

- Neben den **kognitiven Einschränkungen** bei der Alzheimer-Demenz beschäftigt sich das medizinische Fachgebiet der Psychiatrie vor allem mit den **Störungen des Verhaltens und der Psyche** sowie dem **Syndrom des Delirs**.



## Alzheimer-Demenz – Überblick aus psychiatrischer Sicht

Neben den kognitiven Einschränkungen bei der Alzheimer-Demenz (AD) beschäftigen uns in der Psychiatrie vor allem das herausfordernde Verhalten oder auch psychische und Verhaltensstörungen bei Demenz (BPSD = „behavioural and psychological symptoms of dementia“) und das Syndrom des Delirs.

### Herausforderndes Verhalten oder BPSD

Unter dem Syndrom BPSD werden verschiedenen Symptome zusammengefasst, wie im neuropsychiatrischen Inventar (NPI – Neuropsychiatric Inventory) dargestellt.<sup>1</sup> Es werden insgesamt 12 Domänen angegeben, 2 für psychotische Störungen und wahnhaftige Symptome, 7 affektive Kategorien wie Agitation/Aggression, Depression/Dysphorie, Angst, gehobene Stimmung/Euphorie, Apathie/Gleichgültigkeit, Enthemmung, Reizbarkeit/Labilität. Weiters zählen motorische Auffälligkeiten, nächtliche Verhaltensänderungen und Veränderungen im Essverhalten dazu. Man kann die einzelnen Symptome zudem nach Häufigkeit und Schweregrad bewerten. Das Auftreten solcher Symptome variiert in Häufigkeit, Dauer und Intensität über die verschiedenen Krankheitsstadien bei einzelnen Erkrankten.<sup>2</sup> Bei erhöhter Vulnerabilität sind verschiedenste Auslöser für die Symptomatik verantwortlich.

**Die Vulnerabilität** erklärt sich auf Basis neurobiologischer Veränderungen (veränderte Gehirnstruktur, veränderte kognitive Fähigkeiten), auf einer psychosozialen

Ebene (Persönlichkeitsmerkmale, Lebensgewohnheiten), auf Faktoren der Umgebung (Über-, Unterstimulierung, soziale, infrastrukturelle und Beziehungsfaktoren) sowie auf einer bedürfnisorientierten Ebene (unbefriedigte und unerfüllte Bedürfnisse). Als Auslöser können Infektionen, Schmerzen, Hunger, Durst, Seh-/Hörstörung, Veränderungen der Umgebung und in den Beziehungen sowie Medikamente wirken.<sup>3</sup> AD-Patient\*innen weisen zu Beginn der Erkrankung wenige ausgeprägte Symptome auf, am ehesten depressive, es steht die kognitive Symptomatik zu Beginn im Vordergrund. Im weiteren Verlauf kann es oft zu psychiatrischen Symptomen und Verhaltensstörungen wie Wahnentwicklungen, Angst, Schreiattacken, Agitation/Aggressionen sowie Tag-Nacht-Umkehr kommen. BPSD stellen besondere Herausforderungen dar, einerseits für die Versorgung zu Hause und in Pflegeheimen, andererseits in der medizinischen Behandlung beim Hausarzt, im Allgemeinkrankenhaus, beim niedergelassenen Facharzt und zuletzt natürlich in der psychiatrischen/ neurologischen Behandlungseinrichtung.

### Therapie

Als therapeutische Strategien sollen präventive und nichtpharmakologische Ansätze bevorzugt werden, pharmakologische als Ultima Ratio. Als Orientierung bietet die S3-Leitlinie „Demenzen“, 2017 eine schematische Darstellung (Abb.).<sup>4</sup>

### Nichtpharmakologische Therapieansätze



**Prim. Dr. Christian Jagsch**  
Abteilung für Alterspsychiatrie und Alterspsychotherapie, LKH Graz II, Standort Süd Univ.-Klinik für Psychiatrie, Psychosomatik und Psychotherapie, MedUni Graz

FOTO: FEE/IMAGE/MARTINI

### – Empfehlungen:

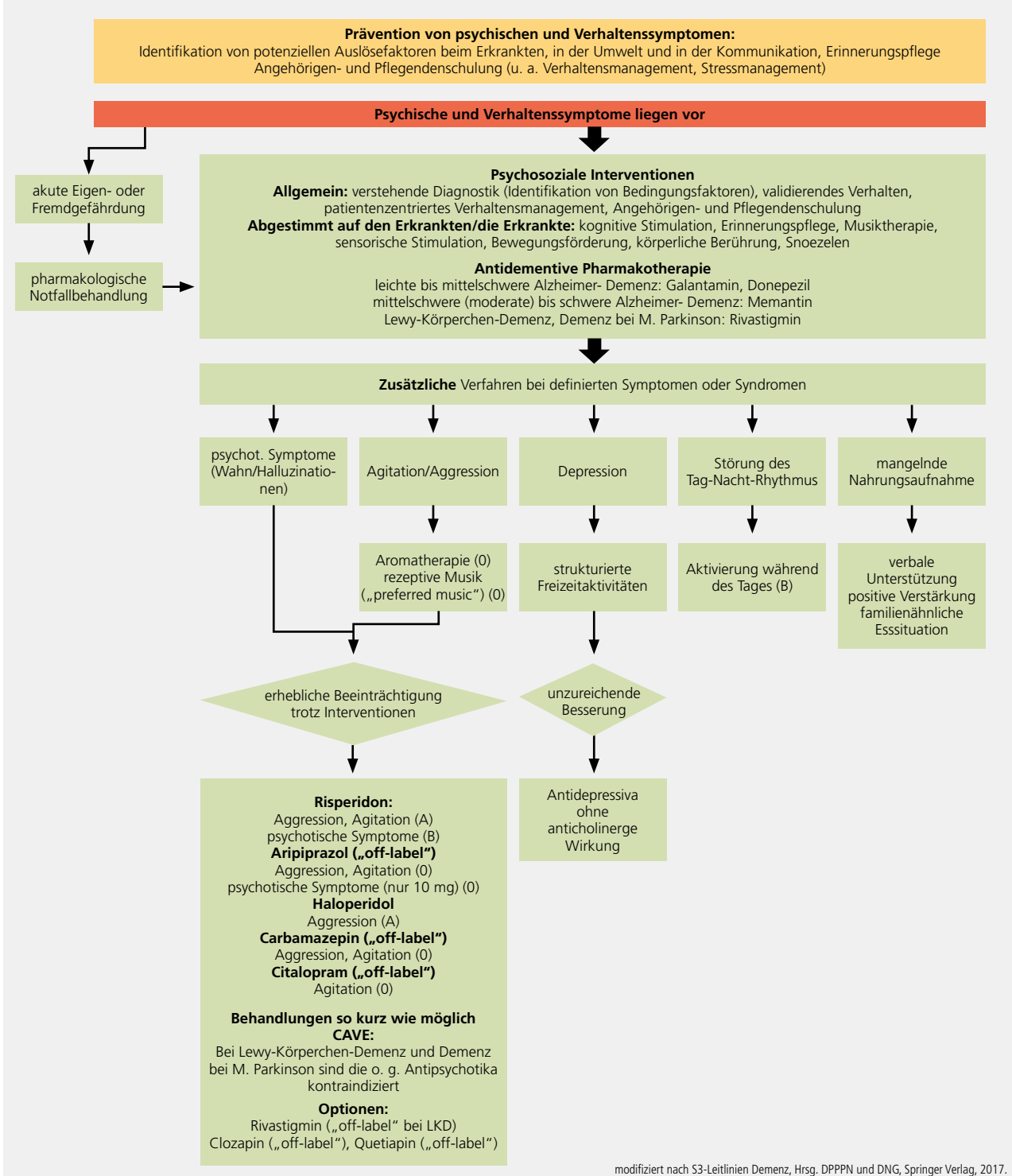
- Angehörigeninformation und -schulung
- sensorische Defizite ausgleichen
- regelmäßige körperliche und geistige Aktivitäten
- medizinische Versorgung erhöhen
- psychotherapeutische Interventionen (z. B. Validation, Formen der Familien- oder Paartherapie, Gruppensetting mit Betroffenen und Angehörigen, verhaltensmodifizierende Zugänge, Musiktherapie, Tiertherapie)
- aktivierende Pflege

In einer systematischen Übersicht von 38 Reviews und 142 Studien konnte gezeigt werden, dass Musiktherapie effektiv in der Reduktion von Agitation und Angst ist. Betreuung zu Hause, personenzentrierte Behandlung, Schulung und Supervision von Angehörigen konnte ebenso Agitation und Aggression reduzieren.<sup>5</sup>

### Pharmakologische Therapieansätze

**– Empfehlungen:** Die Medikation in der Akutbehandlung richtet sich nach den vorhandenen Symptomen und Verhaltens-

**Abb.:** Schematische Darstellung zur Prävention und Behandlung von psychischen und Verhaltenssymptomen bei Demenz mit Empfehlungsgraden (A, B, 0)



störungen. Die meisten Empfehlungen sind „off-label“, randomisierte kontrollierte Studien fehlen überwiegend (Tab. 1). Im klinischen Alltag sollten Antipsycho-

tika und Benzodiazepine vorsichtig eingesetzt werden, regelmäßig sollten Dosisreduktionen und auch Absetzversuche unternommen werden.

### Delir

Im klinischen Sprachgebrauch werden die Begriffe „akuter Verwirrheitszustand“,

**Tab. 1: Pharmakologische Therapieansätze in der Akutbehandlung der BPSD**

Depression	Angst	Halluzination, Wahn	Agitation, Aggression
AchE-Hemmer	AchE-Hemmer	Memantin	Memantin
	Ginkgo biloba (EGb 761)		
SSRI	SSRI	Risperidon	Risperidon
SNRI		Aripiprazol	Aripiprazol
Trazodon	Pregabalin		Haloperidol
Mirtazapin			Quetiapin
	Benzodiazepine		
	(Lorazepam, Oxazepam)		Citalopram
			Benzodiazepine
			Carbamazepin
			Gabapentin

modifiziert nach Synopsis S3-Leitlinien DGPPN 2017, SGAP 2014, WFSBP 2011, ÖAG 2010.

„Durchgangssyndrom“ und „organisches Psychosyndrom“ noch immer häufig als Synonyme für Delir gebraucht. Das subjektive Erleben von einem Delir ist überwiegend negativ, die Betroffenen fühlen sich hilflos und unfähig zu kommunizieren.<sup>6</sup> Das Delir ist in bis zu 40 % der Fälle vermeidbar und bei rechtzeitiger Diagnose auch gut behandelbar.<sup>7</sup>

**Klinisch werden 3 Formen des Delirs unterschieden:**

- das hyperaktive Delir mit psychomo-

torischer Unruhe bis zur Erregung, Agitiertheit, erhöhter Irritabilität, Halluzinationen, Ängsten und vegetativen Zeichen

- das hypoaktive Delir mit Symptomen wie Bewegungsarmut, Lethargie und Somnolenz
- Bei älteren und hochbetagten Menschen sehen wir als dritte Form die Mischung dieser beiden Formen.

**Laut ICD-10-Klassifikation (F05)** werden folgende diagnostische Kriterien gefor-

**Tab. 2: Ursachegefüge des Delirs: Prädisposition + exogene Noxe → Delir**

Prädisposition	exogene Noxe
<b>hohe Vulnerabilität</b>	<b>schwache Noxe</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>- hohes Lebensalter</li> <li>- kognitive Einschränkung</li> <li>- Frailty, hohe somatische Komorbidität</li> <li>- schwere Grunderkrankung</li> <li>- Hör- oder Sehbehinderung</li> <li>- Anämie</li> <li>- Malnutrition (niedriges S-Albumin)</li> <li>- Alkoholismus</li> <li>- Depression</li> <li>- Angst</li> <li>- Benzodiazepingebrauch</li> <li>- Schmerz</li> <li>- leichte kognitive Störung</li> <li>- Einsamkeit</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- fremde Umgebung</li> <li>- körperliche Beschränkung – FEM</li> <li>- Immobilisation</li> <li>- Schlafdeprivation</li> <li>- psychoaktive Medikamente</li> <li>- Entzugssyndrom (Alkohol, Sedativa)</li> <li>- respiratorische Insuffizienz (Hypoxie)</li> <li>- Exsikkose</li> <li>- Elektrolytentgleisung</li> <li>- akute Infektion</li> <li>- Hypo-, Hyperglykämie</li> <li>- Organversagen (Leber, Niere)</li> <li>- Intensivbehandlung</li> <li>- Anticholinergika</li> <li>- chirurgischer Eingriff</li> </ul>
<b>niedrige Vulnerabilität</b>	<b>potente Noxe</b>

modifiziert nach Inouye SK. N Engl J Med. 2006, 354(11): 1157–65.

dert: Störungen des Bewusstseins, der Aufmerksamkeit, der Wahrnehmung, des Denkens, des Gedächtnisses, der Psychomotorik (hyperaktiv, hypoaktiv, gemischt), der Emotionalität sowie des Schlaf-Wach-Rhythmus. Der Beginn ist gewöhnlich akut, im Tagesverlauf wechselnd, die Gesamtdauer der Störung beträgt weniger als 6 Monate. Das Delir kann in jedem Alter auftreten, am häufigsten jenseits des 60. Lebensjahrs, es wird ein Delir ohne und mit Demenz unterschieden.<sup>8</sup>

**Aus neuropsychologischer Sicht** stellt das Delir vordergründig eine globale Aufmerksamkeitsstörung dar, bedingt durch eine individuelle Vulnerabilität, auf die auslösende Faktoren/Noxen treffen (Tab. 2).

**Pathophysiologisch** werden verschiedene Hypothesen diskutiert, wie ein Ungleichgewicht der Neurotransmitter Acetylcholin und Dopamin mit einem cholinergen Defizit und einem relativen dopaminergen Überschuss, weiters ein Vorliegen einer Dysregulation der Hypothalamus-Hypophysen-Achse, resultierend in erhöhten Cortisolspiegeln und schließlich das Vorliegen einer Neuroinflammation und Aktivierung der Mikroglia als Antwort zerebraler Immunzellen auf periphere Entzündungsprozesse. Auch das Vorliegen einer direkten Hirnschädigung durch Hypoxie und Ischämie kann seine Auswirkungen zeigen.<sup>9</sup>

**Therapie**

Auch beim Delir sind in erster Linie präventive Maßnahmen entscheidend, um die Entstehung zu verhindern, dann die Behandlung und Beseitigung der auslösenden Faktoren und bei ausgeprägten Fällen eine unterstützende psychopharmakologische Behandlung, die so kurz wie möglich verabreicht werden soll.

**Unter präventiven Maßnahmen** werden zusammengefasst:<sup>10</sup>

- auslösende Faktoren vermeiden, wie unnötige Krankenhausaufenthalte, Polypharmazie

**Tab. 3: Psychopharmakologische Behandlung bei hyperaktivem Delir mit Angst und Agitation, das zu einer selbst- und/oder fremdgefährdenden Situation geführt hat**

Substanzklasse	Dosis/Tag	Dauer	Darreichungsform	Empfehlung/Indikation
<b>Ambulantes und stationäres Setting</b>				
<b>Antipsychotika (AP)</b>				
Haloperidol	0,5–3 mg	3–5 Tage	oral, s. c., i. m.	
Risperidon	0,5–3 mg	3–5 Tage	oral	Alzheimer-Demenz
Quetiapin	25–300 mg	3–5 Tage	oral	Parkinson-Erkrankung
Clozapin	25–50 mg		oral	Parkinson-Erkrankung
Melperon	25–150 mg		oral	
(Pipamperon)				nicht in Ö. erhältlich
<b>Benzodiazepine</b>				
Lorazepam	3-mal 0,5–1 mg	so kurz wie möglich	oral	Alkohol-, Drogenentzug Parkinson-Erkrankung Herzkrankungen (Gabe von AP nicht möglich)
<b>Antidepressiva</b>				
Trazodon ret.	50–150 mg		oral	
<b>Antikonvulsiva</b>				
Pregabalin	50–150 mg		oral	Ängste, palliatives Setting
<b>Intensivstation</b>				
<b>Antipsychotika</b>				
Haloperidol	0,5–3 mg	3–5 Tage	i. v. – Monitorisierung	
<b>Sympathomimetikum</b>				
Dexmedetomidin			i. v.	
<b>Narkosemittel</b>				
Propofol			i. v.	

modifiziert nach Synopsis Iglseeder B et al. 2022, Maschke M et al. 2020, S3-Leitlinien Demenz, 2017.

- frühzeitig Prodromalsymptome wahrnehmen, wie Agitation, Insomnie, Alpträume, Halluzinationen
- Screening bei der Aufnahme und während des Krankenhausaufenthalts, Wahrnehmen einer Demenzerkrankung, Depression, Angsterkrankung oder Suchterkrankung
- genaue Anamnese bzgl. Delirvorkommen in der Vorgeschichte und Evaluierung der Medikamente
- Im Krankenhaus ist eine qualifizierte Betreuung erforderlich, wie geriatrische und psychiatrische/neurologische Betreuung, peri- und postoperatives Management, Begleitung durch Familienmitglieder und geschultes Pflegepersonal.
- Stress vermeiden, optimale Schmerztherapie, ausreichend Zeit ermöglichen im Gespräch zur Orientierung und Fragebeantwortung

Aus der Identifizierung der auslösenden Faktoren ergibt sich die Behandlung, wie fremde Umgebung sowie Beschränkungen und Fixierungen vermeiden, Behandlung von Flüssigkeitsdefiziten, Schmerzen und Schlafstörungen, Elektrolytstörungen und anderer somatischer Erkrankungen und Überprüfung der laufenden Medikation.

**Eine psychopharmakologische Behandlung** ist erforderlich bei einem hyperaktivem Delir mit Angst und Agitation, das zu einer selbst- und/oder fremdgefährdenden Situation geführt hat. Auf Nebenwirkungen bei einer antipsychotischen Therapie ist zu achten (z. B. extrapyramidal motorische Symptome, QTc-Verlängerungen, Störung des Glukosemetabolismus und Sturzgefahr) (**Tab. 3**).

**Die Diagnostik und Behandlung des Delirs** sind von immenser Bedeutung,

unbehandelt kommt es zu erhöhter Morbidität und Mortalität sowie zu vermehrten Einweisungen in Pflegeheime. ■

- Cummings JL et al. Neurology. 1994; 44: 2308–08.
- Savva GM et al. Br J Psychiatry. 2009; 194: 212–19.
- Hewer W, Thomas C. Z Gerontol Geriat. 2017; 50: 106–14.
- S3-Leitlinien Demenz. Hrsg. DPPP und DNG, Springer Verlag, 2017.
- Abraham I et al. BMJ Open. 2017; 7: e012759.
- Frühwald T et al. Z Gerontol Geriat. 2014; 47: 425–40.
- National Institute for Health and Clinical Excellence (NICE); NICE Clinical Guidelines, No. 103, published: 28 July 2010, last updated: 18 January 2023; ISBN-13: 978-1-4731-4953-3.
- Dilling H et al. Internationale Klassifikation psychischer Störungen, ICD-10 Kapitel V (F), 8. Aufl. Huber, Bern 2011
- Singer K, Frühwald T. Internist. 2014; 55(7): 775–81.
- Iglseeder B et al. Wien Med Wochenschr. 2022; 172: 114–21.

**weitere Literatur zum Thema:**

- Konsensusstatement „Demenz 2010“ der Österreichischen Alzheimer Gesellschaft (ÖAG). Neuropsychiatrie. 2010, Band 24, Nr. 2/2010, S. 67–87.
- Ihli R et al. World J Biol Psychiatry. 2011; 12(1): 2–32.
- Savaskan E et al. Praxis. 2014; 103(3): 135–48.
- Inouye SK. N Engl J Med 2006; 354(11): 1157–65.
- Maschke M et al. Delir und Verwirrheitszustände inklusive Alkoholentzugsdelir, S1-Leitlinie, in: Deutsche Gesellschaft für Neurologie (Hrsg.), Leitlinien für Diagnostik und Therapie in der Neurologie. 2020, Online: www.dgn.org/leitlinien