

Aus der Klinik für Psychiatrie und Psychotherapie der Medizinischen Fakultät Charité  
– Universitätsmedizin Berlin

DISSERTATION

**Der Einfluss einer Nachbesprechung auf die subjektive  
Wahrnehmung von Zwangsmaßnahmen**

**The influence of a post-coercion review intervention on the  
subjective perception of coercive measures**

zur Erlangung des akademischen Grades Doctor medicinae (Dr. med.)

vorgelegt der Medizinischen Fakultät Charité – Universitätsmedizin Berlin

von

Lerke Stoll

aus Kiel

Datum der Promotion: 30.11.2023

## **Vorwort**

Bei der vorliegenden Dissertation handelt es sich um eine Zwischenauswertung vor Abschluss der Datenerhebung der unten genannten Publikation. Teilergebnisse der vorliegenden Arbeit wurden publiziert in:

Wullschleger A, Vandamme A, Mielau J, Stoll L, Heinz A, Bempohl F, A. Bechdorf, M. Stelzig, O. Hardt, I, Hauth, V. Holfhoff-Detto, L. Mahler and C. Montag. Effect of standardized post-coercion review on subjective coercion: Results of a randomized-controlled trial. *European Psychiatry*. Cambridge University Press; 2021;64(1):e78. / 31.Oktober 2021

# Inhalt

Abbildungsverzeichnis.....	6
Tabellenverzeichnis.....	6
1. Kurzzusammenfassung .....	8
Abstract.....	10
2. Einleitung .....	12
2.1 Zwangsmaßnahmen in der Psychiatrie .....	12
2.1.1 Zwangsmaßnahmen im internationalen Vergleich .....	12
2.1.2 Juristische Einordnung von Zwangsmaßnahmen .....	13
2.1.3 Psychische Auswirkungen von Zwangsmaßnahmen.....	14
2.2 Subjektive Wahrnehmung von Zwang in der Behandlung und von Zwangsmaßnahmen .....	15
2.3 Nachbesprechung von Zwangsmaßnahmen .....	18
2.4 Einfluss von Nachbesprechungen auf subjektiven Zwang.....	20
2.5 Pilotstudie und Leitfaden für die Nachbesprechung .....	21
2.6 Das Studienziel .....	21
2.7 Hypothesen.....	22
3. Methodik .....	24
3.1 Design der Studie.....	24
3.2 Studienablauf .....	25
3.3 Patient:innengewinnung .....	26
3.4 Studienteilnehmer:innen.....	26
3.5 Ein- und Ausschlusskriterien .....	26
3.6 Randomisierung.....	27
3.7 Verblindung.....	27
3.8 Intervention .....	27
3.9 Aufklärung und Einwilligung .....	29
3.10 Ablauf der Datenerhebung - Befragung.....	29

3.11 Fallzahlplanung .....	30
3.12 Teilnehmende Kliniken .....	31
3.13 Die Erhebungsinstrumente .....	31
3.13.1 Anamnesebogen .....	31
3.13.2 Erleben von Zwang in der Behandlung: MacArthur Admission Experience Survey (AES) .....	32
3.13.3 Coercion Ladder (CL) .....	33
3.13.4 Subjektive Wahrnehmung von Zwangsmaßnahmen: Coercion Experience Scale (CES) .....	33
3.13.5 Global Assessment of Function Scale (GAF) .....	34
3.13.6 Diagnose .....	34
3.13.7 Gründe für die erlebte Zwangsmaßnahme .....	35
3.13.8 Clinical Global Impression (CGI) .....	36
3.13.9 Schwere der Symptomatik .....	36
3.14 Statistik .....	36
3.14.1 Definition der Studienstichproben .....	36
3.14.2 Statistische Methoden .....	37
4. Ergebnisse .....	40
4.1 Ein- und Ausschlüsse .....	40
4.2 Rekrutierung .....	40
4.3 Statistische Analyse .....	40
4.3.1 Deskriptive Statistik .....	40
4.3.2 Ergebnisse der Haupthypothesen .....	42
4.3.3 Ergebnisse der Nebenhypothesen (explorativ) .....	48
5. Diskussion .....	56
5.1 Nachbesprechung und Subjektiver Zwang in der Behandlung gemessen in AES-1, AES-2 und CL .....	57
5.2 Nachbesprechung und Belastung durch die Zwangsmaßnahme gemessen im CES .....	61

5.3 Der Einfluss der psychosozialen Funktion .....	63
5.4 Der Einfluss der Diagnose.....	64
5.5 Interaktionseffekte mit dem Geschlecht.....	64
5.6 Der Einfluss des Alters .....	67
5.7 Der Einfluss unterschiedlicher Gründe für die Zwangsmaßnahme .....	68
5.8 Limitationen.....	69
5.9 Ausblick .....	73
6. Literaturverzeichnis .....	75
Anhang.....	84
Eidesstattliche Versicherung .....	86
Anteilerklärung an erfolgten Publikationen.....	88
Lebenslauf .....	90
Publikationsliste .....	91
Danksagung .....	92
Bescheinigung Statistik .....	93

## Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1: Flowchart zum Studienablauf. Bei der vorliegenden Arbeit handelt es sich um eine Zwischenauswertung der Studie.....	25
Abbildung 2: ANCOVA Interaktion CES und Geschlecht für Per-protocol-Stichprobe.....	46
Abbildung 3: ANCOVA Interaktion CES und Geschlecht für As-treated-Stichprobe.....	46

## Tabellenverzeichnis

Tabelle 1: Teilnehmende Kliniken.....	31
Tabelle 2: Deskriptive Statistik .....	41
Tabelle 3: Gruppenvergleiche von AES_1 und AES_2: Mann-Whitney-U-Tests und ANCOVA in der modifizierten Intention-to-treat-Stichprobe (grau hinterlegt), sowie Sensitivitätsanalysen (Mann-Whitney-U und ANCOVA) in den Per-protocol und As-treated-Stichproben.....	43
Tabelle 4: Gruppenvergleiche von CL-Scores (Mann-Whitney-U-Test) in der modifizierten Intention-to-treat-Stichprobe (grau hinterlegt), sowie Sensitivitätsanalysen in den Per-protocol und As-treated-Stichproben.....	44
Tabelle 5: Gruppenvergleiche von CES: Mann-Whitney-U und ANCOVA der modifizierten Intention-to-treat-Stichprobe (grau hinterlegt), sowie als Sensitivitätsanalyse ANCOVA und Mann-Whitney-U und ANCOVA für die Per-protocol und As-treated-Stichprobe.....	45
Tabelle 6: Korrelationen nach Spearman von GAF und AES-2 und GAF und CL.....	48
Tabelle 7: Kruskal-Wallis Test auf Unabhängigkeit der Stichproben von Diagnose mit AES-1, AES-2, CES und CL.....	49

Tabelle 8: Mann-Whitney-U Test zum Vergleich zwischen den Geschlechtern von AES-1, AES-2, CES und CL in der Gesamtstichprobe. ....	50
Tabelle 9: Mann-Whitney-U Test zum Vergleich zwischen den Geschlechtern von AES-1, AES-2, CES und CL in allen drei Studienstrichproben .....	51
Tabelle 10: Korrelation nach Spearman von Alter mit AES-1, AES-2, CES und CL. ....	54
Tabelle 11: Korrelation nach Spearman von Gründen für die Zwangsmaßnahme Fürsorge und Strafe/Missstände mit AES-1, AES-2, CES und CL. ....	55

# 1. Kurzzusammenfassung

Zwangmaßnahmen sind Ausdruck des Spannungsfeldes zwischen zwei gegensätzlichen Polen, in dem sich die Psychiatrie bewegt: Der Hilfe zur Autonomie und der Fürsorge für nichtselbstbestimmungsfähige Personen.

Das Ziel dieser Dissertation ist die Evaluation einer Nachbesprechung einer Zwangsmaßnahme in Bezug auf das subjektive Erleben von Zwang in der Behandlung der betroffenen Patient:innen. Die Nachbesprechung einer Zwangsmaßnahme soll deren emotionale Bewältigung erleichtern und gegenseitiges Verständnis für ihr Zustandekommen fördern. Die Nachbesprechung könnte Teil eines partizipativen, patientenorientierten Behandlungskonzepts sein, welches Autonomie fördert und insbesondere auch die „Reparatur“ von Brüchen in der therapeutischen Beziehung anstrebt. Derzeit gibt es jedoch kaum Evidenz aus kontrollierten Studien, die untersuchen, ob es sich hierbei um eine wirksame Intervention handelt.

Im Rahmen der vorliegenden randomisiert-kontrollierten, multizentrischen Studie wurden n = 105 Patient:innen mit schweren psychischen Erkrankungen aus sechs Kliniken in Berlin, die während ihrer aktuellen Hospitalisierung mindestens eine Zwangsmaßnahme erlebt haben, untersucht. Bei der vorliegenden Arbeit handelt es sich um eine Zwischenauswertung vor Abschluss der Datenerhebung. Der primäre Endpunkt subjektiver Zwang wurde mit den Instrumenten MacArthur Admission Experience Survey (AES), Coercion Ladder (CL) und Coercion Experience Scale (CES) operationalisiert und gemessen. Die primäre Analyse des primären Endpunktes wurde in einer modifizierten Intention-to-treat-(mITT)-Stichprobe durchgeführt. Als Sensitivitätsanalyse wurde der primäre Endpunkt auch in den Per-protocol-(PP) und As-treated-(AT)-Stichproben betrachtet. Als sekundäre Studienfrage wurde der Einfluss von psychosozialer Funktion, Diagnose, Geschlecht, Alter und der von den Patient:innen angenommenen Gründe für die Zwangsmaßnahme auf den subjektiv erlebten Zwang betrachtet.

Es zeigte sich in der mITT-Analyse kein signifikanter Unterschied hinsichtlich subjektiv erlebten Zwangs (AES, CL und CES) zwischen der Nachbesprechungsgruppe und der Treatment as usual (TAU-) Gruppe. In der Sensitivitätsanalyse (AT) gab es hingegen einen signifikanten Gruppenunterschied



im Sinne einer Reduktion des subjektiven Zwangs in der Interventionsgruppe. In der PP-Stichprobe zeigte sich ein signifikanter Interaktionseffekt zwischen Gruppe und Geschlecht hinsichtlich CES- und AES-1-Scores, wobei die Nachbesprechung bei Frauen den empfundenen Zwang reduzierte. Es kann interpretiert werden, dass eine Nachbesprechung hilfreich sein kann, um subjektiv empfundenen Zwang zu reduzieren, wobei sich in der vorliegenden Zwischenauswertung keine eindeutige Evidenz hierfür zeigte. Weitere Untersuchungen mit höherer Fallzahl sind notwendig, um die gefundenen Tendenzen zu bestätigen und um mögliche geschlechtsspezifische Unterschiede weiter zu erforschen.

## **Abstract**

Coercive measures are an expression of the tension between two opposing poles in which psychiatry operates: assistance to autonomy and care for persons incapable of self-determination.

The aim of this dissertation is the evaluation of a debriefing of a coercive measure regarding the subjective perception of coercion of the affected patients. The debriefing of a coercive measure is supposed to facilitate its emotional coping and promote mutual understanding of its occurrence. Debriefing could be part of a participatory, patient-centered approach to treatment that promotes autonomy and, in particular, seeks to "repair" breaks in the therapeutic relationship. However, there is currently little evidence from controlled trials examining whether this is an effective intervention.

The present randomized-controlled, multicenter study examined  $n = 105$  patients with severe mental illness from six hospitals in Berlin, who experienced at least one coercive intervention during their current hospitalization. The present work is an interim analysis prior to the completion of data collection. The primary endpoint of subjective coercion was operationalized and measured using the MacArthur Admission Experience Survey (AES), Coercion Ladder (CL), and Coercion Experience Scale (CES) instruments. Primary analysis of the primary endpoint was conducted in a modified intention-to-treat (mITT) sample. As a sensitivity analysis a per-protocol (PP) and an as-treated (AT) sample of the primary endpoint were conducted. As a secondary study question, the influence of psychosocial functioning, diagnosis, gender, age, and the patients assumed reasons for the coercive measure on subjectively experienced coercion were considered.

There was no significant difference in mITT analysis regarding subjectively experienced coercion (AES, CL, and CES) between the debriefing group and the treatment as usual (TAU) group. In contrast, in the sensitivity analysis (AT), there was a significant group difference in terms of a reduction in subjective coercion in the intervention group. In the PP sample, there was a significant interaction effect between group and gender in terms of CES and AES-1 scores, with debriefing reducing perceived coercion in women. It can be interpreted that debriefing may be helpful in reducing subjectively perceived coercion, although no clear evidence for

this was shown in the present interim analysis. Further studies with higher case numbers are needed to confirm the trends found and to further explore possible gender differences.

## **2. Einleitung**

### **2.1 Zwangsmaßnahmen in der Psychiatrie**

Trotz intensiver Kontroversen gehören Zwangsmaßnahmen zum Alltag in deutschen Psychiatrien und führen zu erheblichen ethischen und rechtlichen Herausforderungen. In jedem Einzelfall muss ein Weg gefunden werden zwischen scheinbar gegensätzlichen Absichten, wie Autonomiewahrung und Fürsorgepflicht für nicht selbstbestimmungsfähige Personen (1, 2). In einigen Situationen, in denen eine erhebliche Fremdgefährdung oder Selbstgefährdung vorliegt oder unmittelbar zu erwarten ist, sind Zwangsmaßnahmen zum Teil unabdingbar. Begründet werden sie durch das Schutzinteresse für die betroffenen Patient:innen, aber auch für Mitpatient:innen, behandelndes Personal oder die Öffentlichkeit, z.B. vor aggressivem Verhalten.

Zwangsmaßnahmen umfassen die Fixierung, Isolierung oder die Verabreichung von Medikamenten gegen den natürlichen Willen der Person. Besonders häufig von Zwangsmaßnahmen betroffen sind an Schizophrenie erkrankte Patient:innen (3). In einer leitliniengerechten Behandlung sollen Zwangsmaßnahmen ausschließlich als letztes Mittel zur Anwendung kommen, wenn sämtliche weniger eingreifende Maßnahmen erschöpft sind. Dass jedoch der Punkt, zu dem sich alle anderen Mittel als erfolglos erweisen, nicht klar definierbar und im Ermessens- und Erfahrungsspielraum des behandelnden Personals liegt, zeigt sich bereits an den erheblich variierenden Häufigkeiten der Anwendung von Zwangsmaßnahmen nach Klinik und nach Land. Es erscheint somit fraglich, ob die Möglichkeiten auf Zwang zu verzichten und mildere Mittel anzuwenden, bisher in allen Psychiatrien hinreichend ausgeschöpft sind (4, 5).

#### **2.1.1 Zwangsmaßnahmen im internationalen Vergleich**

Im internationalen Vergleich unterscheidet sich die Häufigkeit der Anwendung von freiheitsbeschränkenden Maßnahmen in verschiedenen Klinikpopulationen nach einem Review von Noorthoorn erheblich - von 0% in Island bis zu 55,8% in einer Klinik in Japan (6). Bei einer großen europäischen Studie zu Zwang in der Psychiatrie (EUNOMIA) wurden bei unfreiwillig eingewiesenen Menschen

erwartungsgemäß deutlich höhere Quoten von Zwangsmaßnahmen wie Fixierung, Isolierung oder Zwangsmedikation ermittelt, als bei Patient:innen, die freiwillig in Behandlung waren. In Polen waren 59% der unfreiwillig eingewiesenen Patient:innen von Zwangsmaßnahmen betroffen, in Deutschland 43 %, wohingegen es in Spanien nur 21 % waren (7, 8).

### **2.1.2 Juristische Einordnung von Zwangsmaßnahmen**

Im Staatenbericht der Vereinten Nationen von 2015 wurde die Bundesrepublik für die unzureichende Umsetzung der Behindertenrechtskonvention (UN-BRK) kritisiert. Im Sinne der 2009 von der Bundesregierung ratifizierten UN-BRK bekennt sich Deutschland zur umfassenden Inklusion in dem Sinne, dass alle Menschen gleichberechtigt an der Gesellschaft teilhaben sollen. In der Psychiatrie haben sich entsprechend intensive Diskussionen und ein kritischerer Umgang mit Zwangsmaßnahmen ergeben. Die Auslegung der UN-BRK im Umgang mit Zwangsbehandlung und Unterbringung ist jedoch umstritten. Peter Lehmann, ein antipsychiatrisch eingestellter Autor, schlussfolgert aus der UN-BRK sogar das Verbot von freiheitsbeschränkenden Maßnahmen (9).

Von Bedeutung sind in Bezug auf Zwangsbehandlung insbesondere Art. 12 (Gleiche Anerkennung vor dem Recht), Art. 14 (Freiheit und Sicherheit der Person) und Art. 15 (Freiheit von Folter oder grausamer, unmenschlicher oder erniedrigender Behandlung oder Strafe).

Das Bundesverfassungsgericht sieht jedoch das geltende System als UN-BRK-konform an und betont sogar die Notwendigkeit der Möglichkeit einer Behandlung gegen den Willen des psychisch erkrankten Menschen, denn es sieht auch eine staatliche Schutzpflicht im Sinne einer Bereitstellung einer Möglichkeit der Fremdbestimmung, wenn die Person krankheitsbedingt ihre eigenen Gesundheitsinteressen nicht wahrnehmen kann. Das Bundesverfassungsgericht betont allerdings, dass dies nur unter sehr engen Voraussetzungen gelte und verweist unter Bezugnahme auf den Verhältnismäßigkeitsgrundsatz auf das Verständnis von Zwang als letztes Mittel. Das Bundesverfassungsgericht hält in Anbetracht einer von einem psychisch erkrankten Menschen ausgehenden unmittelbaren Gefahr für Leben und körperliche Unversehrtheit des Betroffenen

selbst oder Dritter die pauschale Charakterisierung jeglicher Art der Fixierung als Folter oder erniedrigende und unmenschliche Behandlung für zu weitreichend und sieht die Fixierung unter strengen Voraussetzungen als zulässig an (BVerfG, Urt. d. Zweiten Senats vom 24.7.2018, Az. 2 BvR 309/15, Rn. 91 f.) (10).

### **2.1.3 Psychische Auswirkungen von Zwangsmaßnahmen**

Die negativen Auswirkungen von Zwangsmaßnahmen sind weitreichend, sie bedeuten für die Patient:innen die Verletzung ihrer Autonomie und Intimsphäre und führen bis hin zu posttraumatischen Belastungsstörungen (PTBS). So können Isolierungs- oder Fixierungsmaßnahmen vorherige traumatische Erlebnisse wachrufen und damit PTBS-Symptome und andere psychiatrische Erkrankungen beeinflussen (11). Dies ist umso bedeutender, da das Vorkommen von Traumatisierung und Traumafolgeerkrankungen bei psychotisch Erkrankten erhöht ist. So zeigte sich in einem Review von Mauritz eine Prävalenz der posttraumatischen Belastungsstörung von 30% bei Menschen mit Schizophrenie, bipolarer Störung oder anderen schweren psychischen Erkrankungen (12). Insbesondere bestehen Bedenken hinsichtlich der Auswirkungen von Fixierung auf Personen, die einen sexuellen Missbrauch in der Vorgeschichte aufweisen (13).

Das Erleben von Zwang in der Behandlung hat einen negativen Einfluss auf die Behandlungszufriedenheit und die therapeutische Beziehung (14–16). Darüber hinaus zeigen Patient:innen, die mehr Zwang erleben und mit der Behandlung unzufrieden sind, höhere Wiederaufnahmeraten (17).

Emotional stehen für die Patient:innen nach einer Fixierung häufig Ärger, das Gefühl, ungerecht behandelt worden zu sein und die Überzeugung, die Fixierung sei ungerechtfertigt gewesen, im Vordergrund (18, 19). Psychisch Erkrankte, aber auch Mitarbeiter:innen von Psychiatrien können nach einer Fixierung unter Traumatisierung und Stress leiden (20). Nach Untersuchungen von Theodoridou et al. widersprechen Zwangsmaßnahmen für Mitarbeiter:innen ihrem Selbstverständnis als Therapeut:innen und können die Arbeitsbeziehung mit den Patient:innen stark beeinträchtigen (16).

Ob Zwangsmaßnahmen als angemessen wahrgenommen werden, unterscheidet sich stark, je nach Perspektive. Während Pflegepersonal psychiatrischer Stationen Zwangsmaßnahmen wie Isolierung oder Fixierung in 98% Prozent der Fälle für notwendig hielt, war dies aus Sicht der Patient:innen nur in 35% der Situationen der Fall (21).

## **2.2 Subjektive Wahrnehmung von Zwang in der Behandlung und von Zwangsmaßnahmen**

In vorhergehenden Studien wurden die subjektive Wahrnehmung von Zwang in der Behandlung sowie von Zwangsmaßnahmen erforscht und Instrumente zu deren Erfassung entwickelt. Ziel hierbei ist es, die klinischen Bedingungen dahingehend zu verbessern, dass die Behandlung als weniger erzwungen erlebt wird, sowie Zwangsmaßnahmen auf ein Minimum zu reduzieren und deren Umsetzung für die Patient:innen möglichst erträglich zu gestalten. Die bisherigen Therapie-Erfahrungen und das subjektive Erleben von Patient:innen sollten maßgebliches Bewertungskriterium für den Nutzen von Therapiemaßnahmen sein. Was ihnen in ihrer Therapie geholfen und was geschadet hat, können häufig am besten die betroffenen Menschen selbst beurteilen, auch wenn eine Befragung diesbezüglich oft erst möglich ist, wenn sich der psychische Zustand gebessert hat.

In die subjektive Wahrnehmung von Zwang in der Behandlung spielt neben dem formellen Zwang (einer Zwangsmaßnahme) auch der erlebte informelle Zwang hinein. Informeller Zwang entsteht im Gegensatz zu formellem Zwang, durch Überreden und Verhandeln, er zielt darauf ab, die Behandlungsbereitschaft zu verbessern oder formalen Zwang zu vermeiden (22). Der informelle Zwang ist eng mit der therapeutischen Beziehung verwoben und wird häufig unbeabsichtigt ausgeübt (16). Faktoren, welche die subjektive Wahrnehmung von Zwang in der Behandlung ausmachen, sind ausgeübter negativer Druck, beispielsweise als Androhung von Zwangsmaßnahmen, um Patient:innen zur Behandlung zu bringen und der Ausschluss aus Behandlungsentscheidungen.

Ein gängiges Instrument, um subjektiven Zwang in Studien zu erfassen ist der MacArthur Admission Experience Survey (AES) (23). Er umfasst mit verschiedenen Faktoren sowohl die negativen Dimensionen wahrgenommenen Zwangs, wie

Ausschluss aus Behandlungsentscheidungen und negativen Druck (AES-2), als auch die positiven Dimensionen, wie Fairness, Effektivität und Transparenz (AES-1), welche eine Behandlung ausmachen, die von weniger subjektivem Zwang geprägt ist. In dieser Arbeit wird eine modifizierte Version des AES verwendet, welche den Zwang während der stationären Behandlung untersucht, wohingegen die Originalversion des AES den Zwang untersucht, der vor bzw. bei Aufnahme einer Behandlung entsteht.

Ein höherer wahrgenommener Zwang (AES) steht im Zusammenhang mit einer negativeren Bewertung der Beziehung zwischen Patient:innen und Therapeut:innen durch die Patient:innen (16). Ebenfalls wurde ein Zusammenhang mit einem höheren Symptommiveau und einem niedrigeren Niveau der globalen Funktionsfähigkeit (gemessen im Global Assessment of Functioning Scale (GAF) bei der Aufnahme gezeigt (16, 24)). Eine Verbesserung der allgemeinen Funktionsfähigkeit ist mit einer Verringerung des empfundenen Zwangs verbunden (16, 24). Frauen empfinden nach vorhergehenden Studien mehr wahrgenommenem Zwang, gemessen mit der AES bei Aufnahme der Behandlung (24, 25).

Spezifischer unterscheiden wir vom allgemeinen Zwang in der Behandlung die subjektive Wahrnehmung einer konkreten Zwangsmaßnahme, welche in der Coercion Experience Scale (CES) untersucht wird (26). Hierbei werden die Auswirkungen einer Zwangsmaßnahme in verschiedenen Dimensionen erfasst: Einschränkungen in der Bewegungsfreiheit, der Selbstbestimmung, im Kontakt zu Mitarbeiter:innen und in der Menschenwürde. Die CES umfasst weiterhin konkrete Belastungen durch die Zwangsmaßnahme, wie beispielsweise nicht zu wissen, was auf einen zukommt, nicht zu wissen, warum man zwangsbehandelt wurde, oder die Angst zu sterben.

In einer randomisiert kontrollierten Studie mit einem Jahr Follow-up wurde die subjektive Belastung mit der CES und die Entstehung von Symptomen einer Posttraumatischen Belastungsstörung (PTBS) nach Isolierung oder mechanischer Fixierung in Interviews erfragt. Patient:innen berichteten über negative Gefühle wie Hilflosigkeit, Druck, Angst, Wut, Entsetzen und Scham bei etwa der Hälfte bis zu zwei Dritteln der Befragten. Nichtsdestotrotz beschrieben 58 % auch einige positive Effekte (hauptsächlich eine Beruhigung) durch die Zwangsmaßnahme. Als erleichternde Umstände für das Ertragen der Zwangsmaßnahme wurde der Kontakt



mit Mitarbeiter:innen als am hilfreichsten genannt. Insgesamt wurde die Isolierung als weniger einschneidend im Vergleich zur mechanischen Fixierung empfunden (27). Auch in einer Untersuchung von Armgart wurden als führende Emotionen in der Zwangssituation Wut, Ärger und Verzweiflung genannt, retrospektiv hatten die Patient:innen teilweise auch Verständnis für die Anwendung der Zwangsmaßnahme. Bemerkenswert ist, dass klinisch stabilere Patient:innen die Zwangsmaßnahme als negativer bewerteten (19). Wut und Angst waren auch in Interviews von Sequeira und Halstead die Hauptthemen, einige Befragte gaben des Weiteren an, dass sie die Fixierung als Bestrafung wahrgenommen haben, dass Fixierung weitere Gewalt und Aggression befördern würde und dass frühere sexuelle Traumata wachgerufen wurden (18).

Die CES wurde in einer niederländischen Studie verwendet, um die entstandene Belastung durch Zwangsmedikation im Vergleich zu Isolierung zu beurteilen, wobei deutlich wurde, dass die Gabe von Medikamenten subjektiv als nur etwa halb so beeinträchtigend wahrgenommen wurde (28).

Ob psychiatrische Institutionen von Patient:innen als hilfreich oder als gefährvoll und schädigend wahrgenommen werden, hängt weniger von der Häufigkeit und Dauer von Zwangsmaßnahmen, sondern eher vom subjektiv wahrgenommenen Zwang und den entwürdigenden Umständen einer Zwangsmaßnahme, gemessen in der Coercion Experience Scale (CES), und von der wahrgenommenen Fairness und Effektivität der Behandlung (AES), ab (29). Subjektive Belastung mit Schilderungen der Patient:innen über Gefühle der Erniedrigung, Hilflosigkeit und Todesangst, besonders im Zusammenhang mit gleichzeitigen Psychosen wurden in einer Studie von Bergk berichtet, die ebenfalls die CES verwendete (30).

In einer Studie wurden sechs Szenarien mit ethischen Dilemmata hinsichtlich der Entscheidung zur Anwendung von Zwang 60 gesunden Proband:innen und 90 Patient:innen mit psychiatrischen Erkrankungen präsentiert. Sie sollten die beschriebenen Szenarien daraufhin bewerten, ob die Anwendung von Zwang gerechtfertigt wäre oder nicht. Hierbei zeigte sich, dass Patient:innen, die selbst Erfahrungen mit mechanischer Fixierung gemacht haben, diese Maßnahmen als weniger gerechtfertigt empfanden. Dies galt umso mehr, wenn die Patient:innen ihre eigene Behandlung als wenig fair, effektiv und transparent, operationalisiert mit dem AES-1, empfunden hatten. Ebenso zeigte sich eine stärkere Ablehnung von Zwang

in den beschriebenen Szenarien bei Vorliegen eigener negativer Fixierungserfahrungen, wie Verletzung der Menschenrechte, Verlust der Würde und einem hohen Maß an Angst und physisch aversiven Effekten, operationalisiert mit der CES. Der selbst erlebte subjektive Zwang hat demzufolge Einfluss darauf, ob Zwang bei Anderen als angemessen empfunden wird (31).

In einer qualitativen Studie mit Fokusgruppen wurden mit psychisch erkrankten Menschen und ihren Angehörigen die Anwendung und Auswirkungen von freiheitsbeschränkenden Maßnahmen besprochen. Diese wurden häufig auch dann als Verletzung von Menschenrechten bewertet, wenn deren Notwendigkeit zur Abwendung von Risiken anerkannt wurde. Beklagt wurde in der Ausführung übertriebene Anwendung von Gewalt, unmenschlicher und entwürdigender Umgang, mangelnde Empathie, eine zu paternalistische Einstellung, Mangel an Kommunikation und Interaktion und ein Fehlen von alternativen Strategien zu Isolierung und Fixierung. So wurden Zwangsmaßnahmen größtenteils als untherapeutisch eingeschätzt (32).

### **2.3 Nachbesprechung von Zwangsmaßnahmen**

In modernen Therapiekonzepten gibt es verschiedene Maßnahmen zur Reduzierung von Zwang in Psychiatrien. Die Nachbesprechung von Zwangsmaßnahmen ist ein Baustein darin und soll die Selbstbestimmung der Patient:innen und ihre Teilhabe an therapeutischen Entscheidungen fördern. Das gegenseitige Verständnis für das Zustandekommen der mit Zwang verbundenen Situation soll erleichtert werden. Eine Nachbesprechung dient hierdurch der Reparatur einer durch die erfolgte Zwangsmaßnahme geschädigten therapeutischen Beziehung.

Beispielsweise wurde in der Psychiatrischen Universitätsklinik der Charité im St. Hedwig-Krankenhaus 2010 das Weddinger Modell als Recovery-orientiertes Behandlungsmodell eingeführt, welches u. a. auf eine Reduktion von Zwang in der Behandlung abzielt und Nachbesprechungen nach allen Zwangsmaßnahmen empfiehlt (33). Auch in dem US-amerikanischen Modell Six Core Strategies for Reducing Seclusion and Restraint Use© ist eine Nachbesprechung implementiert (34). Die Strategien scheinen sich zur Reduktion von aggressivem Verhalten, Isolierung und Fixierung als erfolgreich zu erweisen (35, 36). Das zehn verschiedene

Interventionen umfassende Konzept zur Konflikteindämmung Safewards beinhaltet ebenfalls Nachbesprechung von erfolgten Zwangsmaßnahmen, um Patient:innen die gemeinsame Aufarbeitung nach potenziell ängstigenden Maßnahmen zu gewährleisten. Das evidenzbasierte Konzept geht davon aus, dass äußere und innere Stressoren zu Krisen auf Stationen führen können, aber nicht müssen, da sie durch Patient:innen- und Mitarbeiter:innenverhalten beeinflusst werden können (37). In einem randomisiert kontrollierten Versuch konnte eine reduzierte Häufigkeit von Konflikten bei Anwendung von Safewards gezeigt werden, in einem weiteren RCT die Reduktion von Isolierungsraten (38, 39).

Die Nachbesprechung von Zwangsmaßnahmen wird von Fachverbänden wie der DGPPN empfohlen und von Patient:innen erwartet (4, 31, 40). Inzwischen ist eine Nachbesprechung in manchen Bundesländern sogar gesetzlich vorgeschrieben, beispielsweise im Berliner PsychKG (41). In der aktuellen Praxis wird sie jedoch noch zu selten und zu wenig systematisiert angewendet (42). Eine standardisierte Form der Nachbesprechung oder einen Leitfaden hierzu gab es bislang nicht. Eine dieser Arbeit vorausgegangene Pilotstudie hat einen entsprechenden Leitfaden entwickelt und evaluiert, hierauf wird in folgenden Abschnitten, sowie in der Methodik näher eingegangen (43).

Die systematische Nachbesprechung von freiheitsbeschränkenden Maßnahmen umfasst den Austausch der unterschiedlichen Perspektiven von Patient:innen und Mitarbeiter:innen, sowie die Erklärung des Entscheidungsfindungsprozesses der Mitarbeiter:innen und soll dem psychisch erkrankten Menschen helfen, sich emotional zu entlasten und das möglicherweise traumatisierende Ereignis zu verarbeiten. Nach der DGPPN S3-Leitlinie „Verhinderung von Zwang: Prävention und Therapie aggressiven Verhaltens bei Erwachsenen“ von 2018 sollen Absprachen zur Vermeidung zukünftiger Eskalationen gefunden, präventive Maßnahmen vereinbart und die Sichtweise der Patient:innen in der weiteren Behandlungsplanung berücksichtigt werden (4). Eine solche Nachbesprechung wird sowohl von Patient:innen als auch vom Behandlungsteam positiv bewertet (20).

Jedoch liegen kaum Studien zur Auswirkung einer systematischen Nachbesprechung im stationären Rahmen vor (44). Bisher gibt es lediglich eine nicht-randomisierte, kontrollierte Studie mit 31 Patient:innen zum Effekt einer Nachbesprechung auf die traumatisierende Wirkung von Isolierung. Ungefähr die Hälfte der Patient:innen gab

Trauma folgende Symptome an, die wahrscheinlich einer Posttraumatische Belastungsstörung zu Grunde liegen. Es gab dabei keine Gruppenunterschiede bezüglich Traumatisierung durch eine Nachbesprechung der Zwangsmaßnahme. Jedoch zeigte sich auf der Station, auf der die Nachbesprechung implementiert wurde (Interventionsgruppe), eine Reduktion der Dauer von freiheitsbeschränkenden Maßnahmen, hierbei wird angenommen, dass durch die Intervention das Bewusstsein des Personals für die negativen Effekte von Isolierungen geschärft wurde (45). Erwartete Effekte der Nachbesprechung sind die Prävention zukünftiger Zwangsmaßnahmen, der Schutz der therapeutischen Beziehung und die Linderung potenzieller posttraumatischer Symptome (44).

## **2.4 Einfluss von Nachbesprechungen auf subjektiven Zwang**

Eine Nachbesprechung von Zwangsmaßnahmen wird in verschiedenen Untersuchungen als eine mögliche Intervention beschrieben, die die Häufigkeit der Anwendung von Zwangsmaßnahmen reduzieren kann (46, 47). Insbesondere das Ansprechen und das Anerkennen von Gefühlen wie Angst, Verzweiflung und Hilflosigkeit sollen hierbei die negativen Folgen abmildern (33). Darüber hinaus wurde seitens der Patient:innen in mehreren qualitativen Studien die Wichtigkeit transparenter und partizipativer Entscheidungsfindungsprozesse in der Prävention von Zwangsmaßnahmen betont (48, 49).

Zur Wirksamkeit einer standardisierten Nachbesprechung von Zwangsmaßnahmen auf eine Reduktion des subjektiv wahrgenommenen Zwangs gibt es bisher wenig Evidenz. In einem systematischen Review zur vorhandenen Literatur zum Thema Nachbesprechung von Zwangsmaßnahmen schlussfolgert Sutton, dass eine Nachbesprechung einen proaktiven Umgang mit entstandenem Leid, Hilflosigkeit und Aggression fördere und dass der Teufelskreis von Angst, Isolation und Hilflosigkeit durch die Maßnahme durchbrochen werden könne. Stattdessen würden Hoffnung, geteilte Verantwortung, Handlungsfähigkeit und Vertrauen gefördert. Des Weiteren bemängelt Sutton, dass die vorhandene Literatur zum Thema Nachbesprechung vor allem aus Erfahrungsberichten besteht und dass quasi-experimentelle Versuche, aus denen man auf Kausalitäten schließen könne, fehlten (44). In einem neueren Review von Aguilera-Serrano wurde ebenfalls nur eine Interventionsstudie zu dem Thema

beschrieben (50). Zwar ist eine Nachbesprechung von Zwangsmaßnahmen in einigen Bundesländern der BRD gesetzlich vorgeschrieben, jedoch handelt es sich dabei nicht um eine evidenzbasierte Maßnahme. Dieser Mangel an Evidenz war die Kernmotivation für die randomisiert kontrollierte Interventionsstudie, in deren Rahmen die vorliegende Doktorarbeit entstanden ist.

## **2.5 Pilotstudie und Leitfaden für die Nachbesprechung**

Um eine Systematisierung und konsequentere Anwendung von Nachbesprechungen zu befördern, wurde in der Pilotstudie zu der hier vorliegenden Studie ein Leitfaden für die Nachbesprechung entwickelt und untersucht, der auch hier Anwendung findet. Durch den Leitfaden wird der Nachbesprechung ein klarer Rahmen gesetzt. An dem Gespräch nehmen der Patient oder die Patientin, ein Mitarbeitender der bei der Zwangsmaßnahme anwesend und an dem Entscheidungsfindungsprozess beteiligt war und ein weiteres Teammitglied in moderierender Funktion teil. Die leitfadengestützte Nachbesprechung soll insbesondere Raum bieten, um über die Erlebnisse und Gefühle bei der Zwangsmaßnahme zu sprechen, die Gründe für die Zwangsmaßnahme gegenseitig nachvollziehbar zu machen, aber auch um Alternativen zu diskutieren und die Möglichkeiten einer weiteren Zusammenarbeit zu reflektieren. Dieser Leitfaden wurde von allen Befragten als hilfreich und strukturierend erlebt. In der Pilotstudie wurde betont, dass die standardisierte Nachbesprechung Raum bot in einem neutralen Rahmen über die Entscheidung für die Zwangsmaßnahme zu reflektieren und über die entstandenen Gefühle zu sprechen. Es wurde geschlussfolgert, dass der Hauptwirkmechanismus der Nachbesprechung sein könnte, durch Verstehen der gegenseitigen emotionalen Perspektiven die therapeutische Beziehung wiederherzustellen und sogar tragfähiger zu machen (43).

## **2.6 Das Studienziel**

Das primäre Studienziel ist die Evaluation von standardisierten Nachbesprechungen von Zwangsmaßnahmen im Hinblick auf das subjektive Erleben der Patient:innen von Zwang in der Behandlung im Vergleich zur Standardbehandlung ohne strukturierte Nachbesprechung (treatment as usual, TAU). Dafür wurden zwei

Endpunkte betrachtet: Erstens die subjektive Wahrnehmung von **Zwang im gesamten Behandlungsverlauf**, operationalisiert als AES-1, AES-2 und CL. Die Scores beinhalten das Fehlen von Fairness und Effektivität (AES-1), den wahrgenommenen Zwang, negativer Druck und Prozess-Exklusion (Ausschluss aus Behandlungsplanung) (AES-2) und die globale Wahrnehmung von Zwang in der aktuellen Behandlung (CL). Der zweite Endpunkt bezieht sich auf die **Belastung hinsichtlich der Index-Zwangsmaßnahme**, operationalisiert als CES. Die Hauptanalyse der primären Endpunkte wird in der mITT-Stichprobe vorgenommen. Sensitivitätsanalysen beziehen sich auf die PP- und AT-Stichproben.

Weitere sekundäre Studienziele sind die Untersuchung des Einflusses der Psychosozialen Funktion, der Diagnose, des Geschlechts, des Alters und der vermuteten Gründe für die Zwangsmaßnahme auf das subjektive Erleben von Zwang.

## 2.7 Hypothesen

### Hauptypothesen:

H.1.1. Die systematische und standardisierte Nachbesprechung von Zwangsmaßnahmen, die das Behandlungsteam mit den betroffenen Patient:innen unter Moderation durchführt, reduziert das **subjektive Erleben von Zwang** in der gesamten Behandlungsepisode im Vergleich zur Kontrollbedingung (TAU).

Das subjektive Erleben von Zwang wird dabei operationalisiert als Summe von **erlebtem Fehlen von Fairness und Effektivität**, gemessen als Summenscore der AES-Subskala AES-1, und als **wahrgenommenem Zwang, negativem Druck und Prozess-Exklusion (Ausschluss aus Behandlungsplanung)**, gemessen als Summenscore der Subskala AES-2, sowie als Score einer visuellen Analogskala, der Coercion Ladder (CL). (Die Formulierungen der AES und der CL werden dazu leicht modifiziert und die Befragung wird auf die gesamte stationäre Behandlung bezogen.)

H.1.2. Die systematische und standardisierte Nachbesprechung von Zwangsmaßnahmen reduziert im Vergleich zur Kontrollbedingung (TAU) die

**Belastung durch die erlebte Zwangsmaßnahme**, operationalisiert als Score der Coercion Experience Scale (CES).

Die mit der CES operationalisierten Belastungen umfassen die Beschränkung der persönlichen Autonomie, die Menschenrechte, den Grad des Leidens durch die Zwangsmaßnahme, Demütigung, physische aversive Effekte, verminderten Kontakt, negative Umwelteinflüsse, Angst und Zwang.

### **Nebenhypothesen (explorativ)**

NH.0.1. Die **psychosoziale Funktion**, beurteilt durch Mitarbeiter:innen und gemessen mit der Global Assessment of Functioning Scale (GAF), hat keinen Einfluss auf das subjektive Erleben von Zwang (AES-1, AES-2, CES und CL).

NH.0.2. Die **Diagnose** hat keinen Einfluss auf das subjektive Erleben von Zwang (AES-1, AES-2, CES und CL).

NH.0.3. Das **Geschlecht** hat keinen Einfluss auf das subjektive Erleben von Zwang (AES-1, AES-2, CES und CL). Das Geschlecht hat keinen differentiellen Einfluss auf die Effekte der Nachbesprechung von Zwangsmaßnahmen.

NH.0.4. Das **Alter** hat keinen Einfluss auf das subjektive Erleben von Zwang (AES-1, AES-2, CES und CL).

NH.0.5. Die **erlebten Gründe für die Zwangsmaßnahme** (Fragen zur erlebten Zwangsmaßnahme) haben einen Einfluss auf das subjektive Erleben von Zwang (AES-1, AES-2, CES und CL).

## **3. Methodik**

### **3.1 Design der Studie**

Die vorliegende Dissertation wurde im Rahmen des BMG-geförderten Kooperationsprojektes „Vermeidung von Zwangsmaßnahmen im psychiatrischen Hilfesystem (ZVP)“ (federführend: Bundesarbeitsgemeinschaft Gemeindepsychiatrischer Verbände, BAG-GPV) angefertigt. Zu den von der Charité Universitätsmedizin Berlin, Campus Mitte, eingebrachten Teilprojekten gehört die hier berichtete multizentrische, randomisiert- kontrollierte Interventionsstudie mit quantitativen Untersuchungsmethoden (ClinicalTrials.gov (ID NCT03512925). Bei den in dieser Arbeit vorgestellten Ergebnissen handelt es sich um eine Zwischenauswertung der Studie. Untersucht werden die Auswirkungen einer Nachbesprechung von durchgeführten Zwangsmaßnahmen im stationären Bereich für Patient:innen mit psychotischen Erkrankungen. Die Interventionsgruppe erhielt eine leitfadengestützte standardisierte Nachbesprechung der erlebten Zwangsmaßnahme. In der Kontrollgruppe erfolgte die Standardbehandlung ohne strukturierte Nachbesprechung.

Die Studie wurde nach den Prinzipien der Guten Wissenschaftlichen Praxis und der Deklaration von Helsinki durchgeführt; es lag ein positives Votum der Ethikkommission der Charité Universitätsmedizin Berlin vor (ID: EA1/158/17).



### 3.2 Studienablauf

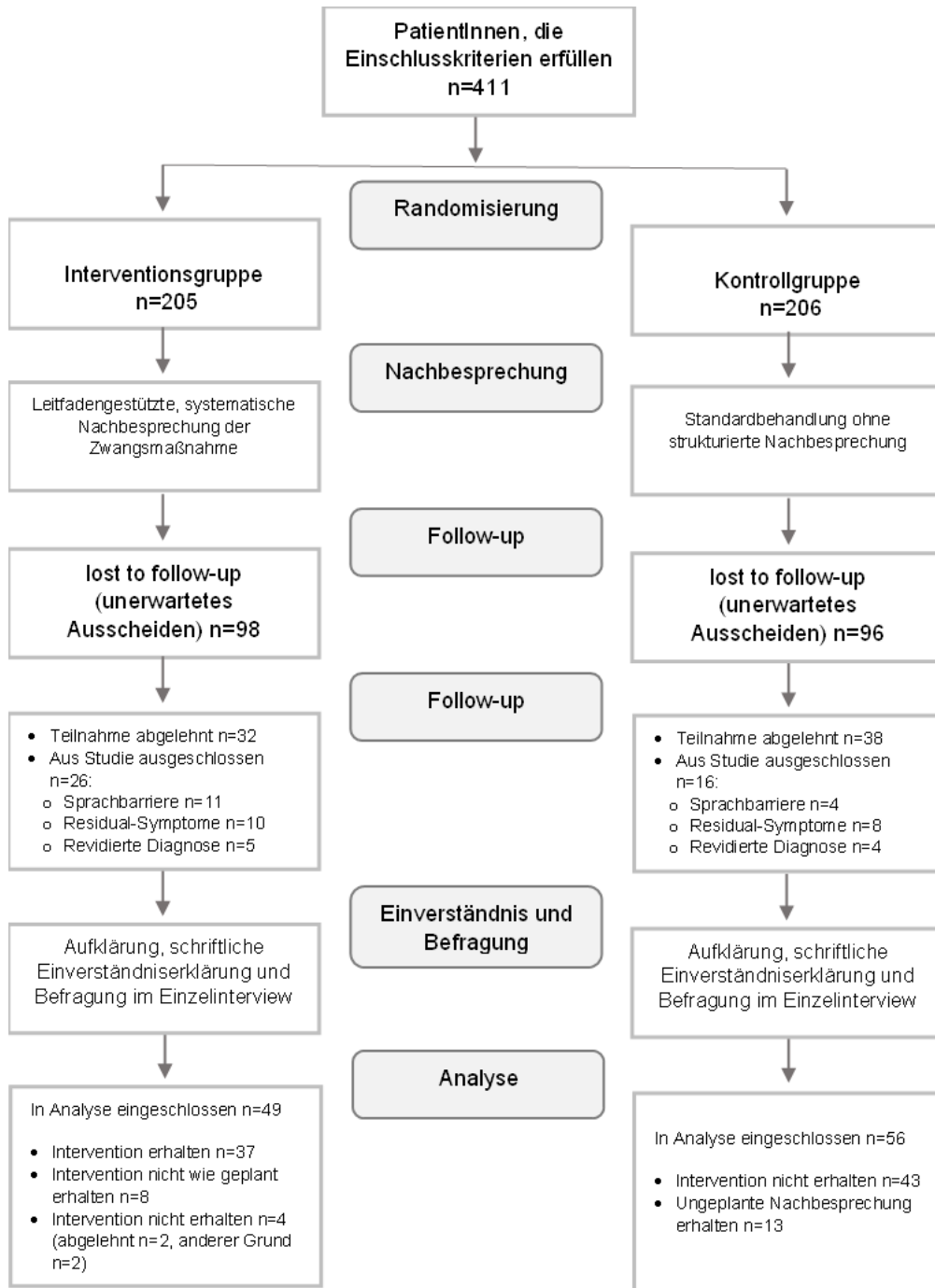


Abbildung 1: Flowchart zum Studienablauf. Bei der vorliegenden Arbeit handelt es sich um eine Zwischenauswertung der Studie.

### **3.3 Patient:innengewinnung**

Die Kontaktpersonen der teilnehmenden Stationen wurden täglich an Werktagen telefonisch kontaktiert und die Patient:innen an die Studie weitervermitteln, wenn diese die Einschlusskriterien erfüllten und bei denen eine Zwangsmaßnahme durchgeführt wurde.

Es sollten alle Patient:innen gescreent werden, die in dem Erhebungszeitraum auf den beteiligten Stationen einer Zwangsmaßnahme ausgesetzt waren.

### **3.4 Studienteilnehmer:innen**

Die Zielpopulation der Studie sind stationär behandelte psychiatrische Patient:innen bei denen eine Zwangsmaßnahme durchgeführt wurde. Als Zwangsmaßnahmen wurden in dieser Studie die mechanische Fixierung, die Isolierung und eine Medikamentengabe gegen den Willen des Betroffenen verstanden. Bei Medikamentengabe gegen den Willen wird hier die orale, intramuskuläre oder intravenöse Gabe von Medikamenten unter Personalpräsenz, bei Durchsetzung eines rechtlichen Beschlusses oder im Rahmen einer mechanischen Fixierung verstanden.

### **3.5 Ein- und Ausschlusskriterien**

Die Ein- und Ausschlusskriterien für Patient:innen waren wie folgt:

Einschlusskriterien:

- Alter:  $\geq 18$  Jahre
- Diagnose einer psychotischen Erkrankung (F1x.5, F20.x, F25.x, F31.x)
- Einwilligungsfähigkeit und schriftliche Einwilligung nach Aufklärung

Ausschlusskriterien:

- Manifeste Eigen- oder Fremdgefährdung zum Zeitpunkt der Untersuchung, um den Schutz der Patient:innen und Mitarbeiter:innen zu gewährleisten
- Schwerste organische Hirnerkrankungen
- Akute Intoxikation zum Zeitpunkt der Untersuchung

- Stationäre Behandlung < 24h

### **3.6 Randomisierung**

Nach Durchführung einer Zwangsmaßnahme wurden alle betroffenen Patient:innen in eine der zwei Untersuchungsgruppen eingeschlossen. Das Concealment wurde durch Randomisierung mit verschlossenen Umschlägen gewährleistet. Da Patient:innen bei Durchführung einer Zwangsmaßnahme nicht einwilligungsfähig sind und daher vor Studienteilnahme keine informierte Einwilligung abgeben konnten, erfolgte die Randomisierung in 8er Blöcken nach einem Zelen-Design (51, 52), d. h. die Randomisierung wurde nach Durchführung der Zwangsmaßnahme und vor der schriftlichen Zustimmung der Patient:innen vorgenommen. Da die Interventionen in beiden Studienarmen keine Abweichung von der üblichen klinischen Routine und Standards darstellten, erschien das Vorgehen auch aus ethischer Perspektive gerechtfertigt; es wurde keine wirksame Therapiemaßnahme vorenthalten. Siehe Abbildung 1: Flowchart zum Studienablauf.

### **3.7 Verblindung**

Nach der Randomisierung wurde die Zuteilung der Patient:innen in die jeweilige Untersuchungsgruppe der Kontaktperson mitgeteilt. Stationäre Behandler, Studienteam wie auch die betroffenen Patient:innen waren daher hinsichtlich des Randomisierungsstatus nicht verblindet.

### **3.8 Intervention**

In der Interventionsgruppe war eine leitfadengestützte, systematische Nachbesprechung der durchgeführten Zwangsmaßnahme vorgesehen. Im Folgenden wird das idealtypische Vorgehen bei der Intervention beschrieben: An der Nachbesprechung nahm der Patient oder die Patientin, ein/e Mitarbeiter:in der/die an der Entscheidung zu der Zwangsmaßnahme teilnahm und in neutraler, moderierender Funktion ein/e Mitarbeiter:in, der/die nicht an der Zwangsmaßnahme beteiligt war. Falls der/die Patient:in wünschte, konnten zusätzlich Angehörige oder weitere Mitglieder des Behandlungsteams teilnehmen. Als inhaltliche Orientierung

diente ein Leitfaden, zu dem die Mitarbeiter:innen der beteiligten Studienzentren vorab in einem zweistündigen Seminar geschult wurden (43), (siehe Anhang: Leitfaden zur Nachbesprechung von Zwangsmaßnahmen). In dem Seminar wurde der Ablauf der Nachbesprechung nahegebracht und in Form von Rollenspielen erprobt. Für eventuelle Rückfragen standen während der Durchführung Studie jederzeit Mitarbeiter:innen der Studie zur Verfügung.

Die Nachbesprechung sollte möglichst zeitnah nach der Zwangsmaßnahme stattfinden, unter Umständen konnte der psychische Zustand der Patient:in jedoch einen späteren Zeitpunkt der Nachbesprechung erfordern. Bei Ablehnung der Nachbesprechung wurde diese im Verlauf des stationären Aufenthalts immer wieder angeboten. Gegebenenfalls konnte ein neutraler Raum als Ort gewählt werden, um die Nachbesprechung nicht auf der Station stattfinden zu lassen, auf der auch die Zwangsmaßnahme stattfand. Als zeitlicher Rahmen wurden ungefähr 30-45 Minuten veranschlagt.

Bei der Nachbesprechung sollte zunächst der/die Patient:in seine/ihre Perspektive auf das Geschehene schildern und die akute Situation beschreiben, die zu der Zwangsmaßnahme führte. Anschließend schilderte der/die an der Zwangsmaßnahme beteiligte Mitarbeiter:in die Situation aus seiner/ihrer Sicht und sollte hierbei besonders auf den Entscheidungsfindungsprozess eingehen. Die individuelle Wahrnehmung und das Befinden beider Seiten sollten ausgetauscht werden, um die Nachvollziehbarkeit des Handelns verständlicher zu machen. Weiter sollte besprochen werden, was dem/der Patient:in gutgetan hätte und geholfen hätte, die Situation vor, während der konkreten Durchführung und nach Beendigung der Zwangsmaßnahme zu erleichtern. Um zukünftigem Zwang entgegenzuwirken, sollten Alternativen zu Zwang besprochen werden und wie sich sowohl das Personal als auch der/die Patient:in in der Situation anders hätten verhalten können. Auch der Einfluss auf die therapeutische Beziehung und die Möglichkeiten der zukünftigen Zusammenarbeit sollten geklärt werden, möglichst sollten die herausgearbeiteten Aspekte der Nachbesprechung in einem Krisenplan oder einer Behandlungsvereinbarung festgehalten werden.

Die Nachbesprechung konnte bei starker Belastung jederzeit auf Wunsch der Patient:in oder der Mitarbeiter:in unterbrochen oder abgebrochen werden.

In den Kontrollbedingungen erhielt die Vergleichsgruppe (treatment as usual, TAU) die Standardbehandlung ohne strukturierte Nachbesprechung. Bei der Kontrollgruppe wurde die durchgeführte Zwangsmaßnahme im Rahmen der vorbestehenden klinischen Konzepte entweder gar nicht oder in nicht standardisierter Form nachbesprochen (z.B. in Arztgesprächen, Visiten etc.).

### **3.9 Aufklärung und Einwilligung**

Vor Beginn der Befragung wurden die Patient:innen umfassend über die Studie aufgeklärt, offene Fragen wurden beantwortet, ausreichende Bedenkzeit gegeben, bevor die Einverständniserklärung unterzeichnet wurde. Der Grund, dass die Einwilligung nach und nicht bereits vor der Randomisierung erfolgen musste, besteht darin, dass die Patient:innen zum Zeitpunkt der Zwangsmaßnahme und der Nachbesprechung nicht einwilligungsfähig waren. Eine Nachbesprechung gehört häufig zum stationären Alltag dazu bzw. ist gesetzlich vorgeschrieben, sie stellt somit keine gravierende Abweichung von der Behandlung dar. Die Befragung und damit der Einschluss in die Analysen erfolgten nach informierter Einwilligung. Siehe Abbildung 1: Flowchart zum Studienablauf.

### **3.10 Ablauf der Datenerhebung - Befragung**

Der Zeitpunkt der Befragung richtete sich nach dem psychischen Befinden der Patient:innen und sollte möglichst kurz vor der Entlassung aus der stationären Behandlung erfolgen. In manchen Fällen erfolgte sie auch im ambulanten Setting. Die Befragung erfolgte anhand von Einzelinterviews der Patient:innen mittels Fragebögen, durch geschulte, nicht zum therapeutischen Team gehörige Personen (Masterandinnen, Doktorandin). Die Befragung dauerte etwa eine Stunde und konnte jederzeit durch eine Pause unterbrochen oder abgebrochen werden. Eine Bezahlung oder sonstige Entschädigung erfolgte nicht.

Wenn zum Zeitpunkt der Einwilligung bereits mehrere Zwangsmaßnahmen stattgefunden hatten, bezog sich die Befragung auf die Zwangsmaßnahme, die nachbesprochen wurde, bzw. in der Kontrollgruppe auf die letzte bzw. die von dem

Patienten bzw. der Patientin als schwerste erlebte Zwangsmaßnahme. In den Einzelinterviews wurde nach dem Einfluss der standardisierten Nachbesprechung auf den erlebten Zwang in der Behandlung gefragt. Zu Beginn wurden soziodemografische Daten wie Alter, Geschlecht, ethnische Zugehörigkeit, Diagnose und bisherige Zwangsmaßnahmen erfragt und von der Befragerin in den Case report file (CRF) eingetragen. Bei fehlenden oder ungenauen Angaben wurden diese gegebenenfalls im Nachhinein durch Informationen aus der Patient:innenakte ergänzt. Bei den folgenden Fragebögen wurden die Instruktionen zunächst von der Befragerin erklärt und die einzelnen Items anschließend vorgelesen und gegebenenfalls erläutert. Die Patient:innen sollten sich für eine Antwortmöglichkeit auf der vorgelegten Skala entscheiden, welche dann von der Befragerin vermerkt wurde.

Dieses Vorgehen erleichterte die Beantwortung der Fragebögen, für die oftmals schwer erkrankten Patient:innen und sollte Drop-out, unvollständige Antworten oder ein Missverstehen der Instruktionen vermindern.

Weitere patient:innenbezogene Variablen, wie Diagnose, Symptomschwere, globales Funktionsniveau und Grad der Einsicht zum Zeitpunkt der Zwangsmaßnahme, sowie anamnestische Angaben und Inanspruchnahme psychiatrischer Dienste im Vorjahreszeitraum wurden von den Behandelnden beurteilt.

### **3.11 Fallzahlplanung**

Die geplante Fallzahl betrug ca. 300 Patient:innen (Interventionsgruppe:  $n=150$ ; Kontrollgruppe:  $n=150$ ). Es gibt keine Voruntersuchungen zu den statistischen Effektstärken solcher oder ähnlicher Interventionen im Rahmen akutstationär-psychiatrischer Behandlungen. Damit handelt es sich im Hinblick auf die unbekannte Effektstärke der konzeptuellen Veränderungen auf die Zielparameter um eine erstmals durchgeführte Studie, bei der keine formale Fallzahlberechnung möglich ist.

Die zu erwartenden Effekte waren allerdings als vermutlich gering bis mäßig einzuschätzen, so dass, wenn bei einer cursorischen Fallzahlplanung von  $f=0,25$  ausgegangen würde, bei einer gewünschten Power von 80% und Durchführung eines F-Tests eine Gesamtfallzahl von ca. 249 Teilnehmern aus dem psychotischen

Diagnosespektrum notwendig wäre (G\*power) (53). Die Häufigkeit fehlender und unvollständiger Datensätze wurde auf ca. 20% geschätzt; um diesem Problem zu begegnen, sollten insgesamt ca. 300 Patient:innen randomisiert werden.

### 3.12 Teilnehmende Kliniken

Es nahmen sechs Versorgungskliniken in Berlin an der Studie teil, es handelte sich um die Psychiatrische Universitätsklinik der Charité im St. Hedwig Krankenhaus, das Vivantes Klinikum am Urban, das Vivantes Klinikum Neukölln, das Vivantes Wenckebach-Klinikum, das Alexianer St. Joseph-Krankenhaus Berlin-Weißensee und das Alexianer Krankenhaus Hedwigshöhe. Die Rekrutierung der Kliniken erfolgte über die Chefärzt:innen, nach der Zustimmung wurde eine Kontaktperson ausgewählt, die täglich kontaktiert wurde, um in für die Befragung in Frage kommende Patient:innen weiter zu vermitteln.

Die Kliniken waren die Umgebung und Ort der Studiendurchführung.

Tabelle 1: Teilnehmende Kliniken

	<i>Fallzahl</i>	<i>Prozent</i>
<i>Alexianer St. Hedwig KH</i>	38	36,2
<i>Alexianer St. Joseph KH Weißensee</i>	17	16,2
<i>Alexianer KH Hedwigshöhe</i>	3	2,9
<i>Vivantes Wenckebach-Klinikum</i>	16	15,2
<i>Vivantes Neukölln</i>	16	15,2
<i>Vivantes am Urban</i>	15	14,3

Fallzahl aus den einzelnen Kliniken die in die Auswertung eingegangen ist.

### 3.13 Die Erhebungsinstrumente

#### 3.13.1 Anamnesebogen

Der Anamnesebogen umfasste unter anderem demografische und klinische Daten wie Geschlecht, Dauer des bisherigen Klinikaufenthalts, die Rechtsgrundlage für die Behandlung, Diagnose, Medikamenteneinnahme, bisherige Klinikaufenthalte, bisher erfolgte Therapien, Herkunft, Migrationserfahrung, Bildung, berufliche Tätigkeit, soziale Einbindung und Unterstützung, Hobbys und Interessen, Suchtmittelleinnahme und Suizidalität.

### **3.13.2 Erleben von Zwang in der Behandlung: MacArthur Admission Experience Survey (AES)**

Bei dem Fragebogen „Erleben von Zwang in der Behandlung“ handelt es sich um modifizierte Version des MacArthur Admission Experience Survey (AES) (23). Der AES wurde anhand von Befragungen von Patient:innen, Angehörigen und Ärzt:innen zu ihren Erfahrungen mit Zwang bei der Aufnahme in eine psychiatrische Klinik entwickelt und hat eine hohe interne Konsistenz. Er wurde schon in verschiedenen Studien verwendet, die das Erleben von Zwang in Psychiatrien auch außerhalb der Aufnahmesituation untersuchten (siehe beispielsweise (54, 55)). Da keine der modifizierten Versionen vorlag, wurde eine teilweise neue Übersetzung vorgenommen und die Fragen auf die stationäre Behandlung bezogen.

Die in dieser Studie verwendete, für den Gebrauch zur Beurteilung der gesamten stationären Behandlung modifizierte Version des AES besteht aus 23 Fragen zur Wahrnehmung von Zwang, dem Gefühl unter Druck gesetzt zu werden, der Fairness in der Behandlung, dem eigenen Einfluss auf die Behandlung und ihrer Effektivität. Items aus dem Fragebogen sind beispielsweise „Man hat versucht, mich zu zwingen, mich behandeln zu lassen“ und „Die Dinge, die andere Menschen getan oder gesagt haben, um mich zum Beginn oder zum Fortsetzen einer Behandlung zu bewegen haben mir geholfen, mehr Kontrolle über mein Leben zu erhalten“. Die Antwortmöglichkeiten werden auf einer 5-Punkt-Likert -Skala notiert (einverstanden, teilweise einverstanden, neutral/unsicher, eher nicht einverstanden, gar nicht einverstanden). Der AES wird in zwei Subskalen zusammengefasst: Der AES-1 umfasst die positiv erlebten Faktoren Fairness, Effektivität und Transparenz, ein niedriger Score bedeutet eine positive Wahrnehmung der Behandlung. Der AES-2 beinhaltet die negativ bewerteten Faktoren wahrgenommener Zwang, Ausschluss aus Behandlungsentscheidungen und negativer Druck. Ein hoher Score im AES-2 spiegelt ein hohes Maß an erlebtem Zwang wider. Je höher die Werte des AES-1 und -2 sind, desto weniger Fairness etc. bzw. desto mehr Zwang etc. werden empfunden (56).



### **3.13.3 Coercion Ladder (CL)**

Die Coercion Ladder (CL) ist eine visuelle Analogskala und gibt eine Rückmeldung zum empfundenen Zwang über den gesamten Klinikaufenthalt. Die Patient:innen werden gebeten zu überlegen, ob sie in der aktuellen Behandlung irgendwelche Formen von Zwang, Drohung, Druck oder Beeinflussung erlebt haben und sollen dann auf einer Skala von Stufe 1 (minimaler Zwang) bis Stufe 10 (maximaler Zwang) markieren, welche Stufe dieser Skala am besten den Grad des Zwangs, den sie erlebt haben, abbildete (57). Die Coercion Ladder ist ein verbreitetes Instrument zur Erfassung von Zwang in Psychiatrien (bspw. (58–60)).

### **3.13.4 Subjektive Wahrnehmung von Zwangsmaßnahmen: Coercion Experience Scale (CES)**

Der Fragebogen Subjektive Wahrnehmung von Zwangsmaßnahmen ist die deutsche Übersetzung der Coercion Experience Scale (CES); er umfasst insgesamt 35 Fragen zur Belastung der Patient:innen durch die Zwangsmaßnahme. Er weist eine zufriedenstellende Reliabilität und Validität auf und wurde entwickelt, um verschiedene Zwangsmaßnahmen vergleichen zu können oder um in der klinischen Praxis als Screening-Instrument zu dienen, um Patient:innen zu erkennen, die nach einer Zwangsmaßnahme Unterstützung benötigen, um Konsequenzen von traumatischen Erfahrungen vorzubeugen (26). Zunächst wurde gefragt, wie gut sich der/die Patient:in, gemessen auf einer Skala von 0-100, an die Zwangsmaßnahme erinnern konnte und dann bei selbiger Skala, als wie belastend die Zwangsmaßnahme insgesamt wahrgenommen wurde - von 0, bedeutend „gar nicht belastend“ und 100 als „extrem belastend“. Anschließend wurde genauer auf die Art des erlebten Zwanges eingegangen und erfragt, in welchem Ausmaß sich der/die Patient:in während der der Zwangsmaßnahme eingeschränkt gefühlt hat in der Menschenwürde, in dem Kontakt zu Mitarbeiter:innen, in der Bewegungsfreiheit, in der Selbstbestimmung und in welchem Ausmaß er/sie sich Zwang ausgesetzt gefühlt hat. Die Antwortmöglichkeiten werden auf einer 5-Punkt-Likert -Skala notiert (von gar nicht bis extrem). Daraufhin wurde auf einer 5-Punkt-Likert -Skala erfragt, wie unangenehm (von „nicht unangenehm“ bis hin zu „extrem unangenehm“) die obigen Punkte erlebt wurden. Im letzten Teil ging der Fragebogen weiter ins Detail zur

Belastung durch die Zwangsmaßnahmen mit 23 Fragen zu den genauen situativen, physischen und emotionalen Umständen, wobei die Fragen auf einer 5-Punkt-Likert - Skala (von „gar nicht“ bis „extrem belastend“ beantwortet) werden konnten. Der Fragebogen umfasst unter anderem die Items „Ich hatte Angst, zu sterben.“, „Ich hatte Angst, keine Luft zu kriegen“ und „Das Zimmer war zu warm oder zu kalt.“ Und „Ich fühlte mich entwürdigt“, „Ich verstand nicht warum ich zwangsbehandelt wurde.“, „Ich fühlte mich als Stück Vieh behandelt.“ oder „Ich hatte Angst, die Maßnahme dauert ewig.“. Insgesamt wurden die Faktoren Beschränkung der persönlichen Autonomie, die Menschenrechte, den Grad des Leidens durch die Zwangsmaßnahme, Demütigung, physische adverse Effekte, verminderter Kontakt, negative Umwelt, Angst und Zwang erfasst und in einem Summenscore zusammengefasst. Ein hoher Summenscore des CES spricht für eine hohe subjektive Belastung durch die Zwangsmaßnahme.

### **3.13.5 Global Assessment of Function Scale (GAF)**

Zur Beurteilung der psychosozialen Funktion wurde die Global Assessment of Functioning Scale (GAF) verwendet (61). Sie wurde von den behandelnden Ärzt:innen in Bezug auf den Zeitpunkt der erlebten Zwangsmaßnahme ausgefüllt. Die Skala geht von 1 mit dem niedrigsten Leistungsniveau in psychischen, sozialen und beruflichen Funktionen bis 100 mit dem höchsten Leistungsniveau.

### **3.13.6 Diagnose**

Die Diagnose wurde aus den aktuellen Behandlungsakten entnommen. Zur Vereinfachung wurden die Diagnosen aus dem psychotischen Spektrum in drei Kategorien unterteilt: psychotische Störung durch Substanzgebrauch (F1x.5), Schizophrenie, schizotype und wahnhaftige Störung (F2x) und Manische Episode, sowie Bipolare affektive Störung (F30 und F31).

### **3.13.7 Gründe für die erlebte Zwangsmaßnahme**

In diesem eigens für die Studie entwickelten Fragebogen ging es um die erfolgte Zwangsmaßnahme. Erfragt wurden die Gründe, die aus Patient:innensicht zu der Zwangsmaßnahme geführt haben, wobei die Antwortmöglichkeiten vorgegeben waren. Die Gründe wurden nachträglich in der Auswertung in zwei Kategorien unterteilt: 1. Gründe mit Bezug zu Fürsorge (Bspw. Fürsorge des Personals weil der/die Patient:in die dringende Behandlungsnotwendigkeit zu dem Zeitpunkt nicht einsehen konnte, Fürsorge weil der/die Patient:in von äußeren Reizen überflutet war und nicht zur Ruhe gekommen wäre, Gefährdung anderer Menschen durch den/die Patient:in), 2. Gründe mit Bezug zu Bestrafungsabsichten oder Missständen (Bspw. Hilflosigkeit- oder Inkompetenz des Personals, Willkür oder Machtmissbrauch, das Bedürfnis des Personals, den/die Patient:in zu bestrafen, Personalmangel und ungünstige Umstände auf der Station).

Die Antworten wurden mit einer Likert-Skala mit jeweils vier Items erfasst. Eine 1 steht für die Antwort „nein“, 2 „kaum“, 3 „ziemlich“ und 4 „ja“, sodass ein hoher Wert bei der Variablen „Gründe Fürsorge“ bedeutet, dass eher fürsorgliche Gründe für die Zwangsmaßnahme wahrgenommen wurden und hohe Werte der Variablen „Gründe Strafe/Missstände“ bedeuten, dass die Zwangsmaßnahme als Bestrafung beschrieben wurde bzw. schlechte Bedingungen auf der Station verantwortlich gemacht wurden.

### **3.13.8 Clinical Global Impression (CGI)**

Der Clinical Global Impression (CGI) Fragebogen wurde durch Mitarbeiter:innen ausgefüllt und umfasste den Schweregrad der Krankheit zum Zeitpunkt der Zwangsmaßnahme (CGI1: Anfang) notiert auf einer 7-Punkt-Likert Skala (von 1 „Patient ist überhaupt nicht krank“ bis 7 „Patient gehört zu den extrem schwer Kranken“). Weiter umfasste er die Gesamtbeurteilung der Zustandsverbesserung zum Ende der Behandlung (CGI2: Ende) notiert auf einer 7-Punkt-Likert Skala (von 1 „Zustand ist sehr viel besser“ bis 7 „Zustand ist sehr viel schlechter“) (62). Die Werte des CGI werden in dieser Arbeit rein deskriptiv betrachtet.

### **3.13.9 Schwere der Symptomatik**

Der Fragebogen zur Schwere der Symptomatik wurde aufgrund der Notwendigkeit, ein für die behandelnden Ärzt:innen (also Nicht-Studienmitarbeiter:innen) in der täglichen Praxis schnell und einfach anwendbares, selbsterklärendes Instrument ohne Schulungsbedarf zu generieren, selbst entworfen. Es wurde durch die behandelnden Ärzt:innen zum Zeitpunkt der Zwangsmaßnahme ausgefüllt und umfasste die 6 Items Positivsymptomatik, Negativsymptomatik, Globalsymptomatik, Manie, Depression und Fehlende Einsicht, die jeweils auf einer 4-Punkt-Likert Skala (von 0 „keine“ bis 3 „schwer“) erfasst wurden. Höhere Scores beschreiben eine höhere Symptombelastung. Die Schwere der Symptomatik wird in dieser Arbeit rein deskriptiv betrachtet.

## **3.14 Statistik**

### **3.14.1 Definition der Studienstichproben**

Da es Inkongruenzen zwischen dem Randomisierungsstatus der Patient:innen in Interventionsgruppe oder Treatment-as-usual (TAU)-Gruppe und der Angabe der Patient:innen in der Befragung, ob sie eine Nachbesprechung erhalten haben oder nicht, gab, werden hier drei verschiedene Studiensamples definiert. Die Hauptanalyse wird in der modifizierten Intention-to-treat-Stichprobe vorgenommen. Als Sensitivitätsanalysen wurden die Per-protocol- und As-treated-Stichproben

herangezogen. Für die Sensitivitätsanalysen werden die einzelnen Berechnungen jeweils separat gemacht und ausgewertet.

1. **Modifizierte Intention-to-treat - Stichprobe (mITT):** alle randomisierten Patient:innen (Interventionsgruppe oder Kontrollgruppe), welche nachfolgend ihre informierte Einwilligung in die Studie gaben. Die mITT-Analyse stellt die Hauptanalyse der Arbeit dar. Im Unterschied zu üblichen ITT-Stichproben, die ohne Einschränkung alle randomisierten Patient:innen umfassen, war durch die Anwendung des Zelen-Designs und Erhebung von nicht routinemäßig erfassten Daten eine Einschränkung auf die Patient:innen notwendig, welche später aktiv in die Studie einwilligten (also „as randomized & as consented“).
2. **Per-protocol - Stichprobe (PP):** nur die Patient:innen bei denen „as randomized & consented“ und „as treated“ kongruent sind, also Teilnehmer:innen der Interventionsgruppe, die eine Nachbesprechung erhalten hatten oder die Patient:innen in der Kontrollgruppe, die keine Nachbesprechung erhalten hatten.
3. **As-treated - Stichprobe (AT):** Aufteilung nach Patient:innenangabe: Patient:innen, die eine Nachbesprechung erhalten oder nicht erhalten hatten, ohne Berücksichtigung des Randomisierungsstatus.

### 3.14.2 Statistische Methoden

Für die statistische Auswertung wurde IBM SPSS Statistics 25 verwendet. Die Rohdaten wurden zunächst manuell in SPSS übertragen und es wurden Summenscores für AES-1, AES-2, CES und für die Gründe für die Zwangsmaßnahme (Variablen „Fürsorge“ bzw. „Strafe/Missstände“) gebildet. Der Datensatz wurde durch Visualisierung potenzieller Ausreißer durch Boxplots und Berechnung der Streuungsparameter überprüft.

Die primäre Auswertung erfolgte als modifizierte, Intention-to-treat (mITT) Analyse basierend auf der Randomisierung ohne Berücksichtigung etwaiger Verletzungen des Studienprotokolls, sowie zusätzlicher informierter Einwilligung. Als Sensitivitätsanalyse wurden darüber hinaus Per-protocol (PP) Analysen durchgeführt, welche Verletzungen des Studienprotokolls ausschlossen, sowie As-treated (AT) Analysen, welche Patient:innen verglichen, die angaben eine Form von

Nachbesprechung erhalten zu haben und solche die keine Nachbesprechung angaben.

In der deskriptiven Statistik wurden soziodemografische Angaben und klinische Angaben beschrieben. Hierbei wurden für nominal- und ordinalskalierte Variablen Häufigkeiten und prozentuale Häufigkeiten und für intervall- und verhältnisskalierte Variablen Mittelwerte und Standardabweichung verwendet.

Die primäre Analyse der primären Endpunkte war der Gruppenvergleich in der mITT-Stichprobe für die Variablen AES-1, AES-2, CL und CES in den zwei Haupthypothesen. Zunächst wurden die Variablen auf Normalverteilung geprüft. Um statistisch einheitlich zu bleiben, wurde dann für alle Variablen ein nicht-parametrischer Test, der Mann-Whitney-U-Test (U), durchgeführt. Als Sensitivitätsanalyse wurde dies auch für die PP- und die AT-Stichprobe berechnet. Es wurden jeweils Mittelwert und Standardabweichung angegeben.

Als sekundäre Analyse des primären Endpunktes wurde für die normalverteilten Variablen (AES-1 und CES) eine ANCOVA durchgeführt, um den Einfluss von Kovariaten (GAF, Geschlecht, Alter) zu kontrollieren und somit den Einfluss des Studienarms differenzierter betrachten zu können. Auch die Interaktion zwischen Geschlecht und Studienarm wurde berechnet und grafisch über die geschätzten Randmittel dargestellt. Dabei war die Voraussetzung der Homogenität der Fehlervarianzen zwischen den Gruppen gemäß dem Levene-Test für alle Variablen erfüllt ( $p > 0,05$ ).

Zur Prüfung der Nebenhypothesen wurden als explorative Analyse der Einfluss der psychosozialen Funktion (GAF), Diagnose, Geschlecht, Alter und die Gründe für die Zwangsmaßnahme auf die Parameter des subjektiven Zwangs (AES-1, AES-2, CL und CES) überprüft.

Für die verhältnis- und ordinalskalierten Variablen GAF, Alter und Gründe für die Zwangsmaßnahme wurden Rangkorrelationen nach Spearman berechnet, um die Nebenhypothesen 1,4 und 5 zu überprüfen.

Für die Nebenhypothese 2, welche den Einfluss der Diagnose auf den subjektiven Zwang untersucht, wurde der Kruskal-Wallis-Test angewendet, da die Diagnosekategorien nominalskaliert sind und mehr als zwei verschiedene

Ausprägungen besitzen. Zunächst wurde für die nicht normalverteilten Variablen AES-2 und CL die Varianzhomogenität im Levene-Test überprüft.

Die Nebenhypothese 3 untersucht den Einfluss des Geschlechts auf den subjektiven Zwang. Da die Kategorie Geschlecht nominalskaliert ist und zwei Ausprägungen hat, wurde hier der Mann-Whitney-U-Test angewendet.

Das Signifikanzniveau wurde in sämtlichen Tests zweiseitig auf  $\alpha < 0,05$  festgelegt.

## **4. Ergebnisse**

### **4.1 Ein- und Ausschlüsse**

Siehe Abbildung 1: Flowchart zum Studienablauf.

### **4.2 Rekrutierung**

Der Zeitraum der Rekrutierung für diese Arbeit war von November 2017 bis Januar 2019. In der vorliegenden Arbeit werden Zwischenergebnisse der Studie vorgestellt, deren Rekrutierung hiernach weiterlief.

### **4.3 Statistische Analyse**

#### **4.3.1 Deskriptive Statistik**

Es wurden 411 Patient:innen randomisiert, hiervon wurden 105 Patient:innen in die Studie eingeschlossen, davon waren 49 in der Interventionsgruppe und 56 in der Kontrollgruppe (TAU). Jedoch gaben aus der Interventionsgruppe 12 Patient:innen an, dass sie keine Nachbesprechung erhalten hatten und 13 Patient:innen, die in der TAU-Gruppe waren, gaben an, sie hätten eine Nachbesprechung erhalten (siehe Tabelle 2).



Tabelle 2: Deskriptive Statistik

		Modifizierte Intention-to-treat n=105		Per-protocol n=80		As-treated n=105	
		TAU	Intervention	TAU	Intervention	Keine NB	NB
Patientenangabe NB n (%)	nein	43 (76,8%)	12 (24,5%)	43 (100%)	-	55 (100%)	-
	ja	13 (23,2%)	37 (75,5%)	-	37 (100%)	-	50 (100%)
Männlich n (%)		31 (55,4%)	22 (44,9%)	24 (55,8%)	14 (37,8%)	32 (58,2%)	21 (42%)
Weiblich n (%)		25 (44,6%)	27 (55,1%)	19 (44,2%)	23 (62,2%)	23 (41,8%)	29 (58%)
Alter M (SD)		39,1 (11,5)	36,9 (12,9)	38,6 (11,4)	35,9 (11,6)	38,9 (12,5)	37,1 (11,8)
Diagnosekategorie n (%)	F1x5	5 (8,9%)	1 (2%)	4 (9,3%)	1 (2,7%)	4 (7,3%)	2 (4%)
	F2x	45 (80,4%)	37 (75,5%)	35 (81,4%)	27 (73%)	45 (81,8%)	37 (74%)
	F30 u. F31	6 (10,7%)	11 (22,5%)	4 (9,3%)	9 (24,3%)	6 (10,9%)	11 (22%)
Höchster Abschl. n (%)	Hauptschulabschl.	9 (16,1%)	5 (10,2%)	6 (14%)	4 (10,8%)	7 (12,7%)	7 (14%)
	Mittlere Reife	15 (26,8%)	12 (24,5%)	14 (32,6%)	10 (27%)	16 (29,1%)	11 (22%)
	Abitur	11 (19,6%)	5 (10,2%)	9 (20,9%)	3 (8,1%)	11 (20%)	5 (10%)
	Berufsfachschule	7 (12,5%)	6 (12,2%)	4 (9,3%)	6 (16,2%)	4 (7,3%)	9 (18%)
	Hochschulabschl.	8 (14,3%)	8 (16,3%)	6 (14%)	6 (16,2%)	8 (14,5%)	8 (16%)
	Kein Abschluss	4 (7,1%)	3 (6,1%)	3 (7%)	2 (5,4%)	4 (7,3%)	3 (6%)
	Fehlend	2 (3,6%)	10 (20,4%)	1 (2,3%)	6 (16,2%)	5 (9,1%)	7 (14%)
Anzahl Isolierung M (SD)		1,6 (1,4)	1,9 (2,6)	1,5 (1,4)	2 (2,9)	1,5 (1,3)	1,9 (2,5)
Anzahl Fixierung M (SD)		1,3 (1,2)	1,5 (2,6)	1,4 (1,3)	1,7 (2,9)	1,3 (1,2)	1,6 (2,6)
GAF (0-100) M (SD)		30,5 (12,5)	26,5 (14)	32,1 (12,9)	26,8 (14,3)	30,1 (12,3)	26,8 (14,3)
CGI 1: Anfang (0-7) M (SD)		5,5 (0,8)	5,8 (0,6)	5,5 (0,8)	5,7 (0,6)	5,6 (0,8)	5,7 (0,6)
CGI 2: Ende (0-7) M (SD)		1,8 (0,8)	1,8 (0,6)	2 (0,7)	1,7 (0,7)	2 (0,7)	1,7 (0,7)
Positivsymptome (0-3) M (SD)		2,4 (0,8)	2,2 (1)	2,3 (0,8)	2,2 (1,1)	2,3 (0,8)	2,3 (1)
Negativsymptome (0-3) M (SD)		1,2 (0,9)	1,2 (1)	1,2 (0,9)	1,3 (1)	1,1 (0,9)	1,3 (1)
Globalsymptomatik (0-3) M (SD)		2,5 (0,7)	2,4 (0,7)	2,4 (0,7)	2,3 (0,8)	2,4 (0,7)	2,4 (0,7)
Manie (0-3) M (SD)		1,3 (1,1)	1,3 (1,3)	1,2 (1,2)	1,2 (1,3)	1,3 (1,2)	1,3 (1,2)
Depression (0-3) M (SD)		0,43 (0,7)	0,5 (0,7)	0,4 (0,6)	0,5 (0,7)	0,4 (0,6)	0,5 (0,8)
Fehlende Einsicht (0-3) M (SD)		2,2 (0,9)	2,3 (1)	2,1 (0,9)	2,2 (1,1)	2,2 (0,9)	2,3 (1)

TAU: treatment as usual; NB: Nachbesprechung; M: Mittelwert; SD: Standardabweichung; F1x5: Psychotische Störung durch Substanzgebrauch Angabe aus Patient:innenakte; F2x: Schizophrenie Angabe aus Patient:innenakte; F30 u F31: Manische Episode u. Bipolare affektive Störung Angabe aus Patient:innenakte; Höchster Abschluss Angabe Patient:in; Isolierung: Angabe Patient:in; Anzahl Fixierung: Angabe Patient:in; GAF: Global Assessment of Functioning Angabe Mitarbeiter:innen; CGI 1: Clinical Global Impression am Anfang der Behandlung (Zeitpunkt der ZM) (0-7) Angabe Mitarbeiter:innen; CGI 2: Clinical Global Impression am Ende der Behandlung (0-7) Angabe Mitarbeiter:innen; Positivsymptome (0-3) Angabe Mitarbeiter:innen zum Zeitpunkt der ZM; Negativsymptome (0-3) Angabe Mitarbeiter:innen zum Zeitpunkt der ZM; Globalsymptomatik (0-3) Angabe Mitarbeiter:innen zum Zeitpunkt der ZM; Manie (0-3) Angabe Mitarbeiter:innen zum Zeitpunkt der ZM; Fehlende Einsicht (0-3) Angabe Mitarbeiter:innen zum Zeitpunkt der ZM.

### 3.3.2 Ergebnisse der Haupthypothesen

Das primäre Studienziel war die Evaluation von Nachbesprechungen von Zwangsmaßnahmen im Hinblick auf das subjektive Erleben der betroffenen Patient:innen. Dafür wurden Parameter wie die psychische Belastung durch die Zwangsmaßnahme, subjektive Wahrnehmung von Zwang, Transparenz und Fairness in der Behandlung betrachtet.

**H.1.1. Die systematische und standardisierte Nachbesprechung von Zwangsmaßnahmen, die das Behandlerteam mit den betroffenen Patient:innen unter Moderation durchführt, reduziert das subjektive Erleben von Zwang in der gesamten Behandlungsepisode im Vergleich zur Kontrollbedingung (TAU).**

**Das subjektive Erleben von Zwang wird dabei operationalisiert als Summe von erlebtem Fehlen von Fairness und Effektivität, gemessen als Summenscore der AES-Subskala AES-1, und als wahrgenommenem Zwang, negativem Druck und Prozess-Exklusion (Ausschluss aus Behandlungsplanung), gemessen als Summenscore der Subskala AES-2, sowie als den Score der Coercion Ladder (CL), jeweils bezogen auf die Zeitdauer der aktuellen stationären Behandlung.**

Nach dem Kolmogorov-Smirnov-Anpassungstest kann der AES-1 als normalverteilt angenommen werden, der AES-2 kann nicht als normalverteilt angenommen werden, deshalb wird im Folgenden für beide mit nicht-parametrischen Tests (Mann-Whitney-U) gerechnet, um Gruppenunterschiede zu untersuchen. Für den normalverteilten AES-1 wird zusätzlich eine ANCOVA gerechnet, um den Einfluss von Kovariablen (GAF, Geschlecht, Alter) zu kontrollieren. Dabei ist die Homogenität der Fehlervarianzen zwischen den Gruppen gemäß dem Levene-Test für alle Variablen erfüllt ( $p > .05$ ).

Tabelle 3: Gruppenvergleiche von AES\_1 und AES\_2: Mann-Whitney-U-Tests und ANCOVA in der modifizierten Intention-to-treat-Stichprobe (grau hinterlegt), sowie Sensitivitätsanalysen (Mann-Whitney-U und ANCOVA) in den Per-protocol und As-treated-Stichproben.

		Mod. Intention-to-treat		Per-protocol		As-treated	
		TAU	Intervention	TAU	Intervention	Keine NB	NB
<b>AES_1</b>		n=52	n=46	n=39	n=36	n=49	n=49
M (SD)		9,36 (3,10)	8,84 (3,51)	10,0 (2,94)	8,74 (3,45)	9,83 (3,12)	8,40 (3,33)
U		1087		552		905	
p		0,440		0,112		<b>0,036*</b>	
ANCOVA p (part. $\eta^2$ )	GAF	0,525 (0,005)		0,153 (0,034)		0,304 (0,014)	
	Alter	0,124 (0,030)		0,063 (0,056)		0,132 (0,029)	
	Geschlecht	0,158 (0,026)		0,622 (0,004)		0,088 (0,037)	
	Studienarm	0,618 (0,003)		0,210 (0,026)		0,062 (0,044)	
	Geschlecht *Studienarm	0,078 (0,040)		0,072 (0,053)		0,101 (0,034)	
<b>AES_2</b>		n=52	n=45	n=39	n=35	n=49	n=48
M (SD)		5,19 (2,37)	5,24 (2,40)	5,63 (2,41)	5,02 (2,35)	5,70 (2,42)	4,71 (2,23)
U		1155		582		887	
p		0,913		0,274		<b>0,037*</b>	

TAU: treatment as usual; NB: Nachbesprechung; AES\_1 und AES\_2: MacArthur Admission Experience Survey (AES-1 umfasst positiv erlebte Faktoren Fairness, Effektivität und Transparenz; AES-2 beinhaltet negativ bewertete Faktoren wahrgenommenen Zwangs, Ausschluss aus Behandlungsentscheidungen und negativen Druck. Je höher die Werte des AES 1 und 2 sind, desto weniger Fairness bzw. mehr Zwang etc. wird empfunden); M: Mittelwert; SD: Standardabweichung; U: Mann-Whitney-U; GAF: Global Assessment of Functioning; Signifikante Ergebnisse (\*p<0,05) sind fett gedruckt.

Für die primäre Analyse des primären Endpunktes in der modifizierten Intention-to-treat-Stichprobe sind die Ergebnisse des AES nicht signifikant, die Alternativhypothese muss verworfen werden.

Auch in der Sensitivitätsanalyse mit der Per-protocol-Stichprobe sind die Gruppenunterschiede nicht signifikant. In der Sensitivitätsanalyse in der Stichprobe As-treated kann die Alternativhypothese in Bezug auf den AES-2-Score angenommen werden, hier gibt es signifikante Gruppenunterschiede im Sinne einer Reduktion des subjektiven Zwangs in der Interventionsgruppe. Im Mann-Whitney-U-Test ist der entsprechende Gruppenunterschied auch für den AES-1 signifikant, jedoch bestätigt sich der Effekt der Intervention in der ANCOVA, also mit Kontrolle für die Kovariaten GAF, Geschlecht und Alter, nicht. Hier ist nur eine nicht-signifikante Tendenz zu einer Reduktion des subjektiven Zwangs in der Behandlung durch die Nachbesprechung zu erkennen.

Die Coercion Ladder kann nach dem Kolmogorov-Smirnov-Anpassungstest nicht als normalverteilt angenommen werden, im Folgenden wird also mit nicht-parametrischen Tests gerechnet:

*Tabelle 4: Gruppenvergleiche von CL-Scores (Mann-Whitney-U-Test) in der modifizierten Intention-to-treat-Stichprobe (grau hinterlegt), sowie Sensitivitätsanalysen in den Per-protocol und As-treated-Stichproben.*

	Mod. Intention-to-treat		Per-protocol		As-treated	
	TAU	Intervention	TAU	Intervention	Keine NB	NB
<b>CL</b>	n=54	n=48	n=41	n=37	n=52	n=50
M (SD)	6,20 (3,25)	6,02 (3,15)	7,00 (3,15)	5,62 (3,24)	7,08 (3,01)	5,12 (3,09)
U	1242		570		839	
P	0,714		0,056		<b>0,002*</b>	

TAU: treatment as usual; NB: Nachbesprechung; CL: Coercion Ladder; M: Mittelwert; SD: Standardabweichung; U: Mann-Whitney-U; Signifikante Ergebnisse (\*p<0,05) sind fett gedruckt.

Für die primäre Analyse des primären Endpunktes der mITT-Stichprobe ist der Gruppenunterschied der CL nicht statistisch signifikant, die Alternativhypothese muss verworfen werden.

In der Sensitivitätsanalyse zeigt sich für die As-treated-Stichprobe eine statistisch signifikante Reduktion der Werte der Coercion Ladder in Assoziation mit einer erfolgten Nachbesprechung.

Für die per protocol Gruppe gibt es einen Trend zur Reduktion der Scores der Coercion Ladder durch Nachbesprechung; mit einem p-Wert von 0,056 erreicht er jedoch keine statistische Signifikanz.

**H.1.2. Die systematische und standardisierte Nachbesprechung von Zwangsmaßnahmen reduziert im Vergleich zur Kontrollbedingung (TAU) die Belastung durch die erlebte Zwangsmaßnahme, operationalisiert als die Scores der Coercion Experience Scale (CES).**

**Die Belastungen umfassen die Beschränkung der persönlichen Autonomie, die Menschenrechte, den Grad des Leidens durch die Zwangsmaßnahme, Demütigung, physische aversive Effekte, verminderten Kontakt, negative Umwelteinflüsse, Angst und Zwang.**

Nach dem Kolmogorov-Smirnov-Anpassungstest kann die CES als normalverteilt angenommen werden, um statistisch einheitlich zu bleiben werden die Gruppenunterschiede dennoch mit nicht-parametrischen Testverfahren berechnet. Zusätzlich wird eine ANCOVA gerechnet, um den Einfluss von Kovariablen (GAF, Geschlecht, Alter) zu kontrollieren. Dabei ist die Voraussetzung der Homogenität der Fehlervarianzen zwischen den Gruppen gemäß dem Levene-Test für alle Variablen erfüllt ( $p > .05$ ).

*Tabelle 5: Gruppenvergleiche von CES: Mann-Whitney-U und ANCOVA der modifizierten Intention-to-treat-Stichprobe (grau hinterlegt), sowie als Sensitivitätsanalyse ANCOVA und Mann-Whitney-U und ANCOVA für die Per-protocol und As-treated-Stichprobe.*

		Mod. Intention-to-treat		Per-protocol		As-treated	
		TAU	Intervention	TAU	Intervention	Keine NB	NB
<b>CES</b>		n=51	n=43	n=38	n=33	n=48	n=46
M (SD)		97,99 (31,31)	96,49 (29,41)	98,98 (31,89)	95,10 (29,98)	99,43 (30,93)	95,09 (29,82)
U		1075		583		1014	
p		0,867		0,612		0,494	
ANCOVA p (part. Eta- Quadrat)	GAF	0,322 (0,031)		0,172 (0,033)		0,190 (0,023)	
	Alter	0,197 (0,022)		<b>0,026*</b> (0,086)		0,250 (0,018)	
	Geschlecht	0,851 (0,000)		0,558 (0,006)		0,803 (0,001)	
	Studienarm	0,867 (0,000)		0,875 (0,000)		0,880 (0,000)	
	Geschlecht *Studienarm	0,161 (0,026)		<b>0,049*</b> (0,067)		<b>0,019*</b> (0,072)	

TAU: treatment as usual; NB: Nachbesprechung; CES: Coercion Experience Scale; M: Mittelwert; SD: Standardabweichung; U: Mann-Whitney-U; Signifikante Ergebnisse (\* $p < 0,05$ ) sind fett gedruckt; GAF: Global Assessment of Functioning.

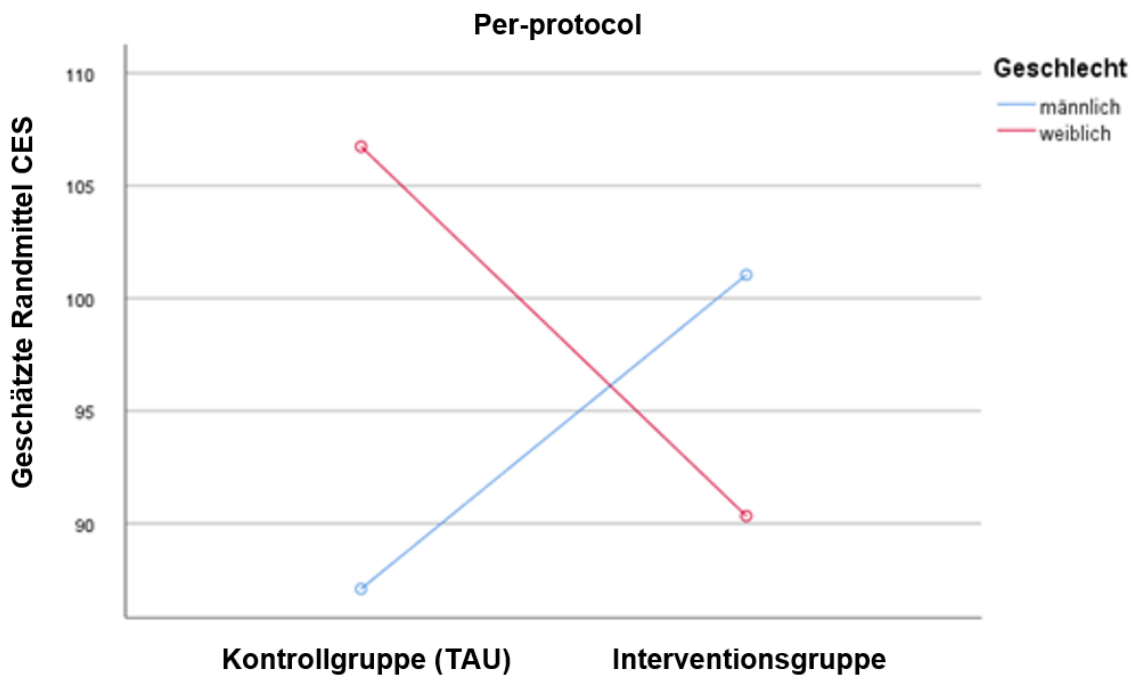


Abbildung 2: ANCOVA Interaktion CES und Geschlecht für Per-protocol-Stichprobe

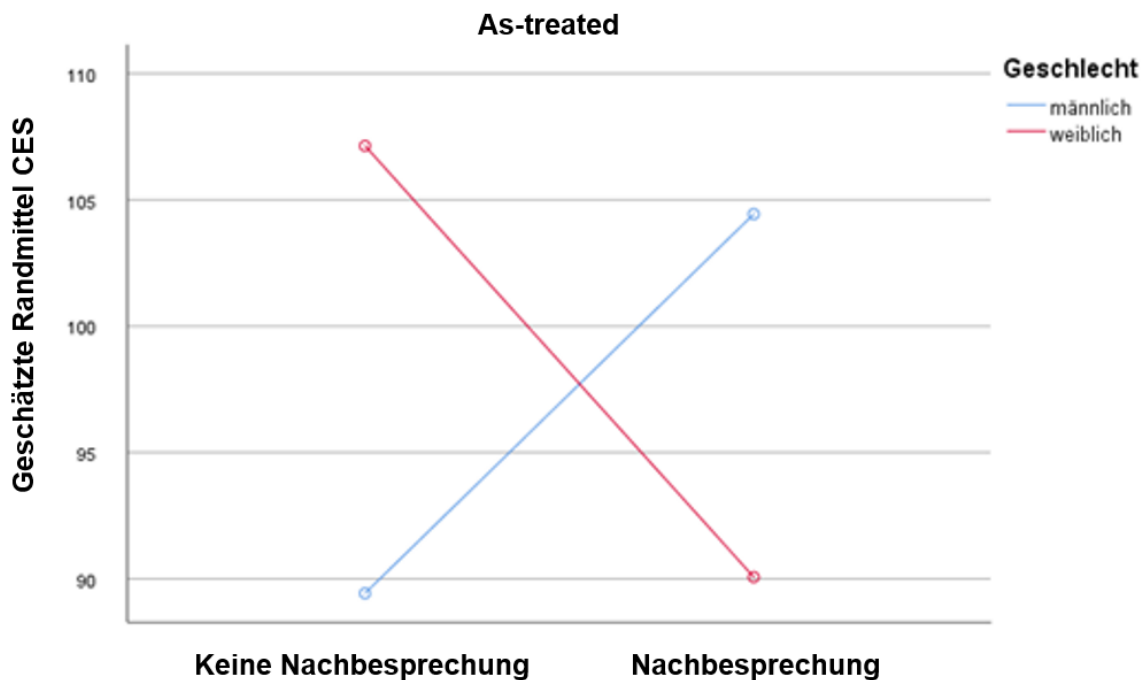


Abbildung 3: ANCOVA Interaktion CES und Geschlecht für As-treated-Stichprobe

Die primäre Analyse des primären Endpunktes mittels Mann-Whitney-U im mITT ist nicht signifikant, die Alternativhypothese muss verworfen werden. Auch im PP- und

AT-Sample zeigt sich keine signifikante Korrelation der Belastung durch die erlebte Zwangsmaßnahme mit der Nachbesprechung der Zwangsmaßnahme.

In der Sensitivitätsanalyse zeigt sich jedoch ein signifikanter Interaktionseffekt zwischen dem Geschlecht und dem Studienarm, sowohl im PP- als auch im AT-Gruppenvergleich, im Sinne einer Reduktion des subjektiven Zwangs bei Frauen mit NB im Vergleich zu Frauen ohne NB. Im Gegensatz hierzu zeigen sich bei Männern mit NB höhere Werte von subjektivem Zwang als bei Männern ohne NB (siehe Abbildungen 2 und 3).

### 3.3.3 Ergebnisse der Nebenhypothese (explorativ)

**NH.0.1. Die psychosoziale Funktion, beurteilt durch Mitarbeiter:innen und gemessen mit der Global Assessment of Functioning Scale (GAF), hat keinen Einfluss auf das subjektive Erleben von Zwang (AES-1, AES-2, CES und CL).**

Tabelle 6: Korrelationen nach Spearman von GAF und AES-2 und GAF und CL.

Korrelation nach Spearman	GAF
<b>AES-1</b>	n=87
Korrelationskoeffizient	0,030
p	0,791
<b>AES-2</b>	n=82
Korrelationskoeffizient	0,123
p	0,272
<b>CES</b>	n=80
Korrelationskoeffizient	-0,113
p	0,319
<b>CL</b>	n=85
Korrelationskoeffizient	-0,052
p	0,637

Korrelationen nach Spearman; Signifikante Ergebnisse (\* $p < 0,05$ ) sind fett gedruckt; AES: MacArthur Admission Experience Survey; GAF: Global Assessment of Functioning; CES: Coercion Experience Scale; CL: Coercion Ladder.

Die Korrelationen nach Spearman von GAF mit AES-1, AES-2, CES und CL sind nicht signifikant. Auch in den ANCOVAs (Tabelle 3 und Tabelle 5) ist der Einfluss des GAF auf den AES-1 und den CES nicht signifikant.



## NH.0.2. Die Diagnose hat keinen Einfluss auf das subjektive Erleben von Zwang (AES-1, AES-2, CES und CL).

Für die nicht normalverteilten Variablen AES-2 und CL zeigt sich im Levene-Test Varianzhomogenität, sodass im Folgenden mit dem Kruskal-Wallis-Test gerechnet werden kann.

Tabelle 7: Kruskal-Wallis Test auf Unabhängigkeit der Stichproben von Diagnose mit AES-1, AES-2, CES und CL.

	Diagnosegruppe
<b>AES-1</b>	
Kruskall-Wallis	0,835
p	0,659
<b>AES-2</b>	
Kruskall-Wallis	0,612
p	0,736
<b>CES</b>	
Kruskall-Wallis	2,630
p	0,268
<b>CL</b>	
Kruskall-Wallis	3,500
p	0,174

Kruskall-Wallis-Test; Signifikante Ergebnisse (\* $p < 0,05$ ) sind fett gedruckt; AES: MacArthur Admission Experience Survey; CES: Coercion Experience Scale; CL: Coercion Ladder.

Für alle Outcomevariablen ist der Vergleich in den verschiedenen Diagnosegruppen mit dem Kruskal-Wallis-Test nicht signifikant, Diagnoseunterschiede im Bereich der psychotischen Erkrankungen scheinen sich also nicht auf das Ausmaß des wahrgenommenen Zwangs auszuwirken und die Nullhypothese wird angenommen.

**NH.0.3. Das Geschlecht hat keinen Einfluss auf das subjektive Erleben von Zwang (AES-1, AES-2, CES und CL). Das Geschlecht hat keinen differentiellen Einfluss auf die Effekte der Nachbesprechung von Zwangsmaßnahmen.**

Zunächst wird der Einfluss des Geschlechts auf den subjektiven Zwang ohne Berücksichtigung der Nachbesprechung in der Gesamtstichprobe betrachtet:

*Tabelle 8: Mann-Whitney-U Test zum Vergleich zwischen den Geschlechtern von AES-1, AES-2, CES und CL in der Gesamtstichprobe.*

	<b>männlich</b>	<b>weiblich</b>
<b>AES-1</b>	n=48	n=50
M (SD)	8,87 (3,07)	9,35 (3,51)
U	1055	
p	0,303	
<b>AES-2</b>	n=48	n=49
M (SD)	4,70 (2,04)	5,22 (2,59)
U	1139	
p	0,789	
<b>CES</b>	n=47	n=47
M (SD)	96,69 (28,54)	97,92 (32,26)
U	1062,5	
p	0,751	
<b>CL</b>	n=51	n=51
M (SD)	6,00 (3,06)	6,24 (3,34)
U	1234,5	
p	0,655	

M: Mittelwert; SD: Standardabweichung; U: Mann-Whitney-U; Signifikante Ergebnisse (\*p<0,05) sind fett gedruckt; AES: MacArthur Admission Experience Survey; CES: Coercion Experience Scale; CL: Coercion Ladder.

Hernach werden Gruppenunterschiede Mann-Frau unterteilt in die Interventions- und in die Kontrollgruppe verglichen:

Tabelle 9: Mann-Whitney-U Test zum Vergleich zwischen den Geschlechtern von AES-1, AES-2, CES und CL in allen drei Studienstrichproben

	Modif. Intention-to-treat		Per-protocol		As-treated	
	TAU	Intervention	TAU	Intervention	Keine NB	NB
<b>AES-1 männlich</b>	n=28	n=20	n=21	n=13	n=28	n=20
M (SD)	8,60 (2,97)	9,25 (3,23)	9,22 (2,91)	9,64 (3,31)	9,05 (2,95)	8,62 (3,29)
<b>AES-1 weiblich</b>	n=24	n=26	n=18	n=23	n=21	n=29
M (SD)	10,25 (3,06)	8,52 (3,74)	10,90 (2,76)	8,24 (3,50)	10,88 (3,11)	8,25 (3,40)
U	223	232	119	116	180	270
p	<b>0,038*</b>	0,535	<b>0,047*</b>	0,270	<b>0,021*</b>	0,684
<b>AES-2 männlich</b>	n=28	n=20	n=21	n=13	n=28	n=20
M (SD)	4,70 (2,04)	5,93 (2,15)	5,02 (2,06)	6,33 (1,97)	5,06 (2,12)	5,42 (2,25)
<b>AES-2 weiblich</b>	n=24	n=25	n=18	n=22	n=21	n=28
M (SD)	5,76 (2,63)	4,69 (2,49)	6,33 (2,65)	4,24 (2,25)	6,56 (2,58)	4,21 (2,12)
U	255	169	131	65	189	186
p	0,137	0,062	0,102	<b>0,007*</b>	<b>0,033*</b>	<b>0,049*</b>
<b>CES männlich</b>	n=29	n=18	n=22	n=12	n=28	n=19
M (SD)	93,94 (28,65)	101,11 (28,62)	90,83 (28,48)	102,25 (26,87)	92,54 (29,36)	102,79 (26,90)
<b>CES weiblich</b>	n=22	n=25	n=16	n=21	n=20	n=27
M (SD)	103,33 (34,46)	93,17 (30,10)	110,20 (33,77)	91,01 (31,50)	109,06 (31,20)	89,68 (31,05)
U	261	192	115	99	191	195
p	0,270	0,416	0,071	0,312	0,067	0,166
<b>CL männlich</b>	n=30	n=21	n=23	n=14	n=30	n=21
M (SD)	5,57 (3,06)	6,62 (3,03)	6,04 (3,18)	6,57 (3,25)	6,20 (3,06)	5,71 (3,12)
<b>CL weiblich</b>	n=24	n=27	n=18	n=23	n=22	n=29
M (SD)	7,00 (3,38)	5,56 (3,22)	8,22 (2,73)	5,04 (3,16)	8,27 (2,55)	4,69 (3,05)
U	258	225	115	115	191	245
p	0,070	0,216	<b>0,012*</b>	0,146	<b>0,008*</b>	0,235

TAU: treatment as usual; NB: Nachbesprechung; M: Mittelwert; SD: Standardabweichung; U: Mann-Whitney-U; Signifikante Ergebnisse (\*p<0,05) sind fett gedruckt; AES: MacArthur Admission Experience Survey; CES: Coercion Experience Scale; CL: Coercion Ladder.

Ohne eine Aufteilung in die Studienstichproben (Berücksichtigung der Nachbesprechung) hat das Geschlecht keinen signifikanten Einfluss auf die

Ausprägung von AES-1, AES-2, CES und CL, hier wird die Nullhypothese angenommen.

Die Berechnungen aus Tabelle 9 beziehen den Studienarm mit ein: In der modifizierten Intention-to-treat-Stichprobe gibt es einen signifikanten Einfluss des Geschlechts auf die Ausprägung des AES-1 in der TAU-Gruppe im Mann-Whitney-U-Test. Frauen in der TAU-Gruppe haben hier einen höheren Wert (erleben weniger Fairness in der Gesamtbehandlung) als Männer. Weitere signifikante Geschlechtsunterschiede zeigen sich in dieser Stichprobe nicht. In der ANCOVA (Tabelle 3) ergibt sich beim AES-1 allerdings kein signifikanter Gruppenunterschied für das Geschlecht, die Interaktion zwischen Studienarm und Geschlecht liegt an der Grenze zur Signifikanz.

In der As-treated-Stichprobe mit der Angabe, dass keine Nachbesprechung erhalten wurde, sind die Gruppenunterschiede für die CL, AES-2 und AES-1 hinsichtlich des subjektiven Zwangs in der Behandlung signifikant. Frauen ohne Nachbesprechung erleben hier mehr Zwang als Männer ohne Nachbesprechung. Bei den Patient:innen mit der Angabe einer Nachbesprechung ist der Gruppenvergleich Mann-Frau beim AES-2 signifikant, Frauen mit Nachbesprechung haben hier niedrigere Werte (erleben weniger Zwang) als Männer mit Nachbesprechung. Die anderen Gruppenunterschiede in der Stichprobe sind nicht signifikant.

In der ANCOVA zeigen sich dagegen für den AES-1 keine signifikanten Gruppenunterschiede.

Es gibt hingegen in der ANCOVA für die CES eine signifikante Interaktion zwischen dem Geschlecht und einer erfolgten oder nicht erfolgten Nachbesprechung (Tabelle 5). In der Interaktion zeigt sich ebenfalls, dass Frauen mit Nachbesprechung weniger Belastung durch die Zwangsmaßnahme empfinden, wohingegen Männer mit Nachbesprechung mehr Belastung durch die Zwangsmaßnahme empfinden als Männer ohne Nachbesprechung (siehe Abbildung 2 und Abbildung 3).

In der Per-protocol-Stichprobe für die TAU-Gruppe (ohne Angabe einer Nachbesprechung) sind die Gruppenunterschiede in der CL und der AES-1 signifikant, auch hier erleben Frauen ohne Nachbesprechung mehr Zwang als Männer ohne Nachbesprechung. In der Interventionsgruppe sind die

Gruppenunterschiede für den AES-2 signifikant. Frauen mit Nachbesprechung erleben weniger Zwang als Männer mit Nachbesprechung.

In der ANCOVA, betrachtet in der Per-protocol-Stichprobe, gibt es für die CES und für den AES-1 eine Interaktion zwischen dem Geschlecht und Nachbesprechung oder keine Nachbesprechung. In den Interaktionen zeigt sich ebenfalls, dass Frauen mit Nachbesprechung weniger Belastung durch die Zwangsmaßnahme (CES) bzw. mehr Fairness in der Gesamtbehandlung (AES-1) empfinden als ohne Nachbesprechung, wohingegen Männer mit Nachbesprechung mehr Zwang empfinden als Männer ohne Nachbesprechung.

#### NH.0.4. Das Alter hat keinen Einfluss auf das subjektive Erleben von Zwang (AES-1, AES-2, CES und CL).

Tabelle 10: Korrelation nach Spearman von Alter mit AES-1, AES-2, CES und CL.

	<b>Alter</b>
<b>AES-1</b>	n=98
Korrelationskoeffizient	-0,136
p	0,181
<b>AES-2</b>	n=97
Korrelationskoeffizient	-0,114
p	0,267
<b>CES</b>	n=94
Korrelationskoeffizient	-0,111
p	0,285
<b>CL</b>	n=102
Korrelationskoeffizient	-0,087
p	0,385

Korrelation nach Spearman; Signifikante Ergebnisse (\* $p < 0,05$ ) sind fett gedruckt; AES: MacArthur Admission Experience Survey; CES: Coercion Experience Scale; CL: Coercion Ladder.

Für alle Outcomevariablen gibt es keine signifikante Korrelation mit dem Alter. Ein unterschiedliches Alter scheint sich also nicht auf das Ausmaß des wahrgenommenen Zwangs auszuwirken und die Nullhypothese wird angenommen.

**NH.0.5. Die erlebten Gründe für die Zwangsmaßnahme (Fragen zur erlebten Zwangsmaßnahme) haben einen Einfluss auf das subjektive Erleben von Zwang (AES-1, AES-2, CES und CL).**

*Tabelle 11: Korrelation nach Spearman von Gründen für die Zwangsmaßnahme Fürsorge und Strafe/Missstände mit AES-1, AES-2, CES und CL.*

	Gründe für die Zwangsmaßnahme	
	Fürsorge	Strafe/Missstände
<b>AES-1</b>		
Korrelationskoeffizient	<b>-0,303*</b>	<b>0,539*</b>
p	<b>0,003*</b>	<b>0,001*</b>
<b>AES-2</b>		
Korrelationskoeffizient	<b>-0,478*</b>	<b>0,594*</b>
p	<b>0,001*</b>	<b>0,001*</b>
<b>CES</b>		
Korrelationskoeffizient	-0,068	<b>0,517*</b>
p	0,524	<b>0,001*</b>
<b>CL</b>		
Korrelationskoeffizient	-0,177	<b>0,511*</b>
p	0,080	<b>0,001*</b>

Korrelation nach Spearman; Signifikante Ergebnisse (\*p<0,05) sind fett gedruckt; AES: MacArthur Admission Experience Survey; CES: Coercion Experience Scale; CL: Coercion Ladder.

Es zeigen sich signifikante Korrelationen zwischen AES-1 und AES-2 und der Patient:innenangabe, dass die Zwangsmaßnahme durch Fürsorge begründet ist. Da es sich um eine negative Korrelation handelt, geht die Wahrnehmung der Gründe für die erfolgte Zwangsmaßnahme als weniger fürsorglich mit höherem subjektivem Zwang in der Behandlung einher. Dies gilt sowohl für die im AES-1 erfassten Faktoren wie Fairness, Effektivität und Transparenz, als auch die im AES-2 erfassten Dimensionen von Zwang, welche negativen Druck und Ausschluss aus Behandlungsentscheidungen beinhalten. Höhere Werte im AES-1 und -2 sprechen für weniger Fairness bzw. mehr empfundenen Zwang.

Auch zwischen der Patient:innenangabe, dass die Gründe für die Zwangsmaßnahme als Strafe/Missstände wahrgenommen werden und dem subjektiven Zwang in der Gesamtbehandlung (AES-1, AES-2, CL) und der Belastung durch die Index-Zwangsmaßnahme (CES) gibt es signifikante Korrelationen.

## 5. Diskussion

Die vorliegende Studie ist nach unserem Wissen die erste, die in einem randomisiert-kontrollierten Design den Einfluss der standardisierten Nachbesprechung einer erfolgten Zwangsmaßnahme auf die subjektive Wahrnehmung von Zwang bei den betroffenen Patient:innen untersucht.

In dieser Zwischenauswertung der Studie „Auswirkungen einer standardisierten Nachbesprechung von Zwangsmaßnahmen auf objektiven und subjektiven Zwang im stationären Bereich“, welche ein Teil des BMG-geförderten Projekts „Vermeidung von Zwangsmaßnahmen im psychiatrischen Hilfesystem“ (ZVP) ist, zeigte sich in der Hauptanalyse in der modifizierten Intention-to-treat-Stichprobe keine signifikante Reduktion des wahrgenommenen Zwangs durch eine standardisierte Nachbesprechung - weder in Bezug auf die Gesamtbehandlung (AES-1, AES-2 und CL) noch hinsichtlich der Index-Zwangsmaßnahmen (CES).

Dennoch zeigten die Sensitivitätsanalysen in der As-treated-Stichprobe Auswirkungen der standardisierten Nachbesprechung: Wir stellten eine signifikante Reduktion des empfundenen Zwangs (AES-2 und CL) und eine Verbesserung der wahrgenommenen Fairness und Effektivität der Behandlung (AES-1) bei Patient:innen mit einer erfolgten Nachbesprechung fest.

In der Per-protocol-Stichprobe gab es hingegen keine signifikanten Effekte. Auch bezüglich der Belastung durch die Zwangsmaßnahme (CES) gab es in den Sensitivitätsanalysen keinen signifikanten Gruppenunterschied in Bezug auf die Nachbesprechung.

Weitere Erkenntnisse ergeben sich bei der Einbeziehung des Faktors Geschlecht: Frauen, die eine Nachbesprechung erhalten hatten, empfanden weniger Belastung durch die Zwangsmaßnahme als Frauen, die ohne Nachbesprechung geblieben waren. Bei Männern war der Effekt entgegengesetzt. Dies wirft Fragen hinsichtlich der Generalisierbarkeit auf, denn die Nachbesprechung scheint bei Frauen eine bessere Wirksamkeit hinsichtlich der Reduktion von Zwang zu haben als bei Männern.

Darüber hinaus wurden in den Nebenhypothesen unterschiedliche mögliche Einflussfaktoren auf subjektiven Zwang (unabhängig von einer erfolgten



Nachbesprechung) untersucht: Die psychosoziale Funktion, Diagnoseunterschiede im Bereich der verschiedenen psychotischen Erkrankungen und Alter hatten keine Auswirkung auf den subjektiven Zwang. Es zeigte sich kein genereller Geschlechtsunterschied hinsichtlich der subjektiven Wahrnehmung von Zwang in der Behandlung. Frauen und Männer gaben in der Gesamtstichprobe ähnliche Werte an subjektivem Zwang an.

Bei den Gründen, die aus Patient:innensicht zu der Zwangsmaßnahme geführt haben, ging die Annahme überwiegend fürsorglicher Gründe mit geringerem subjektivem Erleben von Zwang einher. Wenn die Patient:innen angaben, dass Strafe der Grund für die Zwangsmaßnahme gewesen sei, ging dies mit höherem subjektiv erlebten Zwang einher.

Im Folgenden werden die Haupthypothesen und Nebenhypothesen näher diskutiert:

## **5.1 Nachbesprechung und Subjektiver Zwang in der Behandlung gemessen in AES-1, AES-2 und CL**

Die Untersuchungsergebnisse des AES-1 (Erleben von Fairness und Effektivität der Behandlung) und des AES-2 (wahrgenommener Zwang, negativer Druck und Prozess-Exklusion (Ausschluss aus der Behandlungsplanung)), zeigten in der Hauptanalyse (mITT) keine signifikante Reduktion des wahrgenommenen Zwangs durch eine Nachbesprechung. Auch für die Coercion Ladder zeigte sich in der Hauptanalyse (mITT) keine signifikante Änderung des wahrgenommenen Zwangs in der Behandlung durch eine Nachbesprechung. Neben der Nachbesprechung gibt es zahlreiche weitere Behandlungsfaktoren, die subjektiven Zwang beeinflussen könnten. Dazu zählen die Art der therapeutischen Beziehung, die Einstellungen des Personals und die angewendeten Behandlungskonzepte. Die alleinige Implementierung einer Nachbesprechung scheint nicht auszureichen, um den subjektiven Zwang in der Behandlung zu reduzieren.

In der Sensitivitätsanalyse (As-treated-Stichprobe) zeigten sich jedoch in den nicht-parametrischen Tests bei den Patient:innen, die angaben, dass sie eine Nachbesprechung erhalten hatten, eine signifikante Reduktion des subjektiv wahrgenommenen Zwangs (AES-2 und CL) und mehr wahrgenommene Fairness

und Effektivität in der Behandlung (AES-1) (Tabelle 3 und Tabelle 4). In der Coercion Ladder reduzierte sich der Score in der Nachbesprechungsgruppe um 1,96 von insgesamt 10 Punkten, was als klinisch bedeutsam angesehen werden kann. Dieses Ergebnis unterstreicht die Bedeutung von Kommunikation und Aufklärung für das subjektive Erleben und Wohlbefinden von Patient:innen, ebenso wie den Aspekt, dass es für die Patient:innen wichtig ist zu verstehen, warum sie die Zwangsmaßnahme erhalten haben, sodass eine Aufklärung hierüber in eine als fairer wahrgenommene Behandlung resultiert.

Jedoch ist die Aussagekraft dieser Ergebnisse eingeschränkt, da sie lediglich in der As-treated-Stichprobe signifikant waren und die Möglichkeit besteht, dass solche Patient:innen, welche ohnehin weniger Zwang und mehr Fairness empfanden, eher angaben, dass sie eine Nachbesprechung erhalten haben. Wenn Patient:innen eine positive Einstellung zu ihrem stationären Aufenthalt und ihrer psychiatrischen Behandlung haben, geben sie möglicherweise eher an sie hätten eine (informelle) Nachbesprechung erhalten. Dies relativiert den Einfluss einer standardisierten Nachbesprechung, wertet aber die (ggf. informelle) Nachbesprechung auf.

Die Per-protocol-Stichprobe wäre diesbezüglich von höherer Aussagekraft, da die Patient:innen hier kongruent zu ihrer Randomisierung angaben, dass sie eine Nachbesprechung erhalten hatten oder nicht - die Gruppenunterschiede waren in dieser Analysestichprobe jedoch nicht signifikant. Bei der CL war in der Per-protocol-Stichprobe allenfalls eine Tendenz zur Reduktion des subjektiven Zwangs erkennbar. Dass das Ergebnis hier nicht signifikant war, mag auch daran liegen, dass die statistische Power nicht mehr ausreichte, denn in der Gruppe gab es eine geringere Fallzahl, 25 Patient:innen fielen hier weg. Hier sind weitere Untersuchungen mit einer größeren Fallzahl sinnvoll, um eventuelle Effekte nachzuweisen.

Einschränkend gilt ebenfalls, dass die Reduktion des Zwangs in der Behandlung im AES-1 in der ANCOVA mit Kontrolle für die Kovariaten GAF, Geschlecht und Alter nicht länger signifikant war.

In der Literatur sind verschiedene Studien beschrieben, die subjektiven Zwang mit Behandlungskonzepten in Zusammenhang bringen, und die Nachbesprechung von Zwangsmaßnahmen wird in diesem Zusammenhang regelmäßig empfohlen. Jedoch sind uns bisher keine vergleichbaren Untersuchungen bekannt, die die Wirksamkeit

einer konkreten Intervention, im Sinne einer Nachbesprechung, in einem randomisiert-kontrollierten Design untersuchen.

Entscheidend für die Behandlungszufriedenheit ist nach Untersuchungen von Katsakou nicht die Anwendung von Zwangsmaßnahmen an sich, sondern vielmehr der subjektiv wahrgenommene Zwang. In ihrer prospektiven Beobachtungsstudie wurde der subjektive Zwang bei 778 unfreiwillig stationär behandelten Patient:innen ebenfalls über die MacArthur Perceived Coercion Scale, ähnlich der AES, und die Coercion Ladder erhoben. Für den subjektiv empfundenen Zwang spielen die Art und Weise, wie eine solche Behandlung durchgeführt, verhandelt und erklärt werde, eine wichtige Rolle. Die Verbesserung der Zufriedenheit von zwangsbehandelten Patient:innen erfordere eher eine verstärkte Partizipation in der eigenen Behandlung und effektivere Kommunikation mit dem Personal als die alleinige Reduktion von Zwangsmaßnahmen, was aktuell eine große Herausforderung darstelle (15).

Die Annahme, dass eine partizipative Behandlungsstrategie und offene Kommunikation im Sinne von Bereitstellung von Informationen, Kontakt und Interaktion mit dem Personal entscheidende Mechanismen sind, die den von den Betroffenen gespürten Zwang modulieren, bestätigte das 2018 erschienene systematische Review von Aguilera-Serrano zum Thema subjektive Erfahrungen mit Zwangsmaßnahmen von psychiatrischen Patient:innen (50). Das Review nahm Bezug auf die Intervention Nachbesprechung von Zwangsmaßnahmen, und in acht von den 34 eingeschlossenen Studien wurde darauf hingewiesen, dass es sich dabei um ein wichtiges Mittel handle, die emotionalen Auswirkungen der Maßnahmen zu reduzieren. Patient:innen, die Zwangsmaßnahmen ausgesetzt waren, beklagten, dass ihnen nicht gesagt wurde, warum man sich für die Zwangsmaßnahme entschieden hatte. Dem tritt die Implementierung von Nachbesprechungen in die Stationsroutine entgegen. Die Anwendung der Nachbesprechung wurde in dem Review schlussfolgernd empfohlen. In vier Studien berichteten Patient:innen ihr Bedürfnis, über das Geschehene zu sprechen, um es besser verarbeiten zu können. Außerdem sind eine humane Behandlung, Respekt und Unterstützung durch die Mitarbeiter:innen mit einer weniger schlechten Erfahrung einer Zwangsmaßnahme assoziiert. In der Studie von Wynn wird eine Nachbesprechung empfohlen, um das fehlende Verständnis der Patient:innen für die Gründe der Maßnahme zu verbessern (63). Zwei weitere Studien zeigen, dass Nachbesprechungen mehr Verständnis für

Fixierungen schaffen, auch wenn dies hier aus den Daten von Mitarbeiter:innenbefragungen hervorgeht (64, 65).

Die beschriebenen Bedürfnisse der Patient:innen und die klinische Erfahrung legen nahe, dass eine Nachbesprechung hilfreich sein kann. Die Ergebnisse der vorliegenden Arbeit liefern jedoch keine hinreichende Evidenz für die Intervention. Zukünftig sind weitere qualitativ hochwertige, randomisiert-kontrollierte Studien notwendig, um die eventuelle Wirksamkeit von Nachbesprechungen zu evaluieren und die praktische Anwendung durch ein besseres Verständnis für mögliche Wirkmechanismen zu verbessern.

In der klinischen Praxis kann dem durch die Patient:innen wahrgenommenen Fehlen von Fairness und dem Ausschluss aus Entscheidungsfindungsprozessen (AES-1 und AES-2) durch das Ausschöpfen milderer Mittel vor der Anwendung von Zwangsmaßnahmen entgegengetreten werden. In einer anonymen Online-Umfrage von Heumann und Kolleg:innen nannten Patient:innen das Angebot von Bewegung, das Eingehen auf inneres Erleben und Ängste, die Berücksichtigung von Bedürfnissen, gemeinsame Entscheidungsfindung, Gespräche mit vertrauten Behandler:innen und Angehörigen, Zeit lassen und Informationen über Behandlungsmöglichkeiten als besonders hilfreiche Maßnahmen, um Zwangsmaßnahmen zu vermeiden (66). Teilnehmer:innen der Umfrage, die mehr mildere Maßnahmen erfahren hatten, sahen die Gründe für ein Scheitern dieser Maßnahmen häufiger bei sich selbst. Insgesamt wurden als Gründe für ein Scheitern der milderen Maßnahmen jedoch häufiger strukturelle Gründe (wie eine unruhige Atmosphäre, zu wenig Zeit, unklare Regeln oder zu wenig Mitarbeiter:innen) und behandlerbezogene Gründe (wie Verständnislosigkeit, Gestresstheit, Inkompetenz oder Unsicherheit und Überforderung) genannt.

In einer gut funktionierenden therapeutischen Beziehung könnten mildere Maßnahmen vermutlich besser wirken. Wenn es zur Anwendung einer Zwangsmaßnahme gekommen ist, ist es von großer Bedeutung, auf die Reparatur der therapeutischen Beziehung hinzuarbeiten, denn bei Patient:innen mit Psychose ist die therapeutische Beziehung ein bedeutender Wirkfaktor für das Behandlungsergebnis (67). Eine durch die Patient:innen als negativ bewertete therapeutische Beziehung ist assoziiert mit mehr subjektivem Zwang gemessen im AES und dem empfundenen Verlust von Autonomie (16). Die Sensitivitätsanalyse der

vorliegenden Studie lässt vermuten, dass die gezeigte Verbesserung von Fairness und Effektivität und die Reduzierung von wahrgenommenem Zwang in der Gesamtbehandlung darauf hindeuten, dass eine Nachbesprechung sich positiv auf die therapeutische Beziehung auswirken könnte. Um bessere Aussagen diesbezüglich zu treffen, ist spezifische Forschung zu den Effekten einer Nachbesprechung auf die therapeutische Beziehung und subjektivem Zwang sinnvoll.

## **5.2 Nachbesprechung und Belastung durch die Zwangsmaßnahme gemessen im CES**

In der vorliegenden Untersuchung war für die CES kein statistisch signifikanter Gruppenunterschied in Bezug auf die Nachbesprechung erkennbar (Tabelle 5). Die CES umfasst die bei der Zwangsmaßnahme wahrgenommene Beschränkung der persönlichen Autonomie, der Menschenrechte, den Grad des Leidens durch die Zwangsmaßnahme, Demütigung, physische aversive Effekte, verminderten Kontakt, negative Umwelteinflüsse, Angst und empfundenen Zwang. Das Augenmerk der CES liegt auf den tatsächlichen Umständen und dem erlebten Leid während der Zwangsmaßnahme. Es ist daher nachvollziehbar, wenn die Intervention Nachbesprechung keinen ausreichenden Effekt hat, um das erlebte Leid im Nachhinein abzumildern.

Genauere Untersuchungen unter Berücksichtigung des Geschlechts zeigten jedoch, dass die Nachbesprechung für Frauen und Männer unterschiedlich gut wirksam sein könnte. So gab es eine statistisch signifikante Interaktion mit dem Geschlecht in den Stichproben As-treated und Per-protocol. Frauen mit Nachbesprechung empfanden weniger Belastung durch die Zwangsmaßnahme als Frauen ohne Nachbesprechung. Bei Männern war der Effekt entgegengesetzt: Die Männer mit Nachbesprechung empfanden eine höhere Belastung durch die Zwangsmaßnahme als die ohne Nachbesprechung (Abbildungen 2 und 3). Dies ist ein interessanter Hinweis darauf, dass das biologische Geschlecht bzw. die unterschiedliche Sozialisation der Geschlechter einen entscheidenden Unterschied hinsichtlich der Wirksamkeit kommunikationsbasierter Maßnahmen darstellen könnte. Bei Frauen scheint sich die Nachbesprechung als wirksame Maßnahme zur Reduktion von Zwang zu erweisen,

bei Männern hingegen nicht. Der Einfluss des Geschlechts auf die Wirksamkeit der Nachbesprechung wird in Kapitel 5.5 diskutiert.

Mielau et al. kamen zu dem Ergebnis, dass die subjektive Wahrnehmung von Zwang (CES) und von Fairness und Effektivität der Behandlung (AES-1) die Einstellung der Patient:innen gegenüber Psychiatrischen Institutionen stärker beeinflusst als die Symptomatik oder die Anzahl von Zwangsmaßnahmen. Insbesondere Demütigung, Scham und Angst und verminderter Kontakt (CES) bestimmen die Bewertung von Erfahrungen mit dem psychiatrischen Hilfesystem. Dieses wird besonders schlecht von solchen Patient:innen beurteilt, die ihre Zwangsmaßnahme als sehr quälend empfunden haben (29). Dies ist ein Hinweis darauf, dass es entscheidend ist, die subjektiven Bedingungen und die Art und Weise zu verbessern, wie in schwierigen Situationen mit den Betroffenen umgegangen wird. Konkret könnte dies in der Klinik implementiert werden, indem die Umstände bei der Anwendung von Zwang mit mehr Zuwendung und transparenter Kommunikation gestaltet werden. Dies wäre beispielsweise durch eine kontinuierliche Begleitung durch qualifiziertes Personal (1:1 Betreuung) von fixierten oder isolierten Patient:innen umsetzbar.

In Situationen, in denen die Anwendung von Zwangsmaßnahmen in Betracht gezogen wird, sollte eine individualisierte und bedürfnisorientierte Behandlung gewährleistet bleiben. In einer Befragung zur Prävention von Zwangsmaßnahmen wünschten sich Patient:innen insbesondere hochfrequente Einzelgespräche, dass ihnen zugehört würde, sowie die Gewährung von Bedenkzeit. Allgemein würden auch Schulungen des Personals im Bereich Gewaltprävention und Deeskalation, Rückzugsmöglichkeiten auf Station, eine Erhöhung des (Pflege-)Personalschlüssels, und eine 1:1 Betreuung aus Patient:innensicht dazu beitragen, Zwangsmaßnahmen zu verhindern. Nur in 21,4 % der Fälle sei eine Verhinderung der erfolgten Zwangsmaßnahme nicht möglich gewesen. Es ist vorstellbar, dass Patient:innen weniger Belastung durch eine Zwangsmaßnahme empfinden, wenn sie das Gefühl hätten, dass mildere Mittel zuvor hinreichend ausgeschöpft wurden. In der Befragung hatten sich zudem 58 % der Patient:innen vergeblich eine strukturierte Nachbesprechung erlebter Zwangsmaßnahmen gewünscht (40).

### 5.3 Der Einfluss der psychosozialen Funktion

Die psychosoziale Funktion (GAF) der Patient:innen lag im Schnitt in dem Bereich zwischen 21 bis 30 von 100 (Tabelle 2). Das entspricht der Antwort „Das Verhalten ist ernsthaft durch Wahnphänomene oder Halluzinationen beeinflusst ODER ernsthafte Beeinträchtigung der Kommunikation und des Urteilsvermögens (z.B. manchmal inkohärent, handelt grob inadäquat, starkes Eingenommensein von Selbstmordgedanken ODER Leistungsunfähigkeit in fast allen Bereichen (z. B. bleibt den ganzen Tag im Bett, hat keine Arbeit, kein Zuhause und keine Freunde)“. Die hier vorliegenden Ergebnisse zeigen keinen Einfluss der psychosozialen Funktion auf die subjektive Wahrnehmung von Zwang oder Fairness in der Behandlung (Tabelle 6). Die psychosoziale Funktion scheint nicht mit der Wahrnehmung von Zwang assoziiert zu sein. Dies steht im Gegensatz zu vorhergehenden Studien, in welchen ein Zusammenhang der psychosozialen Funktion mit dem subjektiv wahrgenommenen Zwang bei Aufnahme der Behandlung (AES) gezeigt wurde – eine bessere globale Funktion war mit weniger wahrgenommenem Zwang assoziiert. Weiterhin war eine Verbesserung der psychosozialen Funktion über den Behandlungsverlauf von drei Monaten mit reduziertem wahrgenommenem Zwang assoziiert (16, 24).

Bei Patient:innen mit ernsthafter Beeinträchtigung der Kommunikation und des Urteilsvermögens bzw. deren Verhalten ernsthaft durch Wahnphänomene oder Halluzinationen beeinflusst ist, wäre zu erwarten, dass die Fähigkeiten ein Ereignis wie eine erlebte Zwangsmaßnahme zu reflektieren stark eingeschränkt sind. Mangelnde Krankheitseinsicht und Reflektionsfähigkeit könnten insofern zu stärker wahrgenommenem Zwang führen. Es ist daher unerwartet, dass eine Assoziation der globalen Funktion mit dem subjektiven Zwang in den vorliegenden Ergebnissen nicht nachzuweisen ist. Eine Ursache hierfür könnte sein, dass die globale Funktion in dieser Studie zum Zeitpunkt der Zwangsmaßnahme gemessen wurde und es sich daher um ein relativ uniformes Bild hochakuter Patient:innen handelt, sodass eine eher geringe Spannbreite in der GAF vorlag. Möglicherweise wäre der Range der GAF zum Ende der Behandlung gemessen größer gewesen. Dies sollte in kommenden Untersuchungen berücksichtigt werden.

## **5.4 Der Einfluss der Diagnose**

Neben der psychosozialen Funktion wurden auch andere Faktoren kontrolliert, die potenziell das Ergebnis der Haupthypothesen beeinflussen könnten. Ein möglicher Faktor ist die unterschiedliche Diagnose der Patient:innen, wobei die damit einhergehenden Krankheitseigenschaften sich auch auf die Wahrnehmung der Außenwelt, das Vermögen zur Reflektion und somit auch gegebenenfalls auf den empfundenen Zwang auswirken könnten. Denkbar wäre beispielsweise, dass die Diagnose einer substanzinduzierten Psychose Einfluss auf die subjektive Wahrnehmung von Zwangsmaßnahmen hat. Ein Zusammenhang der Anwendung von Zwangsmaßnahmen und Substanzkonsum von Patient:innen ist in der Literatur beschrieben (68).

78,1% der in der Studie eingeschlossenen Patient:innen hatten eine Schizophrenie, schizotype oder wahnhaftige Störung, 16,2% eine manische Episode oder bipolare affektive Störung und 5,7% eine substanzinduzierte Psychose (Tabelle 2). In der Nebenhypothese 2 wurden der Einfluss der Diagnose auf den wahrgenommenen Zwang, gemessen an den vier Outcomeparametern AES-1, AES-2, CES und CL, untersucht und keine Gruppenunterschiede zwischen den Diagnosekategorien gefunden (Tabelle 7). Das Zwangsempfinden der Patient:innen scheint nicht durch die jeweilige Diagnose aus dem psychotischen Spektrum beeinflusst.

## **5.5 Interaktionseffekte mit dem Geschlecht**

Weibliches Geschlecht ist nach vorhergehenden Studien mit mehr wahrgenommenem Zwang (AES und CES) verbunden (23, 24, 28). Die vorliegende Studie zeigte diesen Zusammenhang nicht: Frauen und Männer gaben im Durchschnitt (ohne Berücksichtigung des Studienarms) ein ähnliches Ausmaß an wahrgenommenem Zwang, Fairness und Effektivität der Behandlung und emotionaler Belastung durch die Zwangsmaßnahme an. Es zeigten sich keine statistisch signifikanten Unterschiede in den erhobenen Parametern für subjektiven Zwang (AES-1, AES-2, CL und CES). Das heißt, Frauen oder Männer gaben allgemein kein höheres oder niedrigeres Maß an Zwang an (Tabelle 8).



Anders sieht es aus, wenn man den Effekt der Nachbesprechung mit einbezieht: Für die Wirksamkeit der Nachbesprechung scheint das Geschlecht eine entscheidende Rolle zu spielen. Für Frauen, die eine Nachbesprechung erhielten, reduzierte sich der subjektive Zwang. Die Nachbesprechung hatte bei Männern jedoch den gegenteiligen Effekt und es erhöhte sich der subjektive Zwang durch die Intervention (Tabelle 5, Tabelle 9, Abbildung 2 und Abbildung 3). Die Studie liefert jedoch keine Anhaltspunkte dafür, weshalb die Nachbesprechung bei Frauen mit weniger subjektivem Zwang und bei Männern mit mehr Zwang assoziiert ist und welche geschlechtsstereotypen Eigenschaften diese Interaktion vermitteln könnten. Es könnte dadurch bedingt sein, dass es in weiblicher Sozialisation positiver konnotiert ist, sich über emotionale Probleme auszutauschen, als in männlicher Sozialisierung.

Costa verglich selbst-berichtete Persönlichkeitseigenschaften in 26 verschiedenen Kulturen, wobei Frauen konsistent mehr Offenheit für Gefühle berichteten. Diese Ergebnisse ließen sich über die verschiedenen Kulturen hinweg replizieren. Aber die Größe der Unterschiede variierte über die verschiedenen Kulturen. Das könnte darauf hinweisen, dass die Kultur und die entsprechende Sozialisierung die Offenheit für Gefühle beeinflussen kann. Insgesamt waren die Geschlechtsunterschiede gering im Vergleich zur individuellen Variation innerhalb der Geschlechter (69).

Darüber hinaus zeigen verschiedene Studien höhere Fähigkeiten in Emotionswahrnehmung und Mentalisierung von Frauen (70–72). In neuropsychologischen Untersuchungen zeigen sich, korrespondierend zu Geschlechtsunterschieden in Tests zu Empathie und Emotionswahrnehmung, ebenfalls Geschlechtsunterschiede in neuronalen Aktivierungsmustern, die mit Empathie assoziiert sind (73). Auch funktionale Untersuchungen zeigen unterschiedliche Aktivierungsmuster von neuronalen Netzwerken bei Männern und Frauen und darüber hinaus eine stärkere neuronale Aktivierung bei Aufgaben zur Emotionswahrnehmung, Perspektivwechsel und affektiver Empfindlichkeit bei Frauen (74). Diese Studien deuten darauf hin, dass Frauen im Durchschnitt eine höhere Bereitschaft haben könnten, sich emotional auf eine Nachbesprechung einzulassen, was bedingen kann, dass sie im Gegensatz zu Männern von der Maßnahme eher profitieren. Darüber hinaus wäre es möglich, dass die Geschlechtsunterschiede in der Fähigkeit zur affektiven Mentalisierung dazu führen, dass Frauen a priori ein höheres Bewusstsein für den erlebten Zwang und die Belastung durch die

Zwangsmassnahme haben. Die Thematisierung dessen könnte als befreiend und positiv erlebt werden. Hingegen könnte die Nachbesprechung bei Männern tendenziell ein Bewusstsein für den erlebten Zwang und die emotionale Belastung provozieren. Oft beinhaltet eine männliche Sozialisation den Umgang mit Gewalt, sodass es eventuell mit mehr Scham verbunden wäre, dies als emotional belastend zu empfinden.

In zukünftiger Forschung sollten das Bedürfnis, über aversive Erlebnisse und Gefühle zu sprechen, auf Geschlechtsunterschiede und die Wirksamkeit von Nachbesprechung untersucht werden. In dem systematischen Review von Aguilera-Serrano 2018 zur subjektiven Wahrnehmung von Zwangsmassnahmen, das insbesondere auch die Nachbesprechung untersucht, wurden Unterschiede nach Geschlecht nicht weiter untersucht und aufgeführt (50).

Folgende Studien untersuchen den Einfluss des Geschlechts auf die Wirksamkeit psychotherapeutischer Massnahmen, wobei diese nicht zu eindeutigen und teils zu widersprüchlichen Ergebnissen kommen: Parker et al. haben in einem Review über 15 Studien, die den Einfluss des Geschlechts auf die Wirksamkeit von Psychotherapie bei Unipolarer Depression geschlussfolgert, dass das Geschlecht hier keine klare oder konsistente Rolle spielt. Des Weiteren haben sie bemängelt, dass es zu wenige Studien gäbe, die dieses Thema adressieren, auch in Bezug auf andere Diagnosen als Depression (75). Bei Untersuchungen von Ogradniczuk zu individueller Kurzzeittherapie zeigte sich dagegen ein Interaktionseffekt: Männer profitieren eher von interpretierender als von unterstützender Therapie und andersherum profitieren Frauen mehr von unterstützender Therapie. In einer weiteren Untersuchung zur Gruppentherapie zeigte sich, dass Frauen auf beide Formen, also interpretierender und unterstützender Therapie, bessere Therapieeffekte aufwiesen als Männer (76). Das Konzept der Gegenübertragung in der psychodynamischen Psychotherapie scheint nach Untersuchungen von Ulberg et al. bei Frauen besser zu wirken. So wurden nur bei Frauen und nicht bei Männern positive Langzeiteffekte von therapeutischer Gegenübertragung nachgewiesen (77). Hingegen haben Staczan et al. in einer naturalistischen Effectiveness-Studie den Einfluss des Geschlechts von 237 Patient:innen und 68 Therapeut:innen auf das Therapieergebnis von zehn verschiedenen psychotherapeutischen Ansätzen untersucht und herausgefunden, dass Aspekte des biologischen und sozialen

Geschlechts von Therapeut:innen und Patient:innen bei keinem psychotherapeutischen Ansatz eine wesentliche Rolle spielte (78). Savill et al haben wiederum festgestellt, dass die Körpertherapie als Behandlung von Negativsymptomen einer Schizophrenie bei Frauen wirksam ist, nicht jedoch bei Männern (79).

Nach der Betrachtung diverser Studien kann kein eindeutiger Schluss zur unterschiedlichen Wirksamkeit von psychotherapeutischen Maßnahmen bei Männern und Frauen gezogen werden. Die in der vorliegenden Arbeit festgestellten Unterschiede hinsichtlich der Reduktion von Zwang durch Nachbesprechungen ist ein weiterer Baustein in der Erforschung dieses Themengebiets. Detaillierte Untersuchungen von Geschlechtsaspekten könnten hilfreich sein, um ein Verständnis zu entwickeln, warum eine Nachbesprechung sich insbesondere bei Frauen positiv auf den wahrgenommenen Zwang ausübt und Patient:innen individuell förderliche Therapieangebote zu bieten. Ein Leitfaden zur Nachbesprechung, in dem geschlechtsspezifische Aspekte berücksichtigt werden, könnte ein erster Schritt in der Umsetzung sein.

## **5.6 Der Einfluss des Alters**

In der Variablen Coercion Ladder wirkte sich das Alter der Patient:innen auf das angegebene Maß an Zwang aus, wobei jüngere Patient:innen mehr Zwang angaben als ältere (Tabelle 10). Mittels ANCOVA wurde für die normalverteilten Variablen CES und AES-1 für das Alter kontrolliert. Ein signifikantes Ergebnis gab es für das Alter in der Per-protocol-Stichprobe für den CES (Tabelle 5). Diese Erkenntnis deckt sich mit einer Studie von Georgieva, dass jüngeres Alter mit mehr wahrgenommenen Zwang in der Behandlung assoziiert ist. Dies wurde ebenfalls in der CES signifikant (28). Jüngere Patient:innen geben eine stärkere Ablehnung von Zwangsmaßnahmen an als ältere (80). Möglicherweise haben jüngere Patient:innen weniger Erfahrungen im psychiatrischen Umfeld und empfinden deshalb mehr Leid und eine stärkere Belastung durch Zwangsmaßnahmen. Ältere Patient:innen haben dagegen eventuell in der Vergangenheit noch mehr Zwang in der Behandlung erfahren, sodass sie aktuelle Zwangsmaßnahmen im Vergleich als weniger belastend empfinden könnten.

Jedoch sind die Zusammenhänge von subjektivem Zwang und Alter in der Literatur inkonsistent. In einer finnischen Studie wurden Patient:innen nach Isolation und Fixierung zu ihrer Gesamtbehandlung befragt, hierbei zeigten sich ältere Patient:innen kritischer bezüglich der Anwendung von Zwangsmaßnahmen (81). In weiteren Studien ist höheres Alter mit mehr wahrgenommenem Zwang im AES assoziiert (25, 82). Wohingegen in Untersuchungen von Theodoridou und Fiorillo kein Zusammenhang von dem Alter der Patient:innen mit dem wahrgenommenen Zwang gemessen im AES gezeigt wurde (16, 24).

Bei potenzieller Anwendung von Zwang sollten mit besonderem Augenmerk die bisherigen Erfahrungen und Meinungen von Patient:innen in Behandlungsentscheidungen einbezogen werden, hierbei kann auch eine systematische Nachbesprechung von Zwangsmaßnahmen ein hilfreiches Mittel sein, um zukünftig individuellere Behandlungsstrategien gemeinsam zu erarbeiten.

## **5.7 Der Einfluss unterschiedlicher Gründe für die Zwangsmaßnahme**

Die Gründe, die aus der Sicht der Patient:innen zu der Zwangsmaßnahme geführt haben, waren in zwei Kategorien eingeteilt: Gründe mit Bezug zu Fürsorge (bspw. Fürsorge des Personals, weil der/die Patient:in die dringende Behandlungsnotwendigkeit zu dem Zeitpunkt nicht einsehen konnte, Fürsorge weil der/die Patient:in von äußeren Reizen überflutet war und nicht zur Ruhe gekommen wäre, Gefährdung anderer Menschen durch den/die Patient:in) oder Gründe mit Bezug zu Bestrafungsabsichten oder Missständen (bspw. Hilflosigkeit- oder Inkompetenz des Personals, Willkür oder Machtmissbrauch, das Bedürfnis des Personals, den/die Patient:in zu bestrafen, Personalmangel und ungünstige Umstände auf der Station).

Es zeigten sich signifikante Korrelationen zwischen wahrgenommenem Zwang in der Behandlung gemessen im AES-1 und AES-2 und der Patient:innenannahme, dass die Zwangsmaßnahme durch Fürsorge begründet war. Ebenfalls zeigte sich ein signifikanter Zusammenhang für wahrgenommenen Zwang gemessen in AES-1, AES-2, CES und CL und der Patient:innenannahme, dass die Zwangsmaßnahme durch Strafe/Missstände begründet war (Tabelle 11). Ein geringer subjektiver Zwang

geht folglich eher mit Wahrnehmung von Fürsorge einher und ein hoher subjektiver Zwang mit dem Gefühl bestraft zu werden.

Allerdings wäre es möglich, dass die Faktoren von einer gemeinsamen latenten Variablen, beispielsweise Misstrauen oder negativem Affekt, abhängen und daher das Gleiche gemessen wurde. Auch ist es naheliegend, dass eine positive Erfahrung mit guten Absichten und eine schlechte Erfahrung mit negativen Absichten in Zusammenhang gebracht wird.

Ob Patient:innen ihre psychiatrische Behandlung eher als hilfreich oder als schädlich ansehen, hängt nach Untersuchungen von Mielau et al. vornehmlich von den subjektiven Erfahrungen und der Wahrnehmung von Fairness und Effektivität bei Zwangsmaßnahmen und weniger von der Symptomatik oder der Anzahl der erfolgten Zwangsmaßnahmen ab (29).

Für die klinische Praxis bestärkt die Assoziation von subjektivem Zwang mit der empfundenen Fürsorge bzw. Strafe die Relevanz von angemessener Kommunikation und Interaktion mit dem Personal. Denn es ist anzunehmen, dass respektvolle und unterstützende Kommunikation und Bereitstellung von Informationen, warum eine Zwangsmaßnahme erfolgt, dafür sorgen können, dass die Intervention tendenziell als fürsorglicher wahrgenommen wird. Auch die therapeutische Beziehung könnte dadurch, dass eine Zwangsmaßnahme von den Patient:innen eher mit Fürsorge in Verbindung gebracht wird, besser geschützt werden.

Damit das Personal eine solche fürsorgliche und wertschätzende Kommunikation auch in einer Hochstresssituation aufrechterhalten kann, ist einerseits die generelle Haltung von Bedeutung, welche unter anderem von dem allgemeinen Klima der Station und den dort angewendeten Konzepten abhängt. Darüber hinaus kann eine gezielte Ausbildung in (verbaler) Deeskalation und die Vermittlung von Strategien gegen Burnout und Überlastung dazu beitragen, dass Sicherheitsgefühl und Empathie beim Personal erhalten bleiben.

## **5.8 Limitationen**

Eine maßgebliche Limitation der Studie ist die eingeschränkte Adhärenz zur Intervention, denn die Randomisierung der Patient:innen in die Interventions- und die

TAU-Gruppe stimmt in 25 Fällen nicht mit der Patient:innenangabe, ob eine Nachbesprechung erhalten wurde oder nicht, überein. Ein möglicher Grund für die bestehende Differenz ist, dass das Klinikpersonal die Anweisung bekommen hatte, für die Patient:innen in der TAU-Gruppe das auf der Station übliche Vorgehen anzuwenden, welches eine informelle Nachbesprechung einer erfolgten Zwangsmaßnahme beinhalten müsste, da diese gesetzlich vorgeschrieben ist. Ein informelles Gespräch konnte von den Patient:innen genauso als Nachbesprechung empfunden worden sein, wie eine standardisierte leitfadengestützte Nachbesprechung. Diese Begründung kann jedoch nicht auf die Patient:innen zutreffen, die in der Interventionsgruppe waren, aber angaben, keine Nachbesprechung erhalten zu haben. Es ist möglich, dass eine Nachbesprechung hier nicht stattgefunden hat, dass das Gespräch bei den teilweise schwer erkrankten Menschen nicht ausreichend zur Kenntnis genommen wurde oder sie Schwierigkeiten hatten, sich an die entsprechende Zeit zu erinnern. In der klinischen Anwendung sollte ein Fokus auf den geeigneten Zeitpunkt für die Nachbesprechung gelegt werden, damit die Patient:innen möglichst davon profitieren können.

Auch könnte es sein, dass die mit der Zwangsmaßnahme verknüpften Ereignisse ausgeblendet wurden, da diese mit einer schweren emotionalen Belastung und Überforderung verbunden sein konnten.

Patient:innen, die sich insgesamt kooperativer in der Behandlung verhalten, diese als besser beurteilen oder eine verträglichere Persönlichkeit haben, geben möglicherweise eher an, dass mit ihnen im Nachhinein über die Zwangsmaßnahme gesprochen wurde (sie eine Nachbesprechung erhalten haben). Die genannten Aspekte gehen eventuell ebenso mit weniger Zwangsempfinden einher. So könnte man vermuten, dass ein kooperatives Miteinander oder eine verträgliche Persönlichkeit die Patient:innen dazu bewegt, beispielsweise die Frage „wie viel Zwang haben Sie insgesamt in Ihrem stationären Aufenthalt auf einer Skala von 1 kein Zwang bis 10 extremer Zwang erlebt?“ (Coercion Ladder) mit einem niedrigeren Wert zu beantworten. Insgesamt würde das also zu einer Antwortverzerrung durch die Persönlichkeit der Patient:innen führen. Zukünftige Studien sollten daher Persönlichkeitsaspekte, Stimmung und die Qualität der therapeutischen Beziehung miteinbeziehen.

Auch soziale Erwünschtheit kann zu einem solchen Bias führen und bewirken, dass eher von einer Nachbesprechung berichtet wird und gleichzeitig weniger Zwang angegeben wird.

Eine Antwortverzerrung kann ebenfalls durch die Symptomatik der Patient:innen begründet sein. Wenn ein Patient beispielsweise aktuell in einer Manie ist, gibt er vielleicht eher an, dass mit ihm über die Zwangsmaßnahme gesprochen wurde. Auch wird in einer manischen Phase möglicherweise weniger erlebter Zwang berichtet.

Für zukünftige Untersuchungen wäre es wichtig, die Adhärenz zur Randomisierung zu überprüfen und besser zu dokumentieren, ob die Patient:innen die in die Nachbesprechungsgruppe randomisiert wurden, diese tatsächlich erhalten haben. Auch wäre es relevant, ob und in welchem Ausmaß bei der Randomisierung in die TAU-Gruppe eine Nachbesprechung stattgefunden hat.

Dem Problem der eingeschränkten Adhärenz wurde in der vorliegenden Arbeit begegnet, indem nicht nur die ursprüngliche Randomisierung (modifizierte Intention-to-treat) mit der Nachbesprechungsgruppe und der TAU-Gruppe verglichen wurde, sondern als Sensitivitätsanalyse zwei weitere Stichproben betrachtet wurden: Für die As-treated-Gruppe mit der tatsächlichen Angabe der Patient:innen, ob sie eine Nachbesprechung erhalten haben oder nicht wurden ebenfalls alle Rechnungen durchgeführt. Bei der dritten Stichprobe, Per-protocol, stimmt die ursprüngliche Randomisierung in Nachbesprechungsgruppe oder TAU-Gruppe mit der Angabe der Patient:innen überein, ob sie eine Nachbesprechung erhalten haben oder nicht. Hierbei handelt es sich theoretisch um die Gruppenaufteilung mit der höchsten Aussagekraft und signifikante Ergebnisse können hier sicherer mit der Intervention Nachbesprechung assoziiert werden. In den vorliegenden Ergebnissen zeigte sich jedoch, dass die Reduktion des wahrgenommenen Zwangs lediglich in der As-treated-Stichprobe und nicht in der Per-protocol-Stichprobe signifikant wurde. Das kann einerseits darin begründet sein, dass der Effekt der Nachbesprechung zu gering ist oder darin, dass bei der Per-protocol-Stichprobe eine höhere Fallzahl von Nöten ist, um einen signifikanten Effekt nachzuweisen. Denn hier wurden 25 der insgesamt 105 Patient:innen, bei denen die Angabe ob sie eine Nachbesprechung erhielten inkongruent zur Randomisierung war, nicht betrachtet. In diesem Fall reicht die statistische Power möglicherweise nicht aus. Allenfalls ist ein Trend zur Reduktion des Zwangs durch Nachbesprechung zu erkennen. Da es sich bei der

vorliegenden Arbeit um eine Zwischenauswertung der Studie handelt, könnte sich gegebenenfalls in nachfolgenden Analysen mit höherer Fallzahl ein klareres Ergebnis zeigen.

Aus der emotionalen Belastung durch die Zwangsmaßnahme ergibt sich ein weiteres entscheidendes Problem im Sinne eines Selektionsbias: Die schwer belasteten Patient:innen neigten wahrscheinlich eher dazu die Teilnahme an der Studie abzulehnen. Die ursprüngliche Randomisierung enthielt 411 Patient:innen, in die Analysen eingeschlossen wurden lediglich 105 Patient:innen. Das entspricht einer Nichterfassungsrate von 74%. Der hohe Wert an Patient:innen, die nicht durch die Studie erreicht werden konnten, könnte dadurch bedingt sein, dass Patient:innen die noch immer unter der möglicherweise belastenden Zwangsmaßnahme leiden, eventuell nicht über das Ereignis sprechen möchten und daher die Studienteilnahme ablehnen.

Es muss in Betracht gezogen werden, dass die Studienpopulation die Population, der Patient:innen die eine Zwangsmaßnahme erhalten haben, nicht gut widerspiegelt und gerade die Menschen mit einer negativen subjektiven Wahrnehmung nicht erfasst werden, wodurch die Ergebnisse verfälscht würden.

Neben den Patient:innen die eine Teilnahme an der Studie ablehnten, kam es auch zu Schwierigkeiten dabei mit den potenziellen Teilnehmer:innen in Kontakt zu treten. Dies konnte durch unerwartete und frühe Entlassungen, fortbestehende einschränkende Symptomatik oder Kommunikationsprobleme bedingt sein.

Es bleibt eine große Dunkelziffer potenziell schwer belasteter Patient:innen, die nicht befragt werden konnten. Die Übertragbarkeit der Studienergebnisse auf die Gesamtheit der betroffenen Patient:innen ist bei der hohen Nichterfassungsrate deutlich eingeschränkt. Zukünftige Studien sollten sich diesem Problem widmen – beispielsweise könnten ambulante Untersuchungen oder ein aktives Aufsuchen möglicher Studienteilnehmer:innen dazu beitragen, dass mehr Betroffene erreicht werden.

Eine weitere Einschränkung kann durch erkrankungs- und medikamentenbedingte Fehlattritionen zustande kommen. Insbesondere bei Patient:innen, die unter Psychosen leiden, besteht die Gefahr, dass das Gefühl von Zwang oder Bestrafung



Teil eines Wahns ist und es zu Wahrnehmungs- und Erinnerungsverzerrungen kommt. Dennoch ist es die subjektive Wahrnehmung der Patient:innen, die deren Wohlbefinden bestimmt, auch wenn möglicherweise nicht unterschieden werden kann, ob sie durch einen Wahn, äußere Umstände oder deren Zusammenspiel zustande kommt. Möglichen Verzerrungen wird durch die Randomisierung der Patient:innen begegnet, sodass Erkrankungseigenschaften zufällig in beiden Gruppen verteilt sind.

In der Studie wurden sechs verschiedene Berliner Kliniken in verschiedenen Bezirken eingeschlossen, es handelt sich ausschließlich um innerstädtische Versorgungsbezirke. Hier kann es Unterschiede bezüglich der Patient:innen-Eigenschaften im Vergleich zu ländlichen Versorgungsbezirken oder im internationalen Bereich geben, die in dieser Studie nicht berücksichtigt werden. Die Verallgemeinerbarkeit der Ergebnisse wird durch diesen Selektionsbias eingeschränkt.

Die Verallgemeinerbarkeit der Ergebnisse auf Zwangsmaßnahmen im Allgemeinen ist ebenfalls durch die eingeschlossenen Diagnosegruppen eingeschränkt. Es wurden lediglich Patient:innen mit Schizophrenie, psychotischer Störung durch Substanzgebrauch, manischer Episode oder bipolar-affektiver Störung eingeschlossen. Jedoch sind auch Patient:innen mit Persönlichkeitsstörung, Demenz, Delir oder Abhängigkeitserkrankungen häufig von Zwangsmaßnahmen betroffen und die Ergebnisse sind nur sehr eingeschränkt auf die genannten Patient:innengruppen übertragbar.

## **5.9 Ausblick**

In der vorliegenden Dissertation konnte keine direkte Auswirkung einer standardisierten Nachbesprechung auf die subjektive Wahrnehmung von Zwangsmaßnahmen nachgewiesen werden. Allerdings scheint die Intervention geschlechtsspezifische Unterschiede in ihrer Wirksamkeit zu zeigen. Vornehmlich bei Frauen kann die Nachbesprechung die negativen Effekte von erlebtem Zwang abmildern. Dies sollte Berücksichtigung in den zukünftigen Behandlungsstrategien finden. Es besteht insbesondere weiterer Forschungsbedarf, um mögliche Effekte der Nachbesprechung besser zu verstehen, damit die Behandlung der Patient:innen

möglichst individualisiert und bedürfnisangepasst gestalten werden kann. Hierfür sollte gezielt erforscht werden, welche Patient:innen-Eigenschaften, die mit dem Geschlecht assoziiert sind, die Wirksamkeit der Nachbesprechung vermitteln könnten. Die Effekte von Nachbesprechungen oder anderer Interventionen nach Zwangsmaßnahmen sind bislang Thema weniger Untersuchungen. Weitere randomisiert-kontrollierte Studien sollten folgen, um die Anwendung der bereits gesetzlich vorgeschriebenen informellen Nachbesprechung zu verbessern und um evidenz-basierte Therapiekonzepte im Zusammenhang mit der Anwendung von Zwang zu etablieren.

Das Ziel, Zwang in der Behandlung zu vermeiden, erfordert die Implementierung der Nachbesprechung in partizipative und transparente Behandlungskonzepte und die Reduktion von Zwangsmaßnahmen auf ein Minimum. Dies erfordert ein umfassendes Verständnis für die Auswirkungen von Zwang auf die Betroffenen, wofür diese Arbeit einen Beitrag leisten möchte.

## 6. Literaturverzeichnis

1. Deutscher Ethikrat. Wann dürfen Menschen vor sich selbst geschützt werden? Pressemitteilung 2018. Available from: URL: <https://www.ethikrat.org/fileadmin/PDF-Dateien/Pressemitteilungen/pressemitteilung-05-2018.pdf>.
2. Steinert T, Gebhardt RP, Lepping P. Zwangsmaßnahmen in der Psychiatrie: Ein ethisches Dilemma. *Dtsch Arztebl* 2001; (98):2696–898.
3. Steinert T, Martin V, Baur M, Bohnet U, Goebel R, Hermelink G, Kronstorfer R, Kuster W, Martinez-Funk B, Roser M, Schwink A, Voigtländer W. Diagnosis-related frequency of compulsory measures in 10 German psychiatric hospitals and correlates with hospital characteristics. *Soc Psychiatry Psychiatr Epidemiol* 2007; 42(2):140–5.
4. AWMF. S3-Leitlinie „Verhinderung von Zwang: Prävention und Therapie aggressiven Verhaltens bei Erwachsenen“; 2018. Available from: URL: [https://www.awmf.org/uploads/tx\\_szleitlinien/038-022l\\_S3\\_Verhinderung-von-Zwang-Praevention-Therapie-aggressiven-Verhaltens\\_2018-11.pdf](https://www.awmf.org/uploads/tx_szleitlinien/038-022l_S3_Verhinderung-von-Zwang-Praevention-Therapie-aggressiven-Verhaltens_2018-11.pdf).
5. Lincoln TM, Heumann K, Teichert M. Das letzte Mittel? Ein Überblick über die politische Diskussion und den Forschungsstand zum Einsatz medikamentöser Zwangsbehandlung in der Psychiatrie. *Verhaltenstherapie* 2014; 24:22–32.
6. Noorthoorn E, Lepping P, Janssen W, Hoogendoorn A, Nijman H, Widdershoven G, Steinert T. One-year incidence and prevalence of seclusion: Dutch findings in an international perspective. *Soc Psychiatry Psychiatr Epidemiol* 2015; 50(12):1857–69.
7. Kallert TW, Glöckner M, Onchev G, Raboch J, Karastergiou A, Solomon Z, Magliano L, Dembinskas A, Kiejna A, Nawka P, Torres-González F, Priebe S, Kjellin L. The EUNOMIA project on coercion in psychiatry: study design and preliminary data. *World Psychiatry* 2005; 4(3):168–72.
8. Kalisova L, Raboch J, Nawka A, Sampogna G, Cihal L, Kallert TW, Onchev G, Karastergiou A, Del Vecchio V, Kiejna A, Adamowski T, Torres-Gonzales F, Cervilla JA, Priebe S, Giacco D, Kjellin L, Dembinskas A, Fiorillo A. Do patient and ward-related characteristics influence the use of coercive measures? Results from the EUNOMIA international study. *Soc Psychiatry Psychiatr Epidemiol* 2014; 49(10):1619–29.

9. Lehmann P. Psychiatrische Zwangsbehandlung, Menschenrechte und UN-Behindertenrechtskonvention Fragen und Antworten anlässlich der Neufassung des Berliner «Gesetz über Hilfen und Schutzmaßnahmen bei psychischen Krankheiten»(PsychKG) 2015; 33:20–33.
10. BVerfG, Urt. d. Zweiten Senats vom 24.7.2018, Az. 2 BvR 309/15, Rn. 91 f.
11. Frueh BC, Knapp RG, Cusack KJ, Grubaugh AL, Sauvageot JA, Cousins VC, Yim E, Robins CS, Monnier J, Hiers TG. Patients' reports of traumatic or harmful experiences within the psychiatric setting. *Psychiatr Serv* 2005; 56(9):1123–33.
12. Mauritz MW, Goossens PJJ, Draijer N, van Achterberg T. Prevalence of interpersonal trauma exposure and trauma-related disorders in severe mental illness. *Eur J Psychotraumatol* 2013; 4.
13. Gallop R, McCay E, Guha M, Khan P. The experience of hospitalization and restraint of women who have a history of childhood sexual abuse. *Health Care Women Int* 1999; 20(4):401–16.
14. Svensson B, Hansson L. Patient satisfaction with inpatient psychiatric care. The influence of personality traits, diagnosis and perceived coercion. *Acta Psychiatr Scand* 1994; 90(5):379–84.
15. Katsakou C, Bowers L, Amos T, Morriss R, Rose D, Wykes T, Priebe S. Coercion and treatment satisfaction among involuntary patients. *Psychiatr Serv* 2010; 61(3):286–92.
16. Theodoridou A, Schlatter F, Ajdacic V, Rössler W, Jäger M. Therapeutic relationship in the context of perceived coercion in a psychiatric population. *Psychiatry Res* 2012; 200(2-3):939–44.
17. Priebe S, Katsakou C, Amos T, Leese M, Morriss R, Rose D, Wykes T, Yeeles K. Patients' views and readmissions 1 year after involuntary hospitalisation. *Br J Psychiatry* 2009; 194(1):49–54.
18. Sequeira H, Halstead S. Control and restraint in the UK: service user perspectives. *British Jnl Forensic Practice* 2002; 4(1):9–18.
19. Armgart C, Schaub M, Hoffmann K, Illes F, Emons B, Jendreyschak J, Schramm A, Richter S, Lessmann JJ, Juckel G, Haußleiter IS. Negative Emotionen und

Verständnis - Zwangsmaßnahmen aus Patientensicht. *Psychiatr Prax* 2013; 40(5):278–84.

20. Bonner G, Lowe T, Rawcliffe D, Wellman N. Trauma for all: a pilot study of the subjective experience of physical restraint for mental health inpatients and staff in the UK. *J Psychiatr Ment Health Nurs* 2002; 9(4):465–73.

21. Hopkins Outlaw F, Lowery BJ. An attributional study of seclusion and restraint of psychiatric patients. *Archives of Psychiatric Nursing* 1994; 8(2):69–77.

22. Hotzy F, Jaeger M. Clinical Relevance of Informal Coercion in Psychiatric Treatment-A Systematic Review. *Front Psychiatry* 2016; 7:197.

23. Gardner W, Hoge SK, Bennett N, Roth LH, Lidz CW, Monahan J, Mulvey EP. Two scales for measuring patients' perceptions for coercion during mental hospital admission. *Behav Sci Law* 1993; 11(3):307–21.

24. Fiorillo A, Giacco D, Rosa C de, Kallert T, Katsakou C, Onchev G, Raboch J, Mastrogianni A, Del Vecchio V, Luciano M, Catapano F, Dembinskas A, Nawka P, Kiejna A, Torres-Gonzales F, Kjellin L, Maj M, Priebe S. Patient characteristics and symptoms associated with perceived coercion during hospital treatment. *Acta Psychiatr Scand* 2012; 125(6):460–7.

25. Lay B, Drack T, Bleiker M, Lengler S, Blank C, Rössler W. Preventing Compulsory Admission to Psychiatric Inpatient Care: Perceived Coercion, Empowerment, and Self-Reported Mental Health Functioning after 12 Months of Preventive Monitoring. *Front Psychiatry* 2015; 6:161.

26. Bergk J, Flammer E, Steinert T. "Coercion Experience Scale" (CES)--validation of a questionnaire on coercive measures. *BMC Psychiatry* 2010; 10:5.

27. Steinert T, Birk M, Flammer E, Bergk J. Subjective distress after seclusion or mechanical restraint: one-year follow-up of a randomized controlled study. *Psychiatr Serv* 2013; 64(10):1012–7.

28. Georgieva I, Mulder CL, Whittington R. Evaluation of behavioral changes and subjective distress after exposure to coercive inpatient interventions. *BMC Psychiatry* 2012; 12:54.

29. Mielau J, Altunbay J, Lehmann A, Bempohl F, Heinz A, Montag C. The influence of coercive measures on patients' stances towards psychiatric institutions. *Int J Psychiatry Clin Pract* 2018; 22(2):115–22.
30. Bergk J, Einsiedler B, Flammer E, Steinert T. A randomized controlled comparison of seclusion and mechanical restraint in inpatient settings. *Psychiatr Serv* 2011; 62(11):1310–7.
31. Mielau J, Altunbay J, Gallinat J, Heinz A, Bempohl F, Lehmann A, Montag C. Subjective experience of coercion in psychiatric care: a study comparing the attitudes of patients and healthy volunteers towards coercive methods and their justification. *Eur Arch Psychiatry Clin Neurosci* 2016; 266(4):337–47.
32. Brophy LM, Roper CE, Hamilton BE, Tellez JJ, McSherry BM. Erratum to: Consumers and their supporters' perspectives on poor practice and the use of seclusion and restraint in mental health settings: results from Australian focus groups. *Int J Ment Health Syst* 2016; 10:7.
33. Mahler L, Jarchov-Jádi I, Montag C, Gallinat J, editors. *Das Weddinger Modell: Resilienz- und Ressourcenorientierung im klinischen Kontext*. 1. Aufl. Köln: Psychiatrie-Verl.; 2014. (Fachwissen).
34. Kevin Ann Huckshorn. *Six Core Strategies for Reducing Seclusion and Restraint Use*©. National Association of State Mental Health Program Directors 2008 [cited 2020 Jun 4]. Available from: URL: <https://www.nasmhpd.org/sites/default/files/Consolidated%20Six%20Core%20Strategies%20Document.pdf>.
35. LeBel JL, Duxbury JA, Putkonen A, Sprague T, Rae C, Sharpe J. Multinational experiences in reducing and preventing the use of restraint and seclusion. *J Psychosoc Nurs Ment Health Serv* 2014; 52(11):22–9.
36. Gaynes BN, Brown CL, Lux LJ, Brownley KA, van Dorn RA, Edlund MJ, Coker-Schwimmer E, Weber RP, Sheitman B, Zarzar T, Viswanathan M, Lohr KN. Preventing and De-escalating Aggressive Behavior Among Adult Psychiatric Patients: A Systematic Review of the Evidence. *Psychiatr Serv* 2017; 68(8):819–31.
37. Bowers L. Safewards: a new model of conflict and containment on psychiatric wards. *J Psychiatr Ment Health Nurs* 2014; 21(6):499–508.

38. Bowers L, James K, Quirk A, Simpson A, Stewart D, Hodsoll J. Reducing conflict and containment rates on acute psychiatric wards: The Safewards cluster randomised controlled trial. *Int J Nurs Stud* 2015; 52(9):1412–22.
39. Fletcher J, Spittal M, Brophy L, Tibble H, Kinner S, Elsom S, Hamilton B. Outcomes of the Victorian Safewards trial in 13 wards: Impact on seclusion rates and fidelity measurement. *Int J Ment Health Nurs* 2017; 26(5):461–71.
40. Mielau J, Altunbay J, Heinz A, Reuter B, Bempohl F, Rentzsch J, Lehmann A, Montag C. Psychiatrische Zwangsmaßnahmen: Prävention und Präferenzen aus Patientenperspektive. *Psychiatr Prax* 2017; 44(6):316–22.
41. Gesetz über Hilfen und Schutzmaßnahmen bei psychischen Krankheiten(PsychKG); 2016 [cited 2022 Dec 13]. Available from: URL: <http://gesetze.berlin.de/jportal/?quelle=jlink&query=PsychKG+BE&psml=bsbeprod.psml&max=true&aiz=true>.
42. Needham H, Sands N. Post-seclusion debriefing: a core nursing intervention. *Perspect Psychiatr Care* 2010; 46(3):221–33.
43. Wullschlegler A, Vandamme A, Ried J, Pluta M, Montag C, Mahler L. Standardisierte Nachbesprechung von Zwangsmaßnahmen auf psychiatrischen Akutstationen: Ergebnisse einer Pilotstudie. *Psychiatr Prax* 2019; 46(3):128–34.
44. Sutton, Webster, Wilson. Debriefing following seclusion and restraint: a summary of relevant literature. Te Pou o Te Whakaaro Nui The National Centre of Mental Health Research, Information and Workforce Development; 2014.
45. Whitecross F, Seear A, Lee S. Measuring the impacts of seclusion on psychiatry inpatients and the effectiveness of a pilot single-session post-seclusion counselling intervention. *Int J Ment Health Nurs* 2013; 22(6):512–21.
46. Lewis M, Taylor K, Parks J. Crisis prevention management: a program to reduce the use of seclusion and restraint in an inpatient mental health setting. *Issues Ment Health Nurs* 2009; 30(3):159–64.
47. Azeem MW, Aujla A, Rammerth M, Binsfeld G, Jones RB. Effectiveness of six core strategies based on trauma informed care in reducing seclusions and restraints at a child and adolescent psychiatric hospital. *J Child Adolesc Psychiatr Nurs* 2011; 24(1):11–5.

48. Olofsson B, Jacobsson L. A plea for respect: involuntarily hospitalized psychiatric patients' narratives about being subjected to coercion. *J Psychiatr Ment Health Nurs* 2001; 8(4):357–66.
49. Katsakou C, Marougka S, Garabette J, Rost F, Yeeles K, Priebe S. Why do some voluntary patients feel coerced into hospitalisation? A mixed-methods study. *Psychiatry Res* 2011; 187(1-2):275–82.
50. Aguilera-Serrano C, Guzman-Parra J, Garcia-Sanchez JA, Moreno-Küstner B, Mayoral-Cleries F. Variables Associated With the Subjective Experience of Coercive Measures in Psychiatric Inpatients: A Systematic Review. *Can J Psychiatry* 2018; 63(2):129–44.
51. Torgerson DJ, Roland M. What is Zelen's design? *BMJ* 1998; 316(7131):606.
52. Zelen M. A new design for randomized clinical trials. *N Engl J Med* 1979; 300(22):1242–5.
53. Faul F, Erdfelder E, Lang A-G, Buchner A. G\*Power 3: a flexible statistical power analysis program for the social, behavioral, and biomedical sciences. *Behav Res Methods* 2007; 39(2):175–91.
54. Jaeger M, Rossler W. Enhancement of outpatient treatment adherence: Patients' perceptions of coercion, fairness and effectiveness. *Psychiatry Res* 2010; 180(1):48–53.
55. Patel MX, Zoysa N de, Bernadt M, Bindman J, David AS. Are depot antipsychotics more coercive than tablets? The patient's perspective. *J Psychopharmacol (Oxford)* 2010; 24(10):1483–9.
56. Swartz MS, Wagner HR, Swanson JW, Elbogen EB. Consumers' perceptions of the fairness and effectiveness of mandated community treatment and related pressures. *Psychiatr Serv* 2004; 55(7):780–5.
57. Hoyer G, Lidz CW, Engberg M, Kaltiala-Heino R, Kjellin L, Sigurjonsdottir M. Measurements of perceived coercion; methodological problems. *European Psychiatry* 2002; 17:89.
58. Nytingnes O, Rugkåsa J, Holmén A, Ruud T. The development, validation, and feasibility of the Experienced Coercion Scale. *Psychol Assess* 2017; 29(10):1210–20.



59. Sørgaard KW. Satisfaction and coercion among voluntary, persuaded/pressured and committed patients in acute psychiatric treatment. *Scand J Caring Sci* 2007; 21(2):214–9.
60. Ivar Iversen K, Høyer G, Sexton H, Grønli OK. Perceived coercion among patients admitted to acute wards in Norway. *Nord J Psychiatry* 2002; 56(6):433–9.
61. Segal DL. Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders (DSM-IV-TR). In: Weiner IB, Craighead WE, editors. *The Corsini encyclopedia of psychology*. 4th ed. Hoboken, N.J.: John Wiley; 2010. p. 5.
62. Busner J, Targum SD. The Clinical Global Impressions Scale: Applying a Research Tool in Clinical Practice. *Psychiatry (Edgmont)* 20; 4(7):28–37.
63. Wynn R. Psychiatric inpatients' experiences with restraint. *Journal of Forensic Psychiatry & Psychology* 2004; 15(1):124–44.
64. Ling S, Cleverley K, Perivolaris A. Understanding Mental Health Service User Experiences of Restraint Through Debriefing: A Qualitative Analysis. *Can J Psychiatry* 2015; 60(9):386–92.
65. Holmes D, Murray SJ, Knack N. Experiencing Seclusion in a Forensic Psychiatric Setting: A Phenomenological Study. *J Forensic Nurs* 2015; 11(4):200–13.
66. Heumann K, Bock T, Lincoln TM. Bitte macht (irgend)was! Eine bundesweite Online-Befragung Psychiatrieerfahrener zum Einsatz milderer Maßnahmen zur Vermeidung von Zwangsmaßnahmen. *Psychiatr Prax* 2017; 44(2):85–92.
67. Priebe S, Richardson M, Cooney M, Adedeji O, McCabe R. Does the therapeutic relationship predict outcomes of psychiatric treatment in patients with psychosis? A systematic review. *Psychother Psychosom* 2011; 80(2):70–7.
68. Betzler F, Brandt A, Heinz A, Walter H. Zusammenhang zwischen Substanzkonsum und Zwangsmaßnahmen auf psychiatrischen Stationen. *Nervenarzt* 2022; 93(5):442–9.
69. Costa PT, Terracciano A, McCrae RR. Gender differences in personality traits across cultures: robust and surprising findings. *J Pers Soc Psychol* 2001; 81(2):322–31.

70. Wright R, Riedel R, Sechrest L, Lane RD, Smith R. Sex differences in emotion recognition ability: The mediating role of trait emotional awareness. *Motiv Emot* 2018; 42(1):149–60.
71. Kret ME, Gelder B de. A review on sex differences in processing emotional signals. *Neuropsychologia* 2012; 50(7):1211–21.
72. McClure EB. A meta-analytic review of sex differences in facial expression processing and their development in infants, children, and adolescents. *Psychol Bull* 2000; 126(3):424–53.
73. Schulte-Rüther M, Markowitsch HJ, Shah NJ, Fink GR, Piefke M. Gender differences in brain networks supporting empathy. *Neuroimage* 2008; 42(1):393–403.
74. Derntl B, Finkelmeyer A, Eickhoff S, Kellermann T, Falkenberg DI, Schneider F, Habel U. Multidimensional assessment of empathic abilities: neural correlates and gender differences. *Psychoneuroendocrinology* 2010; 35(1):67–82.
75. Parker G, Blanch B, Crawford J. Does gender influence response to differing psychotherapies by those with unipolar depression? *J Affect Disord* 2011; 130(1-2):17–20.
76. Ogradniczuk JS. Men, women, and their outcome in psychotherapy. *Psychotherapy Research* 2006; 16(4):453–62.
77. Ulberg R, Høglend P, Marble A, Johansson P. Women respond more favorably to transference intervention than men: a randomized study of long-term effects. *J Nerv Ment Dis* 2012; 200(3):223–9.
78. Staczan P, Schmuecker R, Koehler M, Berglar J, Cramer A, Wyl A von, Koemeda-Lutz M, Schulthess P, Tschuschke V. Effects of sex and gender in ten types of psychotherapy. *Psychotherapy Research* 2017; 27(1):74–88.
79. Savill M, Orfanos S, Bentall R, Reininghaus U, Wykes T, Priebe S. The impact of gender on treatment effectiveness of body psychotherapy for negative symptoms of schizophrenia: A secondary analysis of the NESS trial data. *Psychiatry Res* 2017; 247:73–8.
80. Whittington R, Bowers L, Nolan P, Simpson A, Neil L. Approval ratings of inpatient coercive interventions in a national sample of mental health service users and staff in England. *Psychiatr Serv* 2009; 60(6):792–8.

81. Soininen P, Välimäki M, Noda T, Puukka P, Korkeila J, Joffe G, Putkonen H. Secluded and restrained patients' perceptions of their treatment. *Int J Ment Health Nurs* 2013; 22(1):47–55.
82. Bindman J, Reid Y, Szmukler G, Tiller J, Thornicroft G, Leese M. Perceived coercion at admission to psychiatric hospital and engagement with follow-up--a cohort study. *Soc Psychiatry Psychiatr Epidemiol* 2005; 40(2):160–6.

# Anhang

## Leitfaden zur Nachbesprechung von Zwangsmaßnahmen

*Freiheit in der Gestaltung der Nachbesprechung ist wichtig. Alle Fragen sollten aber gestellt werden.*

Einleitung und individuelle Berichte:

Wann kam es zur Zwangsmaßnahme und welche Zwangsmaßnahme wurden angewendet?

- Patient/in schildert Situation aus seiner/ihrer Perspektive
- Eine Person aus dem Team schildert Situation aus seiner/ihrer Perspektive.  
(falls anwesend: → Angehörige/r bzw. Bezugsperson des Patienten schildert eigenes Befinden) Jede/r versucht, seine Gefühle/Befindlichkeiten in der Situation zu äußern (auch Rückmeldung vom Team)

Leitfrage / Erzählaufforderung	Vertiefende Fragen
<b>Welche Alternativen gab es zu der Zwangsmaßnahme?</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Was glauben Sie, hätte die Zwangsmaßnahme verhindern können?</li> <li>• Was hätte das Personal anders machen können? (erst Patient*in fragen, dann Mitarbeiter*in)</li> <li>• Hätten Sie sich als Patient*in anders verhalten können in der Situation?</li> </ul>
<b>Was hätte dem Patienten/der Patientin gutgetan?</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Hätte es etwas gegeben, das die Situation erleichtert hätte? (z.B. Interaktion mit Personal, Nahrung, etwas zu trinken, Musik, etc.)</li> </ul>
<b>Was hat sich der Patient/die Patientin nach der Beendigung der Zwangsmaßnahme gewünscht?</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Hätte es etwas gegeben, das die Situation erleichtert hätte? (z.B. Interaktion mit Personal, Nahrung, etwas zu trinken, Musik, etc.)</li> <li>• Wie und wann haben die Mitarbeiter*innen die Entscheidung getroffen, dass die Zwangsmaßnahme beendet werden kann/soll?</li> <li>• Ist für Sie als Patient*in der Zeitpunkt der Beendigung der Zwangsmaßnahme nachvollziehbar?</li> </ul>

<p><b>Ist im Nachhinein der Grund für die Durchführung der Zwangsmaßnahme deutlich geworden?</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Können Sie als Patient*in nachvollziehen, warum die Entscheidung für das Durchführen einer Zwangsmaßnahme getroffen wurde?</li> <li>• Ist für Sie verständlich warum sich die Mitarbeiter*innen hilflos/bedroht/verängstigt gefühlt haben?</li> <li>• Ist für Sie als Mitarbeiter*in die Entscheidung für die Durchführung der Zwangsmaßnahme nachvollziehbar?</li> <li>• Ist für Sie als Mitarbeiter*in verständlich geworden warum der/die Patient*in aggressiv/angespannt reagiert hat?</li> </ul>
<p><b>Ist eine weitere Zusammenarbeit möglich?</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Was brauchen Sie als Patient*in für eine gelingende Zusammenarbeit auf Station und für die Zukunft danach?</li> <li>• Was brauchen Sie als Mitarbeiter*in/Team für eine gelingende Zusammenarbeit in der Zukunft?</li> </ul>

*Perspektiven öffnen:*

Können Aspekte der Nachbesprechung in einem Krisenplan bzw. einer Behandlungsvereinbarung niedergeschrieben werden?

## Eidesstattliche Versicherung

„Ich, Lerke Stoll, versichere an Eides statt durch meine eigenhändige Unterschrift, dass ich die vorgelegte Dissertation mit dem Thema:

*Der Einfluss einer Nachbesprechung auf die subjektive Wahrnehmung von Zwangsmaßnahmen*

*The influence of a post-coercion review intervention on the subjective perception of coercive measures*

selbstständig und ohne nicht offengelegte Hilfe Dritter verfasst und keine anderen als die angegebenen Quellen und Hilfsmittel genutzt habe.

Alle Stellen, die wörtlich oder dem Sinne nach auf Publikationen oder Vorträgen anderer Autoren/innen beruhen, sind als solche in korrekter Zitierung kenntlich gemacht. Die Abschnitte zu Methodik (insbesondere praktische Arbeiten, Laborbestimmungen, statistische Aufarbeitung) und Resultaten (insbesondere Abbildungen, Graphiken und Tabellen) werden von mir verantwortet.

Ich versichere ferner, dass ich die in Zusammenarbeit mit anderen Personen generierten Daten, Datenauswertungen und Schlussfolgerungen korrekt gekennzeichnet und meinen eigenen Beitrag sowie die Beiträge anderer Personen korrekt kenntlich gemacht habe (siehe Anteilserklärung). Texte oder Textteile, die gemeinsam mit anderen erstellt oder verwendet wurden, habe ich korrekt kenntlich gemacht.

Meine Anteile an etwaigen Publikationen zu dieser Dissertation entsprechen denen, die in der untenstehenden gemeinsamen Erklärung mit dem/der Erstbetreuer/in, angegeben sind. Für sämtliche im Rahmen der Dissertation entstandenen Publikationen wurden die Richtlinien des ICMJE (International Committee of Medical Journal Editors; [www.icmje.org](http://www.icmje.org)) zur Autorenschaft eingehalten. Ich erkläre ferner, dass ich mich zur Einhaltung der Satzung der Charité – Universitätsmedizin Berlin zur Sicherung Guter Wissenschaftlicher Praxis verpflichte.

Weiterhin versichere ich, dass ich diese Dissertation weder in gleicher noch in ähnlicher Form bereits an einer anderen Fakultät eingereicht habe.

Die Bedeutung dieser eidesstattlichen Versicherung und die strafrechtlichen Folgen einer unwahren eidesstattlichen Versicherung (§§156, 161 des Strafgesetzbuches) sind mir bekannt und bewusst.“

Datum

Unterschrift

## **Anteilserklärung an erfolgten Publikationen**

Lerke Stoll hatte folgenden Anteil an der folgenden Publikation:

Wullschleger A, Vandamme A, Mielau J, Stoll L, Heinz A, Bempohl F, A. Bechdorf, M. Stelzig, O. Hardt, I, Hauth, V. Holfhoff-Detto, L. Mahler and C. Montag. Effect of standardized post-coercion review on subjective coercion: Results of a randomized-controlled trial. *European Psychiatry*. Cambridge University Press; 2021;64(1):e78.

Im Verlauf der Studie hat Lerke Stoll regelmäßig an Strategieggesprächen zur Planung und Gestaltung des Studiendesigns und der Studienorganisation mitgewirkt.

Bei der vorliegenden Dissertation handelt es sich um eine Zwischenauswertung vor Abschluss der Datenerhebung. Der genannten Publikation liegt folglich ein umfassenderer Datensatz zu Grunde. Der Anteil von Lerke Stoll an der Publikation lag in der Erhebung des Primärdatensatzes. Hierfür wurden über einen Zeitraum von mehr als einem Jahr der Hauptanteil der Einzelinterviews mit Patient:innen bezüglich der erlebten Zwangsmaßnahme durchgeführt. Die von Fr. Stoll durchgeführten Befragungen fanden in sechs verschiedenen Kliniken in Berlin statt und mussten sowohl terminlich als auch in der Gesprächsführung an das psychische Befinden der einzelnen Patient:innen angepasst werden. Eine Befragung dauerte in der Regel ein bis zwei Stunden. Zunächst wurden sozio-demografische Daten wie Alter, Geschlecht, ethnische Zugehörigkeit, Diagnose und bisherige Zwangsmaßnahmen erfragt und in den Case report file (CRF) eingetragen. Anschließend wurden gemeinsam mit den Patient:innen sieben weitere Fragebögen besprochen und ausgefüllt. Darüber hinaus oblag es ihr gemeinsam mit anderen MitarbeiterInnen, telefonisch mit den teilnehmenden Stationen täglichen Kontakt zu halten und auch die vom dortigen Personal einzuholenden Informationen und Fragebögen zu sichern und damit die Erhebung der Fremdratings durch die Behandler zu unterstützen.

Die Daten aus den Fragebögen bilden die Grundlage für sämtliche in der Publikation genannten Ergebnisse und Tabellen.

Fr. Stolls Anteil an der Publikation der Gesamtstudie bezieht sich hauptsächlich auf die Datenerhebung, -eingabe und -pflege, die Unterstützung bei der



Datenauswertung und –diskussion sowie die Durchsicht und das Redigieren des finalen Manuskripts.

---

Unterschrift, Datum und Stempel des/der erstbetreuenden Hochschullehrers/in

---

Unterschrift des Doktoranden/der Doktorandin

## **Lebenslauf**

Mein Lebenslauf wird aus datenschutzrechtlichen Gründen in der elektronischen Version meiner Arbeit nicht veröffentlicht.

## Publikationsliste

Wullschleger A, Vandamme A, Mielau J, **Stoll L**, Heinz A, Bempohl F, A. Bechdorf, M. Stelzig, O. Hardt, I. Hauth, V. Holfhoff-Detto, L. Mahler and C. Montag. Effect of standardized post-coercion review on subjective coercion: Results of a randomized-controlled trial. *European Psychiatry*. Cambridge University Press; 2021;64(1):e78.

## **Danksagung**

An dieser Stelle möchte ich all jenen meinen Dank aussprechen, die mit Rat und Tat bei der Anfertigung meiner Dissertation unterstützt haben.

Mein besonderer Dank gilt hierbei meiner Betreuerin Frau PD Dr. Christiane Montag für die hervorragende und engagierte Betreuung. Ohne ihre fachliche Unterstützung und ihre stets konstruktive Kritik wäre diese Arbeit nicht möglich gewesen.

Im Weiteren möchte ich meinem Zweitbetreuer Herrn Dr. Alexandre Wullschleger danken. Durch die Leitung und Organisation der zugrundeliegenden Studie hat der mir die Möglichkeit gegeben diese Arbeit durchzuführen. Auch allen anderen Mitgliedern der Arbeitsgruppe möchte ich herzlich danken.

Vielen Dank auch an alle Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter aller beteiligten Kliniken für die freundliche Zusammenarbeit.

Mein Dank gilt in ganz besonderem Maße den Patientinnen und Patienten für ihre Bereitschaft über belastende Themen zu sprechen und alles das ich im Laufe der Befragungen lernen durfte.

Herzlichst danke ich meinem Mann für seine Unterstützung, den Zuspruch und die Geduld, die er in jeder Phase der Anfertigung dieser Doktorarbeit aufbrachte.

# Bescheinigung Statistik



CharitéCentrum für Human- und Gesundheitswissenschaften

Charité  Campus Charité Mitte  10117 Berlin

Institut für Biometrie und klinische Epidemiologie (iBikE)

Direktor: Prof. Dr. Geralkine Rauch

**Name, Vorname: Stoll, Lerke**  
**Emailadresse: lerke.stoll@charite.de**  
**Matrikelnummer: 220069**  
**PromotionsbetreuerIn: Frau PD Dr. med. Christiane Montag**  
**Promotionsinstitution/ Klinik:** Psychiatrische Universitäts-  
klinik der Charité im St. Hedwig-Krankenhaus

Postanschrift:  
Charitéplatz 1 | 10117 Berlin  
Besucheranschrift:  
Reinhardtstr. 58 | 10117 Berlin  
Tel. +49 (0)30 450 562171  
geralkine.rauch@charite.de  
<https://biometrie.charite.de/>



## Bescheinigung

Hiermit bescheinige ich, dass Frau Lerke Stoll innerhalb der Service Unit Biometrie des Instituts für Biometrie und klinische Epidemiologie (iBikE) bei mir eine statistische Beratung zu einem Promotionsvorhaben wahrgenommen hat. Folgende Beratungstermine wurden wahrgenommen:

- Termin 1: 07.05.2019
- Termin 2: 13.05.2019
- Termin 3: 27.01.2022

Folgende wesentliche Ratschläge hinsichtlich einer sinnvollen Auswertung und Interpretation der Daten wurden während der Beratung erteilt:

- Strukturierung der Fragestellungen und Hypothesen
- Auswahl der Tests und Analyseverfahren: Notwendigkeit für non-parametrische Verfahren nicht gegeben, diese sind aber auch kein Fehler
- Multiples Testen beachten (4 Outcomes)
- Umgang mit Missing values
- Optionen Regressionsanalysen und Faktorenanalyse als Alternative zu ANCOVA / MANOVA  
-> ANCOVAs für alle Outcomes rechnen
- Möglichkeiten diskutiert, wie eventuelle Selektionsmechanismen für die Teilnahme an der Studie zu fassen sind (grundlegende Daten vorhanden für die Probanden, die eine Teilnahme ablehnten?)

Diese Bescheinigung garantiert nicht die richtige Umsetzung der in der Beratung gemachten Vorschläge, die korrekte Durchführung der empfohlenen statistischen Verfahren und die richtige Darstellung und Interpretation der Ergebnisse. Die Verantwortung hierfür obliegt allein dem Promovierenden. Das Institut für Biometrie und klinische Epidemiologie übernimmt hierfür keine Haftung.

Datum: 27.01.2022

Name des Beraters/ der Beraterin: Juliane Hardt & Daniel Schulze



Digital unterschrieben  
von Daniel Schulze  
Datum: 2022.01.27  
20:06:00 +01'00'

---

Unterschrift BeraterIn, Institutsstempel