



## Wir laden Sie herzlich ein zum Symposium **Delir – Zwischen Realität und Halluzination**

**Montag, 21. Oktober 2024, 13 bis 17 Uhr, mit anschliessendem Apéro**

Fachpersonen beleuchten das Thema Delir und damit einhergehende Wahrnehmungsveränderungen. Diese veränderte Wahrnehmung fordert uns als Fachpersonen im Alltag, beeinflusst die Kommunikation mit den Betroffenen und kann zusätzlich bei den Angehörigen Hilflosigkeit auslösen.

Impulsreferate rund um das Thema Delir erweitern den Blick auf ein komplexes sowie äusserst relevantes gesundheitliches Thema im Alter.

In den Workshops wird das praktische, tägliche Handeln beleuchtet und kritisch reflektiert.

Wie ist es, ein Delir zu erleben? Eine betroffene Person teilt am Symposium ihre Erfahrungen mit den Teilnehmenden.

Veranstaltungsort:

Psychiatrische Universitätsklinik Zürich, Alterspsychiatrie und Psychotherapie, Lenggstrasse 31, 8032 Zürich

Die Zahl der Teilnehmenden ist beschränkt, die Teilnahme ist kostenlos. [Zur Anmeldung](#)

Wir freuen uns auf einen anregenden Austausch.

### Universitärer Geriatrie-Verbund Zürich, Fachgruppe Pflege

- Anna Bernhard, MScN, Bereichsleiterin Pflegeentwicklung und Fortbildung, Stadtspital Zürich
- Andreas Bolliger, Pflegeexperte, Gesundheitszentrum für das Alter Käferberg
- Gabi Gübel, MScN, Pflegeexpertin, Klinik für Alterspsychiatrie, Psychiatrische Universitätsklinik Zürich
- Eva Horvath, MScN, Leiterin klinische Pflegeentwicklung, Gesundheitszentren für das Alter, Zürich
- Prof. Dr. Heidi Petry, Leitung Zentrum Klinische Pflegewissenschaft, Universitätsspital Zürich
- Martina Thoma, MScN, Pflegeexpertin APN-CH, Universitäre Klinik für Altersmedizin, Stadtspital Zürich, Waid

### Weitere Dozierende

- Doris Bolt, Leiterin Therapien, Psychiatrische Universitätsklinik Zürich
- Dr. Fritz Frauenfelder, Direktor, Direktion Pflege, Therapien und Soziale Arbeit, Psychiatrische Universitätsklinik Zürich
- Michaela Rauch, cand. MScN, Psychiatrische Universitätsklinik Zürich
- Valerie Ryser, cand. MScN, Fachexpertin, Universitäre Klinik für Altersmedizin, Stadtspital Zürich, Waid
- Prof. Dr. med. Egemen Savaskan, Direktor Alterspsychiatrie und Psychotherapie, Psychiatrische Universitätsklinik Zürich
- Annemarie Schäfer, Ergotherapeutin FH, Psychiatrische Universitätsklinik Zürich
- Petra Walter, MScN, Pflegeexpertin Altersmedizin, Universitätsspital Zürich

## Programm

- 13.00–13.15 Uhr **Walk-in-Café**
- 13.15–13.25 Uhr **Begrüssung**  
Dr. Fritz Frauenfelder
- 13.25–13.55 Uhr **Einführungsreferat:  
Delir im Alter**  
Prof. Dr. med. Egemen Savaskan
- 14.00–14.30 Uhr **Referat:  
Delir: Wahrnehmung und Wahrnehmungsstörungen**  
Michaela Rauch
- 14.30–14.50 Uhr Kurze Pause
- 14.50–16.35 Uhr **Workshop 1:  
Kommunikation mit Personen im Delir**  
Gabi Gübel
- Workshop 2:  
Begleitung Angehöriger von Personen im Delir**  
Martina Thoma und Valerie Ryser
- Workshop 3:  
Delir: Psychosoziale Massnahmen bei Menschen mit Delir**  
Annemarie Schäfer und Doris Bolt
- 16.40–17.00 Uhr **Erfahrungsbericht Betroffener**  
Martina Thoma mit betroffener Person
- 17.00–17.05 Uhr **Abschluss und Apéro**

Moderation: Eva Horvath



Psychiatrische  
Universitätsklinik  
Zürich



# Delir im Alter

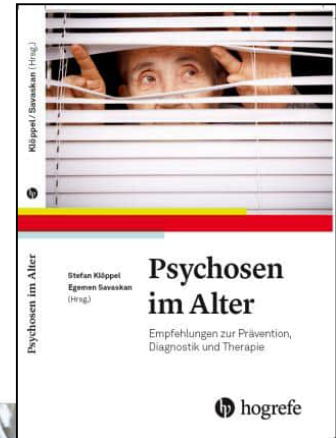
Im Symposium «Delir – Zwischen Realität und Halluzination»

21.Oktober 2024

Prof.Dr.med.Egemen Savaskan

# Empfehlungen der SGAP

- Empfehlungen zur Diagnostik und Therapie der behavioralen und psychologischen Symptome der Demenz (BPSD) 2014
- Empfehlungen zur Prävention, Diagnostik und Therapie des Delirs im Alter 2017
- Empfehlungen der Swiss Memory Clinics für die Diagnostik der Demenzerkrankungen 2018
- Empfehlungen für die Diagnostik und Therapie der Depression im Alter 2019
- Empfehlungen zur Prävention, Diagnostik und Therapie der Abhängigkeitserkrankungen im Alter 2021
- Empfehlungen zur Prävention, Diagnostik und Therapie der Psychosen im Alter 2021
- (Buchkapitel) Zwangsstörungen im Alter 2021



Schweizerische Gesellschaft für Alterspsychiatrie & Alterspsychiatrie (SGAP), Schweizerische Neurologische Gesellschaft (DNG), Schweizerische Fachgesellschaft für Geriatrie (DFGG), Schweizerische Gesellschaft für Psychiatrie und Psychotherapie (SGPP), Swiss Memory Clinics (SMC), Schweizerische Gesellschaft für Biologische Psychiatrie (SGBP), Schweizerische Vereinigung der Neuropsychiatern und Neuropsychologen (VNP), Schweizer Berufsverband der Pflegefachfrauen und Pflegefachmänner (SVP)

Egemen Savaskan, Yvonne Rapp-Keller, Markus Rumpf, Regina Fliethin, Tan Georghos, Umberto Giardini, Martin Hatzinger, Ulrich Hoyerer, Isabelle Jodanis, Vito W. Kernig, Andreas Monach, Urs F. Menniger, Ruedi Moser, Anne Marie, Ingrid Popp, Ulrich Schmidt, Marc A. Walter

## Empfehlungen zur Diagnostik und Therapie der behavioralen und psychologischen Symptome der Demenz (BPSD)

Therapy Guidelines for the Behavioral and Psychological Symptoms of Dementia

**Zusammenfassung**  
Patienten mit Demenz-Erkrankungen weisen einen kognitiven Defizit sowie eine Reihe von behavioralen und psychologischen Symptomen der Demenz (BPSD) auf, welche die Therapie, Diagnostik und Betreuung deutlich erschweren. Diese Symptome haben schwerwiegende Folgen für die Betroffenen und ihre Betreuer, und sind in dieser multidimensionalen Expertenempfehlung zur BPSD einbezogen. Die Zielsetzung dieser Expertenempfehlung ist es, die klinische Praxis bei der Diagnose und Behandlung der BPSD zu unterstützen. Die Empfehlungen sind auf Basis der besten verfügbaren wissenschaftlichen Evidenz erstellt und sind in dieser multidimensionalen Expertenempfehlung zur BPSD einbezogen. Die Zielsetzung dieser Expertenempfehlung ist es, die klinische Praxis bei der Diagnose und Behandlung der BPSD zu unterstützen.

**Einführung**  
Patienten mit Demenz-Erkrankungen weisen einen kognitiven Defizit sowie eine Reihe von behavioralen und psychologischen Symptomen der Demenz (BPSD) auf, welche die Therapie, Diagnostik und Betreuung deutlich erschweren. Diese Symptome haben schwerwiegende Folgen für die Betroffenen und ihre Betreuer, und sind in dieser multidimensionalen Expertenempfehlung zur BPSD einbezogen. Die Zielsetzung dieser Expertenempfehlung ist es, die klinische Praxis bei der Diagnose und Behandlung der BPSD zu unterstützen.

© 2014 Hogrefe, Hans Huber, Hogrefe AG, Bern

## Die Empfehlungen der Swiss Memory Clinics für die Diagnostik der Demenzerkrankungen

Recommendations of Swiss Memory Clinics for the Diagnosis of Dementia

Markus Burgé<sup>1,3</sup>, Gabriela Bierni<sup>1,2</sup>, Matthias Brühlmeier<sup>1</sup>, Françoise Colombo<sup>1,3,4</sup>, Jean-François Dornet<sup>1,2</sup>, Ansgar Felberker<sup>1,3,4</sup>, Dan Georgescu<sup>1,3,4</sup>, Anton Gieth<sup>1,3,4</sup>, Andrea Brioschi Guarrera<sup>1,3,4</sup>, Freimut Jüngling<sup>1</sup>, Eberhard Kirch<sup>1</sup>, Reto W. Krauss<sup>1,3,4</sup>, Luka Kutnjak<sup>1</sup>, Andreas U. Monach<sup>1,3</sup>, Martin Ott<sup>1,3</sup>, Hans Pihnen<sup>1,3</sup>, Julius Poppl<sup>1,3</sup>, Luca Rampa<sup>1</sup>, Brigitte Rüegger-Frey<sup>1</sup>, Marianne Schneider<sup>1</sup>, Paul Gerson Urschuld<sup>1</sup>, Armin von Gunten<sup>1,3,5</sup>, Birte Weinheimer<sup>1</sup>, Roland Wiest<sup>1</sup> und Egemen Savaskan<sup>1,3</sup>

Swiss Memory Clinics  
Schweizerische Fachgesellschaft für Geriatrie  
Schweizerische Neurologische Gesellschaft  
Schweizerische Gesellschaft für Alterspsychiatrie und -psychotherapie  
Schweizerische Vereinigung der Neuropsychiatern und Neuropsychologen  
Berliner Spezialklinik für Altersmedizin (BSA), Universität Berlin  
Geriatrischer Dienst der Stadt Zürich, Zürich  
Kantonsspital und PCT Zentrum, Kantonsspital Aarau  
Unité de neuro-psychiatrie, Consultation mémoire Préval et Impact Neurologie  
Centre Léonard de la Mémoire, Alzheimer des neurosciences Clinique, CHUV, Lausanne  
Klinik für Neurologie, Universität St. Gallen  
Psychiatrische Dienste Aargau AG, Berner Alters- und Neurogeriatrie, Brugg  
Klinik für Alterspsychiatrie, Psychiatrische Universitätsklinik Zürich  
Universität Zürich, Institut für Neurologische Medizin, Zentrum für Prävention und Demenztherapie  
Abteilung Neurokognition und PECT Zentrum Nordwestschweiz, St. Gallen, Basel  
Haugerger Geriatriehospiz, Basel  
Falli Patten Spital, Universität Ardenne, Charleroi  
Hospice de la Vallée, Département de la Vallée, Université de la Vallée  
Neurologische Dienste, Universitätsspital, Zürich  
Neurologie und Memory Clinics, Spitalzentrum Ost  
Service de Psychiatrie de la Troisième Age, Département de Psychiatrie, Centre Hospitalier Universitaire Vaudois, Lausanne  
Service de Psychiatrie Geriatrique, Département de Santé Mentale et de Psychiatrie, Hôpital universitaire de la Vallée  
Freiburger Hospiz für Psychische Gesundheit, Muri, Aargau  
Psychiatrischer Dienst, Universitätsspital für Altersgeriatrie, Universitätsspital, Zürich  
Psychiatrischer Dienst, Klinik für Neurokognition und Prävention, Basel  
Universitätsklinik für Diagnostische und Interventionelle Neurologie, Inselspital, Universität Bern

© 2018 Hogrefe, Hans Huber, Hogrefe AG, Bern

## Leitlinie Delir

Empfehlungen zur Prävention, Diagnostik und Therapie des Delirs im Alter

Egemen Savaskan, Wolfgang Hasemann (Hrsg.)

© 2017 Hogrefe, Hans Huber, Hogrefe AG, Bern

## Empfehlungen für die Diagnostik und Therapie der Depression im Alter

Frühzeitige Erkennung und evidenzbasierte Behandlung

Martin Hatzinger, Egemen Savaskan (Hrsg.)

© 2019 Hogrefe, Hans Huber, Hogrefe AG, Bern

# Empfehlungen zur Prävention, Diagnostik und Therapie des Delirs im Alter

Recommendations for the Prevention, Diagnostic and  
Therapy of Delirium in the Elderly

<sup>1,2</sup>Egemen Savaskan, <sup>3</sup>Markus Baumgartner, <sup>1,4</sup>Dan Georgescu, <sup>5,6</sup>Martina Hafner, <sup>7,8</sup>Wolfgang Hasemann, <sup>5,6</sup>Reto W. Kressig, <sup>9</sup>Julius Popp, <sup>10</sup>Erich Rohrbach, <sup>10</sup>Ruth Schmid, <sup>9</sup>Henk Verloo

Schweizerische Gesellschaft für Alterspsychiatrie und -Psychotherapie (SGAP)<sup>1</sup>; Klinik für Alterspsychiatrie, Psychiatrische Universitätsklinik Zürich<sup>2</sup>; Clenia Schlössli AG<sup>3</sup>; Bereich Alters- und Neuropsychiatrie, Psychiatrische Dienste Aargau AG<sup>4</sup>; Schweizerische Fachgesellschaft für Geriatrie (SFGG)<sup>5</sup>; Universitäre Altersmedizin und Rehabilitation, Felix Platter Spital Basel<sup>6</sup>; Schweizerischer Verein für Pflegewissenschaft (VfP)<sup>7</sup>; Basel Dementia und Delirium Management Program, Universitätsspital Basel<sup>8</sup>; Centre Hospitalier Universitaire Vaudois (CHUV)<sup>9</sup>; Schweizerischer Berufsverband der Pflegefachfrauen und Pflegefachmänner (SBK)<sup>10</sup>

Praxis 2016, 105(16): 941-952

[www.sgap-sppa.ch](http://www.sgap-sppa.ch)



Egemen Savaskan  
Wolfgang Hasemann  
(Hrsg.)

## Leitlinie Delir

Empfehlungen zur Prävention,  
Diagnostik und Therapie des  
Delirs im Alter

 hogrefe



**Schweizerische Gesellschaft für  
Alterspsychiatrie und -psychotherapie**



**Schweizerische Fachgesellschaft für  
Geriatric**



**Schweizer Berufsverband der  
Pflegefachfrauen und Pflegefachmänner**



**Schweizer Verein für Pflegewissenschaft**

# Prävalenz vom Delir im Alter

- Hohe **Mortalität** im Alter

*Lipowski 1989, 1992; Davis et al. 2014; Wetterlin 1994*

- Die Prävalenz steigt mit zunehmendem **Alter**
  - bei über 65-jährigen 1-2%
  - bei über 85-jährigen bis zu 10%

- Bei Personen mit einer **Demenz-Erkrankung** bis zu 22%

*De Lange et al. 2013*

- Bei 6-14% der **Bewohner von Alters- und Pflegeheimen**

*Cacchione et al 2003*

- Am häufigsten **nach chirurgischen Eingriffen**:

bis zu 65%, vor allem wenn vorbestehende kognitive Störungen vorhanden sind

*Rudolph&Marcantonio 2011*

## ICD-10: Delir (F05)

Nicht durch Alkohol oder psychotrope Substanzen bedingt

- Störung des Bewusstseins und der Aufmerksamkeit
- Globale Störungen der Kognition, Wahrnehmungsstörungen, Illusionen und meistens optische Halluzinationen
- Psychomotorische Störungen
- Störungen des Schlaf-Wach-Rhythmus
- Affektive Störungen wie Depressionen, Angst oder Furcht, Reizbarkeit, Euphorie, Apathie, Ratlosigkeit
- Akut, im Tagesverlauf wechselnd, Gesamtdauer weniger als 6 Monate



# Delir: Subtypen

- **Hyperaktives Delir: ca. 22%**

- psychomotorische Unruhe (bis zur Erregung)
- erhöhte Irritabilität, ungerichtete Angst
- Halluzinationen, ausgeprägte vegetative Zeichen

*z.B. Delirium Tremens*

- **Hypoaktives Delir: ca. 26%**

- scheinbare Bewegungsarmut
- kaum Kontaktaufnahme
- Halluzinationen erst durch Befragen möglich
- kaum vegetative Zeichen

*z.B. bei Medikamentenintoxikation*

- **Gemischtes Delir: ca. 42%**

*z.B. Delir bei Demenz*

Hyperaktives Delir	Hypoaktives Delir	Gemischtes Delir
Gesteigerte Motorik Ruhelosigkeit Umherwandern Agitation Aggressivität Stimmungsschwankungen Psychotische Symptome Vegetative Entgleisung	Reduzierte Motorik Verlangsamung Passivität Apathie Ggf. psychotische Symptome	Hyperaktive und Hypoaktive Symptome im Wechsel

O'Keeffe 1999; Meagher 2009; Stagno 2004

Sandberg 1999

# Symptome

- **Verhaltensauffälligkeiten:**

*Aggression, Agitation, Lethargie, impulsives Verhalten*

- **Psychiatrische Symptome:**

*Depression, Angst, Wahn, Apathie, Euphorie, Halluzinationen*

- **Kognitive Symptome:**

*Desorientierung, Gedächtnis- und Sprachstörungen*

- **Schlafstörungen:**

*Insomnie, Durchschlafstörungen, nächtliche Unruhe*

- **Neurologische Symptome:**

*Bewusstseinsstörungen*

# Delir: Risikofaktoren

Tabelle 1: Nichtpharmakologische bzw. personenbezogene Risikofaktoren, evidenzbasiert (Evidenzklasse I bis IV)

Merkmale	OR*	
	95 %-KI***	Referenzen
→ Alter	Alter ≥ 65	3,03** [1,19, 7,71] (30–32)
	Alter ≥ 80	5,22** [2,61, 10,44] (26–28, 33)
Geschlecht (Mann)	1,36** [0,64, 2,89] <sup>o</sup>	(34–36)
→ Kognitive Störungen	6,30 [2,89, 13,74]	(28, 30, 32–34, 37–39)
Sehminderung	1,70** [1,01, 2,85]	(28, 37)
→ Komorbidität > 3	15,94** [4,60, 55,27]	(27, 37, 38)
Depression	2,43** [0,93, 6,35] <sup>o</sup>	(30, 40, 41)
→ Polypharmazie	> 3 Medikamente	33,60 [1,90, 591,6] (42)
	> 7 Medikamente	1,90 [1,11; 3,24] (28)
→ Infektion	2,96** [1,42; 6,15]	(36, 43, 44)
Elektrolytstörungen im Blut	2,40 [1,09; 5,27]	(45)
Dehydratation	2,02** [0,72; 5,64] <sup>o</sup>	(34, 44, 46)
→ Schweregrad der Erkrankung	Mangelernährung	2,92 [1,27; 6,74] (11)

Anm.: \* = Odds Ratio; \*\* = kombinierte OR (vom NICE-Team angewandtes Verfahren zur Kombination mehrerer OR); \*\*\* = Konfidenzintervall; <sup>o</sup> = klinisch signifikant. Adaptiert nach NICE-Guidelines (2010). Delirium: diagnosis, prevention and management. <http://guidance.nice.org.uk/CG103/Guidance/Appendices/D1/pdf/English>, S. 111–112.

# Delir: Risikofaktoren

Tabelle 2: Nicht abschliessende Auswahl von nichtpharmakologischen Delir-Risikofaktoren, ohne gesicherte Evidenz (16)

Vorbestehende Verwirrtheit	Intoxikation, Alkoholentzug
Leben in einer stationären Einrichtung	Verabreichung von drei oder mehr zusätzlichen
Sturzereignisse in der Vorgeschichte	Medikamenten während des Spitalaufenthalts
Schwere chronische Krankheit	Meningitis, Enzephalitis
Multimorbidität	Schädelverletzung
Akute Lebererkrankungen, Nierenerkrankungen	Subduralhämatom
Schlaganfall in der Vorgeschichte	Anfallsleiden
Terminales Krankheitsstadium, Krebs	iatrogene Erkrankung
Infektionen, HIV-Infektion	Störung des Säure-Basen-Haushalts
Fieber	Hypo-/Hyperthyreose
Häufige Spitaleinweisungen innerhalb der	Nebenniereninsuffizienz
letzten zwei Jahre	Hyperkalzämie
Hypoalbuminämie	kongestive Herzinsuffizienz
Hypo-/Hypematriämie, Hypo-/Hyperkaliämie	Herzrhythmusstörungen, Herzinfarkt
Hypo-/Hyperglykämie	Chirurgische Eingriffe, orthopädische Eingriffe
Mangel an Vitamin B1	Depression
Kardio- und thoraxchirurgische Eingriffe	Funktionelle Abhängigkeit
Unvorhergesehene Operationen	Gebrechlichkeit
Frakturen, Traumata	Immobilität, postoperative Immobilität
Aufenthalt auf der Intensivstation	Soziale Isolation
Entlassung aus dem Spital	Seh- und Hörminderungen
Anwendung von Fixierungsmassnahmen	Hypoxie, respiratorische Insuffizienz,
Blasenkatheter, intravenöse und subkutane	Lungenembolie
Katheter	Septischer Schock
Schmerzen	Hypotonie
Emotionaler Stress	Hypothermie
Harnverhalt	Anämie
Obstipation, Fäkalom	Erhöhter Harnstoff-Kreatinin-Quotient
Dehydratation	
Mangelernährung	

# Delir: Risikofaktoren

Tabelle 3: *Pharmakologische Delir-Risikofaktoren, evidenzbasiert (4)*

Substanz	Halbwertszeit	OR* IC*** 95 %	Referenzen
Benzodiazepine			
Midazolam	kurze HWZ	1,70** [0,90; 3,20] <sup>o</sup>	(53, 54)
Lorazepam	kurze HWZ	1,20** [1,10; 1,40]	(55, 56)
Benzodiazepine anticholinerg wirkende	lange HWZ	1,0** [0,3; 3,0] <sup>o</sup>	(47, 57)
Antihistaminika			
Studie 1		1,80 [0,71; 4,50] <sup>o</sup>	(58)
Studie 2		2,30 [1,43; 3,69]	(59)
H <sub>2</sub> -Rezeptor-Antagonisten		1,45 [0,80; 2,62] <sup>o</sup>	(56)
trizyklische Antidepressiva			
Valproat		1,40 [1,10; 1,70]	(60)
Fentanyl		1,20 [1,00; 1,50] <sup>o</sup>	(56)
Morphin		1,10** [0,90; 1,20] <sup>o</sup>	(54, 56)
Morphin, i. v. versus oral		1,10** [0,95; 1,27] <sup>o</sup>	(54, 56)
Morphin, prä- und postoperativ		0,85 [0,27; 2,62] <sup>o</sup>	(61)
Meperidin		2,40 [1,30; 4,50]	(62)
Opioide, i. v.		3,75 [1,27; 11,01]	(57)
Allgemeinanästhesie versus Lokalanästhesie		1,45 [0,34; 7,79] <sup>o</sup>	(63)

Anm.: \* = Odds Ratio; \*\* = kombinierte OR; \*\*\* = Konfidenzintervall; <sup>o</sup> = klinisch signifikant (4)

Tabelle 4: Nicht abschliessende Auflistung von Substanzen, die Delirien auslösen können, ohne gesicherte Evidenz (16)

- |   |  |
|---|--|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Anticholinergika</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Atropin</li> <li>- Scopolamin</li> <li>- pupillenerweiternde Augentropfen</li> <li>- Benzodiazepine</li> <li>- Zopiclon</li> <li>- Barbiturate</li> </ul> </li> <li>• <b>Opiate</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Codein</li> <li>- Dextropropoxyphen</li> <li>- Tramadol</li> </ul> </li> <li>• <b>Neuroleptika</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Alle Neuroleptika der ersten Generation</li> <li>- Risperidon</li> </ul> </li> <li>• <b>Antiepileptika</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Carbamazepin</li> <li>- Natriumvalproat</li> </ul> </li> <li>• <b>Antibiotika</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Betalaktame</li> <li>- Fluorochinolone</li> </ul> </li> <li>• <b>Kardiovaskuläre Medikamente</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Digoxin</li> <li>- Verapamil</li> <li>- Nifedipin</li> <li>- Captopril</li> <li>- Amiodaron</li> <li>- Lignocain (Lidocain)</li> <li>- Methyldopa</li> <li>- Clonidin</li> <li>- Chinidin</li> <li>- Disopyramid</li> <li>- Tocainid</li> <li>- Antiarrhythmika</li> <li>- Betablocker</li> </ul> </li> <li>• <b>Kortikosteroide</b></li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Antiparkinsonika</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Levodopa</li> <li>- Dopaminagonisten</li> <li>- Anticholinergika</li> <li>- Pergolid</li> <li>- Bromocriptin</li> <li>- Amantadin</li> <li>- Selegilin</li> </ul> </li> <li>• <b>Antidepressiva</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Trizyklika</li> <li>- SSRI</li> <li>- MAO-Hemmer</li> <li>- Lithium</li> </ul> </li> <li>• <b>H<sub>1</sub>-Antihistaminika</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Diphenhydramin</li> <li>- Phenothiazine</li> <li>- Erste Generation von Hydroxyzin und Dexchlorpheniramin</li> </ul> </li> <li>• <b>H<sub>2</sub>-Antihistaminika</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Metoclopramid</li> </ul> </li> <li>• <b>NSAID</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Aspirin®</li> <li>- Sulindac</li> <li>- Indometacin</li> <li>- Indolderivate</li> </ul> </li> <li>• <b>Diverse</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Oxybutinin</li> <li>- Tiemonium</li> <li>- Antispasmodika</li> <li>- Muskelrelaxantien</li> <li>- Theophyllin</li> </ul> </li> <li>• <b>Anästhetika</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Ketamin</li> <li>- Inhalantien</li> </ul> </li> </ul> |
|---|--|

# Delir: Risikofaktoren

Es empfiehlt sich, folgende Delir-Risikofaktoren bei jedem Spitaleintritt im Patientendossier festzuhalten:

Alter, Indikation für die Hospitalisation, eingenommene Medikamente, Infektionen, Anwendung von Fixierungsmassnahmen, leichte und schwere neurokognitive Störungen, Schweregrad der akuten Krankheit, Sehminderungen

## **Delir-Risikoevaluation beim Eintritt ins Spital oder in eine Pflegeeinrichtung**

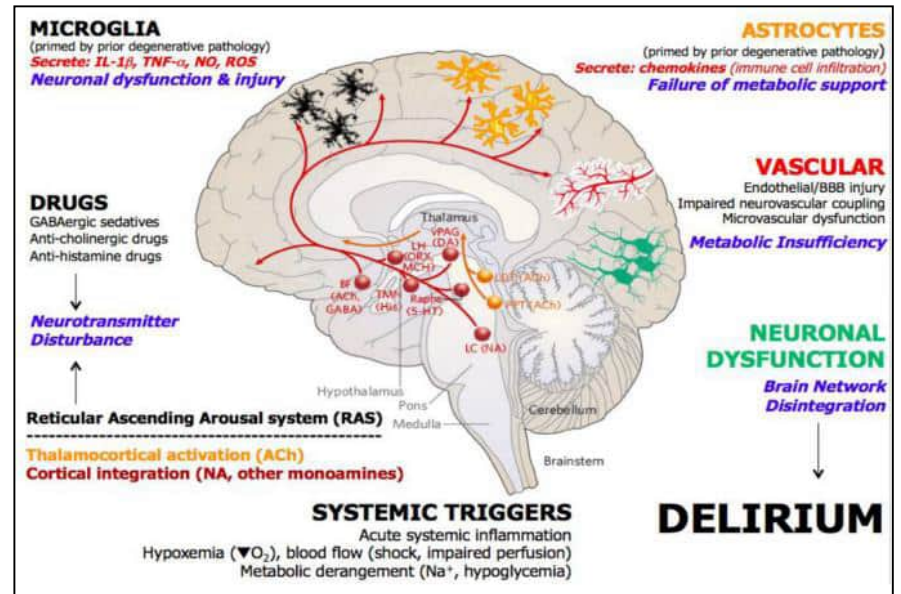
### **Delirium Risk Assessment Tool (DRAT)**

**Wenn Patientin oder Patient > 65 Jahre, Risikofaktoren ermitteln:**

- Vorbestehende schwere oder leichte neurokognitive Störungen (Delir Periode/Demenz)
- Akute Erkrankungen/Indizien für Komorbidität ↑ (> 3 chronische Erkrankungen)
- Dehydratation
- Ausgeprägte sensorische Störungen (Seh- oder Hörminderungen)
- Sturzereignisse in der Vorgeschichte
- Beeinträchtigung bei der Ausübung der Aktivitäten des täglichen Lebens (ADL-/IADL Skala)
- Polypharmazie (> 4 Medikamente)

# Pathophysiologie

- Hypoxie im ZNS
- Stressreaktionen mit Kortisol-Anstieg und Neuroinflammation
- Überschuss vom Dopamin und Defizit vom Acetylcholin
- Noradrenalin, GABA und Glutamat
- Zusammenhang mit Whitematter-Disease



O'Hanlon et al 2013; Soiza et al 2008

Wilson JE et al 2020

# Diagnostik

- Klinisch nach ICD-10:

*Organische Ätiologie mit Störungen in den Bereichen  
Bewusstsein, Kognition, Psycho- Motorik,  
Schlaf-Wach-Rhythmus und Affekt*

- Im Vordergrund steht die Ursachenabklärung
- Assessmentskalen

Über 50% der Delirien werden nicht erkannt!

Young&Inouye 2007



# Diagnostik

- *Apparative Diagnostik:*
  - Klinische Untersuchung: Bewusstseinsgrad, Aufmerksamkeitsstörung, neurologische Untersuchung mit ausführlicher Anamnese (Selbst, Fremd und Medikamenten)
  - Vitalparameter
  - Potentielle Infektquellen (pulmonal, abdominal, oral), Meningismus und Haut
- *Folgende Untersuchungen sind zur Identifikation der Ursache empfohlen:*
  - Hämatogramm, CRP, Kreatinin, Elektrolyte (Natrium, Kalium, Kalzium), Leberparameter, Glucose, Vit.B12 und TSH
  - Urinstatus
  - Blutkulturen bei Fieber oder Hypothermie oder klinischem Verdacht auf einen bakteriellen Infekt
  - O2 Sättigung
  - Röntgen-Thorax
  - EKG
- *Erweiterte apparative Diagnostik:*
  - **Bildgebung** bei fokalen neurologischen Ausfällen, bei Sturz v.a. auch wenn der Patient oral antikoaguliert ist und falls Hirndruckzeichen bestehen
  - **EEG** kann bei Verdacht auf einen nicht konvulsiven Status Epilepticus oder bei einem Verdacht auf einen Temporallappen Epilepsie
  - **Lumbalpunktion** bei Status febrilis unklarer Ursache, klinischer Verdacht auf eine Meningitis oder Enzephalitis.

# Assessment

- 61 publizierte Delir-Erfassungsinstrumente
- 56 Übersichtsartikel
- 145 Publikationen zur Validierung
- 28 Skalen im allgemeinmedizinischen Bereich, 2 in der Geriatrie, 7 im Intensivbereich, 4 in der Onkologie, 9 gemischt medizinisch-chirurgisch, 3 in der Palliativmedizin, 2 in der Neurologie/Psychiatrie und 2 Skalen für Betreuer

Es gibt keine Allround-Skala hinsichtlich des Screenings oder Assessments von Delirien für alle Settings

# Assessment: Empfohlene Skalen

Skala	Items	Zeitaufwand	Besonderheiten
DOS: Delirium Observation Screening Scale <sup>125</sup>	13 Beobachtungs- kriterien, DSM-IV	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Beobachtungs- sequenz: Über eine Schicht</li> <li>• Dokumentation: 1 Minute</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>+ keine belastenden Fragen</li> <li>+ Kriterien sind am Pflegealltag formuliert</li> <li>- Nicht trennscharf zur Demenz</li> <li>- Nicht sensitiv für hypoaktive Delirien</li> </ul>
CAM <sup>20</sup> Confusion Assessment Method	Kurzversion: 5 Kriterien Langversion: 9 Kriterien DSM-III-R	Benötigt strukturiertes Interview, z.B. MMS <sup>122</sup> 10 Minuten oder MSQ <sup>120</sup> + Aufmerksamkeitstest 5 Minuten	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Benötigt Training</li> <li>- Resultat ist dichotom: Delir ja/nein</li> <li>- Hohe Fehlerquote bei Anwendung der Kriterien ohne strukturiertes Interview</li> </ul>
CAM-ICU <sup>21</sup> „Confusion Assessment Method (CAM)“ für Intensiv- stationen	4 Kriterien werden beurteilt, zwei davon durch strukturierte Fragen DSM-IV	50 Sekunden	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Benötigt Training</li> <li>- Resultat ist dichotom: Delir ja/nein</li> <li>+ Auf Deutsch validiert</li> <li>+ Geeignet für intubierte und tracheotomierte Patienten</li> <li>- Nicht geeignet für aphasische Patienten</li> </ul>
mCAM-ED <sup>27</sup> Modified Confusion Assessment-Method for the Emergency Department	Auffälliger Monate rückwärts Test führt zum Kompletten Test: 16 Fragen DSM-IV / DSM-5	30 Sekunden bis maximal 2 Minuten	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Benötigt Training</li> <li>- Resultat ist dichotom: Delir ja/nein</li> <li>+ Zeitökonomische Variante der CAM</li> <li>+ Für die Notfallstation entwickelt und auf Deutsch validiert</li> <li>- Hohe Fehlerquote bei Anwendung der Kriterien ohne strukturiertes Interview</li> </ul>
DRS-R-98 <sup>21</sup>	13 Schweregrad- kriterien und 3 Differenzierungsfragen Keinem Klassifikationssystem folgend	Benötigt strukturiertes Interview Ca. 10 Minuten	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Benötigt Training</li> <li>- Benötigt neuropsychologisches Wissen</li> <li>+ Liefert sowohl Delirdiagnose, als auch Schweregrad</li> <li>+ Besonders für die Forschung geeignet</li> <li>+ Unterscheidet zwischen Demenz und Delir</li> </ul>
ICDSC <sup>24</sup>	8 Beobachtungs- kriterien	Beobachtungssequenz: 1 Schicht Dokumentation: 1 Minute	<ul style="list-style-type: none"> <li>+ Für Intensivpatienten entwickelt</li> <li>+ keine belastenden Fragen</li> <li>- Geringe Sensitivität</li> </ul>

# Delirium Observation Screening (DOS)

DOS-Skala						
Datum:	Tagdienst			Nachtdienst		
Bewohnername:	Nie	Manchmal – immer	Weiss nicht	Nie	Manchmal – immer	Weiss nicht
Einschätzende Pflegeperson:						
1. Nickt während des Gesprächs ein.	0	1	-	0	1	-
2. Wird durch Reize der Umgebung schnell abgelenkt.	0	1	-	0	1	-
3. Bleibt aufmerksam im Gespräch oder in der Handlung.	1	0	-	1	0	-
4. Beendet begonnene Fragen oder Antworten nicht.	0	1	-	0	1	-
5. Gibt unpassende Antworten auf Fragen.	0	1	-	0	1	-
6. Reagiert verlangsamt auf Aufträge.	0	1	-	0	1	-
7. Denkt, irgendwo anders zu sein.	0	1	-	0	1	-
8. Erkennt die Tageszeit.	1	0	-	1	0	-
9. <u>Erinnert sich an kürzliche Ereignisse.</u>	1	0	-	1	0	-
10. Nestelt, ist ruhelos, unordentlich und nachlässig.	0	1	-	0	1	-
11. Zieht an Infusionen, an Sonden oder an Katheter, usw.	0	1	-	0	1	-
12. Reagiert unerwartet emotional.	0	1	-	0	1	-
13. Sieht, hört und riecht Dinge, die nicht vorhanden sind.	0	1	-	0	1	-
<b>Gesamtpunktezahl pro Dienst (0-13)</b>						
Endgültige Punktezahl						
<ul style="list-style-type: none"> <li>• 0 -3 -&gt; Kein Delir</li> <li>• 4 oder mehr -&gt; Hinweise auf Delir</li> </ul>						

# Confusion Assessment Method (CAM)

Merkmal	Beurteilung†
Notwendige Merkmale	
Akuter Onset und fluktuierender Verlauf	Angezeigt durch positive Antworten auf die folgenden Fragen: "Hat sich der mentale Zustand des Patienten verglichen mit der Ausgangslage abrupt verändert?" "Fluktuiert das anormale Verhalten im Verlauf des Tages (d. h., neigt es dazu, aufzutreten und wieder zu verschwinden oder im Schweregrad zu- und abzunehmen)?"
Unaufmerksamkeit	Angezeigt durch positive Antworten auf die folgenden Fragen: "Hat der Patient Schwierigkeiten dabei, seine Aufmerksamkeit zu lenken (d. h., war er leicht ablenkbar oder hatte er Schwierigkeiten dabei, dem Gesagten zu folgen)?"
Eines der folgenden Merkmale ist notwendig	
Denkstörungen	Angezeigt durch positive Antworten auf die folgenden Fragen: "War das Denken des Patienten unorganisiert oder inkohärent (z. B. Schwafeln oder irrelevante Gespräche, unklare oder unlogische Gedankengänge, oder unvorhersehbares Springen zwischen Themen)?"
Bewusstseinsveränderungen	Angezeigt durch jegliche Antwort außer "wachsam" auf die folgenden Fragen: "Wie würden sie insgesamt den Bewusstseinszustand des Patienten einschätzen?" <ul style="list-style-type: none"><li>• Normal = wachsam</li><li>• Überaufmerksam = vigilant</li><li>• Träge, leicht erregbar = lethargisch</li><li>• Schwer zu erregen = Stupor</li><li>• Nicht erregbar = Koma</li></ul>
*Die Diagnose von Delirium erfordert das Vorliegen der ersten 2 Merkmale <i>plus</i> eines der zweiten 2 Merkmale. †Die Information wird in der Regel von einem Familienmitglied oder einem Krankenpfleger erfragt.	



Patientenname: \_\_\_\_\_  
 Geburtsdatum: \_\_\_\_\_  
 Patientenetikett: \_\_\_\_\_

**Test zur Bewertung von Delir und kognitiver Einschränkung**

Datum: \_\_\_\_\_ Uhrzeit: \_\_\_\_\_  
 Untersucher: \_\_\_\_\_

**Bitte Ankreuzen**

**[1] Wachheit**

*Dieser Punkt soll auch bei schwer erweckbaren, schläfrigen oder agitierten/hyperaktiven Patienten angewendet werden. Beobachten Sie den Patienten. Wenn sie/er schläft, versuchen Sie sie/ihn durch Ansprache oder durch eine Berührung an der Schulter aufzuwecken. Fragen Sie etwa nach dem Namen und der Adresse, um die Beurteilung zu erleichtern.*

- Normale Reaktion (komplett aufmerksam, nicht agitiert). 0
- Weniger als 10 Sekunden schläfrig, dann normal. 0
- Deutlich unnormale Reaktion. 4

**[2] Orientierung (AMT4)**

*Korrekte Nennung von Alter, Geburtsdatum, aktuellem Ort (Name der Klinik, des Gebäudes), aktuellem Kalenderjahr.*

- Fehlerfrei. 0
- 1 Fehler. 1
- 2 oder mehr Fehler. 2

**[3] Aufmerksamkeit**

*Fordern Sie den Patienten auf: „Nennen Sie mir die Monate eines Jahres rückwärts, beginnend mit Dezember.“ Zum Verständnis der Aufgabe ist als Hilfestellung die Frage „Welcher Monat kommt vor dem Dezember?“, etc., erlaubt.*

- Nennung von sieben oder mehr Monaten in korrekter Reihenfolge. 0
- Beginnt, erreicht aber nicht sieben Monate, keine Compliance. 1
- Nicht durchführbar (sediert/fehlende Wachheit, Unwohlsein). 2

**[4] Akute oder fluktuierende Symptomatik**

*Hinweis auf deutliche Änderung oder wechselnde Symptome bezüglich Wachheit oder Wahrnehmung, (z.B. auch Wahn, Halluzinationen) die innerhalb von zwei Wochen begannen und in den vergangenen 24 Stunden noch bestanden.*

- Nein. 0
- Ja. 4

**4 oder mehr Punkte:** Delir möglich  
 +/- kognitive Beeinträchtigung  
**1-3:** mögliche kognitive Beeinträchtigung  
**0:** Delir oder schwere kognitive Beeinträchtigung unwahrscheinlich, aber möglich, wenn [4] unvollständig

**4AT SCORE**

Name des Patienten:

**Bewerten Sie, was Ihnen in den letzten TAGEN bei dieser Frau oder diesem**

**Mann aufgefallen ist:**

Einschätzung

1.	So kenne ich sie/ ihn nicht. Sie/ er scheint jemand anders geworden zu sein.	Ja	Nein
2.	Sie/ er ist wenig aufmerksam. Ich muss Fragen häufig wiederholen.	Ja	Nein
3.	Sie/ er ist tagsüber nicht so klar, wirkt schläfrig.	Ja	Nein
4.	Sie/ er bewegt sich kaum spontan, hält ihre / seine Arme bewegungslos neben dem Körper oder über der Brust verschränkt.	Ja	Nein
5.	Sie/ er ist in der Nacht oft wach und tagsüber schläfrig.	Ja	Nein
6.	Sie/ er ist plötzlich vergesslich(er) geworden.	Ja	Nein
7.	Wenn niemand etwas sagt, fallen ihre / seine Augen zu.	Ja	Nein
8.	Sie/ er ist schwierig wach zu bekommen.	Ja	Nein
9.	Sie/ er versucht sich frei zu strampeln.	Ja	Nein
10.	Sie/ er sagt seltsame Dinge, die keinen richtigen Sinn ergeben.	Ja	Nein

Auswertung (ja=1, nein=0):

© Informant Assessment of Geriatric Delirium (I-AGeD) Jos F.M. de Jonghe en Jos P. van Campen

# Psychopharmakotherapie

- Kausale Therapie, Prävention, nicht-pharmakologische Interventionen haben Vorrang
  - Die Therapie ist interdisziplinär und interprofessionell
  - Betreuer/Angewandte sollen miteinbezogen werden
- Psychopharmaka werden in erster Linie bei Patienten mit einem hyperaktiven Delir mit Agitation und psychotischen Symptomen eingesetzt.
  - *Für die medikamentöse Therapie des hypoaktiven Delirs gibt es keine evidenzbasierte Psychopharmakotherapie*
- Ausführliche Delir-Diagnostik muss dem Einsatz der Psychopharmaka vorangehen. Bei persistierendem Delir muss die Diagnostik vertieft wiederholt werden.
  - Grundsätzlich sollte die Therapie des Delirs somatisch-stationär erfolgen

### Grundsätze der psychopharmakologischen Therapie in der Alterspsychiatrie:

- Therapie der ersten Wahl sind nicht-pharmakologische Therapien. Falls diese nicht ausreichen, können pharmakologische Therapien eingesetzt werden. Auch dann sollen nicht-pharmakologische Therapien begleitend angeboten werden.
- Beim Einsatz der Psychopharmaka soll zu Beginn eine Nutzen-/Risiko-Abwägung erfolgen.
- Ein individueller Therapieplan soll erstellt werden. Die Betroffenen und deren Betreuer sollen über Nutzen und Risiken einer Behandlung aufgeklärt werden.
- Vor dem Beginn der Therapie soll eine klinische Untersuchung mit Labor und EKG durchgeführt werden. In der ausführlichen Anamnese sollen die aktuellen Medikamente und Therapien in der Vorgeschichte dokumentiert werden.
- Pharmakotherapie möglichst als Monotherapie. Eine Substanz nach der anderen beginnen.
- Möglichst tiefe, individuell angepasste Startdosis. Schrittweise aufdosieren. Und beim Absetzen schrittweise reduzieren über einen längeren Zeitraum.
- Wenn möglich Rezeptorantagonisten vermeiden (Anticholinergika, Antihistaminika, Dopaminantagonisten).
- Die meisten Psychopharmaka werden «Off-label» eingesetzt, was grundsätzlich möglich ist wenn ein therapeutischer Nutzen erwartet wird und keine zugelassenen Behandlungsalternativen bestehen. Dabei liegt die Verantwortung für einen solchen Einsatz bei der ärztlichen Fachperson. Der Nachweis einer hinreichenden, dokumentierten Aufklärung der betroffenen Person und der Begründung für den Einsatz der Substanz sind notwendig. Insgesamt besteht eine erhöhte Aufklärungspflicht.
- Der Einsatz der Psychopharmaka soll den behandelten Symptomen entsprechend zeitlich limitiert erfolgen. Die Indikation soll regelmässig überprüft werden. Wenn Symptome sistieren sollen Reduktions- oder Absetzversuche unternommen werden.
- Mögliche Nebenwirkungen und Medikamenteninteraktionen sollen laufend überwacht werden. Beim Auftreten von Nebenwirkungen sind Dosisreduktionen, Absetzen und Medikamentenwechsel zu erwägen.
- Während einer psychopharmakotherapeutischen Behandlung sollen regelmässig EKG- und Labor-Kontrollen durchgeführt werden.

## Grundsätze der (Psycho)Pharmakotherapie im Alter SGAP



# Klassische Antipsychotika

- **Haloperidol**
  - am meisten untersucht
  - reduziert nicht die Inzidenz aber Schweregrad
  - bei hyperaktivem Delir mit psychotischen Symptomen, Agitiertheit und Aggressivität
  - Vor dem Einsatz EKG: QTc-Zeit-Verlängerung bis zu ventrikulären Arrhythmien und Torsade de pointes
    - *Bei QTc-Zeit-Verlängerung grösser als 450 msec oder mehr als 25% des Ausgangwertes Reduktion/Absetzen*
  - EPS, die dosisabhängig sind
  - Senkt die Krampfschwelle (vorsicht bei Demenz-Patienten!)
  - Orthostatische Dysregulation mit Hypotonie: Stürze
  - Kontraindiziert bei Koma-Patienten, bei M.Parkinson und Lewy-Körperchen-Demenz
  - Haloperidol wirkt bei hohen Dosierungen selbst delirogen
- Tagesdosis von 2-4 mg
  - Ab 4mg/d steigt das Risiko für Nebenwirkungen, vor allem EPS
  - Oft sind max. Tagesdosierungen von 1.5-2mg ausreichend, verteilt auf 3-5 Tagesdosi

# Risperidon

INTERNATIONAL JOURNAL OF GERIATRIC PSYCHIATRY

*Int J Geriatr Psychiatry* 2007; 22: 475–484.

Published online in Wiley InterScience

(www.interscience.wiley.com) DOI: 10.1002/gps.1792



## The efficacy and safety of risperidone in the treatment of psychosis of Alzheimer's disease and mixed dementia: a meta-analysis of 4 placebo-controlled clinical trials

Ira Katz<sup>1\*</sup>, Peter-Paul de Deyn<sup>2</sup>, Jacobo Mintzer<sup>3</sup>, Andrew Greenspan<sup>4</sup>, Young Zhu<sup>5</sup> and Henry Brodaty<sup>6</sup>

**Conclusions** This meta-analysis of psychosis of AD showed improvement in psychotic symptoms and general clinical improvement in patients with psychosis of AD treated with risperidone compared with placebo. The benefits of treatment were most significant in patients with severe symptoms. The safety profile of risperidone in this psychosis of AD population was similar to the more general BPSD population. Copyright © 2007 John Wiley & Sons, Ltd.

frontiers  
in Pharmacology

REVIEW  
Published: 20 May 2020  
doi: 10.3389/fph.2020.00566



## The Use of Risperidone in Behavioral and Psychological Symptoms of Dementia: A Review of Pharmacology, Clinical Evidence, Regulatory Approvals, and Off-Label Use

Ismaeel Yunusa<sup>1\*</sup> and Marie-Line El Helou<sup>2</sup>

In patients with BPSD, treatment choices should be based on a positive risk-benefit ratio. Given the current evidence on the clinical effectiveness and safety of risperidone in the management of BPSD, its use should be restricted to patients with severe symptoms (aggression, agitation, or psychosis) who fail to respond adequately to nonpharmacological treatments. In this case, a low dose (0.25–2 mg daily) and short treatment duration (6–12 weeks) must be favored. Moreover, risperidone must be avoided in patients with a history of CVAE or with risk factors for stroke. Clinicians should also monitor patients for parkinsonism and risk of fall, using a fall rating scale. Risperidone should be stopped after 12 weeks if the risk of adverse events increases, or no benefit is observed.

# Aripiprazol/Brexpiprazole

Psychiatry Research 295 (2021) 113641

Contents lists available at ScienceDirect

Psychiatry Research

journal homepage: [www.elsevier.com/locate/psychres](http://www.elsevier.com/locate/psychres)

The Psychopharmacology Algorithm Project at the Harvard South Shore Program: An update on management of behavioral and psychological symptoms in dementia

Anderson Chen, M.D.<sup>a,b,\*</sup>, Frank Copeli, M.D.<sup>a,b</sup>, Eran Metzger, M.D.<sup>a,c</sup>, Alesia Cloutier, D.O.<sup>a,b</sup>, David N. Osser, M.D.<sup>a,b</sup>

haloperidol injection is the second choice, followed by possible consideration of an IM benzodiazepine. In the urgent setting, the first line would be oral second-generation antipsychotics (SGAs) aripiprazole and risperidone. Perhaps next could be then prazosin, and lastly electroconvulsive therapy is a consideration. There are risks

PSYCHOGERIATRICS

The Official Journal of the Japanese Psychogeriatric Society

doi:10.1111/psyg.12787

PSYCHOGERIATRICS 2022, 22: 137–144

REVIEW ARTICLE

Role of aripiprazole in the management of behavioural and psychological symptoms of dementia: a narrative review

Baldomero ÁLVAREZ-FERNÁNDEZ,<sup>1</sup> M. Rosa BERNAL-LÓPEZ<sup>1,2</sup> and Ricardo GÓMEZ-HUELGA

mens of these symptoms, in current clinical practice? We conclude that aripiprazole is effective to manage BPSD. Moreover, it has shown a good safety profile compared with other antipsychotics in advanced disease and frail patients. Thus, aripiprazole has gained importance in current management algorithms for dementia patients mainly due to its efficacy regarding rapid control of agitation and aggressiveness.

Am J of Geriatric Psychiatry 28:4 (2020) 383–400

Available online at [www.sciencedirect.com](http://www.sciencedirect.com)

ScienceDirect

journal homepage: [www.ajgp-online.org](http://www.ajgp-online.org)

Regular Research Article

**Efficacy and Safety of Brexpiprazole for the Treatment of Agitation in Alzheimer's Dementia: Two 12-Week, Randomized, Double-Blind, Placebo-Controlled Trials**

George T. Grossberg, M.D., Eva Kobegyi, M.D., Victor Mergel, Ph.D., Mette Krog Jostassen, Ph.D., Didier Meulien, M.D., Mary Hobart, Ph.D., Mary Slomkowski, Pharm.D., Ross A. Baker, Ph.D., Robert D. McQuade, Ph.D., Jeffrey L. Cummings, M.D., Sc.D.

ease medications were permitted. **Intervention:** Study 1 (fixed dose): brexpiprazole 2 mg/day, brexpiprazole 1 mg/day, or placebo (1:1:1) for 12 weeks. Study 2 (flexible dose): brexpiprazole 0.5–2 mg/day or placebo (1:1) for 12 weeks. **Measurements:** Cohen-Mansfield Agitation Inventory (CMAI) (Total score range: 29–203; higher scores indicate more frequent agitated behaviors), and Clinical Global Impression – Severity of illness (CGI-S) as related to agitation. Safety was also assessed. **Results:** In Study 1, brexpiprazole 2 mg/day demonstrated statistically significantly greater improvement in CMAI Total score from baseline to Week 12 than placebo (adjusted mean difference, –3.77; confidence limits, –7.38, –0.17;  $\chi_{(316)}^2 = -2.06$ ;  $p = 0.040$ ; MMRM). Brexpiprazole 1 mg/day did not show meaningful separation from placebo (0.23; –3.40, 3.86;  $\chi_{(314)}^2 = 0.12$ ;  $p = 0.90$ ; MMRM). In Study 2,

# Use and safety of antipsychotics in behavioral disorders in elderly people with dementia

Gareri et al., J Clin Psychopharmacol 2014

## Risiken:

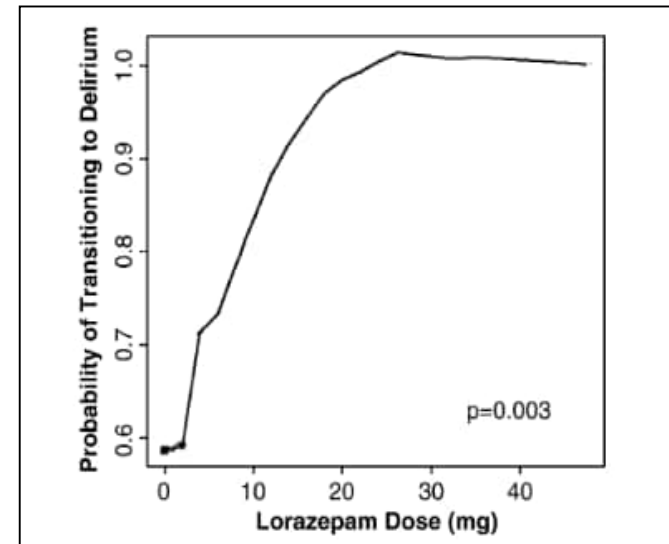
- Mortalität (*bis zu 4.5% nach US FDA*)
- Zerebrovaskuläre Ereignisse (*bei allen Antipsychotika*)
- Kardiale Effekte: *Sinus tachykardie, atriale und ventrikuläre Extrasystole, QTc-Verlängerung, T-Wellenumkehr, ST-Senkung, atrioventrikuläre Blockaden*
- Metabolische Effekte: *Gewichtszunahme, Diabetes, Adipositas, Dyslipidämie, metabolisches Syndrom*
- Andere: *Pneumonie, Tiefenvenenthrombose, Blutbildveränderungen*

## Notwendige Abklärungen vor dem Einsatz:

- Klinische Anamnese
- EKG mit QTc-Interval
- Elektrolyten
- Familienanamnese (z.B. für Torsades des pointes)
- Medikamenteninteraktionen

# Benzodiazepine

- Bei Entzugsdelir (Abhängigkeitserkrankungen)
- Da selber delirogen, wird der Einsatz nur in Ausnahmefällen wenn die Antipsychotika schlecht toleriert werden oder in Notfallsituationen empfohlen
- Es sind kurzwirksame Benzodiazepine ohne Kumulationsgefahr zu bevorzugen, z.B. *Lorazepam* oder *Oxazepam*
- Das Absetzen muss langsam und schrittweise erfolgen weil ein plötzliches Absetzen Delir verursachen kann



Breitbart et al 1996;  
Pandharipande et al 2006

# Cholinesteraseinhibitoren

- Acetylcholinmangel bei Delir
- Nach einem operativen Eingriff als präventive Gabe
- Hauptsächlich Donepezil und Rivastigmin
- Keine Reduktion der Inzidenz, aber in Anzahl der Episoden und Dauer
- Preoperative Gabe von Cholinesteraseinhibitoren schützt nicht vor postoperativem Delir

*Die präventive Gabe zur Delir-Prophylaxe wird nicht empfohlen*

- Bei Antipsychotika resistentem Delir eine positive additive Wirkung

*Insgesamt ist die Studienlage nicht ausreichend für die Empfehlung des Einsatzes*

- *Eine Multizenterstudie, welche Rivastigmin einsetzte, musste wegen erhöhter Mortalität in der Verum-Gruppe abgebrochen werden*

# Andere Medikamente

- **Mianserin, Melatonin, Methylphenidat** wurden untersucht
  - Evidenz ist unzureichend für eine Empfehlung
  - Eine Fallstudie hat für **Trazodon** gute Wirksamkeit nachgewiesen
  - In einer Pilotstudie wurde nachgewiesen, dass **Gabapentin** das Risiko für postoperatives Delir senkt (wahrscheinlich als ein indirekter Effekt der Schmerzbehandlung)
- *Insgesamt ist es noch sehr früh eine dieser Substanzen für die Delir-Therapie zu empfehlen*

Uchiyama et al 1996; Hanania&Kitain 2002;  
Gagnon et al 2005; Bourgeois et al 2005;  
Okamoto et al 1999; Leung et al 2006



Psychiatrische  
Universitätsklinik  
Zürich



Universität  
Zürich<sup>UZH</sup>



**DANKE!**

[egemen.savaskan@pukzh.ch](mailto:egemen.savaskan@pukzh.ch)



### Verbale Kommunikation

**Kurze, eindeutige Sätze:** Verwende klare, einfache Sätze ohne Fachbegriffe. Spreche langsam und deutlich.

**Konkrete Inhalte:** Fokussiere auf konkrete und leicht verständliche Informationen. Vermeide Mehrfachfragen und lange Erklärungen.

**Positive Suggestionen:** Formuliere beruhigende Aussagen positiv, zum Beispiel statt "Keine Angst" lieber "Wir kümmern uns um Ihre Sicherheit".

**Ernstnehmen von Halluzinationen:** Bestätige das Erleben der Patient:innen ohne selbst mitzuspielen, zum Beispiel: "Ich glaube Ihnen, dass Sie XY sehen. Sie sind hier in Sicherheit."



### Paraverbale Kommunikation

**Lautstärke anpassen:** Spreche in einer Lautstärke, die den Bedürfnissen der Patient:innen entspricht.

**Langsam sprechen:** Passe das Sprechtempo an, um Überforderung zu vermeiden.

**Freundlicher Tonfall:** Verwende eine melodiose und freundliche Stimme, die Sicherheit vermittelt.

**Kongruenz von Stimme und Inhalt:** Die Sprachmelodie und Lautstärke sollten dem Gesagten entsprechen.



### Kommunikation mit Patient:innen mit Delir: Handout

Patient:innen mit Delir sind oft desorientiert, verängstigt und können komplexe Informationen nur schwer verarbeiten. Die Kommunikation sollte daher gezielt und professionell gestaltet werden, um zur Delir-Prophylaxe beizutragen und Eskalationen vorzubeugen.



### Nonverbale Kommunikation

**Augenkontakt und Blickrichtung:** Näher Dich Patient:innen von vorne und halte Blickkontakt.

**Mimik und Gestik:** Unterstütze das Gesagte mit passenden Gesichtsausdrücken und Handbewegungen.

**Körpersprache:** Passe Deine Körperhaltung an, um Empathie zu zeigen. Ein freundlicher, offener Ausdruck kann Vertrauen aufbauen.

**Einsatz von Berührungen:** Nutze beruhigende Berührungen, wenn es angebracht ist.

**Kommunikationshilfsmittel:** Achte darauf, dass Hörgeräte und Brillen korrekt verwendet werden.



### Reaktionen auf Äußerungen

**Emotionen erkennen:** Versuche, hinter den möglicherweise sinnlosen Worten die zugrundeliegenden Gefühle zu erkennen.

**Gefühle spiegeln:** Spiegle die Emotionen der Patient:innen wider, um Verständnis und Unterstützung zu signalisieren.

### Zusammenfassung der Strategien:

- **Klare und einfache Kommunikation:** Vermeide Negationen und negative Signalwörter.
- **Sicherheit vermitteln:** Gebe den Patient:innen das Gefühl, dass sie sicher und gut versorgt sind.
- **Ernstnehmen der Wahrnehmung:** Bestätige das Erleben der Patient:innen ohne zu werten oder mitzuspielen.
- **Ganzheitliche Kommunikation:** Berücksichtige immer sowohl die verbale, paraverbale als auch nonverbale Ebene der Kommunikation.



# **Delir**

# **Begleitung Angehöriger von**

# **Personen mit Delir**

## **UGVZ Delir-Symposium**

Zürich, 21.10.2024

Martina Thoma, Pflegeexpertin APN-CH &  
Valerie Ryser, MScN, Fachexpertin

# Agenda

1. Kurzer Einstieg
2. Persönliche Erfahrungen
3. Die Auswirkungen des Delirs auf Angehörige und ihr Umgang damit
4. Familienzentrierte Interventionen
5. Diskussion und Abschluss

# Meine Erfahrungen mit Angehörigen von Menschen mit Delir mit Delir

## Instructions

Go to  
[www.menti.com](https://www.menti.com)

Enter the code

2799 3557



Or use QR code

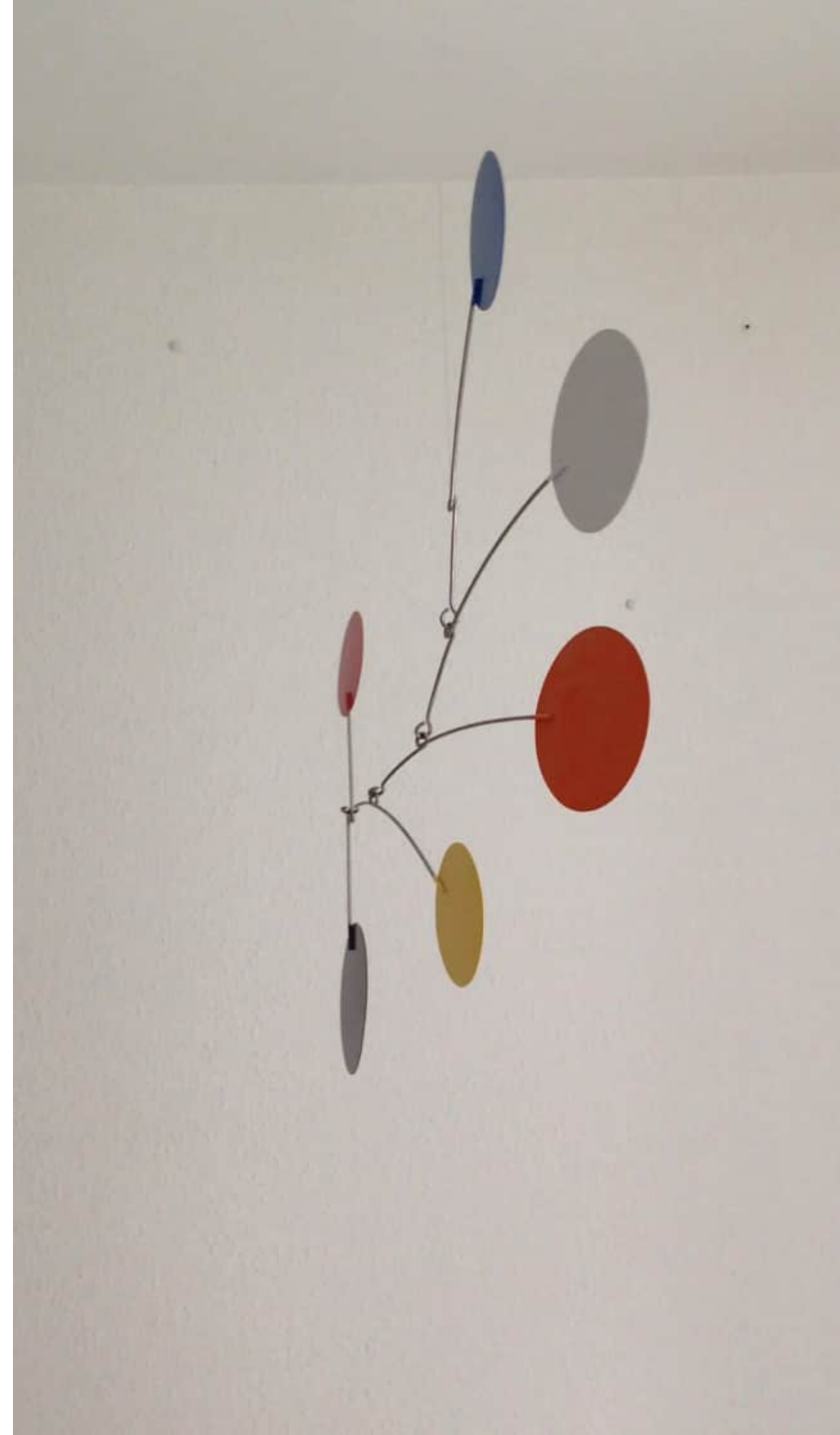
# **Delir – ein ungewollter Lernprozess für Angehörige**

**Unveröffentlichte Masterarbeit von Martina  
Thoma (2018).**

# Die Familie – ein System

Als Familienangehörige wird jener Kreis von Personen verstanden, der von der erkrankten Person selbst als nahestehend und der Familie zugehörig bezeichnet wird.

(Wright & Leahey, 2021)



# Wie wirkt sich der delirante Zustand von Patient\*innen im Akutspital auf ihre Familienangehörigen aus und wie gehen diese damit um?

# Interviewte Familienangehörige

Tabelle 1

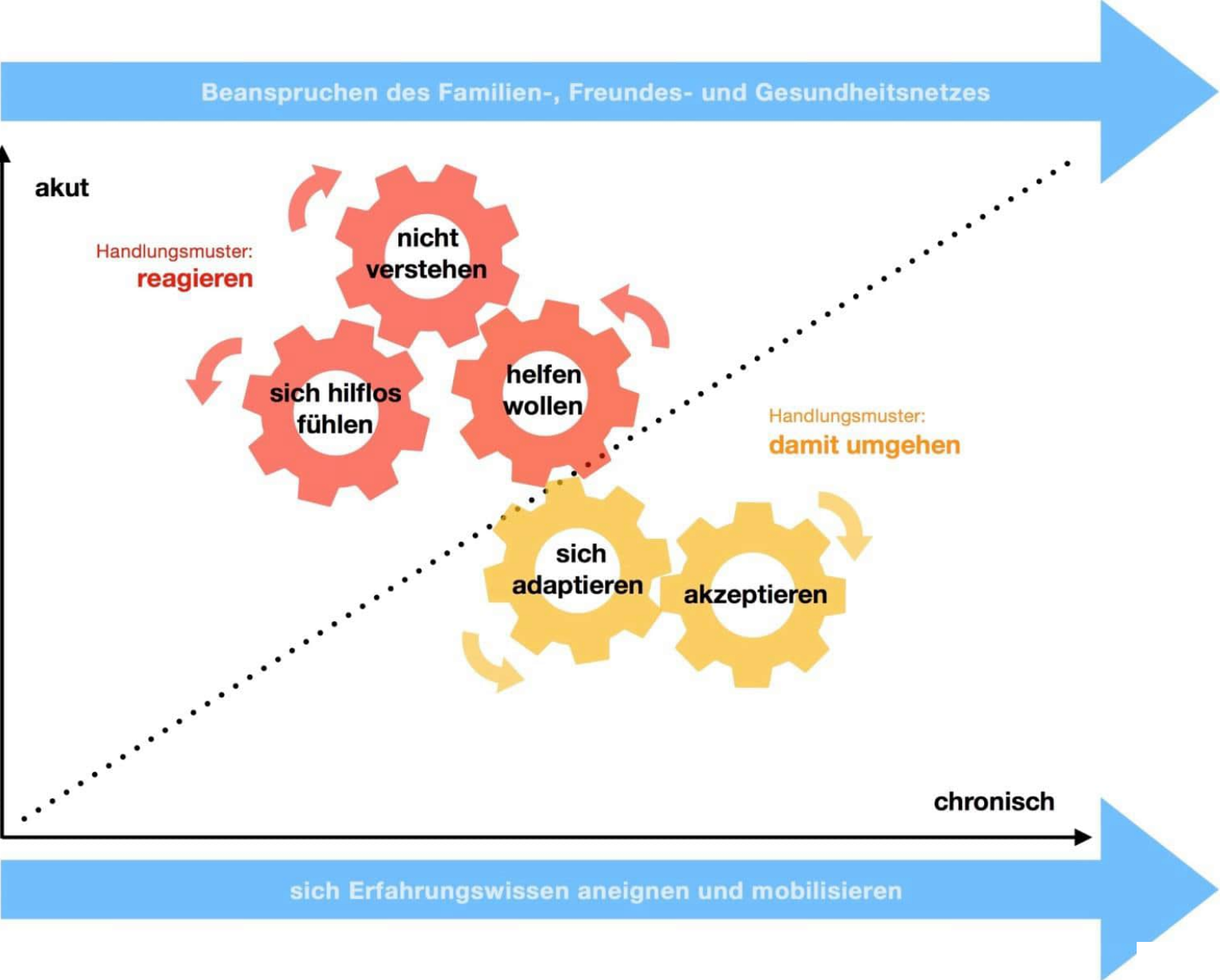
*Soziodemographische Angaben zu den Patientinnen/Patienten und ihren Angehörigen*

Charakteristika	ID 1	ID 2	ID 3	ID 4	ID 5
Alter in Jahren Patientinnen/ Patienten	79	71	87	83	70
Geschlecht Patientinnen/ Patienten	m	m	m	m	w
Alter in Jahren Familienangehöriger	71	34	60	82	67
Geschlecht Familienangehöriger	w	w	m	w	m
Beziehungsebene	Ehefrau	Schwiegertochter	Sohn	Ehefrau	Ehemann
Anzahl Besuche in <u>Delirphase</u>	täglich	1-3x/Woche	täglich	täglich	täglich
Anzahl Interviews	3	3	2	1	1
Verstorben in Rekrutierungsphase	Ja	Ja	Nein	Ja	Nein

m: männlich, w: weiblich, ID: Identifikationsnummer



# Lernprozess der Familienangehörigen



# Handlungsmuster: reagieren nicht verstehen



«Wir haben **nicht verstanden**, dass er das nicht versteht. Es war auch für uns schwierig. Bis wir das **auch verstanden** haben. Hey, er versteht das nicht. Er macht das nicht absichtlich. [...] Auch wenn er so geschimpft hat, das hat mich getroffen. [...] Warum macht er das [...]? Und dann, nach einer Stunde, war er wieder der Alte.»  
(ID 2)

# Handlungsmuster: reagieren

## nicht verstehen



«*Er machte ein Durcheinander und konnte die Rechenmaschine nicht mehr einstellen. Aber das ist die Demenz. Das hat jetzt nichts mit der anderen Störung zu tun. Das ist etwas anderes. Darum kann man das nur schwer unterscheiden, was ist nun Delirium und was ist jetzt Demenz. [...] Das ist für mich etwas schwierig zu unterscheiden. (ID 4)*

# Handlungsmuster: reagieren

## helfen wollen/ sich hilflos fühlen

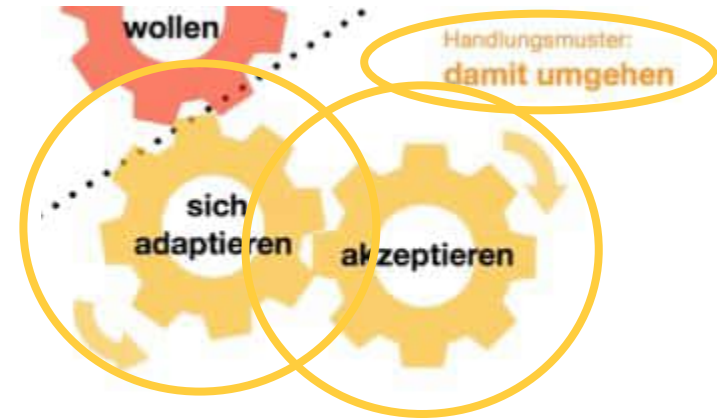
«Man sieht ihn, er leidet. Er ist wie eine andere Person. Er ist manchmal aggressiv, wütend. Und man weiss, er war nicht so. **Aber man kann nicht helfen, und das ist das Schlimmste.**»  
(ID 2)



«Wie treffe ich ihn jetzt an? Ich kann nicht sagen, ich komme heute nicht. Das ist für mich so, so unvorstellbar. **Ich möchte ihn begleiten, bis er stirbt.**» (ID 4)

# Handlungsmuster: damit umgehen

«Das ist diese absolute Machtlosigkeit, die man hat. [...] Ich kann ja nichts machen, dass es ihm besser geht, oder so. Das einzige das ich tun kann, ist einfach jeden Tag oder spätestens jeden zweiten Tag bei ihm vorbeigehen und hoffen, dass er einen guten Tag hat.» (ID 3)



«Und dann habe ich gesagt: Aber du hast Dokumente, sind okay. Und dann war er so wütend. [...] Weil ehrliche Antwort hat ihn richtig wütend gemacht. [...] Und dann habe ich gesagt, okay. [...] Dann spiele ich dieses Spiel.» (ID 2)

# Begleitprozesse



sich Erfahrungswissen aneignen und mobilisieren

*«Ich sprach auf sie ein und dann kippte sie innerhalb kurzer Zeit, weil ich wahrscheinlich wusste, was ich machen kann, dass sie anders wird.» (ID 5)*



Beanspruchen des Familien-, Freundes- und Gesundheitsnetzes

*«Dass es da Ärzte hat, die gucken und alles machen. [...] da sind wir wirklich zufrieden so. Von ganzem Herzen.» (ID 2)*

# Familienzentrierte Interventionen

# Familienzentrierte Interventionen



## Bedürfnisse

## Intervention



Wahrgenommen werden & Fürsorge erfahren

- Gefühle und Bedürfnisse abholen
- Wertschätzung und Anerkennung
- Beziehung und Vertrauen aufbauen

Situation verstehen können

- Symptome erfragen und erklären
- Edukation mit Hilfe von Informationsbroschüre

Einbezogen sein & sich sicher fühlen

- Familie in die Pflege miteinbeziehen nach Ressourcen
- Information geben über aktuellen Zustand der/des Patient\*in
- Zusammen Nachsorge planen

Sich selbst Sorge tragen

- Befinden von Angehörigen erfragen
- Auf Bedürfnisse eingehen
- Ressourcen stärken



# Diskussion und Abschluss



**Vielen  
Dank.**

# Literatur

Informationen für Angehörige Delir. (2020, Oktober). Universitärer Geriatrie-Verbund Zürich. <https://geriatrie-verbund.ch/standards-empfehlungen/>

Lee, J., Yeom, I., Yoo, S., & Hong, S. (2023). Educational intervention for family caregivers of older adults with delirium: An integrative review. *Journal of Clinical Nursing*, 32(19–20), 6987–6997. <https://doi.org/10.1111/jocn.16816>

Meyer-Heim, T. (2020, Oktober). *Delir ABC*. Universitärer Geriatrie-Verbund Zürich. [https://geriatrie-verbund.ch/wp-content/uploads/2023/11/Final-MA-0098-Delir-Pocket-Info-A6\\_5\\_Zick-Zack-Falz-nach-unten.pdf](https://geriatrie-verbund.ch/wp-content/uploads/2023/11/Final-MA-0098-Delir-Pocket-Info-A6_5_Zick-Zack-Falz-nach-unten.pdf)

McKenzie, J., & Joy, A. (2020). Family intervention improves outcomes for patients with delirium: Systematic review and meta-analysis. *Australasian Journal on Ageing*, 39(1), 21–30. <https://doi.org/10.1111/ajag.12688>

Rahman, S., Inouye, S., MacLulich, A., Davis, D., & Arora, A. (with Mosetter, C., & Glaser, I.). (2024). *Delir kompakt: Delirmanagement bei akut verwirrten Menschen* (W. Hasemann, Hrsg.; S. Umlauf-Beck, Übers.; 1. Auflage). Hogrefe.

Thoma, M. (2018). *Delir – ein ungewollter Lernprozess für Familienangehörige. Wie Familienangehörige nahestehende Personen im Delir erleben und mit ihnen umgehen* (unveröffentlichte Masterarbeit). Zürcher Hochschule für Angewandte Wissenschaften, Zürich.

Toye, C., Matthews, A., Hill, A., & Maher, S. (2014). Experiences, understandings and support needs of family carers of older patients with delirium: A descriptive mixed methods study in a hospital delirium unit. *International Journal of Older People Nursing*, 9(3), 200–208. <https://doi.org/10.1111/opn.12019>

Wright, L. M., Leahey, M., Shajani, Z., & Snell, D. (2021). *Familienzentrierte Pflege: Lehrbuch für Familien-Assessment und Interventionen* (B. Preusse-Bleuler, Hrsg.; H. Börger, Übers.; 3., vollständig überarbeitete und erweiterte Auflage). hogrefe.



## Angehörige von Personen mit Delir wahrnehmen und wertschätzen: Ein Frage- und Interventionskatalog

Bedürfnisse Angehörige	Mögliche Fragen und Interventionen
<b>Wahrgenommen werden &amp; Fürsorge erfahren</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Ich kann mir vorstellen, dass die aktuelle Situation sehr belastend ist für Sie? Mögen Sie mir erzählen, wie es Ihnen geht?</li> <li>– Ich beobachte, dass sie "jeden Tag" zu Besuch kommen. Wie kommen Sie mit der Situation zurecht?</li> <li>– Welche Gedanken machen Sie sich über die Erkrankung/ das Delir? Gibt es etwas, das Sie belastet?</li> <li>– Wie kann ich Sie in der Situation unterstützen, was benötigen Sie?</li> </ul>
<b>Verstehen können</b>	<p>Gespräch zum Delir führen</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Wir beobachten, dass ihr*e Angehörige*r seit (*) verwirrt ist. Was fällt Ihnen auf? Sieht, hört oder riecht ihr*e Angehörige*r Dinge, die nicht existieren? Ist er/sie unruhig oder sehr apathisch?</li> <li>– Gibt es Veränderungen in ihrem/seinem Verhalten, die für Sie neu sind, Sie sorgen oder gar ängstigen?</li> </ul> <p>UGVZ-Informationsbroschüre "Delir: Informationen für Angehörige" abgeben &amp; besprechen (ggf. mit Arzt- oder psychologischem Dienst zusammen) -&gt; Wichtige Kapitel: Wie können Sie bei einem Delir unterstützen? (S.8), Was ist bei der Kommunikation zu beachten? (S.9)</p>
<b>Einbezogen sein und sich sicher fühlen</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Gewohnheiten des Patienten erfragen und Pflege anpassen</li> <li>– Persönliche Gegenstände von zu Hause bringen lassen, wie: Fotos, Brille, Hörgerät, Uhr, Zahnprothese etc.</li> <li>– Besuche besprechen und planen (geeignete Tageszeit wie Abendstunden, beschränkte Besucherzahl etc.)</li> <li>– Aktivierungsmöglichkeiten aufzeigen (z.B. Spaziergang im Garten, gemeinsamer Kaffee)</li> <li>– An wen oder wohin können Sie sich mit Fragen oder bei Zustandsveränderung wenden?</li> <li>– Proaktiv auf Angehörige zugehen und sie über Veränderungen informieren</li> <li>– Nach Feedback fragen: Fühlen Sie sich gut informiert und in die Behandlung ihres Angehörigen einbezogen? Was wünschen Sie sich?</li> <li>– Gemeinsame Entscheidungsfindung bei der Austritts- und Zukunftsplanung (Advance Care Planning).</li> </ul>
<b>Sich selbst Sorge tragen</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Es ist schön, dass Sie sich um ihr*en Angehörige*n kümmern. Was tun Sie in dieser schweren Zeit für sich, dass sie zu Ruhe/ Schlaf/ Essen und Kontakte pflegen kommen?</li> <li>– Welche Möglichkeiten sehen Sie, um etwas Zeit/ Entlastung zu bekommen, um gesund zu bleiben?</li> <li>– Was gibt Ihnen in schwierigen Zeiten Kraft und Energie? Was ist für Sie jetzt machbar?</li> <li>– Was können wir für Sie tun, bzw. wie können wir Sie unterstützen?</li> </ul>

Literatur: Rahman, S., Inouye, S., MacLulich, A., Davis, D., & Arora, A. (with Mosetter, C., & Glaser, I.). (2024). *Delir kompakt: Delirmanagement bei akut verwirrten Menschen* (W. Hasemann, Hrsg.; S. Umlauf-Beck, Übers.; 1. Auflage). Hogrefe. Thoma, M. (2018). *Delir – ein ungewollter Lernprozess für Familienangehörige. Wie Familienangehörige nahestehende Personen im Delir erleben und mit ihnen umgehen* (unveröffentlichte Masterarbeit). Zürcher Hochschule für Angewandte Wissenschaften, Zürich.



# **Symposium: Delir – Zwischen Realität und Halluzination**

## Workshop: Psychosoziale Mass- nahmen für Menschen mit Delir

---

Datum: 22. Oktober 2024

---

Verfasser: Annemarie Schäfer und Doris Bolt

---



## Fotoprotokoll des Workshops

### "Psychosoziale Massnahmen für Menschen mit Delir"

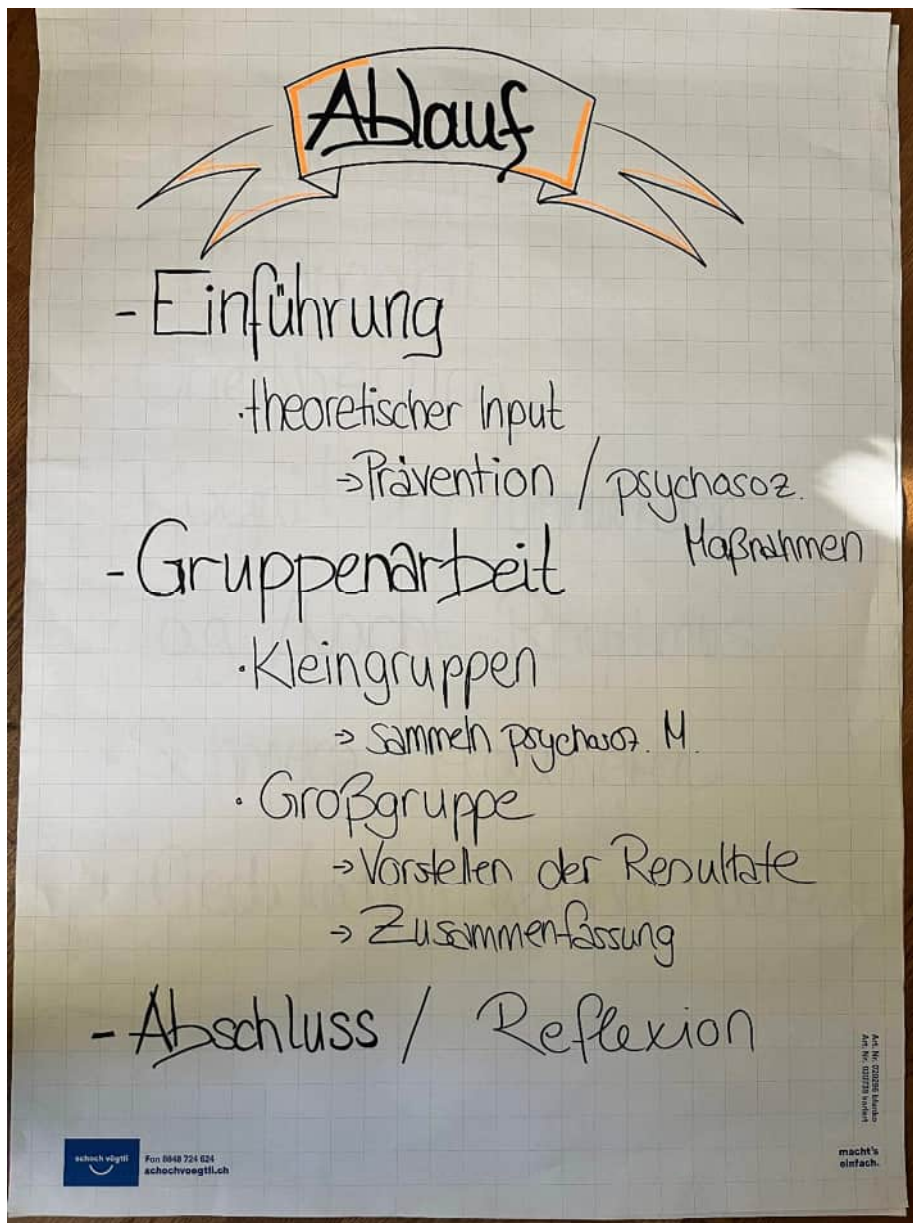


Abbildung 1 Ablauf Workshop

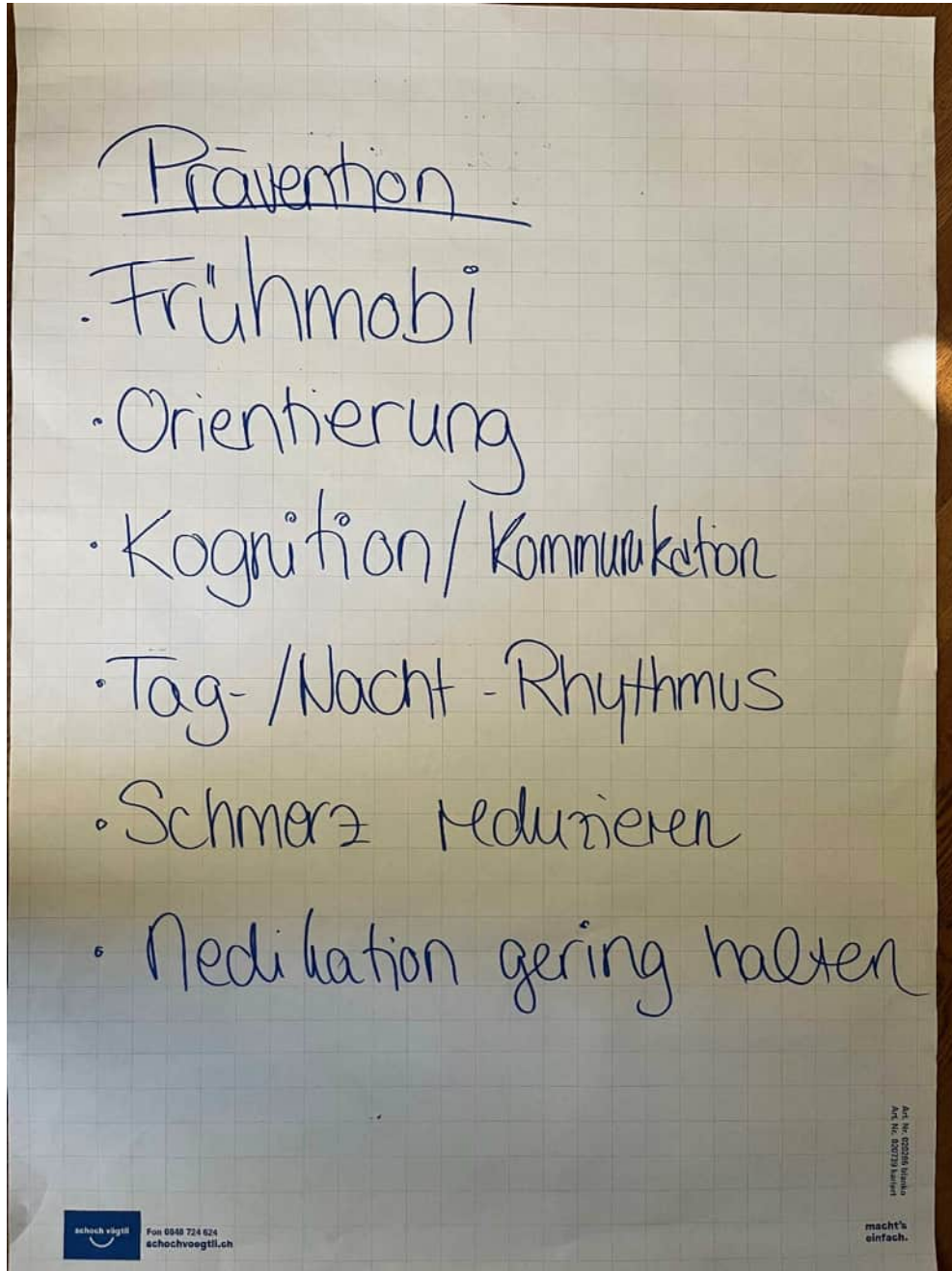


Abbildung 2 Präventive Massnahmen

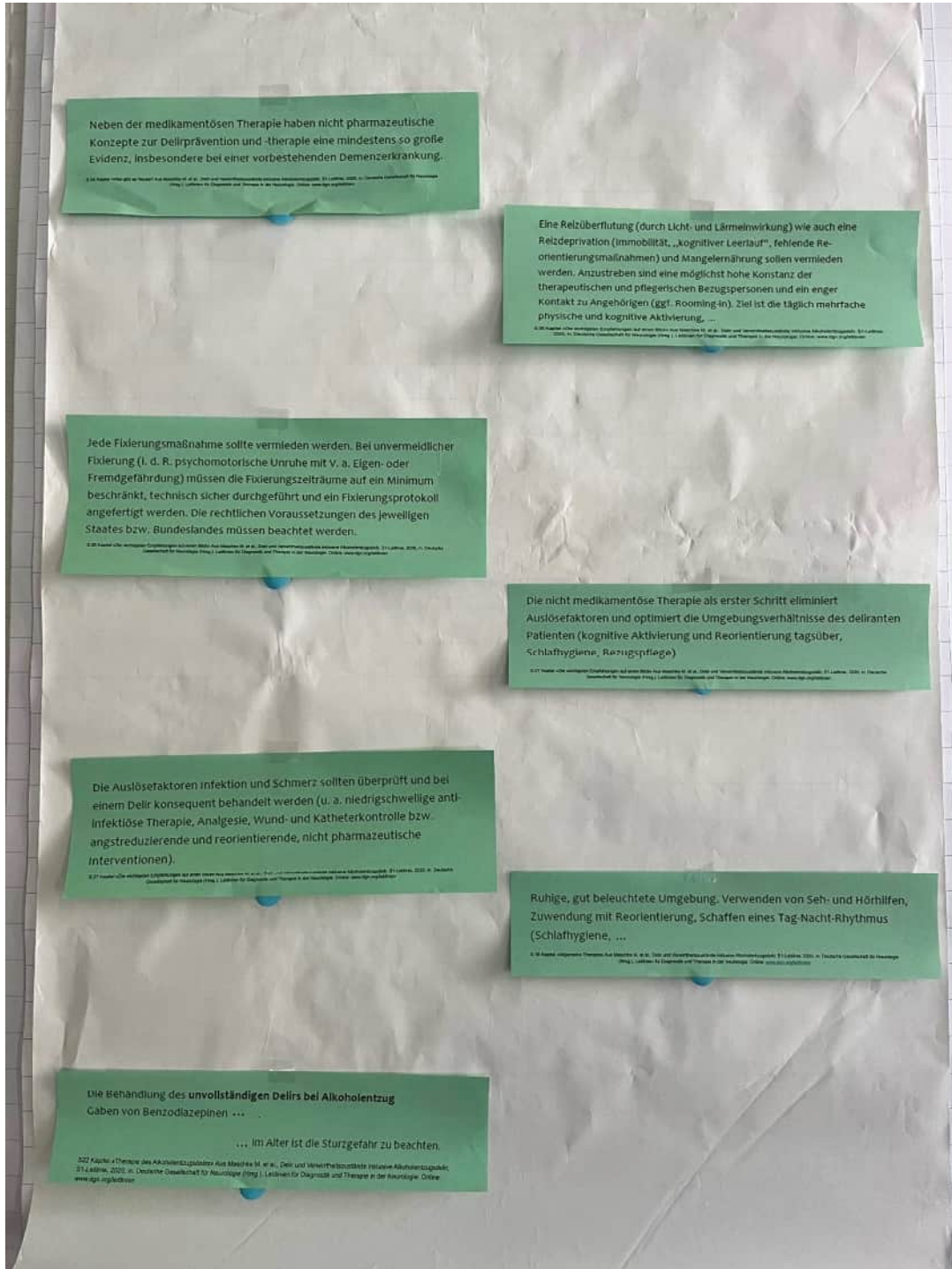


Abbildung 3 Empfehlung Gemäss Leitlinie



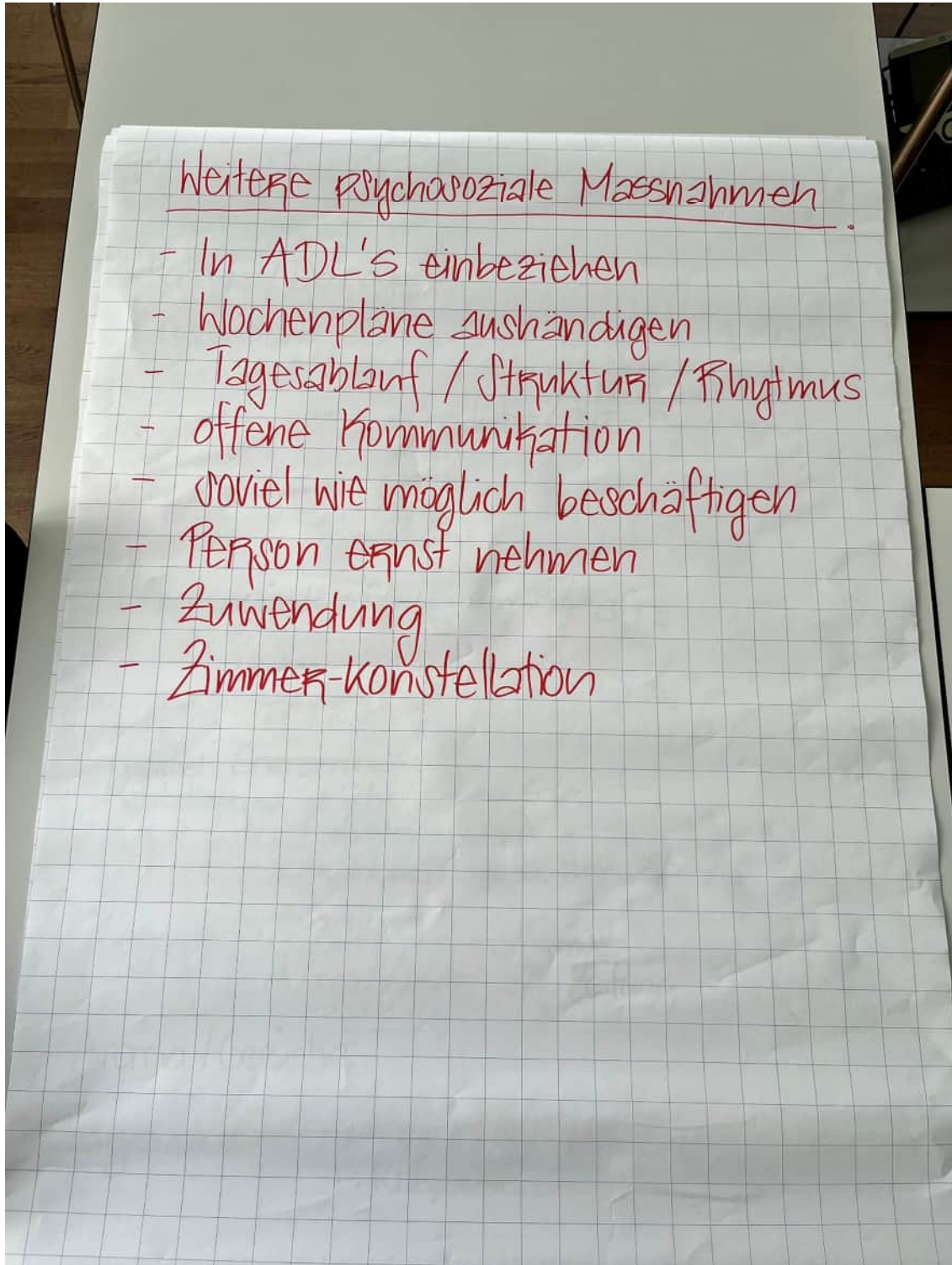


Abbildung 4 Gruppe 1

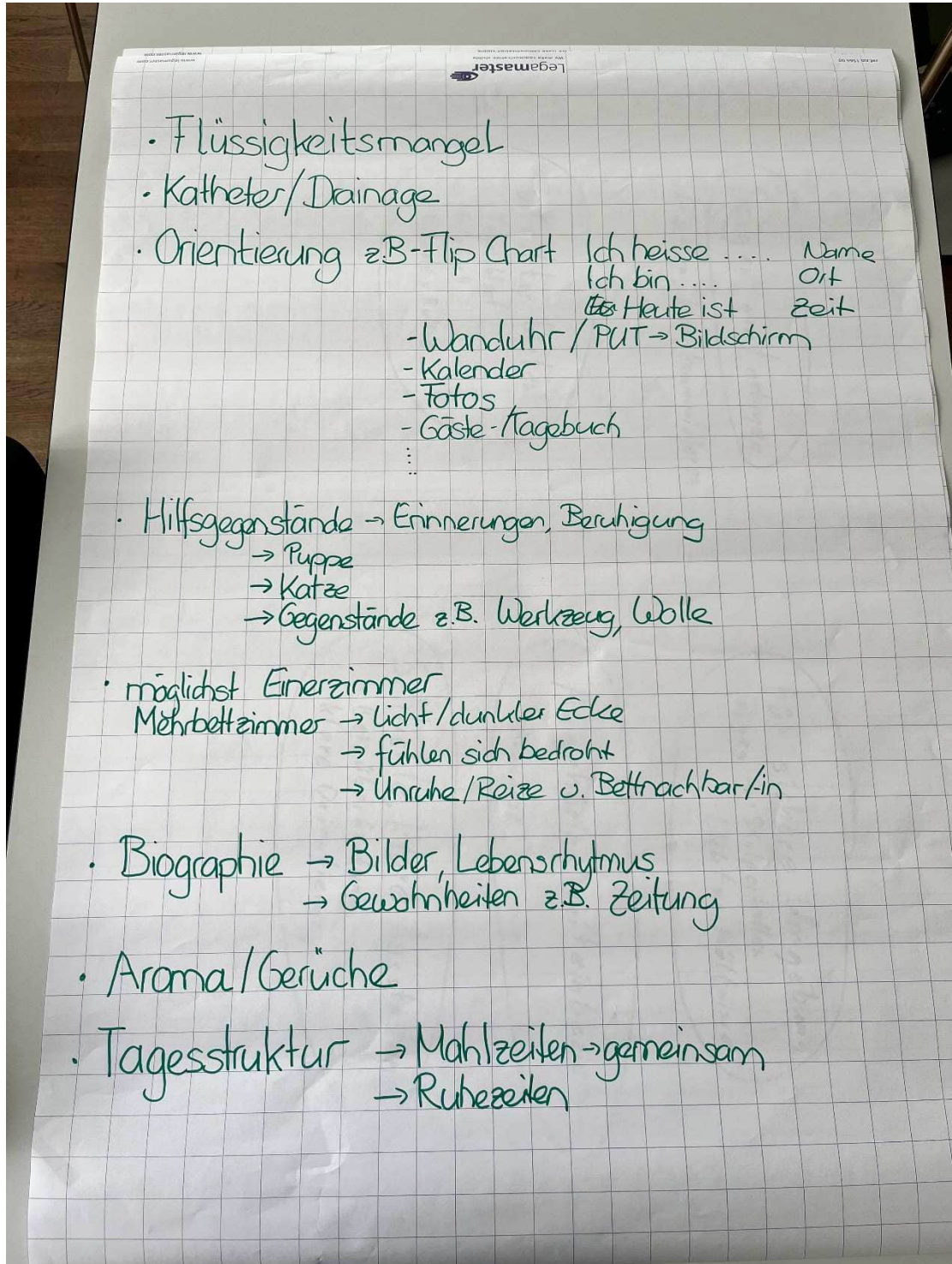


Abbildung 5 Gruppe 2

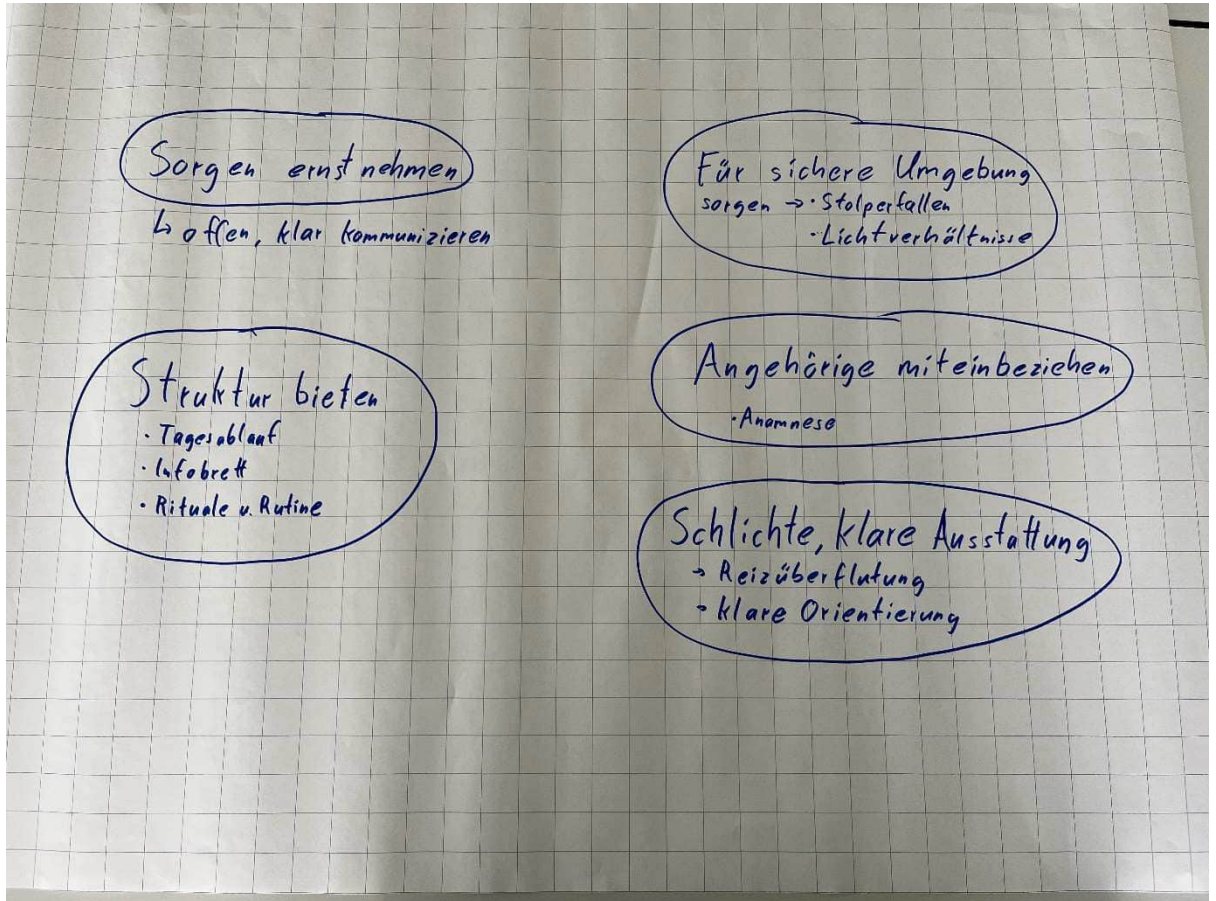


Abbildung 6 Gruppe 3

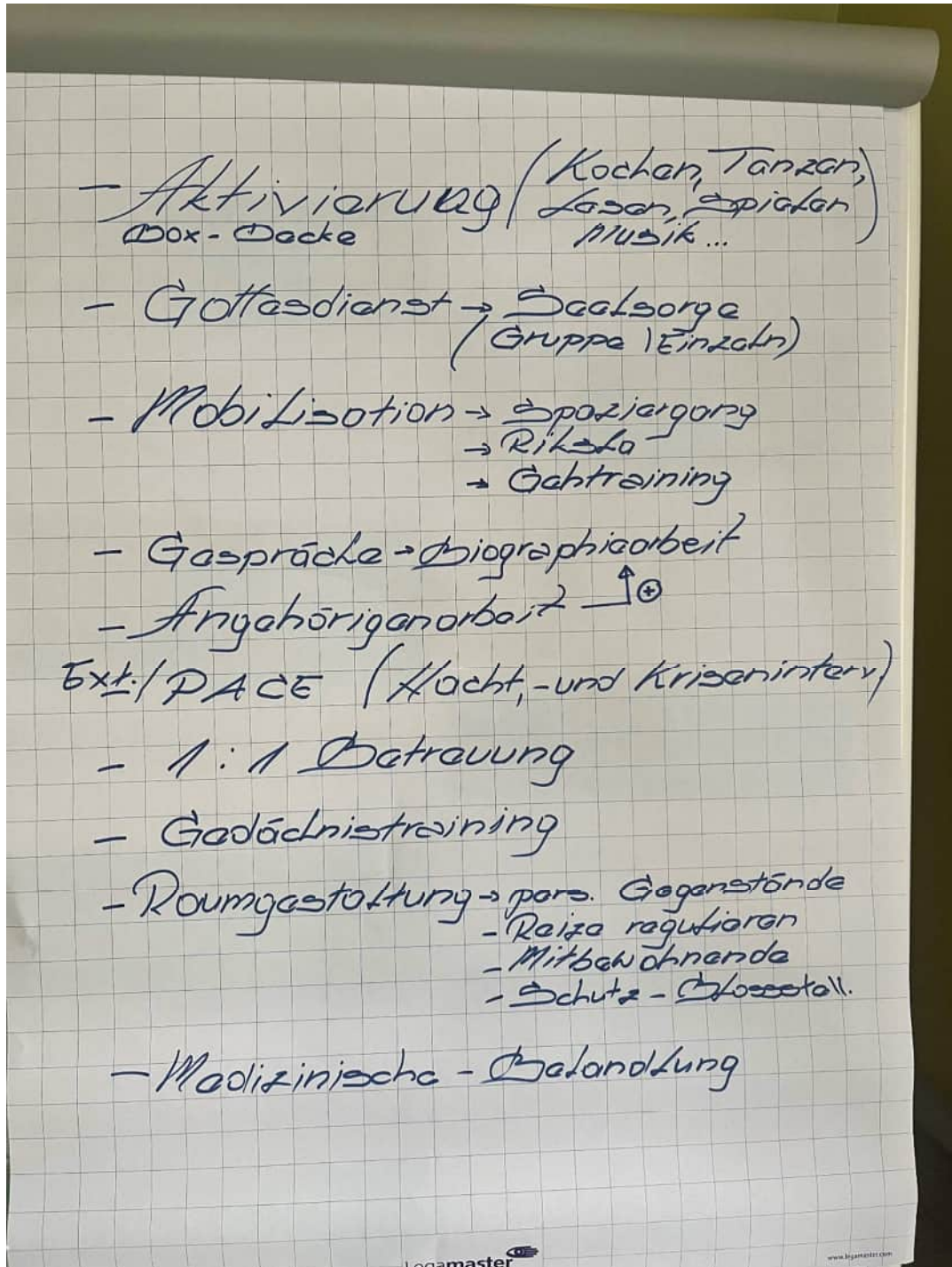


Abbildung 7 Gruppe 4

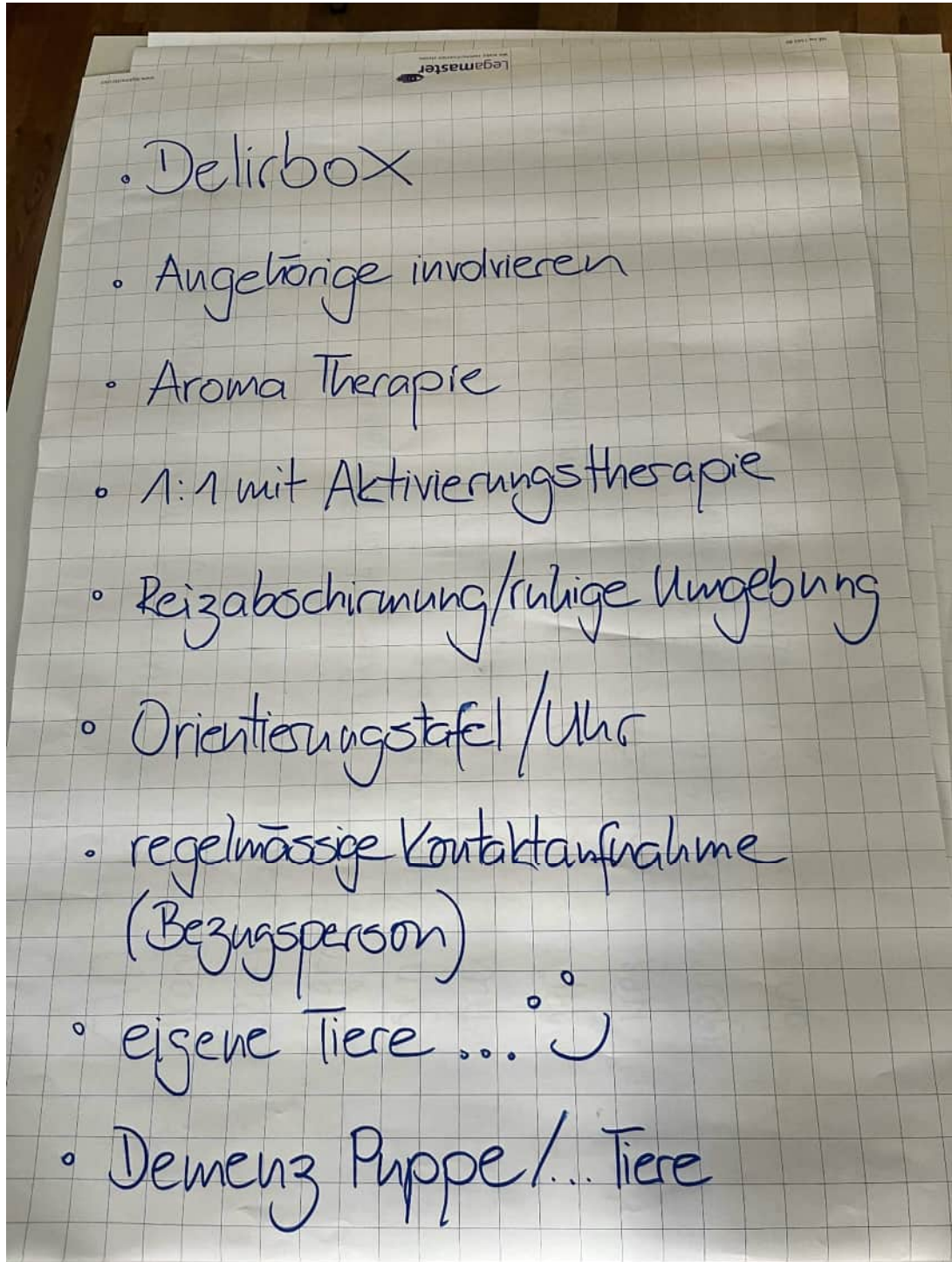


Abbildung 8 Gruppe 5

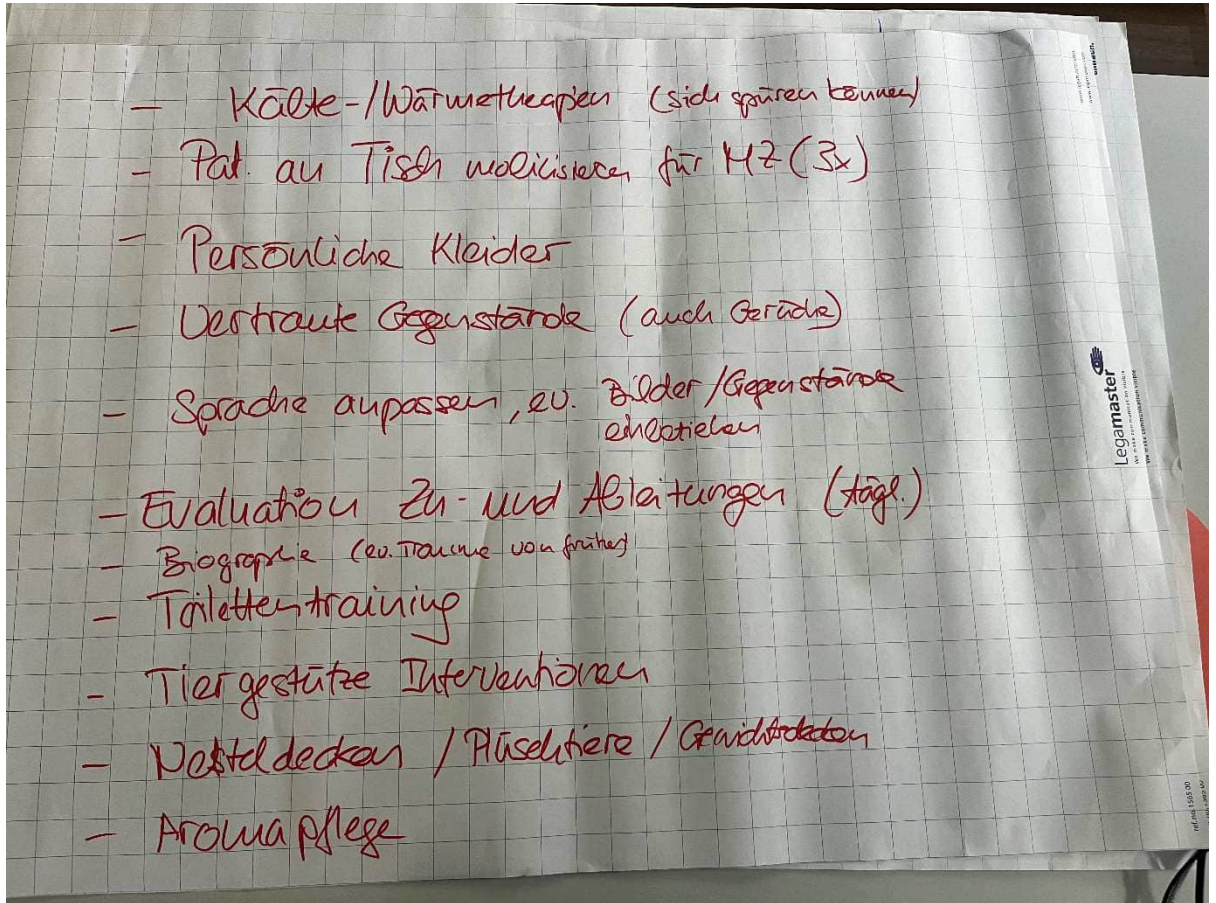


Abbildung 9 Gruppe 6

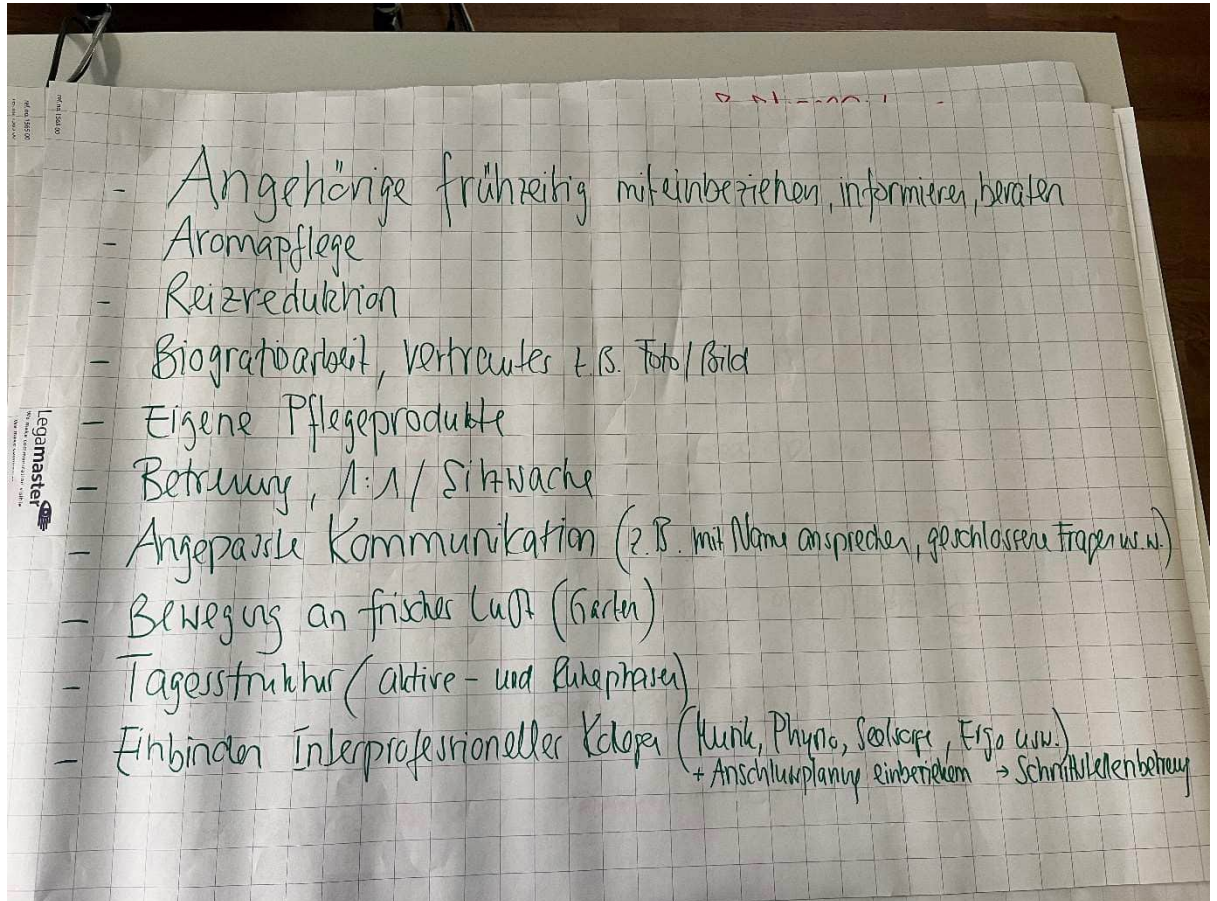


Abbildung 10 Gruppe 7

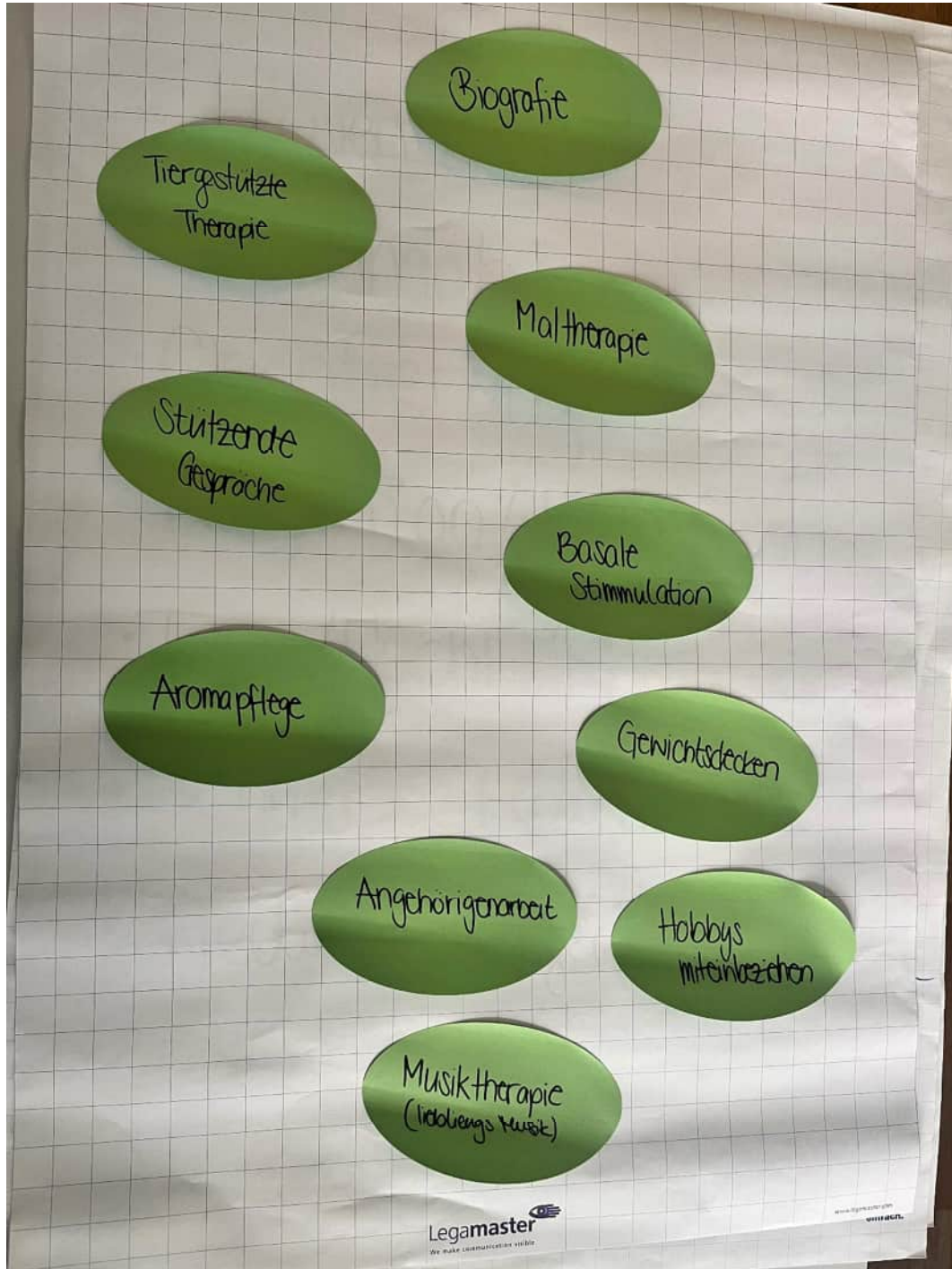


Abbildung 11 Gruppe 8