



APS - Kongress Würzburg 2022
Workshop mit Dr. Albrecht Seiler

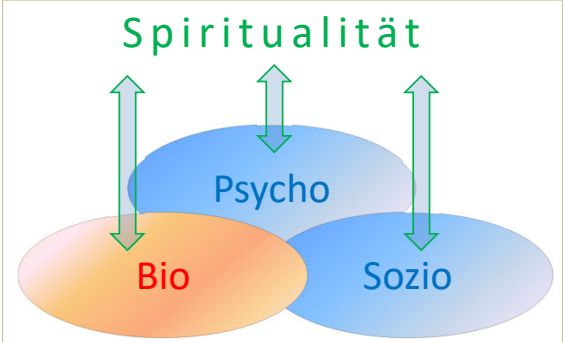
aufwärts ^

Einführung in die Psychopharmakologie




aufwärts ^

Erweitertes Biopsychosoziales Modell (SGM / Hefti)



Einführung Psychopharmakologie • APS Würzburg 2022 • albrecht.seiler@klinik-sgm.ch



aufwärts ^

Gehirn



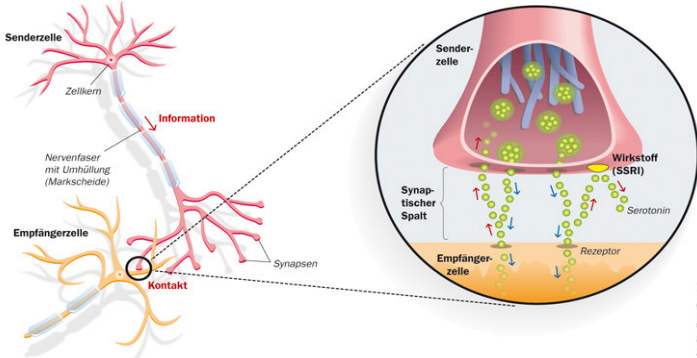
**86 Milliarden
Nervenzellen**

Einführung Psychopharmakologie • APS Würzburg 2022 • albrecht.seiler@klinik-sgm.ch





aufwärts ^

Neuron und Synapsen



Gratifikation: Tszy/Bartel

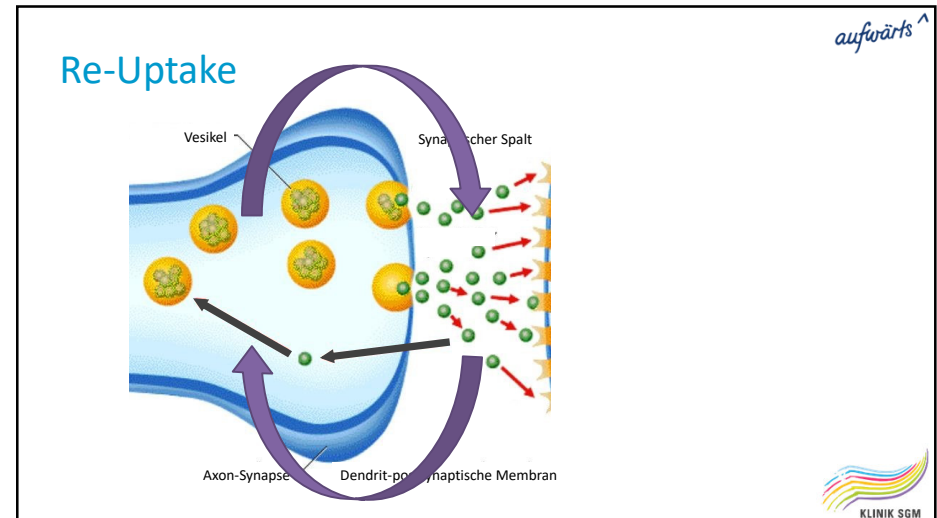
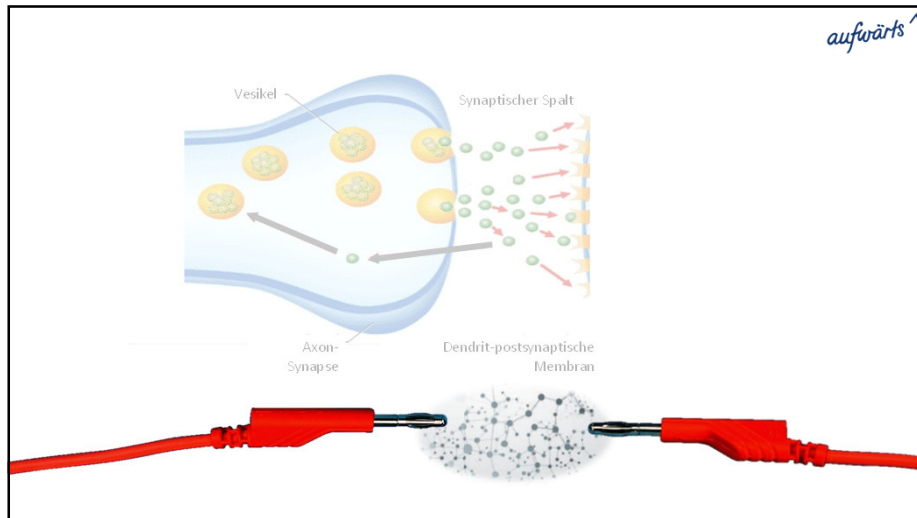
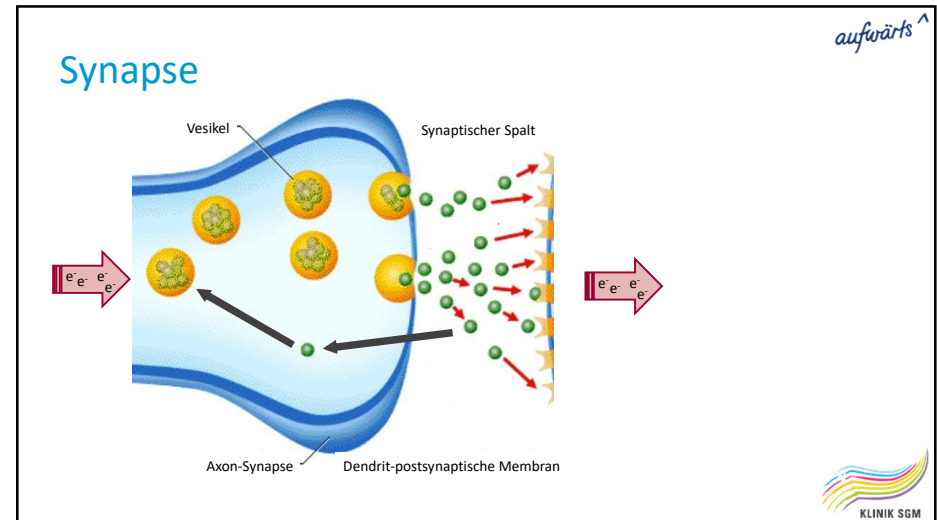





Psyché

- Emotion – das Fühlen
- Kognition – das Denken
- Motivation – das Wollen / Handeln

aufwärts ^



Synapse

aufwärts ^

Medi.-Mechanismen

- Stimulation der Ausschüttung
- Hemmung der Ausschüttung
- Hemmung der Wiederaufnahme
- Blockade Rezeptoren
- Stimulation Rezeptoren

KLINIK SGM

Neurotransmitter

= Überträgerstoffe in der Synapse

- Erregend - z.B. Glutamat
- Hemmend - z.B. Gamma-Aminobuttersäure (GABA)

In der Therapie wichtige Neurotransmitter:

- **Noradrenalin**
- **Dopamin**
- **Serotonin (5-HT)**
- Acetylcholin, Melatonin, Histamin ...

Adrenalin

CCNCC(O)c1ccc(O)c(O)c1

Noradrenalin

NC[C@H](O)c1ccc(O)c(O)c1

Einführung Psychopharmakologie • APS Würzburg 2022 • albrecht.seiler@klinik-sgm.ch

KLINIK SGM

Neurotransmitter - Defizit

aufwärts ^

Noradrenalin

- Motivationsabfall
- Antriebschwäche
- Konzentrationsstörung
- Depression

Serotonin

- Schlafstörungen
- Depression
- Heißhunger
- Darmtätigkeit niedrig
- Stimmung verschlechtert
- Schlafstörung
- Depression

Dopamin

- Motivationsabfall
- Alter
- Muskelschwäche
- Konzentrationsstörungen
- Vergesslichkeit
- Depression
- Selbstzweifel

Überschnittsbereiche:

- Schlafstörungen, Depression
- Kognitiver Abfall, Stimmung verschlechtert
- Fatigue, Schläfrigkeit, Ermüdung

Zentiva Tribune • 1. Jahrgang • Nr. 2 • Februar 2018

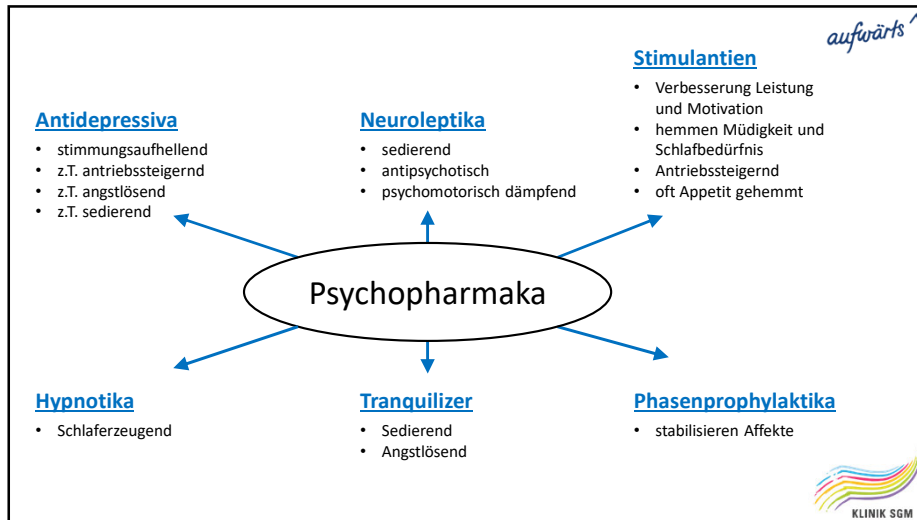
KLINIK SGM

Psychische Erkrankungen

- Affektive Störungen
 - Depression, Manie, Bipolare Störung
 - Angst
 - Zwänge
- Psychose, Schizophrenie
- Verhaltensstörungen (z.B. ADS, ADHS)
- Persönlichkeitsstörungen
- Intelligenzminderung
- Entwicklungsstörungen

aufwärts ^

KLINIK SGM



aufwärts ^

Psychose - Schizophrenie

Verändertes Denken, Wahrnehmung, Affekt

- KEINE Krankheitseinsicht
- (keine Intelligenzmindering !)

Ursache:
Gestörte Neurotransmittergleichgewichte

Trigger: z. B. Rauschdrogen wie Cannabis

Häufigkeit: 1/10.000 pro Jahr; 1/100 im Leben

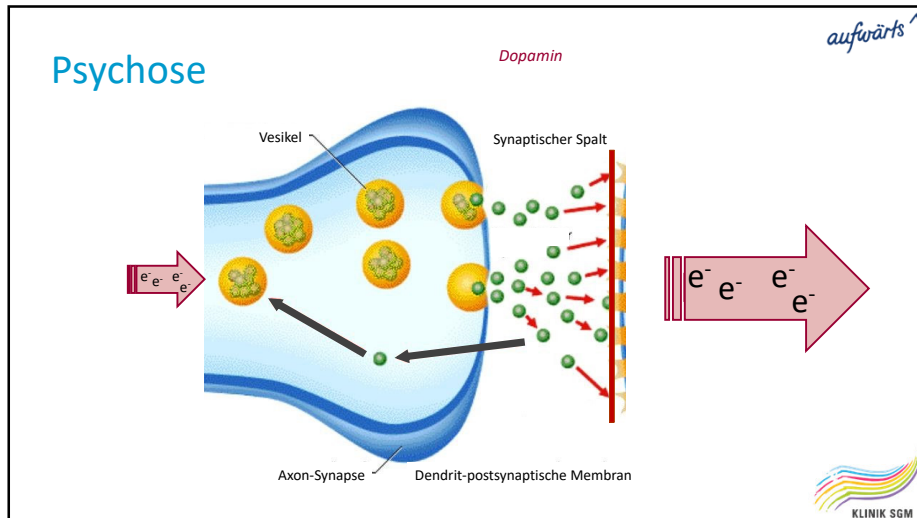
Gefahr: hohes (!) Suizidrisiko 10%

Frontaler Cortex

<https://legitbilder.rising.com>

KLINIK SGM

Einführung Psychopharmakologie • APS Würzburg 2022 • albrecht.seiler@klinik-sgm.ch



aufwärts ^

Psychose - Medikamente

Neuroleptika (Antipsychotika)

>> reduzieren die Vulnerabilität

hochpotent = Chlorpromazin-Index (CPZi) > 10

- Haloperidol (Haldol®), Flupentixol (Fluanxol®), Olanzapin (Zyprexa®), Risperidon (Risperdal®)

mittelpotent = Chlorpromazin-Index (CPZi) 1 - 10

- Chlorpromazin, Zuclophentixol (Clopixol®), Clozapin (Clopin, Leponex®)
- Quetiapin (Seroquel, Sequase®)

niedrigpotent = Chlorpromazin-Index (CPZi) < 1

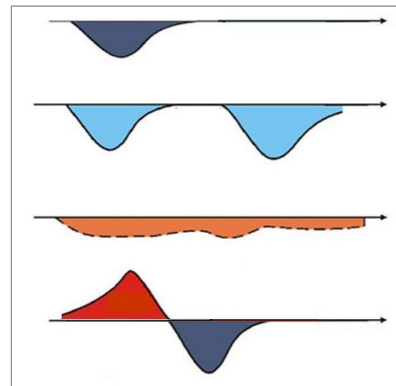
- Pipamperon (Dipiperon®), Chlorprothixen (Truxal®)
- Promazin (Prazine®), Sulpirid (Dogmatil®)

KLINIK SGM

Einführung Psychopharmakologie • APS Würzburg 2022 • albrecht.seiler@klinik-sgm.ch

Affektive Störungen

- Depressive Episode (ggf. rezidivierend)
 - Anhaltende Depression
 - Manisch-depressive Störung
bipolare Störung
 - Manie
- Störung u.a. im **Serotonin-System**



aufwärts ^

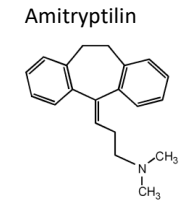


Affektive Störungen - Medikamente

Antidepressiva

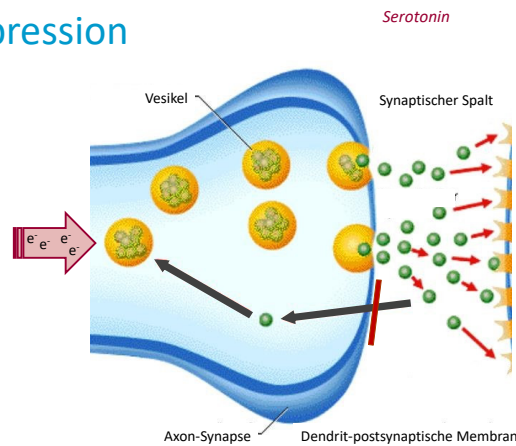
- Selektive Serotonin-Wiederaufnahmehemmer (SSRI)
- Noradrenalin-Wiederaufnahmehemmer
- Trizyklische Antidepressiva

und weitere



Einführung Psychopharmakologie • APS Würzburg 2022 • albrecht.seiler@klinik-sgm.ch

Depression



aufwärts ^



Affektive Störungen - Medikamente

Antidepressiva Wirkung

- antriebssteigernd
- stimmungsaufhellend
- anxiolytisch (angstlösend)
- dämpfend



Einführung Psychopharmakologie • APS Würzburg 2022 • albrecht.seiler@klinik-sgm.ch

aufwärts ^

Medikamente bei bipolarer Störung

Antimanische Wirksamkeit	Antidepressive Wirksamkeit
<ul style="list-style-type: none"> • Lithium • Valproat • Asenapin • Olanzapin • Risperidon • Quetiapin • Aripiprazol • Ziprasidon • EKT 	<ul style="list-style-type: none"> • Quetiapin • Antidepressiva (keine TZA oder SNRI bei RC- und gemischten Episoden) • EKT

Hausmann 2011

aufwärts ^

Tranquilizer

- anxiolytisch (angstlösend)
- sedierend (beruhigend) bei Erregung oder bei Ein- und Durchschlafstörungen
- antikonvulsiv (krampflösend), z.B. bei Epilepsie
- relaxierend (entspannend), z.B. Muskelverspannung

Benzodiazepine (GABA-Agonist) - Auswahl

- z.B. Diazepam (Valium®); Oxazepam (Adumbran®)
- Lorazepam (Temesta®); Bromazepam (Bromazaniil®)
- Flurazepam (Dalmadorm®)

aufwärts ^

Hypnotika bei Schlafstörungen

- Z-Drugs (Zolpidem, Zopiclon)
- niedrig dosierte Neuroleptika
- sedierende Antidepressiva
- Melatonin
- pflanzliche Sedativa

Einführung Psychopharmakologie • APS Würzburg 2022 • albrecht.seiler@klinik-sgm.ch


aufwärts ^

Phytotherapeutika – pflanzliche Mittel

- Hypericum perforatum – echtes **Johanniskraut** bei mittelschwerer Depression
- Valeriana (Pflanzengattung) – **Baldrian** mildes Beruhigungs- und Einschlafmittel
- Humulus – **Hopfen** beruhigend
- Melissa officinalis – **Melisse** beruhigend, krampflösend
- verschiedene Kombinationspräparate

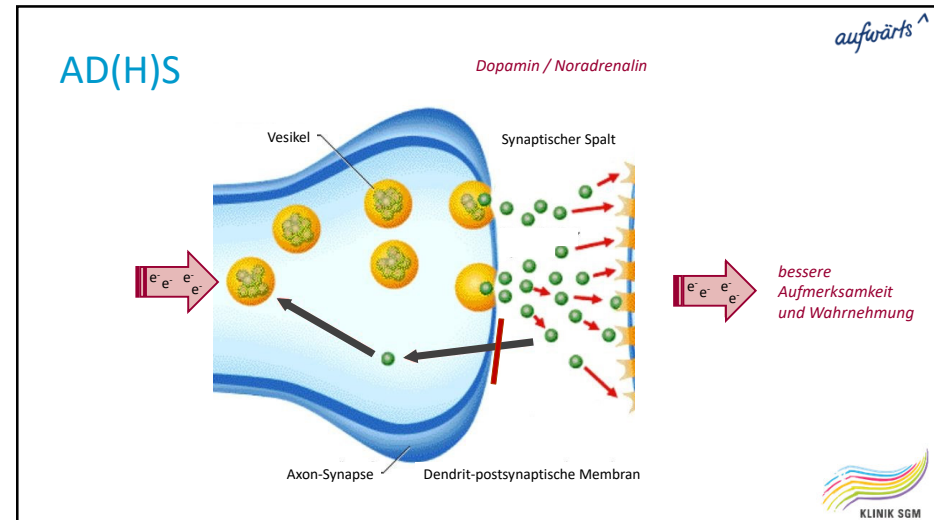
Einführung Psychopharmakologie • APS Würzburg 2022 • albrecht.seiler@klinik-sgm.ch

aufwärts ^



Stimulantien			Andere
Methylphenidat - Amphetamine			
<i>kurz</i>	<i>mittel</i>	<i>lang</i>	
<ul style="list-style-type: none"> Ritalin® Focalin® 	<ul style="list-style-type: none"> Ritalin SR® /LA® Medikinet ret® Equasym ret® 	<ul style="list-style-type: none"> Concerta® 	<ul style="list-style-type: none"> Strattera® Edronax® Elondril® Trevilor® Trizyklische AD


KLINIK SGM



aufwärts ^

Gewichtszunahme

- Mäßig - bis 10 kg
wird oft als Problem thematisiert
- Stark >> 10 kg
wird oft nicht als Problem thematisiert
- z.B. bei „ruhig-stellenden“ Medikamenten wie Neuroleptika
- bei einigen Antidepressiva



Quelle: <https://www.thedepressionline.com/out-of-shape-at-the-gym>

KLINIK SGM

Einführung Psychopharmakologie • APS Würzburg 2022 • albrecht.seiler@klinik-sgm.ch

aufwärts ^

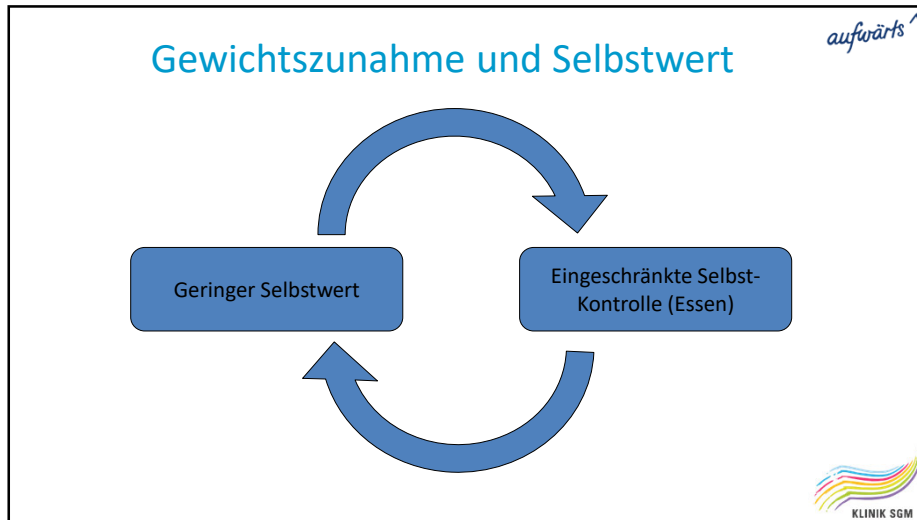
Gewichtszunahme und Cortisol

- Viele psychisch Kranke und depressive Menschen haben dauerhaft einen erhöhten Cortisol-Blutspiegel
- Dauerstress führt zur Dysregulation des Regelkreises der Hypothalamus-Hypophysen-Nebennierenrinden-Achse (>> Ausschüttung von Corticotropin-Releasing-Hormon trotz erhöhtem Cortisol-Spiegel)
- Hypercortisolismus fördert eine diabetische Stoffwechsellage und stammbetonte Fettgewebsdepots

➔ Stressabbau durch Techniken zur Stressbewältigung, Bewegung und Sport

KLINIK SGM

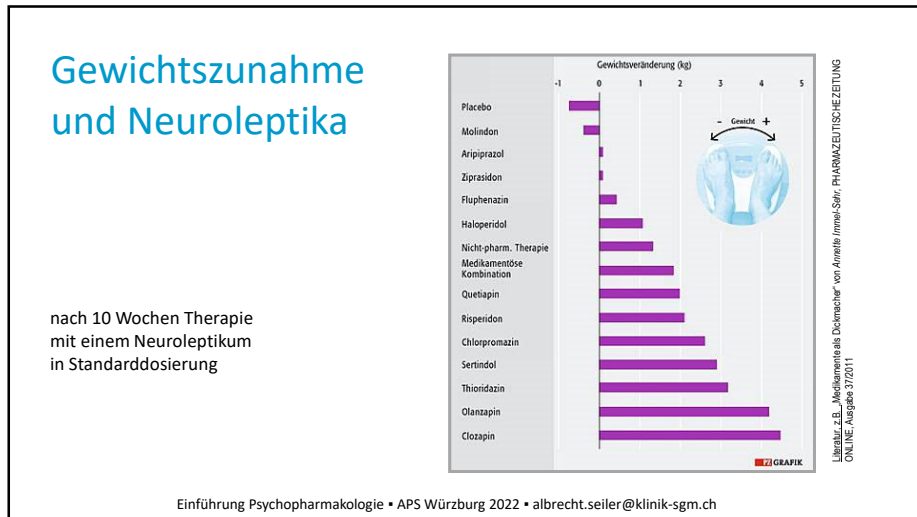
Einführung Psychopharmakologie • APS Würzburg 2022 • albrecht.seiler@klinik-sgm.ch



Gewichtszunahme und Medikamente

	Gewicht (+)	Gewicht (+/-)	Gewicht (-)
Antidepressiva	Maprotilin, Mianserin, Mirtazapin, Trazodon, Trizyklika (insb. Amitriptylin)	Duloxetin, Hypericum-Extrakt, MAO-Hemmer, SSRI (später geringe Zunahme, bes. unter Paroxetin), Venlafaxin	Bupropion, Reboxetin, Fluoxetin
Antipsychotika	atypische Neuroleptika (fast alle), Phenothiazine, Thioxanthene	Amisulprid (geringes Risiko), Aripiprazol, Asenapin, Butyrophenone (geringes Risiko), Ziprasidon	-
Anxiolytika und Hypnotika	Pregabalin	Benzodiazepine, Buspiron, Opipramol	-
Stimmungsstab.	Carbamazepin, Lithium, Valproinsäure	Lamotrigin	-

aufwärts^
KLINIK SGM



- ### Medikamente und Müdigkeit
- Teils auch Schwindel, Benommenheit, Verlangsamung
- Sedierende Medikamente (z.B. Benzodiazepine)
 - Overhang bei Medikamenten gegen Schlafstörungen (z.B. Z-Drugs)
 - Neuroleptika, z.B. Quetiapin /Sequase® /Seroquel®)
 - einige Antidepressiva wie Mirtazapin, Trazodon (Trittico®)
 - Mineralstoffwechsel, z.B. Kalium, Eisen
 - andere somatische Erkrankungen
 - ! Muskelschwäche bei Lithium-Überdosierung
- aufwärts^
KLINIK SGM

Unruhe

Antriebssteigernde Antidepressiva

- Dual wirkende Antidepressiva Venlafaxin/ Duloxetin
- Aktivierende Antidepressiva wie Bupropion (Wellbutrin®)

Serotonin-Syndrom !

- Kognitive Veränderungen (Erregung, Angst, Halluzination ...)
- Störung autonomes Nervensystem (Tachykardie, labiler Blutdruck, Hyperthermie, Übelkeit, Erbrechen, Diarrhoe ...)
- Neuromuskuläre Störungen (gesteigerte Reflexe, Koordinationsstörung ...)



aufwärts ^

Bewegungsstörungen

Dyskinesien

= extrapyramidal-motorische Symptome

bei Behandlung mit anti-dopaminergen Medikamenten wie Neuroleptika (D2-Blockade führt zu Acetylcholin-Ausschüttung im ZNS)

- Früh dyskinesie, meist fokal, früh nach Behandlungsbeginn z.B. Zungenschlund- und Blickkrämpfe, reversibel
- Spätdyskinesie, meist stereotype unwillkürliche Bewegungen längerer Neuroleptika-Einnahme, häufig im Gesichtsbereich (Zuckungen, Schmatz- und Kaubewegungen, Grimassen) oder unwillkürliche Bewegung der Extremitäten (Hyperkinesen), teils irreversibel!

Stichwort: **Bewegungsdrang**



aufwärts ^

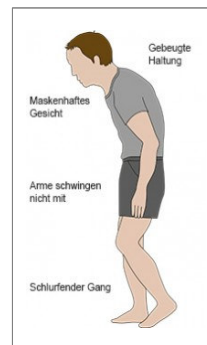
Bewegungsstörungen

Parkinsonoid

= Verlangsamung der Bewegung unter Behandlung mit Neuroleptika

- Bewegungsarmut (Akinese)
- erhöhte Muskelspannung (Rigor)
- Zittern (Tremor)

Stichwort: **Bewegungsarmut**



<https://www.motus-parkinson-aktuell.de/>



aufwärts ^

Wann sollte ein Arzt aufgesucht werden?

- Bewegungsstörungen, Gliedersteifigkeit
- ausgeprägtes Zittern
- Muskelschwäche
- anhaltende Übelkeit
- starke anhaltende Kopfschmerzen
- Krampfanfälle
- Sehstörungen
- anhaltende starke Unruhe
- neue Allergien




aufwärts ^

aufwärts ^

Warum sind Psychopharmaka sinnvoll?

- Bei vielen psychischen Erkrankungen helfen Medikamente, die Störung schneller zu überwinden
- Psychopharmaka heilen zwar die Erkrankung nicht, können jedoch den ganzen Menschen und das Gehirn unterstützen, zu gesunden



Einführung Psychopharmakologie • APS Würzburg 2022 • albrecht.seiler@klinik-sgm.ch

aufwärts ^

Absetzeffekte serotoninactive Medikamente

>> Beginn 1 bis 10 Tage nach abruptem Absetzen

- Grippe-ähnliche Symptome
- Benommenheit
- Nausea (Übelkeit)
- Agitation (Unruhe)
- Parästhesie (Missempfindungen)
- Schlafstörungen
- Tremor
- Schwitzen
- Lethargie (Schläfrigkeit)

>> AUSSCHLEICHEN – nicht Absetzen !




Einführung Psychopharmakologie • APS Würzburg 2022 • albrecht.seiler@klinik-sgm.ch

aufwärts ^

Worauf sollten Sie achten?

- Tranquilizer und Hypnotika können abhängig machen
- viele Psychopharmaka vertragen sich nicht mit Alkohol (oder Drogen)
- die richtige Dosierung ist sehr wichtig zu wenig oder zu viel einer Substanz schadet oft oder bringt nichts




Einführung Psychopharmakologie • APS Würzburg 2022 • albrecht.seiler@klinik-sgm.ch

aufwärts ^

Schlafmittel, Hypnotika

- induzieren Schlaf, fördern das Durchschlafen oder verbessern die Schlafqualität
- Schlafmittel sind chemisch und pharmakologisch sehr unterschiedlich
- Massnahmen der Schlafhygiene sind sehr effektiv und gehören an erste Stelle



Einführung Psychopharmakologie • APS Würzburg 2022 • albrecht.seiler@klinik-sgm.ch