

Reduktion aggressiven Verhaltens bei Erwachsenen mit erworbener Hirnschädigung

**Eine Literaturreview zu pflegerischen Interventionen
fürs akute und rehabilitative Setting.**

Bachelor-Thesis

Romina Miracco

Matrikel Nr. 10-566-404

Berner Fachhochschule Fachbereich Gesundheit

Bachelor of Science in Pflege, VZ 2010

Referent

Bernhard Auer-Boer, MNS

Auftraggeber

Berner Fachhochschule FBG

Bern, 16. August 2013

INHALTSVERZEICHNIS

Abstract	3
1 Einleitung	4
2 Fragestellung und Zielsetzungen	6
3 Theoretischer Bezugsrahmen	7
3.1 Begrifflichkeiten	7
3.2 Aggressives Verhalten nach erworbener Hirnschädigung	7
3.3 Theorien und Modelle	10
3.3.1 Das NOW-Modell	11
3.4 Konklusion Theorieteil	14
4 Methode	15
4.1 Ein- und Ausschlusskriterien	15
4.2 Strategisches Vorgehen	16
4.3 Ausgewählte Studien	19
5 Ergebnisse	20
5.1 Synthese der Ergebnisse	26
5.1.1 Respektvolles, integrierendes Problemlöseverhalten	26
5.1.2 Zwingend (aggressives) Problemlöseverhalten	28
6 Diskussion	29
6.1 Diskussion der Ergebnisse	29
6.1.1 Respektvolles, integrierendes Problemlöseverhalten	29
6.1.2 Zwingend (aggressives) Problemlöseverhalten	33
6.2 Exkurs	34
6.3 Limitationen	35
6.4 Beantwortung der Fragestellung	35
7 Schlussfolgerung	37
7.1 Empfehlungen für die Praxis	37
7.2 Zukünftiger Forschungsbedarf	38
8 Literaturverzeichnis	39
9 Abbildungsverzeichnis	43
10 Tabellenverzeichnis	43
11 Abkürzungsverzeichnis	44
12 Anhang	45
12.1 Selbständigkeitserklärung	45

Abstract

Einleitung. Aggressivität ist nicht selten eine Folge erworbener Hirnschädigung. Die Veränderung der organischen Hirnstrukturen, neurohormonale und psychogene Störungen oder auch kognitive Syndrome verursachen Veränderungen im Verhalten. Die komplexe Gesamtsituation beeinflusst sowohl das Wohlbefinden der Betroffenen als auch das der Betreuungspersonen. Damit Pflegefachpersonen bei aggressivem Verhalten von erwachsenen Menschen mit erworbener Hirnschädigung professionell intervenieren können, bedarf es evidence-basierter Massnahmen.

Fragestellung. Welche hilfreichen Massnahmen können Pflegefachpersonen ergreifen, um aggressives Verhalten von Erwachsenen mit erworbener Hirnschädigung im stationären Setting zu reduzieren?

Methode. Die systematische Suche fand in den Onlinedatenbanken PubMed, CINAHL, PEDro und PsychInfo statt. Es wurde nach rein pflegerelevanten Interventionen gesucht, die im stationären Setting bei erwachsenen Menschen umsetzbar sind. Klar ausgeschlossen wurden Studien welche Menschen mit psychiatrischer oder dementieller Erkrankung untersuchten. Eingeschlossene Studien durften nicht älter als zehn Jahre sein. Sechs Studien stark heterogener Designs erfüllten die Kriterien und wurden zur Beantwortung der Fragestellung verwendet.

Ergebnisse. Der verwendeten Literatur konnten zehn konkrete Interventionen und drei eher verhaltenstherapeutische Methoden entnommen werden. Keine der 13 Interventionen wurde auf ihre Wirksamkeit getestet.

Diskussion. Die Studien halten sich bezüglich des Evidenzlevels und ihrer Qualität die Waage. Die Ergebnisse geben einen Überblick darüber, welche Massnahmen bei dieser Population in der aktuellen Praxis zur Reduktion von Aggressivität verwendet werden und wahrscheinlich zum Aggressionsstopp führen, deren Wirksamkeit aber nicht wissenschaftlich erwiesen oder widerlegt worden ist. Elf der 13 Interventionen können nur mit Vorbehalten für die Reduktion aggressiven Verhaltens in Betracht gezogen werden.

Schlussfolgerung. Diese Literaturarbeit führt Fachpersonen in das Problem ein und gibt Ansätze zur Reflexion und Ideen zum Umgang mit Aggressivität bei dieser Population. Für die Forschung gilt diese Arbeit als Bestandesaufnahme und macht klare Empfehlungen für die weitere Bearbeitung des Themas.

Keywords. behavior, social behavior, behavior therapy, aggression, aggressive behavior, irritability, distress, brain injuries, brain injuries/complications, brain injuries/rehabilitation

1 Einleitung

Die Pflege von Patienten und Patientinnen, die nach einem einschneidenden Krankheitsereignis oder nach einem Unfall prognostisch nie wieder ihren Habitualzustand erlangen werden, birgt grosse Herausforderungen. Sowohl die Akut- als auch die Erstrehabilitationsphase sind stark durch medizinische, physische, psychische und emotionale Belastungssituationen beeinflusst. Sie erfordern dadurch ein umfassendes und interdisziplinäres Betreuungsangebot. Im Fachbereich Neurologie kommen kognitive Symptome hinzu, die das gesamte Behandlungs- und Betreuungsteam zusätzlich fordern.

Menschen, die nach einem Unfall oder einem akuten Krankheitsereignis eine nicht reversible Hirnschädigung davon tragen, gehören zu der oben erwähnten Patientengruppe. Eine Schädigung des Gehirns verändert organische Hirnstrukturen und anatomisch-physiologisch erklärbare Vorgänge, beeinflusst aber auch psychogene Faktoren. Kognitiven Syndromen, wie Ausführungs-, Aufmerksamkeits- & Gedächtnisstörungen (Frommelt & Lösslein, 2010, S.135ff.), liegt die Neuroplastizität zugrunde. Als Reaktion auf eine zentrale Läsion startet das Gehirn einen Reorganisationsprozess zur Anpassung an die Veränderung und zur Sicherung von Funktionen (Frommelt & Lösslein, 2010, S. 68-77). Früh nach dem Krankheitsereignis stellt sich zudem die Identitätsfrage, welche soziale Rollen, Zugehörigkeit und nicht zuletzt die körperliche Integrität hinterfragt (Frommelt & Lösslein, 2010, S. 94-106). Firschau & Kahl (2002, S. 161-162) heben ausserdem die höhere Wahrscheinlichkeit von kognitiven und affektiven Störungen bei Schädigung des Frontalhirns hervor. Die Beeinträchtigung dieser komplexen Funktionen wirkt sich auf das Wohlbefinden und folglich auf das Verhalten Betroffener aus (Firschau & Kahl, 2002, S. 15-18).

Fachpersonen sind bei der Pflege von Menschen mit erworbener Hirnschädigung wiederholt mit aggressivem Verhalten konfrontiert. Rao et al. (2008) untersuchten in den Vereinigten Staaten von Amerika als Teil ihrer Studie die Prävalenz von Aggression nach traumatischer Hirnverletzung. Bei einer Teilnehmerzahl von n=67 waren 19 (28,4%) der Patienten und Patientinnen betroffen. Rao et al. (2008) bestätigten vorwiegend das Vorkommen verbaler Aggression. Visscher, Meijel, Stolker, Wiersma & Nijman (2010) untersuchten in den Niederlanden eine Patientengruppe von n=57 und protokollierten während 17 Wochen 388 aggressive Ereignisse. Diese 388 Vorfälle wurden von insgesamt 24 (42%) Teilnehmerinnen und Teilnehmern verursacht.

Aggressives Verhalten, welches Patienten und Patientinnen an den Tag legen, hat verschiedene Ätiologien. Kienzle & Paul-Ettlinger (2009, S. 26-30) beschreiben allgemeine Aggressionsmotive wie Angst, Depression und Kontrollverlust. Sie führen

aber auch andere Gründe auf: Aggression zur Kontaktaufnahme oder zum Austesten von Grenzen. Kienzle & Paul-Ettliger (2009, S. 30-31) heben gleichwertig rein pathophysiologische Auslöser hervor wie neurohormonale Störungen und Hirnschädigungen. Trotz der interdisziplinären Zusammenarbeit muss bedacht werden, dass Pflegefachpersonen stets am meisten Zeit mit hospitalisierten Menschen verbringen. Das ist einer von vielen möglichen Gründen, wieso Pflegende als Adressaten für aggressives Verhalten dienen mögen. Die Reaktionsmöglichkeiten auf aggressives Verhalten sind laut Kienzle & Paul-Ettliger (2009, S. 39ff.) sehr heterogen. Einerseits sind strukturelle Faktoren wie Personalmangel, andererseits aber auch Persönlichkeitsfaktoren der einzelnen Pflegepersonen für die Reaktionswahl bedeutend. Die Autorin beobachtete in der Praxis nicht selten Momente der Überforderung und manchmal gar die Tendenz zum Machtmissbrauch als Selbstschutzstrategie der Pflegenden. Grundsätzlich werden Pflegefachpersonen durch das Erfahren von Aggression in ihrem Wohlbefinden eingeschränkt, was sich negativ auf die Arbeitsergebnisse auswirken kann (Walter, Nau & Oud, 2012, S. 43-51). Erwiesenermaßen effektvolle Strategien zum Umgang mit dieser Patientengruppe können zur Gewährleistung sicherer und qualitativ hochwertiger Pflege beitragen, denn bei Menschen mit Hirnverletzung treffen nicht selten mehrere Motive für Aggressivität aufeinander. Dadurch verkompliziert sich die Ermittlung des situativ korrekten Umgangs und der Wahl passender Interventionen.

Die oben dargelegten Prävalenzraten und die Komplexität der Gesamtsituation, in der sich Menschen mit erworbener Hirnschädigung und deren Betreuungspersonen befinden, verlangen nach evidence-basierten Interventionen und griffigen Pflegekonzepten. So können Fachpersonen bei der Bewältigung der alltäglichen Konfrontation mit diesem anspruchsvollen Verhalten unterstützt werden.

2 Fragestellung und Zielsetzungen

Wie in der Einleitung geklärt, ist das Pflegeproblem Aggression bei verschiedensten Populationen bearbeitet worden. In der international zugänglichen Literatur ist jedoch auf den ersten Blick wenig über die Besonderheit des aggressiven Verhaltens bei Menschen mit erworbener Hirnschädigung zu finden. Dies begründet die offen formulierte Fragestellung, welche eine grosszügige Literaturbearbeitung erlaubt:

Welche hilfreichen Massnahmen können Pflegefachpersonen ergreifen, um aggressives Verhalten von Erwachsenen mit erworbener Hirnschädigung im stationären Setting zu reduzieren?

Diese Literaturarbeit erklärt die Facetten des aggressiven Verhaltens von Menschen mit erworbener Hirnschädigung und gibt den Lesern die Möglichkeit dieses komplexe Thema bedeutend besser nachvollziehen zu können. Die in den Onlinedatenbanken aktuell verfügbaren pflegerelevanten Massnahmen zur positiven Beeinflussung von Irritabilität und Aggressivität bei Erwachsenen mit erworbener Hirnschädigung sind der vorliegenden Literaturreview zu entnehmen. Die Autorin zielt mithilfe der Beantwortung der Fragestellung darauf ab, in Zukunft professioneller mit solchen Pflegesituationen umgehen zu können und so der in der Einleitung erwähnten Überforderung entgegen zu wirken. Die Zusammenstellung der diskutierten Massnahmen aus der Literatur kann die Erarbeitung eines evidence-basierten Pflegekonzeptes zum Umgang mit aggressivem Verhalten bei Menschen mit erworbener Hirnschädigung unterstützen. Die Information und Sensibilisierung von Institutionen und Fachleuten, die Patienten und Patientinnen mit erworbener Hirnschädigung betreuen, wird durch die Publikation dieser Literaturarbeit als Fachartikel bis August 2014 erreicht.

3 Theoretischer Bezugsrahmen

3.1 Begrifflichkeiten

In diesem Kapitel werden die in der Fragestellung verwendeten Begrifflichkeiten definiert. Ein- und Ausschlusskriterien der Literaturlarbeit werden in der Methode (Kapitel 4) erläutert.

Erworbene Hirnschädigung/Hirnverletzung:

Diese Begriffe stehen in der vorliegenden Arbeit synonym für infiltrierende oder stumpfe Schädel-Hirn-Traumata, Hirntumore, cerebrovaskuläre Insulte oder entzündliche Prozesse, die im Erwachsenenalter erworben wurden und eine nicht vollständig reversible Schädigung des Gehirns zur Folge haben (Fragile Suisse, 2013). Ausgeschlossen sind dementielle Entwicklungen, Epilepsie und psychiatrische Erkrankungen als Hauptdiagnosen.

Aggression/aggressives Verhalten:

Verbale oder physische Aggressivität mit oder ohne Gewaltanwendung. Nach Definition steht hinter Aggression stets die Absicht Dritten schaden zu wollen (Pflege Heute, 2004, S. 72). In dieser Literaturlarbeit wird Aggressivität aber als komplexes Verhalten behandelt, welches sowohl von kognitiven, sensorischen, emotionalen und motorischen Komponenten abhängig ist, wie dies Cassidy (1990, S. 220) definierte. Das aggressive Verhalten kann selbst-, fremdgefährdend oder gegen Mobilien gerichtet sein.

3.2 Aggressives Verhalten nach erworbener Hirnschädigung

Wie in der Einleitung bemerkt, tritt aggressives Verhalten bei Patienten und Patientinnen mit einer erworbenen Hirnschädigung nicht selten auf. Bereits 1985 zeigten Brooks, Campsie, Symington, Beattie & Mc Kinlay (S. 765) auf, dass von 42 befragten Angehörigen von Menschen mit Schädel-Hirn-Trauma 54% auch nach fünf Jahren noch drohender Gewalt ausgesetzt waren, und gar 64% der Angehörigen nahmen unveränderte Irritabilität der Betroffenen wahr. Baguley, Cooper & Felmingham (2006, S. 53) bestätigten in ihrer Follow-Up-Studie, dass fünf Jahre nach einer Hirnverletzung 25% der Betroffenen noch regelmässig aggressives Verhalten zeigten.

Gründe für die Entwicklung von aggressivem Verhalten nach einer erworbenen Hirnschädigung gibt es viele. Frommelt & Lösslein (2010, S. 116) fassen kurz zusammen:

Hirnverletzte Patienten weisen häufig Einschränkungen in Kognition, Emotion und Verhalten auf. (...) Dabei ist zu beachten, dass es stets eine Interaktion gibt, zwischen den *persönlichen und kognitiven Eigenheiten*, der *Lebensge-*

schichte einer Person vor dem Unfall und den neuropsychologischen Veränderungen durch die Hirnschädigung.

Zu *persönlichen und kognitiven Eigenheiten* stellten Greve et al. (2000, S. 257-258) in den USA signifikante Unterschiede betreffend Bildung fest. Als aggressiv eingestufte Patienten und Patientinnen mit Hirnverletzung hatten signifikant weniger Ausbildungsjahre absolviert ($p < 0.01$). Die Analyse der Lifetime History of Aggression Scale ergab, dass die als aggressiv geltenden Betroffenen bereits vor dem Krankheitsereignis signifikant mehr aggressives ($p < 0.03$) und sozial unerwünschtes ($p < 0.02$) Verhalten als die Kontrollgruppe aufgezeigt hatten (Greve et al., 2000, S. 257-258). Narevic et al. (2010, S. 108) stellten fest, dass jüngere Betroffene eher physische Übergriffe tätigten ($p < 0.01$), jedoch Menschen über 60 Jahre die Mehrheit (62.5%) der erfassten Ereignisse verursachten. Baguley et al. (2006, S. 53) deklarierten, dass als vermehrt aggressiv wahrgenommene Studienteilnehmer und -teilnehmerinnen zum Verletzungszeitpunkt jünger waren, als die nicht-aggressive Kontrollgruppe. Rao et al. (2008, S. 424) dokumentierten, dass weibliche Betroffene eher zu Aggressivität tendieren als Männer. Narevic et al. (2010, S. 108) widerlegten diese Tendenz, indem sie beim Testen von 136 männlichen und 131 weiblichen Betroffenen signifikant mehr aggressive Übergriffe von Männern registrierten ($p < 0.05$). Mehrere Studien fanden einen direkten Zusammenhang zwischen stärkerem Hang zu Aggression und dem Vorliegen depressiver Symptomatik (Baguley et al., 2006; Rao et al., 2008; Seel, Macciocchi & Kreutzer, 2010; Wood & Lioffi, 2006). Ausserdem wird in der vorhandenen Literatur zu dieser Population häufig der Intelligenzquotient erwähnt. Verminderte kognitive Leistungsfähigkeit wird mit geringer Anpassungs- und Problemlösungskompetenz assoziiert, was Verhaltensstörungen begünstigt (Anson & Ponsford, 2006; Barratt, Stanford, Kent & Felthous, 1997).

Manche der oben erwähnten Faktoren betreffen auch die *Lebensgeschichte vor dem Unfall*. Nach Meinung der Autorin sind zugleich soziale und ökonomische Aspekte bedeutend. Eine Hirnschädigung steht nicht selten mit einer Identitäts- und Sinnkrise im Zusammenhang (Frommelt & Lösslein, 2010, S.94-100). Nicht nur das Selbstbild wandelt sich, sondern auch die Rolle im eigenen sozialen Umfeld kann sich nach einer Hirnschädigung ändern. Biographiearbeit ist laut Frommelt & Lösslein (2010, S. 116) besonders wichtig „(...) um die Individualität des Patienten zu verstehen und einen glatten und ununterbrochenen Rehabilitationsverlauf zu gewährleisten.“

Wesentlich für diese Literaturarbeit sind die *neuropsychologischen Veränderungen durch die Hirnschädigung*. Firschau & Kahl (2002, S. 159-163) beschreiben aggressives Verhalten nach Schädel-Hirn-Trauma als Teil des Heilungsprozesses. Das Remissionsstadium Klüver-Bucy zeigt sich laut Firschau & Kahl (2002, S.160) in aggressiven

Tendenzen, welche vorübergehend auftreten und von Pflegepersonen nicht als persönlicher Übergriff beurteilt werden sollten. Des Weiteren wurde in der Einleitung angesprochen, dass je nach betroffener Hirnregion und Art der Schädigung entsprechend andere Funktionen beeinträchtigt sind. Jede Art von erworbener Funktionsstörung betrifft aber das emotionale Befinden und das psychosoziale Outcome, und nicht selten liegen kognitive Einschränkungen vor (Frommelt & Lösslein, 2010, S. 116). Barrash et al. (2011) werteten anhand der Iowa Scales of Personality Change (ISPC) die Dimensionen der Persönlichkeitsstörungen nach einer Hirnverletzung im ventromedialen, präfrontalen Cortex aus. Verglichen mit fokalen Verletzungen anderer Hirnareale fanden Barrash et al. (2011, S. 845) signifikant schlechtere Werte beim sozialen Verhalten, bei Irritabilität, verminderter Motivation und bei Hypoemotionalität. Dass vermehrt aggressives Verhalten mit der Verletzung des präfrontalen Cortex assoziiert wird, behandelten auch Pardini et al. (2011).

Für die Autorin von zentraler Bedeutung, was Irritabilität und Stimmung betrifft, sind die kognitiven Einschränkungen, welche das Verstehen und das Sich-Ausdrücken erschweren, somit auch erworbene Aphasie. Diese verlangsamen nicht nur den Rehabilitationsprozess, sondern schränken das Wohlbefinden und die Autonomie von Betroffenen erheblich ein.

Einen beachtlichen Faktor behandelten Chaput, Giguère, Chauny, Denis & Lavigne (2009). In ihrer Studie untersuchten sie den Zusammenhang zwischen subjektiven Schlafstörungen, Kopfschmerzen und Änderung der Stimmungslage nach traumatischer Hirnverletzung. Die Resultate unterstützen die Annahme, dass subjektive Schlafstörungen begleitend depressive Symptome, Irritabilität und Kopfschmerzen hervorrufen. Die Vermutung liegt nahe, dass nicht nur Schlafstörungen Stimmung und Wohlbefinden beeinträchtigen, sondern auch Schmerz gleichermassen belastend sein kann. Bradford et al. (2012, S. 42) zitieren in ihrer Review vier Studien, welche Schmerz bei geriatrischen Patienten und Patientinnen als bedeutenden Risikofaktor für Aggression hervorheben (Cohen-Mansfield, Billig, Lipson, Rosenthal & Pawlson, 1990; Feldt, Warne & Ryden, 1998; Kunik et al., 2010; Zieber, Hagen, Armstrong-Esther & Aho, 2005). Es scheint plausibel, anzunehmen, dass angemessenes Schmerzmanagement in der Prävention aggressiven Verhaltens von Menschen mit erworbener Hirnschädigung demnach genau so wertvoll ist wie in der Gerontologie.

Die bisherigen Ausführungen zeigen, dass aggressivem Verhalten ein vielschichtiges Gebilde zugrunde liegt, welches durch exogene und endogene Faktoren beeinflusst wird. Zur Abstraktion und Verdeutlichung der Problematik werden im Folgenden relevante Modelle vorgestellt.

3.3 Theorien und Modelle

In solch komplexen Pflegesituationen sind Standards und Schemata alleine unzulänglich für die ganzheitliche und qualitativ hochwertige Betreuung der Patienten und Patientinnen. Alle verfügbaren Quellen sollten zur Gewährleistung einer patientenorientierten, fundierten und zielorientierten Pflege mit einbezogen werden. Rycroft-Malone et al. (2004) heben diesbezüglich die Berücksichtigung von Forschungsanwendung, Fachexpertise, Patientenpräferenzen und lokalen Daten als Grundlagen zur evidence-basierten Pflege hervor.

Theorien und Modelle dienen der Abstraktion. Bei der vorliegenden Forschungsfrage nach der Suche von hilfreichen Interventionen zur Reduktion von Aggressivität sind mehrere Faktoren zu berücksichtigen, welche durch verschiedenste Modelle abstrahiert und somit fassbarer werden. Die Autorin beleuchtet im Folgenden diverse Anschauungsmöglichkeiten anhand einzelner Modelle oder Theorien. Im Detail wird der Bezugsrahmen zum Thema schliesslich anhand des „NOW-Modells“ von Walter et al. (2012, S. 88-93) erläutert. Das „NOW-Modell“ findet sich im Diskussionsteil (Kapitel 6) wieder.

Grundsätzlich schwingen bei jeder pflegerischen Handlung ethische Fragen mit. Nicht selten stehen Fachpersonen vor Entscheidungen zwischen der Behinderung der Autonomie und des Grundsatzes dem Patienten nicht zu schaden, beziehungsweise ihm nach bestem Wissen und Gewissen Gutes zu tun (SBK-ASI, 2003). Aggressivität ist nach Definition eine Reaktion auf eine Gefährdung der eigenen Person (Kienzle & Paul-Ettliger, 2009, S. 17). Es mag also davon ausgegangen werden, dass sich Patienten und Patientinnen der Aggression möglicherweise mit dem Ziel des Selbstschutzes bedienen. Wie in der Einleitung angedeutet, sind aggressive Handlungen eine immense Belastung für das Pflegepersonal, was eine Minderung der Pflegequalität zur Folge haben kann (Walter et al., 2012, S. 43-51). Durch eine zunehmende Abwehrhaltung der Pflegepersonen liegt nahe, dass Gefahr droht die Pflegeethik, welche „(...) die moralische Dimension von pflegerischen Handlungen reflektiert (...)“ (SBK-ASI, 2003, S. 39), und die Care-Ethik, welche „(...) die Sorge um den Mitmenschen als zentralen Wert pflegerischen Handelns (...)“ versteht (SBK-ASI, 2003, S. 36), weniger zu berücksichtigen.

Mithilfe folgender Modelle können mögliche Erklärungs- und Lösungsansätze für aggressives Verhalten von Patienten und Patientinnen hergeleitet werden:

Die amerikanische Pflegeethikerin Dorothy E. Johnson entwickelte in den 1980er Jahren das „Verhaltenssystem-Modell“ (Pflege Heute, 2004, S. 47). Es geht davon aus, dass der Mensch ein Verhaltenssystem mit sieben Komponenten ist: Leistung, Bin-

dungs-Zugehörigkeit, Nahrungsaufnahme, Nahrungsausscheidung, Sexualität, Abhängigkeit und Aggressivität. Johnson folgert, dass ein Ungleichgewicht in diesen Subsystemen zu Verhaltensstörungen führt. Für Fachpersonen ist nachvollziehbar, dass nach einer kürzlich erworbenen Hirnverletzung mehrere oder gar alle Subkomponenten fragil sind. Nach Johnson könnte also Aggression bei Menschen mit Hirnverletzung als eine Form von Verhaltensstörung gelten, begründet durch die starke Instabilität der Subsysteme.

Ein Modell, welches eine ähnliche Herangehensweise aufzeigt, ist das „Adaptionsmodell“ von Sister Callista Roy (Masters, 2012, S. 127ff.). Die Vermutung liegt nahe, dass Aggressivität als ineffektiver Coping-Mechanismus verwendet wird. Eine erworbene Hirnschädigung verändert vieles und verlangt von Betroffenen eine Anpassung an die neuen externen und internen Stimuli. Roy versteht diese Stimuli als Einflussfaktoren auf physiologische Bedürfnisse, Selbstkonzept, Rollenfunktion und Interdependenz. Die Adaption findet nach diesem Modell durch angeborene und erworbene Bewältigungsmechanismen statt und resultiert folglich als positiv oder ineffektiv. Eine ineffektive Adaption anzugehen „(...) ist nach Roy Aufgabe der Pflege (...)“ (Pflege Heute, 2004, S. 47). Der betroffene Mensch soll mit Hilfe von Pflegemaßnahmen der Bewältigung und somit der positiven Adaption näher gebracht werden.

3.3.1 Das NOW-Modell

Walter et al. (2012, S. 62ff.) führen mehrere Erklärungsmodelle für Aggression und Gewalt im Gesundheitswesen auf. Sie kritisieren, dass diese Modelle und Theorien oft sehr spezifisch ausgelegt sind und deshalb selten Sicht auf den Gesamtkontext zulassen (Walter et al., 2012, S. 88). Das von ihnen entwickelte „NOW-Modell“ (Walter et al., 2012, S. 88-93) bietet Fachpersonen die Möglichkeit sich mithilfe generalistischer Komponenten mit Aggressionseignissen auseinander setzen zu können. Dieses Situationsmodell berücksichtigt als Basis *Umgebungsfaktoren, personale Faktoren des Patienten oder der Patientin und personale Faktoren der Pflegefachperson*. Diese Komponenten werden jeweils in die Kategorien *Aggression fördernd* oder *Sicherheitsgefühl und Gleichgewicht fördernd* eingeteilt.

Die personalen Faktoren der Patienten und Patientinnen, spezifisch für Menschen mit erworbener Hirnschädigung, wurden in Kapitel 3.2 bearbeitet. Walter et al. (2012, S. 92) abstrahieren die *personalen Faktoren für Pflegebedürftige und Pflegefachpersonen* wie folgt:

- Physiologische/biologische Faktoren: Einflüsse von Tageszeit, Hormonlage, Stress etc. auf die Erregbarkeit

- Genetische Determinanten
- Pathologische Faktoren, Erkrankungen, Vergiftungen
- Medikamentöse Faktoren
- Persönliche Einstellung zu aggressivem Verhalten
- Charaktereigenschaft/Persönlichkeitsfaktoren und Ressourcen
- Entwicklungspsychologisch bedingte Voraussetzungen
- Rollenerwartungen, „Erwartungserwartung“
- Einfluss psychotroper Substanzen

Die *Umgebungsfaktoren* betreffen „Einflüsse aus betrieblichen, baulichen Umständen; Team-Atmosphäre“ und das Setting, welches nach Walter et al. (2012, S. 93) das Verhalten definiert.

Diese Basiskomponenten reagieren folglich mit der *Interaktion* und der *Auslösesituation*. Folgende Auslöser führen Walter et al. (2012, S. 93) auf:

- 4-Ohren-Modell von F. Schulz von Thun
- Handlungsskripte als kognitive Strukturen
- Erlebte Ungerechtigkeit (das Urteil, dass sich ein anderer ungerecht oder unfair verhalten hat)
- Attributionen und Emotion
- Aversive Reize

Ergo fordert das NOW-Modell einen *Entscheidungsprozess*, welcher die folgenden Aspekte integriert (Walter et al., 2012, S. 93):

- Wahrgenommene Intention, Emotion und Meinung bei anderen
- Einfluss der Stimmung auf die Entscheidungsfindung
- Unmittelbare und/oder übergeordnete Zielerwartungen in der Person
- Selbstwirksamkeitserwartung
- Normverletzung muss nicht zu aggressiver Reaktion führen
- Stärken und Ressourcen des Klienten

Die anschließende *Problemlösung* basiert auf allen oben erläuterten Stichworten des NOW-Modells und erfolgt nach Walter et al. (2012, S. 93) entweder „respektvoll/integrierend“ oder „zwingend/aggressiv“. Hierzu tragen Walter et al. (2012, S. 143) Thesen zusammen, denen bei der Interventionswahl Beachtung geschenkt werden sollte:

- Eine Opfer-Täter-Dichotomie ist unangemessen. (...)
- Es geht nicht um Verteidigung. (...)

- Es geht um grundlegende Probleme menschlichen Zusammenlebens, die sich selten sofort und ein für alle Mal klären oder beseitigen lassen. (...)
- Es geht um Verantwortlichkeit und das Suchen einer gemeinsamen Lösung sowie um mehr Sicherheit für alle Beteiligten. (...)
- Es geht darum, Patienten, Klienten, Bewohnern und anderen involvierten Personen dabei zu helfen, mit ihren aggressiven Verhaltensweisen umzugehen bzw. deren Folgen zu bewältigen. (...)
- Jede Situation ist neu zu betrachten und zu bewerten. (...)

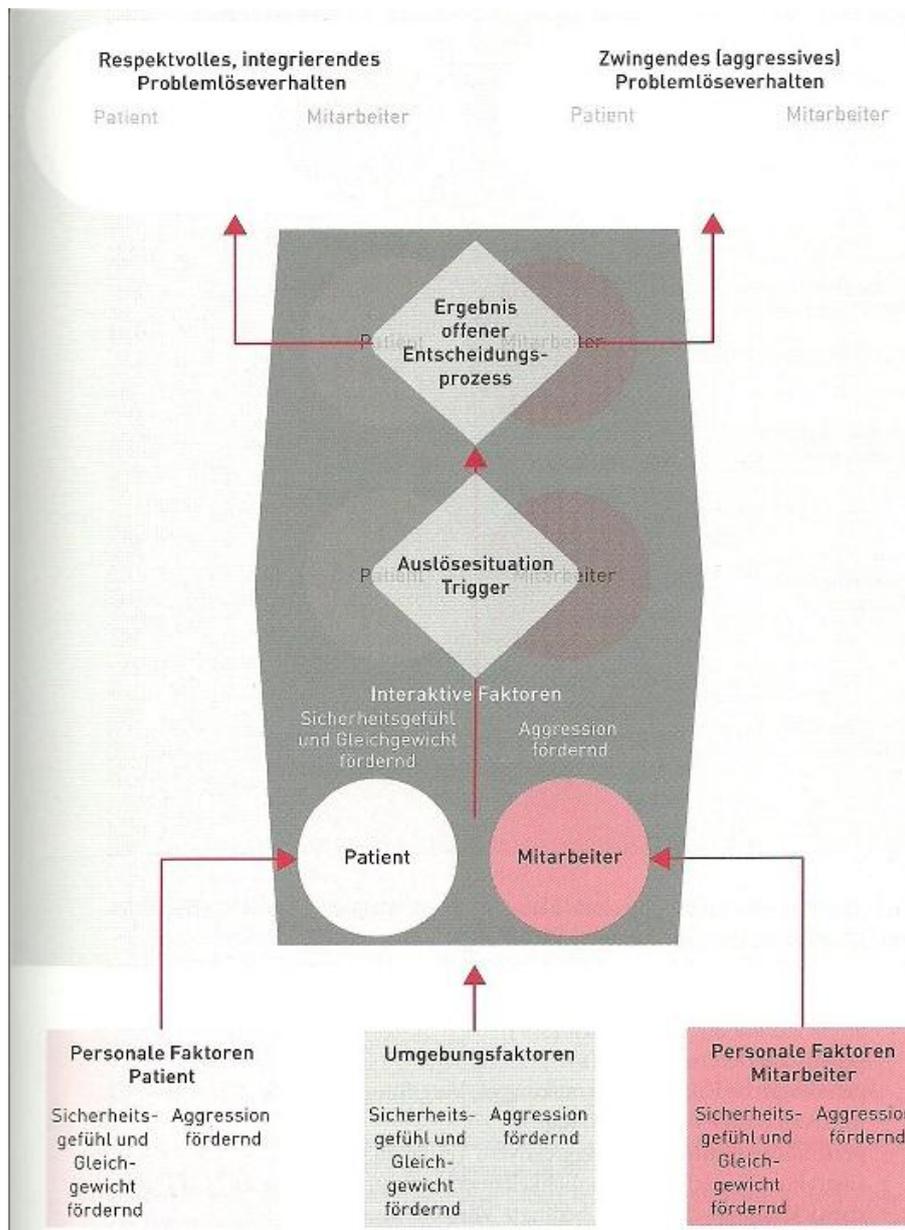


Abbildung 1: Das NOW-Modell (Walter et al., 2012, S.91)

3.4 Konklusion Theorieteil

Diese Arbeit konzentriert sich wie in Kapitel 2 präzisiert auf das *Problemlöseverhalten* der Pflegefachpersonen bei aggressivem Verhalten von erwachsenen Menschen mit erworbener Hirnschädigung. Die literarische Auseinandersetzung mit dem Thema Aggressivität ergab mehrere Interventionsvorschläge für Patienten und Patientinnen mit psychiatrischen Erkrankungen oder dementieller Entwicklung als Hauptdiagnosen. Fachpersonen mögen gewisse Parallelen zum Verhalten von Menschen mit Hirnverletzung herstellen, somit auch für eine Übertragbarkeit der Interventionen argumentieren. Wie nun aber im theoretischen Bezugsrahmen gezeigt werden konnte, sind die Motive für das aggressive Verhalten bei Menschen mit Hirnverletzung oft nicht eindeutig und können sich rapide verändern. Eine sichere und evidence-basierte Pflege fordert deshalb Forschungsergebnisse, welche Interventionen für diese doch sehr divergente Patientengruppe bieten.

Es ist davon auszugehen, dass im Folgenden gesuchte Interventionen zur Problemlösung womöglich stark heterogen sind, um der angesprochenen Vielschichtigkeit gerecht zu werden. Des Weiteren glaubt die Autorin, dass angemessenes Intervenieren eine hohe Fachexpertise und Erfahrung seitens der Pflegefachpersonen verlangt.

4 Methode

Die Beantwortung der Fragestellung erfolgte durch eine systematische Literaturreview. In diesem Kapitel werden sowohl die Strategie zur Zielerreichung als auch die Kriterien für die Datenerhebung transparent gemacht. Die angewandte Methode ruft keine ethischen Konfliktsituationen hervor, sondern dient der nachhaltigen Verbesserung der Pflegequalität und der Gewährleistung der Sicherheit von Patienten und Patientinnen mit erworbener Hirnschädigung und deren Pflegefachpersonen.

4.1 Ein- und Ausschlusskriterien

Ein- und Ausschlusskriterien für die vorliegende Literaturarbeit wurden vor der Literatursuche festgelegt und bei der Auswahl der Studien streng berücksichtigt.

Eingeschlossen werden qualitative und quantitative Designs, sowie systematische Reviews, welche Interventionen zur Bewältigung oder Therapie von aggressivem Verhalten bei Erwachsenen mit erworbener Hirnschädigung vorschlagen, empfehlen oder die Massnahmen auf ihre Wirksamkeit prüfen. Die Interventionen sollen für Pflegefachpersonen umsetzbar und in den Pflegealltag integrierbar sein, was Massnahmen oder Langzeittherapien, welche andere Disziplinen oder spezielle Therapiezeiten zur Umsetzung zwingend erfordern, ausschliesst. Auch Familien- oder Gruppentherapien sind somit nicht berücksichtigt. Da diese Literaturarbeit auf Interventionen abzielt, welche in der Verantwortung der Pflegefachpersonen liegen, werden Medikamententrials ausgeschlossen. Die Interventionen sollen in stationären Settings wie Akutspitalern oder Rehabilitationszentren anwendbar sein. Interventionsprogramme, welche darauf abzielen das Selbstmanagement hinsichtlich Aggressivität zu fördern, werden nicht behandelt. Diese setzen eine relativ hohe kognitive Leistungsfähigkeit voraus, diese Literaturarbeit schliesst aber alle Erwachsenen mit Hirnschädigung ein und somit sehr heterogene Funktionsumfänge.

Studien, die Menschen mit dementieller Entwicklung, Epilepsie oder psychiatrischer Erkrankung als Hauptdiagnose behandeln, werden nicht in diese Literaturarbeit einbezogen. Nicht näher berücksichtigt werden Nebendiagnosen wie Aphasie, Suchterkrankung und andere psychiatrische Erkrankungen, welche zwar Einfluss auf aggressives Verhalten haben können, aber aufgrund der offenen Fragestellung weder gezielt ein- noch ausgeschlossen werden können. So wird auch auf die Auseinandersetzung mit ethnischen, religiösen oder kulturellen Fragen verzichtet. Rechtliche Aspekte von aggressiven Handlungen sind nicht Teil der Fragestellung und werden deshalb nicht erörtert. Es wird auf Studien verzichtet, welche Interventionen zum Aggressionsstopp einsetzen, die ethisch verwerflich sind, also dem Patienten oder der Patientin vorsätzlich

schaden. Forschungsarbeiten, welche aus Entwicklungs- oder Schwellenländern stammen, werden aufgrund der niedrigen Vergleichbarkeit mit der schweizerischen Lebensform nicht einbezogen.

4.2 Strategisches Vorgehen

Die erste Sichtung der vorhandenen Studien zum Thema erfolgte zwischen Februar und März 2013 durch eine explorative Literatursuche auf PubMed mit den Schlüsselbegriffen *cognition disorders*, *aggression*, *aggressive behavior*, *challenging behavior*, *irritability*, *distress*, *brain injuries*, *acquired brain injury*, *nursing process*, *nursing*, *intervention*, *management* und den Operatoren OR oder AND. Rasch zeigte sich, dass Interventionen zum Aggressionsmanagement bei Erwachsenen mit erworbener Hirnschädigung noch wenig untersucht sind. *Cognition disorder* als Keyword rief vorwiegend Studien über Bewusstseinsgrade oder Gedächtnisleistung auf. *Challenging behavior* führte zu ähnlichen Ergebnissen wie *aggression* und schloss zudem gestörte sexuelle Triebe ein. Bei jeweiliger Verknüpfung mit *nursing process*, *nursing*, *management* oder *intervention* fiel die Anzahl Ergebnisse eher tief aus, was auf eine unvollständige Auswahl an Studien hinwies. Die Suche nach qualitativen Studientypen zu *brain injuries* ergab neben bereits bekannten Artikeln Untersuchungen zum Befinden Angehöriger von Menschen mit Hirnverletzung.

Die Durchführung der systematischen Suche erfolgte zwischen April und Mai 2013 mit folgenden Keywords in den Onlinedatenbanken PubMed, CINAHL, PEDro und PsychInfo:

Behavior. „The observable response a person makes to any situation.“ (National Library of Health, 2013). Somit alle Studien, welche sich mit Verhalten oder Verhaltensänderung befassen. Weiter wurde spezifiziert mit *social behavior*, was aber keine neuen Studien ergab. *Behavior therapy* als Suchbegriff wurde verwendet, um verhaltensspezifische Therapien in den Vordergrund zu bringen.

Aggression. „Behavior which may be manifested by destructive and attacking action which is verbal or physical, by covert attitudes of hostility or by obstructionism.“ (National Library of Health, 2013). Es wurde auch nach *aggressive behavior* gesucht.

Irritability. „(...)2a: quick excitability to annoyance, impatience, or anger. (...)“ (Medline Plus, 2013).

Distress. „Pain or suffering affecting the body, a bodily part, or the mind (...)“ (Medline Plus, 2013). Ein Belastungssymptom, das sich in Aggression zeigen kann, oder wie Irritabilität als Vorbote für aggressives Verhalten gilt.

Brain Injuries. „Acute and chronic (...) injuries to the brain, including the cerebral hemispheres, cerebellum, and brain stem. (...) Localized injuries may be associated with neurobehavioral manifestations; hemiparesis, or other focal neurologic deficits.“ (National Library of Health, 2013). Weiter wurde spezifiziert mit *Brain Injuries/complications* oder *Brain Injuries/rehabilitation*. Die Auswahl dieser Begriffe wurde getroffen, da auf die Fragestellung passende Studien mit diesen Suchworten arbeiteten.

Oben aufgeführte Suchbegriffe wurden sowohl als Textworte als auch als MeSH-Begriffe mit den Operatoren AND oder OR verknüpft.

Limitationen:

Alter 19+ Jahre oder Adults, Humans, Publication Date <10 years oder ≥2003, Abstract. Sprachliche Limitationen wurden für die Literatursuche nicht gesetzt.

Die Systematik bei der Suche auf PsychInfo und PEDro zu gewährleisten war aufgrund des starken Unterschieds der Suchfelder und Limitationsmöglichkeiten erschwert. Teilweise resultierten keine Ergebnisse, wenn eine Limitation eingegeben wurde. Zur Sicherstellung aller relevanten Studien verzichtete die Autorin auf weitere Spezifikationen. Deshalb wurde die teils grosse Anzahl Suchergebnisse für die Durchsicht toleriert. Einschränkung der Publikationstypen wurde ausschliesslich dann eingesetzt, wenn die Anzahl Suchergebnisse zur Durchsicht nicht bewältigbar waren (n>300). Für die Beantwortung der Fragestellung wurden Vergleichsstudien, klinische Tests, Meta-Analysen, systematische und nicht-systematische Reviews bevorzugt.

Dass die Sättigung der Datenerhebung erreicht war, wurde durch die Wiederholung derselben Studien bei verschiedenen Datenbanken und Suchstrategien sichtbar. Auch in den Referenzen von anderen Artikeln zu dieser Population oder zum Thema wurden mehrheitlich Studien zitiert, welche auch bei der systematischen Suche für diese Literaturarbeit resultierten.

Die gefundenen Studien wurden jeweils anhand des Titels und des Abstracts als passend oder unpassend für die Bearbeitung der Fragestellung identifiziert. Bei geeigneten Abstracts wurden besonders die Methode und die Ergebnisse der Studien näher betrachtet und mit den Ein- und Ausschlusskriterien dieser Literaturarbeit verglichen.

Tabelle 1: Suchstrategische Details für verwendete Artikel

Datenbank	Suche & Limits	Anzahl	Verwendete Artikel *
PubMed	((("Brain Injuries/complications" [Mesh] OR "Brain Injuries/rehabilitation"[Mesh]))) AND "Behavior"[Mesh] Limits: Abstract, Clinical Trial, Comparative Study, Review, Systematic Review, Meta Analysis, <10years, Humans, Age 19+	179	Giles, GM. & Mohr, JD. (2007). Overview and inter-rater reliability of an incident-based rating scale for aggressive behavior following traumatic brain injury: The Overt Aggression Scale-Modified for Neurorehabilitation-Extended (OAS-MNR-E). Pryor, J.(2006). What do nurses do in response to their predictions of aggression?
	("Behavior Therapy"[Mesh]) AND "Brain Injuries"[Mesh] Limits: Abstract, <10years, Humans, Age 19+	97	Stewart, I. & Alderman, N. (2010). Active versus passive management of post-acquired brain injury challenging behavior: A case study analysis of multiple operant procedures in the treatment of challenging behavior maintained by negative reinforcement. Ylvisaker, M. et al. (2007). Behavioral interventions for children and adults with behavior disorders after TBI: A systematic review of the evidence.
	((aggression) OR aggressive behavior) AND brain injuries[MeSH Major Topic] Limits: Abstract, <10 years, Humans, Age 19+	53	Stubbs, B. & Alderman, N. (2008). Physical interventions to manage patients with brain injury: An audit on its use and staff and patient injuries from the techniques. Visscher, AJM, Van Meijel, B., Stolker, JJ., Wiersma, J. & Nijman, H. (2011). Aggressive behavior of inpatients with acquired brain injury. <i>Giles & Mohr (2007)</i> <i>Pryor (2006)</i> <i>Stewart & Alderman (2010)</i>
CINAHL	Brain injuries AND behavior Limits: Date: 2003-2013, all adults, Abstract	184	<i>Stewart & Alderman (2010)</i> <i>Ylvisaker et al. (2007)</i>
	Brain injuries AND aggression Limits: Date: 2003-2013, all adults, Abstract	42	<i>Giles & Mohr (2007)</i> <i>Pryor (2006)</i> <i>Stewart & Alderman (2010)</i> <i>Visscher et al. (2011)</i>
PsychInfo	Aggression (Abstract) AND Brain Injury (Abstract) Limits: 2003-Current, Abstract	92	<i>Visscher et al. (2011)</i>

Kommentar zur Tabelle 1: Verwendete Artikel sind bei erster Nennung in normaler Schrift und bei wiederholter Nennung in kursiv nur mit Autor und Jahr dargestellt.

Die verwendeten Studien resultierten besonders bei PubMed in verschiedensten Suchstrategien. Auf CINAHL konnten trotz intensiver und grossräumiger Suche nach geeigneten Studien, keine zusätzlichen Artikel gefunden werden. PsychInfo bot mehrheitlich qualitative Studien an, welche für diese Literararbeit nicht zielführend waren. PEDro wurde mit der Intention durchsucht, dass Patienten und Patientinnen mit Hirnverletzung häufig Physiotherapie erhalten und somit auch diese Fachpersonen anspruchsvollem Verhalten ausgesetzt sind. Dennoch wurden dazu keine geeigneten Studien hinterlegt.

Tabelle 2 bietet eine Übersicht aller verwendeten Studien anhand deren tragenden Merkmale. Die Ergebnisse der Studien wurden nach einer Synthese in Kapitel 6 diskutiert. Um die Qualität der verwendeten Studien zu analysieren wurden zum jeweiligen Design passende Checklisten zur Beurteilung eingesetzt. Die eruierten Stärken und Schwächen fliessen in die Diskussion der Ergebnisse ein. Limitationen der vorliegenden Literararbeit und Schlussfolgerungen für Praxis und Forschung sind am Ende aufgearbeitet.

4.3 Ausgewählte Studien

Trotz intensiver Suche war die Anzahl Ergebnisse, welche sowohl die Fragestellung als auch die zugehörigen Ein- und Ausschlusskriterien treffen, eher dürftig. Pflegerische Interventionen zur Reduktion aggressiven Verhaltens von Erwachsenen mit erworbener Hirnschädigung scheinen noch ungenügend untersucht worden zu sein. Deshalb wurden auch Artikel einbezogen, welche diese Frage nur in einem Teil ihrer Nachforschung beantworten. Ausserdem ist in den verwendeten Onlinedatenbanken keine Evidenz zur Wirksamkeit der Interventionen zu finden. Die sechs Studien, welche die Kriterien decken stammen aus den Niederlanden, aus Grossbritannien, den USA und aus Australien. Es handelt sich um sehr heterogene Designs, welche aber so, nach Auffassung der Autorin, eine reiche Sicht auf das Thema zulassen: Eine systematische Review, eine Single-Case Studie, ein retrospektives Audit, eine retrospektive qualitative Studie, eine Inter-Rater Reliabilitäts-Untersuchung und eine prospektive Beobachtungsstudie. Alle Autoren haben bereits mehrere Studien zum Thema Verhaltensauffälligkeiten bei Menschen mit erworbener Hirnschädigung veröffentlicht.

5 Ergebnisse

Tabelle 2: Übersicht der verwendeten Studien

¹ Pat.: Steht in dieser tabellarischen Übersicht für „Patient und Patientin“ oder „Patienten und Patientinnen“.

Autor, Jg, Land	Zielsetzung und Design	Setting und Sample	Intervention und/oder verwendete Instrumente	Wichtigste Ergebnisse	Stärken, Schwächen, Evidenzelevel
Giles, GM. & Mohr JD. (2007) Californien, USA	<p>Zielsetzung: Die Präsentation und Evaluation der Overt Aggression Scale – Modified for Neurorehabilitation – Extended (OAS-MNR-E)</p> <p>Design: Inter-Rater-Reliabilität</p>	<p>Setting: langzeit-neurobehaviorales Programm, San Francisco.</p> <p>Sample: 34 Pat.¹ mit Verhaltensstörungen, welche sich für nicht-spezialisierte Programme als ungeeignet heraus stellten. Das mittlere Alter betrug 54 Jahre und alle Pat.¹ litten an einer erworbenen Hirnschädigung.</p> <p>15 Mitarbeiter/-innen: Ergotherapie (n=2), Entspannungstherapie (n=1), Aktivierungstherapie (n=2), Rehabilitationsassistenz (n=3), Pflegepersonal (n=7).</p> <p>Die Datenerhebung lief über sechs Wochen.</p>	<p>Immer zwei zufällig ausgewählte Mitarbeiter/-innen beobachteten ein Ereignis und füllten unabhängig voneinander die OAS-MNR-E aus.</p> <p>Analyse der Formulare erfolgte mit der Kappa-Statistik und daraus abgeleiteten Prozentangaben. Die Interpretation der Kappa-Statistik wurde wie folgt gewählt: 0-0,4: wenig reliabel 0,4-0,6: angemessen 0,6-0,75: gut >0,75: exzellent</p> <p>Ordnung der Aufdringlichkeit der Interventionen: 20 Mitarbeiter/-innen aus verschiedenen Berufsgruppen mit Routine in der Begleitung und Betreuung von solchen Pat.¹ ordneten unabhängig voneinander elf vorgegebene Interventionen.</p> <p>Rang 1: am wenigsten übergriffig/aufdringlich. Rang 11: sehr aufdringlich/rigoros.</p>	<p>Während der sechs Wochen wurden 199 aggressive Ereignisse mittels OAS-MNR-E registriert. Die Kappa-Werte lagen für alle Unterkategorien der OAS-MNR-E über 0.77. In Prozent lag die Inter-Rater-Übereinstimmung über alle Unterkategorien bei über 92%.</p> <p>Die Rangordnung der Interventionen nach Aufdringlichkeit resultierten wie folgt:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Nähere Beobachtung 2. Ignorieren oder „Time-Out“ 3. Mit dem Pat.¹ sprechen 4. Beruhigung 5. Physische Ablenkung 6. Isolation im Sinne eines Time-Outs 7. Orale Medikation 8. Einschränkung, Beschränkung 9. Pat.¹ festhalten 10. Zwangsisolation 11. Zwangsmedikation (Injektion) <p>Die genannten Interventionen sind Teil der OAS-MNR.</p>	<p>Stärken: Die Inter-Rater-Reliabilitätsprüfung fand interdisziplinär statt. Die hohe Inter-Rater-Reliabilität bei dieser hohen Anzahl Messungen spricht für die Qualität des Instruments.</p> <p>Schwächen: Inhaltlich ist der Artikel eher knapp verfasst. Dem Artikel ist nicht zu entnehmen, ob und inwiefern die Studienteilnehmer/-innen ihr Einverständnis gegeben haben. Die Tabellen sind eher ungeschickt gestaltet.</p> <p>Evidenzelevel nach Polit & Beck (2008): IV</p>

Autor, Jg, Land	Zielsetzung und Design	Setting und Sample	Intervention und/oder verwendete Instrumente	Wichtigste Ergebnisse	Stärken, Schwächen, Evidencelevel
Pryor, J. (2006) Sydney, Australien	<p>Zielsetzung: Die Identifikation der Art von Reaktion, die Pflegefachpersonen anwenden, wenn sie seitens Pat.¹ mit erworbener Hirnschädigung Aggression vermuten.</p> <p>Design: Qualitative Studie, retrospektiv</p>	<p>Setting: Zehn Rehabilitationsstationen für Pat.¹ mit Hirnverletzung in fünf verschiedenen Grossstädten von Australien.</p> <p>Sample: 21 weibliche und sieben männliche Pflegefachpersonen, die im Umgang mit aggressivem Klientel als erfahren galten. Mittleres Alter: 40,8 Jahre. Mittlere Anstellungsdauer: 7,0 Jahre.</p> <p>Informed Consent der Fachpersonen wurde eingeholt.</p>	<p>Pro Befragungsperson zwei eins-zu-eins Interviews à je 1,5 Stunden.</p> <p>Schilderung eines bestimmten Vorfalls aus der Praxis nach der Critical Decision Method (CDM):</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Vorbereitung 2. Auswahl des Ereignisses 3. Ereignis aufrufen 4. Ereignis schildern 5. Zeitstrahl verifizieren 6. Entscheidungspunkte identifizieren 7. Vertiefungsfragen 8. Was-wäre-wenn-Fragen <p>Interviewer: Zwei erfahrene mit CDM vertraute Pflegefachpersonen.</p> <p>Interviewauswertung: Nach Transkription wurden Kernaussagen vom „Chief Investigator“ codiert/ gruppiert und danach vom „Associate Investigator“ überprüft und minimal angepasst.</p>	<p>1. Aufmerksamkeit Ungeteilte Aufmerksamkeit schenken, unmittelbar reagieren, Problemlösung durch Bezugsperson. Keine zusätzliche Unruhe durch andere Fachpersonen verursachen.</p> <p>2. Geplantes Nicht-Intervenieren „Wait-and-see approach“. Verlangt gute Kenntnis über den Patienten oder die Patientin.</p> <p>3. Geplante Intervention <i>3.1 Beruhigender Ansatz</i> Pat.¹ mit Namen ansprechen, evt. Blickkontakt pflegen. Präzise Kommunikation, im Ton sanft und ruhig, im Auftreten offen, freundlich, nicht angsteinflößend, aber selbstbewusst und keine Angst zeigen. Dem Pat.¹ Zeit lassen, geduldig, ausdauernd & stets ehrlich sein. Folgendes unterlassen: hetzen, überraschen, konfrontieren, Anforderungen stellen, Nein-Sagen, disputieren. <i>3.2 Sicherheit gewährleisten</i> Bereitschaft, Bewusstsein, Sicherheitsabstand, körperlich bereitstehen für eine mögliche Abwehr von Attacken, Ausgang in unmittelbarer Nähe. <i>3.3 Problem genau bestimmen</i> Erfassen worauf Pat.¹ gereizt reagiert und darauf ansprechen. Entsprechend Massnahmen planen. <i>3.4 Intervention mit Pat.¹</i> Problem/Auslöser diskutieren. Pat.¹ durch Ablenkung oder physischer Verschiebung (Time-Out) vom Auslöser isolieren. Ablenkung muss für Pat.¹ von Interesse und plausibel sein. Interventionen in Absprache mit Pat.¹ <i>3.5 Intervention für Pat.¹</i> Den Auslöser entfernen (viele Menschen, Lärm), ruhige Umgebung schaffen. Kontinuität gewährleisten (Bezugspflege)</p>	<p>Stärken: Qualitative Herangehensweise erlaubt eine umfängliche Auseinandersetzung mit dem Problem. Aufteilung der Ergebnisse ist schlüssig und wirkt glaubwürdig. Diskussion gibt Auskunft über das Mass der Übertragbarkeit.</p> <p>Schwächen: Unklar, welche Qualifikation „Chief und Associate Investigator“ haben. Kaum Unternehmungen zur Stärkung der Gütekriterien.</p> <p>Evidencelevel nach Polit & Beck (2008): VI</p>

Autor, Jg, Land	Zielsetzung und Design	Setting und Sample	Intervention und/oder verwendete Instrumente	Wichtigste Ergebnisse	Stärken, Schwächen, Evidenzlevel
Stewart, I. & Alderman, N. (2010) Northampton, United Kingdom	<p>Zielsetzung: Die Prüfung von drei Interventionen an einem Patienten mit erworbener Hirnschädigung. Differential Reinforcement of Incompatible Behavior (DRI), Differential Reinforcement of Low Rates of Responding (DRL) und Situational Time Out (STO) oder Sustained Verbal Prompting (SP).</p> <p>Design: Single Case Studie</p>	<p>Setting: Kemsley Rehabilitationsklinik spezialisiert auf neurobehaviorale Störungen bei erwachsenen Menschen mit erworbener Hirnschädigung.</p> <p>Sample: 39 jähriger Mann (GD), welcher acht Jahre zuvor täglich angegriffen wurde und sich dabei eine traumatische Hirnverletzung zuzog. Nach dreiwöchiger Bewusstlosigkeit war Rehabilitation kaum möglich, da GD häufig verbale Ausbrüche hatte und massiv aggressives Verhalten gegenüber sich selbst, anderen Personen und Gegenständen zeigte. Retrospektive Analysen zeigten, dass Aggressivität primär beim Umsetzen der Körperhygiene auftrat. Untersuchungen ergaben eine starke Beeinträchtigung der kognitiven Funktion.</p>	<p>Aggressives Verhalten wurde nach der Overt Aggression Scale - Modified for Neurorehabilitation (OAS-MNR) definiert.</p> <p>DRI: 15-minütige Sequenzen wurden täglich eingeplant, in denen GD neben anderen Aktivitäten der Körperhygiene nachgehen sollte. War GD im Stande sich in diesen 15min kooperativ und keineswegs aggressiv zu verhalten, erhielt er Lob und ein Token zur Belohnung. Das Token konnte er dann im Verlaufe des Tages zu seinen Gunsten einlösen.</p> <p>DRL: Für die Sequenz der täglichen Körperhygiene wurde in Rücksprache mit GD eine maximale Anzahl tolerierbarer aggressiver Episoden festgelegt (n<300). GD wurde jeweils auf den Beginn der Session hingewiesen und konnte bei gelungener Erfüllung eine zuvor festgelegte Belohnung einlösen. Die Anzahl tolerierbarer aggressiver Episoden sank bei Erfüllung um zehn.</p> <p>STO/SP: Durchführung während der täglichen Körperhygiene. GD wurde bei aggressivem Verhalten, begründet mit einem Wort (schreien, schlagen, werfen), für ein 2min Time Out an einen anderen Ort gebracht. Danach wurde wortlos weiter gemacht, wo zuvor abgebrochen wurde. Zudem wurde GD so oft wie nötig zur Erfüllung einer Aufgabe angeleitet und aufgefordert, was bei DRI und DRL stets nur zwei Mal gemacht und dann als schlechte Kooperationsbereitschaft interpretiert wurde.</p>	<p>DRI: Keine signifikante Verbesserungstendenz konnte festgestellt werden. Bei GD wurden trotz DRI während 26 Tagen/Sessions zwischen 53 und 259 aggressive Verhaltensweisen pro Tag registriert.</p> <p>DRL: Während 29 Tagen/Sessions wurde keine Verbesserungstendenz sichtbar. GD zeigte pro Session zwischen 18 und 226 aggressive Episoden. Kein signifikanter Unterschied zu unterlassener Intervention oder zur Anwendung von DRI war messbar.</p> <p>STO/SP: Im Vergleich zu DRI und DRL war eine signifikante Verbesserung der Häufigkeit von aggressivem Verhalten messbar (p<0.01). Während 44 Tagen/Sessions wurden pro Tag nur 0 bis 3 aggressive Ereignisse verzeichnet.</p> <p>Beim Entscheid STO/SP zu sistieren und eine zweite Versuchsreihe DRI durchzuführen wurde festgestellt, dass GD wieder zunehmend aggressive Verhaltensweisen zeigte, dennoch signifikant weniger (max. 125/Tag) als während der ersten Implementierung des DRI.</p>	<p>Stärken: Abbildung der Zeitachse ist optimal zur Verdeutlichung der Wirksamkeit der Interventionen. Die Dauer der jeweiligen Messungen scheint adäquat um eine reliable Aussage über die Wirksamkeit der Interventionen machen zu können. Die Interventionen sind klar und detailliert beschrieben.</p> <p>Schwächen: Das Design der Single Case Studie lässt wenig Aussagen bezüglich der externen Validität der Ergebnisse zu. Es ist unklar wer GD während der Sessions betreute. Dem Artikel ist nicht zu entnehmen, ob der Pat.¹ um sein Einverständnis gebeten wurde.</p> <p>Evidenzlevel nach Polit & Beck (2008): IV</p>

Autor, Jg, Land	Zielsetzung und Design	Setting und Sample	Intervention und/oder verwendete Instrumente	Wichtigste Ergebnisse	Stärken, Schwächen, Evidencelevel
<p>Stubbs, B. & Alderman, N. (2008)</p> <p>Northampton, United Kingdom</p>	<p>Zielsetzung: Rapport über die Anwendung von physischer Intervention (PI) zur Handhabung aggressiven Verhaltens von Menschen mit erworbener Hirnschädigung. Zusätzlich die Erfassung von Verletzungen, die während des Vollzugs der PI erlitten wurden.</p> <p>Design: Retrospektives Audit</p>	<p>Setting: Kemsley Rehabilitationsklinik spezialisiert auf neurobehaviorale Störungen bei erwachsenen Menschen mit erworbener Hirnschädigung (>85 Betten). PI wird in Kemsley als letzter Ausweg erachtet und soll so kurz wie möglich ausfallen.</p> <p>Datenerhebung: Einbezug aller klinischen Erfassungsinstrumente, mit welchen zwischen dem 1. Januar 2006 und dem 31. Dezember 2006 die Einsätze von PI dokumentiert wurden.</p>	<p>Dem Artikel sind keine Details zur Analyse der Erfassungsinstrumente zu entnehmen. Ausserdem bietet er keinen Überblick zum Aufbau des Erfassungsinstrumentes.</p> <p>Zum besseren Verständnis der Studie und für die vorliegende Literaturarbeit sind folgende Details aber durchaus von Bedeutung:</p> <p>Kemsley verfügt über ein multidisziplinäres Team (MDT) zur Sicherung korrekten Durchführens von PI. Die enge Zusammenarbeit mit Physiotherapeuten dient zur ständigen Anpassung der Techniken, um das Verletzungsrisiko zu senken. Vertreter dieses MDTs sind auf jeder Abteilung tätig und schulen andere Fachpersonen oder begleiten wenn immer möglich die Anwendung von PI.</p> <p>Für dieses Audit wurde keine Änderung am normalen Gebrauch der Intervention vorgenommen.</p> <p>Jede PI wurde mit dem dafür vorgesehen Erfassungsinstrument dokumentiert.</p>	<p>1427 aggressive Ereignisse von 75 verschiedenen Pat.¹, bei welchen PI angewendet wurde, waren in diesen zwölf Monaten dokumentiert worden. Die Inzidenz pro Monat lag zwischen 75 und 168 vollzogenen physischen Interventionen.</p> <p>Dauer der PI: 90,1% (n=1287) dauerten unter zehn Minuten, 5,1% (n=73) zwischen elf und zwanzig Minuten. Nur eine PI dauerte zwischen 71 und 80 Minuten, und die längste Intervention musste über 100 Minuten aufrechterhalten werden.</p> <p>Verletzungen: Bei elf von 75 Pat.¹ wurden durch die Anwendung von PI insgesamt 14 Verletzungen verursacht. Deutlich häufiger wurden Mitarbeiterinnen oder Mitarbeiter verletzt (n=94). Zu 58,5% betraf es Assistentpersonal, zu 30,9% Registered Nurses und zu 10,6% Therapeuten oder Therapeutinnen.</p>	<p>Stärken: Die Einleitung und die Diskussion behandeln das Thema sehr kritisch und mit hohem Realitäts- und Praxisbezug. Aus einem rein rationalen Audit konnten die Autoren praxisrelevante Schlussfolgerungen ziehen, welche die Expertise von Fachpersonen sinnvoll erweitern.</p> <p>Schwächen: Beispiele für die Art von PI sind nicht aufgeführt. Das analysierte Erfassungsinstrument und Aussagen zu dessen Güte sind dem Artikel nicht zu entnehmen. Die Ausführungen zur Methodik sind intransparent und sehr mangelhaft.</p> <p>Evidencelevel nach Polit & Beck (2008): VI</p>

Autor, Jg, Land	Zielsetzung und Design	Setting und Sample	Intervention und/oder verwendete Instrumente	Wichtigste Ergebnisse	Stärken, Schwächen, Evidenzlevel
Visscher, AJM., Van Meijel, B., Stolker, JJ., Wiersma, J. & Nijman, H. (2011) Niederlande	<p>Zielsetzung: Transparenz schaffen bezüglich der Prävalenz und der Natur aggressiver Ereignisse seitens Pat.¹ mit erworbener Hirnschädigung. Ausserdem das Erfassen von patientenbezogenen oder situativen Faktoren für derartige Übergriffe.</p> <p>Design: Prospektive Beobachtungsstudie</p>	<p>Setting: Spezialklinik mit 45 Betten für die post-akute Pflege von Erwachsenen Pat.¹ mit erworbener Hirnschädigung. Der Fokus liegt auf der Behandlung und Rehabilitation von neuropsychiatrischen Symptomen.</p> <p>Sample: Alle Pat.¹, welche während der 17 Datenerhebungswochen hospitalisiert waren, wurden in die Studie inkludiert (n=57). Jene Pat.¹ litten aufgrund einer erworbenen Hirnschädigung unter neurobehavioralen oder neuropsychiatrischen Störungen. 72% der Studienpopulation war männlich.</p>	<p>Die Niederländische Version der „Staff Observation Aggression Scale - Revised (SOAS-R)“ wurde zur Dokumentation von Prävalenz, Natur und Schweregrad von aggressiven Ereignissen verwendet. Die Erhebung der Daten wurde über 17 Wochen durch die Belegschaft beschriebener Spezialklinik durchgeführt. Vorgängig wurde die Handhabung der SOAS-R geschult, und die Mitarbeiter und Mitarbeiterinnen wurden regelmässig daran erinnert aggressive Ereignisse mit Hilfe dieser Skala zu erfassen.</p> <p>Datenanalyse:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Einfache deskriptive Statistik - χ^2-Test ($\alpha=0,05$) - t-Test ($\alpha=0,05$) 	<p>388 aggressive Ereignisse wurden während 17 Wochen von 48 verschiedenen Mitarbeitern und Mitarbeiterinnen registriert.</p> <p>1. Trigger/Provokation: 70% der Ereignisse wurden durch Interaktion zwischen Personal und Pat.¹ getriggert. Spezifisch: 24,7%: Verweigerung eines Wunsches 20,4%: Hilfe bei Aktivitäten des täglichen Lebens (ATLs) 16,8%: Keine offensichtliche Provokation 7,7%: Andere Pat.¹ 1,3%: Bei Medikamentengabe 12,6%: Aufforderung zu einer Aktivität 4,1%: Essen 1,8%: Somatische Beschwerden 0,8%: Fehlender Sinn/Wert</p> <p>2. Richtung In 74% der Fälle war die Aggression gegen das Personal gerichtet.</p> <p>3. Interventionen zum Aggressions-Stopp 38,1%: Gespräch mit dem Pat.¹ 18,8%: Keine Intervention 18,3%: Evakuierung/Wegbringen des Pat.¹ 9%: Orale Medikation 7%: Festhalten des Pat.¹ 1,8%: Time-Out (abgeschlossene Tür) 0,5%: Einschränkung, Beschränkung 12,3%: Andere Massnahmen</p> <p>4. Zeitachse Um plus-minus 09.00h, zwischen 11.00-14.00h und zwischen 17.00-18.00h kamen aggressive Ereignisse gehäuft vor.</p>	<p>Stärken: Angemessene Dauer der Datenerhebung. Grundsätzlich sorgfältiger und transparenter Aufbau.</p> <p>Schwächen: Unklar wie die Zustimmung der Studienteilnehmer eingeholt wurde. Bias bei der Datenerhebung wären denkbar, da keine Inter-Rater-Reliabilität ausgewiesen wurde und viele verschiedene Personen die Messungen durchführten. Die Diskussion der Ergebnisse ist in dieser Publikationsform ungenügend.</p> <p>Evidenzlevel nach Polit & Beck (2008): IV</p>

Autor, Jg, Land	Zielsetzung und Design	Setting und Sample	Intervention und/oder verwendete Instrumente	Wichtigste Ergebnisse	Stärken, Schwächen, Evidencelevel
Ylvisaker, M. et al. (2007) USA	<p>Zielsetzung: Überprüfung der Effektivität behavioraler Interventionen für Kinder und Erwachsene mit Verhaltensstörungen nach traumatischer Hirnverletzung.</p> <p>Design: Systematische Review</p>	<p>Keywords: traumatic brain injury, acquired brain injury, brain injury, behaviour disorders, intervention, treatment and rehabilitation</p> <p>Kriterien: Die Studien mussten quantitative Outcome-daten ausweisen und den Hauptfokus auf behaviorale Interventionen richten.</p> <p>Datenbanken: Medline, PsychInfo, PsychArticles, PsychBite, Google Scholar, ERIC</p> <p>Studiensample: 65 Studien mit insgesamt 172 Pat.¹. mit traumatischer Hirnverletzung. Davon zwei RCT's, zwei pre-test-post-test Interventionsstudien, 36 experimentelle single-case Studien, 25 nicht oder minimal experimentelle Fallstudien.</p> <p>Alter der Studien: 1978-2007</p>	<p>Datenverarbeitung: Detaillierte tabellarische Zusammenfassung der Studien. Klassifikation der Studien durch zwei unabhängige Forscher in drei Gruppen: - primary use of contingency management procedures: „applied behavior analysis (ABA)“ - primary use of „positive behavior interventions and support (PBIS)“ procedures - relatively balanced combination of procedures Die Forscher seien sich bei jeder Studie einig gewesen, welcher Gruppe sie zugeordnet werden sollte.</p> <p>Datenanalyse: 1. Wer sind die Studienteilnehmer, welche behaviorale Interventionen erhalten? 2. Welche Interventionen werden angewendet? 3. Worauf zielen die Interventionen ab und welche Outcomes wurden generiert? 4. Was sind methodologische Aspekte? 5. Sind Guidelines, Standards oder Interventionsoptionen vorhanden, welche mit Evidence gestützt sind?</p>	<p>Folgende Interventionen stellten sich in einer oder mehreren der verwendeten Studien als effektiv heraus:</p> <p>ABA: - Positive Verstärkung (inkl. „differential reinforcement of positive or other behaviours“, „differential reinforcement of behaviours incompatible with the negative behaviour“ und „reinforcement of low rates of negative behaviours“), - Negative Verstärkung (Entfernen negativer Reize) - Entladen (Extinction): time out, geplantes ignorieren, umlenken - Bestrafung (Unangemessenes Verhalten hat Konsequenz, beispielsweise Minuspunkte. Vergleiche „Response-Cost-Procedure“)</p> <p>PBIS: - Spezifisches Strukturieren des Umfelds - Proaktive Anpassung von Aufgaben und Erwartungen, um Erfolg zu garantieren - Gewährleistung verständlicher und sinnvoller Verfahren (evt. Einbezug von Handlungsanweisungen oder Stundenplänen) - Zusicherung von Wahl und Selbstbestimmung in adäquater Masse - Nachgehen persönlicher Lieblingsaktivitäten - Zeit verbringen mit nahestehenden Menschen - Erzeugung positiv-behavioraler Impulse vor Herausforderungen - Gewährleistung fehlerlosen Lernens durch angemessene Hilfestellung oder verbale Anleitung oder Vorkorrektur - Positive und unterstützende Gesprächsführung - Proaktive Entwicklung von Varianten der positiven Kommunikationsform bei negativem Verhalten</p>	<p>Stärken: Die systematische Suche in sechs Online-datenbanken deckt das Feld gut ab. Die Review bietet eine Tabelle mit den Eckdaten der verwendeten Studien. Die Methode ist bis auf wenige Punkte sehr transparent.</p> <p>Schwächen: Unklar wer die Studien auswählte und diese zusammenfasste. Ausser den Evidencelevels wurden kaum Aussagen über die Qualität der verwendeten Studien gemacht. Die Systematik wurde nicht 100% eingehalten, was aber in der Methodik entsprechend deklariert wurde.</p> <p>Evidencelevel nach Polit & Beck (2008): V</p>

Tabelle 2 belegt die Hypothese, welche die Autorin in der Konklusion des Theorieteils (Unterkapitel 3.4) herleitete. Die Ergebnisse der verwendeten Studien und somit die Auswahl an Interventionen sind stark heterogen. Zudem sind nur wenige für die Fragestellung relevante Kennzahlen vorhanden, welche die Wirksamkeit der Interventionen bewerten würden.

5.1 Synthese der Ergebnisse

In diesem Unterkapitel werden die für die Fragestellung relevanten Ergebnisse aus Tabelle 2 zur Synthese extrahiert.

Das NOW-Modell (Walter et al., 2012, S. 91) stellt Fachpersonen vor die Wahl zweier Problemlöseverhalten, welche auf den Entscheidungsprozess folgen: „respektvolles, integrierendes Problemlöseverhalten“ und „zwingendes (aggressives) Problemlöseverhalten“. Die Autorin teilt im Folgenden die Ergebnisse aus den verwendeten Studien in die genannten Kategorien ein.

5.1.1 Respektvolles, integrierendes Problemlöseverhalten

Giles & Mohr (2007) testeten in ihrer Studie die Inter-Rater-Reliabilität der Overt Aggression Scale – Modified for Neurorehabilitation – Extended (OAS-MNR-E). Dabei wurden auch die von der OAS-MNR-E vorgegebenen Interventionen nach Aufdringlichkeit geordnet. Die Massnahmen von Rang 1-6 beurteilt die Autorin als respektvoll und integrierend. Nähere Beobachtung als erste Wahl (Giles & Mohr, 2007) unterstützt auch Pryor (2006), welche in den Interviews das Schenken von Aufmerksamkeit als zentrale Intervention zur konstruktiven Problemlösung identifizierte. Auch das gezielte Ignorieren bieten sowohl Pryor (2006) und Giles & Mohr (2007), als auch Visscher et al. (2011) als Möglichkeit an, um aggressivem Verhalten zu begegnen. Visscher et al. (2011) dokumentierten, dass Fachpersonen in 18,8% der Vorfälle bewusst keine Intervention zur Herbeiführung des Aggressionsstopps wählten. Ylvisaker et al. (2007) sprechen sich in ihrer systematischen Review für gute Ergebnisse durch Ignorieren aus, was sie in der Kategorie „Entladen“ einordnen. Teil dieser Kategorie ist auch das Umlenken. Giles & Mohr (2007) setzten physische Ablenkung auf den 5. Rang, und auch in der Studie von Pryor (2006) ist Ablenkung eine Möglichkeit. Sie betont aber, dass die Ablenkung für den Betroffenen von Interesse und plausibel sein muss um den Frustrationspegel positiv zu beeinflussen. Beispielsweise wirkt sich das Beschäftigen mit persönlichen Lieblingsaktivitäten nach Ylvisaker et al. (2007) positiv auf das Wohlbefinden und somit auf das Verhalten aus. Visscher et al. (2011) zeichneten auf, dass getestete Fachpersonen zu 18,3% die Reaktionsmöglichkeit der Evakuierung wählten. Der Patient oder die Patientin wurde von den möglicherweise beeinflussenden, gar

auslösenden Reizen weggebracht um sich beruhigen zu können. Das Wegbringen, also Isolieren des aggressiven Menschen wird von den anderen Autoren als Time-Out bezeichnet (Giles & Mohr, 2007; Pryor, 2006; Stewart & Alderman, 2010; Ylvisaker et al., 2007). Stewart & Alderman (2010) verzeichneten in ihrer Single Case Studie bedeutende Erfolge mit der jeweils zwei Minuten dauernden Time Out Methode. Von zuvor bis zu 260 aggressiven Ereignissen während 15 Minuten reduzierten sie die Häufigkeit signifikant ($p < 0.01$) auf zwischen null bis drei aggressive Ereignisse pro Tag. Giles & Mohr (2007) wählen Beruhigung zur Intervention als Punkt 4 in der Rangordnung. Pryor (2006) präzisiert den beruhigenden Ansatz, indem sie die Art der Gesprächsführung definiert: den Namen des Gegenübers nennen, präzise kommunizieren, sanft und ruhig sprechen, offen und ehrlich auftreten. Sich selbstbewusst zeigen, ohne angsteinflößend zu wirken und auch keine Angst ausstrahlen ist nach den Studienergebnissen von Pryor (2006) zielführend. Den Betroffenen in Grenzsituationen das Gespräch als Massnahme anzubieten ist nach Giles & Mohr (2007) im 3. Rang und somit nach Beobachtung und Ignorieren das Mittel der Wahl. Bei Pryor (2006) gehört das Gespräch in die Kategorie des beruhigenden Ansatzes. Des Weiteren identifiziert Pryor (2006) die lösungsorientierte Diskussion über das Problem und den Auslöser als Intervention zur Reduktion von Aggressivität. Die Fachpersonen in der Studie von Visscher et al. (2011) wählten das Gespräch mit den Betroffenen als Reaktion auf Aggressivität in 38,1% der Fälle.

Neben oben aufgeführten Interventionsmöglichkeiten zeigen Ylvisaker et al. (2007) weitere Möglichkeiten auf, welche sich in den von ihnen eingeschlossenen Studien als effektiv herausgestellt haben sollen. Als erstes führen sie die positive Verstärkung auf. Teil davon kann ein Punktesystem sein, wo bei angepasstem Verhalten Gewinn und bei unerwünschtem Verhalten Verlust die Folge ist. Diesem Ergebnis steht die Studie von Stewart & Alderman (2010) entgegen, die mit zwei Methoden der positiven Verstärkung (DRI und DRL) keine Verminderung der aggressiven Symptomatik herbeiführen konnte. Laut Ylvisaker et al. (2007) hat auch negative Verstärkung einen positiven Einfluss auf aggressives Verhalten. So auch das spezifische Strukturieren des Umfelds. Pryor (2006) unterstützt diese Aussage, indem sie das Entfernen des Auslösers als Massnahme identifizierte.

Ylvisaker et al. (2007) führen weitere Punkte auf, welche die Unterstützung und die Förderung des positiven Verhaltens betreffen (PBIS). So sollen Aufgaben und Erwartungen zur Erfolgsgarantie dem Können der Betroffenen angepasst werden, Verfahren sollen stets verständlich und sinnvoll gestaltet werden, Lernen soll durch Hilfestellungen möglichst fehlerlos erfolgen und vor Herausforderung sei die Erzeugung eines

positiv-behavioralen Impulses hilfreich. Selbstbestimmung und Wahl soll nach Ylvisaker et al. (2007) in adäquater Masse zugesichert werden, und auch bei negativem Verhalten ist eine unterstützende und positive Kommunikationsform zu wählen. Des Weiteren soll sich das Verbringen von Zeit mit nahestehenden Menschen positiv auf unangepasstes Verhalten auswirken. Pryor (2006) schliesst sich der Mehrheit dieser Punkte an, formuliert diese jedoch subtil anders.

5.1.2 Zwingend (aggressives) Problemlöseverhalten

Die orale Medikation setzten Giles & Mohr (2007) auf Rang 7 ihrer Interventionsliste. In der Studie von Visscher et al. (2011) wurde diese Massnahme in 9% der Fälle zur Reduktion des aggressiven Verhaltens verwendet. Der Einschränkung oder Beschränkung des Patienten oder der Patientin bedienten sich die Fachpersonen in der Studie von Visscher et al. (2011) in nur 0,5% der Fälle. Giles & Mohr (2007) wählen diese Intervention als 8. Möglichkeit in der Rangliste. Danach folgt im Rang das Festhalten der aggressiven Person, wie dies auch Visscher et al. (2011) in 7% der Ereignisse protokollierten. Zu physischer Intervention (PI) führten Stubbs & Alderman (2008) ein retrospektives Audit durch, welches zeigte, dass aggressives Verhalten durch PI in 90,1% der Fälle in unter zehn Minuten reduziert werden konnte und widererwarten von 75 Patienten und Patientinnen lediglich deren elf gesamthaft 14 Verletzungen davontrugen. Das Fachpersonal hingegen nahm dabei 94 Verletzungen in Kauf. Ein weiteres zwingendes Problemlöseverhalten stellt die Isolation mit abgeschlossener Tür dar. Für Giles & Mohr (2007) steht diese Intervention an zweitletzter Stelle und auch Visscher et al. (2011) verwendeten diese Massnahme in nur 1,8% der Fälle. Die Zwangsmedikation mittels Injektion führen ausschliesslich Giles & Mohr (2007) als letzte Interventionsmöglichkeit auf.

Tabelle 3: Übersicht Problemlöseverhalten

respektvoll, integrierend	zwingend (aggressiv)
<ul style="list-style-type: none"> · Nähere Beobachtung ^{1,2} · Geplantes Ignorieren ^{1,2,5,6} · Umlenken/Ablenken ^{1,2,6} · Evakuieren/Time-Out ^{1,2,3,5,6} · Beruhigung ^{1,2} · Gespräch suchen/Konfrontation ^{1,2,5} · Positive Verstärkung ⁶ · Negative Verstärkung ^{2,6} · PBIS ^{2,6} 	<ul style="list-style-type: none"> · Orale Medikation ^{1,5} · Physische Intervention ^{1,4,5} · Isolation (abgeschlossene Tür) ^{1,5} · Zwangsmedikation (Injektion) ¹

¹ Giles & Mohr (2007); ² Pryor (2006); ³ Stewart & Alderman (2010); ⁴ Stubbs & Alderman (2008);

⁵ Visscher et al. (2011); ⁶ Ylvisaker et al. (2007)

6 Diskussion

Die Diskussion der Ergebnisse wird gleich wie die Synthese gegliedert. Im Anschluss folgen die Limitationen der vorliegenden Literaturarbeit und die Beantwortung der Fragestellung.

6.1 Diskussion der Ergebnisse

In diesem Kapitel werden die Ergebnisse aus den sechs verwendeten Studien kritisch diskutiert und interpretiert.

6.1.1 Respektvolles, integrierendes Problemlöseverhalten

Die in der Synthese zusammengetragenen Interventionen dieser Kategorie bestätigen die Thesen von Walter et al. (2012, S. 143). Bei der Interventionswahl soll laut Walter et al. (2012, S. 142) nicht vergessen werden, dass sich die Aggressivität im Gesundheitswesen in einer professionellen Beziehung abspielt und oft durch ein Gesundheitsproblem ausgelöst wurde. Deshalb sollen Pflegende bei der Wahl der Interventionen darauf aus sein in Grenzsituationen die erlebte Sicherheit für alle Beteiligten wieder herzustellen (Walter et al., 2012, S. 142).

Die Studie von Pryor (2006) wird für diese Literaturarbeit sehr stark gewichtet, weil sie Informationen aus erster Hand bietet. Das Interviewen von Fachpersonen gab ihr die Möglichkeit Interventionen herauszufiltern, welche in der Praxis tatsächlich zur Reduktion aggressiven Verhaltens angewendet wurden. Die Wirksamkeit ist nicht wissenschaftlich belegt worden, dennoch scheinen andere Autoren die Erkenntnisse aus ihrer qualitativen Studie zu teilen, was für die Übertragbarkeit der Daten spricht. Gegen die Qualität des Artikels spricht, dass ihm keine genauen Teilnahmebedingungen zu entnehmen sind. Die Befragten wurden von ihren Vorgesetzten in der Pflege von aggressiven Menschen mit Hirnverletzung als erfahren eingestuft, und nur die mittlere Anstellungsdauer sowie Geschlecht, Berufsbezeichnung und das Alter wurden dokumentiert. Zudem bleibt unklar, welche Qualifikationen Chief Investigator und Associate Investigator für die Weiterverarbeitung der Interviews hatten. Das für eine qualitative Studie grosse Sample (n=28) hingegen spricht für die Güte der Ergebnisse. In ihrer Studie hat sich Pryor (2006) bis auf negative Verstärkung für alle Problemlöseverhalten dieser Kategorie ausgesprochen.

Giles & Mohr (2007) geben in ihrer Inter-Rater-Reliabilitätsstudie den auf der OAS-MNR-E verfügbaren Interventionen einen Rang, wobei die erste die am wenigsten und die elfte die aufdringlichste ist, machen aber keine Aussage zur Effektivität. Die hohe Inter-Rater-Reliabilität spricht allerdings für das modifizierte Screeninginstrument. Ta-

belle 3 zeigt ausserdem auf einen Blick, dass die Interventionen der OAS-MNR-E, mit Ausnahme der Zwangsinjektion, immer von mindestens einer anderen Studie unterstützt werden. Alderman, Knight & Morgan veröffentlichten 1997 eine ähnliche, wenn auch umfangreichere Studie zur Verwendung der OAS-MNR. Die Rangordnung der Interventionen war derjenigen von Giles & Mohr (2007) beinahe identisch. Damals untersuchten Alderman et al. (1997) unter anderem den Zusammenhang zwischen dem Schweregrad der Aggressivität und der Wahl der Intervention. Alderman et al. (1997, S. 509) belegten die hohe Validität der Skala durch die signifikant positive Korrelation der zwei Variablen. Die beobachteten Fachleute verwendeten aufdringlichere Massnahmen, wenn der Schweregrad der aggressiven Handlung entsprechend hoch war und umgekehrt. Später konnten Alderman, Knight & Henman (2002, S. 473) aufzeigen, dass vornehmlich weniger aufdringliche und somit respektvoll-integrierende Massnahmen verwendet werden. Diese Fakten sprechen für die Anwendung der OAS-MNR oder auch deren Weiterentwicklung (OAS-MNR-E) in der Praxis. Die entnehmbaren Interventionen sind so gegliedert, dass es zur Selbstverständlichkeit wird, weniger intrusive Massnahmen als erste Option in Betracht zu ziehen. Der Schutz der Patienten und Patientinnen und der des Betreuungspersonals werden so gleichermassen gewährleistet, was sich auch mit den Thesen von Walter et al. (2012) deckt.

Die in diese Kategorie eingeteilten Massnahmen der näheren Beobachtung, des geplanten Ignorierens und der Ablenkung finden in der vorliegenden Literaturarbeit Zuspriech von zwei bis vier Studien. Dass das Ignorieren von mehr Autoren empfohlen wird als die nähere Beobachtung, ist ein interessantes Faktum. Ignorieren kennt die Autorin als gutes Mittel, wenn das aggressive Verhalten zur Kontaktaufnahme missbraucht wird. Auch wenn, wie Pryor (2006) beschreibt, unklar ist, worauf die Betroffenen abzielen, und schlicht abgewartet wird, wie sich die Situation entwickelt. Die nähere Beobachtung hingegen scheint insbesondere bei Gefahr der Selbstverletzung das Mittel der Wahl. Wenn die Anwesenheit dritter jedoch offensichtlich mehr zur Eskalation als zur Entschärfung der Situation beiträgt, ist vielleicht ein Time-Out eher angebracht. Das dem aggressiven Menschen angepasste Ablenken, wie es Pryor (2006) formuliert, wurde auch von Giles & Mohr (2007) und von Ylvisaker et al. (2007) gestützt. Je nach Schweregrad des aggressiven Verhaltens könnte Ablenkung anstelle eines Time-Outs in Betracht gezogen werden. Die Autorin ist der Meinung, dass die ablenkende Tätigkeit eine gute Gelegenheit bietet die Stärken und Ressourcen des Patienten oder der Patientin in den Vordergrund zu heben um deren Selbstwirksamkeit zu festigen und gleichzeitig den Frustrationspegel zu senken.

Gleichermassen zwiespältig wertet die Autorin das Gesprächsangebot oder Beruhigungsversuche. Wenn es beim Gesprächsangebot bleibt, kann die aggressive Person sich dafür oder dagegen entscheiden. Gespräche, welche Betroffenen aufgedrängt werden, sind nach Meinung der Autorin eher kontraproduktiv. Wenn eine Konversation mit etwas Abstand zum aggressiven Ereignis stattfindet und der Reflexion dient, ist dies wiederum positiv zu werten. In solchen Gesprächen können sowohl Pflegefachpersonen als auch die Betroffenen mögliche Gründe für die Situation aufarbeiten und gleichzeitig Wünsche für den zukünftigen Umgang mit dieser Art Ereignissen äussern (Pryor, 2006). Um abschätzen zu können, wann Beruhigung angebracht ist, bedarf es einer engen Beziehung zur aggressiven Person. In Tabelle 2 und der Synthese (Kapitel 5.1) sind grundsätzliche Empfehlungen aufgeführt, wie solche Vorhaben nach Pryor (2006) angegangen werden sollten. Unter anderem empfiehlt sie, dass die Problemlösung vorzugsweise allein durch Bezugspersonen initiiert wird, um keine zusätzliche Unruhe durch weniger bekannte Gesichter zu stiften.

Den Ergebnissen nach zu urteilen ist das Time-Out eine Intervention, welche in der Praxis häufig zum Aggressionsstopp angewandt wird. Diese Methode wurde von fünf der sechs eingeschlossenen Studien empfohlen. Die Autorin stellt die Wirkung kaum in Frage, da eine Evakuierung vom Geschehen und von möglichen Auslösern den Druck auf die Beteiligten meist bedeutend reduziert, was auch Pryor (2006), Stewart & Alderman (2010), Visscher et al. (2011) und Ylvisaker et al. (2007) diskutieren. Hier stellt sich eher die Frage der Umsetzbarkeit. Ein Time-Out verlangt je nach gewählter Methodik eine passende Infrastruktur, wie beispielsweise einen reizarmen Raum, welcher allzeit zur Verfügung stehen müsste. Natürlich können auch weniger aufwändige Varianten entwickelt werden, wie Stewart & Alderman (2010) sie wählten. Die beiden Forscher begrenzten das Time-Out einerseits zeitlich auf zwei Minuten und beschränkten sich darauf den Patienten vom Ort der Auslösesituation weg zu bringen. Tatsächlich reichte diese Methode aus, um signifikante Verbesserung der Auftrittshäufigkeit von aggressivem Verhalten zu erreichen.

Im Vergleich zum Time-Out testeten Stewart & Alderman (2010) in ihrer Single Case Studie verhaltenstherapeutische Herangehensweisen. Die Evidence der Studie wurde aufgrund der hervorragenden Bewertung mithilfe der Checkliste für quantitative Studien (Polit & Beck, 2012) von der Autorin nach Polit & Beck (2008) auf IV gewertet. Obwohl es sich um eine Einzelfallstudie handelt, ist diese sehr umfassend gestaltet und deshalb als Interventionsstudie zu werten. Die Ergebnisse sind von den Autoren angemessen kritisch diskutiert worden. Die Schlussfolgerungen für die Praxis sind vorbildlich herausgearbeitet und stehen immer im Bezug zur externen Validität. Stewart &

Alderman (2010) wählten für ihre Studie einen sehr herausfordernden Fall, an dem sich zuvor mehrere Fachpersonen bereits versucht hatten. Die Autoren machten für den Leser deutlich transparent, dass im vorliegenden Fall die Methoden des Differential Reinforcement of Incompatible Behavior (DRI) und des Differential Reinforcement of Low Rates of Responding (DRL) keine positive Wirkung auf das aggressive Verhalten des Patienten zeigten. Ylvisaker et al. (2007) hingegen empfehlen sehr ähnliche Methoden der positiven Verstärkung. Die systematische Review mit dem Evidencelevel V nach Polit & Beck (2008) überzeugt mit einer nachvollziehbaren Methodik, welche auf ein korrektes Vorgehen schliessen lässt. Einzig nicht deklariert wurde, wer die Auswahl der Studien aus den Onlinedatenbanken traf und die Dokumente zusammenfasste. In der Auflistung der Ergebnisse informieren Ylvisaker et al. (2007), dass jede Intervention von mindestens einer einbezogenen Studie als wirksam beurteilt wurde. Pryor (2006) spricht sich indirekt eher für negative Verstärkung aus, indem sie aversive Reize zu entfernen als Massnahme identifiziert. Mehr zu verhaltenstherapeutischen Massnahmen konnte den für diese Literaturarbeit verwendeten Studien nicht entnommen werden. In der systematischen Suche resultierten mehrere Studien, welche sich mit kognitiver Verhaltenstherapie bei Menschen mit Hirnverletzung befassten. Jedoch handelte es sich immer um aufwändige, mehrwöchige Programme, welche oft spitalextern stattfanden und psychotherapeutische Begleitung bedingten. In dieser Literaturarbeit liegt der Fokus auf Interventionen, welche von Pflegefachpersonen geplant, eingeleitet und durchgeführt werden können, während sie mit dem stationären Setting vereinbar sind. Die von Pryor (2006), Stewart & Alderman (2010) und Ylvisaker et al. (2007) extrahierten verhaltenstherapeutischen Massnahmen wären nach Einschätzung der Autorin im Pflegealltag integrierbar. Deren Wirksamkeit ist aber nicht belegt worden. Die positive Verstärkung wird in dieser Literaturarbeit nur von Ylvisaker et al. (2007) eindeutig unterstützt. Die Autorin macht an dieser Stelle darauf aufmerksam, dass Ylvisaker et al. (2007) für ihre systematische Review auch Ergebnisse von Studien mit Kindern einbezogen haben. Positive Verstärkung ist je nach Methode stark pädagogisch geprägt. Bei Kindern sieht die Autorin eher die Möglichkeit diese Methoden anzuwenden, weil junge Menschen mithilfe pädagogischer Ansätze durchaus formbar sind. Der wesentliche Punkt ist, dass erwachsene Menschen möglicherweise aversiv auf pädagogische Methoden zum Aggressionsmanagement reagieren, weil sie sich falsch behandelt oder unterschätzt fühlen. Aus den dargestellten Fakten lässt sich schliessen, dass sich die negative Verstärkung eher eignet, da die Umgebungsfaktoren und die Auslöser nach Walter et al. (2012, S. 93) zur Provokation und, wenn entsprechend verändert, gleichermassen zur Problemlösung beitragen. Wenn also die Umgebung so gestaltet wird, dass für den Patienten oder die Patientin aversive Reize ge-

mieden werden, verbessert sich das Wohlbefinden und mit diesem das Verhalten. Diesbezüglich sollte aber beachtet werden, dass im rehabilitativen Setting die Methode der negativen Verstärkung nur rationiert verwendet werden sollte. Das stetige Umgehen herausfordernder Situationen ist zur Verbesserung des Allgemeinzustands fatal. Des Weiteren kann davon ausgegangen werden, dass insbesondere verhaltenstherapeutische Methoden eine gute Kenntnis des Menschen hinter der Krankheit voraussetzen. Im Speziellen, wenn es den Versuch betrifft Einflussfaktoren oder Trigger zu kontrollieren, welche sich unmittelbar auf das Verhalten der Betroffenen auswirken.

6.1.2 Zwingend (aggressives) Problemlöseverhalten

Die Verwendung oraler Medikation dokumentierten Giles & Mohr (2007), sowie Vischer et al. (2011). Die prospektive Beobachtungsstudie der Niederländischen Forschungsgruppe kann mit 17 Wochen eine angemessene Dauer der Datenerhebung ausweisen. Dennoch lässt die hohe Anzahl an Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern (n=48), welche die Daten mithilfe der Screeninginstrumente erfassten, auf mögliche Bias schließen. Ausserdem ist bei einer solch umfassenden Studie zu erwarten, dass das Einverständnis der Patienten und Patientinnen eingeholt würde, was dem Artikel aber nicht zu entnehmen ist. Die orale Medikation als Intervention zum Aggressionsmanagement ist sehr intrusiv, da die Autorin davon ausgeht, dass diese Massnahme selten von Betroffenen gewünscht wird. Hier besteht aus Sicht der Autorin ein bedeutender Unterschied zur Pflege von Menschen mit psychiatrischer Erkrankung. In akut-psychiatrischen Situationen, beispielsweise bei psychose-bedingter Aggression, sind medikamentöse Interventionen meist nicht zu umgehen. Zur pharmakologischen Therapie aggressiven Verhaltens bei Menschen mit Hirnverletzung haben Fleminger, Greenwood & Oliver (2006) eine Review verfasst, in der sie sechs RCT's bearbeiteten. In ihren Empfehlungen verdeutlichten die Autoren, dass die Evidence bezüglich der Wirksamkeit der Medikamente auf die Problematik noch unzureichend untersucht worden sei. Mit Vorbehalten befürworten sie die Anwendung von Beta-Blockern, Carbamazepin und Valproat. Die Autorin macht an dieser Stelle auf die im theoretischen Bezugsrahmen erörterten Auslöser aufmerksam. Für medikamentöse Intervention spricht, dass sie Aggressivität durchaus ursächlich behandeln kann, wie beispielsweise Schmerzen oder depressive Symptome. Beim Verdacht auf solche Nebendiagnosen sollte das Gespräch mit dem zuständigen Arzt gesucht werden. In jedem Fall ist aber die Adhärenz des Betroffenen zu fördern, und Medikamente sollten nach Ansicht der Autorin bei dieser Population nicht nur der Ruhigstellung dienen. Ergo ist die Zwangsinjektion, welche Giles & Mohr (2007) aufführen, als allerletzte Möglichkeit anzusehen, wenn die Selbst- oder Fremdgefährdung nicht anders ausbalanciert werden kann.

Giles & Mohr (2007) und Visscher et al. (2011) sind sich auch bei der abgeschlossenen Isolation als Intervention einig. Wie die Medikation ist auch diese Massnahme ethisch kritisch zu hinterfragen. Aus der psychiatrischen Pflege kennt die Autorin das Paradigma, dass bei Selbst- oder Fremdgefährdung die Care-Ethik in den Vordergrund tritt und den Pflegenden eine Art Beschützerrolle abverlangt. Isolation mit verschlossener Tür mag also zeitlich begrenzt als Intervention verwendet werden, wenn die Betroffenen nicht anders zu besänftigen sind oder bezüglich ihres Verhaltens keine Absprachefähigkeit aufweisen.

Stubbs & Alderman (2008) untersuchten Grundsätze der physischen Intervention (PI) in Form eines retrospektiven Audits. Sie bearbeiteten das Thema sehr praxisbezogen und diskutieren die Ergebnisse im Anschluss kritisch. Die Schlussfolgerungen sind entsprechend praxisrelevant formuliert. Bedauerlich ist, dass der Artikel keinerlei Auskunft über die verwendeten physischen Massnahmen oder Strategien gibt, was die vorliegende Literaturarbeit durchaus bereichert hätte. Der Artikel ist insofern mangelhaft, als dass die Methodik dem Leser ungenügend transparent gemacht wird und keine Vorstellung des verwendeten Erfassungsinstruments entnehmbar ist. Da es sich um eine rein quantitative Datenverarbeitung handelt, sind die Ergebnisse der Studie trotzdem als reliabel und somit als valide zu werten. Auch Giles & Mohr (2007), sowie Visscher et al. (2011) betrachten PI in Form von Festhalten des aggressiven Menschen als zielführendes Mittel. Dass Stubbs & Alderman (2008) belegen konnten, dass PI in 90,1% der Fälle in kurzer Zeit zum Aggressionsstopp führen kann und verhältnismässig wenige Verletzungen am Patienten oder der Patientin verursacht, ist positiv zu bewerten. Das Verletzungsrisiko für Pflegenden ist aber nach den Ergebnissen der Studie höher einzuschätzen. Daraus folgert die Autorin, dass für die professionelle Verwendung von PI eine Schulung, wie Stubbs & Alderman (2008) sie beschreiben, unzulänglich ist. Vor dem Gebrauch in der Berufspraxis müssen Pflegefachpersonen im Anschluss an eine Schulung den Skill so verinnerlichen, dass das Verletzungsrisiko für alle Beteiligten möglichst gering gehalten wird.

6.2 Exkurs

Die aus der Literatur extrahierbaren Interventionen zur Reduktion aggressiven Verhaltens bei erwachsenen Menschen mit erworbener Hirnverletzung finden sich auch im Fachbuch von Walter et al. (2012, S. 141ff.) wieder. Walter et al. (2012) ordnen die Interventionen nach Phasen des Schweregrads der Erregung. In der Auslösephase schlagen sie ein Gesprächsangebot vor, mit dem Ziel die Situation beruhigen zu können. In der zweiten Phase, wo bereits Wutgefühle vorherrschen, ist wieder das Gespräch, ein Time-Out oder Ablenkung, sowie bereits das Angebot oraler Beruhigungs-

medikation empfohlen. In der Krisenphase kommt die Steuerung der Umgebungsfaktoren hinzu, was auch die Entfernung aversiver Reize betrifft, also Methoden negativer Verstärkung. Die destruktive Phase, wo reine Aggression und Wut die Situation bestimmt, verlangt nach Walter et al. (2012, S. 169-171) das Angebot oraler Medikation, physische Intervention, Isolation mit abgeschlossener Tür bis hin zur Zwangsmedikation. Die Methoden des PBIS und die nähere Beobachtung scheinen für Walter et al. (2012) in jeder Phase aggressiver Ereignisse angebracht. So auch die Gewährleistung von Schutz und Sicherheit des Personals, wie Pryor (2006) diese hervorhebt.

6.3 Limitationen

Die Methodik dieser Arbeit ist zwar spezifisch formuliert, liess aber bewusst Raum für eine grossräumige Literaturbearbeitung. Die sechs am Ende eingeschlossenen Studien unterscheiden sich im Design massiv, was die Übertragbarkeit der im Folgenden aufgeführten Empfehlungen stark relativiert. Die verwendeten Studien beinhalten keine Zahlen bezüglich der Wirksamkeit der Interventionen, sondern lassen den Effekt nur erahnen. Eine vertrauenswürdige Synthese der Daten war auch deshalb nicht möglich, da nicht alle Autoren dieselben Messinstrumente verwendeten.

Die Stärken und Schwächen der Studien, die in Tabelle 2 ersichtlich sind, halten sich die Waage. Trotz unterschiedlicher Evidencelevels mussten am Ende zur Beantwortung der Fragestellung alle Studien ähnlich gewichtet werden.

6.4 Beantwortung der Fragestellung

Wie aus den Limitationen ersichtlich wird, konnten in der Literatur keine wissenschaftlichen Ergebnisse zur Wirksamkeit von Interventionen zur Reduktion aggressiven Verhaltens gefunden werden. Die Autorin suchte aber eigentlich mit der Fragestellung nach hilfreichen, also nach erwiesenermassen effektvollen Massnahmen.

Die Ergebnisse und die Diskussion geben einen Überblick über die aktuell dokumentierte Praxis. Sie lassen einen gewissen Effekt der Massnahmen erahnen, da diese, wie oben erörtert, anscheinend jeweils zum Aggressionsstopp geführt haben sollen. Auch, dass die gefundenen Interventionen mit manchen aus dem Fachbuch von Walter et al. (2012, S. 141ff.) übereinstimmen, spricht für eine gewisse Glaubwürdigkeit der Ergebnisse. Zur Absicherung der in den verwendeten Studien empfohlenen Massnahmen werden für die Beantwortung der Fragestellung dennoch nur die Interventionen verwendet, die von mindestens zwei Studien unterstützt wurden.

Durch Einbezug des NOW-Modells von Walter et al. (2012, S. 88-93) wird sichtbar, dass aggressive Ereignisse ihren Ursprung auf mehreren Ebenen haben. Ebenso komplex schätzt die Autorin die Wahl der passenden Intervention ein. Das Motiv für die

Aggressivität zu kennen, scheint für eine konstruktive Problemlösung unumgänglich. Dies verlangt eine hohe und sehr feinfühligke Beobachtungsgabe der betreuenden Personen.

Wie Walter et al. (2012, S. 93) vorschlagen, sind Interventionen wenn immer möglich so zu wählen, dass sie den von ihnen aufgeführten Thesen gerecht werden. Diese Thesen, welche in Kapitel 3.3.1 dieser Literaturarbeit aufgeführt sind, beziehen sich eher auf das respektvolle, integrierende Problemlöseverhalten. Auch in den Ergebnissen fanden die Interventionen dieser Kategorie im Durchschnitt mehr Zuspruch und sollten deshalb eher zur Reduktion aggressiven Verhaltens verwendet werden.

Zusammenfassend kann also gesagt werden, dass folgende Interventionen bei Aggressivität von Erwachsenen mit erworbener Hirnverletzung zur Deeskalation in Betracht gezogen werden können: nähere Beobachtung, geplantes Ignorieren, Ablenkung, Time-Out, Beruhigung, Gespräch/Konfrontation, negative Verstärkung und Methoden des Positive Behavior Interventions and Support (PBIS).

Sollten diese Interventionen nicht zur Problemlösung führen, weil der Schweregrad der Aggressivität zu hoch ist, können diese aufdringlicheren Massnahmen zur Wiederherstellung der Sicherheit initiiert werden: Physische Intervention, orale Medikation oder Isolation mit abgeschlossener Tür.

7 Schlussfolgerung

Diese Literaturreview war der erste Schritt in einem noch langen Prozess zur Optimierung der Pflege von erwachsenen Menschen mit erworbener Hirnschädigung. Der im ersten Teil ausgearbeitete Kontext zeigt die Komplexität, welche hinter Aggressivität seitens genannter Population steht. Die Literaturbearbeitung zur Beantwortung der Fragestellung hingegen, macht den Forschungsstand transparent und lässt auf den weiteren Bedarf schliessen. Aus jetziger Perspektive kann diese Literaturarbeit als eine Art Vorstudie dienen, welche Forscherinnen und Forschern einen ersten Überblick und konkrete Empfehlungen zum weiteren Vorgehen bietet.

Die Erkenntnisse aus vorliegender Arbeit geben der Praxis Anhaltspunkte zur Reflexion ihres eigenen Handelns, konkrete Empfehlungen können aber aufgrund der aktuellen Datenlage nur mit Vorbehalt gemacht werden. Dennoch ist es möglich, sich mithilfe dieser Literaturreview die Zusammenhänge anzueignen, und ihr Ideen zum Umgang mit aggressivem Verhalten von Menschen mit Hirnschädigung zu entnehmen.

7.1 Empfehlungen für die Praxis

Da aggressive Ereignisse bei Patienten und Patientinnen mit Hirnverletzung nicht selten vorkommen, sollten Kliniken sich mit dieser Art Komplikation auseinandersetzen und dem Personal Möglichkeiten der Handhabung bereitstellen. Dadurch, dass mehrere Faktoren aggressives Verhalten beeinflussen oder auslösen, ist die Anwendung eines geeigneten Screeninginstruments eine Variante um das Ereignis zu erfassen und anschliessend zu reflektieren. In einem Wiederholungsfall kann die Situation möglicherweise rascher kontrolliert werden, wenn vorgängig ineffektive Strategien verändert werden würden. Auch die Interaktion mit dem Patienten oder der Patientin mag Aufschluss darüber geben, was die Ereignisse auslöst oder zur Problemlösung beitragen könnte. Grundsätzlich konnte gezeigt werden, dass ein guter professioneller Beziehungsaufbau, was die Prophylaxe von Grenzsituationen oder die Wahl der passenden Intervention angeht, durchaus hilfreich sein kann. Dieses Faktum spricht für die Implementierung von Bezugspflege.

Die Beantwortung der Fragestellung in Kapitel 6.4 dieser Arbeit bietet einen Überblick über mögliche Interventionen. Massnahmen zur Reduktion von aggressivem Verhalten bei Erwachsenen mit erworbener Hirnschädigung sollten aber nach Möglichkeit sehr individuell gestaltet und immer wieder überdacht werden. Dies, nicht nur weil der Funktionsumfang und die Biographien sich stark unterscheiden, sondern auch die Adaption an die neue Situation von Mensch zu Mensch stark verschieden sein kann.

7.2 Zukünftiger Forschungsbedarf

Im Verlaufe dieser Literaturarbeit konnte mehrfach gezeigt werden, dass pflegerische Interventionen zum stationären Aggressionsmanagement bei Erwachsenen mit erworbener Hirnschädigung wenig untersucht sind. Wie oben erörtert, scheinen sich die genannten Massnahmen für die Reduktion von aggressivem Verhalten bei Erwachsenen mit erworbener Hirnschädigung zu eignen. Für eine evidence-basierte Pflege sollten die Massnahmen jedoch in naher Zukunft auf ihre Wirksamkeit hin getestet werden. Davor wären qualitative Studien, wie die von Pryor (2006), die der Grounded Theory nachgehen, möglicherweise hilfreich um weitere Reaktionsmöglichkeiten zu identifizieren. Danach können die Massnahmen einzeln oder kombiniert in experimentellen oder quasi-experimentellen Längsschnittstudien getestet werden. Eine weitere Möglichkeit sind Beobachtungsstudien, bei welchen aber die Auswahl des Messinstruments sorgfältig erfolgen müsste um konkrete Aussagen über die Wirksamkeit der gewählten Interventionen machen zu können. Beispielsweise müsste die Dauer von Interventionsbeginn bis Aggressionsstopp dokumentiert werden. Des Weiteren können auch an anderen Populationen getestete Massnahmen auf ihre Übertragbarkeit geprüft werden. Eine andere Herangehensweise wäre es reine Beobachtungsstudien über Umgebungs- oder Einflussfaktoren durchzuführen. Die Autorin ist der Meinung, dass daraus prophylaktische Massnahmen oder Verhaltensweisen generiert werden könnten.

Jeweils von grosser Bedeutung erachtet die Autorin die Wahl des Settings. Ihrer Meinung nach bedarf es einer Institution, welche bezüglich der Pflege von Menschen mit erworbener Hirnschädigung eine hohe Expertise vorweisen kann. Das Berücksichtigen von Zusammenhängen und beeinflussenden Faktoren ist in einer neurologischen Klinik meist selbstverständlich, was sowohl die Sicherheit des Personals als auch die der Betroffenen gewährleistet.

8 Literaturverzeichnis

- Alderman, N., Knight, C. & Henman, C. (2002). Aggressive behavior observed within a neurobehavioural rehabilitation service: utility of the OAS-MNR in clinical audit and applied research. *Brain Injury*, 2002; 16(6): S. 469-489.
- Alderman, N., Knight, C. & Morgan, C. (1997). Use of a modified version of the Overt Aggression Scale in the measurement and assessment of aggressive behaviors following brain injury. *Brain Injury*, 1997; 11(7): S. 503-523.
- Anson, K. & Ponsford, J. (2006). Coping and Emotional Adjustment Following Traumatic Brain Injury. *Journal of Head Trauma Rehabilitation*, 2006; 21(3): S. 248-59.
- Baguley, I.J., Cooper J. & Felmingham, K. (2006). Aggressive Behavior Following Traumatic Brain Injury. How Common Is Common? *Journal of Head Trauma Rehabilitation*, 21(1): S. 45-56.
- Barrash, J., Asp, E., Markon, K., Manzel, K., Anderson, S.W. & Tranel, D. (2011). Dimensions of personality disturbance after focal brain damage: Investigation with the Iowa Scales of Personality Change. *Journal of clinical and experimental neuropsychology*, 2011; 33(8): S. 833-852.
- Barratt, E.S., Stanford, M.S., Kent, T.A. & Felthous, A. (1997). Neuropsychological and Cognitive Psychophysiological Substrates of Impulsive Aggression. *Biological Psychiatry*, 1997; 41: S. 1045-61.
- Bradford, A., Shrestha, S., Snow, A.L., Stanley, M.A., Wilson, N., Hersch, G. & Kunik, M. (2012). Managing Pain to Prevent Aggression in People With Dementia: A Nonpharmacologic Intervention. *American Journal of Alzheimer's Disease & Other Dementias*, 27(1): S. 41-47. DOI: 10.1177/1533317512439795
- Brooks, N., Campsie, L., Symington, C., Beattie, A. & Mc Kinlay, W. (1985). The five year outcome of severe blunt head injury: a relative's view. *Journal of Neurology, Neurosurgery, and Psychiatry*, 1986; 49: S. 764-770.
- Cassidy, J.W. (1990). Pharmacological treatment of post-traumatic behavioral disorders: Aggression and disorders of mood. In Wood, R.L. (Hrsg.): *Neurobehavioural sequelae of traumatic brain injury*. New York: Taylor & Francis. S. 219-248.

- Chaput, G., Giguère, J-M., Denis, R. & Lavigne, G. (2009). Relationship among subjective sleep complaints, headaches, and mood alterations following a mild traumatic brain injury. *Elsevier: Sleep Medicine*, 2009; 10: S. 713-716.
- Cohen-Mansfield, J., Billig, N., Lipson, S., Rosenthal, A.S. & Pawlson, L.G. (1990). Medical correlates of agitation in nursing home residents. *Gerontology*, 1990; 36(3): S. 150-158.
- Feldt, K.S., Warne, M.A. & Ryden, M.B. (1998). Examining pain in aggressive cognitively impaired older adults. *Journal of gerontological nursing*, 1998 November; 24(11): S. 14-22.
- Firschau, U. & Kahl, Ch. (Hrsg.), (2002). *Schädel-Hirn-Trauma. Pflege und Rehabilitation Erwachsener*. Stuttgart: Kohlhammer GmbH.
- Fleminger S, Greenwood RRJ, OliverDL. (2006). Pharmacological management for agitation and aggression in people with acquired brain injury. *Cochrane Database of Systematic Reviews*, 2006, Issue 4. Art. No.: CD003299. DOI: 10.1002/14651858.CD003299.pub2
- Fragile Suisse (2013). *Hirnverletzung*. Abgefragt am 10. April 2013, unter: <http://www.fragile.ch/suisse/hirnverletzung/>
- Frommelt, P. & Lösslein, H. (Hrsg.), (2010). *Neuro-Rehabilitation. Ein Praxisbuch für interdisziplinäre Teams*. Berlin Heidelberg: Springer-Verlag GmbH.
- Gibson, CH. (1991). A concept analysis of empowerment. *Journal of Advanced Nursing*, 1991 March; 16(3): S. 354-361.
- Giles, GM. & Mohr, JD. (2007). Overview and inter-rater reliability of an incident-based rating scale for aggressive behavior following traumatic brain injury: The Overt Aggression Scale-Modified for Neurorehabilitation- Extended (OAS-MNR-E). *Brain Injury*, 2007 May; 21(5): S. 505-11. DOI: 10.1080/02699050701311729.
- Greve, K.W., Sherwin, E., Stanford, M.S., Mathias, C., Love, J. & Ramzinski, P. (2000). Personality and neurocognitive correlates of impulsive aggression in long-term survivors of severe traumatic brain injury. *Brain Injury*, 2001; 15(3). S. 255-262.
- Kienzle, T. & Paul-Ettlinger, B. (2009). *Aggression in der Pflege* (4. Aufl.). Stuttgart: Kohlhammer GmbH.

- Kunik, M.E., Snow, A.L., Davila, J.A., Steele, A.B., Balasubramanyam, V., Doody, R.S., Schulz, P.E., Kalavar, J.S. & Morgan, R.O. (2010). Causes of aggressive behavior in patients with dementia. *Journal of Clinical Psychiatry*, 2010 September; 71(9): S. 1145-52. DOI: 10.4088/JCP.08m04703oli.
- Kuster, C., Baas, U. & Hill, U. (2013). *Umgang mit aggressivem Verhalten. Kognitive und Restorative Neurologie*. Unveröffentlichtes Interdisziplinäres Konzept zur Aggression und Gewalt. Universitätsklinik für Neurologie, Inselspital Bern.
- Masters, K. (2012). *Nursing Theories: A Framework for Professional Practice*. [Electronic version]. Sudbury, MA: Jones & Bartlett Learning.
- Medline Plus (2013). Merriam Webster, Medical Dictionary. Abgefragt am 05. Juli 2013 unter: <http://www.nlm.nih.gov/medlineplus/mplusdictionary.html>
- Narevic, E., Giles, G.M., Rajadhyax, R., Managuelod, E., Monis, F. & Diamond F. (2010). The effects of enhanced program review and staff training on the management of aggression among clients in a long-term neurobehavioral rehabilitation program. *Aging & Mental Health*, 2011 January; 15(1). S. 103-112. DOI: 10.1080/13607863.2010.501070
- National Library of Health (2013). Medical Subject Headings (MeSH)-Browser. Abgefragt am 05. Juli 2013 unter: <http://www.nlm.nih.gov/mesh/MBrowser.html>
- Pardini, M., Krueger, F., Hodgkinson, C., Raymond, V., Ferrier, C., Goldman, D., Strenziok, M., Guida, S. & Grafman, J. (2011). Prefrontal cortex lesions and MAO-A modulate aggression in penetrating traumatic brain injury. *Neurology*, 2011 Mar 22; 76(12):1038-45. DOI: 10.1212/WNL.0b013e318211c33e
- Pflege Heute (2004). Lehrbuch für Pflegeberufe (3. Aufl.). München: Elsevier GmbH.
- Polit, D.F. & Beck, C.T. (2008). *Nursing Research. Generating and assessing evidence for nursing practice (8 ed.)*. Philadelphia: Lippincott Williams & Wilkins.
- Polit, D.F. & Beck, C.T. (2012). *Nursing Research. Generating and assessing evidence for nursing practice (9ed.)*. Philadelphia: Wolters Kluwer/Lippincott Williams & Wilkins. S. 115ff.
- Polit, D.F., Beck, C.T., & Hungler, B. P. (2004). *Lehrbuch Pflegeforschung*. Bern: Verlag Hans Huber, Hogrefe AG. S. 156-172.
- Pryor, J.(2006). What do nurses do in response to their predictions of aggression? *Journal of neuroscience nursing*, 2006 June; 38(3): S. 177-182.

- Rao, V., Rosenberg, P., Bertrand, M., Salehinia, S., Spiro, J., Vaishnavi, S., Rastogi, P., Noll, K., Schretlen, D., Brandt, J., Cornwell, E., Makley, M. & Miles, Q. (2008). Aggression After Traumatic Brain Injury: Prevalence and Correlates. *The Journal of Neuropsychiatry and Clinical Neurosciences* 2009; 21:420–429. DOI: 10.1176/appi.neuropsych.21.4.420
- Rycroft-Malone, J., Seers, K., Titchen, A., Harvey, G., Kitson, A. & McCormack, B. (2004). What counts as evidence in evidence-based practice? *Journal of Advanced Nursing*, 47(1), S. 81-90.
- SBK-ASI (2003). *Ethik in der Pflegepraxis*. Bern.
- Seel, R.T., Macciocchi, S. & Kreutzer, J.S. (2010). Clinical Considerations for the Diagnosis of Major Depression After Moderate to Severe TBI. *Journal of Head Trauma Rehabilitation*, 2010; 25(2). S. 99-112.
- Shea, B. J., Grimshaw, J. M., Wells, G. A., Boers, M., Andersson, N., Hamel, C., et al. (2007). Development of AMSTAR: a measurement tool to assess the methodological quality of systematic reviews. *BMC Medical Research Methodology*, 7, 10.
- Stark, W. (1996). *Empowerment. Neue Handlungskompetenzen in der psychosozialen Praxis*. Freiburg im Breisgau.
- Stewart, I. & Alderman, N. (2010). Active versus passive management of post-acquired brain injury challenging behavior: A case study analysis of multiple operant procedures in the treatment of challenging behavior maintained by negative reinforcement. *Brain Injury*, 2010 December; 24(13-14): S. 1616-27. DOI: 10.3109/02699052.2010.523050.
- Stubbs, B. & Alderman, N. (2008). Physical interventions to manage patients with brain injury: An audit on its use and staff and patient injuries from the techniques. *Brain Injury*, 2008 August; 22(9): S. 691-696.
DOI: 10.1080/02699050802270022
- Visscher, A., Van Meijel, B., Stolker, J., Wiersma, J. & Nijman, H. (2011). Aggressive behaviour of inpatients with acquired brain injury. Blackwell Publishing Ltd: *Journal of Clinical Nursing*, 20, 3414–3422. DOI: 10.1111/j.1365-2702.2011.03800.x
- Walter, G., Nau, J., Oud, N. (Hrsg.), (2012). *Aggression und Aggressionsmanagement. Praxishandbuch für Gesundheits- und Sozialberufe*. Bern: Verlag Hans Huber, Hogrefe AG.

- Wood, R.L. & Liossi, C. (2006). Neuropsychological and Neurobehavioral Correlates of Aggression Following Traumatic Brain Injury. *The Journal of Neuropsychiatry and Clinical Neurosciences*, 2006; 18, S. 333-341.
- Ylvisaker, M., Turkstra, L., Coehlo, C., Yorkston, K., Kennedy, M., Sohlberg, M. M. & Avery, J. (2007). Behavioral interventions for children and adults with behavior disorders after TBI: A systematic review of the evidence. *Brain Injury*, 2007 July; 21(8): S. 769-805. DOI: 10.1080/02699050701482470
- Zieber, C.G., Hagen, B., Armstrong-Esther, C. & Aho, M. (2005). Pain and agitation in long-term care residents with dementia: use of the Pittsburgh Agitation Scale. *International Journal of Palliative Nursing*, 2005 February; 11(2): S. 71-78.

9 Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1: Das NOW-Modell (Walter et al., 2012, S.91).....	13
--	----

10 Tabellenverzeichnis

Tabelle 1: Suchstrategische Details für verwendete Artikel	18
Tabelle 2: Übersicht der verwendeten Studien	20
Tabelle 3: Übersicht Problemlöseverhalten	28

11 Abkürzungsverzeichnis

ABA	Applied Behavior Analysis
CDM	Critical Decision Method
DRI	Differential Reinforcement of Incompatible Behavior
DRL	Differential Reinforcement of Low Rates of Responding
GD	Patient in Single-Case-Studie von Stewart & Alderman (2010)
ISPC	The Iowa Scales of Personality Change
OAS-MNR	Overt Aggression Scale-Modified for Neurorehabilitation
OAS-MNR-E	Overt Aggression Scale-Modified for Neurorehabilitation-Extended
MDT	Multidisziplinäres Team
PBIS	Positive Behavior Interventions and Support
PI	Physical Intervention
RCT	Randomised Controlled Trial
SP	Sustained Verbal Prompting
STO	Situational Time Out
USA	United States of America

12 Anhang

12.1 Selbständigkeitserklärung

Der/die Unterzeichnende erklärt hiermit an Eides statt,

- sämtliche Stellen der vorliegenden Arbeit selbständig, ohne fremde Hilfe und ohne Anwendung anderer, als der angegebenen Quellen und Hilfsmittel verfasst zu haben;
- sämtliche fremden Quellen, wörtlich oder sinngemäss übernommene Texte, Grafiken, Abbildungen und/oder Gedanken ausnahmslos als solche kenntlich gemacht und sie gemäss dem „Leitfaden für schriftliche Arbeiten im Fachbereich Gesundheit“ zitiert zu haben
- die vorliegende Arbeit bisher weder ganz noch in Teilen oder in ähnlicher Form, weder an der Berner Fachhochschule oder an einer anderen Bildungsinstitution vorgelegt zu haben;

Der/die Unterzeichnende ist sich bewusst, dass es sich bei Plagiarismus um schweres akademisches Fehlverhalten handelt, das Sanktionen bis zum nachträglichen Entzug des erworbenen akademischen Titels nach sich zieht.

Titel der Arbeit	Reduktion aggressiven Verhaltens bei Erwachsenen mit erworbener Hirnschädigung Eine Literaturreview zu pflegerischen Interventionen fürs akute und rehabilitative Setting.
Name, Vorname	Miracco Romina
Matrikelnummer	10-566-404
Ort, Datum	Bern, 16. August 2013
Unterschrift