



Kinder- und Jugend-  
psychiatrie / Psychotherapie

Universitätsklinikum Ulm

# Angststörungen in der Kinder- und Jugendpsychiatrie – Ein Überblick

Ulrike M.E. Schulze



57. Jahrestagung der Süddeutschen  
Gesellschaft für Kinder- und Jugendmedizin



13. April  
2008



# Gliederung

- Definition und Epidemiologie
- Entwicklungsaspekt der Angst
- Angststörungen im Kindesalter
- Angststörungen in der Adoleszenz
- Differenzialdiagnose
- Ätiologie
- Neurobiologie
- Therapie
- Verlauf, Prognose und Schlussfolgerungen



## Angst: Definition – normale vs. pathologische Angst

**Angst** ist eine lebensnotwendige Reaktion und Erfahrung; sie wird erlebt als ein unangenehmes Gefühl der Bedrohung.

Sie ergreift grundsätzlich den gesamten Menschen, erstreckt sich auf all seine Wahrnehmungs-, Vorstellungs- und Verhaltensbereiche.

Nicht jede Form der Angst benötigt therapeutische Interventionen.

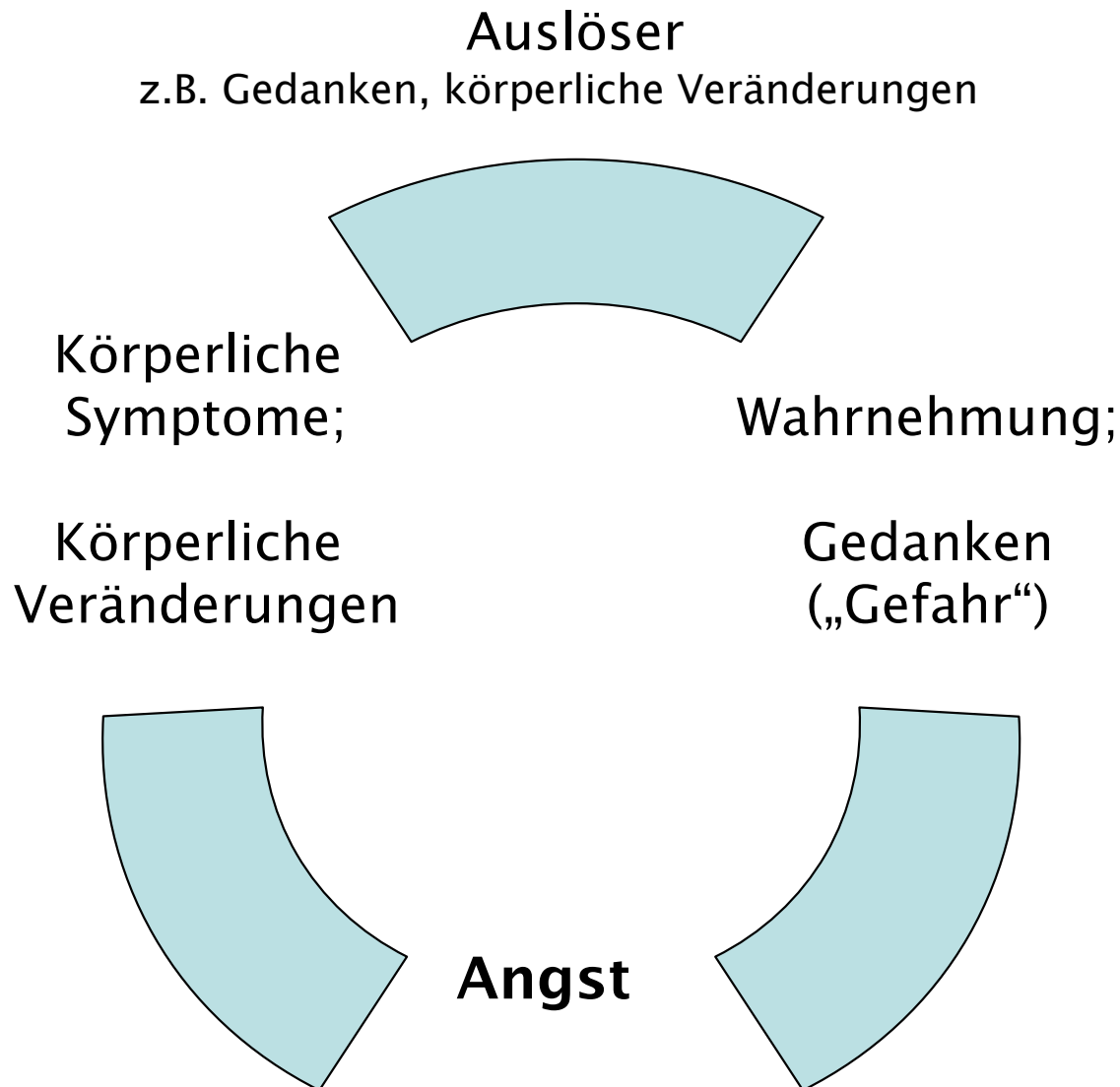
Angst kann durchaus auch motivierenden, leistungssteigernden Charakter haben oder ein wesentliches Element der Problemlösung darstellen (Angst als Bewältigungsfaktor).

Krankhafte Angst: unterscheidet sich von normaler Angst durch Intensität, Dauer und „Unangemessenheit“ zum situativen Kontext, bisweilen auch von der Angstform als solcher (z.B. Panikattacke).





# Angstkreis: lerntheoretische Vorstellung über das Zusammenspiel von psychischen und körperlichen Faktoren (Möller et al., 1996)





# Angststörungen

– mögliche körperliche und psychische  
Symptome

Depersonalisation, Schwindel

Atemnot, Beklemmungsgefühl, Erstickungsgefühle

Hitzegefühl, Kälteschauer

Mundtrockenheit

Parästhesien („Kribbeln“), „weiche Knie“

Angst zu sterben, vor Kontrollverlust

Herzklopfen (Tachykardie), Zittern

abdominelle Beschwerden, Durchfall

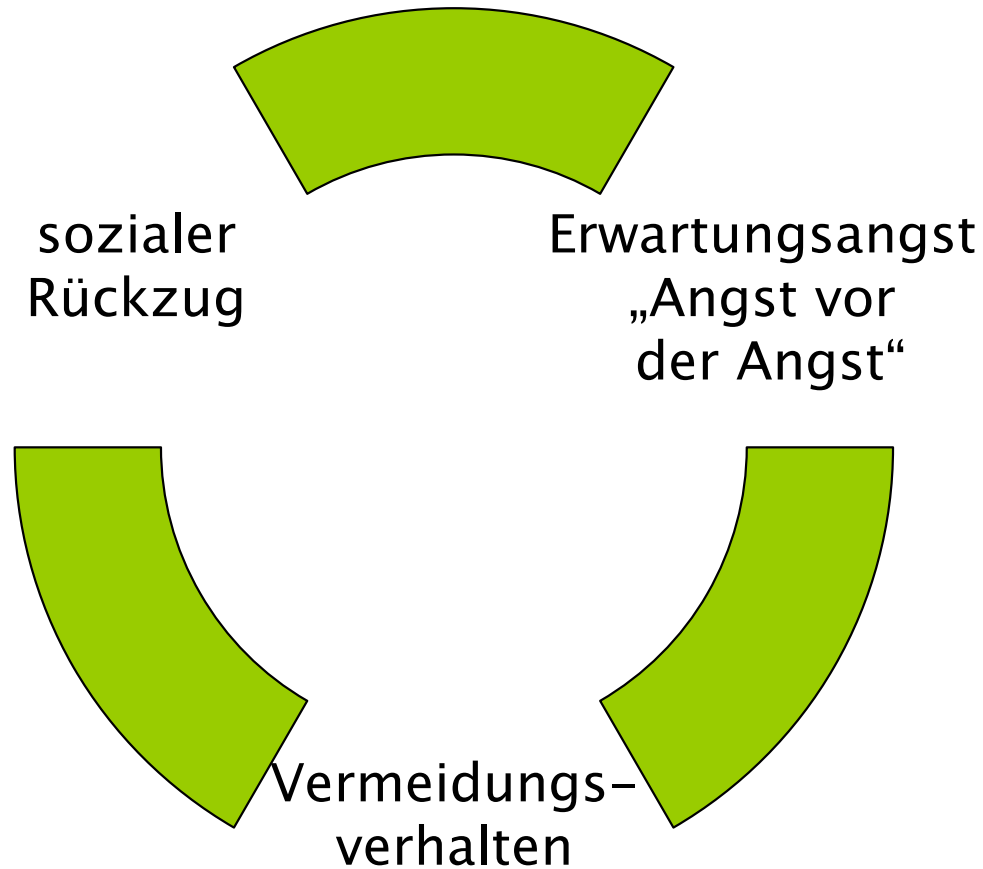
Harndrang



# Angststörungen

– Entwicklung und gegenseitige  
Verstärkung von Folgen der Angst

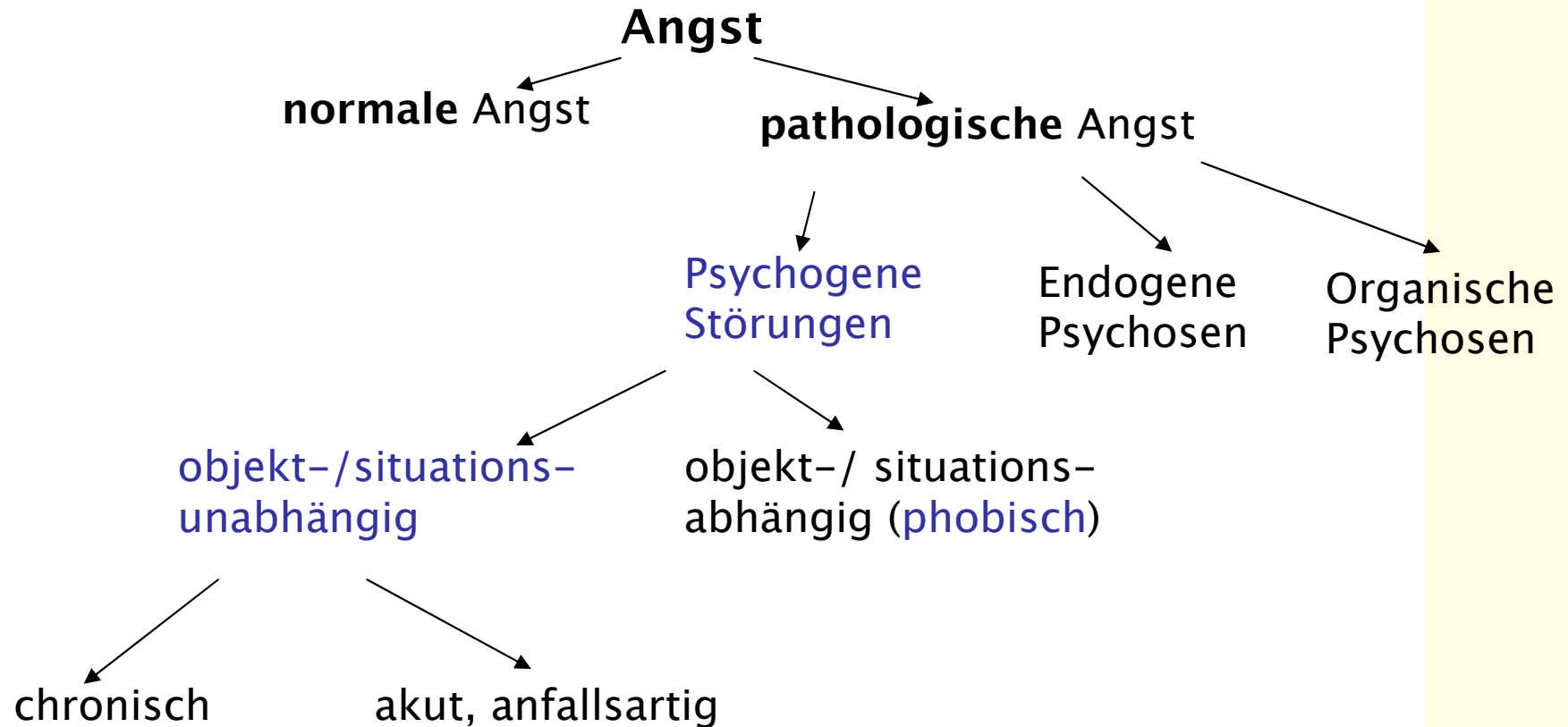
## Angst





# Angststörungen

## - Differenzierung von Angst



(nach: Möller et al., 1996)





## Epidemiologie – Prävalenzraten von Angststörungen bei Kindern

	<b>Federer et al. (2000)</b>	<b>Steinhausen et al. (1998)</b>	<b>Essau et al. (1998)</b>	
Alter (Jahre)	8	7-16	12-17	14- 24
Stichprobengröße	826	1964	1035	3021
Prävalenzzeitraum	6 Monate	6 Monate	1 Jahr	LZ
<b>Angststörungen gesamt</b>	<b>9,5%</b>	<b>11,4%</b>	<b>11,3%</b>	<b>18,6%</b>
Trennungsangst	2,8%	0,8%	-	-
Spezifische Phobie	5,2%	5,8%	2,7%	3,5%
Soziale Phobie	0,4%	4,7%	1,4%	1,6%
Generalisierte Angststörung	1,4%	0,6%	0,2‘%	0,4%

LZ Lebenszeit; – Prävalenzangaben liegen nicht vor.





## Entwicklungsaspekt der Angst

typische Angstthemen: reifungsabhängig

Piaget: kleinere Kinder können nicht internal attribuieren

→ externale Attribuierung typischer körperlicher  
Empfindungen

→ Auslöser der Angst sind immer Tiere, Gegenstände etc.

vergleichsweise frühe Erstmanifestation insbesondere  
phobischer Störungen sowie der emotionalen Störung des  
Kindesalters mit Trennungsangst

Kindesalter: hohe Komorbidität der Angststörungen  
untereinander

Pubertät: Sozialphobie als zweithäufigste Diagnose (→ PS!)





# Ängste und Angststörungen von Kindern und Jugendlichen im Entwicklungsverlauf (modifiziert nach Scarr 1999)

Alter	Psychologische/ soziale Kompetenz	Entwicklungsquellen typischer Angst	Alterstypische klinisch relevante Angst
0-6 Monate	Sensorische Fähigkeiten dominieren, kleinkindliche Anpassung	intensive sensorische Reize, Verlust von Zuwendung, laute Geräusche	
6-12 Monate	sensumotorische Schemata, Ursache und Wirkung, Objektkonstanz	fremde Menschen, Trennung	
2-4 Jahre	präoperationales Denken, Fähigkeit zu imaginieren, aber unfähig Fantasie und Realität zu trennen	Fantasiestaturen, potenzielle Einbrecher, Dunkelheit	<b>Trennungsangst</b>
5-7 Jahre	konkret-operationales Denken, Fähigkeit, konkret-logisch zu denken	Naturkatastrophen (Feuer, Überschwemmung), <b>manmade desaster</b> ; Verletzungen, Tiere, medienbasierte Ängste	<b>Tierphobie, Blutphobie</b>
8-11 Jahre	Selbstwert basiert auf akademischen und sportlichen Leistungen	schlechte schulische und sportliche Leistungen	<b>Schulangst</b>
12-18 Jahre	formal-operationales Denken, Fähigkeit, Gefahr zu antizipieren, Selbstwert durch Alterskameraden bestimmt	Ablehnung durch Alterskameraden	<b>Soziale Phobie, Agoraphobie, Panikstörung</b>





## Klinisch relevante Ängste:

- dieselben Angstthemen, die alterstypisch zu erwarten sind, jedoch
- besonders stark, über mehrere Monate anhaltend,
- zu einer Beeinträchtigung der normalen Entwicklung des Kindes führend.

Symptomatisch: Persistieren in nicht mehr entwicklungstypischer Phasen, besonders frühes Auftreten.

- Phobische Störungen des Kindesalters (F93.1)
- Emotionale Störung mit Trennungsangst (F93.0)
- Störung mit sozialer Überempfindlichkeit des Kindesalters (F93.2)
- Generalisierte Angststörung des Kindesalters (F93.8)
- Elektiver Mutismus (F94.0)



## Emotionale Störung mit Trennungsangst

- über mindestens vier Wochen anhaltende unrealistische Sorgen, von Eltern oder anderen wichtigen Bezugspersonen dauerhaft getrennt zu werden
- Sonderform: **Schulphobie** (stationäre Behandlung)
- Ablehnung oder Vermeidung von Trennungssituationen, diese mit starkem Leiden des Kindes verbunden und häufig von **somatischen Symptomen** (Übelkeit, Bauchschmerzen, Kopfschmerzen, Erbrechen) gekennzeichnet
- Eltern selbst häufig selbst psychisch belastet (z.B. Angstproblematik)
- Kind: große Schwierigkeiten, tagsüber **allein ohne Bezugsperson** zuhause zu sein
  - oft auch **Trennungsschwierigkeiten am Abend**  
Einschlafprobleme, Alpträume, langwierige Zubettgehensituationen, altersunangemessenes Einschlafen im elterlichen Bett, Fehlen altersentsprechender Erfahrungen mit Auswärtsübernachten bei Freunden etc.



## Elektiver Mutismus

= **emotional** bedingte Störung der sprachlichen Kommunikation

- Einsatz nonverbaler Mittel (Mimik, Gestik, schriftliche Aufzeichnungen); das Kind/der Jugendliche spricht meist in einigen sozialen Situationen fließend, bleibt jedoch in anderen Zusammenhängen (fast) stumm.
- in der Regel keine fehlenden Sprachfertigkeiten oder Defizite bezüglich der Artikulation, der expressiven oder rezeptiven Sprache
- Vermeidungsstrategie sozial phobischer Kinder und Jugendlicher?

DD: Ausschluss einer schizophrenen Störung (insbesondere der Katatonie) oder einer tief greifenden Entwicklungsstörung

- Erfragen der störungsspezifischen Entwicklungsgeschichte, von Besonderheiten der Sprachentwicklung, der Primärpersönlichkeit, von Temperamentsmerkmalen sowie frühkindlichen Verhaltensauffälligkeiten, von Angst, Kontaktproblemen, Trennungsängstlichkeit, Schlaf- und Essproblemen



## Angststörungen in der Adoleszenz

### Spezifische Ängste zwischen **Vorpubertät und Adoleszenz:**

- Überwiegen des weiblichen Geschlechts (Essau et al. 2000)
- Angst vor Blut, Blutentnahme
- Angst vor Tieren, spezifischen Situationen, engen Räumen, Höhen
- Angst vor Natur- und anderen Katastrophen

Angst bei Angststörungen (im klassischen Sinn) als eine Art „ständiger Begleiter“ des Betroffenen (Ausnahme: Trennungsangst)

- zusätzlich z.B. depressive und Zwangssymptome, Elemente phobischer Angst sekundär oder weniger ausgeprägt vorhanden
- Panikstörung (F41.0)
- Generalisierte Angststörung (F41.1)
- Angst und depressive Störung gemischt (F41.2)
- sonstige gemischte Angststörungen (F41.3)



## Agoraphobie

= Angst, sich an Orten oder in Situationen zu befinden, von denen aus ein Rückzug an einen sicheren Platz, im Allgemeinen nach Hause, schwierig oder peinlich ist

- muss mindestens in zwei der folgenden Situationen auftreten: in Menschenmengen, an öffentlichen Plätzen, bei Reisen mit weiter Entfernung von zu Hause oder bei Reisen alleine
- wesentlich für die Diagnosestellung: Vermeidung der phobischen Situation





Soziale Phobie = Furcht vor prüfender Betrachtung durch andere Menschen in verhältnismäßig kleinen Gruppen, Angst beschränkt auf bestimmte soziale Situationen, länger als sechs Monate andauernd

- **dritthäufigste** unter den psychiatrischen Erkrankungen (nach Substanzabhängigkeit und Depression)
- zur **Chronifizierung** neigend, ca. ein Drittel der Betroffenen remittiert spontan
- signifikant häufiger Einsamkeitsgefühle, Dysphorie, allgemeine emotionale Übererregbarkeit sowie internalisierende Verhaltensweisen auf, **hohes Risiko komorbider psychiatrischer Störungen** insbesondere im Falle einer frühen Erstmanifestation der Angststörung
- hoher Anteil schulischer oder beruflicher „Under-Achiever“
- deutlich erschwertes Erreichen einer finanziellen oder emotionalen **Unabhängigkeit** insbesondere im Falle einer späten Diagnosenstellung bzw. unzureichenden oder uneffektiven Behandlung deutlich erschwert
- Übergang in das Erwachsenenalter: hohe Komorbiditätsraten mit ängstlich-vermeidenden sowie abhängigen **Persönlichkeitsstörungen**



- selten vor der Adoleszenz
- wiederkehrende ausgeprägte Angstattacken, gekennzeichnet von intensiver Angst oder Unbehagen sowie möglichen begleitenden vegetativen Symptomen, welche innerhalb weniger Minuten ein Maximum erreichen können.
- nicht beschränkt auf eine spezifische Situation oder besondere Umstände
- nicht vorhersehbar, Erwartungsangst („Angst vor der Angst“)
- Dauer: meist nur wenige Minuten; angstfreie Intervalle
- meist fluchtartiges Verlassen des Ortes
  
- etwa 50% aller Jugendlichen zwischen 12 und 16 Jahren haben bereits einen Panikanfall erlebt (plötzlich auftretende Panikanfälle bereits signifikant häufig mit kognitiven Symptomen, die die Bedrohung der körperlichen Unversehrtheit beinhalteten, verbunden)
- Unabhängige Prädiktoren: vorausgegangene Emotionale Störung mit Trennungsangst, Generalisierte Angsterkrankung des Kindesalters



## Generalisierte Angststörung

= eine Fülle **anhaltender unkontrollierbarer und übermäßiger Sorgen und Ängste**, in mindestens zwei Situationen auftretend, über mind. 6 Monate

Die Symptomatik muss vor dem 18. Lebensjahr begonnen haben.

- nicht auf Symptome anderer Angststörungen bezogen
- keine Symptome einer affektiven oder psychotischen Störung
- mehrere Lebensbereiche betreffend: z.B. Sorgen über zukünftiges Unglück sowie familiäre Belange, Leistungs- und Versagensängste
- häufig: Konzentrations- und Schlafstörungen, Nervosität, vielfältige vegetative Symptome (i.S. einer vegetativen Übererregbarkeit)
- Angst wird als **frei flottierend** wahrgenommen
- übermäßiges Bedürfnis nach Rückversicherung, Vermeidungsverhalten und geringes Selbstvertrauen, ängstliche Erwartungshaltung.



### Angst und depressive Störung, gemischt

= Angst und Depression gleichzeitig, ohne dass eine der beiden Störungen überwiegt und somit nicht die Kriterien einer anderen Angst- oder depressiven Störung in der ICD-10 erfüllt.

- zumindest vorübergehendes Auftreten vegetativer Symptome
- diagnostische Restkategorie, mit der insbesondere subsyndromale Störungen abgebildet werden sollen

### Sonstige gemischten Angststörungen

= ein Nebeneinander von Symptomen einer Generalisierten Angststörung und Merkmalen einer neurotischen, Belastungs- oder somatoformen Störung (F 42-48: z.B. Zwangsstörung, Dissoziative Störung, Somatisierungsstörung, Hypochondrische Störung), ohne dass deren Kriterien vollständig erfüllt sind.

- Erfassen subsyndromaler Störungen



Organische Angststörungen  
Substanzbedingte Störungen  
Schizophrenie  
Affektive Störungen  
Zwangsstörungen  
Reaktionen auf schwere Belastungen  
Somatoforme Störungen  
Depersonalisationssyndrom  
Tiefgreifende Entwicklungsstörungen  
Störung des Sozialverhaltens



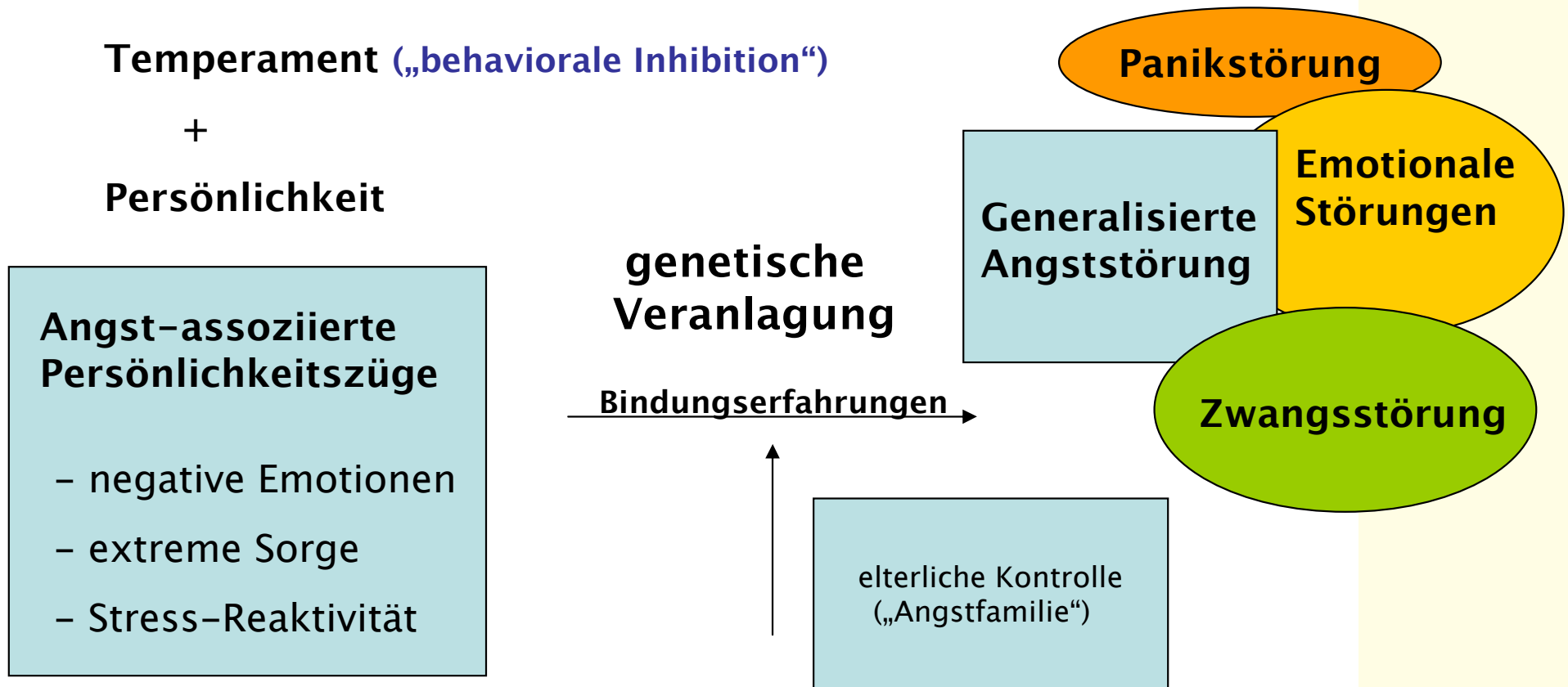
Psychodynamisch: Angst als Ergebnis einer **misslungenen neurotischen Konfliktlösung** → **Entkopplung** des ursprünglich angstauslösenden Ereignisses oder Prozesses und der Angstreaktion → Angstreaktion wird auf ein anderes, harmloseres, Objekt **verschoben** (Phobiemodell); Angst im Kontext des Abhängigkeits- /Autonomie- oder Abhängigkeits- / Separationskonfliktes als Merkmal einer **interpersonellen Nähe-Distanz-Regulationsstörung**

Lerntheoretisch: Angstsymptome entstehend durch das Aufeinandertreffen von vorausgegangenen **Lernerfahrungen**, welche auf eine **individuelle Bereitschaft** (Konstitution, Veranlagung) treffen und von der **Reizquantität, -qualität, -abfolge** und **Reaktion der Umwelt** abhängig sind, Angststörungen als mögliches Produkt einer Kombination aus klassischer und operanter Konditionierung:

- ❖ Stimuli werden aufgrund von z.B. traumatischen Ereignissen mit Angstzuständen assoziiert, die darauf folgende Vermeidung des Reizes wird durch den Abbau des unangenehmen Zustandes durch Vermeidung verstärkt.



# Entstehungsmodell (nach Nutts & Ballenger, 2003)



**Stress:** perinatale Komplikationen, Pubertät  
genetische Faktoren: Panikstörung, Generalisierte Angststörung

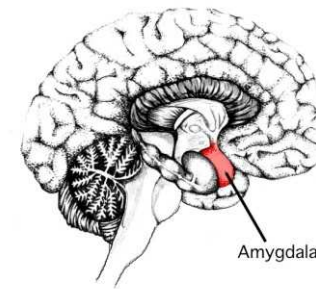
Multikausalität, protektive Faktoren, Risiken, Feinfühligkeit, Selbstwirksamkeit





# Neurobiologie

– ein  
physiologisches  
zentrales Furcht-  
und Angstsystem



## Amygdala:

= eine für die Prozesse der Emotionsverarbeitung entscheidende **mandelförmige Struktur**, bestehend aus verschiedenen Zellgruppen im limbischen System

- zum Zeitpunkt der Geburt voll ausgebildet, Entwicklung deutlich vor der des Hippocampus beendet
- zentral für den **physiologischen Angstaussdruck** wie auch für den **Erwerb konditionierter Reaktionen**
- **sensorische Informationen** aus verschiedenen Abschnitten des **Kortex** erreichen die Amygdala über ihre lateralen und basolateralen Kerne  
→ Bahnen zum zentralen Amygdala-Kern → Zielgebiete im Gebiet des Hypothalamus und Gehirnstamm → Vermittlung spezifischer Symptome von Angst und Furcht
- **Zuordnung** verschiedene Abschnitte des sog. Mandelkerns zu unterschiedlichen Formen der Angst
- Angststörungen vergesellschaftet mit **erhöhter Amygdalareaktivität**
- nachweisbare Reversibilität (fMRT) durch eine effektive Behandlung durch SSRIs oder CBT
  - Ausmaß der veränderten Reaktivität möglicherweise auch Marker für die individuelle Therapieresponsibilität (McClure et al. 2007)



### Defizite der **GABAergen Neurotransmission** und eine **reduzierte Neurogenese**

- GABA<sub>A</sub>-Rezeptoren: Schlüsselfunktion in der Kontrolle von Angstzuständen
- frühe traumatische Ereignisse: hinterlassen „Erinnerungsspuren“ in der Amygdala, bevor dies in Bezug auf hippocampal vermittelte Kreisläufe der Fall ist
  - eine weder bewusst erinnerte noch verbal erklärbare emotionale Beantwortung der Angst

### **Serotonerges System**, insbesondere der Serotonin-Transporter (**5-HTT**)

- transkriptionale Aktivität: SLC6A4-verbundene polymorphe Region (5-HTTLPR), bestehend aus einer kurzen oder langen Version (Grundlage für eine unterschiedlichen 5-HTT Expression und -Funktion)
- Neurotizismus: signifikante Assoziation mit der kurzen Variante

### **Cannaboide CB1-Rezeptoren**: in hohem Ausmaß in Gehirnstrukturen (Amygdala, Hippocampus, anteriorer cingulärer Cortex, präfrontaler Cortex) exprimiert

- Vorhandensein intakter endocannaboider Funktionen wesentlich für die adaptive Löschung aversiver Erinnerungen
- mögliche Zerstörung dieser Unversehrtheit durch den Missbrauch von Cannabis mit verantwortlich für die Entstehung emotionaler Störungen





bis zur Vorpubertät: Ängste werden immer externalisiert einem Auslöser zugeschrieben.

→ direkte verhaltenstherapeutische Interventionen:

Auseinandersetzung mit den körperlichen Symptomen, Relativieren der external wahrgenommenen beeindruckenden Sinnesreize durch Habituation

- Unterscheidung hinsichtlich des jeweiligen Ausprägungsgrades der Angstsymptomatik, Indikationsstellung zur ambulanten, teilstationären oder stationären Behandlung (z.B. Schulphobie; elterliche psychische Erkrankung)
- aktuelle Studienlage/hoher Evidenzgrad hinsichtlich einzusetzender Kurzzeit-Interventionen (10–20 Sitzungen): CBT als psychosoziale Behandlungsmethode der ersten Wahl
  - Psychoedukation, Reizkonfrontation, Kontingenzmanagement, Entspannungsverfahren
  - Erarbeitung von Problemlösestrategien, Verhinderung von Rückfällen → erfolgreiche Bearbeitung störungsspezifischer Problemstellungen sowie von Defiziten bezüglich der sozialen Kompetenz, des individuellen Problemlöseverhaltens und der Wahrnehmung



zusätzlich Elemente der Familientherapie, der psychodynamischen Therapie, Pharmakotherapie

- **Benzodiazepine** [als Notfallmedikament, quasi als Stressfilter über zentrale Benzodiazepin- und GABAA-Rezeptoren wirksam]
- andere Anxiolytika (z.B. Buspiron) und Betarezeptorenblocker [reduzieren die induzierte Symptomatik]
- trizyklische Antidepressiva (hoch wirksam bei Panikstörungen sowie Trennungsangststörungen?)
- selektive Serotonin-Wiederaufnahmehemmer (**SSRIs**: Fluoxetin, Paroxetin, Sertralin, Citalopram, Escitalopram und Fluvoxamin ) bei Generalisierten und Trennungs-Angststörungen
- häufiger off-label-use zahlreicher Medikamentengruppen in diesem Zusammenhang



- Durchführung von Medikamentenpausen: **Langzeitbehandlung** mit Fluoxetin zeigt möglicherweise Auswirkungen auf das sich noch entwickelnde Gehirn im Sinne einer verminderten Serotonin-Dichte im Frontalhirn (Wegerer et al. 1999), Verhinderung der normalen Ausbildung hippocampaler Dendriten durch die chronische Applikation von Fluoxetin in einer anderen Tierstudie (Norrholm und Ouimet 2000).
  
- psychopharmakologische Behandlung von Angststörungen als **zweitrangig** nach psychotherapeutischen und familienbezogenen Interventionen
  
- insbesondere indiziert zur Überwindung besonders problematisch erlebter „Schwellensituationen“
  
- Güterabwägung zwischen möglicherweise nicht erfolgenden zu bewältigenden Entwicklungsaufgaben, den Risiken der Erkrankung selbst – und damit auch den Folgen von chronischem Stress im Zusammenhang mit unbehandelter Symptomatik – und jeglichem Behandlungsrisiko



## Verlauf...

- nur 10% der Ängste bei Kinder und Jugendlichen, die die Charakteristika für eine Angststörung erfüllen, chronifizieren
- damit jedoch generell erhöhtes Risiko einer psychischen Störung im Erwachsenenalter sowie einer Substanzabhängigkeit (Crome und Bloor 2005, Goodwin et al. 2004, Huizink et al. 2006)
- enger Zusammenhang zwischen dem häufigen Konsum von Cannabis und einer Angststörung vor dem Alter von 15 Jahren, jedoch keine direkte Kausalität (Hayatbakhsh et al. 2007)
- Follow-up-Untersuchung über 40 Jahre: Persistieren oder Wiederkehren internalisierender Störungen mit entsprechend schlechtem Outcome bei mehr als zwei Dritteln der mindestens zweimalig erkrankten Adoleszenten (Colman et al. 2007)
- Prospektive Längsschnittstudie (14 bis 24Jährige): enger, jedoch nicht spezifischer Zusammenhang zwischen vorausgegangener Emotionaler Störung mit Trennungsangst und nachfolgender Panikstörung mit Agoraphobie, darüber hinaus zeichnete sich ein erhöhtes Risiko für die Entwicklung von bipolaren Störungen sowie einer späteren Schmerzstörung oder Alkoholabhängigkeit ab (Brückl et al. 2007).



## ... Prognose und Schlussfolgerungen

- insbesondere **das gemeinsame Auftreten von Depression und Angst** (hier vor allem die Generalisierte Angststörung) ist mit einem deutlich erhöhten **Suizidrisiko** behaftet
- z.T. deutlich negative Auswirkungen auf die **Lebensqualität** der Betroffenen
  - ❖ soziale Belange: Kontakt mit anderen Familienmitgliedern, Freunden und Peers
  - ❖ allgemeines subjektives Wohlbefinden
  - ❖ Aspekt der Selbst-Verwirklichung
- nicht nur der Erkrankte selbst, sondern auch sein unmittelbares soziales Umfeld und damit auch die Gesellschaft profitieren von einer **frühen Diagnosenstellung und effektiven Behandlung**
- präventiver Ansatz: frühzeitige Förderung der elterlichen Feinfühligkeit, adäquate Behandlung elterlicher psychischer Probleme (Depression, Suchterkrankung, Angst), Beeinflussung des Erziehungsstils
- Forderung**: Zulassen und Fördern der altersentsprechenden Autonomieentwicklung



Kinder- und Jugend-  
psychiatrie/Psychotherapie  
Universitätsklinikum Ulm

Vielen Dank für  
Ihre  
Aufmerksamkeit!

