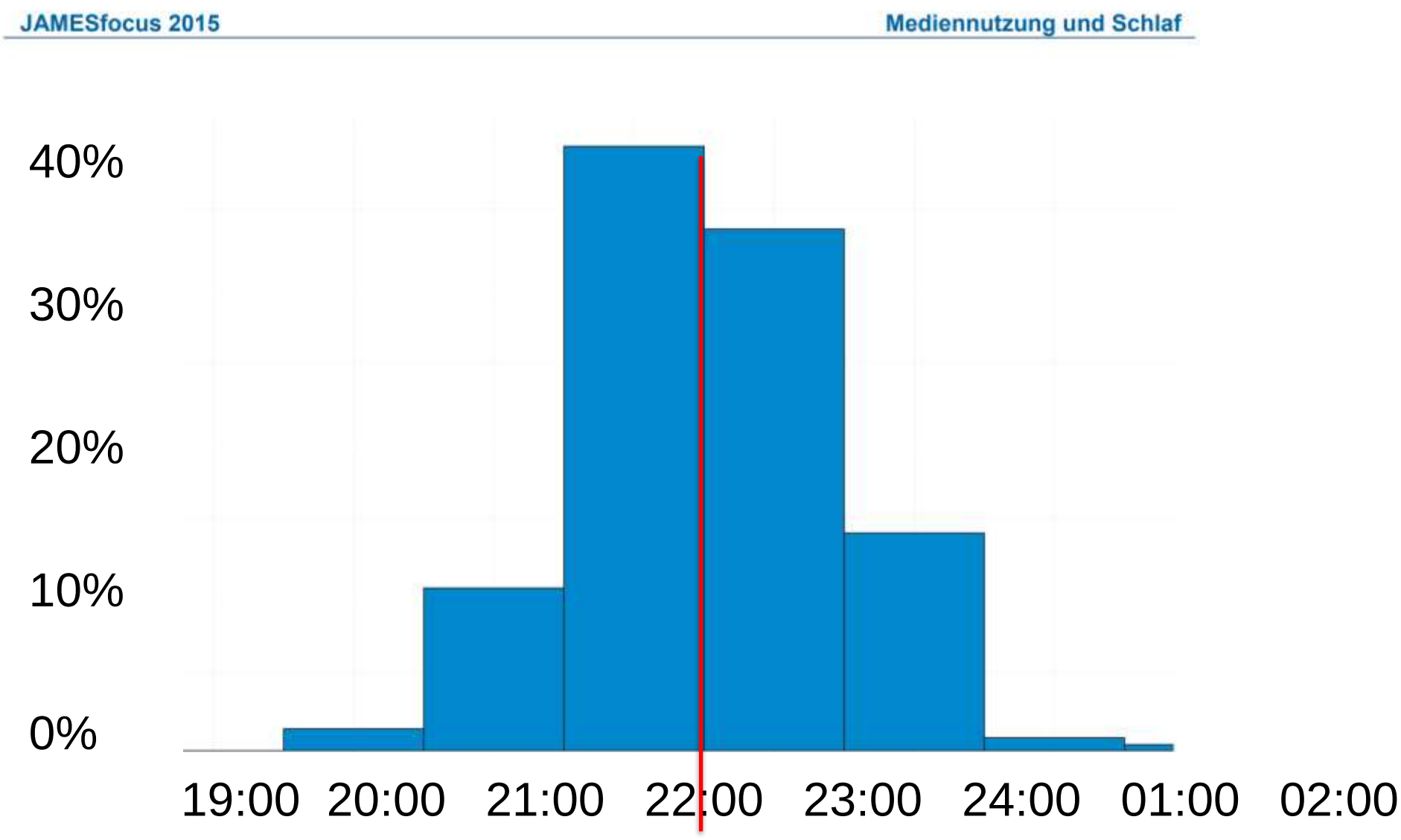
Östrogen und Progesteron
Emotionale Labilität

Testosteron
Aggression

Melatonin
Tagesrhythmus (wach bleiben)

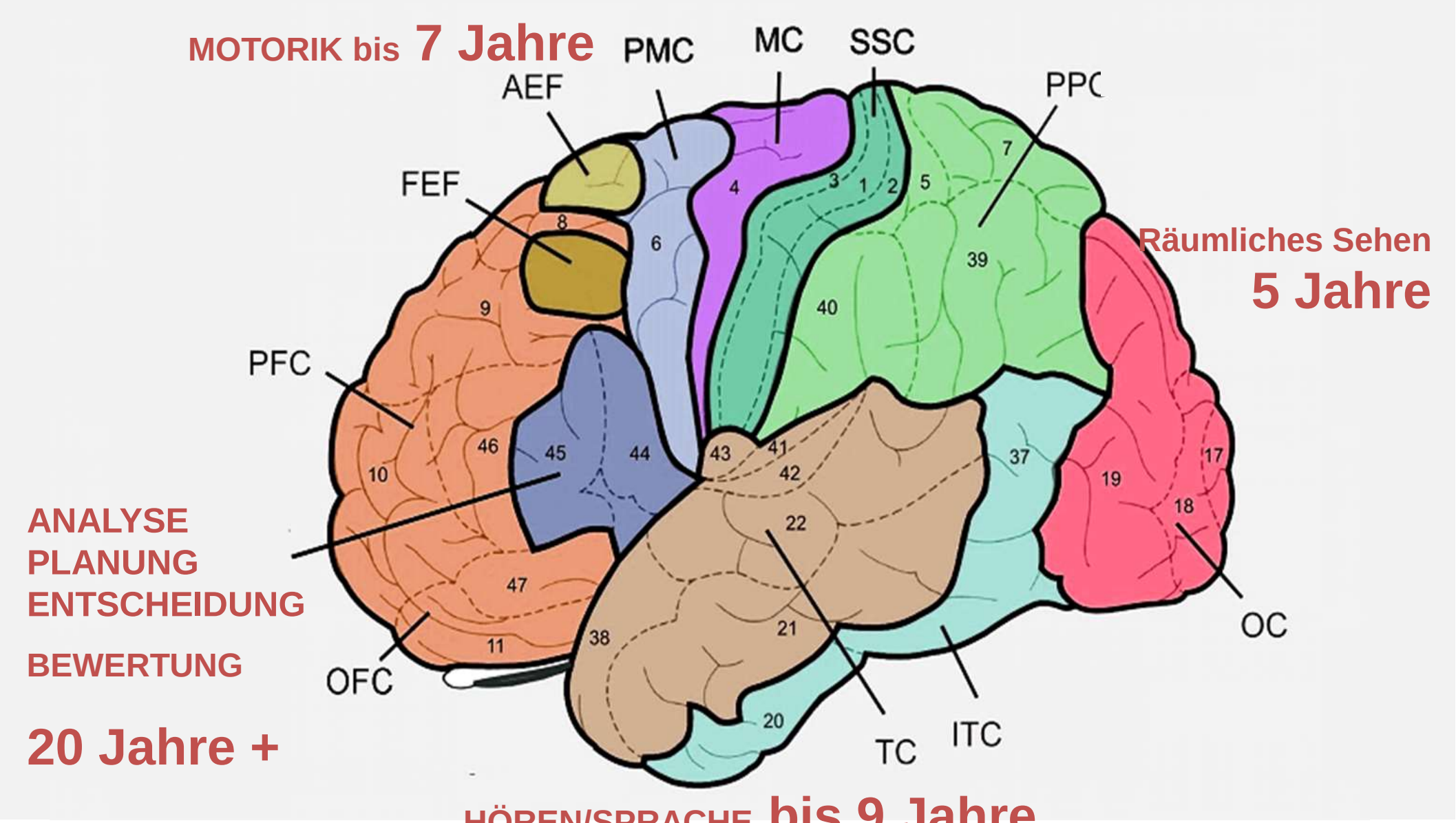
Ich kann nicht einschalfen!

Einschlafzeit 12- 17-jährige

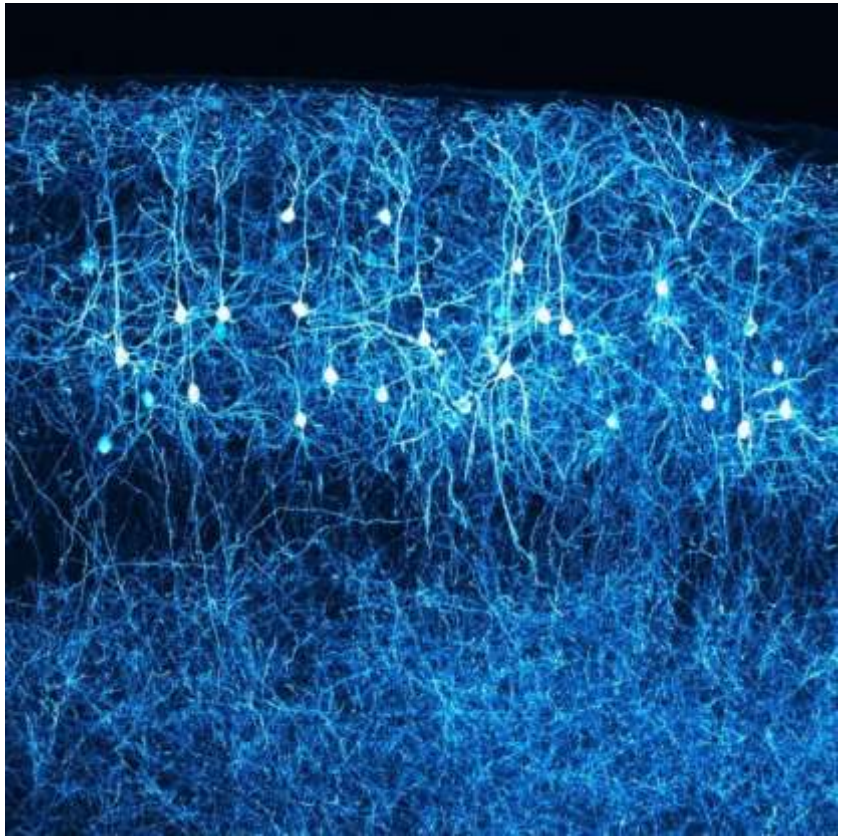


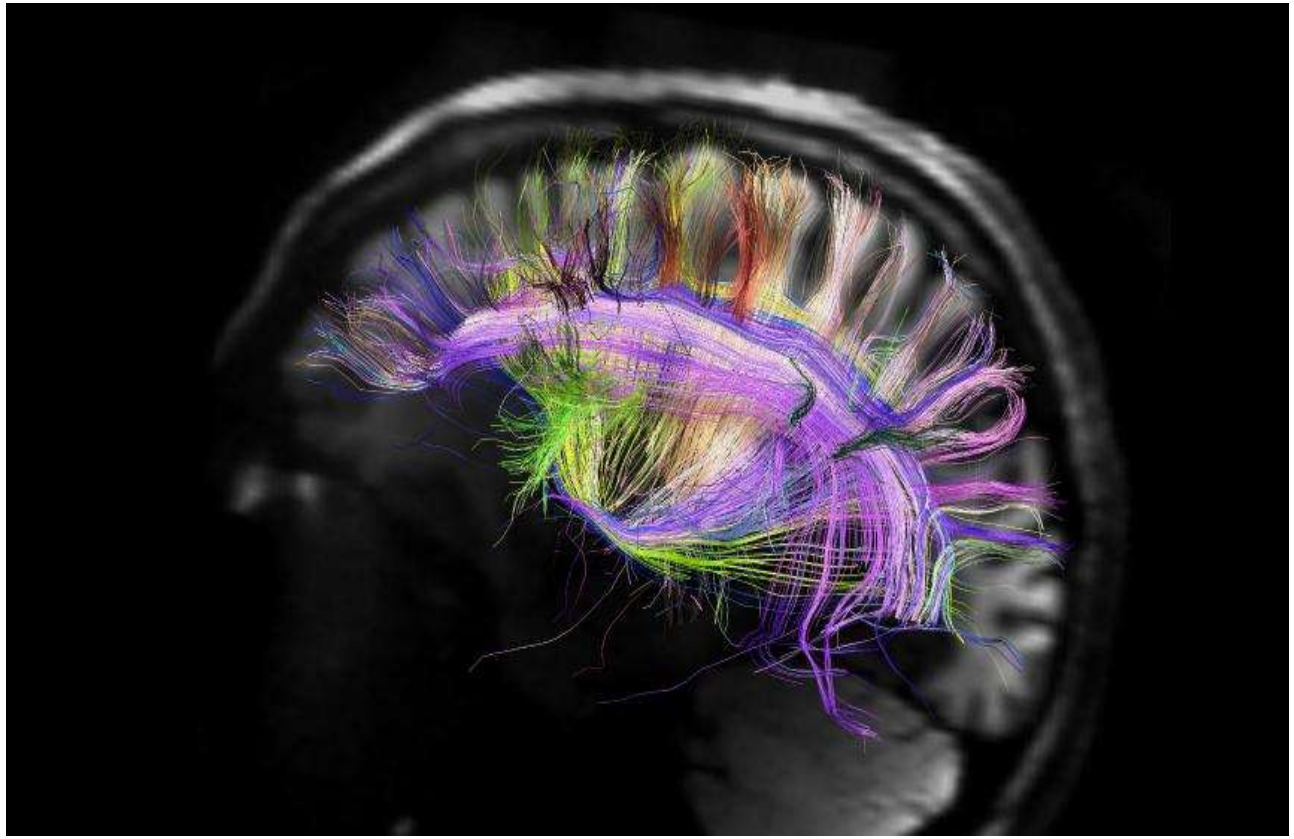
Schlafrhythmus am Wochenende / Ferien

Cerebraler Hirnumbau



Cerebraler Hirnumbau



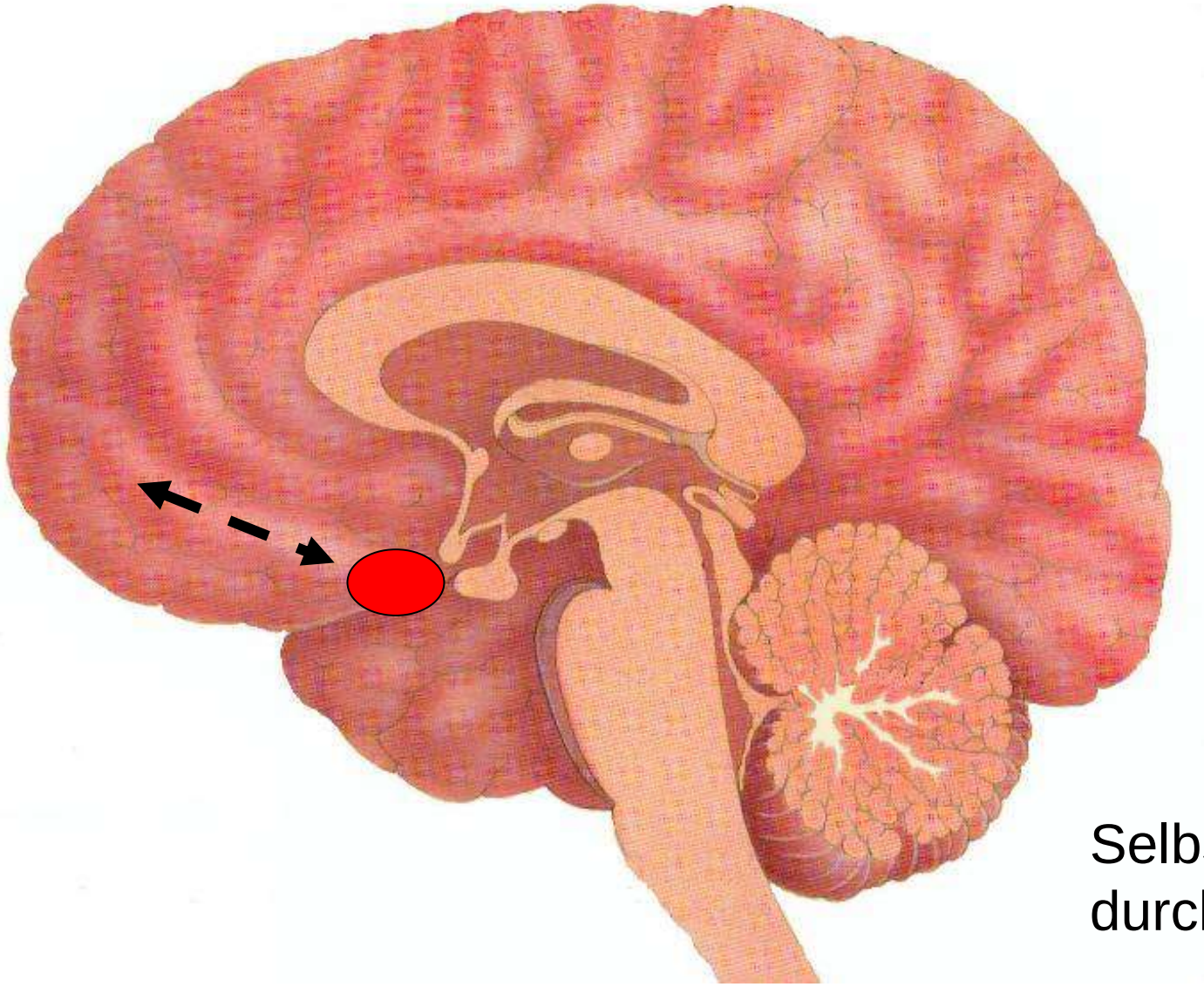


Funktion des OFC

1. Zeit investieren für die zukünftige Aufgaben
2. Ordnung und Übersicht schaffen (Kreislaufdenken)
3. Planen und Entscheidungen treffen
4. Belohnungsaufschub (Frustrationstoleranz)
5. Kontrolle von Trieben und heftigen Gefühlen
6. Investition in Gesundheit und Schlaf
7. Pünktlichkeit, Zeitreserve
8. Einfühlungsvermögen für Erwachsene, Perspektivenwechsel

Aus der Sicht des Jugendlichen

Verlust der Kontrolle und Hemmung



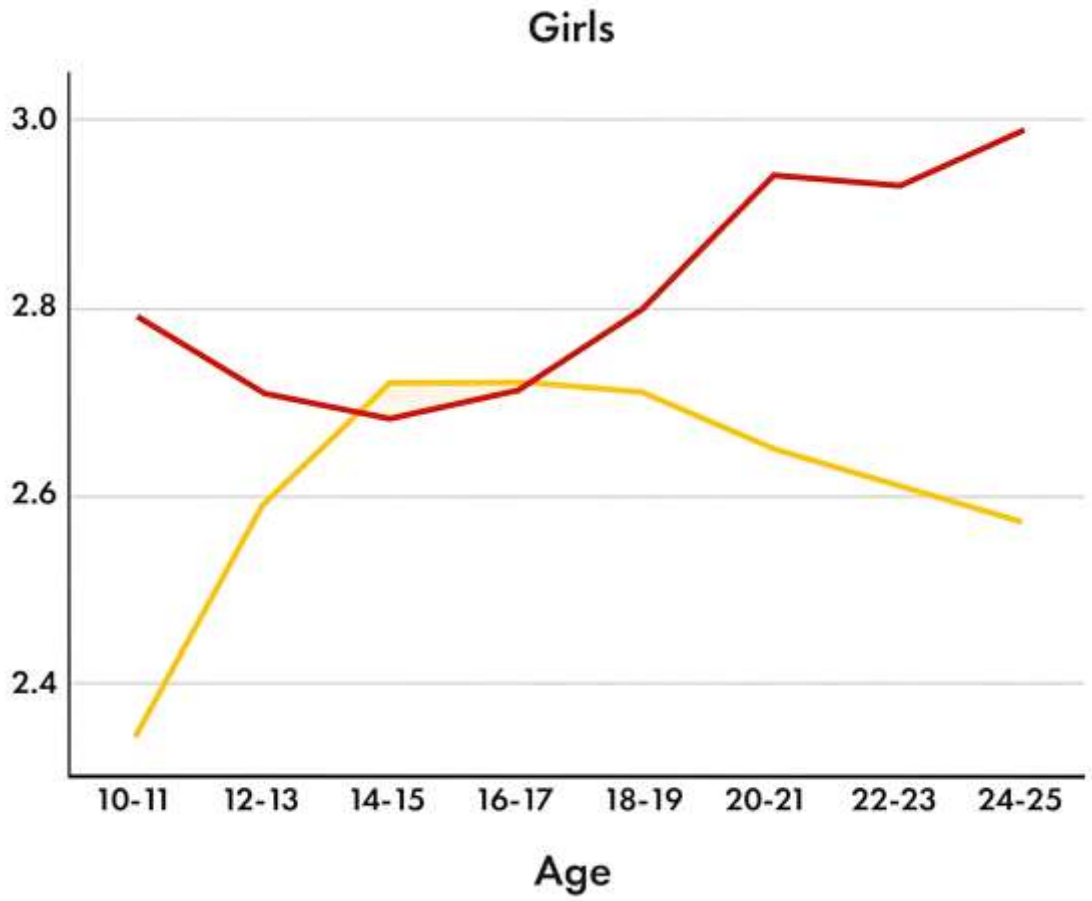
Selbstberuhigungssystem durch Oxytocin anregen

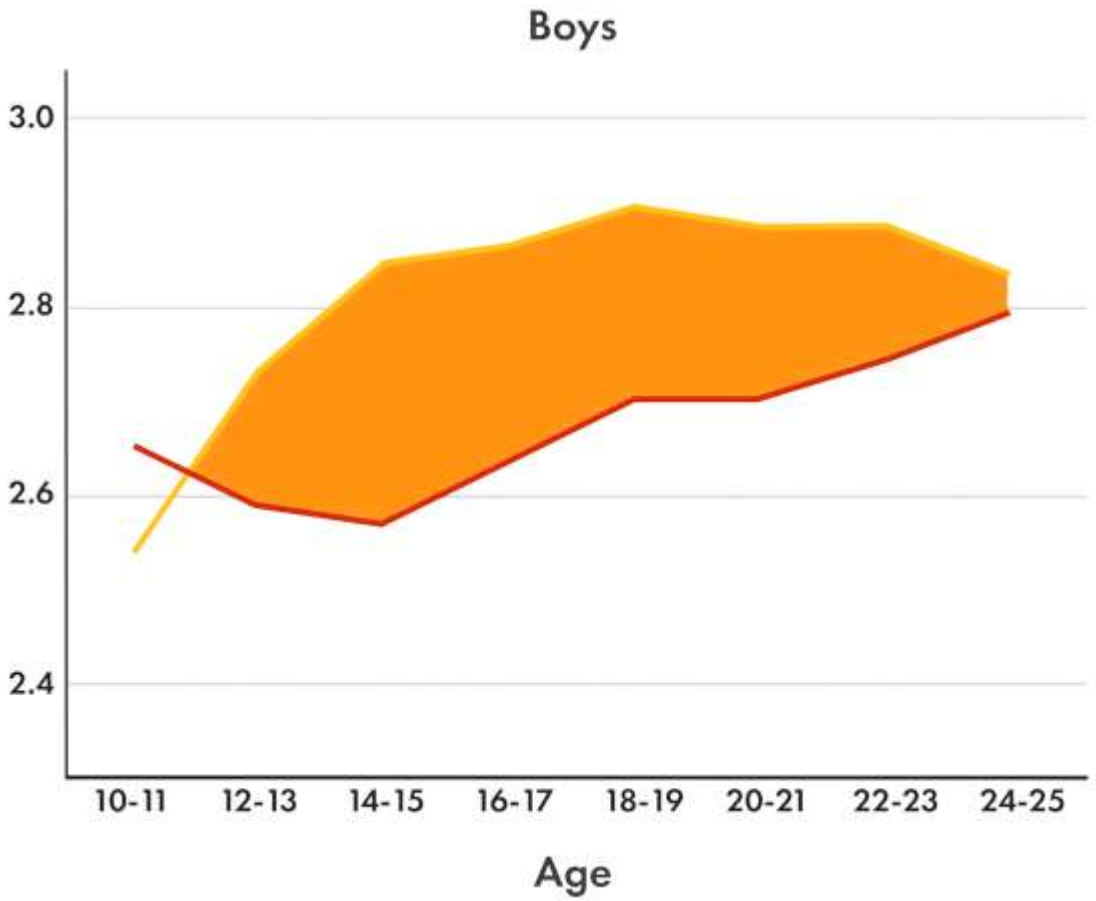
Jetzt hilft nur noch Beziehung!

Kontrolle und Ablenkung

Impulskontrolle

Reizsuche





[Richard Reeves: How to solve the education crisis for boys and men | TED Talk]

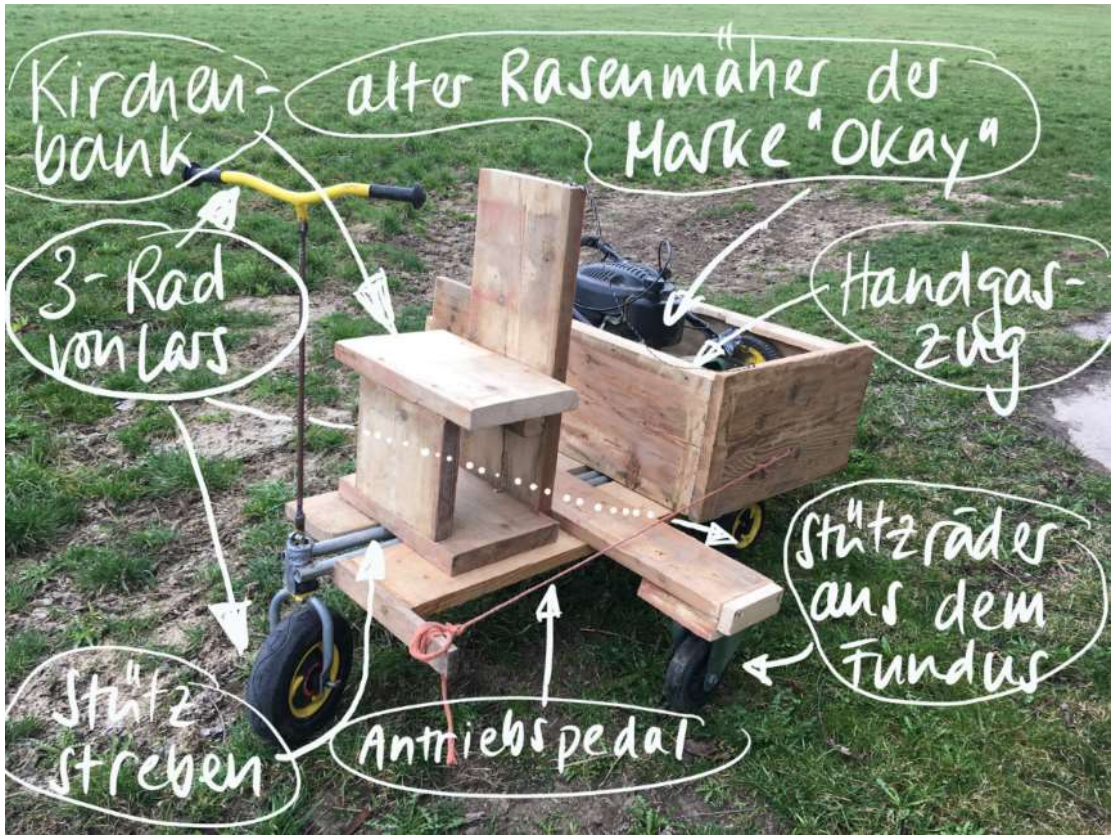
Elizabeth P. Shulman et al., Sex Differences in the Developmental Trajectories of Impulse Control and Sensation-Seeking from Early Adolescence to Early Adulthood," Journal of Youth and Adolescence, 2015

Kognitive Flexibilität: Die Regelbrecher

Kognition: Wie das jugendliche Gehirn arbeitet - Spektrum der Wissenschaft

The Developmental Mismatch in Structural Brain Maturation during Adolescence | Developmental Neuroscience | Karger Publishers

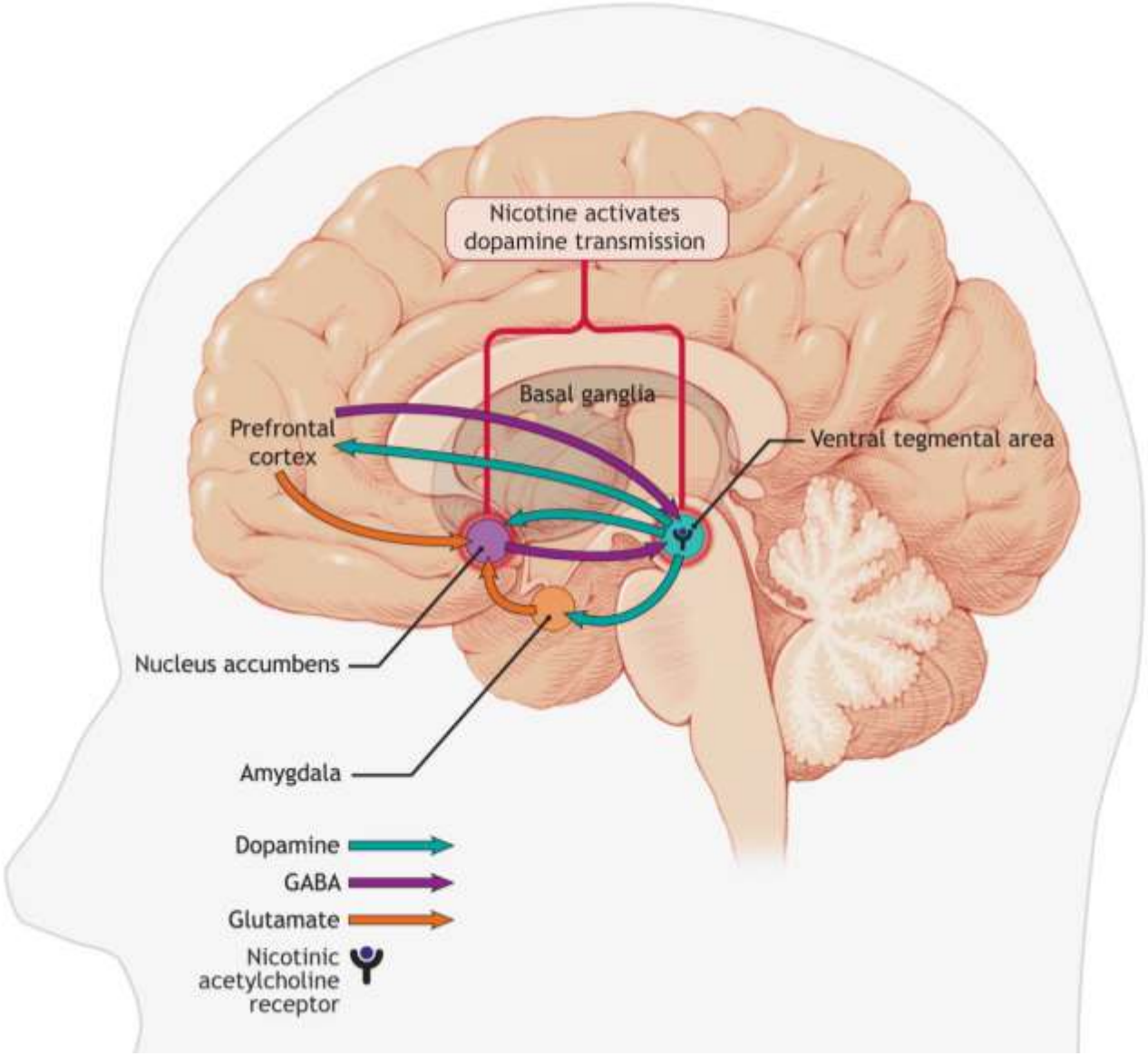
Acting outside the box



Null-Bock

Zits von JERRY SCOTT und JIM BERGMAN

Mit der Lust ist es aus!



Schnelle Abhängigkeit

Junge Raucher: Anteil sprunghaft gestiegen - ZDFheute

In den vergangenen Jahren ist der Anteil der Raucher unter jungen Menschen zurückgegangen. Für 2022 zeigt eine Studie einen sprunghaften Anstieg von 8,7 auf 15,9 %.

Grund: Stressreduktion

Grenzerfahrung Alkohol

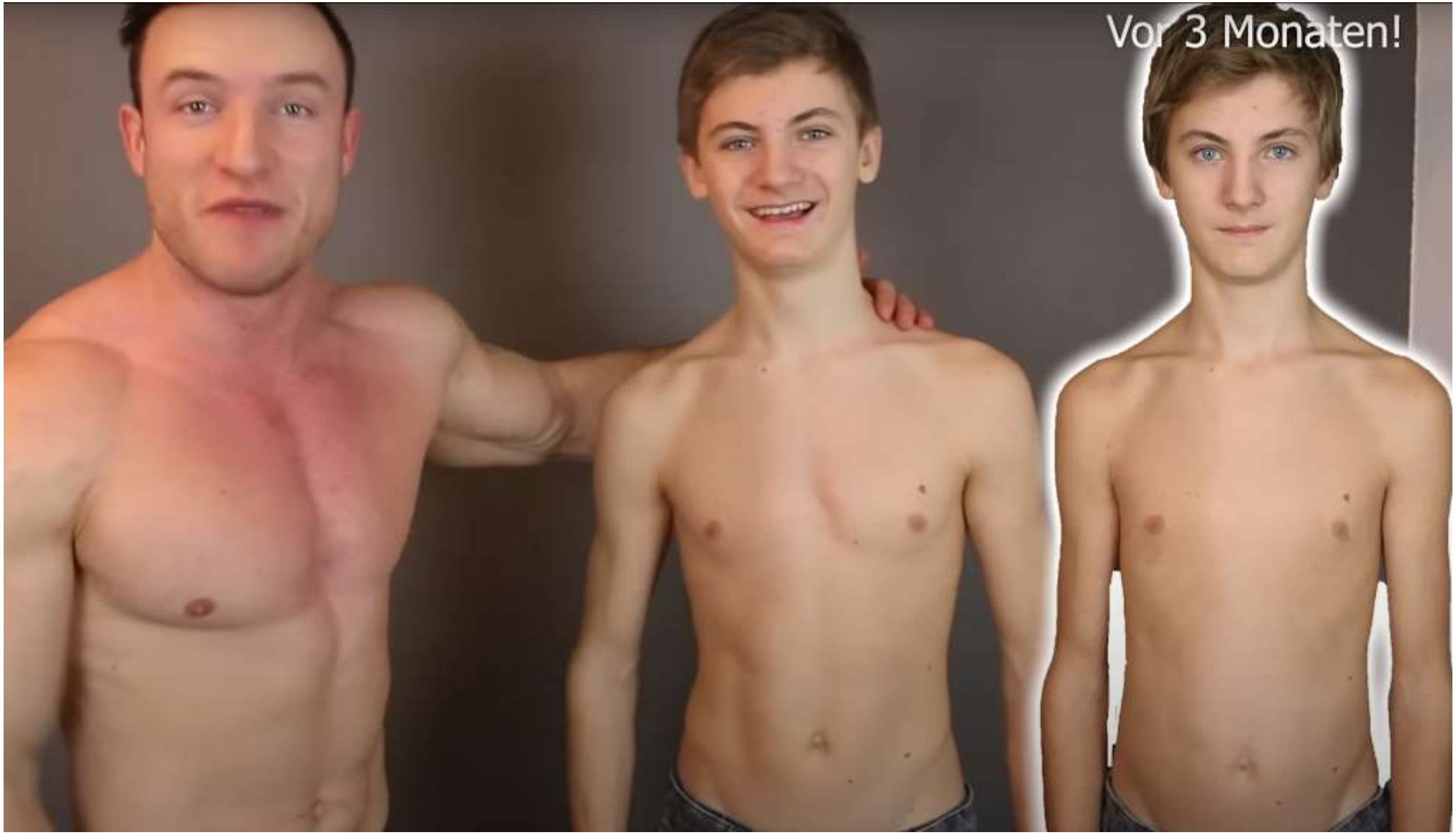
Anpassung an die neuen Lebensrollen

DALL·E 3

Die analoge Realität (Bogmenalp)

Die magischen Gespräche am Feuer

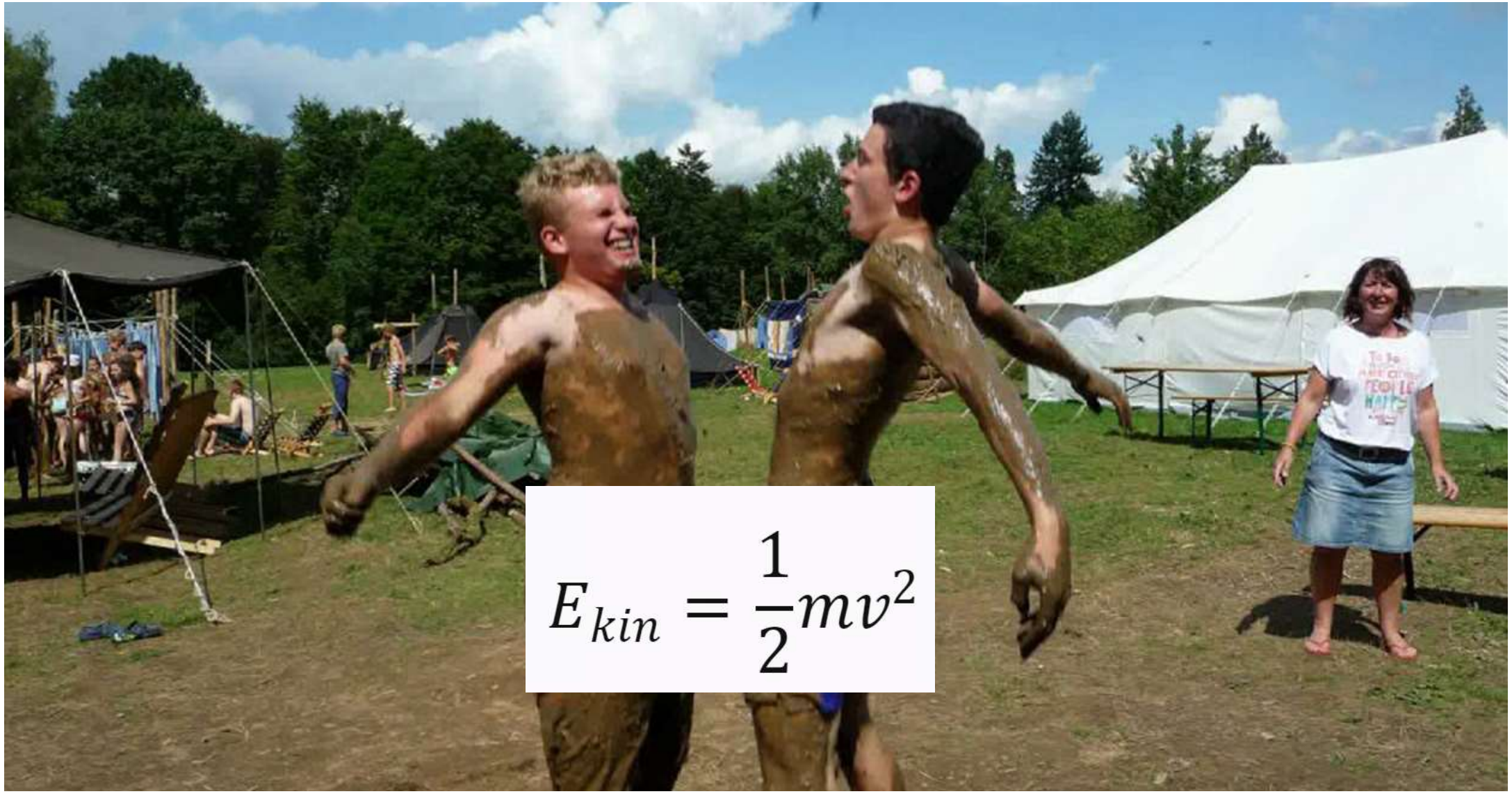
Körper bei den Jungs (15-jährig)



MEIN 15 JÄHRIGER BRUDER HAT KRASS MUSKELN AUFGEBAUT | 3 Monate Transformation (youtube.com)

Die Stellung im Rudel (SBW Häggenschwil)

Den Körper neu erleben



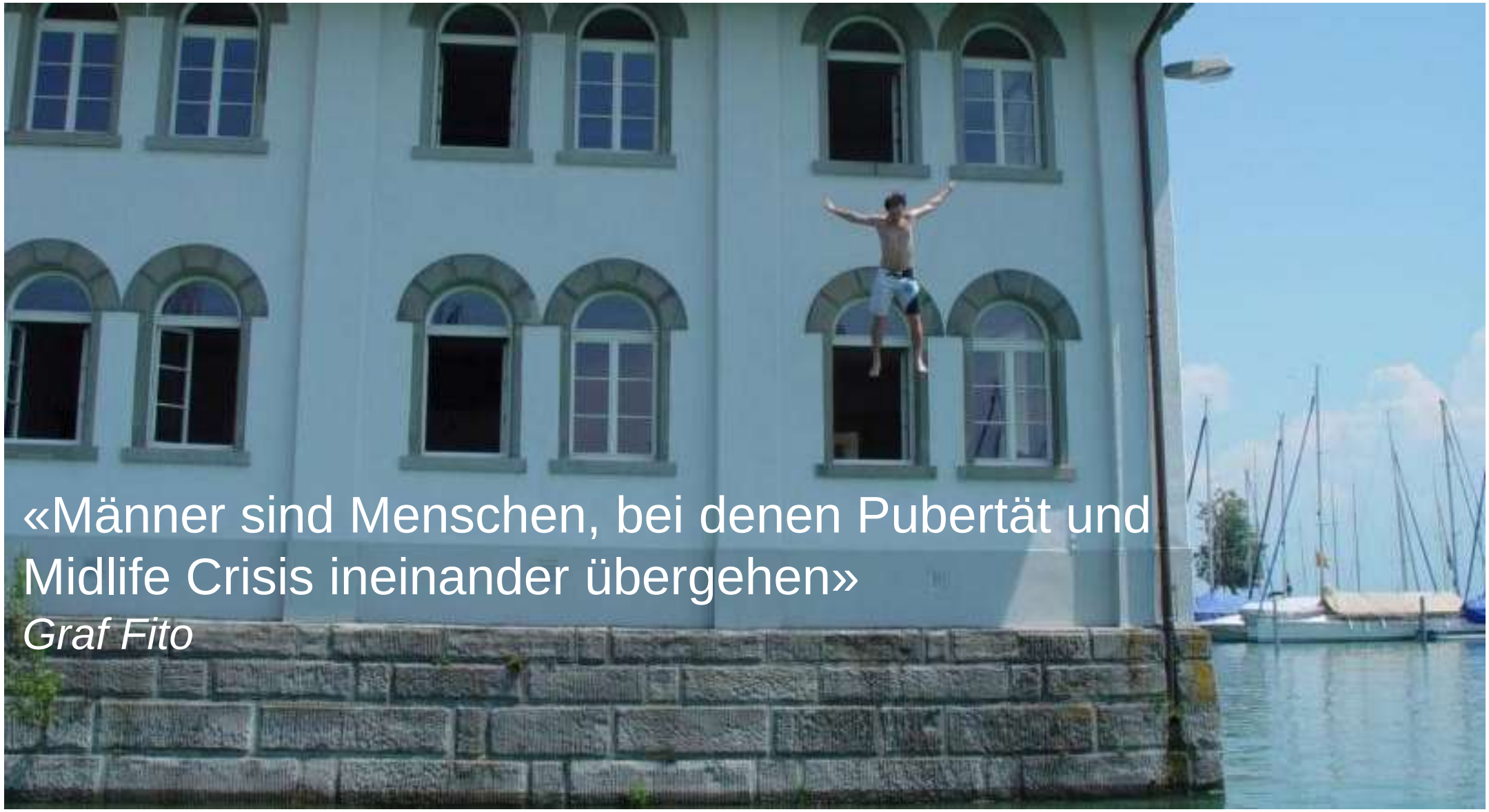
$$E_{kin} = \frac{1}{2}mv^2$$

Risiko erhöhen

Adolescent cognitive control and reward processing: Implications for risk taking and substance use - ScienceDirect

SBW Häggenschwil

Risikofreudigkeit

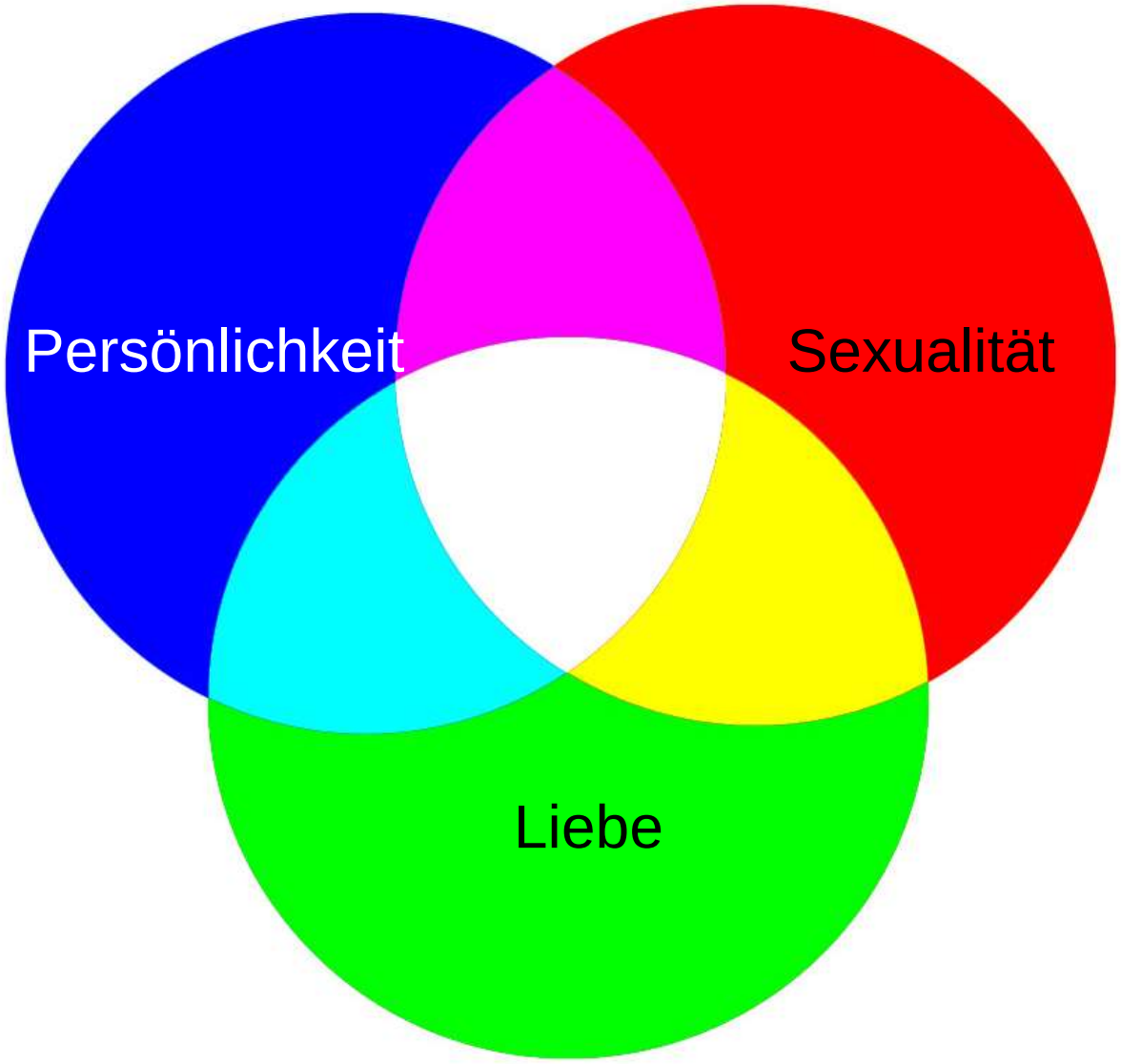


«Männer sind Menschen, bei denen Pubertät und Midlife Crisis ineinander übergehen»

Graf Fito

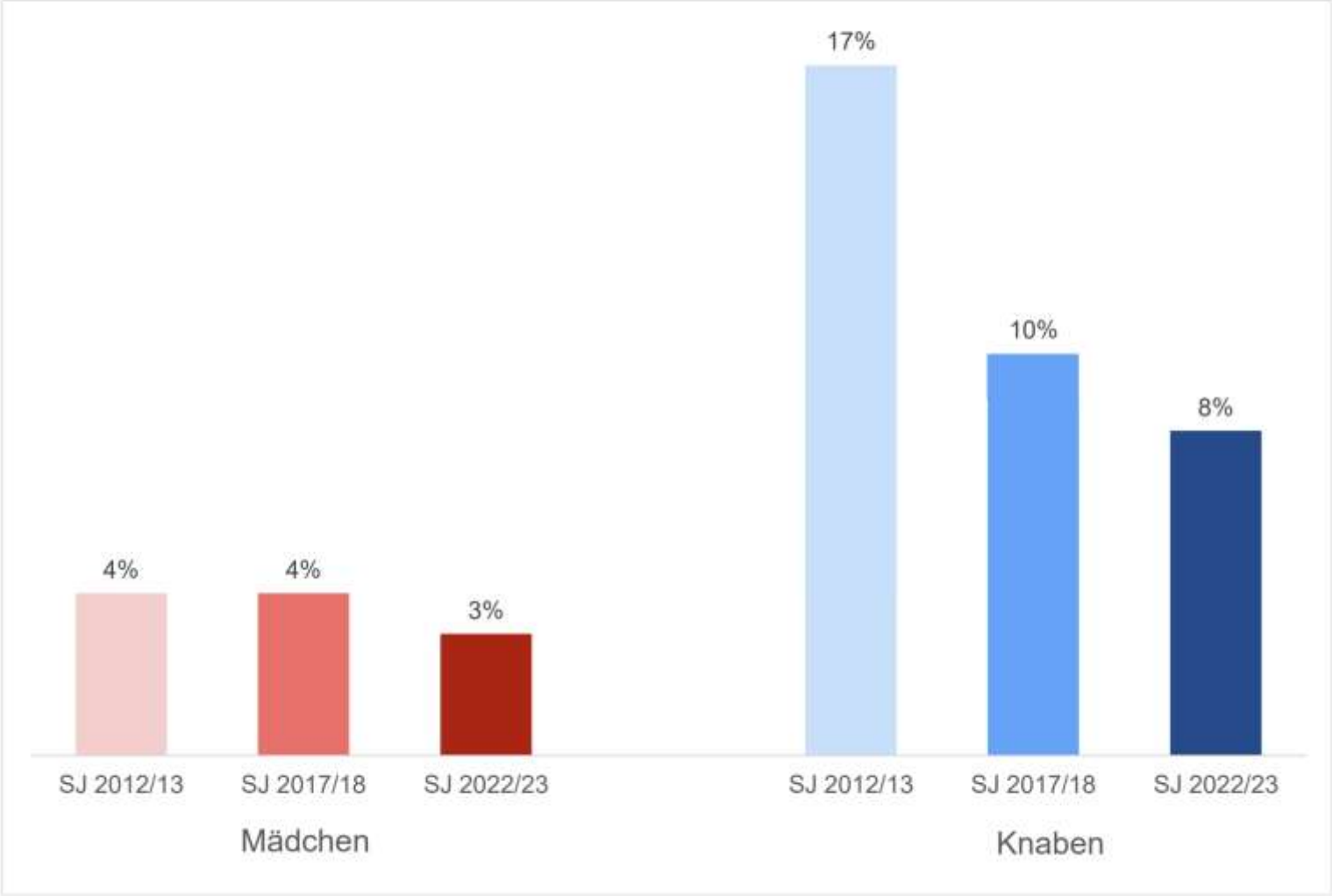
Risikofreudigkeit steckt an

Persönlichkeit, Liebe, Sexualität



Sexualität

Anteile der Befragten, die schon einmal Geschlechtsverkehr hatten, nach Mädchen und Knaben und Schuljahr



Stadt Zürich
Schulgesundheitsdienste

Sexuelle Identität

Selbstwahrnehmung

Männlich ---------- Weiblich

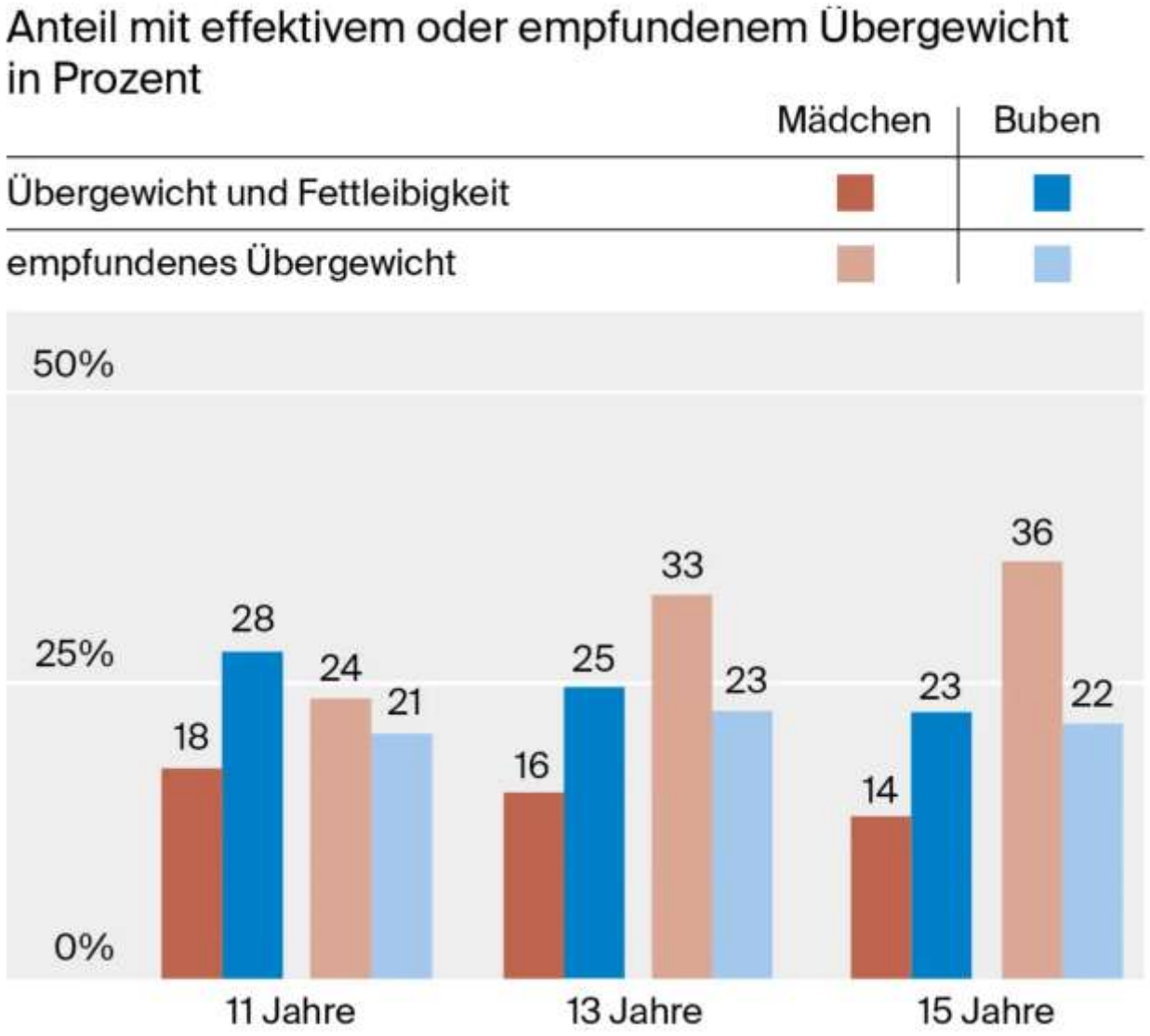
Partner / Partnerin

Männlich ---------- Weiblich

10 Prozent der Europäer aus Deutschland, Großbritannien, Frankreich, Italien, Spanien, Österreich, den Niederlanden, Polen und Ungarn als etwas anderes als "ausschließlich heterosexuell".

ZEIT ONLINE

Bin ich attraktiv?



Quelle: WHO; Redaktion: dgo; Grafik: lsi TZ Deborah Gonzalez 02.06.2020

Wie wäre es wenn…

nofilter

Beauty mode
Shiny Foxy
Bold Glamour

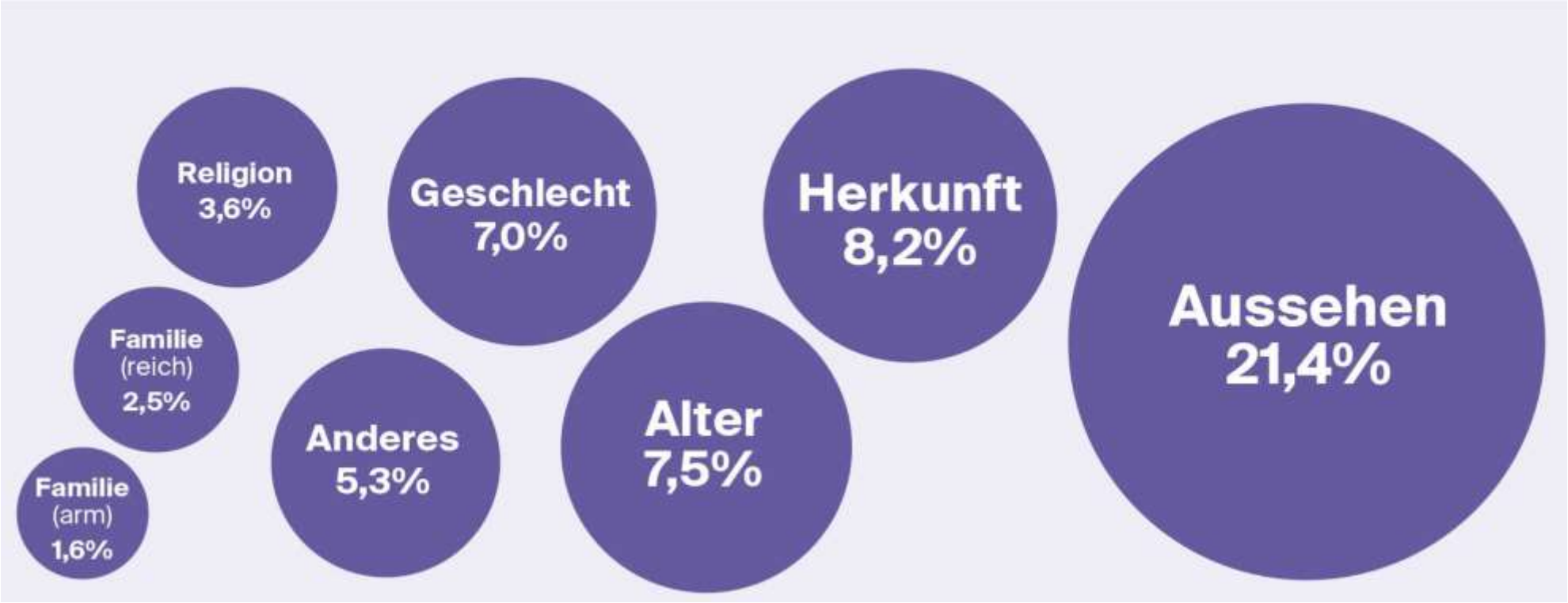
nofilter

Beauty mode
Shiny Foxy
Bold Glamour

Mobbing Gründe

Gründe, warum ich mich schon einmal schlecht behandelt gefühlt habe:

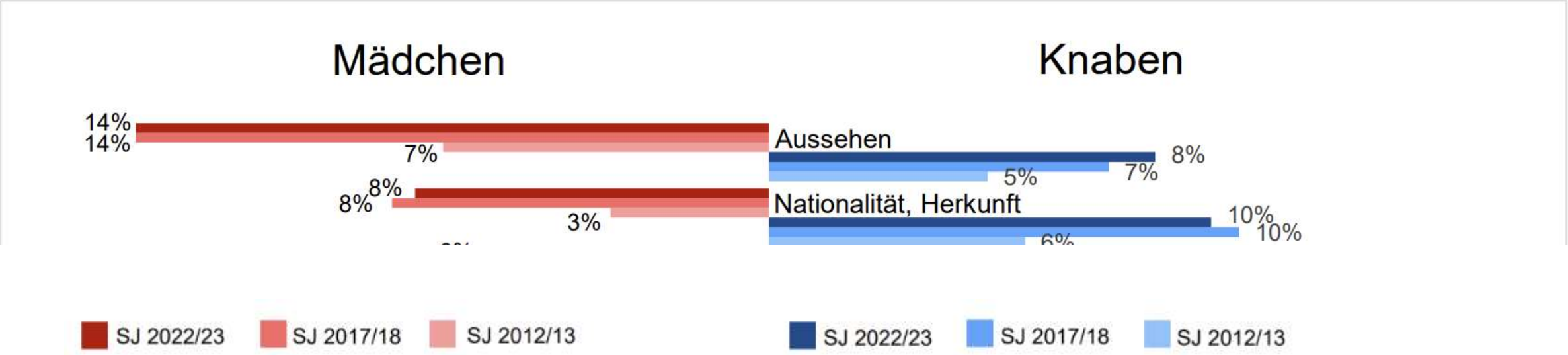
(Mehrfachnennungen möglich)



«Kinderrechte-Studie Schweiz 2021» 1715 Kinder und Jugendliche

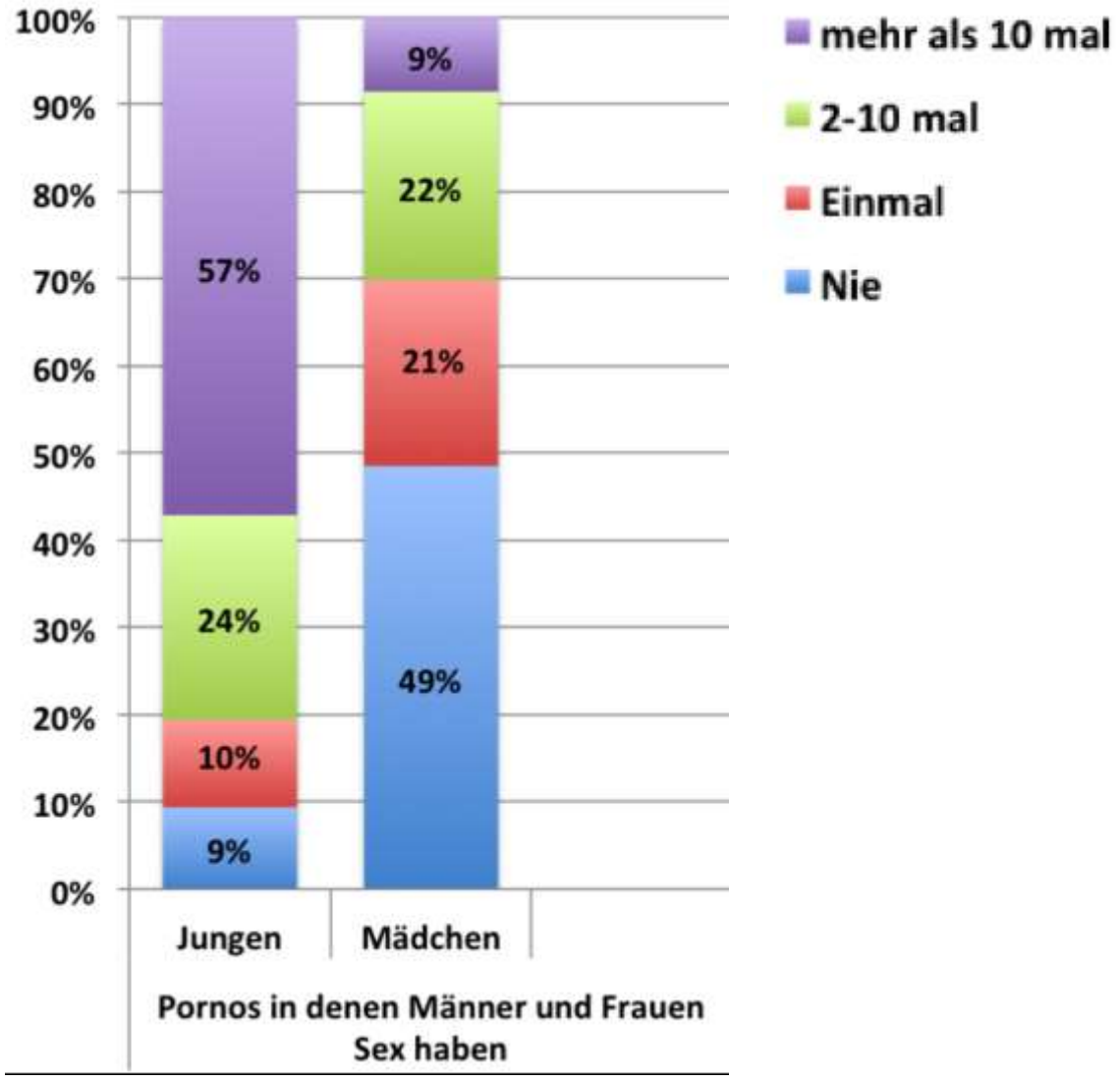
Zunahme bei den Mädchen

Anteile der Befragten, die mindestens fast jeden Monat bis fast jeden Tag aus verschiedenen Gründen ausgeschlossen, geplagt, beleidigt oder verletzt wurden, nach Mädchen und Knaben und Schuljahr



Stadt Zürich
Schulgesundheitsdienste

Pornografie 13-15 Jährige



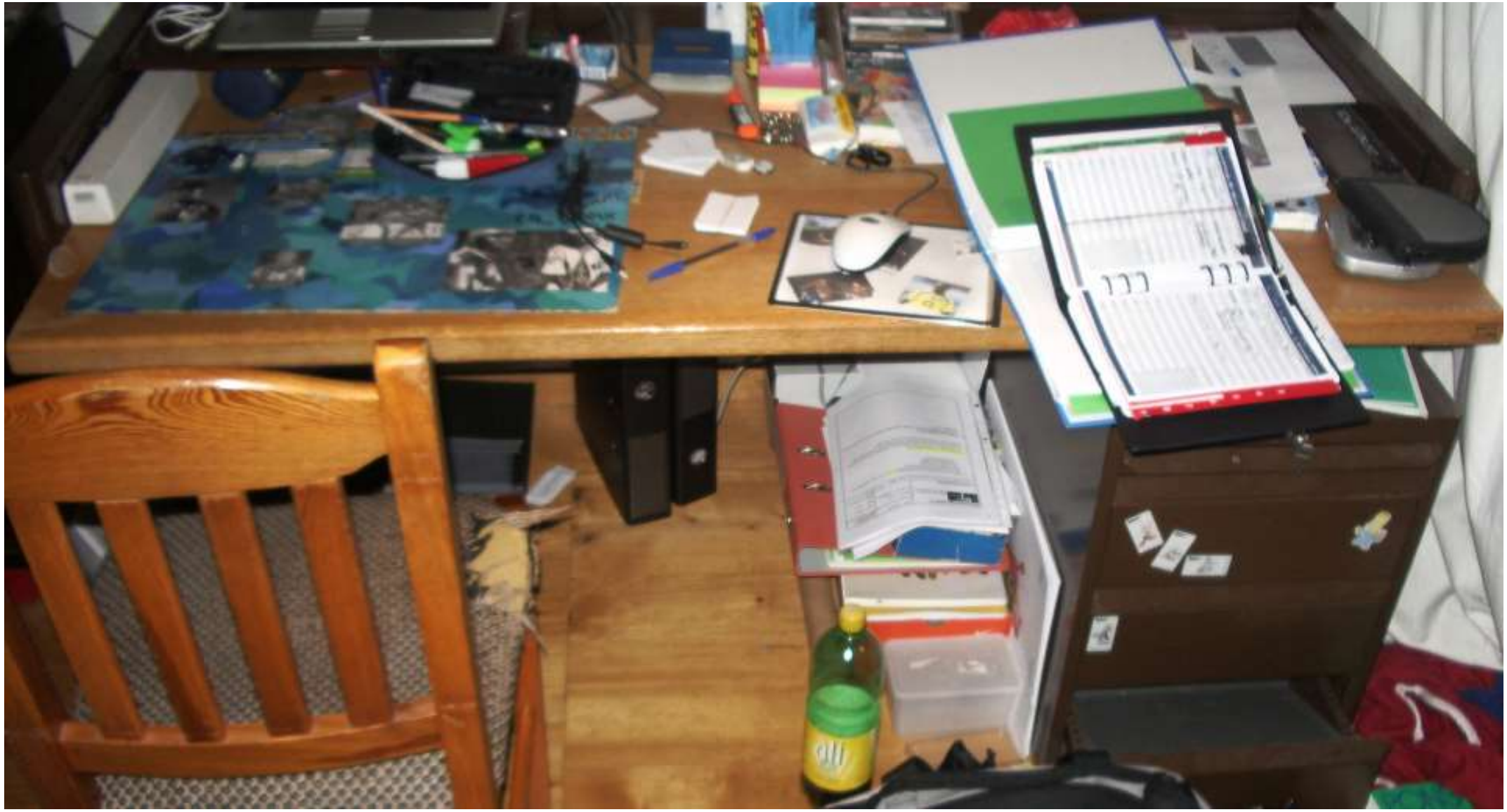
Schweizer Studie zum Pornographie-Konsum:

Knaben
50 % der 11jährigen
90 % der 15jährigen

Mädchen
30% der 15jährigen

Voll Porno... Masterarbeit. MAS in Prävention und Gesundheitsförderung Pornografie und Jugend:

Ordnung und Planung



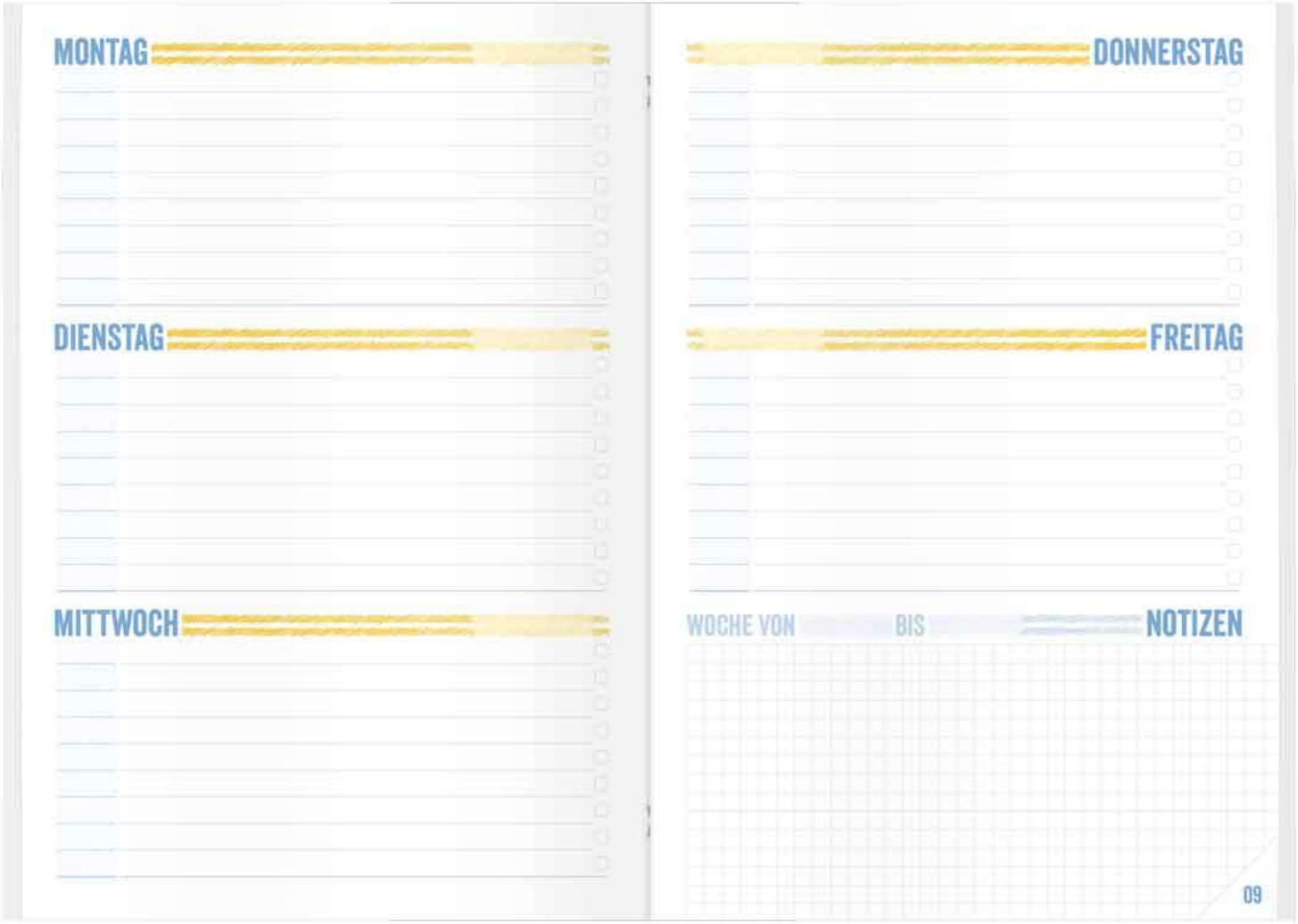
Ordnung eine Fähigkeit des reifen Frontallappens

Kreislaufdenken

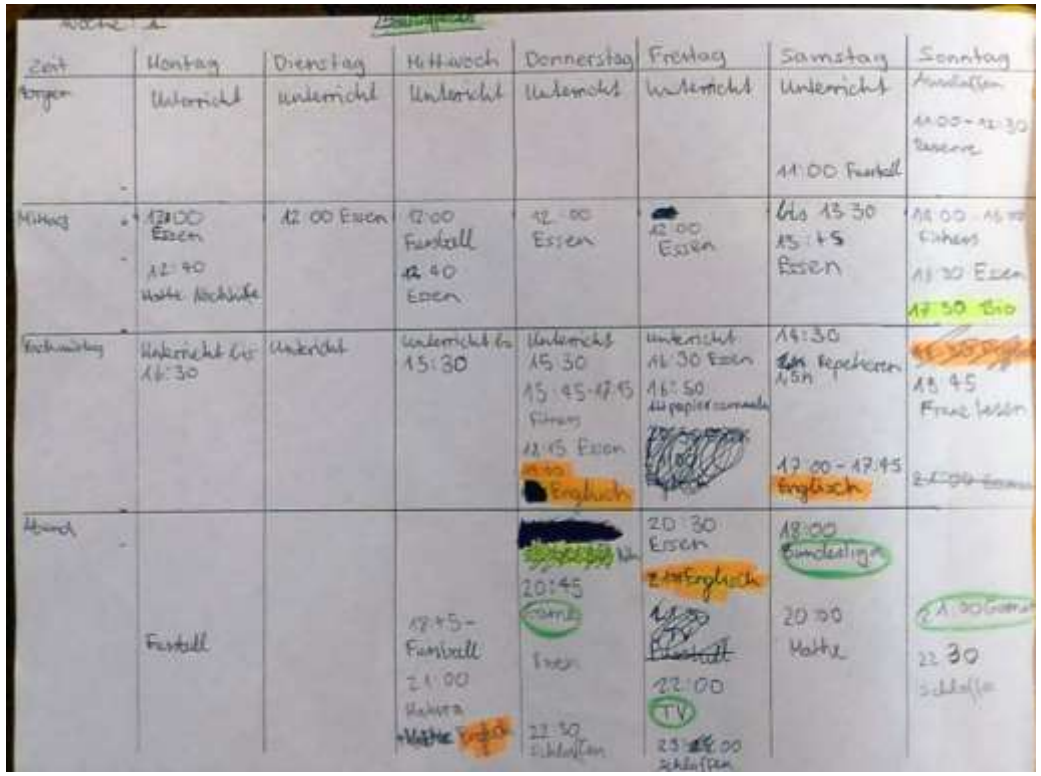
Zits
von JERRY SCOTT und JIM BORGMAN

Planung

To do list

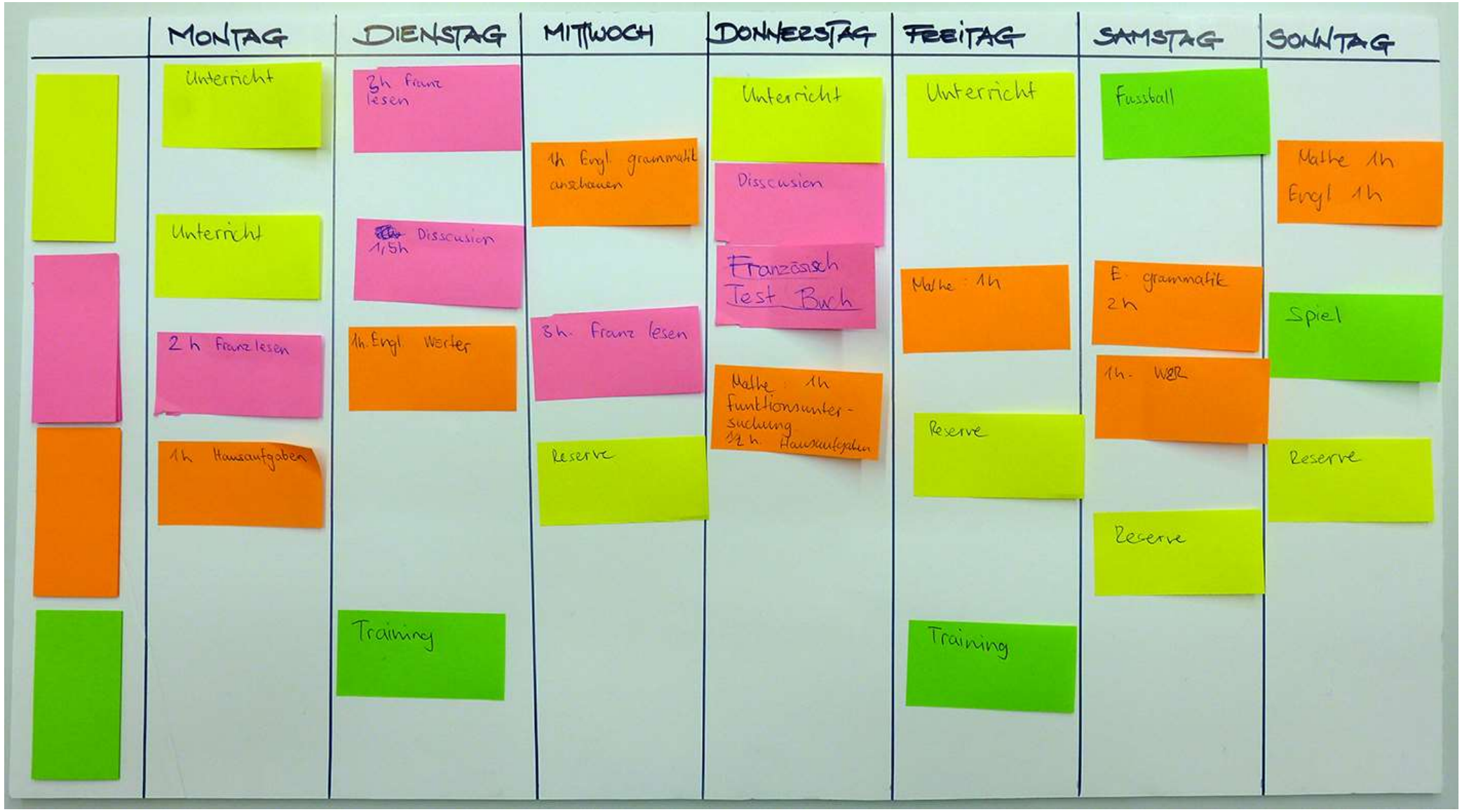

MONTAG
DIENSTAG
MITTWOCH
DONNERSTAG
FREITAG
WOCHE VON
BIS
NOTIZEN
09

Planung 1. und 2. Stufe



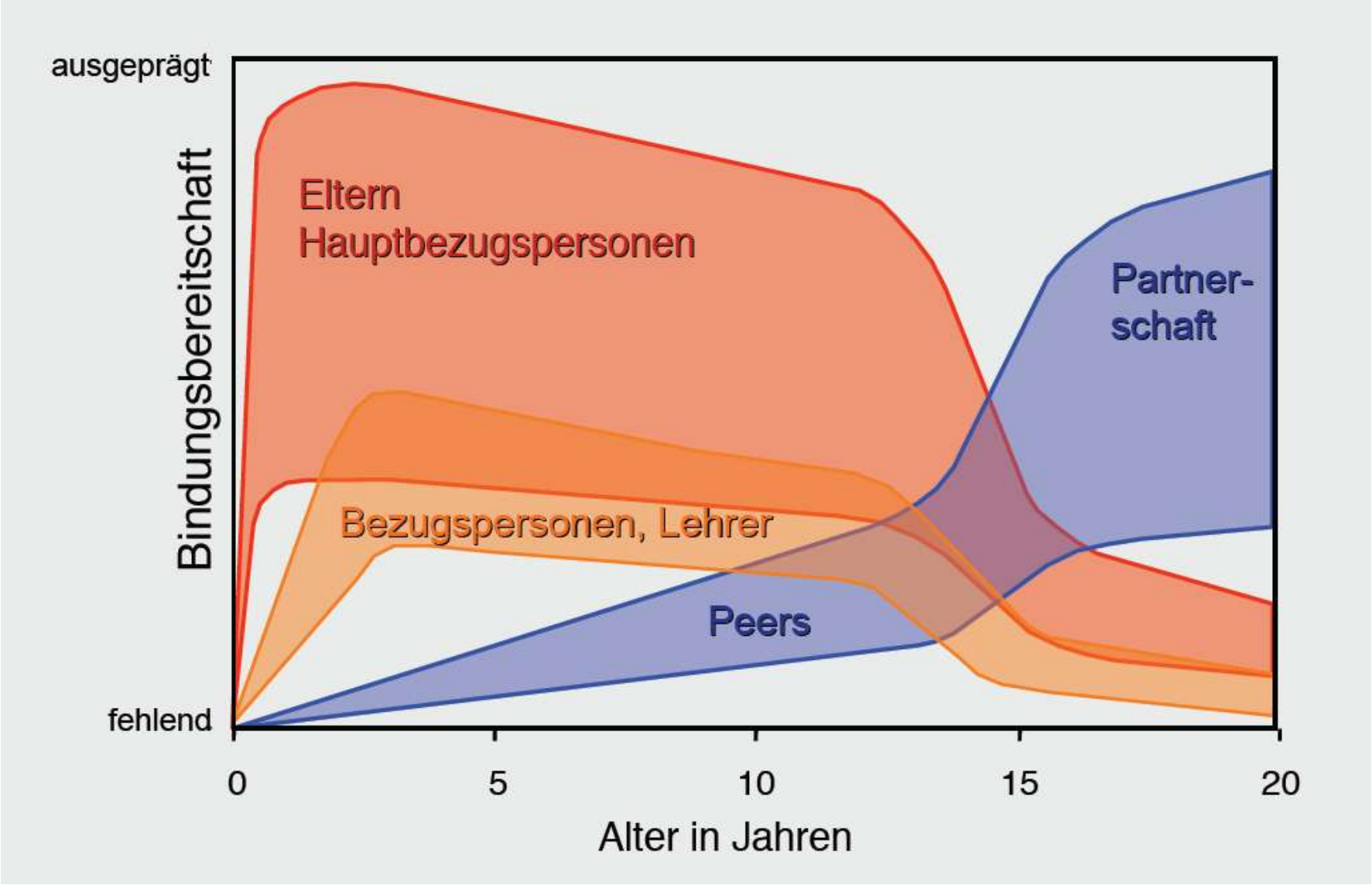
Zeit	Montag	Dienstag	Mittwoch	Donnerstag	Freitag	Samstag	Sonntag
Morgen	Unterricht	Unterricht	Unterricht	Unterricht	Unterricht	Unterricht 11:00 Fußball	Ausschlafen 11:00 - 12:30 Reserve
Mittag	12:00 Essen 12:40 Mathe Nachhilfe	12:00 Essen	12:00 Fußball 12:40 Essen	12:00 Essen	12:00 Essen	bis 13:30 13:45 Essen	16:00 - 16:30 Fitness 18:30 Essen 17:30 Bio
Nachmittag	Unterricht bis 16:30	Unterricht	Unterricht bis 15:30	Unterricht 15:30 15:45-17:45 Fitness 17:45 Essen Englisch	Unterricht 16:30 Essen 16:50 Alt papier sammeln	14:30 Repetieren 17:00 - 17:45 Englisch	18:45 Franz lesen
Abend	Fußball		18:45 - Fußball 21:00 Mathe	20:45 Film Tee 22:30 Schlafen	20:30 Essen Englisch 22:00 TV 23:00 Schlafen	18:00 Sonderdienst 20:00 Mathe	22:30 Schlafen

3. Stufe: Dynamische Planung



4. Stufe: Strategische Planung

Beziehungswandel



Remo Largo 2008

Peergroups

Planet Wissen: Was in der Pubertät im Gehirn passiert | ARD Mediathek

Empathieverlust gegenüber Erwachsenen

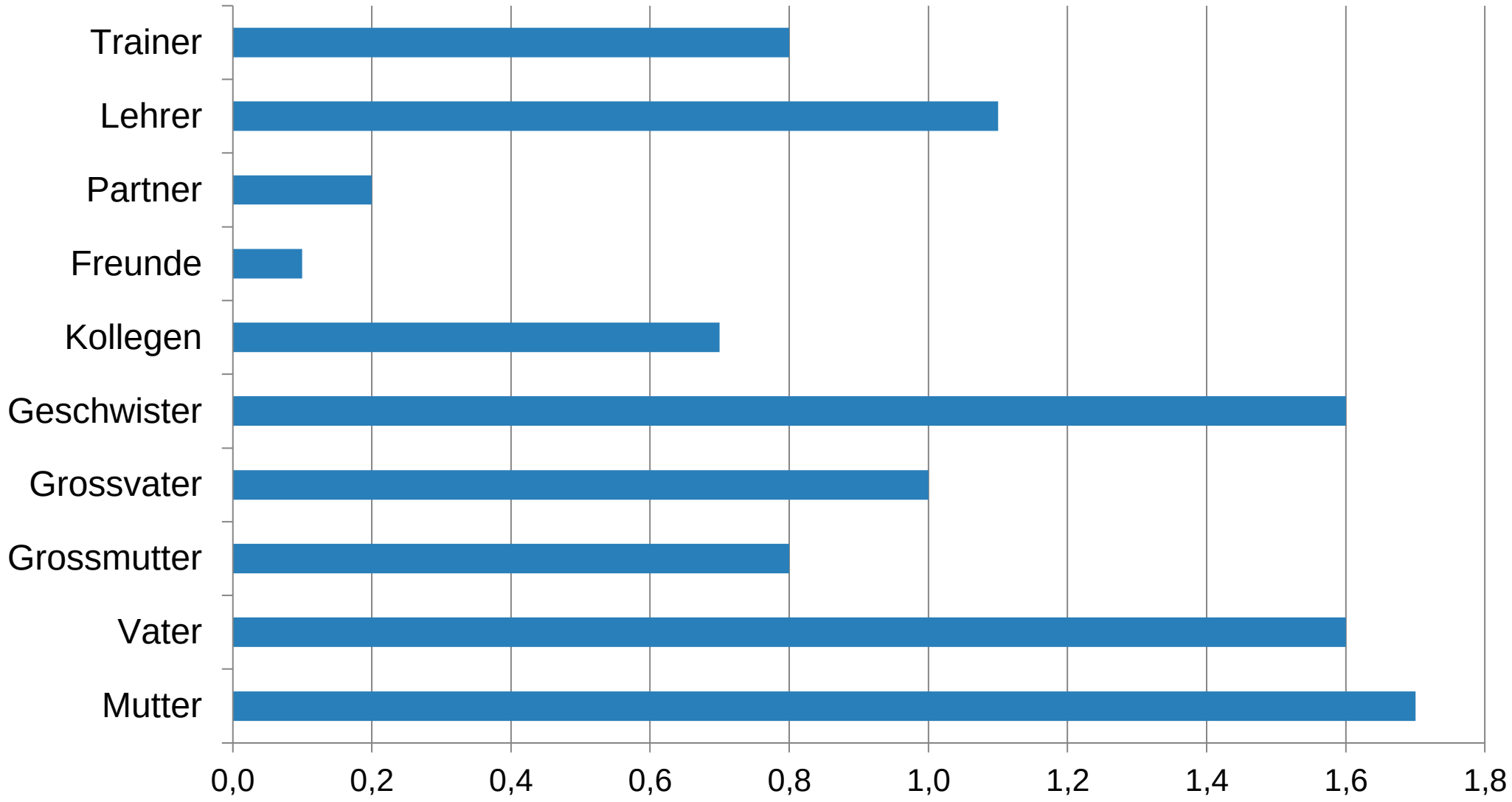
Zits
von JERRY SCOTT und JIM BORGMAN

Kein Durchkommen mehr!

Zustellung zurzeit nicht möglich

- Gäll du passisch guet uf i de Schuel!
- Jede Familie hätt anderi Regle
- Bisch verruckt?
- Wird mal öpis rechts!
- Rum dis Zimmer uf!
- Wenn chunsch wieder?
- Gang jetzt go schlofä!
- Blib sitze am Tisch!
- Was isch hüt i dä Schul gsi?
- Hüt ghosch aber früner is Bett – **häsch ghört**!
- Iss das, in Afrika händ Chind gar nüt!
- Es ist nicht der Inhalt, aber diese dumme Tonlage meines Vaters (er ist halt Psychologe!)

Wer mich am meisten stresst!



Hausfrieden steht schief!

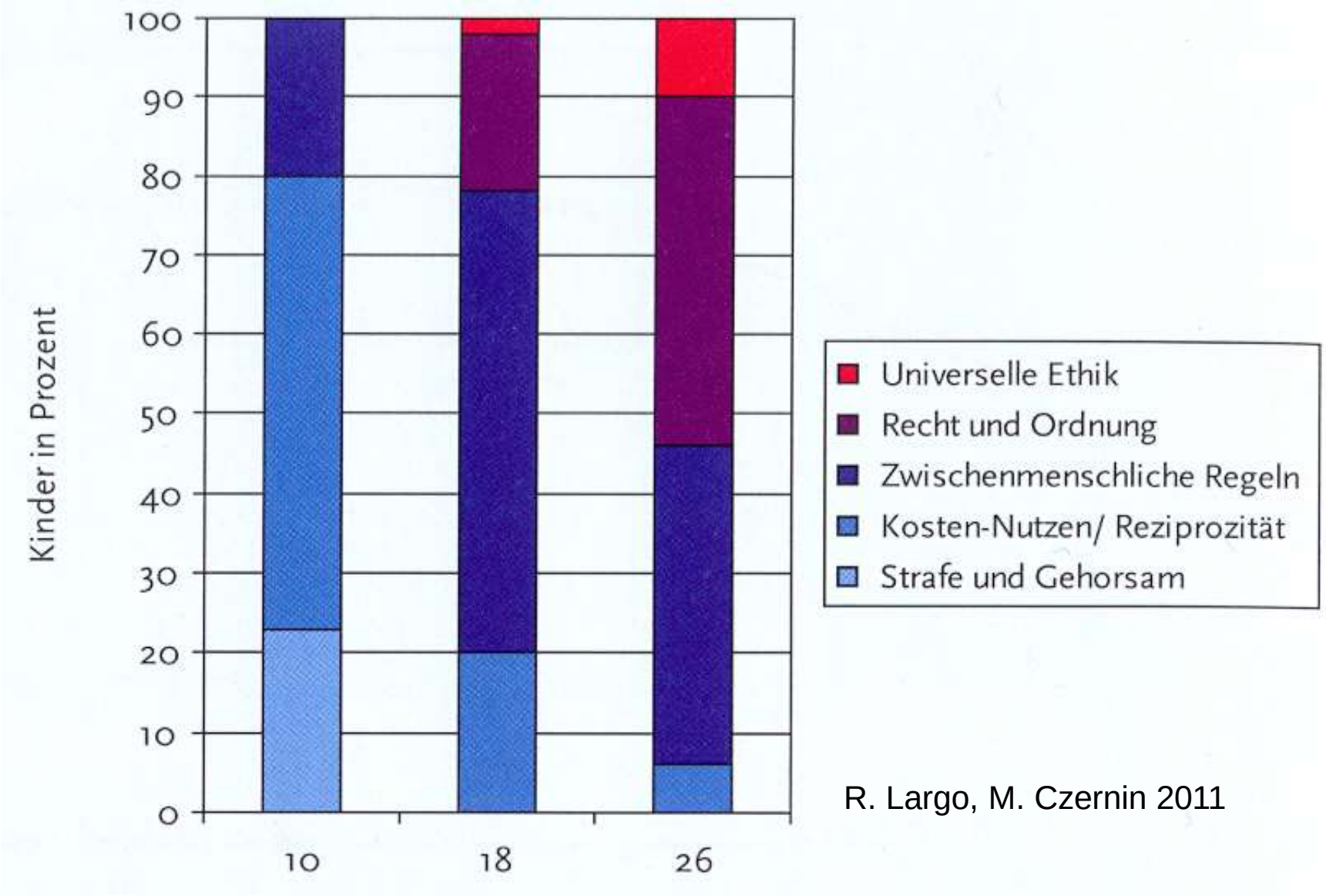
Sicht der Eltern

«Eltern empfinden die Zeit des Wandels als ernüchternd. Auf einmal wohnt ein Fremder in der Wohnung, der viel Energie darauf zu verwenden scheint, einem rücksichtslos, launisch, faul, gleichgültig und unverschämt den Tag zu vermiesen. Jemand anderen hätten Sie vielleicht schon längst hinausgeworfen, aber irgendwie ist dieses anstrengende, undankbare und nervende Wesen ja mit Ihnen verwandt – steht jedenfalls im Kinderausweis...»

Peer Wüschner, 2003

Für Werte einstehen / Vorbild sein!

Werte-Entwicklung



R. Largo, M. Czernin 2011

Werte-Entwicklung

Verantwortung für sich selbst und andere
Toleranz, Akzeptanz, Respekt
Gerechtigkeit, Gleichberechtigung
Solidarität
Menschenwürde/Achtung
Ordnung, Fleiß, Gehorsam
Natürlichkeit, Harmonie, Tradition
Treue, Loyalität
Pflichtbewusstsein
Zivilcourage, Mut
Vertrauen, Glaube
Liebe, Nächstenliebe
Empathie
Gemeinschaft
Freundschaft
Ehrlichkeit, Aufrichtigkeit, Offenheit
Rücksichtnahme
Verlässlichkeit
Höflichkeit, Anstand
Ausdauer, Beständigkeit
Demut, Bescheidenheit

1. Respekt
2. Verantwortung
3. Ehrlichkeit
4. Höflichkeit
5. Fleiss

Die digitale Realität

Zeiten pro Woche

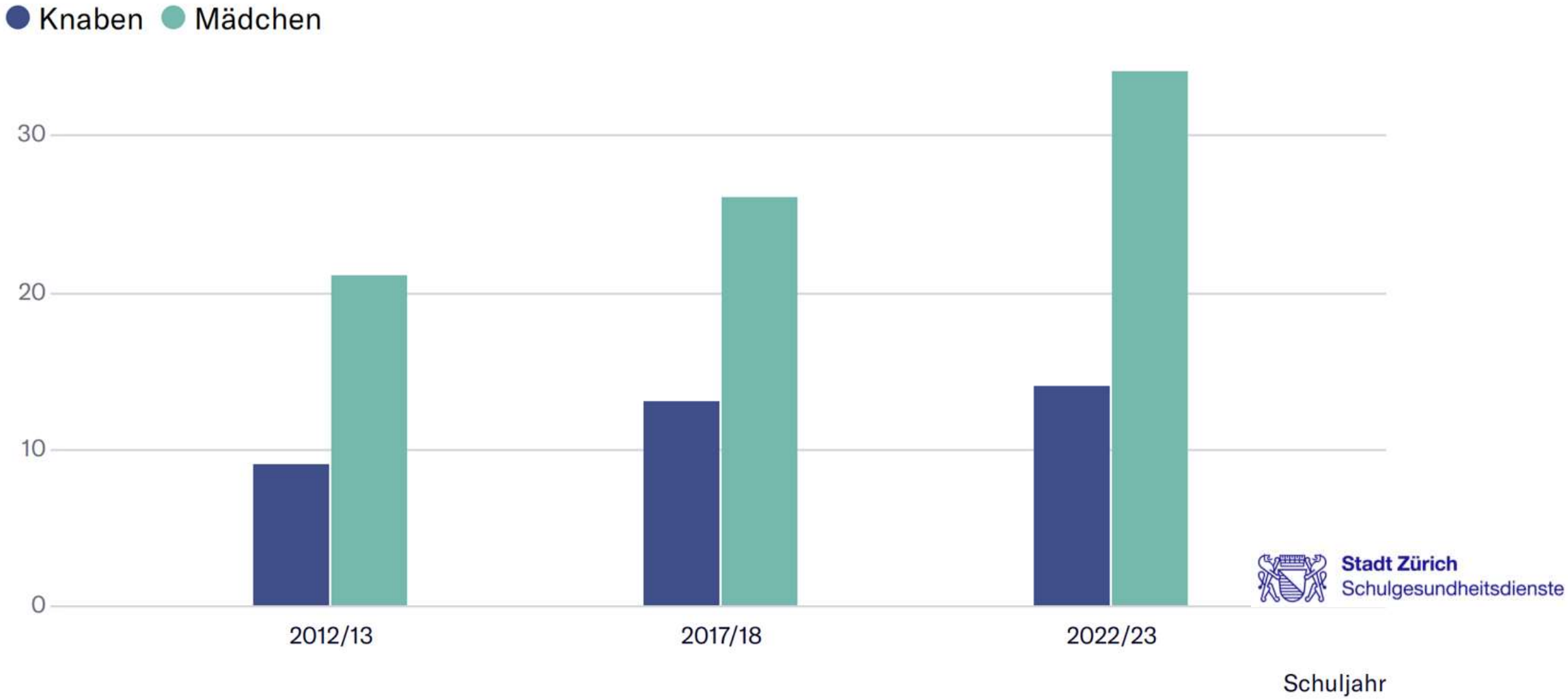
- Online: **70,4 Stunden**
- Am Smartphone: **43,7 Stunden**

Postbank-Jugend-Digitalstudie für 2021(16-18 jährige)

Psychische Gesundheit unserer Jugendlichen

Den Mädchen geht es immer schlechter

Mittelmässige bis schlechte Gefühlslage bei Jugendlichen in der Stadt Zürich, in Prozent



Psychische Gesundheit (14 - 19-jährige)

Psychische Probleme **37%**

Sprechen nicht darüber **29%**

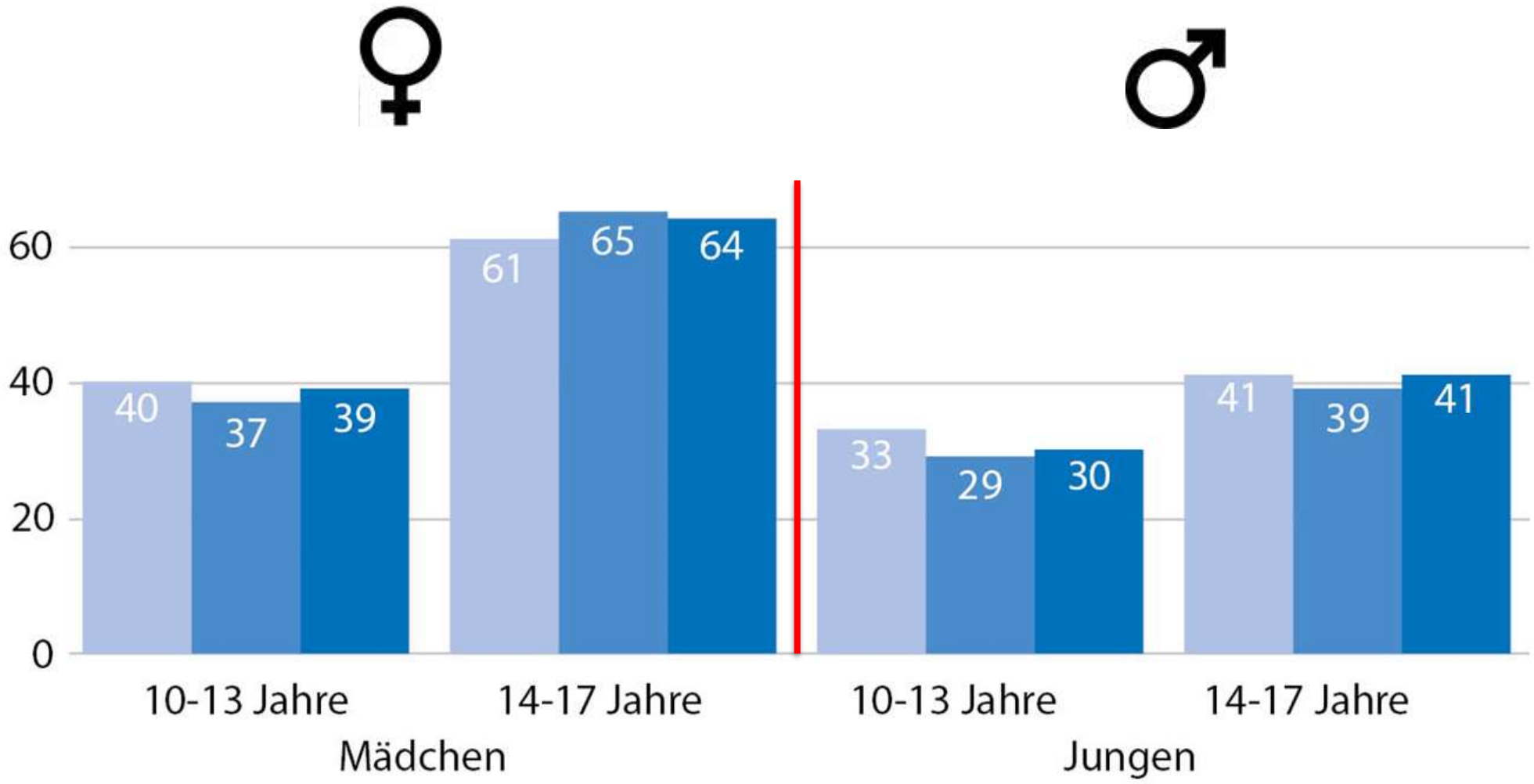
Suizidversuche **8%**

2021 UNICEF Schweiz und Liechtenstein

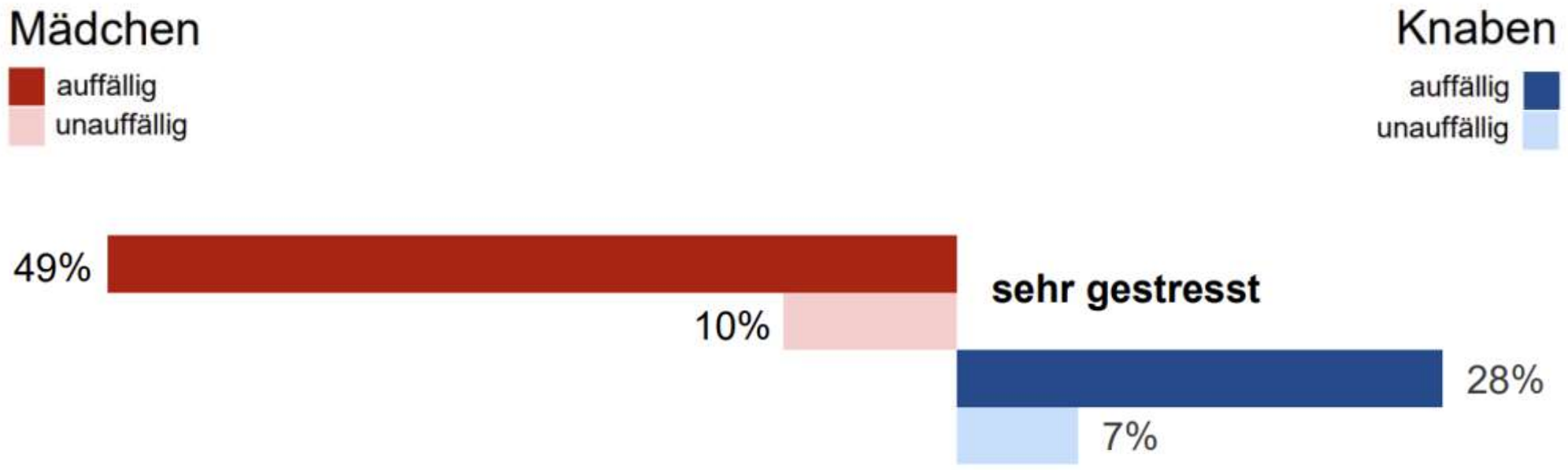
Teenager-Depression Test | Psymed

Psychische Gesundheit von Jugendlichen | unicef.ch

Stressbelastung 2017 /18 /19

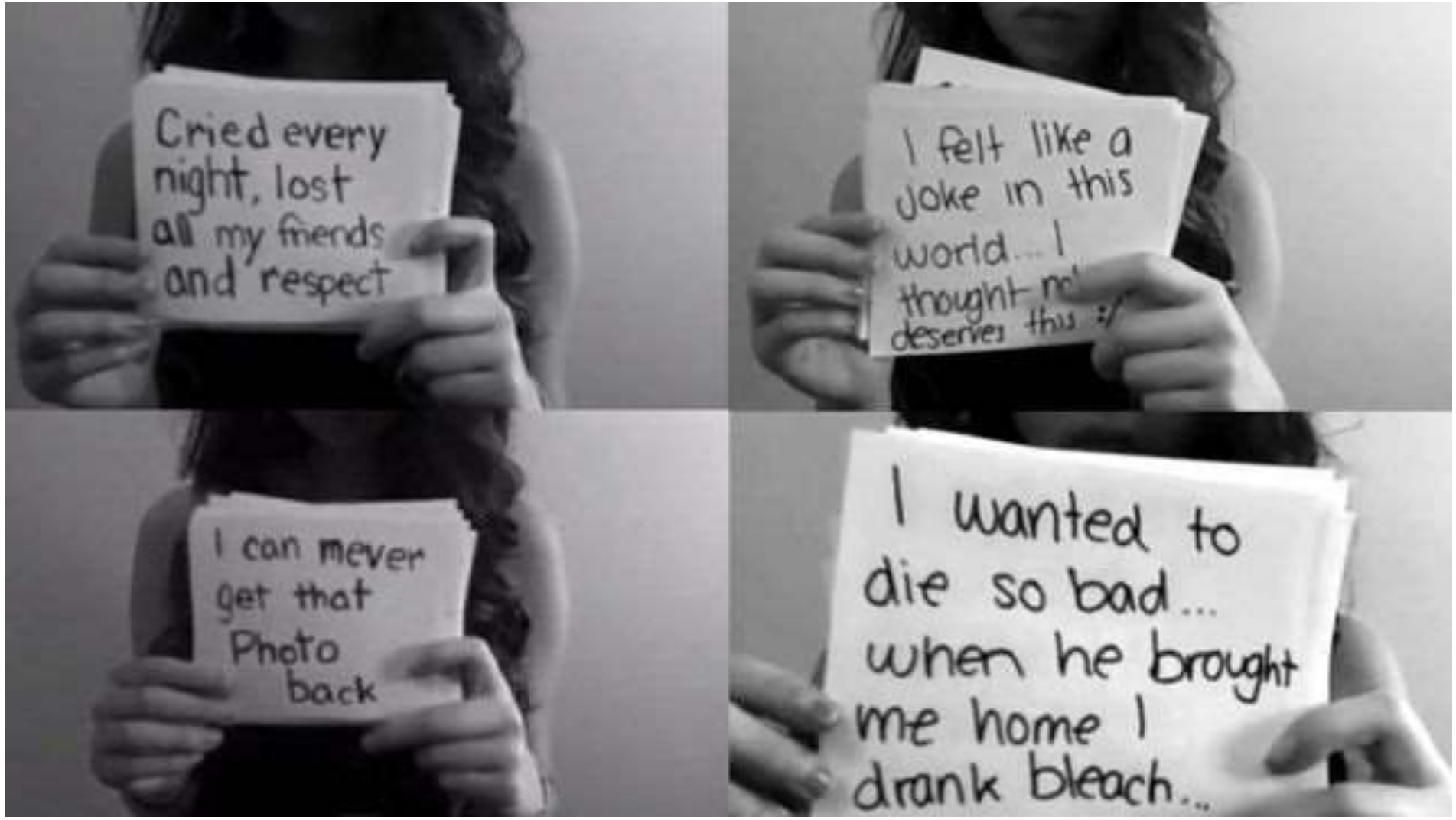


Stressbelastung durch Schule 2023



Stadt Zürich
Schulgesundheitsdienste

Gefahren im Netz



Leidensgeschichte auf weissen Karten: In einem neun Minuten langen Video ohne Worte erzählte Amanda Todd, wie sie jahrelang verfolgt wurde.

Kinder und Jugendliche im Netz

Einrichten des Smartphones

FAQs

Die besten Jugendschutz-Apps | (wondershare.com)

Google Family Link

Ist mein Kind internetsüchtig?

Online-Test für Eltern

Online-Test für Jugendliche

Wann braucht ein Jugendlicher professionelle Hilfe?

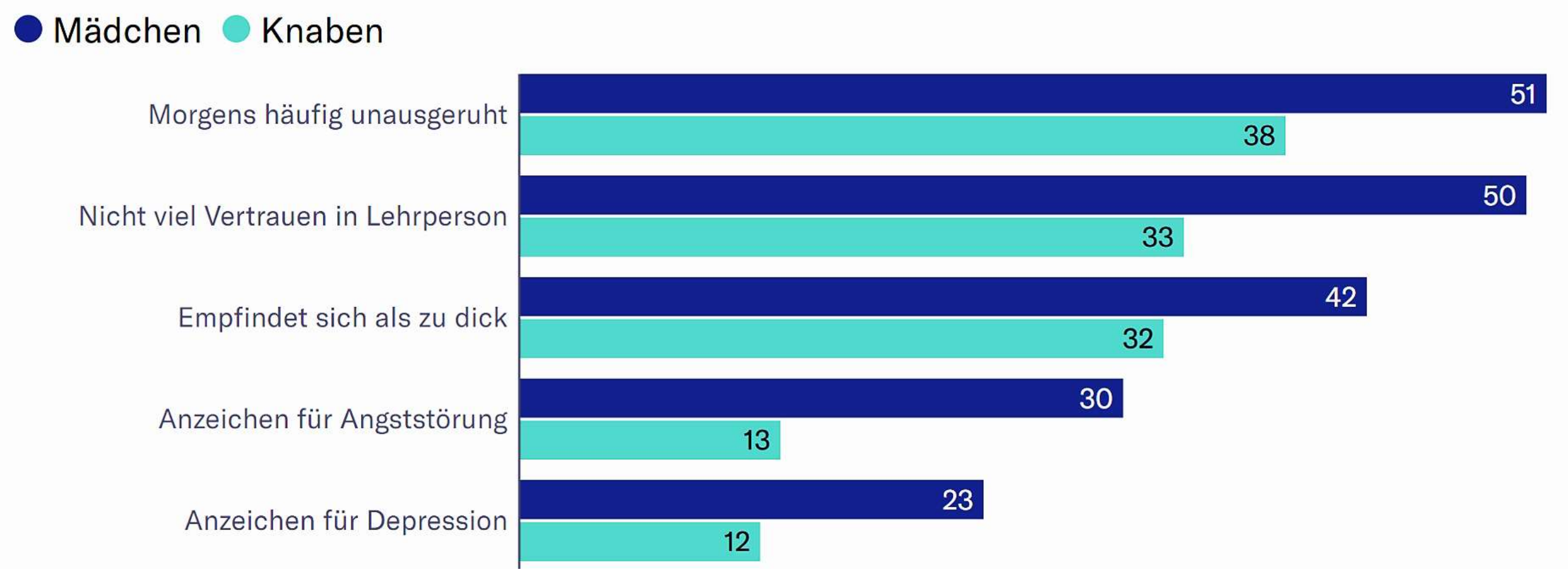
1. Wenn der Leidensdruck beim Jugendlichen oder seiner Familie zu gross wird.

2. Wenn er den Alltag nicht mehr bewältigen kann.

3. Wenn Entwicklungsschritte und damit verbundene Entwicklungsaufgaben nicht bewältigt werden können.

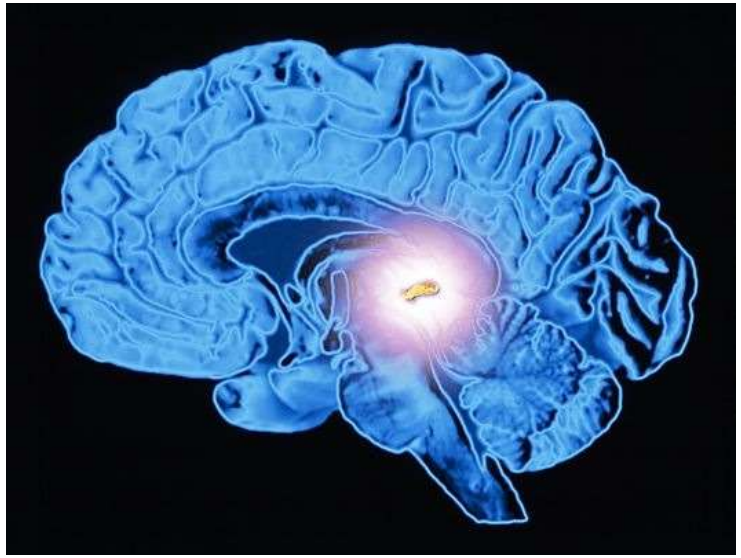
4. Wenn Symptome selbstzerstörerisch sind.

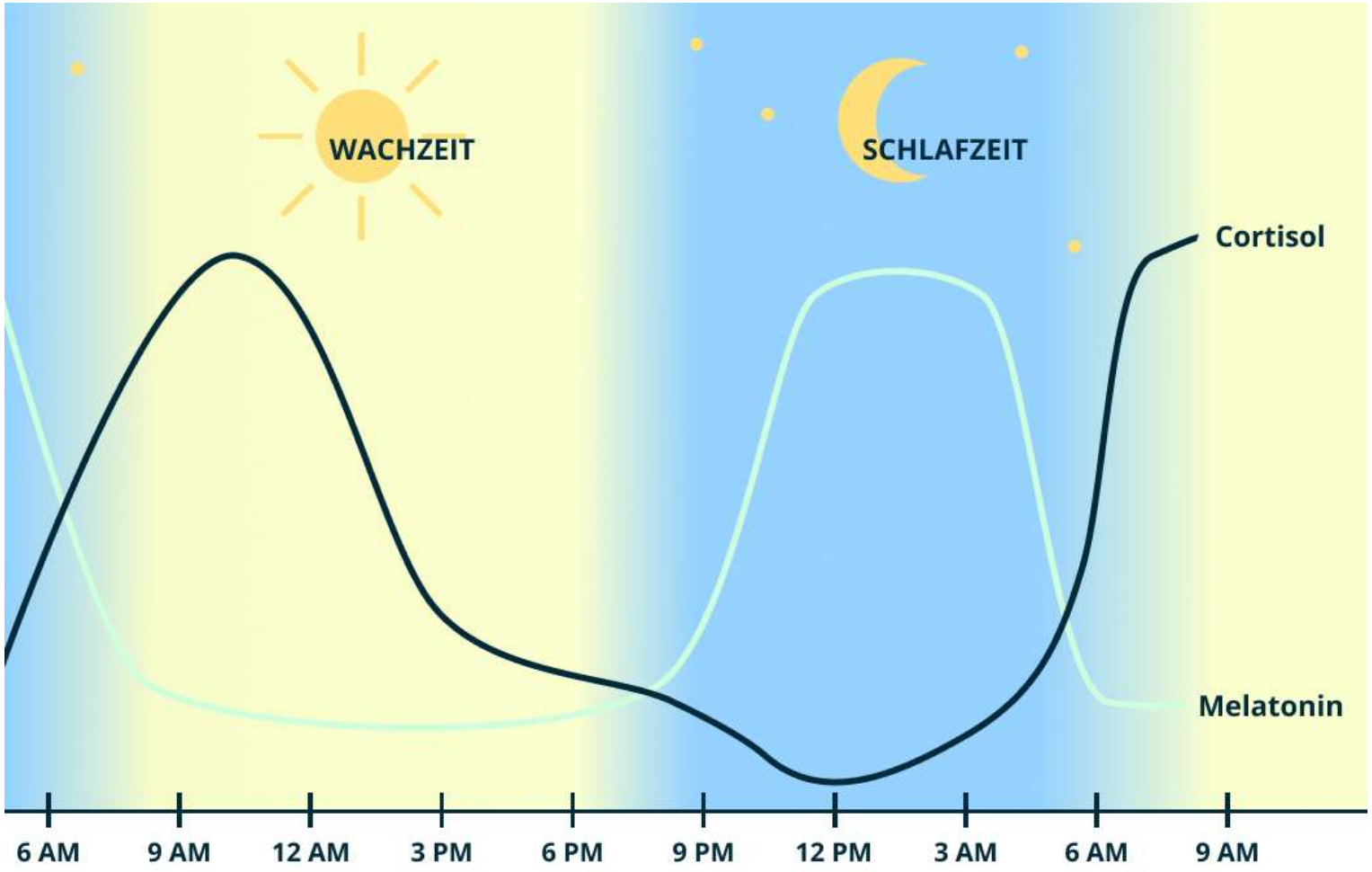
Ursachen?



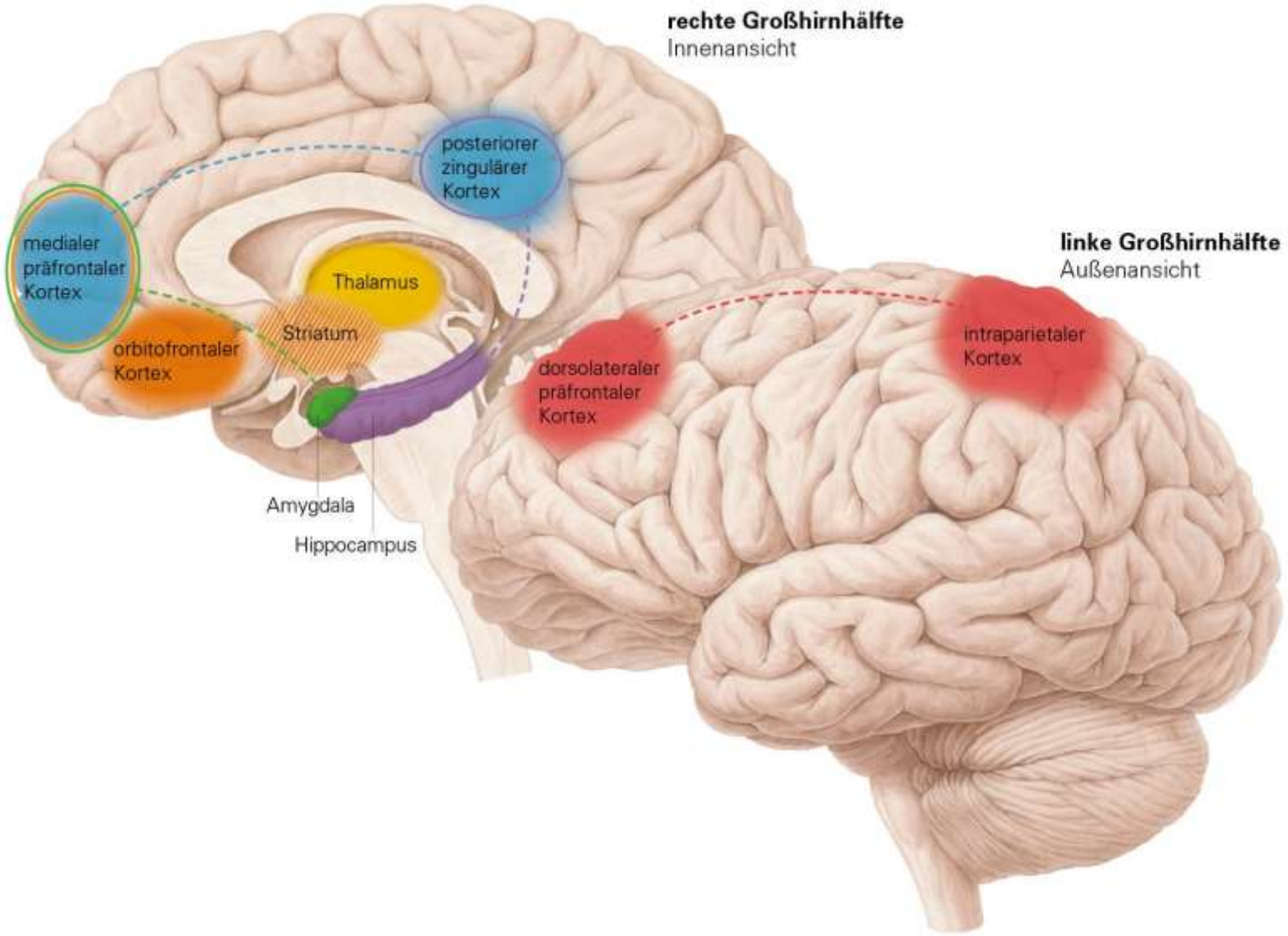
Stadt Zürich
Schulgesundheitsdienste

Melatonin der Nachtwächter





Folgen des Schlafmangels



Tagträumen ↗

emotionaleres verhalten ↗

Risikoverhalten ↗

Wachheitssignale ↘

Aufmerksamkeit und Arbeitsgedächtnis ↘

Merkfähigkeit ↘

Was bei Schlafmangel im Gehirn passiert - Spektrum der Wissenschaft

Familiäre Schlafkultur: Fundament für Gesundheit

19:00

19:30

20:00

20:50

21:00

21:15

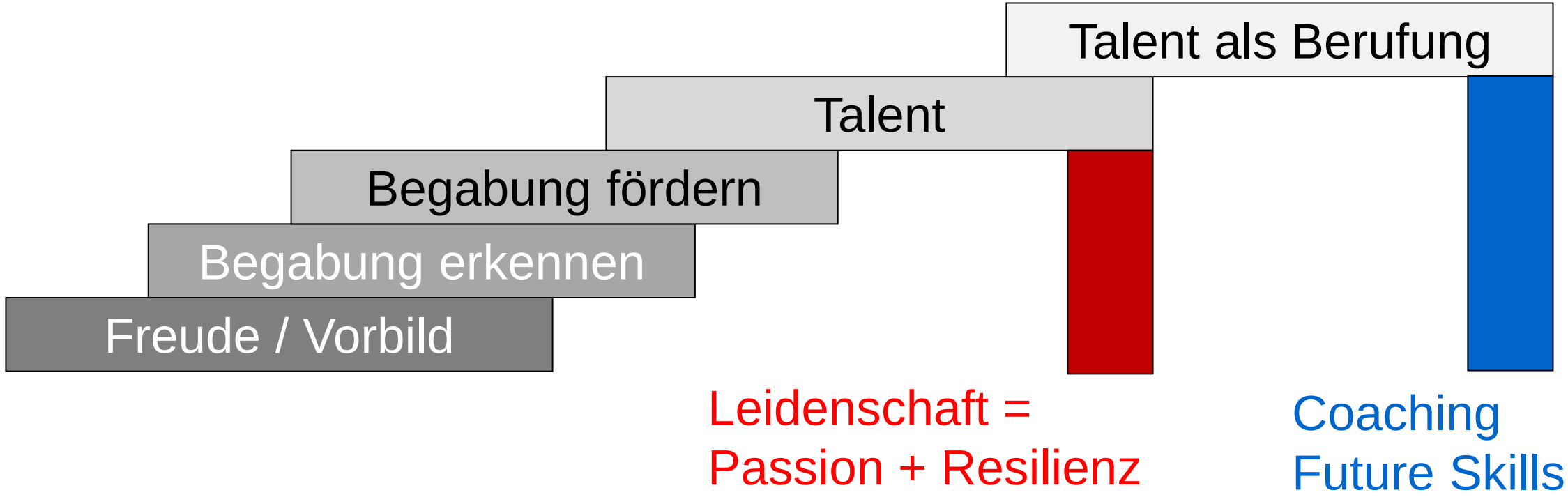
21:30

22:00

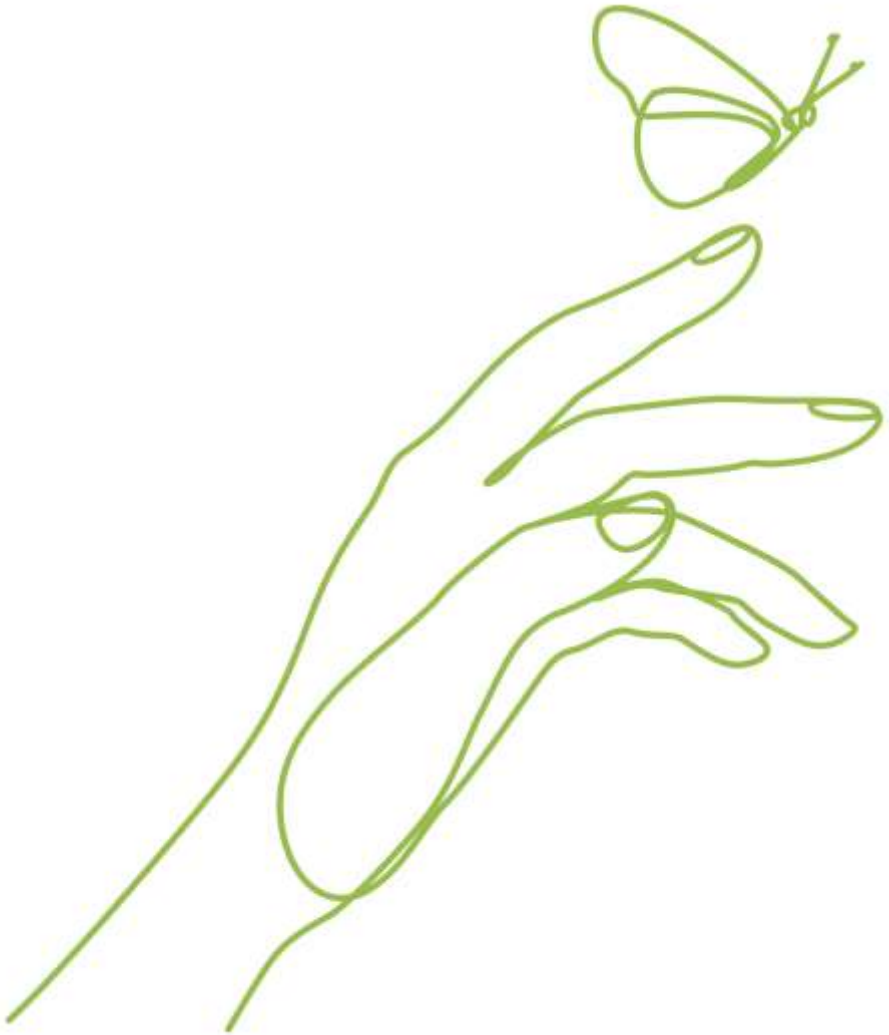
Ultimative Stressfrage: Was willst du werden?

Meine Talente in die Welt einbringen

Berufung finden

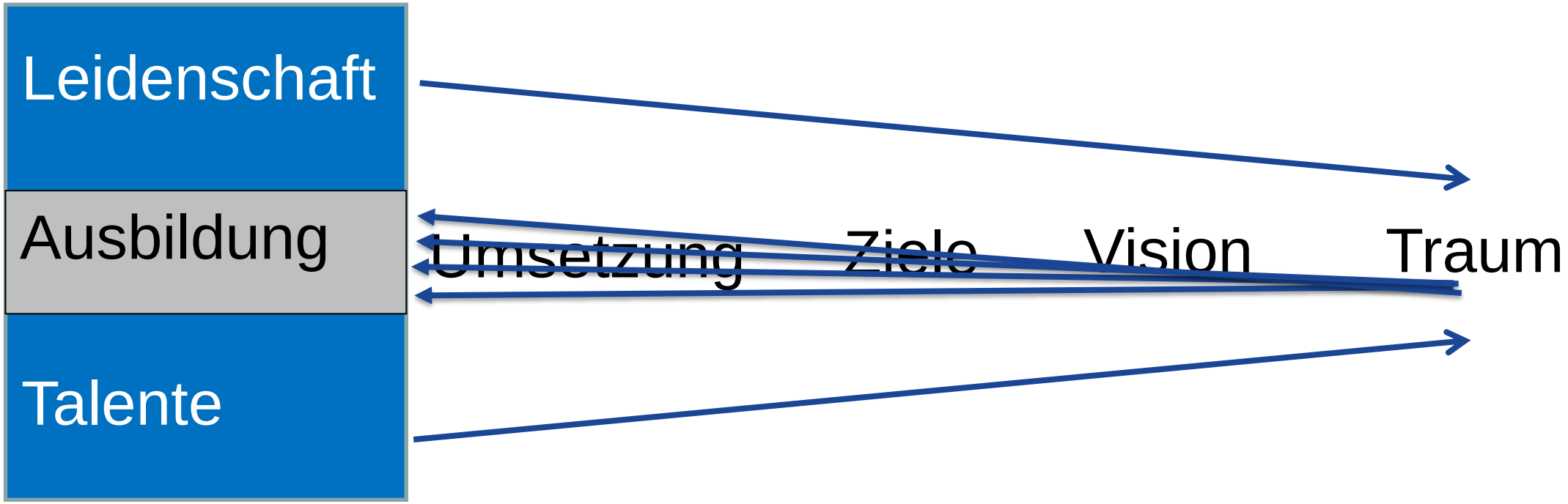


Wage wovon du träumst!



DALL·E 3

Coaching: Die beste Version deiner selbst



Wage wovon du träumst und finde deine Talente!

Alisa, Malena, Amira, Julia, Elina, Flora: das Café-Team «Nuori» zwischen Frühstücksservice und «Kaffee & Kuchen». Bild: Mark Riklin

Future Skills

Flow
- Passion
- Resilience

Focus
- Global Identity
- Sustainability

Impact
- Acting Outside The Box
- Entrepreneurship

Das innere und äussereTalent

Lia Matthey, SBW Neue Medien

Future Skills

Verantwortung lässt das innere Talent reifen

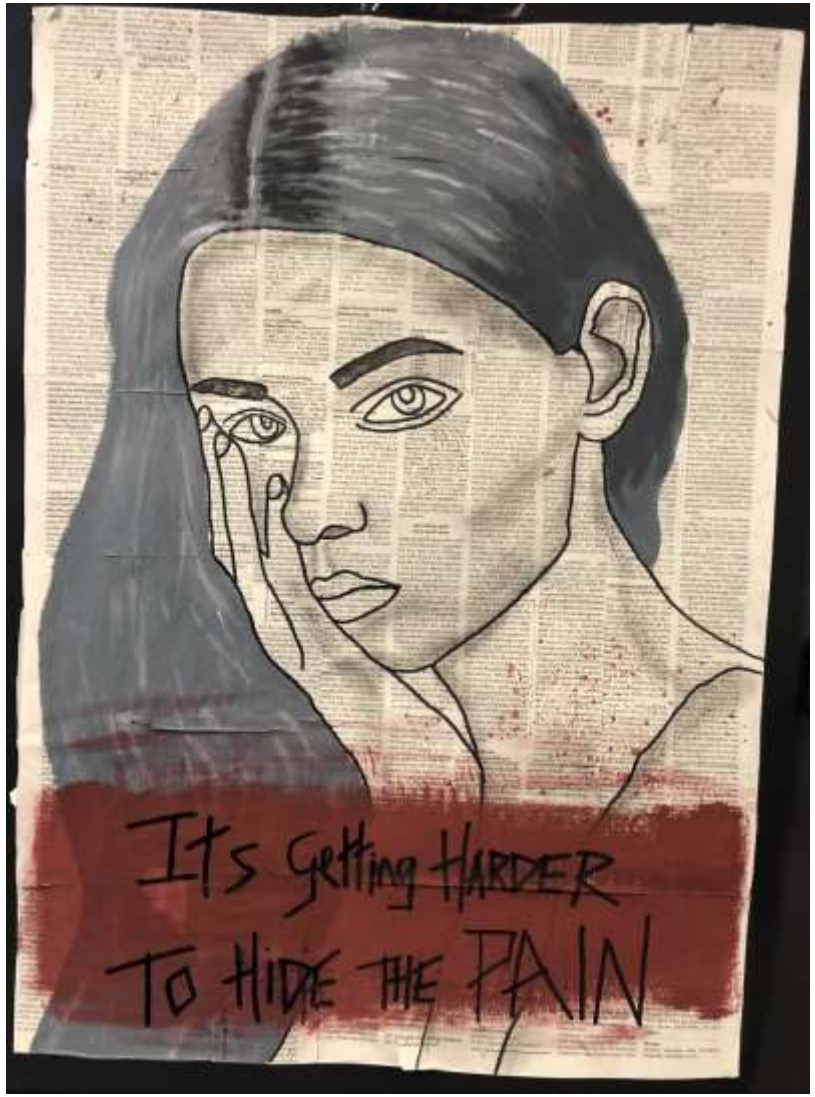
Das äussere Talent: Gold!

Lia Matthey holt Gold an den SwissSkills 2022 - Aktuelles (sbw-media.ch)

Verantwortung fördert die Resilienz

Ämtli fördern die Resilienz

Kindheit verabschieden



Der Generationendialog

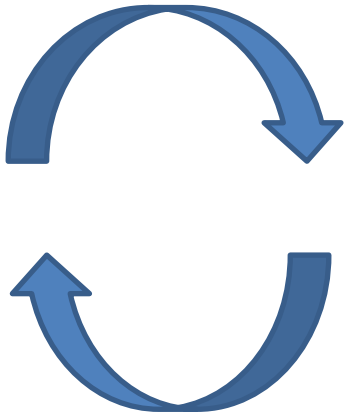
Das schätze ich an meinen Eltern

- Offenheit
- Zuhören können
- Offenheit und Ehrlichkeit, auch grosszügig
- Dass sie mich und meine Situation verstehen
- Immer verfügbar, gute Zuhörer, sorgenvoll
- Kooperation
- Ehrlichkeit, Vertrauen
- Verständnis für mich

Kreislauf des Zuhörens

Fragen stellen

Schlüsselwörter



Aktiv zuhören

Tipps nur auf ausdrücklichen Wunsch!

Nachdenken

Still bleiben

Lohnt es sich erwachsen zu werden?

Loslassen

Loslassen und Verantwortung übergeben

Zweck der Adoleszenz

- Ablösung von den Eltern
- Neue kreative Lösungen finden
- Freunde und Partner suchen
- Eigene Werte definieren
- Selbstfindung / Talententwicklung
- Gesellschaft weiterentwickeln und Probleme lösen

Letzter Teil der Choreografie

Kind

Adoleszenter

Erwachsener

Senior

Forever Young – 2. Wann ist man alt?

Wann ist die Adoleszenz beendet?

«Als ich 14 war, war mein Vater so unwissend, dass ich den alten Mann kaum in meiner Nähe ertragen konnte. Aber jetzt mit 21 bin ich verblüfft, wie viel er in sieben Jahren dazugelernt hat.»

Mark Twain

Aus der Sicht der Psychologen

Frauen: mit ca. 19 Jahren
Männer: etwas länger…(Nachwehen)

Was hilft?

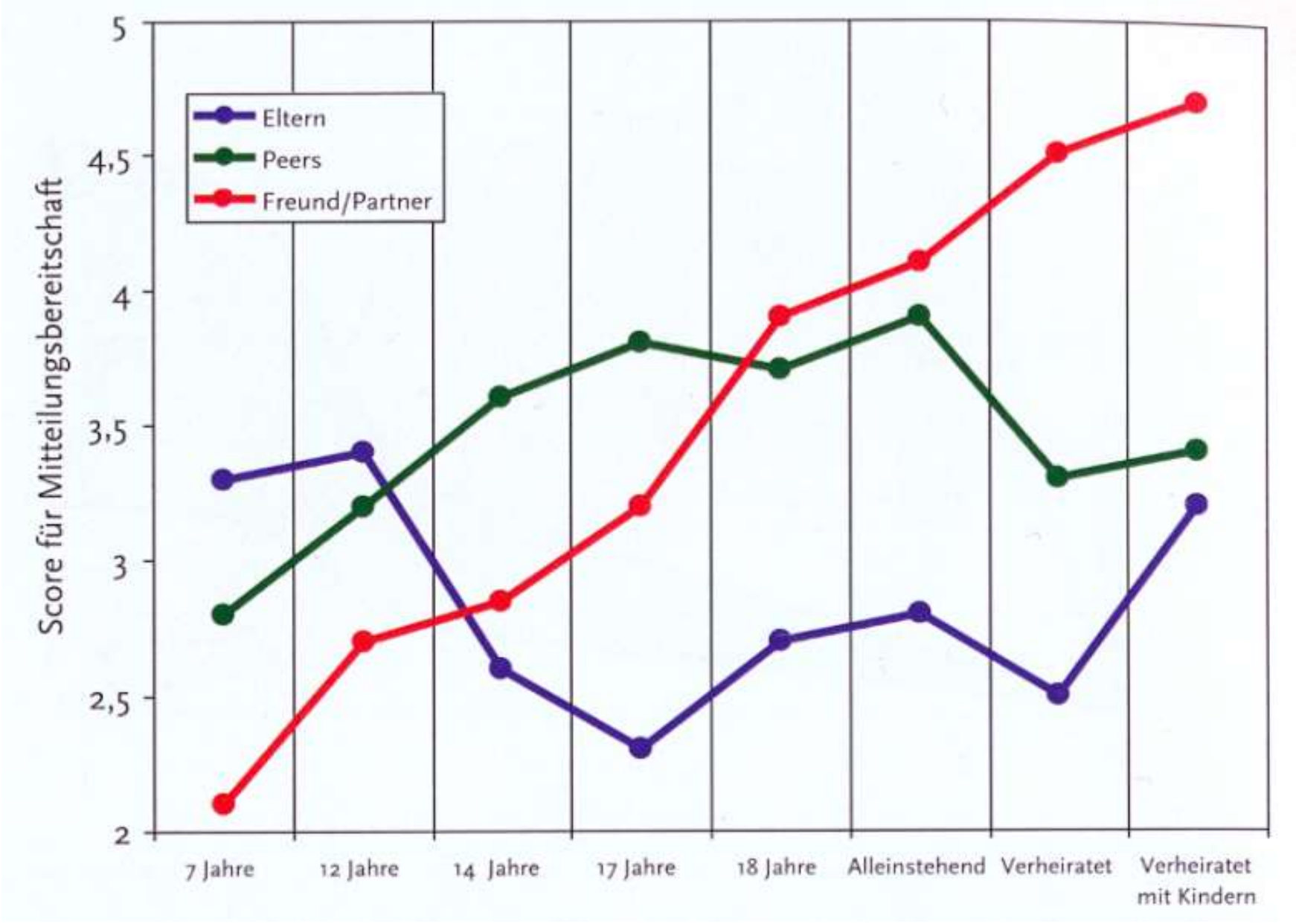
- ins Gelingen vertrauen
- eigene Erfahrungen
- Geduld

Kristallisationspunkt

Kristallisationspunkt / Berufung

Kristallisationspunkt

Beziehungswandel



R. Largo, M. Czernin 2011

Literatur und Links:

Remo H. Largo, Monika Czernin:
Jugendjahre
Kinder durch die Pubertät begleiten
ISBN 978-3-492-05445-4

Zits
Jerry Scott & Jim Borgmann
Achterbahn im Lappan Verlag GmbH

Sarah-Jayne Blakemore
Cognitive Neuroscientist
TED-Talk
Interview

Benedict Wells
Deutscher Schriftsteller
Hard Land

Abschiedslied an die Eltern

Meine Vorträge
www.herrbo.ch

Bildung und Zukunftskompetenzen
SBW Bildungsverständnis
Future Skills