

Aus der Klinik für Psychiatrie und Psychotherapie – Charité am St. Hedwig  
Krankenhaus – der Medizinischen Fakultät Charité – Universitätsmedizin Berlin

DISSERTATION

Verhinderung von Zwangsmaßnahmen in der Psychiatrie: Der  
Einfluss von Einstellungen zu Zwangsmaßnahmen und die  
Chancen gemeinsamer Nachbesprechungen

zur Erlangung des akademischen Grades  
Doctor rerum medicinalium (Dr. rer. medic.)

vorgelegt der Medizinischen Fakultät  
Charité – Universitätsmedizin Berlin

von

Angelika Vandamme  
aus Frankfurt am Main

Datum der Promotion: 26.06.2022

# Inhaltsverzeichnis

Zusammenfassung	S. 4
Abstract	S. 5
1 Einführung	S. 6
1.1 Ursachen für die Anwendung von Zwang	S. 8
1.2 Einstellung von Mitarbeitenden	S. 10
1.3 Folgen für Patient*innen und Mitarbeitende nach Ausübung von Zwang	S. 11
1.4 Mögliche Wege, um Zwang zu verhindern	S. 12
1.4.1 Nachbesprechungen von Zwangsmaßnahmen	S. 14
2 Zielsetzung	S. 16
2.1 Studie 1 (Vandamme et al., 2021)	S. 16
2.2 Studie 2 (Wullschleger et al., 2019)	S. 16
2.3 Studie 3 (Wullschleger et al., 2020)	S. 17
3 Methodik	S. 17
3.1 Studie 1 (Vandamme et al., 2021)	S. 17
3.2 Studie 2 (Wullschleger et al., 2019)	S. 19
3.3 Studie 3 (Wullschleger et al., 2020)	S. 20
4 Statistische Analysen	S. 21
4.1 Studie 1 (Vandamme et al., 2021)	S. 21
4.2 Studie 2 Wullschleger et al., 2019)	S. 22
4.3 Studie 3 Wullschleger et al., 2020)	S. 22
5 Ergebnisse	S. 23
5.1 Studie 1 (Vandamme et al., 2021)	S. 23
5.2 Studie 2 (Wullschleger et al., 2019)	S. 23
5.3 Studie 3 (Wullschleger et al., 2020)	S. 26
6 Diskussion	S. 26
6.1 Studie 1 (Vandamme et al., 2021)	S. 27
6.2 Studie 2 (Wullschleger et al., 2019)	S. 29
6.3 Studie 3 (Wullschleger et al., 2020)	S. 30
7 Schlussfolgerungen	S. 31
8 Literaturverzeichnis	S. 32
Eidesstattliche Versicherung	S. 40
Anteilerklärung	S. 41
Publikationen	S. 42
Publikation 1 (Vandamme et al., 2021)	S. 43
Publikation 2 (Wullschleger et al., 2019)	S. 55
Publikation 3 (Wullschleger et al., 2021)	S. 63
Lebenslauf	S. 75
Vollständige Publikationsliste	S. 79
Danksagungen	S. 80

# Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1: Studie 1 – Darstellung Übungsblöcke	S. 18
Abbildung 2: Studie 1 – Darstellung Testblöcke	S. 19
Abbildung 3: Studie 3 – Ergebnisse Fragebogen Mitarbeitende / Moderation	S. 25
Abbildung 1: Studie 3 – Ergebnisse Fragebogen Patient*innen	S. 25

# „Verhinderung von Zwangsmaßnahmen in der Psychiatrie: Der Einfluss von Einstellungen zu Zwangsmaßnahmen und die Chancen gemeinsamer Nachbesprechungen“

Angelika Vandamme

Klinik für Psychiatrie und Psychotherapie am St. Hedwig Krankenhaus  
Charité – Universitätsmedizin Berlin

## Zusammenfassung

Die Anwendung von Zwangsmaßnahmen (ZM) in der Psychiatrie stellt für Patient\*innen eine Einschränkung ihrer Persönlichkeitsrechte dar, kann auch posttraumatische Symptome nach sich ziehen, in manchen Fällen jedoch notwendige Fürsorge darstellen. In den vorliegenden Studien werden Ursachen für die Ausübung von ZM und Möglichkeiten zur Verhinderung von Zwang in der psychiatrischen Behandlung untersucht. Explizite und implizite Einstellungen von Mitarbeitenden zu ZM werden mit Daten zu deren Häufigkeit verglichen und mit weiteren Einflussfaktoren wie Geschlecht, Berufsgruppe und Berufserfahrung in Zusammenhang gebracht. Ferner soll durch Untersuchung der Brauchbarkeit eines selbst entwickelten Leitfadens zur Nachbesprechung (NB) von ZM mit Patient\*innen, Mitarbeitenden und einer Moderation ein Beitrag zur Verhinderung negativer Folgen von Zwang geleistet werden. Letztlich wird in einer randomisiert-kontrollierten Studie der Einfluss der NB auf die Entwicklung von posttraumatischen Symptomen im Vergleich zur Standardbehandlung untersucht.

Im Ergebnis wurde kein Zusammenhang zwischen expliziter bzw. impliziter Einstellung des Personals gegenüber ZM und dessen Ausübung gefunden. Signifikante Berufsgruppenunterschiede zeigten, dass Pflegende implizit wie explizit der Anwendung von ZM positiver gegenüberstehen als Ärzt\*innen. Frauen zeigten implizit eine positivere Einstellung gegenüber Zwang als Männer, nicht jedoch auf expliziter Ebene. Der Leitfaden zur NB von Zwang wurde von allen Beteiligten als brauchbar und u. a. für die Wiederherstellung der therapeutischen Beziehung als hilfreich empfunden. In der dritten Studie wurden in der Interventionsgruppe, die eine standardisierte leitfadengestützte NB von ZM erhielt, signifikant niedrigere Werte für posttraumatische Intrusionen und Übererregung als bei einer Standardbehandlung nachgewiesen.

Fehlende Zusammenhänge zwischen den Einstellungen gegenüber ZM und deren objektiver Häufigkeit deuten auf einen komplexeren Einfluss von Kontextvariablen hin. Auch die heterogene quantitative Erfassung von ZM durch die Kliniken kann das Ergebnis beeinflusst haben. Berufsgruppenunterschiede könnten in einer intensiveren Konfrontation der Pflegekräfte mit Bedürfnissen wie auch psychopathologischen Merkmalen von Patient\*innen im Vergleich zu Ärzt\*innen begründet sein. Unterschiede in der impliziten Einstellung zwischen den Geschlechtern könnten auf ein stärkeres Ausmaß von Angst bei weiblichen Mitarbeitenden hindeuten. Die Perspektive des weiblichen Personals sollte daher genauere Betrachtung erfahren. Die standardisierte leitfadengestützte NB von Zwang wird von Patient\*innen und Mitarbeitenden als hilfreich empfunden. Die Ergebnisse zeigten jedoch, dass eine frühzeitige NB nicht immer zu empfehlen ist. Die erste randomisiert-kontrollierte Studie zur strukturierten NB konnte einen möglichen protektiven Effekt der NB in Bezug auf posttraumatische Symptome nachweisen. Zukünftige Studien sollten weitere Aspekte der leitfadengestützten NB wie z.B. den Einfluss auf die therapeutische Beziehung, auf Einstellung von Mitarbeitenden oder das künftige Verhalten aller Beteiligten in Krisensituationen genauer untersuchen.

## **Abstract**

The use of coercive measures (CM) in psychiatry is a restriction of the personal rights of patients and may result in post-traumatic symptoms. However, in some cases coercion might be inevitable to prevent harm to self and/or others. The studies presented investigate reasons for the use of CM and ways of preventing them. Explicit and implicit attitudes of staff members towards CM are associated with data on their frequency and with other influencing factors such as gender, occupational group and work experience. Furthermore, the research presented contributes to the prevention of negative consequences of CM by examining a self-developed, standardized guide for a post-coercion review session (SRS) between patient, staff and a moderator. Finally, a randomized-controlled study examines the influence of SRS on the development of post-traumatic symptoms in comparison to a standard treatment.

No connection was found between the explicit and implicit staff attitudes towards CM and its use in clinical practice. Significant occupational group differences showed that nurses have more positive attitudes about CM than doctors, both implicitly and explicitly. Women implicitly showed a more positive attitude towards coercion than men, no differences were

found explicitly. The SRS was found to be useful by all those involved and helpful in restoring the therapeutic relationship after a CM. In the third study, significantly lower values for post-traumatic intrusions and over-excitation values were found in the experimental group compared to the group which received standard treatment.

A lack of correlation between attitudes towards CM and their objective frequency suggests a more complex influence of context variables. Differences in documenting CM between the participating clinics may also have influenced the results. The differences found between occupational groups may be explained by a more intensive confrontation of nurses with the needs and psychopathological characteristics of patients compared to doctors. Differences in implicit attitudes between men and women could indicate higher levels of anxiety among female employees. The perspective of female staff members should therefore be examined more closely. The SRS is perceived as helpful by patients and employees. However, the results show that a debriefing shortly after the CM was used is not always recommended. The first randomized controlled study on SRS was able to demonstrate a possible protective effect of SRS in relation to post-traumatic symptoms. Future studies should examine further aspects of the SRS such as the influence on the therapeutic relationship, the attitude of employees or the future behavior of all those involved in crisis situations.

## **1 Einführung**

Menschen, die in Krisen geraten, benötigen häufig Unterstützung. Handelt es sich um eine seelische Krise auf Grundlage einer psychischen Erkrankung, kann eine psychiatrische Klinik ein Ort der Unterstützung sein. Doch kann man von Hilfe sprechen, wenn diese Zwangsmaßnahmen wie Hospitalisierung gegen den Willen, eine Einschränkung der körperlichen Bewegungsfreiheit im Sinne einer Fixierung, Isolierung in einem abgeschlossenen Raum oder Zwangsmedikation beinhaltet? Dieses Dilemma stellt eine der größten Herausforderungen in der psychiatrischen Versorgung schwer kranker Menschen dar. Die Durchführung der benannten freiheitsbeschränkenden Maßnahmen wird kontrovers diskutiert und findet in der Politik sowie in der Öffentlichkeit zunehmend Aufmerksamkeit, nicht zuletzt, da solche Methoden eine schwere Einschränkung von Persönlichkeitsrechten darstellen (Sethi, Parkes, Baskind, Paterson, & O'Brien, 2018). Insbesondere seit 2006 die UN-Behindertenrechtskonvention (Nations United, 2018) ratifiziert wurde, ist das psychiatrische

Hilfesystem weltweit gefordert, innovative Modelle für individuelle Behandlungsmethoden und soziale Inklusion zu finden. Die Psychiatrie befindet sich also in einem Spannungsfeld zwischen Selbstbestimmung der Patient\*innen und einer Fürsorgepflicht, sowie der Wahrung von Sicherheit für die Öffentlichkeit bei Fremdgefährdung.

Obwohl Zwangsmaßnahmen nur als Ultima Ratio (e.V., P.U., 2014) nach dem Ausschöpfen aller anderen Möglichkeiten eingesetzt werden dürfen, um Eigen- oder Fremdgefährdung zu verhindern, finden sie bis heute regelmäßig Anwendung. Nach Ergebnissen einer internationalen Studie von Raboch et al. (2010) sind etwa ein Drittel aller unfreiwillig hospitalisierten Patient\*innen weiteren Zwangsmaßnahmen ausgesetzt.

Schaut man sich die aktuelle deutsche Rechtsprechung an, so sieht das Bundesverfassungsgericht den Staat in einer Schutzpflicht gegenüber kranken Menschen, die keinen freien Willen bilden können und fordert, dass solche Menschen nicht ihrem Schicksal überlassen werden sollten (Müller, 2018). Laut dem Berliner Gesetz über Hilfen und Schutzmaßnahmen bei psychischen Krankheiten (PsychKG) (Berliner Vorschrifteninformationssystem, 2021) ist die Unterbringung einer Person in einer stationären Einrichtung gegen oder ohne ihren Willen nur dann zulässig, wenn infolge einer psychischen Erkrankung akut Handlungsbedarf besteht, um Ereignisse zu verhindern, die eine erhebliche Gefahr für Individuen oder deren Rechtsgüter sind. Der Gesetzestext verdeutlicht auch, dass sicher sein muss, dass andere, mildere Behandlungsmaßnahmen wie ambulante oder teilstationäre Behandlung zu dieser Gefahrenabwehr nicht ausreichen würden. Zugleich muss die Unterbringung auch einer Heilung, Besserung, Linderung oder Verhütung einer Verschlimmerung der psychischen Krankheit unter Wahrung des Persönlichkeitsrechts dienen. Folglich müssen auch bei einer Unterbringung Patient\*innen in eine Behandlung einwilligen. Ist dies aufgrund von fehlender Einwilligungsfähigkeit nicht möglich, so sieht das Gesetz vor, den mutmaßlichen Willen der Patient\*innen durch die behandelnden Ärzt\*innen oder im Rahmen des Bürgerlichen Gesetzbuchs (§§ 1901a, 1901b BGB) ggf. eingesetzte/n Betreuer\*in zu ermitteln. Eine Zwangsbehandlung ist demnach nur bei fehlender Einwilligungsfähigkeit erlaubt. Dabei sieht das PsychKG vor, dass sich die Behandlung auf die Grunderkrankung bezieht, um die Voraussetzungen für eine freie Willensentscheidung zu schaffen. Hierzu ist nur das mildeste Mittel gestattet und der Nutzen eines solchen Mittels muss im Vergleich zur Belastung der Patient\*innen deutlich überwiegen. Sollte es im Laufe der Behandlung zu einer akuten Eigen- oder Fremdgefährdung kommen, so sieht das Gesetz

die Anordnung besonderer Sicherungsmaßnahmen wie z.B. Fixierungen vor, wenn der Einsatz milderer Mittel auch hier gescheitert ist. Sicherungsmaßnahmen dürfen dann nur so lange angewendet werden, wie die akute Gefahr besteht. Das Problem hat nicht nur in der Rechtsprechung, sondern auch in der Forschung zunehmend mehr Relevanz gewonnen (Parker, 2007) und Studien zu Zwangsmaßnahmen in der Psychiatrie versuchen das Thema aus unterschiedlichen Perspektiven zu beleuchten. Wesentliche Forschungsfragen in diesem Feld widmen sich der Suche nach den Ursachen für die Ausübung von Zwangsmaßnahmen und deren Folgen für Patient\*innen und Mitarbeiter\*innen, sowie den Möglichkeiten die Anwendung solcher Methoden zu verhindern.

### **1.1 Ursachen für die Anwendung von Zwang**

In der Vergangenheit wurden vor allem patientenbezogene Prädiktoren, wie männliches Geschlecht und jüngeres Alter, für die Anwendung von Zwangsmaßnahmen untersucht und verantwortlich gemacht (Carpenter, Hannon, McCleery, & Wanderling, 1988; Cougnard et al., 2004). Neuere Studien stellen diese Zusammenhänge jedoch in Frage (Kalisova et al., 2014; Keski-Valkama et al., 2010) und es sind zunehmend auch interaktionelle sowie institutionelle Faktoren in den Fokus der Forschung geraten, denn diese scheinen einen entscheidenden Beitrag zur Häufigkeit von Zwangsmaßnahmen beizutragen.

Zu den Ursachen, die zu aggressiven Vorfällen und folglich zu der Ausübung von Zwangsmaßnahmen führen können, zählen auch Umgebungsfaktoren, wie z.B. die Anzahl der belegten Betten einer Station oder eine Überbelegung (Kumar & Ng, 2001). Van der Schaaf, Dusseldorp, Keuning, Janssen und Noorthoorn (2013) untersuchten die Umgebungsfaktoren in Kliniken und deren Einfluss auf Zwangsmaßnahmen. Es zeigte sich, dass eine große Anzahl von Patient\*innen im Gebäude zu einer höheren Rate von Isolierungen führt. Auch bei einem geringeren Verhältnis von Mitarbeitenden zu Patient\*innen auf einer Station kommt es zu mehr Konfliktereignissen wie verbalen Angriffen und körperlicher Gewalt gegen Gegenstände oder Personen (Nienaber et al., 2018).

Aus Sicht von Patient\*innen sind es u.a. fehlende Rückzugsräume, die bei dem Gefühl von Bedrohung, Reizüberflutung oder zunehmender Anspannung aufgesucht werden könnten (Mielau et al., 2017), um die Ausübung von Zwangsmaßnahmen zu verhindern. Durch eine Studie von Heumann und Kolleg\*innen (Heumann, Bock, & Lincoln, 2017) wurde belegt, dass



die häufigste Ursache für das Scheitern milderer Mittel aus Sicht von Patient\*innen in strukturellen Gegebenheiten, genauer in unruhiger Stationsatmosphäre, liegt. Auch Spät- und Nachtschichten scheinen die Anwendung von Fixierungen zu begünstigen (Klimitz, Uhlemann, & Fähndrich, 1998).

Weitere Faktoren, die einen Einfluss auf die Häufigkeit der Durchführung von Zwangsmaßnahmen haben, sind intrapersonell, interpersonell bzw. interaktionell begründet (Nijman, aCampo, Ravelli, & Merckelbach, 1999). So sind aggressives Verhalten von Patient\*innen innerhalb 24 Stunden vor einer stationären Aufnahme oder eine schwere Psychopathologie starke Prädiktoren für die spätere Anwendung von Zwang (Flammer, Steinert, Eisele, Bergk, & Uhlmann, 2013). Ähnlich sehen dies Ärzt\*innen, die laut einer Umfrage häufig die Psychopathologie von Patient\*innen als ursächlich für eine Eskalation einschätzen (Ilkiw-Lavalle & Grenyer, 2003; Teichert, Schäfer, & Lincoln, 2016). Patient\*innen hingegen betrachten die Interaktion und die therapeutische Beziehung mit dem Personal als entscheidend, wenn es zum Einsatz von Zwangsmaßnahmen kommt (Papadopoulos et al., 2012; Whittington & Richter, 2006). Dies beschreiben auch Whittington und Richter (2006) in ihrer Theorie zum Einfluss von Interaktionen auf Gewalt in der Psychiatrie. Die Autor\*innen argumentieren, dass eine Eskalation der Gewalt, wenn überhaupt, nur sehr selten allein auf die Symptome von Patient\*innen zurückzuführen sei. Vielmehr handele es sich um eine Kombination aus dem Umfeld, biologischen, psychologischen und sozialen Faktoren, die miteinander interagieren. Die Gewalt entstehe dabei durch eine Wechselwirkung aus Erwartungshaltungen und aggressiven Verhaltensweisen auf Seiten der Patient\*innen und Mitarbeitenden gleichermaßen. Ein zentrales Problemfeld sei dabei, was und wie beide Parteien übereinander denken und fühlen.

Dabei gibt es auch auf Seiten des Personals Faktoren, die einen Einfluss auf die Ausübung von Zwang haben können. Eine starke physische Statur von Mitarbeitenden zeigte sich als Prädiktor für Isolierungen (Doedens et al., 2017). Das Geschlecht und der Ausbildungsgrad des Personals könnten ebenfalls einen Einfluss auf die Umsetzung von Zwangsmaßnahmen haben, jedoch ist die Datenlage hier nicht eindeutig (Doedens, Vermeulen, Boyette, Latour, & de Haan, 2020). Eine eher unterwürfige, introvertierte, konservative Persönlichkeitsstruktur ist laut einer Studie von Pawlowski und Baranowski (2018) mit einer stärkeren Initiative für die Ausübung von Zwang assoziiert, im Vergleich zu Menschen mit einer dominanten, ausdrucksvollen und unkonventionellen Persönlichkeit.

## 1.2 Einstellung von Mitarbeitenden

Ein weiterer Faktor, der einen Einfluss auf die Ausübung von Zwang haben kann, ist die Einstellung von Mitarbeitenden gegenüber diesem. So zeigten die ersten Studien zu dem Themengebiet in den 1970er bis 1990er Jahren in Bezug auf Isolierung eine eher positive Einstellung (Heyman, 1987; Plutchik, Karasu, Conte, Siegel, & Jerrett, 1978). Über die letzten zwei Jahrzehnte scheint sich die Einstellung des Personals verändert zu haben und eine leicht ablehnende Haltung hat sich gegenüber Zwangsmaßnahmen bis hin zu dem Begriff „nötiges Übel“ entwickelt (Krieger, Fischer, Moritz, & Nagel, 2021; Laukkanen, Vehviläinen-Julkunen, Louheranta, & Kuosmanen, 2019). Obwohl eine Vielzahl an Studien die Einstellung von Mitarbeitenden gegenüber Zwangsmaßnahmen untersucht haben (Doedens et al., 2020), scheinen sich bisher nur zwei Studien mit der Einstellung des Klinikpersonals gegenüber Zwangsmaßnahmen in Bezug auf die tatsächliche Ausübung solcher Maßnahmen beschäftigt zu haben (Khalil, Al Ghamdi, & Al Malki, 2017; Özcan, Bilgin, Akın, & Badırgalı Boyacıoğlu, 2015). Özcan et al. (2015) untersuchten die Einstellung des Klinikpersonals gegenüber verschiedenen konkreten Zwangsmaßnahmen (wie Zwangsmedikation, Fixierung oder Time Out) und der Häufigkeit von deren Anwendung. Die Häufigkeit der Nutzung einer konkreten Maßnahme korrelierte signifikant positiv mit deren Akzeptanz. Allerdings basieren die Daten der Studie auf Selbstauskunft von Mitarbeitenden, was zu Verzerrungen der Ergebnisse führen kann. Zudem wurde die Häufigkeit der Zwangsmaßnahmen lediglich durch die Frage erfasst, wie oft das Personal die einzelnen Methoden bereits angewendet hatte. Gleiches gilt für eine zweite Studie, die die Einstellung zu Isolierung und Fixierung und deren Ausübung beforschte (Khalil et al., 2017). Die Autor\*innen fanden heraus, je weniger Wissen zu Zwangsmaßnahmen bei Pflegenden vorhanden ist und je positiver die explizit geäußerte Einstellung gegenüber den Methoden, desto häufiger wurden diese laut Aussage des Personals auch angewendet. Jedoch wurden die Daten zur Ausübung der Methoden auch hier nur durch Selbstauskunft erfasst. Problematisch dabei ist, dass in der Erforschung von kontroversen Themen, wie der Einstellung zu Ausübung von Zwang, Befragte in einer Weise auf direkte Fragen antworten könnten, die sie für wünschenswert halten, die jedoch nicht ihre tatsächliche Einstellung widerspiegelt.

Laut Gordon Allport, dem Begründer der Forschung zu Einstellungen, können Einstellungen als eine auf Erfahrung beruhende Reaktionstendenz definiert werden, die sich durch die Zuneigung oder Ablehnung zu den Objekten zeigt, mit denen ein Individuum eine Beziehung

eingeht (Allport, 1935). Es werden implizite, also schnelle, unbewusste, automatische Einstellungen von expliziten, elaborierten, bewussten, benennbaren Einstellungen unterschieden (Albarracin, Sunderrajan, Lohmann, Chan, & Jiang, 2018). Letztere sind bewusst korrigierbar und damit anfällig für Manipulationen, wie z.B. hinsichtlich der oben beschriebenen sozialen Erwünschtheit. Aus diesem Grund wäre es wichtig in der Erforschung von Einstellungen gegenüber Zwangsmaßnahmen nicht nur die direkte Befragung, also eine auf die explizite Ebene abzielende Messmethode, sondern auch Methoden anzuwenden, die die unbewusste automatische Ebene der Einstellung, also die implizite Einstellung miterfassen, einzusetzen. Es gibt bisher keine aussagekräftigen Daten über den Zusammenhang zwischen einer solchen impliziten Einstellung des Personals gegenüber der Anwendung von Zwangsmaßnahmen und der Häufigkeit der Anwendung solcher Methoden.

### **1.3 Folgen für Patient\*innen und Mitarbeitende nach Ausübung von Zwang**

Die Folgen für Patient\*innen, die Zwangsmaßnahmen im psychiatrischen Kontext ausgesetzt sind, schlagen sich in verschiedenen und elementaren Lebensbereichen nieder. So erleben Patient\*innen Scham und Selbstverachtung als Reaktionen auf eine Unterbringung gegen ihren Willen, die wiederum zu Selbststigmatisierung führen kann und hierdurch zu einer schlechteren Genesung, einem geringeren Gefühl von Empowerment und einer schlechteren Lebensqualität (Link, Castille, & Stuber, 2008; Rüscher et al., 2014; Xu et al., 2019). Aber auch der Genesungsprozess kann verlangsamt sein oder sich sogar umkehren und negative gesundheitliche Konsequenzen nach sich ziehen (Steinert, Birk, Flammer, & Bergk, 2013). So zeigen Patient\*innen, die mehr Zwang in der Behandlung erleben, eine geringere Bereitschaft sich erneut in der Institution behandeln zu lassen (Grubaugh, Frueh, Zinzow, Cusack, & Wells, 2007; O'Donoghue et al., 2011; Swartz, Swanson, & Hannon, 2003), sowie eine geringere Lebenszufriedenheit (Kallert, 2008) im Allgemeinen. Die Anwendung von Zwangsmaßnahmen in der Psychiatrie kann darüber hinaus auch einen Einfluss auf die therapeutische Beziehung zwischen Patient\*innen und Professionellen haben. So zeigte sich in einer Studie, dass ein stärkerer subjektiv wahrgenommener Zwang von Patient\*innen eine schlechtere therapeutische Beziehung vorhersagt (Gilbert, Rose, & Slade, 2008; Theodoridou, Schlatter, Ajdacic, Rössler, & Jäger, 2012). Patient\*innen die bei Aufnahme in die Klinik oder im Verlauf der Behandlung weniger Zwang erfahren haben, zeigten hingegen eine höhere Behandlungszufriedenheit (Katsakou et al., 2010).

Zwangsmaßnahmen ausgesetzt zu sein, ist für Patient\*innen mit starken negativen Gefühlen wie Wut, Ärger und Verzweiflung verbunden, was eine große emotionale Belastung darstellt (Armgarth et al., 2013). Patient\*innen, die gegen ihren Willen in einer psychiatrischen Institution untergebracht bzw. fixiert oder unter Zwang mediziert wurden, erlebten diese Vorkommnisse als extrem belastend bzw. traumatisierend (Paksarian et al., 2014; Rose, Perry, Rae, & Good, 2017). Das Ausmaß der Traumatisierung kann dabei bis zu posttraumatischen Belastungssymptomen oder gar einer Posttraumatischen Belastungsstörung reichen (Frueh et al., 2005; Meyer, Taiminen, Vuori, Äljälä, & Helenius, 1999; Steinert, Bergbauer, Schmid, & Gebhardt, 2007).

Die Ausübung von Interventionen gegen den Willen von Patient\*innen wird auch von Mitarbeitenden in der Psychiatrie mit negativen Emotionen assoziiert (Brodwin & Velpry, 2014). Die Folgen durch die Ausübung von Isolierung und Fixierung scheinen laut einer qualitativen Studie von Moran et al. (2009), auch für das Klinikpersonal als negativ bewertet werden zu können. So schätzten Pflegemitarbeitende retrospektiv Zwangssituationen als schwer belastend ein. In der Situation selbst jedoch würde es zu einer Unterdrückung der Bestürzung kommen, um in der Lage zu sein die Tätigkeit auszuüben.

Insgesamt gibt es kaum wissenschaftliche Belege für eine positive Wirksamkeit von Zwang. Auch wenn einige wenige Studien auf eine Symptomreduktion durch den Einsatz von Zwangsmaßnahmen hinweisen, überwiegen, laut einem Review von Luciano et al. (2014), die negativen Folgen für Patient\*innen deutlich. Es gibt demnach keine hinreichenden Beweise für die Effektivität solcher Maßnahmen. Vielmehr scheint die Notwendigkeit für Unterbringungen, Isolierungen oder Fixierungen eher auf Überzeugungen und Gewohnheiten des Systems zu beruhen, als auf empirischen Belegen (Sashidharan, Mezzina, & Puras, 2019). Die Folgen durch Ausübung von Zwangsmaßnahmen im psychiatrischen Kontext können zusammenfassend vor allem für Patient\*innen laut aktueller Forschungslage als deutlich negativ bewertet werden, weshalb der Verhinderung solcher Methoden eine besondere Rolle zukommt.

#### **1.4 Mögliche Wege, um Zwang zu verhindern**

Erhöhen ungünstige Umgebungsfaktoren einer Station die Ausübung von Zwang, verringert sich hingegen das Risiko für Patient\*innen isoliert zu werden, bei mehr „Raum für Privatsphäre pro Patient\*in in m<sup>2</sup>“, einem höheren „Komfortlevel“ und einer guten räumlichen

„Übersichtlichkeit“ der Station in den Gemeinschaftsbereichen, in denen Patient\*innen aufeinandertreffen (van der Schaaf et al., 2013). Auch großzügigere Räumlichkeiten im Allgemeinen (Dresler, Rohe, Weber, Strittmatter, & Fallgatter, 2015) und offene Stationstüren (Cibis et al., 2017) sind förderlich für eine Verringerung solcher Maßnahmen. Ebenso führt ein höherer Personalschlüssel zu einer geringeren Anzahl an Konflikten und Zwangsmaßnahmen auf einer Station (Nienaber et al., 2018).

Befragt man Patient\*innen und Mitarbeitende, so werden unterschiedliche Methoden zur Reduktion von Zwang als hilfreich angesehen. Patient\*innen wünschen sich hauptsächlich eine verbesserte und empathischere Kommunikation in Krisensituationen, das Angebot von Bewegung, Gespräche mit Behandelnden und Angehörigen, besser in Deeskalation ausgebildetes Personal, einen höheren Personalschlüssel, räumliche Rückzugsmöglichkeiten und das Gewähren von Bedenkzeit (Heumann, Bock, & Lincoln, 2017; Mielau et al., 2017). Mitarbeitende hingegen empfinden eine ausreichende Medikation als nützlich, um Zwang zu verhindern (Ilkiw-Lavalle & Grenyer, 2003; Laukkanen, Kuosmanen, Louheranta, & Vehviläinen-Julkunen, 2020).

Des Weiteren können auch einzelne Interventionen zu einer Reduktion von Zwang beitragen. Sogenannte Deeskalationstrainings für Mitarbeitende, die durch verbale und non-verbale psychologische Kommunikationstechniken (Royal College of Nursing, 2005) ein gewaltsames Eskalieren einer Situation sowie das Einsetzen von Zwangsmaßnahmen verhindern sollen (Richter & Needham, 2007), werden seit vielen Jahren angewendet (Farrell & Cubit, 2005; Gertz, 1980). Ein aktuelles systematisiertes Review von Gaynes et al. (2017) befand solche Trainings allerdings insgesamt als unzulänglich.

Eine in remittiertem Gesundheitszustand erstellte Behandlungsvereinbarung oder ein Krisenplan, in welchen Patient\*innen ihre Wünsche an eine Behandlung gemeinsam mit den Behandelnden festlegen, scheint das Risiko einer Unterbringung um knapp ein Viertel zu reduzieren (de Jong et al., 2016). Solche Vereinbarungen bzw. Pläne beinhalten die bisherigen Erfahrungen über die Ursachen einer Krise, die Frühwarnzeichen, die auf eine kommende Krise hinweisen können, sowie Strategien, um mit diesen umzugehen.

Ob die Beschäftigung von Peer-Mitarbeitenden, also Expert\*innen aus eigener Psychiatrieerfahrung, einen Einfluss auf die Rate von Zwangsmaßnahmen haben, ist bisher zwar nicht im Einzelnen erforscht worden, es gibt jedoch eine Studie von Putkonen et al. (2013), die im Rahmen einer Kombination aus einzelnen Personal-Coaching-Interventionen

die Arbeit mit Peers in den Mittelpunkt stellte. Die Erfahrungsexpert\*innen teilten in wöchentlichen Treffen mit den Stationsteams in der Interventionsgruppe der Studie ihre individuellen Trigger für Angst und Aggression sowie effektive Wege diese zu reduzieren und führten so zu Veränderungsbereitschaft bei den Mitarbeitenden. Insgesamt ergab die Studie eine Reduktion von Isolierung, Fixierung und Sichtkontrollen gemessen in kumulierten Stunden pro Jahr von 30% auf 15% in der Interventionsgruppe im Vergleich zu einer Kontrollgruppe ohne besonderes Coaching der Mitarbeitenden. Ein Einfluss der Arbeit mit Peers auf diese Ergebnisse kann allerdings nur vermutet werden.

Seit dem letzten Jahrzehnt scheint sich ein Paradigmenwechsel zu vollziehen, der die Implementierung komplexer Behandlungsmodelle, bestehend aus vielen einzelnen Interventionen, als notwendig erachtet, um die Ausübung von Zwangsmaßnahmen einzudämmen. Modelle wie z.B. Safewards oder das Weddinger Modell, die sich mit der Summe ihrer Interventionen einer partizipativen, patientenzentrierten und recoveryorientierten Behandlung verschrieben haben, scheinen zu einer Verringerung der Rate an verschiedenen Zwangsmaßnahmen zu führen (Baumgardt et al., 2019; Bowers et al., 2015; Czernin, Bermpohl, Heinz, Wullschleger, & Mahler, 2020; Fletcher et al., 2017). Erste Evaluationsergebnisse neuerer Behandlungskonzepte, wie Integrierte Versorgung oder Modellprojekte gem. §64b SGB V, die zum Ziel haben, Krisen und Behandlungen im gewohnten Umfeld von Klient\*innen zu bewältigen, deuten auf eine Reduktion von Fixierungen und Unterbringungen gegen den Willen von Patient\*innen hin (Schöttle et al., 2014; Wullschleger, Berg, Bermpohl, & Montag, 2018).

#### **1.4.1 Nachbesprechungen von Zwangsmaßnahmen**

Eine zentrale und wichtige Intervention, die im Rahmen der genannten komplexen Behandlungsmodelle angewendet wird, stellt die Nachbesprechung von ausgeführten Zwangsmaßnahmen dar. Diese werden im Rahmen von diversen Settings, mit Hilfe von den unterschiedlichsten Methoden und verschiedenen Zielen als sog. Debriefings durchgeführt (Krieger et al., 2021; Sutton, Webster, & Wilson, 2014). Es werden Debriefings ausschließlich mit Mitarbeitenden direkt im Anschluss an eine Zwangsmaßnahme durchgeführt, oder individuell mit einzelnen Mitarbeitenden nach einem gezielten Übergriff auf eine\*n Mitarbeiter\*in durch eine\*n Patient\*in. Dies kann jeweils supervidiert geschehen oder ohne

eine Anleitung und mit dem Ziel z.B. die Abläufe von Zwangsmaßnahmen zu verbessern, die betroffenen Mitarbeiter\*innen zu entlasten oder ein tiefergehendes Verständnis für die Situation zu entwickeln. Des Weiteren könnte eine gemeinsame Nachbesprechung mit Mitarbeitenden und dem/der Patient\*in, eine wertvolle Intervention darstellen, um künftigen Zwang zu verhindern (Lewis, Taylor, & Parks, 2009). Patient\*innen erhalten dadurch die Möglichkeit über ihre Wahrnehmung vor und während der potentiell traumatischen Situation zu sprechen und diese gemeinsam mit den Behandelnden zu reflektieren. Auch das Personal kann mehr über die Inhalte von Krisensituationen der Patient\*innen lernen und ggf. zur Deeskalation in der Zukunft nutzen. Eine Nachbesprechung wird mittlerweile in der S3-Leitlinie zur Verhinderung von Zwang per Expertenkonsens gefordert (Steinert & Hirsch, 2020) und von Patient\*innen wird eine Nachbesprechung der Ereignisse gewünscht (Mielau et al., 2017). Allerdings sind nur wenige, meist qualitative oder quasi-experimentelle, Studien zu dem Thema bisher veröffentlicht worden (Sutton et al., 2014; Whitecross, Seery, & Lee, 2013). Eine qualitative Studie ergab, dass Pflegepersonal Nachbesprechungen gemeinsam mit Patient\*innen zum einen als wichtig erachtete, um ein Verständnis dafür zu entwickeln, warum es z.B. zu einer Isolierung kam und zum anderen, um die therapeutische Beziehung wiederherzustellen (Ryan & Happell, 2009). Grundsätzlich gibt es Hinweise, dass Nachbesprechungen nach extremen Stressereignissen bzw. traumatischen Erlebnissen hilfreich sein können, um das Erlebte kognitiv wie emotional zu verarbeiten und psychische Leiden zu verhindern (Kaplan, Iancu, & Bodner, 2001). Auch bei Nachbesprechungen von Zwangsmaßnahmen soll das Benennen und Annehmen der Gefühle, die während der Maßnahme entstehen, eine gute therapeutische Beziehung reparieren und die Entwicklung posttraumatischer Symptome reduzieren können (Mahler, 2014). Die einzige quantitative Studie hierzu ergab keinen signifikanten Effekt der Nachbesprechung von Isolierungen auf die Reduktion posttraumatischer Symptome (Whitecross et al., 2013). Leider sind Nachbesprechungen bis heute wenig systematisiert, was ihre Qualität einschränkt (Hammervold, Norvoll, Aas, & Sagvaag, 2019; Krieger et al., 2021; Needham & Sands, 2010; Ryan & Happell, 2009), und sie werden nicht konsequent genug angewandt (Meehan, Vermeer, & Windsor, 2000).

Auch wenn die zitierten bisherigen Forschungsergebnisse auf die Wirksamkeit der vielen verschiedenen Methoden Zwang zu reduzieren hindeuten, so ist die Datenlage dennoch

enttäuschend. Die hier vorliegenden Studien sollen einen Beitrag zu dem dargestellten Themenkomplex leisten und zu etwas mehr Aufklärung in diesem schwierigen Forschungsfeld verhelfen.

## **2 Zielsetzung**

Die Ziele der im Folgenden beschriebenen Studien können thematisch in zwei Bereiche unterteilt werden. Zum einen wird ein besseres Verständnis für die Ursachen, die zur Anwendung von Zwang führen, angestrebt, indem der Zusammenhang zwischen der Einstellung von Mitarbeitenden zu Zwang und der Häufigkeit der Anwendung solcher Methoden untersucht wird. Zum anderen soll ein Beitrag geleistet werden, die negativen Folgen von Zwangsmaßnahmen für Patient\*innen durch strukturierte Nachbesprechungen der Maßnahmen künftig verringern zu können.

### **2.1 Studie 1 (Vandamme et al., 2021)**

Das Ziel der ersten Studie war die Untersuchung der impliziten und expliziten Einstellungen von Mitarbeitenden gegenüber Zwangsmaßnahmen. Es wurde vermutet, dass die implizite Einstellung gegenüber Zwang die explizite Einstellung widerspiegelt und dass beide Arten von Einstellungen mit der Anzahl der stationär ausgeführten Zwangsmaßnahmen assoziiert sind. Um weitere Belege für die bisher nicht eindeutige Datenlage bzgl. des Zusammenhangs von Berufsgruppe (Ärzt\*in, Pfleger\*in), Geschlecht oder Berufserfahrung mit der expliziten Einstellung zu Zwangsmaßnahmen zu liefern, wurden diese ebenfalls untersucht. Es wurde vermutet, dass die genannten Faktoren einen Zusammenhang sowohl auf Ebene der expliziten als auch auf Ebene der impliziten Einstellung aufweisen.

### **2.2 Studie 2 (Wullschleger et al., 2019)**

Die zweite Studie setzte sich mit dem Thema der Nachbesprechung von Zwangsmaßnahmen als Postvention auseinander. Es handelt sich um eine Pilotstudie zur Untersuchung eines selbst entwickelten Leitfadens zur standardisierten Nachbesprechung von Zwangsmaßnahmen im Sinne eines teilstrukturierten Interviews, welches als Erweiterung und Systematisierung der bisher angewandten Debriefings dienen sollte. Das Ziel der Studie war es, die Brauchbarkeit des Leitfadens zu prüfen.



### **2.3 Studie 3 (Wullschleger et al., 2020)**

In dieser Studie wurde angenommen, dass die Durchführung der standardisierten Nachbesprechung, wie sie in Studie 2 entwickelt und erstmals analysiert wurde, peritraumatischen Stress sowie die Prävalenz posttraumatischer Symptome bei Patient\*innen im Vergleich zur Standardbehandlung reduziert werden können.

## **3 Methodik**

Im Jahr 2016 hat das Bundesministerium für Gesundheit die Bundesarbeitsgemeinschaft Gemeindepsychiatrischer Verbände e.V. mit dem Projekt „Vermeidung von Zwangsmaßnahmen im psychiatrischen Hilfesystem (ZVP)“ beauftragt. In sieben gemeinsamen Projekten haben die Charité Berlin, die Aktion Psychisch Kranke e.V., das Universitätsklinikum Hamburg-Eppendorf sowie die Universität Hamburg Möglichkeiten zur Verhinderung bzw. Verringerung von Zwangsmaßnahmen untersucht. Im Rahmen dieses Projekts wurden Studie 1 und Studie 3 durchgeführt (ClinicalTrials.gov ID NCT03512925). Studie 2 wurde monozentrisch an der Psychiatrischen Universitätsklinik der Charité am St. Hedwig Krankenhaus nach dem gesondert eingeholten Ethikvotum der Charité Berlin (EA 1/338/16) durchgeführt.

### **3.1 Studie 1 (Vandamme et al., 2021)**

In dieser querschnittlichen multizentrischen quantitativen Untersuchung wurden N=149 Mitarbeitende von 13 akutpsychiatrischen Stationen aus sechs Berliner Kliniken mit Versorgungsauftrag und ähnlicher Patientenklientel rekrutiert. Eingeschlossen wurden alle interessierten Mitarbeitenden (Alter  $\leq$  18) der psychiatrischen Kliniken nach einer schriftlichen Aufklärung und Einwilligung. Nachdem soziodemographische Daten (Alter, Geschlecht, Berufserfahrung in Jahren) erfragt wurden, durchliefen die Teilnehmenden einen impliziten Assoziationstests (Greenwald, McGhee, & Schwartz, 1998), die Go/No-Go Association Task, kurz GNAT (Nosek & Banaji, 2001), um die implizite Einstellung zu Zwangsmaßnahmen zu erfassen. Der computerbasierte Test zielt darauf ab, dass stärker miteinander assoziierte Konzepte, die durch einzelne Worte auf dem Computerbildschirm präsentiert werden (z.B. Obst und Apfel) im Gehirn schneller erkannt werden können und

dadurch eine schnellere Antwortreaktion (eine Taste der Tastatur betätigen) einsetzt, im Vergleich zu weniger miteinander assoziierten Konzepten (z.B. Obst und Fahrrad). Teilnehmende hatten die Aufgabe in der für diese Studie adaptierten Version des GNAT auf einem Computerbildschirm angezeigte Wörter (z.B. Fixierung, Überstunden, schädlich, hilfreich) zu übergeordneten Kategorien („Zwang“, „Arbeitsbelastung“, „gut“ oder „schlecht“) zuzuordnen (Vandamme et al., 2021), indem bei Stimuli einer gemeinsamen Kategorie die Leertaste der Computertastatur so schnell wie möglich betätigt werden sollte. Es wurden zuerst drei Übungsdurchgänge präsentiert und im Anschluss zwei auswertungsrelevante Testblöcke. Abbildung 1 zeigt Beispiele für drei Übungsblöcke und Abbildung 2 stellt beispielhafte Testblöcke dar. Die Geschwindigkeit der Antwortreaktionen wurde bei der Durchführung der zwei Testblöcke gemessen. Im Anschluss wurde ein 15-Items umfassender Fragebogen zur Einstellung zu Zwang ausgehändigt, die Staff Attitude to Coercion Scale, kurz SACS (Husum, Finset, & Ruud, 2008), um die explizite Einstellung zu erfassen. Des Weiteren wurden in jeder teilnehmenden Klinik die Anzahl der stattgefundenen Zwangsmaßnahmen (Fixierungen, Isolierungen), sowie die Anzahl der behandelten Fälle für das letzte Kalenderjahr abgefragt.

Abbildung 1: Beispieldarstellung für drei Übungsblöcke. Die übergeordnete Kategorie bleibt während des Durchgangs bestehen, die Stimuli hingegen wechseln nach Ablauf einer Zeitspanne von 150ms oder einer Betätigung der Leertaste der Computertastatur (modifiziert nach Vandamme et al., 2021)

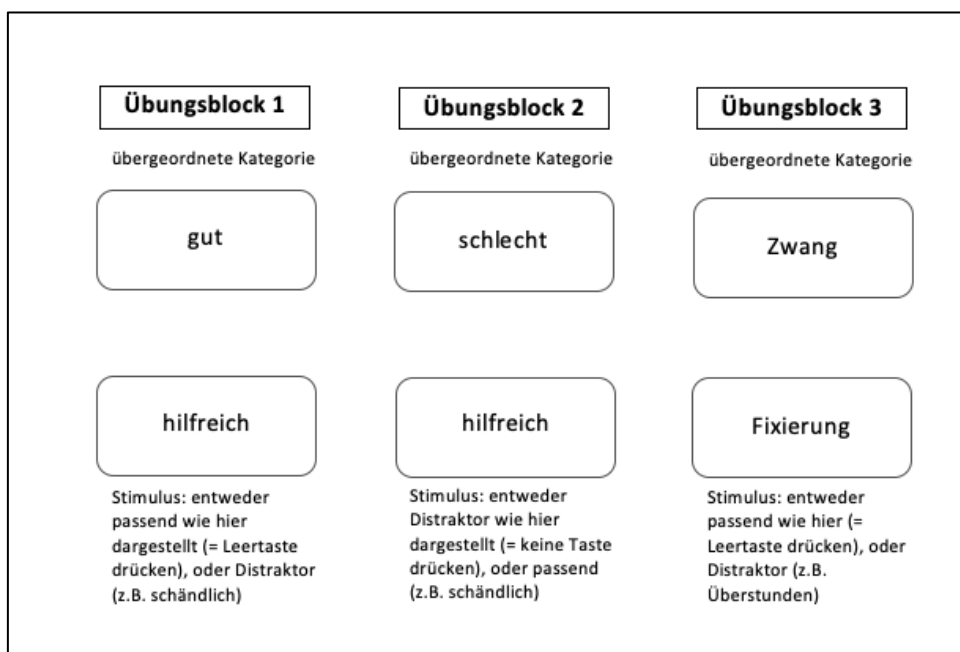
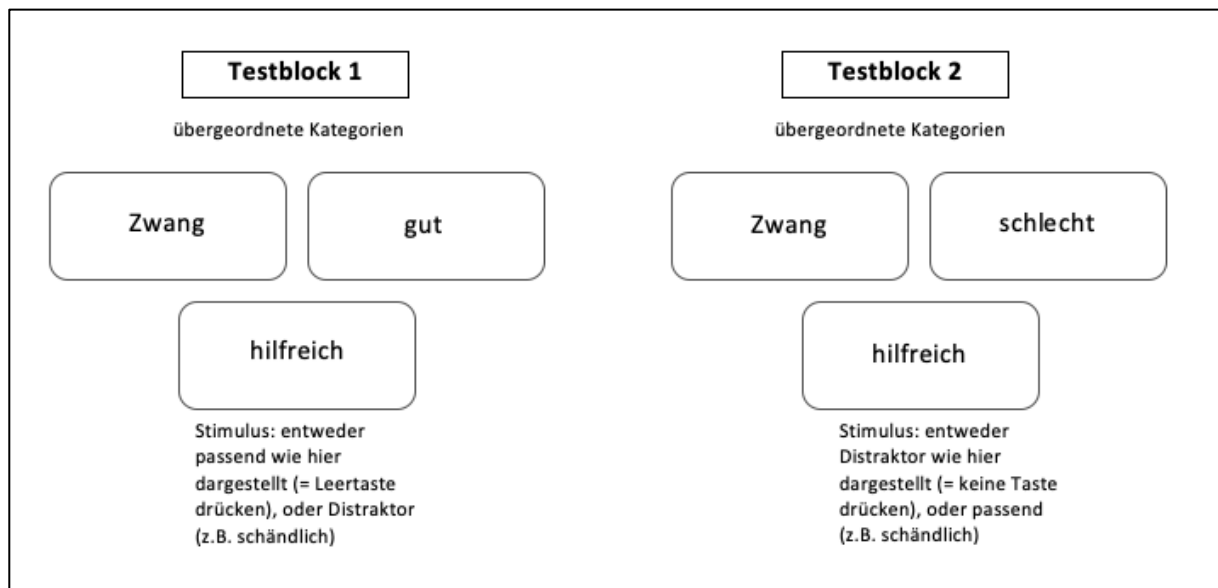


Abbildung 2: Beispieldarstellung für zwei Testblöcke. Die übergeordneten Kategorien bleiben während des Durchgangs bestehen, die Stimuli hingegen wechseln nach Ablauf einer Zeitspanne von 150ms oder einer Betätigung der Leertaste der Computertastatur (modifiziert nach Vandamme et al., 2021)



### 3.2 Studie 2 (Wullschleger et al., 2019)

In dieser monozentrischen Pilotstudie im mixed-methods design wurde zunächst durch eine multiprofessionelle Arbeitsgruppe auf Basis von klinischer Erfahrung ein Leitfaden in Form eines semistrukturierten Interviews entworfen (Wullschleger et al., 2019). Der Leitfaden sieht ein gemeinsames Gespräch zwischen dem/der Patient\*in, die Zwang erfahren hat, einem/einer Mitarbeitenden, die während der Krisensituation anwesend war und einem moderierenden Teammitglied, das an der Zwangsmaßnahme nicht beteiligt war, vor. Das Gespräch gliedert sich in drei Phasen. Zum Einstieg berichtet der/die Patient\*in von der Zwangserfahrung, im Anschluss schildert das während der Maßnahme anwesend gewesene Teammitglied die Ereignisse aus der Sicht des Personals. Dabei liegt ein besonderes Augenmerk auf dem emotionalen Erleben aller Beteiligten. In der zweiten Phase werden konkrete Fragen durch den/die Moderator\*in gestellt (z.B. „Was hätten Sie als Patient/in sich während der Zwangsmaßnahme gewünscht? Was hätte Ihnen die schwere Situation erleichtert?“). In der dritten Phase, der Zusammenfassung des Gesprächs, werden die Inhalte ggf. in einem Krisenplan oder einer Behandlungsvereinbarung festgehalten. Die moderierende Person bietet dem Gespräch einen Rahmen und hat darauf zu achten, dass alle Inhalte des Leitfadens besprochen werden. Mitarbeitende aller Berufsgruppen auf allen akutpsychiatrischen Stationen der Klinik wurden geschult und aufgefordert den Leitfaden

anzuwenden. n=12 Patient\*innen, n=13 Mitarbeitende und n=2 Moderator\*innen konnten für eine quantitative und qualitative Untersuchung rekrutiert werden. Dabei wurden volljährige, einwilligungsfähige Patient\*innen mit der Diagnose einer psychotischen Erkrankung (F1x.5, F20.x, F25.x, F31.x), die im Rahmen der stationären Behandlung die Erfahrung einer mechanischen Fixierung machen mussten, eingeschlossen. Ausschlusskriterien waren eine weniger als 24 Stunden dauernde stationäre Behandlung, eine schwere Hirnerkrankung oder eine zum Erhebungszeitpunkt bestehende Eigen- bzw. Fremdgefährdung. Erhoben wurden soziodemographische Daten, die Bewertung der Nachbesprechung mit dem Leitfaden durch einen für Patient\*innen 27-Items und für Mitarbeitende 29-Items umfassenden selbst entwickelten Fragebogens (auf einer 6-Punkt-Likert-Skala von „überhaupt nicht“ = -3 bis „in hohem Maße“ = +3) und qualitative Interviews mit Mitarbeitenden.

### **3.3 Studie 3 (Wullschleger et al., 2020)**

In dieser multizentrischen randomisiert-kontrollierten Studie wurden N=422 Patient\*innen mit psychotischen Erkrankungen (ICD-10: F1x.5, F2x, F30.2, F31.2), die sich einer akutpsychiatrischen Behandlung unterzogen und mindestens eine Zwangsmaßnahme wie mechanische Fixierung, Isolierung oder Zwangsmedikation erfahren haben, aus sechs Berliner pflichtversorgenden Kliniken über einen Zeitraum von 18 Monaten rekrutiert. Ausschlusskriterien waren eine Entlassung bereits innerhalb der ersten 24 Stunden nach Aufnahme in die Klinik, sowie Patient\*innen mit komorbiden schweren organischen Hirnschädigungen, schweren kognitiven Einschränkungen oder nicht ausreichenden Deutschkenntnissen. Über Ansprechpartner\*innen auf jeder teilnehmenden Station wurden an jedem Arbeitstag der Woche telefonisch auf allen an der Studie teilnehmenden Stationen stattgefundene Zwangsmaßnahmen an die Studienmitarbeiter\*innen übermittelt. Patient\*innen konnten so kurz nachdem sie Zwang erfahren haben durch die Anwendung des Zelen-Designs (Zelen, 1979), in die Interventionsgruppe oder Kontrollgruppe randomisiert werden, bevor sie einwilligungsfähig sein mussten. Das behandelnde Personal der jeweiligen Station führte mit Patient\*innen in der Interventionsgruppe eine standardisierte leitfadengestützte Nachbesprechung, wie sie in Studie 2 erläutert ist, durch. Das Personal wurde vor der Anwendung der Methode von Studienmitarbeitenden geschult. Patient\*innen in der Kontrollgruppe bekamen das jeweils übliche, nicht standardisierte, Procedere der

behandelnden Station angeboten. Kurz vor der Entlassung aus der vollstationären Behandlung fanden in beiden Untersuchungsgruppen die Aufklärung und Einwilligung der Patient\*innen in die Studie statt und bei Zustimmung eine Befragung der Patient\*innen. Gemeinsam mit den Studienmitarbeitenden wurden soziodemographische Daten erfasst und zwei Fragebögen zu peri- und posttraumatischen Symptomen ausgefüllt. Das Peritraumatic Distress Inventory (PDI) (Brunet et al., 2001) erfasst die Stärke der emotionalen und physiologischen Reaktion während oder unmittelbar nach einer traumatischen Erfahrung. Der Fragebogen umfasst 13 Items, die auf einer 5-Punkt-Likert Skala (von „stimmt nicht“ bis „stimmt vollständig“) beantwortet werden. Die Impact of Events Scale-Revised (IES-R) (Weiss, 2007) erfasst Symptome einer PTBS. Patient\*innen bewerten die Häufigkeit in der die Symptome auftreten in 22 Items auf einer 4-Punkt-Likert Skala (von „überhaupt nicht“ bis „oft“). Es werden drei Subskalen gebildet: (1) Intrusion, (2) Vermeidung und (3) Übererregung.

## **4 Statistische Analysen**

### **4.1 Studie 1 (Vandamme et al., 2021)**

Alle statistischen Analysen dieser Studie wurden mit RStudio durchgeführt. Das statistische Signifikanzniveau wurde auf  $p < 0,05$  gesetzt. Annahme der Varianzhomogenität wurde durch einen Bartlett-Test bestätigt, die Annahme der Normalverteilung mit Hilfe von Shapiro-Wilk-Tests. Die berichteten Korrelationsergebnisse sind Spearman-Rangkorrelationskoeffizienten. Gruppenvergleiche wurden mit Hilfe einer ANOVA berechnet.

Um einen Ergebniswert, den sog. D-Score, für den GNAT zu bilden, wurden Fehlerraten der Teilnehmer\*innen ermittelt und die Daten entsprechend von Vorgaben (Greenwald, Nosek, & Banaji, 2003; Nosek & Banaji, 2001; Teachman, 2007) bereinigt. Im Anschluss wurde ein D-Score pro Teilnehmer\*in errechnet, indem die Differenz zwischen den Mittelwerten der Reaktionszeiten der zwei Testblöcke durch die Standardabweichung über die Blöcke hinweg dividiert wurde. Höhere Werte des D-Score weisen auf eine stärkere positive Einstellung zu Zwang hin.

Der Gesamtscore der SACS wurde nach Vorgabe von Husum et al. (2008) errechnet. Acht vereinzelte Item-Missings wurden durch die jeweiligen Mittelwerte der Items über alle Teilnehmer\*innen hinweg ersetzt. Höhere Werte des SACS weisen auf eine stärkere positive Einstellung zu Zwang hin.

Die Anzahl der stattgefundenen Zwangsmaßnahmen (Fixierungen, Isolierungen) wurde in Bezug zu den behandelten Fällen innerhalb eines Kalenderjahres für jede Klinik gesetzt, indem ihr Quotient errechnet wurde.

#### **4.2 Studie 2 Wullschleger et al., 2019)**

Für die quantitativen Daten des Fragebogens wurden aufgrund der geringen Fallzahl lediglich die Mittelwerte und Standardabweichungen berechnet.

Die Interviews mit Mitarbeitenden wurden im Anschluss transkribiert und mit MAXQDA Analytics Pro nach der Methode der qualitativen Inhaltsanalyse ausgewertet.

#### **4.3 Studie 3 Wullschleger et al., 2020)**

Alle statistischen Analysen dieser Studie wurden mit IBM SPSS Statistics 25® durchgeführt. Das statistische Signifikanzniveau wurde auf  $p < 0,05$  gesetzt. Der Summenscore des PDI wurde durch die einfache Addition aller 13 Items errechnet. Höhere Werte sprechen für eine stärkere peritraumatische Reaktion und damit für ein erhöhtes Risiko eine PTBS zu entwickeln. Die IES-R erfasst die Symptome einer PTBS anhand einer Formel für die Berechnung eines Wertes X unter Berücksichtigung der drei Subskalen ( $X = (-0.02 \times \text{Intrusion}) + (0.07 \times \text{Vermeidung}) + (0.15 \times \text{Übererregung}) - 4.36$ ). Bei Werten von  $X > 0$  sollte laut den Autor\*innen eine PTBS vermutet werden. Es wurde eine Intention-to-treat-Analyse auf Grundlage der Randomisierung durchgeführt. Eine univariate ANOVA sollte die Haupteffekte der unabhängigen Variablen Intervention und Geschlecht und ihren Interaktionseffekt auf die abhängige Variable peritraumatische Reaktion (PDI) im Gefolge der in der aktuellen Behandlung erlebten Zwangsmaßnahme untersuchen. Des Weiteren wurden eine MANCOVA und drei post hoc univariate ANOVAs durchgeführt, um die Haupteffekte der unabhängigen Variablen Intervention und Geschlecht sowie deren Interaktionseffekt auf die abhängige Variable posttraumatische Symptome, gemessen mit den drei Subskalen des angewendeten Fragebogens (IES-R) zu überprüfen. Hierbei wurde der Summenscore des PDI Fragebogens als Kovariate verwendet.

## 5 Ergebnisse

### 5.1 Studie 1 (Vandamme et al., 2021)

Nach Bereinigung des Datensatzes verblieben die Ergebnisse von 120 Teilnehmer\*innen zur weiteren Analyse. Der D-Score ergab einen Mittelwert von  $M=-0.31$  ( $SD=0.34$ ) und die SACS ein Mittel von  $M=2.49$  ( $SD=0.34$ ). Die Korrelation zwischen dem impliziten Messinstrument D-Score und dem expliziten Fragebogen SACS war nicht signifikant ( $r = 0.07$ ,  $p = 0.48$ ). Die Korrelation zwischen dem D-Score und der Rate stattgefundenener Zwangsmaßnahmen war nicht signifikant ( $r=0.09$ ,  $p=0.91$ ) und ebenso wenig die Korrelation zwischen der SACS und den stattgefundenen Zwangsmaßnahmen ( $r=0.37$ ,  $p=0.5$ ).

Die ANOVA, um die Zusammenhänge von Geschlecht, Beruf oder Berufserfahrung, als unabhängige Variablen mit dem Ergebnis des GNAT als abhängige Variable zu untersuchen, zeigte ein signifikantes Ergebnis für Geschlecht ( $F=9.32$ ,  $P=0.003$ ). Frauen ( $M=0.23$ ,  $SD=0.35$ ) erzielten dabei einen signifikant höheren D-Score als ihre männlichen Kollegen ( $M=-0.41$ ,  $SD=0.31$ ). Auch der Unterschied zwischen den Berufsgruppen zeigte einen signifikanten Effekt ( $F=5.88$ ,  $p=0.017$ ), wobei Pfleger\*innen ( $M=-0.25$ ,  $SD=0.39$ ) einen signifikant höheren D-Score aufwiesen, als Ärzt\*innen ( $M=-0.39$ ,  $SD=0.29$ ). Berufserfahrung ( $F=1.94$ ,  $p=0.148$ ) zeigte keinen signifikanten Effekt für keine der drei gebildeten Gruppen (Gruppe 1:  $M=-0.369$ ,  $SD=0.331$ , Gruppe 2:  $M=-0.376$ ,  $SD=0.262$ , Gruppe 3:  $M=-0.155$ ,  $SD=0.413$ ).

Die durchgeführte ANOVA in Bezug auf die oben genannten unabhängigen Variablen mit der SACS als abhängige Variable, zeigte einen signifikanten Unterschied für die Berufsgruppen ( $F=7.58$ ,  $p=0.007$ ) mit höheren SACS Werten für Pflegekräfte ( $M=2.79$ ,  $SD=1.40$ ) im Vergleich zu Ärzt\*innen ( $M=2.15$ ,  $SD=1.11$ ). Es wurden keine signifikanten Unterschiede in Bezug auf die Variablen Geschlecht ( $F=0.82$ ,  $p=0.37$ ; Frauen:  $M=2.38$ ,  $SD=1.38$ ; Männer:  $2.62$ ,  $SD=1.23$ ) und Berufserfahrung ( $F=0.40$ ,  $p=0.67$ ; Gruppe 1:  $M=2.37$ ,  $SD=1.25$ ; Gruppe 2:  $M=1.63$ ,  $SD=1.06$ ; Gruppe 3:  $M=2.65$ ,  $SD=1.64$ ) gefunden.

### 5.2 Studie 2 (Wullschleger et al., 2019)

Die quantitative Analyse der Allgemeinbewertung des Leitfadens ist in Abbildung 3 (Mitarbeitende) und Abbildung 4 (Patient\*innen) dargestellt. Sie zeigte, dass sowohl Moderator\*innen ( $M=1.83$ ,  $SD=1.06$ ) und an Zwangsmaßnahmen beteiligte Mitarbeitende ( $M=1.71$ ,  $SD=1.27$ ) die Nachbesprechung als hilfreich bewerteten. Patient\*innen ( $M=0.83$ ,

SD=1.57) erlebten die Nachbesprechung als eher hilfreich. Auch die Strukturierung des Gesprächs durch den Leitfaden würden die Teilnehmenden künftig bevorzugen (Patient\*innen: M=2.00, SD=0.63, Mitarbeitende: M=2.23, SD=0.57, Moderator\*innen: M=2.92, SD=0.27). Die Moderation wurde von Mitarbeitenden (M=2.50, SD=0.63) sowie Moderator\*innen (M=2.58, SD=0.64) als sehr hilfreich und von Patient\*innen (M=1.91, SD=1.38) als hilfreich angesehen. In Bezug auf die Angemessenheit des Zeitpunktes der Nachbesprechung konnte anhand der Daten keine Aussage in eine bestimmte Richtung getroffen werden (Patient\*innen: M=1.75, SD=1.79, Mitarbeitende: M=0.71, SD=1.82, Moderator\*innen: M= 1.93, SD=1.57). Es wurden keine Hinweise gefunden, dass die strukturierte Nachbesprechung geeignet sein könnte, Alternativen zum Zwang zu erfassen (Patient\*innen: M=-0.75, SD=2.45, Mitarbeitende: M=-0.29, SD=1.83, Moderator\*innen: M=-0.92, SD=2.02). Aufgrund der wenigen Teilnehmer\*innen im Rahmen der Pilotstudie wurde auf weitergehende statistische Analysen verzichtet.

Die qualitative Auswertung ergab, dass Patient\*innen die Möglichkeit die Ereignisse zu reflektieren, Perspektiven für künftige Behandlungen zu besprechen und erneut Vertrauen in die therapeutische Beziehung aufzubauen, als sehr positiv erlebten. Mitarbeitende bewerteten dies genauso, schätzten aber die Möglichkeit vor allem ihren eigenen Standpunkt nochmals darlegen zu können und die Entscheidung kritisch zu hinterfragen als hilfreich ein. Alle Beteiligten empfanden die Strukturierung als positiv und gaben an, sie helfe wichtige Aspekte nicht zu vergessen. Der Zeitpunkt der Nachbesprechung wurde sehr unterschiedlich bewertet. Manche Patient\*innen betonten jedoch die Wichtigkeit von emotionalem Abstand zur Situation durch Zeit und einige Mitarbeitende empfanden die Symptomatik der Patient\*innen noch zu intensiv für eine Nachbesprechung. Die von Patient\*innen genannte Alternative längere Gespräche und mehr Zuwendung zu erhalten, wurden aus Sicht der Mitarbeitenden als ausgeschöpft bewertet. Zur konkreten Umsetzung wurde angegeben, dass regelmäßige Schulungen, um mehr Mitarbeitende zu erreichen und die Qualität der Methode zu sichern, wünschenswert wären. Dabei sollten auch die positiven Folgen für alle Beteiligten in Form einer „Nachsorge“ betont werden. Kritisch merkten Teilnehmende an, dass der Leitfaden flexibler in der Handhabung sein sollte, um den Gesprächsfluss nicht zu stören.



Abbildung 3: Darstellung der Fragen des quantitativen Fragebogens zur Handhabbarkeit des strukturierten leitfadengestützten Interviews und der Antworten von Mitarbeitenden und Moderator\*innen auf einer 6-Punkt-Likert-Skala von -3 („überhaupt nicht“) bis +3 („in hohem Maße“). (Quelle: eigene Darstellung)

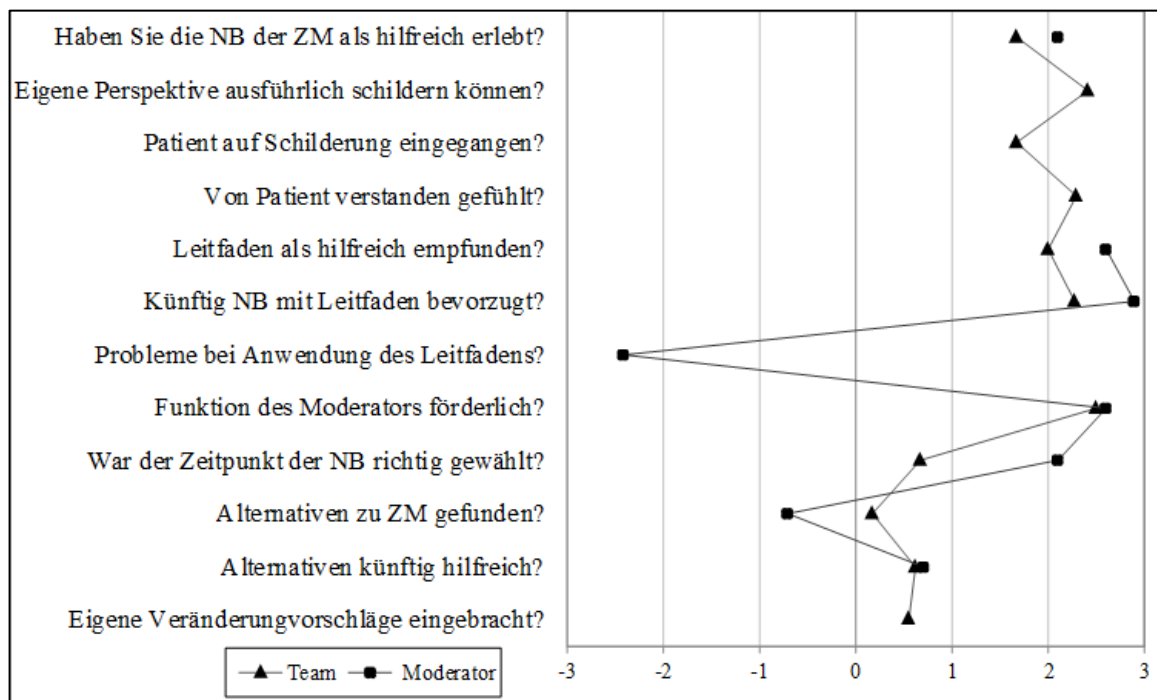
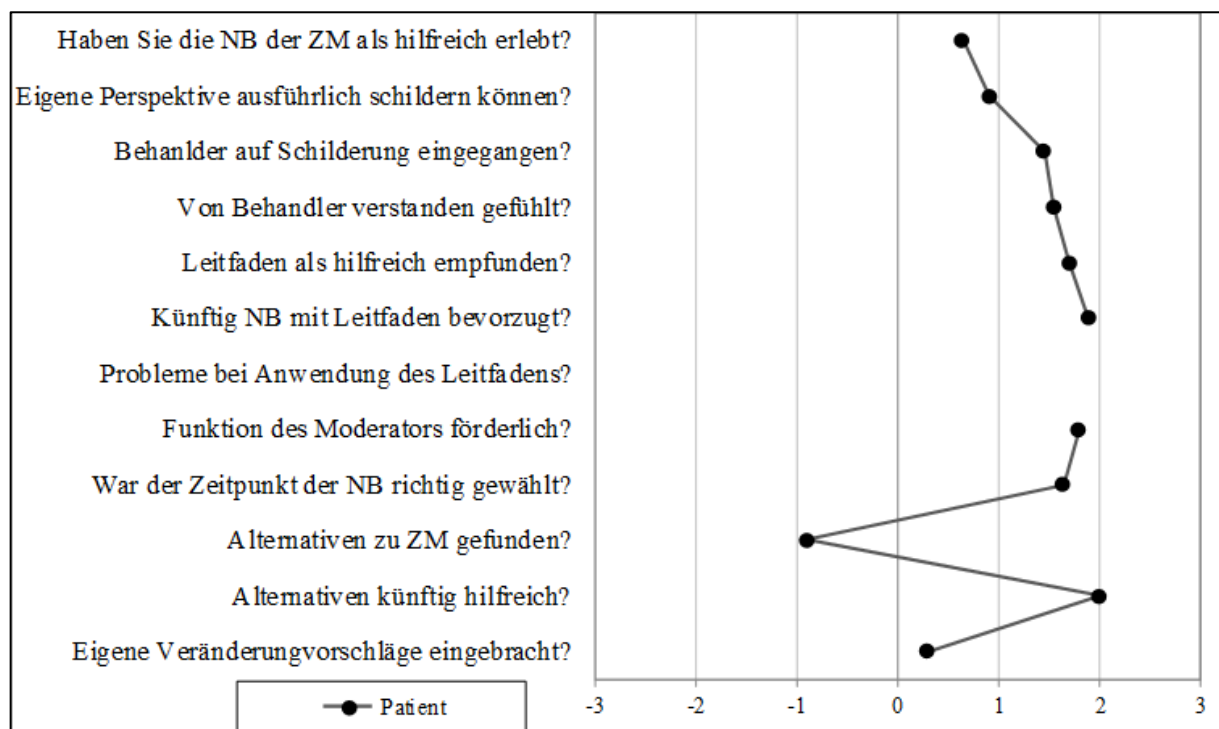


Abbildung 4: Darstellung der Fragen des quantitativen Fragebogens zur Handhabbarkeit des strukturierten leitfadengestützten Interviews und der Antworten von Patient\*innen auf einer 6-Punkt-Likert-Skala von -3 („überhaupt nicht“) bis +3 („in hohem Maße“). (Quelle: eigene Darstellung)



### 5.3 Studie 3 (Wullschleger et al., 2020)

Von den 422 randomisierten Patient\*innen konnten am Ende der Untersuchung 82 Teilnehmer\*innen (Interventionsgruppe n=36, Kontrollgruppe n=46) eingeschlossen werden. Der Median des zeitlichen Abstands zwischen der Zwangsmaßnahme und der Nachbesprechung dieser betrug 34.5 Tage. Eine durchgeführte ANOVA in Bezug auf peritraumatische Symptome ergab keinen signifikanten Haupteffekt für die Intervention oder Geschlecht sowie keine signifikanten Interaktionseffekte zwischen Intervention und Geschlecht in Bezug auf den entsprechenden Fragebogen (PDI: Interventionsgruppe: M=22.03, SD=11.67, Kontrollgruppe: M=23.65, SD=15.36).

Die durchgeführte MANCOVA über alle drei Subskalen des Fragebogens zu posttraumatischen Symptomen (IES-R) mit den unabhängigen Variablen Intervention und Geschlecht und dem Mittelwert des Fragebogens zu peritraumatischen Symptomen (PDI) als Kovariate, zeigte einen signifikanten multivariaten Effekt für den Faktor Interventionsgruppe (Pillai-Spur = 0.109,  $F(3,75) = 3.054$ ,  $p=0.034$ , partielle  $\eta^2 = 0.109$ ). Das Mittel des PDI als Kovariate war ebenfalls auf multivariabler Ebene mit den abhängigen Variablen signifikant assoziiert (Pillai-Spur= 0.489,  $F(3,75) = 23.901$ ,  $p < 0.001$ , partielle  $\eta^2 = 0.489$ ). Es ergaben sich keine weiteren signifikanten Haupt- und Interaktionseffekte.

Im Anschluss durchgeführte ANCOVAs mit den drei Subskalen des IES-R als abhängige Variablen und Intervention und Geschlecht als unabhängige Variablen, sowie das Mittel des PDI Fragebogens zu peritraumatischen Symptomen als Kovariate, ergaben signifikante Haupteffekte der Interventionsgruppe für die Subskalen Intrusion ( $F=5.74$ ,  $p=0.019$ ) und Hyperarousal ( $F=4.36$ ,  $p=0.040$ ). Teilnehmende der Interventionsgruppe zeigten demnach niedrigere Werte auf den beiden genannten Skalen im Vergleich zur Kontrollgruppe. Der Effekt der Kovariaten war ebenfalls signifikant. Es gibt folglich einen bedeutenden Zusammenhang zwischen höheren Werten im PDI Fragebogen mit höheren Werten auf jeder der drei Subskalen des IES-R Fragebogens.

## 6 Diskussion

Die hier dargestellten Studien konnten einen Beitrag zu einem besseren Verständnis der Einstellungen von Klinikpersonal gegenüber Zwangsmaßnahmen leisten. Zusätzlich konnten die Studien zum standardisierten leitfadengestützten Interview Hinweise dafür erbringen,

dass die negativen Folgen von Zwangsmaßnahmen für Patient\*innen, im Sinne des Risikos posttraumatische Symptome zu entwickeln, verringert werden können.

### **6.1 Studie 1 (Vandamme et al., 2021)**

Im Rahmen der ersten Studie wurde die implizite und explizite Einstellung von Klinikpersonal gegenüber Zwangsmaßnahmen mit Hilfe des GNAT und der SACS untersucht. Des Weiteren wurde die implizite wie explizite Einstellung jeweils in Bezug zu den stattgefundenen Zwangsmaßnahmen in sechs teilnehmenden Kliniken gesetzt. Zusätzlich wurden die Faktoren Berufsgruppe, Geschlecht und Berufserfahrung in Bezug auf die implizite und explizite Einstellung zu Zwang untersucht.

Es konnte kein signifikanter Zusammenhang zwischen dem GNAT und der SACS nachgewiesen werden. Eine mögliche Erklärung könnte darin bestehen, dass die beiden Methoden unterschiedliche Konstrukte messen sollen (Albarracin et al., 2018). Dies belegen auch Studien, die auf Neurobildung basieren. Es konnte hierin nachgewiesen werden, dass implizite, also schnelle, unbewusste, automatische Einstellungen im Gegensatz zu expliziten, elaborierten, bewussten, benennbaren Einstellungen unterschiedlichen Prozessen in unterschiedlichen Hirnregionen unterliegen (Cunningham, Johnson, Gatenby, Gore, & Banaji, 2003; Wright et al., 2008).

Entgegen unserer Erwartung konnte in Bezug auf den Einfluss der impliziten bzw. expliziten Einstellung des Klinikpersonals auf tatsächlich stattgefundenen Zwang in den Kliniken kein signifikanter Zusammenhang nachgewiesen werden. Allerdings wurde auch in anderen Forschungsbereichen mit nur mäßigem Erfolg versucht einen Zusammenhang zwischen Einstellungen und der Handlungsebene nachzuweisen (Chevance, Héraud, Varray, & Boiché, 2017; Cohn, Ehlke, & Cobb, 2017). Eine mögliche Erklärung hierfür ist eine sehr hohe Individualität einzelner Situationen (genaue Umgebungsfaktoren, Gruppendynamiken, etc.). Diese Kontextabhängigkeit sehen auch Perugini und Prestwich (2007), die in ihrer Theorie einen Primingprozess vorschlagen (z.B. die Vorgabe einer genau beschriebenen Situation), der die Wahrscheinlichkeit des Auftretens eines bestimmten Verhaltens einer Person in einer festgelegten Situation fördern (Assimilationseffekt) oder verringern (Kontrasteffekt) kann. Abhängig von der Richtung und Stärke der spezifischen Assoziation zwischen einem Konzept und seiner Valenz kommt es dann zum Assimilations- bzw. Kontrasteffekt. Für die Erforschung der Einstellung von Mitarbeitenden in Bezug auf Zwangsmaßnahmen in der Psychiatrie wäre

ein Priming, z.B. mit Hilfe von Fallvignetten ein interessanter Ansatz für künftige Forschung. Hierbei könnten vor der Durchführung eines GNAT ausführlich beschriebene Beispielsituationen aus dem Klinikalltag beschrieben werden, die entweder zu einer Zwangsmaßnahme oder im Gegenteil, zu einer Deeskalation geführt haben, um einen Assimilations- oder Kontrasteffekt zu fördern und den Einfluss auf die implizite Einstellung zu überprüfen.

Eine weitere ähnliche Theorie zu Perugini und Prestwich (2007) bietet das Reflective-Impulsive-Model (Strack & Deutsch, 2004) nach welchem Verhalten auch durch die Interaktion eines impulsiven (impliziten), automatischen, unbewussten und eines reflexiven (expliziten), elaborierten, faktenbasierten Systems gesteuert wird. Wenn die beiden Systeme jedoch gegenteilige Schemata aktivieren, z.B. implizit gegen Zwangsmaßnahmen und explizit für die Anwendung von Zwang, so entscheiden eher die Umstände der individuellen Situation über das Verhalten (Perugini, Richetin, & Zogmaister, 2010). Krisensituationen im akutpsychiatrischen Kontext sind extrem unterschiedlich in Bezug auf Konfliktthemen, Psychopathologie der Patient\*innen, Personalzusammensetzung, therapeutische Beziehung. Aber auch Teamdynamiken, Behandlungskulturen und Gewohnheiten, die auf unterschiedlichen Stationen innerhalb einer Klinik herrschen, können sehr heterogen sein. Hierdurch könnten Konflikte der beiden beschriebenen Systeme entstehen und damit beobachtbare Assoziationen mit der Häufigkeit von Zwangsmaßnahmen reduzieren. Des Weiteren war eine Erfassung der Zwangsmaßnahmen auf Ebene der unterschiedlichen Stationen aufgrund lückenhafter Dokumentation der Maßnahmen leider nicht möglich und die Daten mussten auf Klinikebene subsummiert werden. Die Frage nach dem Einfluss einzelner Stationskulturen und -dynamiken wäre ein interessanter Folgegedanke, welcher in diesem Zusammenhang durchaus weiter untersucht werden sollte.

Ergebnisse in Bezug auf die Berufsgruppen ergaben für Pflegekräfte eine stärkere positive implizite und explizite Einstellung zu Zwangsmaßnahmen im Vergleich zu Ärzt\*innen. Dies bestätigt die bisherige Forschung zu expliziten Einstellungen von Pflegekräften (Happell & Harrow, 2010; Husum, Bjørngaard, Finset, & Ruud, 2011). Pflegekräfte sind den Wünschen, Bedürfnissen und der Psychopathologie von Patient\*innen häufig intensiver ausgesetzt als ihre ärztlichen Kolleg\*innen (z.B. Dienstzimmer der Pflege auf Station und zugänglich versus Ärztezimmer außerhalb der Station) und dadurch deutlich mehr belastet. Sie sind z.B. der

Frustration von Patient\*innen bei nicht erfüllbaren Wünschen ausgesetzt, müssen Ausgangslimitierungen durchsetzen und Medikamente immer wieder anbieten, auch wenn der/die Patient\*in diese ablehnt. Außerdem kann angenommen werden, dass durch die räumlich und zeitlich intensivere Betreuung von schwer kranken Patient\*innen, Pflegekräfte im Vergleich zu Ärzt\*innen häufiger Übergriffe durch Patient\*innen erleben und dadurch ein höheres Sicherheitsbedürfnis entwickeln, das sich in einer positiveren Einstellung gegenüber Zwangsmaßnahmen ausdrücken könnte.

Frauen zeigten eine signifikant positivere implizite Einstellung gegenüber Zwangsmaßnahmen im Vergleich zu Männern. Dieser Unterschied zeigte sich jedoch nicht für die explizite Einstellung. Dies könnte ein Hinweis darauf sein, dass Frauen zwar ein starkes explizites Wertesystem gegen Zwang aufweisen, sie jedoch mehr Angst in den akuten Gefahrensituationen verspüren. Als Konsequenz, um eine bedrohliche Situation professionell bewältigen zu können, wenden sie möglicherweise eine stärkere emotionale Selbstkontrolle an, was zu einer Unterdrückung des Einflusses der impliziten Einstellung führt (Dislich, Zinkernagel, Ortner, & Schmitt, 2010). Daraus folgt die Notwendigkeit einer genaueren Betrachtung von Ängsten und Sorgen insbesondere des weiblichen Personals, um ggf. ein stärkeres Sicherheitsgefühl am Arbeitsplatz herstellen zu können.

## **6.2 Studie 2 (Wullschleger et al., 2019)**

In der zweiten Studie wurde der multiprofessionell entwickelte strukturierte leitfadengestützte Interviewleitfaden zur Nachbesprechung von Zwangsmaßnahmen auf seine Brauchbarkeit hin untersucht, indem Patient\*innen und Mitarbeitende nach erfolgter Nachbesprechung hierzu quantitativ und qualitativ befragt wurden.

Die Ergebnisse der zweiten Studie zeigten, dass leitfadenstrukturierte Nachbesprechungen von Fixierungen sowohl von Mitarbeitenden als auch Patient\*innen als hilfreich empfunden werden. Zentral wurde dabei die Möglichkeit betont, die therapeutische Beziehung nach einer Zwangsmaßnahme wiederherstellen zu können, was als Kernelement der Nachbesprechung festgehalten werden sollte (Ryan & Happell, 2009). Unsere Ergebnisse gehen einher mit bisherigen qualitativen Studien, die den Wunsch von Patient\*innen Zwang nachzubesprechen, untersuchten (Faschingbauer, Peden-McAlpine, & Tempel, 2013; Mielau et al., 2016). Ergebnisse bzgl. eines günstigen Zeitpunkts der Nachbesprechung waren zwar nicht eindeutig, dennoch lässt sich im Gegensatz zu bisherigen Empfehlungen von

Expert\*innen (Deutsche Gesellschaft für Psychiatrie und Psychotherapie, Psychosomatik und Nervenheilkunde e.V. [DGPPN], 2010) festhalten, dass eine frühzeitige Nachbesprechung nicht zwingend besser sein muss. Patient\*innen scheinen erst eine innere Bereitschaft zur Verarbeitung der Zwangsmaßnahme entwickeln zu müssen, was im Rahmen von unterschiedlichen Zeitspannen geschieht. Teilweise scheinen Patient\*innen vorerst mit der Klärung von anderen Inhalten der Behandlung (z.B. Erkrankungssymptome, Verarbeitung der Diagnose, aktuelle zwischenmenschliche Konflikte) oder psychosozialen Problemen (z.B. Wohnungsverlust, Geldsorgen) belastet und beschäftigt zu sein. Vielmehr sollten Nachbesprechungen ggf. mehrfach zu unterschiedlichen Zeitpunkten der Behandlung durchgeführt werden und auch über die stationäre Behandlung hinaus, als Angebot bestehen bleiben, um ein mögliches Fenster der Gesprächsbereitschaft nicht zu verpassen. Die Suche nach möglichen Alternativen zu Zwangsmaßnahmen im Rahmen des leitfadengestützten Gesprächs blieb leider größtenteils erfolglos. Dies könnte allerdings auch ein Hinweis auf die strikte Anwendung solcher Methoden als „ultima ratio“ sein, wie es der Gesetzgeber schließlich auch verlangt. Daraus folgt vielmehr die Frage, wie man Zwang an früherer Stelle verhindern kann, nämlich bevor es zu einer Eskalation kommt.

### **6.3 Studie 3 (Wullschleger et al., 2020)**

Die dritte Studie untersuchte im Rahmen einer randomisiert-kontrollierten Untersuchung den Einfluss des standardisierten leitfadengestützten Interviewleitfadens zur Nachbesprechung von Zwangsmaßnahmen auf per- und posttraumatische Symptome, sowie die Prävalenz posttraumatische Symptome zu entwickeln im Vergleich zu einer Standardbehandlung.

Die Analysen der dritten Studie zeigten ein signifikant geringeres Niveau an posttraumatischen Symptomen wie Intrusionen und Übererregung bei Patient\*innen, die an einer standardisierten leitfadengestützten Nachbesprechung von erlebten Zwangsmaßnahmen teilgenommen hatten im Vergleich zu einer Kontrollgruppe mit Standardbehandlung. Dies ist die erste randomisiert-kontrollierte Studie, die einen positiven Effekt solcher Methoden in Bezug auf die Prävalenz der Entwicklung posttraumatischer Belastungssymptome nachweisen konnte. Dies bedeutet, dass hier untersuchte standardisierte leitfadengestützte Interview kann der Entwicklung posttraumatischer Symptome und damit ggf. der Entwicklung einer PTBS entgegenwirken. Die standardisierte leitfadengestützte Nachbesprechung von Zwang sollte daher dringend tiefergehend erforscht

werden, um weitere mögliche (positive) Zusammenhänge aufzudecken. Es ist denkbar, dass durch den strukturierten und psychotherapeutischen Charakter des Settings sowie der intensiven Auseinandersetzung mit der emotionalen Wahrnehmung der Beteiligten, auch die therapeutische Beziehung zwischen Patient\*in und Klinikmitarbeitenden bzw. generell dem (stationären) psychiatrischen Hilfesystem langfristig weniger Schaden nimmt und eine gewinnbringende Zusammenarbeit auch trotz stattgefundener Zwangsmaßnahmen möglich bleibt.

In künftigen Untersuchungen sollten jedoch auch möglich traumatische Vorerfahrungen abgefragt werden, um einen Einfluss anderer weiter zurückliegender Krankenhausaufenthalte und eventueller Zwangsmaßnahmen berücksichtigen zu können, da diese den Schweregrad der aktuellen peri- und posttraumatischen Symptome mit beeinflussen und Ergebnisse verfälschen könnten und in dieser Studie nicht erfragt wurden. Eine weitere Schwierigkeit stellte die Rekrutierung einer ausreichend großen Stichprobe dar. Eine Herausforderung in der vorliegenden Untersuchung stellt eine vergleichsweise hohe Drop-out-Rate und möglicherweise eine daraus resultierende systematische Verzerrung dar. Ferner wäre zur Optimierung anschließender Studien das Erfragen vorausgegangener Traumata nötig, um hier mögliche konfundierende Variablen zu identifizieren. In Zukunft sollte aber vor allem verstärkt darauf geachtet werden, dass auch Patient\*innen, die frühzeitig aus dem stationären Setting entlassen werden, eine Nachbesprechung (ggf. auch ambulant) angeboten bekommen.

## **7 Schlussfolgerungen**

Die vorliegenden Arbeiten konnten die Erkenntnisse zur Einstellung von Klinikpersonal gegenüber Zwangsmaßnahmen vertiefen und einen möglichen Beitrag zu der Verringerung negativer Folgen durch Zwang für Patient\*innen leisten. Die Zusammenhänge zwischen der Einstellung von Mitarbeitenden und den tatsächlich ausgeübten Zwangsmaßnahmen bedürfen weiterer intensiver Erforschung unter Berücksichtigung des Zusammenspiels von unterschiedlichen individuellen Verarbeitungs- sowie Interaktionsprozessen zwischen Personal und Patient\*innen in konkreten Krisensituationen. Wie in Studie 3 nachgewiesen werden konnte, haben standardisierte Nachbesprechungen von Zwang einen positiven Einfluss auf traumafolgende Symptome von Patient\*innen und sollten daher zünftig in Leitlinien zur Verhinderung von Zwang und in der Gesetzgebung (PsychKG) eine stärkere

Berücksichtigung finden. Aber auch eine detailliertere, krankenhausesübergreifende, einheitliche Dokumentation von Zwangsmaßnahmen sollte dringend eingeführt werden, um das Themengebiet genauer erforschen zu können. Des Weiteren sollten zukünftig auch die Effekte von standardisierten Nachbesprechungen auf die an den Maßnahmen beteiligten Mitarbeitenden untersucht werden, um die professionelle wie emotionale Verarbeitung von Zwangsmaßnahmen zu fördern und die Resilienz zu stärken. Eine der spannenden offenen Forschungsfragen bleibt daher, ob die leitfadengestützte Nachbesprechung von Zwang einen Einfluss auf die Einstellung von Mitarbeitenden haben könnte und dadurch das Verhalten in Akutsituationen nachhaltig zu verändern vermag.

## 8 Literaturverzeichnis

- Albarracín, D., Johnson, B.T., & Zanna, M.P. (Eds.). (2018). *Handbook of Attitudes*. London: Psychology Press
- Allport, G. W. (1935). Attitudes. In *A Handbook of Social Psychology*. (pp. 798-844). Worcester, MA: Clark University Press.
- Armgarth, C., Schaub, M., Hoffmann, K., Illes, F., Emons, B., Jendreyeschak, J., Schramm, A., Richter, S., Lessmann, J., Juckel, G., Haußleiter, I. S. (2013). Negative emotions and understanding - patients' perspective on coercion. *Psychiatrische Praxis*, 40(5), 278-284. doi:10.1055/s-0033-1343159
- Baumgardt, J., Jäckel, D., Helber-Böhlen, H., Stiehm, N., Morgenstern, K., Voigt, A., Schöppe, E., Mc Cutcheon, A.-K., Velasques Lecca, E., Löhr, M., Schulz, M., Bechdorf, A., & Weinmann, S. (2019). Preventing and Reducing Coercive Measures—An Evaluation of the Implementation of the Safewards Model in Two Locked Wards in Germany. *Frontiers in Psychiatry*, 10(340). doi:10.3389/fpsy.2019.00340
- Berliner Vorschrifteninformationssystem. (2021). *PsychKG*. Abgerufen am 21.04.2021 von <https://gesetze.berlin.de/bsbe/document/jlr-PsychKGBE2016pG20>
- Bowers, L., James, K., Quirk, A., Simpson, A., Stewart, D., & Hodsoll, J. (2015). Reducing conflict and containment rates on acute psychiatric wards: The Safewards cluster randomised controlled trial. *International Journal of Nursing Studies*, 52(9), 1412-1422. doi:https://doi.org/10.1016/j.ijnurstu.2015.05.001
- Brodwin, P., & Velpry, L. (2014). The Practice of Constraint in Psychiatry: Emergent Forms of Care and Control. *Culture, Medicine, and Psychiatry*, 38(4), 524-526. doi:10.1007/s11013-014-9402-y
- Brunet, A., Weiss, D. S., Metzler, T. J., Best, S. R., Neylan, T. C., Rogers, C., Fagan, J., & Marmar, C. R. (2001). The Peritraumatic Distress Inventory: a proposed measure of PTSD criterion A2. *American Journal of Psychiatry*, 158(9), 1480-1485. doi:10.1176/appi.ajp.158.9.1480
- Carpenter, M. D., Hannon, V. R., McCleery, G., & Wanderling, J. A. (1988). Variations in seclusion and restraint practices by hospital location. *Hospital & Community Psychiatry*, 39(4), 418-423. doi:10.1176/ps.39.4.418



- Chevance, G., Héraud, N., Varray, A., & Boiché, J. (2017). Change in explicit and implicit motivation toward physical activity and sedentary behavior in pulmonary rehabilitation and associations with postrehabilitation behaviors. *Rehabilitation Psychology, 62*(2), 119-129. doi:10.1037/rep0000137
- Cibis, M. L., Wackerhagen, C., Müller, S., Lang, U. E., Schmidt, Y., & Heinz, A. (2017). Comparison of Aggressive Behavior, Compulsory Medication and Absconding Behavior Between Open and Closed door Policy in an Acute Psychiatric Ward. *Psychiatrische Praxis, 44*(3), 141-147. doi:10.1055/s-0042-105181
- Cohn, A., Ehlike, S., & Cobb, C. O. (2017). Relationship of nicotine deprivation and indices of alcohol use behavior to implicit alcohol and cigarette approach cognitions in smokers. *Addictive Behaviors, 67*, 58-65. doi:10.1016/j.addbeh.2016.12.004
- Cougnard, A., Kalmi, E., Desage, A., Misdrahi, D., Abalan, F., Brun-Rousseau, H., Salmi, L., & Verdoux, H. (2004). Factors influencing compulsory admission in first-admitted subjects with psychosis. *Social Psychiatry Psychiatric Epidemiology, 39*(10), 804-809. doi:10.1007/s00127-004-0826-5
- Cunningham, W. A., Johnson, M. K., Gatenby, J. C., Gore, J. C., & Banaji, M. R. (2003). Neural components of social evaluation. *Journal of Personality and Social Psychology, 85*(4), 639-649. doi:10.1037/0022-3514.85.4.639
- Czernin, K., Bempohl, F., Heinz, A., Wullschleger, A., & Mahler, L. (2020). Effects of the Psychiatric Care Concept "Weddinger Modell" on Mechanical Coercive Measures. *Psychiatrische Praxis, 47*(5), 242-248. doi:10.1055/a-1116-0720
- de Jong, M. H., Kamperman, A. M., Oorschot, M., Priebe, S., Bramer, W., van de Sande, R., van Gool, A., & Mulder, C. L. (2016). Interventions to Reduce Compulsory Psychiatric Admissions: A Systematic Review and Meta-analysis. *JAMA Psychiatry, 73*(7), 657-664. doi:10.1001/jamapsychiatry.2016.0501
- Deutsche Gesellschaft für Psychiatrie und Psychotherapie, Psychosomatik und Nervenheilkunde e.V. (2010). *Behandlungsleitlinie Psychosoziale Therapien bei Menschen mit schweren psychischen Erkrankungen*. Abgerufen am 16.08.2021 von [https://www.awmf.org/uploads/tx\\_szleitlinien/038-020l\\_S3\\_Psychosoziale\\_Therapien\\_bei\\_schweren\\_psychischen\\_Erkrankungen\\_2019-07.pdf](https://www.awmf.org/uploads/tx_szleitlinien/038-020l_S3_Psychosoziale_Therapien_bei_schweren_psychischen_Erkrankungen_2019-07.pdf)
- Dislich, F. X. R., Zinkernagel, A., Ortner, T. M., & Schmitt, M. (2010). Convergence of direct, indirect, and objective risk-taking measures in gambling: The moderating role of impulsiveness and self-control. *Journal of Psychology, 218*(1), 20-27. doi:10.1027/0044-3409/a000004
- Doedens, P., Maaskant, J. M., Latour, C. H. M., Meijel, B., Koeter, M. W. J., Storosum, J. G., Barkhof, E., & de Haan, L. (2017). Nursing Staff Factors Contributing to Seclusion in Acute Mental Health Care - An Explorative Cohort Study. *Issues Mental Health Nursing, 38*(7), 584-589. doi:10.1080/01612840.2017.1297513
- Doedens, P., Vermeulen, J., Boyette, L. L., Latour, C., & de Haan, L. (2020). Influence of nursing staff attitudes and characteristics on the use of coercive measures in acute mental health services-A systematic review. *Journal of Psychiatric Mental Health Nursing, 27*(4), 446-459. doi:10.1111/jpm.12586
- Dresler, T., Rohe, T., Weber, M., Strittmatter, T., & Fallgatter, A. J. (2015). Effects of improved hospital architecture on coercive measures. *World Psychiatry, 14*(1), 105-106. doi:10.1002/wps.20201

- e.v., P.U. (2014). Respect for self-determination and use of coercion in the treatment of mentally ill persons: an ethical position statement of the DGPPN. *Nervenarzt*, 85(11), 1419-1431. doi:10.1007/s00115-014-4202-8
- Farrell, G., & Cubit, K. (2005). Nurses under threat: a comparison of content of 28 aggression management programs. *International Journal of Mental Health Nursing*, 14(1), 44-53. doi:10.1111/j.1440-0979.2005.00354.x
- Faschingbauer, K. M., Peden-McAlpine, C., & Tempel, W. (2013). Use of seclusion: finding the voice of the patient to influence practice. *Journal of Psychosocial Nursing Mental Health Services*, 51(7), 32-38. doi:10.3928/02793695-20130503-01
- Flammer, E., Steinert, T., Eisele, F., Bergk, J., & Uhlmann, C. (2013). Who is Subjected to Coercive Measures as a Psychiatric Inpatient? A Multi-Level Analysis. *Clinical Practice Epidemiological Mental Health*, 9, 110-119. doi:10.2174/1745017901309010110
- Fletcher, J., Spittal, M., Brophy, L., Tibble, H., Kinner, S., Elsom, S., & Hamilton, B. (2017). Outcomes of the Victorian Safewards trial in 13 wards: Impact on seclusion rates and fidelity measurement. *International Journal of Mental Health Nursing*, 26(5), 461-471. doi:10.1111/inm.12380
- Frueh, B. C., Knapp, R. G., Cusack, K. J., Grubaugh, A. L., Sauvageot, J. A., Cousins, V. C., Yim, E., Robins, C., Monnier, J., & Hiers, T. G. (2005). Patients' reports of traumatic or harmful experiences within the psychiatric setting. *Psychiatric Services*, 56(9), 1123-1133. doi: 10.1176/appi.ps.56.9.1123
- Gaynes, B. N., Brown, C. L., Lux, L. J., Brownley, K. A., Van Dorn, R. A., Edlund, M. J., Coker-Schwimmer, E., Weber, R., Sheitman, B., Zarzar, T., Viswanathan, M., & Lohr, K. N. (2017). Preventing and De-escalating Aggressive Behavior Among Adult Psychiatric Patients: A Systematic Review of the Evidence. *Psychiatric Services*, 68(8), 819-831. doi:10.1176/appi.ps.201600314
- Gertz, B. (1980). Training for prevention of assaultive behavior in a psychiatric setting. *Hospital Community Psychiatry*, 31(9), 628-630. doi:10.1176/ps.31.9.628
- Gilbert, H., Rose, D., & Slade, M. (2008). The importance of relationships in mental health care: a qualitative study of service users' experiences of psychiatric hospital admission in the UK. *BMC Health Services Research*, 8, 92. doi:10.1186/1472-6963-8-92
- Greenwald, A. G., McGhee, D. E., & Schwartz, J. L. (1998). Measuring individual differences in implicit cognition: the implicit association test. *Journal of Personality and Social Psychology*, 74(6), 1464-1480. doi:10.1037//0022-3514.74.6.1464
- Greenwald, A. G., Nosek, B. A., & Banaji, M. R. (2003). Understanding and using the implicit association test: I. An improved scoring algorithm. *Journal of Personality and Social Psychology*, 85(2), 197-216. doi:10.1037/0022-3514.85.2.197
- Grubaugh, A. L., Frueh, B. C., Zinzow, H. M., Cusack, K. J., & Wells, C. (2007). Patients' perceptions of care and safety within psychiatric settings. *Psychological Services*, 4(3), 193-201. doi:10.1037/1541-1559.4.3.193
- Hammervold, U. E., Norvoll, R., Aas, R. W., & Sagvaag, H. (2019). Post-incident review after restraint in mental health care -a potential for knowledge development, recovery promotion and restraint prevention. A scoping review. *BMC Health Services Research*, 19(1), 235. doi:10.1186/s12913-019-4060-y
- Happell, B., & Harrow, A. (2010). Nurses' attitudes to the use of seclusion: a review of the literature. *International Journal of Mental Health Nursing*, 19(3), 162-168. doi:10.1111/j.1447-0349.2010.00669.x

- Heumann, K., Bock, T., & Lincoln, T. M. (2017). Please do Something - no Matter what! A Nationwide Online Survey of Mental Health Service Users About the Use of Alternatives to Coercive Measures. *Psychiatrische Praxis*, *44*(2), 85-92. doi:10.1055/s-0041-109033
- Heyman, E. (1987). Seclusion. *Journal of Psychosocial Nursing Mental Health Services*, *25*(11), 9-12.
- Husum, T. L., Bjørngaard, J. H., Finset, A., & Ruud, T. (2011). Staff attitudes and thoughts about the use of coercion in acute psychiatric wards. *Social Psychiatry and Psychiatric Epidemiology*, *46*(9), 893-901. doi:10.1007/s00127-010-0259-2
- Husum, T. L., Finset, A., & Ruud, T. (2008). The Staff Attitude to Coercion Scale (SACS): reliability, validity and feasibility. *International Journal of Law and Psychiatry*, *31*(5), 417-422. doi:10.1016/j.ijlp.2008.08.002
- Ilkiw-Lavalle, O., & Grenyer, B. F. S. (2003). Differences Between Patient and Staff Perceptions of Aggression in Mental Health Units. *Psychiatric Services*, *54*(3), 389-393. doi:10.1176/appi.ps.54.3.389
- Kalisova, L., Raboch, J., Nawka, A., Sampogna, G., Cihal, L., Kallert, T. W., Ochev, G., Karastergiou, A., del Vecchio, V., Kienja, A., Adamowski, T., Torres-Gonzales, F., Cervilla, J.A., Preibe, S., Giacco, D., Kjellin, L., Dembinskas, A., & Fiorillo, A. (2014). Do patient and ward-related characteristics influence the use of coercive measures? Results from the EUNOMIA international study. *Social Psychiatry and Psychiatric Epidemiology*, *49*(10), 1619-1629. doi:10.1007/s00127-014-0872-6
- Kallert, T. W. (2008). Coercion in psychiatry. *Current Opinion in Psychiatry*, *21*(5), 485-489. doi:10.1097/YCO.0b013e328305e49f
- Kaplan, Z., Iancu, I., & Bodner, E. (2001). A Review of Psychological Debriefing After Extreme Stress. *Psychiatric Services*, *52*(6), 824-827. doi:10.1176/appi.ps.52.6.824
- Katsakou, C., Bowers, L., Amos, T., Morriss, R., Rose, D., Wykes, T., & Priebe, S. (2010). Coercion and treatment satisfaction among involuntary patients. *Psychiatric Services*, *61*(3), 286-292. doi:10.1176/ps.2010.61.3.286
- Keski-Valkama, A., Sailas, E., Eronen, M., Koivisto, A. M., Lönnqvist, J., & Kaltiala-Heino, R. (2010). Who are the restrained and secluded patients: a 15-year nationwide study. *Social Psychiatry and Psychiatric Epidemiology*, *45*(11), 1087-1093. doi:10.1007/s00127-009-0150-1
- Khalil, A. I., Al Ghamdi, M. A. M., & Al Malki, S. (2017). Nurses' knowledge, attitudes, and practices toward physical restraint and seclusion in an inpatients' psychiatric ward. *International Journal of Culture and Mental Health*, *10*(4), 447-467. doi:10.1080/17542863.2017.1329330
- Klimitz, H., Uhlemann, H., & Fährdrich, E. (1998). Are restraints used too frequently? Indications, incidence and conditions for restraint in a general psychiatric department. A prospective study. *Psychiatrische Praxis*, *25*(5), 235-239.
- Krieger, E., Fischer, R., Moritz, S., & Nagel, M. (2021). Post-seclusion/post-restraint debriefing with patients-overview and current situation. *Nervenarzt*, *92*(1), 44-49. doi:10.1007/s00115-020-00969-y
- Kumar, S., & Ng, B. (2001). Crowding and violence on psychiatric wards: explanatory models. *Canadian Journal of Psychiatry*, *46*(5), 433-437. doi:10.1177/070674370104600509
- Laukkanen, E., Kuosmanen, L., Louheranta, O., & Vehviläinen-Julkunen, K. (2020). Psychiatric nursing managers' attitudes towards containment methods in psychiatric inpatient care. *Journal of Nursing Management*, *28*(3), 699-709. doi:10.1111/jonm.12986

- Laukkanen, E., Vehviläinen-Julkunen, K., Louheranta, O., & Kuosmanen, L. (2019). Psychiatric nursing staffs' attitudes towards the use of containment methods in psychiatric inpatient care: An integrative review. *International Journal of Mental Health Nursing, 28*(2), 390-406. doi:10.1111/inm.12574
- Lewis, M., Taylor, K., & Parks, J. (2009). Crisis prevention management: a program to reduce the use of seclusion and restraint in an inpatient mental health setting. *Issues in Mental Health Nursing, 30*(3), 159-164. doi:10.1080/01612840802694171
- Link, B., Castille, D. M., & Stuber, J. (2008). Stigma and coercion in the context of outpatient treatment for people with mental illnesses. *Social Science in Medicine, 67*(3), 409-419. doi:10.1016/j.socscimed.2008.03.015
- Luciano, M., Sampogna, G., Del Vecchio, V., Pingani, L., Palumbo, C., De Rosa, C., Catapano, F., & Fiorillo, A. (2014). Use of coercive measures in mental health practice and its impact on outcome: a critical review. *Expert Review of Neurotherapeutics, 14*(2), 131-141. doi:10.1586/14737175.2014.874286
- Mahler, L. (2014). *Das Weddinger Modell: Resilienz-und Ressourcenorientierung im klinischen Kontext*: Psychiatrie Verlag.
- Meehan, T., Vermeer, C., & Windsor, C. (2000). Patients' perceptions of seclusion: a qualitative investigation. *Journal of Advanced Nursing, 31*(2), 370-377. doi:10.1046/j.1365-2648.2000.01289.x
- Meyer, H., Taiminen, T., Vuori, T., Aijälä, A., & Helenius, H. (1999). Posttraumatic stress disorder symptoms related to psychosis and acute involuntary hospitalization in schizophrenic and delusional patients. *The Journal of nervous and mental disease, 187*(6), 343-352. Doi: 10.1097/00005053-199906000-00003
- Mielau, J., Altunbay, J., Gallinat, J., Heinz, A., Bempohl, F., Lehmann, A., & Montag, C. (2016). Subjective experience of coercion in psychiatric care: a study comparing the attitudes of patients and healthy volunteers towards coercive methods and their justification. *European Archives of Psychiatry and Clinical Neuroscience, 266*(4), 337-347. doi:10.1007/s00406-015-0598-9
- Mielau, J., Altunbay, J., Heinz, A., Reuter, B., Bempohl, F., Rentzsch, J., Lehmann, A., & Montag, C. (2017). Coercive Interventions in Psychiatry: Prevention and Patients' Preferences. *Psychiatrische Praxis, 44*(6), 316-322. doi:10.1055/s-0042-105861
- Moran, A., Cocoman, A., Scott, P. A., Matthews, A., Staniulienė, V., & Valimaki, M. (2009). Restraint and seclusion: a distressing treatment option? *Journal of Psychiatric Mental Health Nursing, 16*(7), 599-605. doi:10.1111/j.1365-2850.2009.01419.x
- Müller, S. (2018). The influence of the UN Convention on the Rights of Persons with Disabilities on the German jurisdiction and legalisation regarding compulsory measures. *Fortschritte in Neurologie und Psychiatrie, 86*(8), 485-492. doi:10.1055/a-0597-2031
- Nations United. (2018). *Convention on the Rights of Persons with Disabilities*. Abgerufen am 21.11.2020 von <https://www.un.org/development/desa/disabilities/convention-on-the-rights-of-persons-with-disabilities/convention-on-the-rights-of-persons-with-disabilities-2.html>
- Needham, H., & Sands, N. (2010). Post-seclusion debriefing: a core nursing intervention. *Perspectives in Psychiatric Care, 46*(3), 221-233. doi:10.1111/j.1744-6163.2010.00256.x
- Nienaber, A., Heinz, A., Rapp, M. A., Bempohl, F., Schulz, M., Behrens, J., & Löhr, M. (2018). Einfluss der Personalbesetzung auf Konflikte auf psychiatrischen Stationen. *Der Nervenarzt, 89*(7), 821-827. doi:10.1007/s00115-018-0521-5

- Nijman, H. L., aCampo, J. M., Ravelli, D. P., & Merckelbach, H. L. (1999). A tentative model of aggression on inpatient psychiatric wards. *Psychiatric Services, 50*(6), 832-834. doi:10.1176/ps.50.6.832
- Nosek, B. A., & Banaji, M. R. (2001). The Go/No-go Association Task. *Social Cognition, 19*(6), 625-666. doi:10.1521/soco.19.6.625.20886
- O'Donoghue, B., Lyne, J., Hill, M., Larkin, C., Feeney, L., & O'Callaghan, E. (2011). Physical coercion, perceived pressures and procedural justice in the involuntary admission and future engagement with mental health services. *European Psychiatry, 26*(4), 208-214. doi:10.1016/j.eurpsy.2010.01.014
- Özcan, N. K., Bilgin, H., Akın, M., & Badırgalı Boyacıoğlu, N. E. (2015). Nurses' attitudes towards professional containment methods used in psychiatric wards and perceptions of aggression in Turkey. *Journal of Clinical Nursing, 24*(19-20), 2881-2889. doi:10.1111/jocn.12903
- Paksarian, D., Mojtabai, R., Kotov, R., Cullen, B., Nugent, K. L., & Bromet, E. J. (2014). Perceived Trauma During Hospitalization and Treatment Participation Among Individuals With Psychotic Disorders. *Psychiatric Services, 65*(2), 266-269. doi:10.1176/appi.ps.201200556
- Papadopoulou, C., Ross, J., Stewart, D., Dack, C., James, K., & Bowers, L. (2012). The antecedents of violence and aggression within psychiatric in-patient settings. *Acta Psychiatrica Scandinavica, 125*(6), 425-439. doi:10.1111/j.1600-0447.2012.01827.x
- Parker, C. (2007). Developing mental health policy: a human rights perspective. In M. Knapp, D. McDaid, E. Mossialos, & G. Thornicroft (Eds.), *Mental Health Policy and Practice across Europe: the future direction of mental health care* (pp. 308–335). PA: Open University Press.
- Pawlowski, T., & Baranowski, P. (2018). Personality traits of nurses and organizational climate in relation to the use of coercion in psychiatric wards. *Perspectives in Psychiatric Care, 54*(2), 287-292. doi:10.1111/ppc.12236
- Perugini, M., & Prestwich, A. (2007). The gatekeeper: individual differences are key in the chain from perception to behaviour. *European Journal of Personality, 21*(3), 303-317. doi:10.1002/per.633
- Perugini, M., Richetin, J., & Zogmaister, C. (2010). Prediction of behavior. In B. Gawronski & B. K. Payne (Eds.), *Handbook of implicit social cognition: Measurement, theory, and applications*. (pp. 255-277). New York, NY: The Guilford Press.
- Plutchik, R., Karasu, T. B., Conte, H. R., Siegel, B., & Jerrett, I. (1978). Toward a rationale for the seclusion process. *Journal of Nervous Mental Diseases, 166*(8), 571-579. doi:10.1097/00005053-197808000-00004
- Putkonen, A., Kuivalainen, S., Louheranta, O., Repo-Tiihonen, E., Rynänen, O.-P., Kautiainen, H., & Tiihonen, J. (2013). Cluster-Randomized Controlled Trial of Reducing Seclusion and Restraint in Secured Care of Men With Schizophrenia. *Psychiatric Services, 64*(9), 850-855. doi:10.1176/appi.ps.201200393
- Raboch, J., Kališová, L., Nawka, A., Kitzlerová, E., Onchev, G., Karastergiou, A., Magliano, L., Dembinskas, A., Kiejna, A., Torres-Gonzales, F., Kjellin, L., Priebe, S., & Kallert, T. W. (2010). Use of Coercive Measures During Involuntary Hospitalization: Findings From Ten European Countries. *Psychiatric Services, 61*(10), 1012-1017. doi:10.1176/ps.2010.61.10.1012
- Richter, D., & Needham, I. (2007). Effects of aggression management trainings for mental health care and disability care staff--systematic review. *Psychiatrische Praxis, 34*(1), 7-14. doi:10.1055/s-2006-940063

- Rose, D., Perry, E., Rae, S., & Good, N. (2017). Service user perspectives on coercion and restraint in mental health. *BJ Psych International*, *14*(3), 59-61. doi:10.1192/s2056474000001914
- Royal College of Nursing. (2005). National Institute for Health and Clinical Excellence: Guidance. In *Violence: The Short-Term Management of Disturbed/Violent Behaviour in In-Patient Psychiatric Settings and Emergency Departments*. London: Royal College of Nursing (UK)
- Rüsch, N., Müller, M., Lay, B., Corrigan, P. W., Zahn, R., Schönenberger, T., Bleiker, M., Lengler, S., Blank, C., & Rössler, W. (2014). Emotional reactions to involuntary psychiatric hospitalization and stigma-related stress among people with mental illness. *European Archives of Psychiatry and Clinical Neuroscience*, *264*(1), 35-43. doi:10.1007/s00406-013-0412-5
- Ryan, R., & Happell, B. (2009). Learning from experience: Using action research to discover consumer needs in post-seclusion debriefing. *International Journal of Mental Health Nursing*, *18*(2), 100-107. doi:10.1111/j.1447-0349.2008.00579.x
- Sashidharan, S. P., Mezzina, R., & Puras, D. (2019). Reducing coercion in mental healthcare. *Epidemiological and Psychiatric Science*, *28*(6), 605-612. doi:10.1017/s2045796019000350
- Schöttle, D., Schimmelmann, B. G., Karow, A., Ruppelt, F., Sauerbier, A. L., Bussopulos, A., Frieling, M., Golks, D., Kerstan, A., Nika, E., Schödlbauer, M., Daubmann, A., Wegscheider, K., Lange, M., Ohm, G., Lange, B., Meigel-Schleiff, C., Naber, D., Wiedemann, K., Bock, T., & Lambert, M. (2014). Effectiveness of integrated care including therapeutic assertive community treatment in severe schizophrenia spectrum and bipolar I disorders: the 24-month follow-up ACCESS II study. *Journal of Clinical Psychiatry*, *75*(12), 1371-1379. doi:10.4088/JCP.13m08817
- Sethi, F., Parkes, J., Baskind, E., Paterson, B., & O'Brien, A. (2018). Restraint in mental health settings: is it time to declare a position? *The British Journal of Psychiatry*, *212*(3), 137-141. doi:10.1192/bjp.2017.31
- Steinert, T., Bergbauer, G., Schmid, P., & Gebhardt, R. P. (2007). Seclusion and restraint in patients with schizophrenia: clinical and biographical correlates. *Journal of Nervous Mental Diseases*, *195*(6), 492-496. doi:10.1097/NMD.0b013e3180302af6
- Steinert, T., Birk, M., Flammer, E., & Bergk, J. (2013). Subjective distress after seclusion or mechanical restraint: one-year follow-up of a randomized controlled study. *Psychiatric Services*, *64*(10), 1012-1017. doi:10.1176/appi.ps.201200315
- Steinert, T., & Hirsch, S. (2020). German S3 guidelines on avoidance of coercion: prevention and therapy of aggressive behavior in adults. *Nervenarzt*, *91*(7), 611-616. doi:10.1007/s00115-019-00801-2
- Strack, F., & Deutsch, R. (2004). Reflective and impulsive determinants of social behavior. *Personality and Social Psychology Review*, *8*(3), 220-247. doi:10.1207/s15327957pspr0803\_1
- Sutton, D., Webster, S., & Wilson, M. (2014). Debriefing following seclusion and restraint: a summary of relevant literature. Abgerufen am 16.08.2021 von <https://openrepository.aut.ac.nz/handle/10292/9084>
- Swartz, M. S., Swanson, J. W., & Hannon, M. J. (2003). Does fear of coercion keep people away from mental health treatment? Evidence from a survey of persons with schizophrenia and mental health professionals. *Behavioral Sciences and the Law*, *21*(4), 459-472. doi:10.1002/bsl.539

- Teachman, B. A. (2007). Evaluating implicit spider fear associations using the Go/No-go Association Task. *Journal of Behavior Therapy and Experimental Psychiatry*, 38(2), 156-167. doi:10.1016/j.jbtep.2006.10.006
- Teichert, M., Schäfer, I., & Lincoln, T. M. (2016). Where there's a Will, there's a Way? A nationwide Online-Survey of Psychiatrists about the Use of Alternatives to Coercive Measures. *Psychiatrische Praxis*, 43(2), 101-106. doi:10.1055/s-0034-1387431
- Theodoridou, A., Schlatter, F., Ajdacic, V., Rössler, W., & Jäger, M. (2012). Therapeutic relationship in the context of perceived coercion in a psychiatric population. *Psychiatry Research*, 200(2-3), 939-944. doi:10.1016/j.psychres.2012.04.012
- van der Schaaf, P. S., Dusseldorp, E., Keuning, F. M., Janssen, W. A., & Noorthoorn, E. O. (2013). Impact of the physical environment of psychiatric wards on the use of seclusion. *British Journal of Psychiatry*, 202, 142-149. doi:10.1192/bjp.bp.112.118422
- Vandamme, A., Wullschleger, A., Garbe, A., Cole, C., Heinz, A., Bempohl, F., Mielau, J., Mahler, L., & Montag, C. (2021). The Role of Implicit and Explicit Staff Attitudes in the Use of Coercive Measures in Psychiatry. *Frontiers in Psychiatry*, 12, 699446. doi:10.3389/fpsy.2021.699446
- Weiss, D. S. (2007). The Impact of Event Scale: Revised. In J. P. Wilson & C. S.-k. Tang (Eds.), *Cross-Cultural Assessment of Psychological Trauma and PTSD* (pp. 219-238). Boston, MA: Springer US.
- Whitecross, F., Seery, A., & Lee, S. (2013). Measuring the impacts of seclusion on psychiatry inpatients and the effectiveness of a pilot single-session post-seclusion counselling intervention. *International Journal of Mental Health Nursing*, 22(6), 512-521. doi:10.1111/inm.12023
- Whittington, R., & Richter, D. (2006). From the individual to the interpersonal: Environment and interaction in the escalation of violence in mental health settings. In D. Richter & R. Whittington (Eds.), *Violence in mental health settings: Causes, consequences, management*. (pp. 47-65). New York, NY: Springer Science + Business Media.
- Wright, P., Albarracin, D., Brown, R. D., Li, H., He, G., & Liu, Y. (2008). Dissociated responses in the amygdala and orbitofrontal cortex to bottom-up and top-down components of emotional evaluation. *Neuroimage*, 39(2), 894-902. doi:10.1016/j.neuroimage.2007.09.014
- Wullschleger, A., Berg, J., Bempohl, F., & Montag, C. (2018). Can "Model Projects of Need-Adapted Care" Reduce Involuntary Hospital Treatment and the Use of Coercive Measures? *Frontiers in Psychiatry*, 9, 168. doi:10.3389/fpsy.2018.00168
- Wullschleger, A., Vandamme, A., Ried, J., Pluta, M., Montag, C., & Mahler, L. (2019). Standardized Debriefing of Coercive Measures on Psychiatric Acute Wards: A Pilot Study. *Psychiatrische Praxis*, 46(3), 128-134. doi:10.1055/a-0651-6812
- Wullschleger, A., Vandamme, A., Mielau, J., Renner, L., Bempohl, F., Heinz, A., Montag, C., & Mahler, L. (2021). Effect of standardized post-coercion review session on symptoms of PTSD: results from a randomized controlled trial. *European Archives of Psychiatry and Clinical Neuroscience*, 271(6), 1077-1087. <https://doi.org/10.1007/s00406-02001215-x>
- Xu, Z., Lay, B., Oexle, N., Drack, T., Bleiker, M., Lengler, S., Blank, C., Müller, M., Mayer, B., Rössler W., & Rüsç, N. (2019). Involuntary psychiatric hospitalisation, stigma stress and recovery: a 2-year study. *Epidemiological Psychiatric Science*, 28(4), 458-465. doi:10.1017/s2045796018000021
- Zelen, M. (1979). A new design for randomized clinical trials. *The New England Journal of Medicine*, 300(22), 1242-1245. doi:10.1056/nejm197905313002203

## Eidesstattliche Versicherung

„Ich, Angelika Vandamme, versichere an Eides statt durch meine eigenhändige Unterschrift, dass ich die vorgelegte Dissertation mit dem Thema: „Verhinderung von Zwangsmaßnahmen in der Psychiatrie: Der Einfluss von Einstellungen zu Zwangsmaßnahmen und die Chancen gemeinsamer Nachbesprechungen“ bzw. “Prevention of coercion in psychiatry: The influence of staff attitude towards coercion and the prospects of post coercion debriefing” 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

Angelika Vandamme hatte folgenden Anteil an den folgenden Publikationen:

**Publikation 1: Angelika Vandamme**, Alexandre Wullschleger, Amelie Garbe, Celline Cole, Andreas Heinz, Felix Bermpohl, Juliane Mielau, Lieselotte Mahler, Christiane Montag. (2021): The role of implicit and explicit staff attitudes in the use of coercive measures in psychiatry, *Frontiers in Psychiatry*, 12 (699446)

Beitrag im Einzelnen: Entscheidender Beitrag an Konzeptualisierung und Design der Studie, sowie Entwicklung bzw. Auswahl der Erhebungsinstrumente, selbstständige Datenerhebung unter Mithilfe einer psychologischen Kollegin, eigenständige Datenanalyse und statistische Auswertung (alle Tabellen sind aus meiner statistischen Auswertung entstanden), eigenständiger erster Entwurf des Manuskriptes und überwiegender Anteil an den nachfolgenden Überarbeitungen, korrespondierende Autorin bei der Einreichung.

**Publikation 2:** Alexandre Wullschleger, **Angelika Vandamme**, Jennifer Ried, Mara Pluta, Christiane Montag, Lieselotte Mahler (2019): Standardisierte Nachbesprechung von Zwangsmaßnahmen auf Psychiatrischen Akutstationen: Ergebnisse einer Pilotstudie, *Psychiatrische Praxis*, 46 (3): 128-134.

Beitrag im Einzelnen: Mitverantwortung an Konzeptualisierung und Design des Leitfadens und der Studie, sowie Entwicklung bzw. Auswahl der Erhebungsinstrumente, hauptverantwortlich für die Datenerhebung unter Mithilfe zweier psychologischer Kolleginnen, Mitverantwortung bei der Datenanalyse und statistischer Auswertung (Mitbeteiligung bei Berechnung und Gestaltung bei allen Tabellen), Mitverantwortung bei der Erstellung des ersten Entwurfs (insbesondere: Einführung, Datenauswertung und Diskussion) des Manuskriptes und Unterstützung bei nachfolgenden Überarbeitungen (inhaltliche Korrekturen, Rechtschreibprüfung).

**Publikation 3:** Alexandre Wullschleger, **Angelika Vandamme**, Juliane Mielau, Lara Renner, Felix Bermpohl, Andreas Heinz, Christiane Montag, Lieselotte Mahler (2020): Effect of atandardized post-coercion review session on symptoms of PTSD: results from a randomized controlled trial, *European Archives of Psychiatry and Clinical Neuroscience*, 271(6): 1077-1087

Beitrag im Einzelnen: Erhebliche Mitverantwortung an Konzeptualisierung und Design der Studie, sowie Entwicklung bzw. Auswahl der Erhebungsinstrumente, Unterstützung bei der Datenerhebung gemeinsam mit dem Erstautor (tägliche Anrufe bei teilnehmenden Stationen, Durchführung von Befragungen der Studienteilnehmer\*innen in allen teilnehmenden Kliniken) und unter Mithilfe zweier Studienmitarbeiter\*innen, Mitverantwortung für die Datenanalyse und statistische Auswertung (Unterstützung bei Gestaltung von allen Tabellen), Mitverantwortung bei der Erstellung des ersten Entwurfs (insbesondere: Einführung, Datenauswertung und Diskussion) des Manuskriptes und Unterstützung bei nachfolgenden Überarbeitungen (inhaltliche Korrekturen, Rechtschreibprüfung)

## Ausgewählte Publikationen

**Publikation 1: The role of implicit and explicit staff attitudes in the use of coercive measures in psychiatry.**

Vandamme A, Wullschleger A, Garbe A, Cole C, Heinz A, Bempohl F, Mielau J, Mahler L, Montag C (2021). *Frontiers in Psychiatry*, 12 (699446)

**Impact Factor 2017:** 3.532

**Publikation 2: Standardisierte Nachbesprechung von Zwangsmaßnahmen auf Psychiatrischen Akutstationen: Ergebnisse einer Pilotstudie.**

Wullschleger A, Vandamme A, Ried J, Pluta M, Montag C, Mahler L (2019). *Psychiatrische Praxis*, 46 (3): 128-134.

**Impact Factor 2017:** 1.302

**Publikation 3: Effect of a standardized post-coercion review session on symptoms of PTSD: results from a randomized controlled trial.**

Wullschleger A, Vandamme A, Mielau J, Renner L, Bempohl F, Heinz A, Montag C, Mahler L (2020). *European Archives of Psychiatry and Clinical Neuroscience*, 271(6): 1077–1087

**Impact Factor 2019:** 3.569

**Publikation 1: The role of implicit and explicit staff attitudes in the use of coercive measures in psychiatry.**

**Vandamme A**, Wullschleger A, Garbe A, Cole C, Heinz A, Bempohl F, Mielau J, Mahler L, Montag C (2021). *Frontiers in Psychiatry*, 12 (699446)

DOI: <https://doi.org/10.3389/fpsy.2021.699446>

**Publikation 2: Standardisierte Nachbesprechung von Zwangsmaßnahmen auf Psychiatrischen Akutstationen: Ergebnisse einer Pilotstudie.**

Wullschleger A, **Vandamme A**, Ried J, Pluta M, Montag C, Mahler L (2019). *Psychiatrische Praxis*, 46 (3): 128-134.

DOI: <https://doi.org/10.1055/a-0651-6812>

**Publikation 3: Effect of a standardized post-coercion review session on symptoms of PTSD: results from a randomized controlled trial.**

Wullschleger A, **Vandamme A**, Mielau J, Renner L, BERPohl F, Heinz A, Montag C, Mahler L (2020). *European Archives of Psychiatry and Clinical Neuroscience*, 271(6): 1077–1087

DOI: <https://doi.org/10.1007/s00406-020-01215-x>

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

## Vollständige Publikationsliste

**Vandamme A**, Wullschleger, A, Garbe, A., Cole, C, Heinz, A, Bempohl, F, Mielau, J, Mahler, L & Montag, C (2021). The Role of Implicit and Explicit Staff Attitudes in the Use of Coercive Measures in Psychiatry. *Frontiers in Psychiatry*, 12 (699446).

DOI:10.3389/fpsy.2021.699446

Mahler L., Oster A. & **Vandamme A.** (2021). Das Weddinger Modell – Beziehungsförderung und Zwangsvermeidung in der Behandlung von Menschen mit Psychosen. *Nervenheilkunde* 40 (6): 430-435.

DOI: 10.1055/a-1389-7279

Wullschleger A, **Vandamme A**, Mielau J, Renner L, Bempohl F, Heinz A, et al. (2020). Effect of standardized post-coercion review session on symptoms of PTSD: results from a randomized controlled trial. *European Archives of Psychiatry and Clinical Neuroscience*, 271 (1077-1087). DOI: 10.1007/s00406-020-01215-x

Steinert T, Bechdorf A, Mahler L, Muche R, Baumgardt J, Bühling-Schindowski F, Cole, C, Kampmann M, Sauter D, **Vandamme A**, Weinmann, S & Hirsch S. (2020). Implementation of Guidelines on Prevention of Coercion and Violence (PreVCo) in Psychiatry: Study Protocol of a Randomized Controlled Trial (RCT). *Frontiers in Psychiatry*, 11 (579176).

DOI:10.3389/fpsy.2020.579176

Cole C, **Vandamme A**, Bempohl F, Czernin K, Wullschleger A, Mahler L. (2020). Correlates of seclusion and restraint of patients admitted to psychiatric inpatient treatment via a German emergency room. *Journal of Psychiatric Research*. 130 (6):201-206.

DOI:10.1016/j.jpsychires.2020.07.033

Wullschleger A, **Vandamme A**, Ried J, Pluta M, Montag C, Mahler L. (2019). Standardisierte Nachbesprechung von Zwangsmaßnahmen auf psychiatrischen Akutstationen: Ergebnisse einer Pilotstudie. *Psychiatrische Praxis*. 46(3):128-34.

DOI: 10.1055/a-0651-6812

Wullschleger A, Mielau J, Mahler L, **Vandamme A**, Montag C. (2018). Beiträge zur Vermeidung von Zwang in der Akutpsychiatrie. *Fortschritte Neurologie Psychiatrie*. 86(8):500-508.

DOI: 10.1055/a-0604-2714

## Danksagungen

An erster Stelle möchte ich mich bei meiner Doktormutter Frau PD Dr. Christiane Montag bedanken. Über all die Jahre stand sie mir jederzeit mit Rat und praktischer Unterstützung bei, baute mich in schwierigen Phasen immer wieder auf und gab mir Mut meine wissenschaftlichen Ansätze zu verfolgen und zu verfeinern. Ihrer Geduld, den vielen sehr hilfreichen und differenzierten Anmerkungen und der mehrfachen Durchsicht der vorliegenden Arbeit gebührt mein außerordentlicher Dank.

Mein besonderer Dank gilt Dr. Lieselotte Mahler, die mir immer ein starkes Vertrauen in meine Fähigkeiten entgegenbringt, mich bei meinem beruflichen Werdegang und der Anfertigung dieser Promotion von jeher gefördert und unterstützt hat. Ich bin sehr dankbar für eine vor allem offene und vertrauensvolle berufliche sowie persönliche Basis in der Zusammenarbeit. Besonders bedanken möchte ich mich auch bei all den Mitarbeitenden der psychiatrischen Stationen, die sich trotz ihres extrem fordernden und zeitlich eng getakteten Alltags die Zeit genommen haben an meinen Untersuchungen teilzunehmen.

Mein Dank gilt auch den Ko-Autor\*innen der hier eingebundenen Studien für die vielen hilfreichen Anmerkungen und Beantwortung meiner Fragen, sowie das Engagement in der Planungsphase.

Auch an meine Freund\*innen, insbesondere Laura Kipp und Dr. Jürgen Berg, und meine Familie möchte ich an dieser Stelle meinen ausdrücklichen Dank richten. Sie haben meine Launen und Ambivalenzen stets aufzufangen gewusst und mir viel Mut zugesprochen, sowie die nötige Kraft verliehen. Anne Illy möchte ich zusätzlich für das Korrekturlesen dieser Abhandlung danken. Zuletzt gebührt mein großer Dank meinem Mann, Dominique Vandamme, für die statistische Beratung, sowie die Rückendeckung in einer Phase, die durch Covid-19 und eine lückenhafte Kinderbetreuung geprägt war. Ohne seine tatkräftige Unterstützung wäre diese Arbeit jetzt sicherlich nicht fertiggestellt!