

Tiergestützte Intervention mit Hunden im Rahmen der Psychotraumatherapie bei PTBS erkrankten Soldatinnen und Soldaten



Bildquelle Bundeswehr

Facharbeit im Jahre 2022

im Rahmen der Weiterbildung zur Fachkraft für Tiergestützte Intervention am

„Institut für Soziales Lernen mit Tieren“

(Kurs 59, 2020-22)

von

Stephanie Grath

Tierärztin mit dem Schwerpunkt Tierverhalten,
Gutachterin für Blindenführhundgespanne (DBSV) und gefährliche Hunde,
Supervisorin für Einsatzteams in der tiergestützten Arbeit,
Prüferin für Hundeführerscheine (BLTK, DOQ-Test)

Kontakt: Zollernstr. 43, D-89518 Heidenheim, T: +49 (0)1728161610,
info@kynologe.de, www.kynologe.de

Inhaltsverzeichnis

1	Einleitung	1
	Definition der tiergestützten Intervention	1
2	Referenztheorien.....	2
2.1	Biophilie.....	2
2.2	Du-Evidenz.....	2
2.3	Bindungstheorie.....	3
2.4	Triangulierung.....	3
2.5	Aschenputteleffekt.....	3
2.6	Anthropomorphisierung	4
2.7	Spiegelneurone	4
2.8	Domestikationstheorie	4
3	Effekte von TGI mit Hunden.....	5
3.1	Psychisch	5
3.2	Physiologisch.....	5
3.3	Neurobiologisch.....	6
3.3.1	Cortisol.....	6
3.3.2	Oxytocin.....	6
3.3.3	Alpha-Amylase.....	7
3.4	Kommunikation.....	7
3.5	Sozialer Katalysator.....	7
4	Soldatinnen und Soldaten der Bundeswehr	8
5	Die posttraumatische Belastungsstörung.....	8
5.1	Definition	8
5.2	Ursachen.....	9
5.3	Verlauf	9
5.4	Diagnostische Leitlinien.....	10
5.5	Behandlungsansätze	10
5.6	Komorbidität	11
5.7	Symptome bei an PTBS erkrankten Soldatinnen und Soldaten	12
6	Studiendesign	16
6.1	Ziele.....	16
6.2	Investitionsgruppe	16

6.3	Einsatzfrequenz der Hunde	17
6.4	Settingsoptionen.....	17
6.5	Personal und Dokumentation	17
6.6	Therapiebegleithunde- Team	17
7	Untersuchungsbereiche	18
8	Therapieziele	19
9	Ausgewählte TGI Techniken	21
10	Praktische Ausführungsanleitungen.....	26
11	Einschätzung des Intensitätsgrades der Hunde	32
12	Tierschutz, Ethik und Qualitätssicherung	34
13	Fazit	38
14	Literaturverzeichnis	40
15	Andere Verzeichnisse	48



Abb. 1 Quelle Armin Hauke

1 Einleitung

Diese Facharbeit dient zur Unterstützung eines Forschungsvorhabens über tiergestützte Intervention mit Hunden. Die Initiative geht vom Bundeswehrzentral Krankenhaus Koblenz und der Schule für Diensthundewesen in Ulmen aus. Die Studie hat den Titel:

„Randomisierte placebokontrollierte Studie zur Wirksamkeit von adjuvanter hundeeunterstützter Intervention bei Einsatzfolgestörung von Soldaten“.

Die Bundeswehr hat Hauptuntersuchungsbereiche und Therapieziele im Vorfeld festgelegt und nutzt die Therapiebegleithundeteams im Rahmen von etablierten Therapieverfahren und -methoden als zusätzliches Werkzeug (= Technik) im Werkzeugkasten der Therapeutinnen und Therapeuten. Der Einsatz der Hunde ist deswegen als Technik zu bezeichnen.

Mein Teilbereich ist die Unterstützung beim Erstellen eines Manuals mit praktischen Ausführungsanleitungen für die Techniken. So entstand im Rahmen meiner Facharbeit eine Sammlung von hundegestützten Interventionen, die sich an den therapeutischen Zielen von, an einer posttraumatischen Belastungsstörung (PTBS) erkrankter Patientinnen und Patienten orientiert.

Als weiterer Aspekt der Facharbeit entstand eine Möglichkeit zur Qualitätssicherung durch die standardisierte Einschätzung der Intensität einer Intervention für die Hunde. Die von mir erstellte Einschätzung des Intensitätsgrades erfolgt nach kynologischen Gesichtspunkten, körperlicher und geistiger Intensität für den Hund, sowie emotionaler Belastung der Patientin und des Patienten, die sich auf den Hund auswirkt.

Diese Facharbeit soll sowohl Therapeutinnen und Therapeuten, Hundeführerinnen und Hundeführern, wie auch Ausbilderinnen und Ausbildern von Therapiebegleithunden konkrete Einsatztechniken vermitteln.

Definition der tiergestützten Intervention

Tiergestützte Intervention (TGI) ist der Oberbegriff für alle Angebote, in denen geeignete Tiere in der Arbeit mit Menschen eingesetzt werden. Positive Wirkungen der TGI sollen gezielt zur Förderung physischer, sozialer, emotionaler, kognitiver Fähigkeiten und zur Erhöhung von Freude und Lebensqualität eingesetzt werden. Die TGI kann Raum schaffen für neue Erlebens-, Handlungs- und Verhaltensmöglichkeiten. Die Tiere wirken dabei als Türöffner, Bindeglied und Motivator. Tiergestützte Aktivitäten sind geplante und zielorientierte Interaktionen, die mit motivationalen, erzieherischen/bildenden oder entspannungs- und erholfördernden Zielsetzungen durchgeführt werden („Tiergestützte Interventionen,“ 2022).

2 Referenztheorien

Als Referenztheorien bezeichnet man die verschiedenen Erklärmodelle der TGI. Da in verschiedenen Bereichen eine Erklärung für die positiven Effekte der TGI gefunden werden kann, sollen sie hier beschrieben werden.

2.1 Biophilie

Biophilie beschreibt das instinktive Interesse des Menschen an Natur und Tieren (Kellert, 1993).

Der Mensch als Naturwesen ist unabdingbar mit der Natur verbunden. Aufgrund der gemeinsam durchlebten Evolution hat der Mensch somit ein angeborenes Interesse und Verbundenheit zur Natur und allem Lebenden (Fine, 2019). Dies ermöglicht, dass der Mensch auf Signale des Tieres reagieren kann (Olbrich and Otterstedt, 2003).

Die Biophilie ist die leidenschaftliche Liebe zum Leben und allem Lebendigen; sie ist der Wunsch, das Wachstum zu fördern, ob es sich nun um einen Menschen, eine Pflanze, eine Idee oder eine soziale Gruppe handelt. Der biophile Mensch baut lieber etwas Neues auf, als dass er das Alte bewahrt. Er will mehr sein, statt mehr zu haben. Er besitzt die Fähigkeit sich zu wundern und er erlebt lieber etwas Neues, als dass er das Alte bestätigt findet. Das Abenteuer zu leben ist ihm lieber als Sicherheit. Er hat mehr das Ganze im Auge als nur die Teile, mehr Strukturen als Summierungen. Er möchte formen und durch Liebe, Vernunft und Beispiel seinen Einfluss geltend machen (Fromm, 2015).

2.2 Du-Evidenz

Du-Evidenz beschreibt die Fähigkeit des Menschen, eine andere Person als Individuum und somit als „Du“ wahrnehmen und respektieren zu können (Bühler and Schmidt, Bernhard J, 2021; Vernooij and Schneider, 2018).

Der Soziologe Theodor Geiger übertrug 1931 die Du-Evidenz erstmals auf die Mensch-Tier-Beziehung. Für die Entwicklung der Du-Evidenz sind vor allem persönliche Erlebnisse und authentische Empfindungen für andere Lebewesen bedeutend. Somit wirkt die Du-Evidenz vorrangig auf der sozialen und emotionalen Ebene. Die Du-Evidenz basiert auf Erleben und Emotionen und ist die „unumgängliche Voraussetzung, dass Tiere therapeutisch und pädagogisch helfen können“. Dementsprechend ließe sie sich als Voraussetzung für die Fähigkeit des Empathieempfindens beschreiben. Empathie meint die Einfühlung in fremdes Erleben, das Sichhineinversetzen in die Gefühlssituation anderer Menschen (Vernooij and Schneider, 2018).

Ein Beispiel dafür ist, wenn der Mensch mit einem Tier in Interaktion geht und in dessen Lebens- und Gefühlsäußerungen sich wieder zu erkennen glaubt. Die Verbindungen können Beziehungen von Menschen bzw. Tieren untereinander gleichen und funktionieren wie im zwischenmenschlichen Bereich. Sie zeichnen sich durch gegenseitige Vertrautheit, Nähe und Zuneigung aus. Den Tieren werden Bedürfnisse und Rechte zugesprochen, die ähnlich denen von menschlichen Interaktionspartnern sind (Greiffenhagen and Buck-Werner, 2018).

2.3 Bindungstheorie

Die Bindungstheorie wurde in den 1950er Jahren von John Bowlby entwickelt und bezog sich ursprünglich auf die Bindung zwischen Kindern und ihren Müttern. Sie beschreibt die evolutionär vorbereitete Tendenz zu Nähe und Verbundenheit (Bowlby et al., 2021; Wesenberg et al., 2016).

Das Vermögen eine Bindung zu anderen herzustellen, ist eines von vielen Grundkriterien für eine intakte psychische Gesundheit und Persönlichkeit (Olbrich and Otterstedt, 2003). Das Bindungssystem ist ein Motivationssystem, welches als evolutionäres Erbe von Geburt an bis ins hohe Alter wirksam ist.

A. Beetz überträgt die Bindungstheorie auf die Mensch-Tier-Beziehung. Sie geht davon aus, dass Menschen im Kontakt mit Tieren ebenfalls Bindungsstile entwickeln und Tiere als Bindungsfiguren angesehen werden können. Wenn der Fall eintritt, dass in dieser Bindung positive Erfahrungen gesammelt werden, sind diese möglicherweise auf soziale Kontakte mit Menschen übertragbar (Beetz et al., 2019; Julius, 2014; Vernooij and Schneider, 2018).

2.4 Triangulierung

Triangulierung beschreibt das Hinzutreten eines Dritten zu einer Zweierbeziehung. Nach dem Aufbau der Zweierbeziehung (Dyade) zwischen Patient und Therapeut kann das Tier zum relevanten Dritten werden und es entsteht die sogenannte Triangulierung (Ganser, 2017).

Das Tier fungiert als Übergangsobjekt (siehe auch Tabelle 1). Die Aufmerksamkeit wird auf das Tier gelenkt. Der Patient wird zur Interpretation des Verhaltens des Tieres ermutigt und kann so Bezug nehmen zum eigenen Befinden bzw. der therapeutischen Atmosphäre. Ein Tier wird erst dann zum relevanten Dritten, wenn er als eigenständiges Subjekt gesehen und dem Verhalten ein Sinn zugeschrieben wird. Es ist vorher zu prüfen, ob der Patient dazu in der Lage ist. Nur dann wird dem Verhalten des Tieres ein Sinn zugeschrieben und eine Bezugnahme zum therapeutischen Raum entsteht (Ganser, 2017).

2.5 Aschenputteleffekt

Der Aschenputteleffekt bezeichnet die unkritische Zuwendung eines Tieres. Sie ist bedingungslos und unabhängig von der Hilflosigkeit oder Unattraktivität des Menschen (Wesenberg et al., 2016).

Mit dieser Unvoreingenommenheit vermitteln die Tiere „ihrem Menschen“ ein Gefühl des Angenommenseins und helfen ihnen, mehr Selbstsicherheit und -bewusstsein aufzubauen. Tiere bemerken keine Enttäuschungen, wenn der Mensch keine Fortschritte macht. Viele Menschen empfinden es einfacher, sich gegenüber Tieren zu öffnen als gegenüber Menschen (Braun und Schmidt 2003 in (Olbrich and Otterstedt, 2003)). Das Gefühl des Angenommenwerdens vom Tier öffnet die Menschen für das tierische Gegenüber. Diese Öffnung geschieht nicht durch eine Willensanstrengung, vielmehr durch ein Sich-Lösen von ich-bezogenen Zweifeln und Ängsten (Greiffenhagen and Buck-Werner, 2018; Wesenberg et al., 2016).

2.6 Anthropomorphisierung

Bei der Übertragung menschlicher Eigenschaften auf Nichtmenschliches spricht man von Anthropomorphisierung (Hegedusch and Hegedusch, 2007). Sie äußert sich dadurch, wie sich der Mensch dem Tier gegenüber verhält (Vernooij and Schneider, 2018).

Eine positive Anthropomorphisierung bietet Identifikationsmöglichkeiten und schafft somit viele emotionale und soziale Lernmöglichkeiten. Die Menschen entwickeln Empathie und erlernen die analoge-nonverbale Kommunikation. Die Vermenschlichung kann aber auch negative Folgen für die Tiere nach sich ziehen. Sie kann dazu führen, dass Eigenarten und Bedürfnisse des Tieres missachtet und menschliche Bedürfnisse auf das Tier übertragen werden. Dies birgt auch die Gefahr, dass das Verhalten und die Körpersprache von Tieren falsch interpretiert werden und somit der Umgang mit dem Tier gefährlich werden kann. Problematisch ist auch, wenn schlechte, unerwünschte oder gefährliche Eigenschaften der Tiere fokussiert werden und dieses schlechte oder grausame Behandeln von Tieren rechtfertigt (Vernooij and Schneider, 2018).

2.7 Spiegelneurone

Bei dem Konzept der Spiegelneuronen wird vermutet, dass eine wechselseitige, unwillkürliche, unbewusste und wertfreie Spiegelung von Emotionen des Gegenübers erfolgt (Bauer, 2016; Frick Tanner and Tanner-Frick, 2016; Julius, 2014).

Dieses Spiegelsystem gehört zur Grundausstattung eines jeden Menschen. Bereits beim Beobachten oder Simulieren eines Vorgangs wird im Gegenüber das gleiche Potential ausgelöst, als würde der Vorgang selbst aktiv gestaltet oder durchgeführt werden. Man spricht dabei von einem biologischen bzw. hirnhysiologischen und artübergreifenden Spiegelsystem, den Spiegelneuronen. Dadurch ist es möglich, Körpergefühle, Empfindungen und Emotionen des Gegenübers wahrzunehmen und nachzuempfinden (Bauer, 2016; Julius, 2014).

Hunde spiegeln das Verhalten des Menschen und umgekehrt, was zu vielen Selbsterfahrungsmöglichkeiten und Wahrnehmungsschulungen genutzt werden kann.

2.8 Domestikationstheorie

Domestikation meint den Vorgang der Haustierwerdung. Hierbei wird klar, dass der Mensch sich nicht vom Tier absondern kann (Feddersen-Petersen, 2004; Kotrschal, 2020; Zimen, 1989).

Hunde haben als Folge eines langen Domestikationsprozesses eine große Nähe zum Menschen entwickelt. Aus diesem Grund registrieren sie aufmerksam die non-verbale wie verbale Signale des Menschen, haben ein differenziertes Kommunikationsvermögen und stellen so häufig ein Spiegelbild menschlicher Befindlichkeiten und Verhaltensweisen dar (Call et al., 2003; Gácsi et al., 2009; Schwab and Huber, 2006; Soproni et al., 2002; "TVT - Tierärztliche Vereinigung für Tierschutz e.V.," 2021).

Steinzeitmenschen haben nach heutigen Erkenntnissen von sich aus keine Energien in die Domestizierung von Wölfen investiert, sie sahen auch keinen wirtschaftlichen, sondern nur einen sozialen Nutzen im Hund (Zimen, 1989). Nur die neugierigsten, zutraulichsten Exemplare wagten sich nahe genug heran, um menschliche Hinterlassenschaften zu durchsuchen. Nach und nach wurden Wolfswelpen zu Spielgefährten von Kindern, aber auch zu Wächtern in der Dunkelheit (Grandgeorge and Hausberger, 2011; Zimen, 1989).

Es gibt Grabfunde, in denen Mensch und Hund zusammen bestattet worden sind. So ist nicht ganz auszuschließen, dass schon früh eine emotionale Bindung zwischen Menschen und Hunden entstand (Pohlheim, 2006).

3 Effekte von TGI mit Hunden

Die Wirksamkeit von TGI wird breit angenommen und durch Veränderungen in der Symptomwahrnehmung und teils auch physiologischer Stressparameter statistisch belegt. Physiologische und psychische Faktoren können wissenschaftlich belegt werden (Julius, 2014; Kotrschal, 2020; O’Haire et al., 2015). Insgesamt belegen diese Literaturanalysen jedoch die Dringlichkeit für weitere systematische und klar konzeptualisierte Studien.

3.1 Psychisch

Es liegen vielversprechende Ergebnisse zum Einbezug von Hunden als ergänzende oder unterstützende Intervention zur leitlinienkonformen Psychotherapie vor (Vitte et al., 2021). TGI soll unter anderem zu einer Reduktion von depressiver Symptomatik führen (O’Haire et al., 2015). Zusätzlich wird immer wieder darauf verwiesen, dass auch PTBS-spezifische Symptomatik bspw. bei Angstpatienten reduziert werde (Hediger et al., 2021; Lass-Hennemann et al., 2015; O’Haire et al., 2015). Es zeigen sich auch Effekte im Vertrauensaufbau und der Offenheit während der Psychotherapie (Schneider and Harley, 2006).

Im Kontext eines klinischen Settings wurde durch den Hund dazu beigetragen, Symptome einer Depression bei PTBS-erkrankten Soldaten und Soldatinnen zu mindern. Zugleich zeigten sich bei ihnen Verbesserungen bei den Merkmalen soziale Unterstützung, Wut und Lebensqualität (Kloep et al., 2017).

3.2 Physiologisch

Nestmann entwickelte 1994 das bio-psycho-soziale Wirkungsgefüge. In seinem Wirkungspanorama fasst er die bisher vorliegenden Befunde zu den physiologischen Wirkungen der Mensch-Tier-Beziehung zusammen, (Nestmann, 2005). Die physischen und physiologischen Wirkungen zeigen sich bspw. in der Senkung des Blutdrucks und der Herzfrequenz. Zudem stabilisiert sich der Puls und Kreislauf über die reine Präsenz und das Streicheln eines Tieres. Zusätzlich entspannen sich die Muskeln beim Körperkontakt mit einem Tier (Nestmann, 2005; Olbrich and Otterstedt, 2003; Wesenberg et al., 2016).

Insgesamt, so zeigen Untersuchungen, nehmen Hundebesitzer weniger Krankheitstage und Arztbesuche in Anspruch als Nicht-Hundebesitzer, welches den Gesund-

heitsvorteil unterstreicht (Headey et al., 2008). In einer Studie hatte die Anwesenheit eines Hundes in leicht stressbehafteten Situationen bei den Probanden eine Reduktion des Blutdrucks und des Pulses zur Folge. Dies wurde in Zusammenhang mit weniger Angstempfinden gesetzt (Friedmann et al., 2007; Vormbrock and Grossberg, 1988).

3.3 Neurobiologisch

Physiologisch orientierte Untersuchungen untermauern bis auf die Hormon- und Neurotransmitterebene die bereits psychologisch gewonnenen Erkenntnisse. Die oftmals festgestellte Stressreduktion konnte anhand der Abnahme des Stresshormons Cortisol bei Interaktion mit einem Hund messbar gemacht werden. Selbiges galt für die Ausschüttung von Noradrenalin und Adrenalin (Barker et al., 2010; Cole et al., 2007; Julius, 2014; Polheber and Matchock, 2014).

Die wohl am stärksten vertretene Auffassung, Hunde seien eine Art Stresskatalysatoren, wurde am Beispiel von College Studenten überzeugend dargelegt, bei denen bereits ein 15-minütiger Kontakt mit einer Reduktion des Stresserlebens assoziiert war (Wood et al., 2018).

3.3.1 Cortisol

Cortisol wird in der Nebennierenrinde synthetisiert. Die Aufgabe dieses Hormons ist es, neben der Verstärkung der Effekte von Adrenalin und Noradrenalin durch eine Erhöhung des Blutdrucks die in der anhaltenden Stresssituation geleerten Energiespeicher durch Zuckerherstellung und katabole Prozesse, wie Fettspaltung und Eiweißabbau, wieder aufzufüllen. Stressoren, die akut auf den Körper einwirken, führen zu einem deutlichen Anstieg von Cortisolwerten (Morschitzky, 2004). In Kombination mit anderen Parametern, zum Beispiel Verhaltensbeobachtungen, stellt der Cortisolwert einen Beweis für Stress dar (Moberg, 2000; Vincent and Michell, 1992).

Bei Patientinnen und Patienten konnte sowohl eine statistisch signifikante Reduktion des Speichelcortisolspiegels wie auch der Herzrate 30 Minuten nach der Intervention im Vergleich zu vorher nachgewiesen werden (Krause-Parello et al., 2019).

3.3.2 Oxytocin

Oxytocin wirkt koordinierend und modulierend über das Blut, sowie über Nervenverbindungen. Es beeinflusst und wird beeinflusst von Neurotransmittern wie Serotonin, Dopamin und Noradrenalin und bewirkt nach Ausschüttung eine Zunahme an positivem Wohlbefinden. Es wird nicht nur im Zusammenhang mit Mutter-Kind-Beziehungen gesehen, sondern auch bei Interaktionen von Menschen mit Tieren (Uvnäs-Moberg and Uvnäs-Moberg, 2016). Es wird vermutet, dass die Ausschüttung des Hormons mit den positiven Auswirkungen der Mensch-Tier-Beziehung zusammenhängt. Es kann Stress reduzieren, soziale Aktionen anregen und Empathiefähigkeit steigern (Handlin et al., 2011; Plasencia et al., 2019; Uvnäs-Moberg et al., 2015; Weisenberg et al., 2016).

In einer Studie mit Veteranen wird der Abbau von Stress durch die Anwesenheit von Hunden nachgewiesen (Krause-Parello et al., 2019; Krause-Parello et al., 2019).

3.3.3 Alpha-Amylase

Alpha-Amylase ist Bestandteil der Kohlenhydratverdauung und spielt eine wichtige Rolle in der Erhaltung der Mikrobiota im Mundraum, es wird außerdem als Marker für stressbedingte Körperreaktionen diskutiert (Granger et al., 2007; Nater and Rohleder, 2009).

In Bezug auf chronischen Stress konnte gezeigt werden, dass andauernder Stress (Nater et al., 2007), Scham, Depression (Lutgendorf et al., 2008) und das Erleben einer Naturkatastrophe (Vigil et al., 2010) zu einer durchschnittlich erhöhten Alpha-Amylase-Sekretion führen kann.

3.4 Kommunikation

Hunde können über die nonverbale Kommunikation andere emotionale Ebenen bei Erkrankten ansprechen und damit einen therapeutischen Zugang ermöglichen. In Tabelle 1 werden verschiedene Einsatzbereiche dargestellt. Hunde bieten so Impulse zum Dialogaufbau und ermöglichen Kontakt zum sozialen Umfeld (Otterstedt, 2017). Wichtig für diesen Effekt scheinen folgende Faktoren zu sein: Hunde bewerten nicht, die Interaktion mit Hunden unterliegt nicht den menschlichen Normen, Körperkontakt mit Hunden ist einfach herzustellen (Beetz et al., 2019).

Ein Beispiel für die Vereinfachung der Kommunikation ist, dass von Hunden eskortierte Probanden signifikant öfter eine Telefonnummer von Fremden erhielten als Teilnehmer ohne Hund (Guéguen and Ciccotti, 2008).

Tabelle 1 Einsatzbereiche von Hunden

Einsatzbereich	Effekte
Hund als Ermöglicher von Empfindungen	Patientinnen und Patienten werden angehalten, eigene Gedanken, Gefühle und eigenes Verhalten zu reflektieren.
Hund als Beobachter	Hund bekommt Stimmungen mit und kann diese spiegeln
Patientinnen und Patienten als Beobachter	Patientinnen und Patienten werden ermutigt, Gedanken, Gefühle und Verhalten (streicheln, ansprechen, füttern ...) des Gegenübers (Hund oder Therapeut) zu reflektieren.
Therapeutinnen und Therapeuten als Beobachter	Der Umgang der Patientinnen und Patienten mit dem Hund dient als nonverbale Information (Olbrich 2009) seitens des Therapierenden durch empathisches Spiegeln und Reflektieren.

(Walter, 2021; Wohlfarth and Olbrich, 2014)

3.5 Sozialer Katalysator

Hunde werden als soziale Katalysatoren wahrgenommen, die die Aufnahme von Kontakten und Gesprächen erleichtern. In einer Studie wurde nachgewiesen, dass Therapeutinnen und Therapeuten, die einen Hund mit sich führten, als vertrauenswürdiger wahrgenommen wurden (Schneider and Harley, 2006). Längerfristig begünstigen Hunde den Aufbau der vertrauensvollen Beziehung zwischen den Gesprächspartnern in der Psychotherapie (Beetz et al., 2019).

Im Stationsalltag trug ein geschulter Hund dazu bei, dass die Menschen mehr Kontakte aufnahmen und neue Ressourcen entdeckten. Zusätzlich führte die Anwesenheit des Hundes zu einem angenehmeren Stationsklima (Uhlmann et al., 2019).

4 Soldatinnen und Soldaten der Bundeswehr

Soldatinnen und Soldaten gehören zu den Streitkräften der Bundesrepublik Deutschland (=Bundeswehr), sie werden im In- und Ausland eingesetzt. Der Anstieg der weltweiten Einsätze der Bundeswehr hat zu vielfältigen Herausforderungen für die Soldatinnen und Soldaten und für deren Familienangehörigen geführt. Seit Anfang der 1990iger Jahre haben über 380.000 deutsche Soldatinnen und Soldaten an Auslandseinsätzen der Bundeswehr teilgenommen. Nahezu 50% waren hierbei mit extremen Ereignissen wie Massengräbern, unklarer Minenlage, Tod und Verwundung, Sprengfallen sowie Gefechten konfrontiert (Köhler et al., 2017; Wittchen et al., 2012)

Personen, die oft belastenden Gegebenheiten ausgesetzt sind wie dem Militär, haben ein fünfmal größeres Risiko am PTBS zu erkranken als bei der durchschnittlichen Population (Gola et al., 2013). Fast ein Viertel der an Auslandseinsätzen teilnehmenden deutschen Soldatinnen und Soldaten zeigen nach ihrer Rückkehr verschiedene länger andauernde psychisch auffällige Symptome. Im Verlauf kommt es häufig zu Rückzugsverhalten mit Abkapselungstendenz bis hin zu hoher Feindseligkeit (Birkley et al., 2016; Bodenmann et al., 2007; Elnitsky et al., 2017). Es können neben weiteren Problemen je nach Symptomausprägung, Intensität und Zusammensetzung verschiedene Diagnosen wie affektive Störungen, Angst-, Anpassungs- oder Substanzgebrauchsstörungen und PTBS gestellt werden (Wittchen et al., 2012; Zimmermann et al., 2015).

5 Die posttraumatische Belastungsstörung

5.1 Definition

Die posttraumatische Belastungsstörung (PTBS) ist eine Reaktion auf belastende Lebensereignisse. Diese Reaktion geht nach Art und Ausmaß deutlich über das nach allgemeiner Lebenserfahrung zu Erwartende hinaus. Dabei werden die Leistungsfähigkeit, soziale Beziehungen und emotional geladene Situationen beeinträchtigt (Möller et al., 2009). Die Latenzzeit beträgt Wochen bis höchstens sechs Monate. Der Verlauf der Störung wird meist wechselhaft erlebt. Eine Genesung ist in den meisten Fällen zu erwarten – falls es aber zu einer Chronifizierung der Symptome kommt, äußert sich dies in einer andauernden Persönlichkeitsänderung nach Extrembelastung (F62.0), (Dilling and Weltgesundheitsorganisation, 2015).

Um die Diagnose einer PTBS stellen zu können, muss nach der ICD-10-Klassifikation (2010) ein traumatisches Ereignis „von außergewöhnlicher Schwere“ in den letzten sechs Monaten stattgefunden haben. Zusätzlich müssen intrusive Rekolektionen (wiederholte Erinnerungen etc.) mit Vermeidungsverhalten (emotionaler Rückzug etc.) vorliegen und im Zusammenhang mit dem Trauma stehen (Dilling and Weltgesundheitsorganisation, 2015). Das Ausmaß eines traumatischen Erlebnisses beeinflusst den Ausprägungsgrad dieser Veränderungen (Möller et al., 2009).

5.2 Ursachen

Die PTBS lässt sich immer mit einem schwerwiegenden unerwarteten Erlebnis erklären, welches entweder als Opfer oder als Augenzeugin und Augenzeuge erfahren wird. Das Ereignis wirkt sich auf die Stabilität in der Weise zerstörerisch aus, dass das Opfer nicht mehr in der Lage ist, positive Vorstellungen von seiner eigenen Zukunft zu haben (Friedmann et al., 2004).

Es lassen sich nach Friedmann (2004) vier Grundursachen für ein Psychotrauma unterscheiden, und diesen Ursachen werden typische Situationen zugeordnet:

- **„Bedrohung des eigenen Lebens und der eigenen Unversehrtheit“:** Typische Situationen dieser Grundursache sind Unfall und Naturkatastrophe (Massenunfall, Erdbeben, Überschwemmung, Lawine etc.), Raub (bewaffnete Attacken), Geiselnahme, (Bürger-)Krieg, Vergewaltigung, Folter, Terror und Konzentrationslager.
- **„Ernsthafte Bedrohung oder Schädigung der eigenen Kinder, des Partners, der Verwandten oder Freunde“:** Diese Ursache beinhaltet, dass eine Person mit ansehen muss, wie das Leben eines ihr nahestehenden Menschen gefährdet ist. Die Situationen sind dieselben, die bereits bei der ersten Grundursache genannt wurden.
- **„Zerstörung des eigenen Heims bzw. der Gemeinschaft“:** Hier kommt es zu Zerstörungen von Heimen, die nicht durch Menschenhand aufgehalten werden können. Unter diese Kategorie fallen auch Vertreibung, Flucht und „ethnische Säuberungen“.
- **„Mit ansehen müssen, wie eine andere Person durch Unfall oder Gewalt verletzt wird oder stirbt“:** Ein Mensch muss nicht direkt von einem traumatischen Ereignis betroffen sein, sondern es genügt, ein furchtbares Geschehen zu beobachten, um an einer posttraumatischen Belastungsstörung zu erkranken.

5.3 Verlauf

Die allgemeine psychische Verarbeitung eines traumatischen Erlebnisses läuft in drei Phasen ab: Schockphase, Einwirkphase, Erholungsphase (Eichenberg and Zimmermann, 2017). Gleich nach dem Trauma zeigt die betroffene Person die sogenannte **Schockphase**. Sie ist gekennzeichnet durch Verwirrtheit, Betäubtheit, Todesangst/Panik, Orientierungslosigkeit, Furchtsamkeit und Schlaflosigkeit. Im Normalfall nehmen diese Reaktionen nach einigen Stunden ab. Es kann aber vorkommen, dass sie ein paar Tage andauern. Die Schockphase wird von der **Einwirkphase** abgelöst, die von Gefühlen der Hoffnungslosigkeit und Ohnmacht geprägt ist. Hinzu kommt, dass der betroffene Mensch oft das Empfinden hat, in Gefahr zu sein. Das Erlebte drängt sich standhaft in das Bewusstsein der Geschädigten und des Geschädigten. Die Einwirkphase dauert meist zwei bis vier Wochen an. Die darauffolgende **Erholungsphase** ist dadurch charakterisiert, dass die Betroffene und der Betroffene wieder zur Ruhe kommt – physisch und psychisch. Die Person kann wieder ruhiger schlafen, die „flashbacks“ und die Übererregtheit nehmen ab bzw. verschwinden (Eichenberg and Zimmermann, 2017).

Tritt keine Erholungsphase ein und werden die Symptome stärker statt schwächer, kann sich die PTBS entwickeln (Eichenberg and Zimmermann, 2017).

5.4 Diagnostische Leitlinien

Gemäß der ICD-10-Klassifikation (2010) wird die PTBS im Bereich F4 zu den Reaktionen auf schwere Belastungen und Anpassungsstörungen gezählt. Die Symptome werden zu drei Gruppen zusammengefasst: Intrusive Rekolektionen („Intrusion“), Vermeidungsverhalten („Avoidance“) und vegetative Übererregtheit („Hyperarousal“) (Rothenhäusler and Täschner, 2007). Die in Tabelle 2 benannten Symptome treten oft in Verbindung mit Depression, Angst und Selbstmordgedanken, Drogeneinnahme und/oder übersteigertem Alkoholkonsum auf (Dilling and Weltgesundheitsorganisation, 2015)

Tabelle 2: Charakteristische Symptomgruppen der posttraumatischen Belastungsstörung

Symptomgruppe	Symptom
Intrusive Rekolektionen („Intrusion“)	<ul style="list-style-type: none"> - Wiederholtes Erleben des Traumas in sich aufdrängenden Erinnerungen „Flashbacks“, Träumen oder Albträumen; - Plötzliches Handeln oder Fühlen, als ob das Trauma wiederkehrt; - Intensive psychische Belastung und körperliche Reaktionen bei Ereignissen, die das Trauma symbolisieren oder ihm ähnlich sind.
Vermeidungsverhalten („Avoidance“)	<ul style="list-style-type: none"> - Vermeidung von Gedanken, Gefühlen oder Gesprächen, aber auch von Aktivitäten, Orten oder Menschen; - Erinnerungen, die mit dem Trauma in Verbindung stehen; - Unfähigkeit, sich an einen wichtigen Aspekt des Traumas zu erinnern; - Gleichgültigkeit gegen andere Menschen; - Teilnahmslosigkeit der Umgebung gegenüber; - Gefühl von Betäubtsein und emotionaler Stumpfheit; - Verlust der Fähigkeit Freude zu empfinden (Anhedonie).
Vegetative Übererregtheit („Hyperarousal“)	<ul style="list-style-type: none"> - Ein- und Durchschlafstörungen; - Reizbarkeit, bis hin zu Wutausbrüchen; - Konzentrationsschwierigkeiten; - Übertriebene Schreckreaktion; - Übermäßige Wachsamkeit („Hypervigilanz“).

(Rothenhäusler and Täschner, 2007)

5.5 Behandlungsansätze

Weisen die Patientin und der Patient keine psychotischen Verhaltensweisen auf und besteht zusätzlich keine Suizidgefahr, kann mit der Behandlung einer PTBS begonnen werden (Flatten et al., 2007). Aufgrund der Tatsache, dass eine PTBS neurologische Veränderungen hervorrufen kann, spielt die angepasste **Psychopharmakologie** bei der Behandlung eine essenzielle Rolle. Neben der pharmakologischen stellt die **Psychotherapie** die zweite essenzielle Rolle in der Behandlung einer PTBS dar (Laux and Dietmaier, 2009; Möller et al., 2009).

Die Psychotherapie beinhaltet eine Vorgehensweise, die nach Rothenhäusler und Täschner in drei Phasen abläuft: Stabilisierung, Traumakonfrontation, Reintegration.

Die **Stabilisierung** stellt die erste Phase einer Psychotherapie dar. In dieser Phase geht es darum, dem betroffenen Menschen ein sicheres Umfeld zu bieten, in dem er sich möglichst geschützt fühlt. Hier soll es zum Aufbau einer vertrauensvollen Beziehung zur Therapeutin und zum Therapeuten kommen. Diese Phase soll von Informationsvermittlung (Symptome und Verlauf), Entspannungsübungen und stabilisierender Imagination gekennzeichnet sein.

Nach der Stabilisierungsphase kann der Fokus auf die eigentliche Therapie gelegt werden. Dies beinhaltet die **Traumakonfrontation**, in der die Patientin und der Patient vorsichtig mit dem traumatischen Erlebnis konfrontiert werden. Kognitiv-verhaltenstherapeutische Psychotherapieverfahren, Verfahren der tiefenpsychologischen Psychotherapie und die imaginative Traumakonfrontation bearbeiten im engeren Sinn Intrusion, affektive Überflutung und die Verhaltensauffälligkeiten.

Die dritte Phase der Psychotherapie einer PTBS ist die **Reintegration**. Diese Phase verfolgt das Ziel einer psychosozialen, beruflichen und familiären Reintegration – zusätzlich kann es zu einer Neuorientierung kommen. In dieser Phase sind eine soziale Unterstützung und ein Einbeziehen der Angehörigen essenziell. Die betroffene Person findet wieder langsam Stabilität in ihrem Leben und entwickelt Zukunftserwartungen (Flatten et al., 2007; Rothenhäusler and Täschner, 2007).

Die aktuelle leitlinienkonforme Therapie bei PTBS ist zu finden in den Leitlinien der Deutschsprachigen Gesellschaft für Psychotraumatologie (DeGPT, 2020).

5.6 Komorbidität

Neben den verschiedenen Faktoren wie Art des Traumas, bestimmte Risikogruppen, genetische Dispositionen, psychische Vorerkrankungen, Geschlecht und Land, die eher zum Ausbilden einer PTBS führen, können auch allgemeine Risikofaktoren die Bewältigung eines traumatisierenden Ereignisses negativ beeinflussen (Alliger-Horn et al., 2014; Rupp, 2017). Wenn die psychische Widerstandsfähigkeit (Resilienz) allgemein vermindert ist, kann dies leichter zu einer PTBS führen (Rupp, 2017). Wenn zu der ohnehin schweren Lebenssituation eine weitere unvorhersehbare und schwere Belastung (Armut, Wohnungsnot, Arbeitslosigkeit, geringe soziale Verknüpfung, keine Erholungszeit, Gesundheitsprobleme und immer währende Unsicherheit) hinzukommt, kann dies einen Menschen komplett aus der Bahn werfen (Rupp, 2017).

Speziell bei PTBS führt die häufig lange Zeit vom auslösenden Ereignis bis zur Inanspruchnahme von Hilfe zu komorbiden Erkrankungen und einer erhöhten Therapieabbruchrate. Dabei treten in besonderer Weise Alkohol- und Medikamentenmissbrauch bzw. -abhängigkeit auf (Evren et al., 2011; Flatten et al., 2007; Gros et al., 2018; Möller et al., 2009; Rothenhäusler and Täschner, 2007).

Bei Soldatinnen und Soldaten zeigt sich in mehreren Studien eine niedrigere Wirksamkeit der in Standardleitlinien empfohlenen Methoden bei Traumafolgestörungen im Vergleich zu zivilen Kollektiven ohne militärischen Hintergrund (Köhler et al., 2017; Steenkamp et al., 2015). Ein nach ersten Pilotstudien vielversprechender Ansatz liegt im Einsatz von tiergestützten Interventionen und Therapieverfahren zur Reduzierung von Symptomen bei einsatzbedingten Störungen (Ernst et al., 2016; Köhler et al., 2017).

5.7 Symptome bei an PTBS erkrankten Soldatinnen und Soldaten

In Gesprächen mit Therapeutinnen und Therapeuten zuzüglich verschiedener Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern des Bundeswehrkrankenhauses Koblenz konnten häufig auftretende Symptome bzw. Situationen bei Soldatinnen und Soldaten mit PTBS-Diagnose ermittelt werden. Hieraus wurden in weiteren Gesprächen die Untersuchungsbereiche und therapeutische Ziele der Studie definiert.

Hoffnungslosigkeit

Def.: Ein subjektiver Zustand, in dem ein Individuum begrenzte oder keine Alternativen oder persönliche Wahlmöglichkeiten sieht und unfähig ist, Energie für sich selbst zu mobilisieren. Therapeutisches Ziel: Die Patientin und der Patient

- erkennt und äußert Gefühle,
- beteiligt sich an Freizeitbeschäftigung (nach eigener Wahl),
- beteiligt sich an Aktivitäten des täglichen Lebens und hat die Kontrolle darüber (im Rahmen der individuellen Situation).

Beeinträchtigte soziale Interaktion

Def.: Ungenügende oder übermäßige Quantität oder unzureichende Qualität des sozialen Austauschs. Therapeutisches Ziel: Die Patientin und der Patient

- äußert, dass ihm die Faktoren bewusst sind, welche die Störungen der sozialen Interaktionen verursachen oder fördern,
- ermittelt Gefühle, die zu unbefriedigenden sozialen Interaktionen führen,
- äußert den Wunsch und ist daran beteiligt, positive Veränderungen in sozialem Verhalten und zwischenmenschlichen Beziehungen zu bewirken,
- belohnt sich selbst für erreichte Veränderungen,
- baut ein wirksames soziales Netz auf, nutzt verfügbare Ressourcen angemessen.

Situationsbedingtes geringes Selbstwertgefühl

Def.: Entwicklung einer negativen Wahrnehmung des Selbstwertes als Reaktion auf eine aktuelle Situation. Patient fühlt sich hilflos, ziellos, unterschätzt die Fähigkeit, mit der Situation umzugehen. Therapeutisches Ziel: Die Patientin und der Patient

- erkennt Faktoren, die zu einem niedrigen Selbstwertgefühl führen können,
- äußert individuelle Faktoren, welche die gegenwärtige Situation ausgelöst haben, zu verstehen,
- ermittelt Gefühle und die zugrundeliegende Dynamik der negativen Selbstwahrnehmung,
- demonstriert Verhaltensweisen, die das Wiedererlangen eines positiven Selbstwertgefühls ermöglichen,
- demonstriert Selbstvertrauen durch Setzen realistischer Ziele und aktive Teilnahme am Leben.

Machtlosigkeit

Def.: Die Wahrnehmung eines Patienten, dass das eigene Handeln keinen wesentlichen Einfluss auf den Ausgang einer Sache haben wird oder ein wahrgenommener

Kontrollverlust über eine akute Situation bzw. ein unmittelbares Ereignis. Therapeutisches Ziel: Die Patientin und der Patient

- drückt ein Gefühl der Kontrolle über die gegenwärtige Situation und den Ausgang von zukünftigen Angelegenheiten aus,
- trifft Entscheidungen, welche die Behandlung betreffen und beteiligt sich daran,
- fällt Entscheidungen, welche die Zukunft betreffen,
- identifiziert Ursachen, die er kontrollieren kann,
- erkennt die Tatsache an, dass es Bereiche gibt, über die er keine Kontrolle hat.

Beeinträchtigte Resilienz

Def.: Reduzierte Fähigkeit, ein Muster positiver Reaktionen auf eine nachteilige Situation aufrecht zu erhalten. Therapeutisches Ziel: Die Patientin und der Patient

- erkennt die Realität der gegenwärtigen Situation oder Krise an,
- äußert positive Gefühle in Bezug auf sich selbst und die Situation,
- sucht nach geeigneten Ressourcen, um die Umstände zu verändern, welche die Adaption und Resilienz beeinträchtigen.

Posttraumatisches Syndrom

Def.: Anhaltende, fehlangepasste Reaktion auf ein traumatisches, überwältigendes Ereignis. Therapeutisches Ziel: Die Patientin und der Patient

- drückt die eigenen Gefühle/Reaktionen aus,
- meidet Projektion,
- äußert ein positives Selbstbild,
- berichtet, dass starke Angst fehlt oder vermindert ist, wenn Erinnerungen wach werden,
- demonstriert die Fähigkeit, mit psychischen Reaktionen individuell angemessen umzugehen,
- demonstriert angemessene Veränderungen des Verhaltens,
- demonstriert angemessene Veränderungen der Lebensweise,
- berichtet, dass weniger oder keine körperlichen Symptome mehr vorkommen (Schmerzen, Alpträume, Flashbacks, Fatigue ...)

Gefahr einer beeinträchtigten Menschenwürde

Def.: Risiko eines wahrgenommenen Verlusts von Respekt und Ehre, welcher die Gesundheit beeinträchtigen könnte. Therapeutisches Ziel: Die Patientin und der Patient

- äußert, dass er sich des spezifischen Problems bewusst ist,
- ermittelt positive Wege zum Umgang mit der Situation,
- demonstriert Problemlösungsfertigkeiten,
- äußert den Wunsch, die Beteiligung am Entscheidungsfindungsprozess zu verstärken,
- äußert das Gefühl von Würde in der Situation.

Angst

Def.: Unbestimmtes Gefühl des Unbehagens oder der Bedrohung, das von einer autonomen Reaktion begleitet wird (eine häufig unbestimmte oder dem Individuum unbekannt Quelle), eine Besorgnis, die durch eine vorweggenommene Gefahr hervorgerufen wird. Es ist ein Warnsignal für drohende Gefahr und ermöglicht dem Individuum, Maßnahmen zum Umgang mit dieser Gefahr einzuleiten. Therapeutisches Ziel: Die Patientin und der Patient

- spricht Angstgefühle aus,
- macht einen entspannten Eindruck und teilt mit, dass sich die Angst auf ein erträgliches Maß reduziert hat,
- ermittelt sinnvolle Möglichkeiten, seine Angst auszudrücken und mit ihr umzugehen,
- demonstriert Problemlösefähigkeiten,
- nutzt Ressourcen, Unterstützungssysteme auf wirksame Weise.

Beeinträchtigte Beziehung

Def.: Ein partnerschaftliches Muster (Verhaltens-/Beziehungsmuster), das nicht ausreichend ist, um die gegenseitigen Bedürfnisse zu erfüllen. Therapeutisches Ziel: Die Patientin und der Patient

- formuliert den Wunsch, einen realistischen Plan zur Verbesserung der Beziehung zum Partner zu erstellen,
- erkennt den inneren und äußeren Wert des Partners als Schlüsselperson und Bezugsperson an,
- sucht nach Informationen für physische und emotionale Bedürfnisse des Partners,
- äußert das Verlangen, die Kommunikationsfähigkeit des Partners zu verbessern,
- bedient sich für beide Partner effektiver Kommunikationsfähigkeit.

Stressüberlastung

Def.: Übermäßige Anzahl und Arten der Herausforderungen, die Handlung erfordern. Therapeutisches Ziel: Die Patientin und der Patient

- schätzt die gegenwärtige Situation akkurat ein,
- ermittelt unwirksames Stressmanagementverhalten und dessen Folgen,
- erfüllt psychische Bedürfnisse, a/d angemessenen Ausdruck von Gefühlen,
- benennt Optionen und den Einsatz von Ressourcen,
- äußert oder zeigt eine verminderte Stressreaktion.

Fatigue

Def.: Ein überwältigendes, anhaltendes Gefühl der Erschöpfung und eine Verminderung, körperliche und geistige Arbeit auf gewohntem Niveau zu leisten. Therapeutisches Ziel: Die Patientin und der Patient

- berichtet über ein besseres Gefühl von Energie,
- ermittelt den Grund der Erschöpfung und Faktoren, die er selbst beurteilen kann,
- führt die Aktivitäten des täglichen Lebens aus und nimmt entsprechend seiner Fähigkeiten an erwünschten Aktivitäten teil,

- beteiligt sich am empfohlenen Therapieprogramm.

Bis hierher handelt es sich um Pflegediagnosen und entsprechende Ziele. Sie wurden aus dem Buch „Pflegerdiagnosen und Pflegemaßnahmen“ von Doenges/Moorhouse/Murr entnommen (Doenges et al., 2018).

Weitere Ziele

Die Patientin und der Patient ist in der Lage

- Blickkontakt zu halten,
- jemanden anzusprechen, um Bedürfnisse zu äußern,
- sich in einer Gruppe mit mehreren Menschen aufzuhalten,
- sich in größeren Menschenmengen aufzuhalten,
- Distanz zu anderen situationsgerecht zu vermindern,
- in o. g. Situationen keinen oder geminderten Stress zu empfinden,
- körperliche Nähe zum Partner/zu den Kindern zuzulassen, empfindet keinen oder geminderten Stress und hat positive Emotionen,
- „Trigger“ zu benennen (Geräusche, Gerüche, Farben, Umgebung, Personen mit bestimmtem Aussehen...),
- „Trigger“ in die Realität einzuordnen und diese Situationen zu bewältigen,
- keine oder weniger Flashbacks oder Dissoziationen zu erleben,
- eigene Bedürfnisse zu erkennen,
- sich um seine Bedürfnisse zu kümmern,
- die Erfüllung seiner Bedürfnisse als positiv zu empfinden.



Abb. 2 Quelle: Armin Hauke

6 Studiendesign

Das Forschungsvorhaben bezieht sich auf TGI mit Hunden. Die Initiative geht aus vom Bundeswehrzentral Krankenhaus Koblenz und der Schule für Diensthundewesen in Ulmen. Die Studie hat den Titel:

„Randomisierte placebokontrollierte Studie zur Wirksamkeit von adjuvanter hundeunterstützter Intervention bei Einsatzfolgestörung von Soldaten“.

Die Bundeswehr hat Hauptuntersuchungsbereiche und Therapieziele im Vorfeld festgelegt und nutzt die Therapiebegleithundeteams (TherBglH-Team) im Rahmen von etablierten Therapieverfahren und -methoden als zusätzliches Werkzeug (= Technik) im Werkzeugkasten des Psychiaters. Der Einsatz der Hunde ist deswegen als Technik zu bezeichnen.

6.1 Ziele

Es soll untersucht werden, ob tiergestützte Verfahren geeignet sind, als unterstützende Angebote die Psychotherapie von Soldatinnen und Soldaten signifikant zu verbessern. Zudem soll in der Studie untersucht werden, ob Soldatinnen und Soldaten mit chronischen Schmerzen vom Therapieansatz der TGI profitieren. Ein Fernziel ist die Ausweitung der TGI zu einer komplementären Technik in der Psychotherapie.

6.2 Investitionsgruppe

Aktive und ehemalige Soldatinnen und Soldaten mit mindestens der Diagnose posttraumatische Belastungsstörung als Einsatzfolge gemäß Einsatzunfallverordnung sollen in das Forschungsvorhaben eingeschlossen werden. Die ausgewählten Patientinnen und Patienten sollten der Arbeit mit einem Tier gegenüber prinzipiell aufgeschlossen sein. Voraussetzung muss aber sein, dass die Patientin bzw. der Patient in der Lage ist, die Konzentration für die Intervention von ca. 30 - 50 Minuten aufrecht zu halten.

Einschlusskriterien:

- Aktive oder ehemalige Angehörige der Bundeswehr
- Einwilligung liegt schriftlich vor
- Vorliegen einer PTBS (ICD 10 F43.1) mit Einsatzbezug
- Stationäre Behandlung im Bundeswehrzentral Krankenhaus Koblenz oder Ulm

Ausschlusskriterien:

- Vorliegen von Schizophrenie, manischer Episode, Suchterkrankung mit aktuellem Konsum, akuter Suizidalität
- Vorliegen einer schweren kognitiven Störung
- Besitz eines Hundes mit einer PTBS-Assistenzhundeausbildung oder einer speziellen Therapiebegleithundeausbildung
- Starke allergische Reaktion bei Kontakt mit Tierhaaren
- Angst vor Hunden
- Immunsupprimierende Erkrankungen und Behandlungen

Die Interventionsgruppe besteht aus Patientinnen und Patienten aus dem stationären Setting und einer Kontrollgruppe. Sie nehmen neben der Behandlung nach gängiger S3-Leitlinie zusätzlich über 6 Wochen an einer TGI nach Studienprotokoll teil. Es ist geplant, jeweils 2-mal wöchentlich eine maximal 45-minütige Einheit anzubieten. Die Patientinnen und Patienten erhalten somit jeweils 12 Interventionen. Es ist geplant, die Studie das ganze Jahr durchgehend laufen zu lassen und, sobald Patientinnen und Patienten die 6 Wochen absolviert haben, die nächsten in die Studie einzuschleusen.

6.3 Einsatzfrequenz der Hunde

Es werden an jedem Bundeswehrkrankenhaus drei entsprechend durch die Schule für Diensthundewesen ausgebildete und zertifizierte TherBglH-Teams zur Verfügung stehen, die an 4 Tagen in der Woche im Dienst sein werden. Jedes Team kann durchschnittlich 4 Interventionen pro Tag leisten. Bei der Gesamttagesplanung für die TherBglH-Teams ist zu berücksichtigen, dass eine TGI-Einheit in einer einzeltherapeutischen Sitzung grundsätzlich nicht länger als 45 Minuten angesetzt werden sollte und auf Abwechslung zwischen ruhigen und aktiven TGI-Einheiten und die Einhaltung von entsprechenden Ruhepausen für den Hund (Anwendung von TGI-Techniken ohne Hund) zwingend hinzuwirken ist.

6.4 Settingsoptionen

Die Therapiebegleithundeführerinnen und Therapiebegleithundeführer (TherBglHFhr) haben die entsprechende Sachkunde im Sinne des § 11 Tierschutzgesetzes.

- Einzelsetting: Der Hund dient zur Reflektion, aktuelle Gefühle, wahrgenommene Einflüsse der TGI und die Take-Home-Message, Stabilität der Patientin bzw. des Patienten
- Gruppensetting: Mit anderen Patientinnen und Patienten. Der Hund dient als sozialer Katalysator zum Hemmschwellenabbau.
- Expositionsübungen: Der Einsatz des TherBglH-Teams kann Sicherheit geben und damit die soziale Rehabilitation unterstützen.

6.5 Personal und Dokumentation

Begleitet wird die TGI von einem TherBglH-Team, einer Pflegekraft und den Psychologinnen und Psychologen. Die, während der TGI dargebotenen Interaktionen werden durch die begleitende Pflegekraft dokumentiert. Verschiedene Kennzahlen werden ermittelt. Teilweise über vorbereitete Fragebögen, teilweise über physiologische Messwerte wie Speichelproben (Kortisol/ Amylase/Oxytocin) und mit Hilfe von Pulsmessungen.

6.6 Therapiebegleithunde- Team

Die TherBglHFhr haben die entsprechende Sachkunde im Sinne des § 11 Tierschutzgesetz nachzuweisen und sollen grundsätzlich in der Qualifikation „Fachkraft für tiergestützte Intervention“ weitergebildet werden. Mitarbeitende, die nicht über diese Qualifikation verfügen, arbeiten unter der fachlichen Supervision von Personen, welche über die genannte Qualifikation verfügen. Die Hunde wurden selektiert

und speziell für die TGI Einsätze ausgebildet. Um eine Aussage über die Qualität der Stressbelastung im Rahmen der TGI in den Bundeswehrkrankenhäusern treffen zu können, sollen in der vorliegenden Studie auch bei den Hunden unterschiedliche Parameter untersucht und miteinander verglichen werden.

7 Untersuchungsbereiche

In Anlehnung an das Manual „Tierische Tandems. Theorie und Praxis tiergestützter Arbeit mit älteren und demenzerkrankten Menschen“ nach Wesenberg, Beckmann, Holthoff-Detto und Nestmann von 2016 und unter Berücksichtigung der Ergebnisse aus der Arbeit „Hundegestützte Intervention in der Therapie PTBS-erkrankter Soldaten - eine Pilotstudie: Wirkt der Helfer auf vier Pfoten?“ nach Ernst, Schöfmann und Beetz von 2016 wurde ein eigenes Manual für diese Studie erstellt (Ernst et al., 2016; Wesenberg et al., 2016).

Für die Studie wurden vier Untersuchungsbereiche benannt:

- Kontakt, Nähe, Gefühle wahrnehmen
- Fürsorge
- Selbstwirksamkeit
- Expositionstraining

Den Untersuchungsbereichen sind Therapieziele zugeordnet. Für jedes Therapieziel sind verschiedene geeignete TGI-Techniken vorhanden. Dies ist zur Vereinfachung in Tabelle 3 dargestellt. Sie ist unterteilt in Untersuchungsbereiche, Therapieziele und TGI-Techniken.

Tabelle 3 Untersuchungsbereiche, Therapieziele und TGI-Techniken

Untersuchungsbereiche	Therapieziele	TGI-Techniken
Kontakt, Nähe, Gefühle wahrnehmen	Mobilisation und Motivation	1, 2, 4, 6, 7, 8, 9, 12, 17, 21, 22
	Nähe zulassen und als positiv wahrnehmen	13, 14, 15, 18, 20
	Gefühle wahrnehmen	3, 4, 10, 15, 19, 22
Fürsorge	Übernahme von Verantwortung	17, 18, 19, 20, 21
	Rücksichtnahme und Akzeptanz	12, 13, 15, 19, 20, 21, 22
Selbstwirksamkeit	Förderung der Konzentration	5, 10, 11, 12, 17, 21, 22
	Üben von Achtsamkeit und einfühlsamem Handeln	13, 15, 16, 18, 19, 20, 21, 22
Expositionstraining	Förderung des Sicherheitsgefühls	2, 23,24

8 Therapieziele

Zu den vier Untersuchungsbereichen wurden 8 Therapieziele zugeordnet. Übergeordnete Therapieziele, die bei allen TGI-Techniken verfolgt werden, sind die Steigerung des Selbstwertgefühls und die Fähigkeit, das Therapieziel im weiteren Verlauf auch ohne Hund zu erreichen.

Für die Studie wurden 8 Therapieziele den Untersuchungsbereichen zugeordnet:

- Mobilisation und Motivation
- Nähe zulassen und als positiv wahrnehmen
- Gefühle wahrnehmen
- Übernahme von Verantwortung
- Rücksichtnahme und Akzeptanz
- Förderung der Konzentration
- Üben von Achtsamkeit und einfühlsamem Handeln
- Förderung des Sicherheitsgefühls beim Expositionstraining

Folgend werden diesen Therapiezielen die genauer definierten therapeutischen Ziele aus Kapitel 5.7 noch einmal zugeordnet. Die Aufzählungen beziehen sich auf die therapeutischen Ziele bei Patientinnen und Patienten.

Mobilisation und Motivation

- beteiligt sich an Freizeitbeschäftigung
- beteiligt sich an Aktivitäten des täglichen Lebens
- beteiligt sich am empfohlenen Therapieprogramm
- nutzt Ressourcen und Unterstützungssysteme auf wirksame Weise
- demonstriert angemessene Veränderungen der Lebensweise

Nähe zulassen und als positiv wahrnehmen

- spricht andere an, um Bedürfnisse zu äußern
- kann Distanz zu anderen situationsgerecht vermindern
- informiert sich über physische und emotionale Bedürfnisse anderer
- erkennt den inneren und äußeren Wert anderer an
- realisiert Faktoren für Störungen der sozialen Interaktionen
- baut ein wirksames soziales Netz auf
- bewirkt positive Veränderungen zwischenmenschlicher Beziehungen
- ist bereit, körperliche Nähe zum Partner/zu den Kindern zuzulassen

Gefühle wahrnehmen

- drückt die eigenen Gefühle/Reaktionen aus
- äußert positive Gefühle in Bezug auf sich selbst und die Situation
- ermittelt Gefühle, die zu unbefriedigenden sozialen Interaktionen führen
- ermittelt Gefühle der negativen Selbstwahrnehmung

Übernahme von Verantwortung

- beteiligt sich verstärkt an Entscheidungsfindungsprozessen
- beteiligt sich an Aktivitäten des täglichen Lebens und hat die Kontrolle darüber
- trifft Entscheidungen, welche die Behandlung betreffen
- identifiziert Ursachen, die er kontrollieren kann
- sucht nach geeigneten Ressourcen, um die Umstände zu verändern
- fällt Entscheidungen, welche die Zukunft betreffen

Rücksichtnahme und Akzeptanz

- belohnt sich selbst für erreichte Veränderungen
- versteht individuelle Faktoren, welche die gegenwärtige Situation auslösen
- erkennt die Realität der gegenwärtigen Situation oder Krise an
- erkennt die Tatsache an, dass es Bereiche gibt, über die er keine Kontrolle hat

Förderung der Konzentration

- hält Blickkontakt
- demonstriert Problemlösungsfertigkeiten
- berichtet über ein besseres Gefühl von Energie

Üben von Achtsamkeit und einfühlsamem Handeln

- äußert, dass er sich des spezifischen Problems bewusst ist
- setzt sich realistische Ziele und nimmt aktiv am Leben teil
- kümmert sich um seine Bedürfnisse
- empfindet die Erfüllung seiner Bedürfnisse als positiv
- erkennt Faktoren, die zu einem niedrigen Selbstwertgefühl führen können
- äußert ein positives Selbstbild
- ermöglicht durch eigenes Verhalten das Wiedererlangen eines positiven Selbstbildes/-bewusstseins
- berichtet, dass weniger oder keine körperlichen Symptome mehr vorkommen

Hund vermittelt Sicherheit beim Expositionstraining

- sich in einer Gruppe mit mehreren Menschen aufzuhalten
- sich in größeren Menschenmengen aufzuhalten
- ermittelt sinnvolle Möglichkeiten im Ausdruck und Umgang mit Angst
- berichtet, dass starke Angst fehlt oder vermindert ist
- ermittelt positive Wege zum Umgang mit der Situation
- empfindet keinen oder geminderten Stress
- erlebt keine oder weniger Flashbacks oder Dissoziationen
- schätzt die gegenwärtige Situation akkurat ein
- äußert oder zeigt eine verminderte Stressreaktion
- drückt ein Gefühl der Kontrolle über die gegenwärtige Situation und den Ausgang von zukünftigen Angelegenheiten aus

9 Ausgewählte TGI Techniken

Nachdem ein individuelles Therapieziel für die Patientin und den Patienten definiert wurde, wird eine geeignete TGI-Technik für die Intervention ausgewählt. In Abstimmung mit der psychiatrischen Fachkraft wird der Ablauf zur Erreichung der vorher festgelegten Ziele besprochen. Für jedes Therapieziel sind verschiedene geeignete TGI-Techniken vorhanden. Tabelle 4 stellt TGI-Techniken, aufgeteilt in Kurzbezeichnung, erklärende Durchführungshinweise und einen Verweis auf entsprechende Literaturstellen dar. Die verschiedenen TGI-Techniken können sowohl im stationären Setting als auch außerhalb stattfinden.



Abb. 3 Quelle Armin Hauke

Tabelle 4 TGI-Techniken, Kurzbezeichnung, Durchführung, Literaturstellen

Nr.	Kurzbezeichnung	Durchführung	Literaturverweis
1	Willkommen	Einführung des Hundes durch Vorstellung (Name, Alter, Rasse, Vorlieben, Stärken, Schwächen etc.) und Aufstellen (oder gemeinsames Erarbeiten) von Verhaltensregeln im Umgang mit dem Hund. Im Einzel- oder Gruppensetting möglich.	(Wesenberg et al., 2016)
2	Spaziergang	Ein gemeinsamer Spaziergang a) Hund ist abgeleint b) Hund wird vom TherBglHFhr geführt c) Hund wird vom Patienten geführt Dabei je nach Ziel: <ul style="list-style-type: none"> • Gespräch über ein bestimmtes Thema • Beobachtung des Hundes und darüber sprechen • kein gezielter Gesprächsinhalt (Entspannung) 	(Allard et al., 2017; Beetz et al., 2019; Ernst et al., 2016)
3	Ausdrucksverhalten	Gespräch über das Ausdrucksverhalten des Hundes und Gefühle, die jeweils damit einhergehen, mit Hilfe von Bildkarten/Fotos/Videos. Im Einzel- oder Gruppensetting möglich.	
4	Wohlfühlatmosphäre	Mit dem Patienten den Raum/Arbeitsbereich des Hundes einrichten. Was braucht der Hund (Rückzugsort, Wasser, Decke, Spielzeug etc.) und wo soll es stehen/liegen. Warum braucht der Hund diese Dinge? Welche Bedürfnisse hat der Hund und was können wir tun, um diese in der Gestaltung des Arbeitsbereichs zu berücksichtigen? Die TGI-Technik ist komplett ohne Hund möglich. Es kann jedoch auch zum Ende der Einheit der Hund dazu geholt werden, um zu beobachten, wie er den gestalteten Bereich annimmt. Im Einzel- oder Gruppensetting möglich	(Olbrich and Otterstedt, 2003; Wesenberg et al., 2016) Siehe auch Bergesen 1989 in Olbrich 2003

Nr.	Kurzbezeichnung	Durchführung	Literaturverweis
5	Für den Hund	Etwas für den Hund herstellen, basteln, zubereiten. Je nach Vorlieben und Interesse des Patienten könnten z. B. ein Paracordhalsband geknüpft, aus Holz eine Napfumrandung hergestellt, aus verschiedenen Materialien ein (Intelligenz-) Spielzeug gebastelt werden.	
6	Kegeln	Der Patient wirft einen Ball, um mit diesem, wie beim Kegeln Pylone umzuschubsen. Der Hund apportiert den Ball für den nächsten Wurf.	(Beetz et al., 2019; Ernst et al., 2016; Wesenberg et al., 2016)
7	Postbote	Der Hund bringt einen Gegenstand von einer zur anderen Person.	
8	Auspacken	Der Patient packt ein Päckchen (z. B. Kauartikel) für den Hund und der Hund darf es im Anschluss auspacken.	
9	Hütchenspiel	Der Patient hat drei Becher. Unter einem der Becher wird ein Leckerli versteckt. Der Patient verschiebt die Becher und der Hund entscheidet, wo das Leckerli ist.	
10	Slow Feeder	Der Hund bekommt z. B. ein intelligentes Hundespielzeug, einen Ball, einen Eierkarton, eine Flasche, einen Kong mit Leckerlies gefüllt und darf daraus seine Leckerlies fressen. Aufgabe des Patienten ist es, den Gegenstand zu befüllen und zu beobachten, wie der Hund die Aufgabe löst.	
11	Kunst	Der Patient gibt Farbe auf eine Leinwand. Die Leinwand mit der Farbe wird in einem Beutel verpackt. Auf den Beutel wird etwas verteilt, das der Hund gerne frisst (z. B. Leberwurst). Durch das Ablecken des Futters von dem Beutel entsteht in dem Beutel ein Bild.	
12	Parcours	Der Patient gestaltet einen Parcours und absolviert diesen gemeinsam mit dem Hund.	(Allard et al., 2017)

Nr.	Kurzbezeichnung	Durchführung	Literaturverweis
13	Blind verstehen	Der Patient schließt die Augen und streichelt den Hund nach Anleitung des TherBglHFhr. Hierbei wird z. B. über die Strukturen des Fells, die Hautbereiche, die Knochen usw. gesprochen. Was ist spürbar? Wo ist es für den Hund angenehm?	
14	Krafttanken	Der Patient kann sich an den Hund anschmiegen.	(Allard et al., 2017; Beetz et al., 2019; Ernst et al., 2016)
15	Was mag der Hund?	Der Patient soll herausfinden, an welchen Stellen der Hund am liebsten gestreichelt werden mag, indem er den Hund an verschiedenen Stellen berührt, auf das Ausdrucksverhalten des Hundes achtet und darüber spricht.	
16	Kraftvoll	Der Patient soll Puls und Muskeltonus des Hundes fühlen und beschreiben.	(Wesenberg et al., 2016)
17	Mahlzeit	Der Patient bereitet gemeinsam mit dem TherBglHFhr die Futterration des Hundes vor. Dies kann auch durch gemeinsames Backen von Hundekekse oder dem gemeinsamen Einkauf von Leckerlies erfolgen.	
18	Snacks	Der Patient füttert einzelne Futterstücke.	
19	Prost	Dem Hund wird Wasser aus verschiedenen Gefäßen angeboten. Der Patient soll den Hund beobachten und herausfinden, welches Gefäß der Hund am liebsten nutzt.	
20	Wellness	Der Patient führt angeleitet durch den TherBglHFhr Fellpflege am Hund durch. Der Fokus liegt darauf, es dem Hund so angenehm wie möglich zu gestalten.	(Beetz et al., 2019; Ernst et al., 2016)
21	Sport und Spaß	Der Patient übt mit dem Hund, angeleitet durch den TherBglHFhr, etwas ein oder bringt dem Hund einen Trick bei.	(Allard et al., 2017; Beetz et al., 2019; Ernst et al., 2016; Wesenberg et al., 2016)

Nr.	Kurzbezeichnung	Durchführung	Literaturverweis
22	Such	Der Patient versteckt ein Spielzeug oder einen Gegenstand. Der Hund soll diesen suchen und zum Patienten bringen. Je nach Ziel der TGI-Einheit kann die Suche durch den Patienten unterstützt werden oder der Hund soll komplett selbstständig suchen (Patient beobachtet).	(Wesenberg et al., 2016)
23	Straße	Der Patient nimmt gemeinsam mit dem Hund am Straßenverkehr teil, dies beinhaltet z. B. das Fahren mit öffentlichen Verkehrsmitteln und das Gehen in einer Fußgängerzone.	
24	Café/Geschäft	Der Patient besucht gemeinsam mit dem Hund z. B. ein Café oder ein Geschäft.	

10 Praktische Ausführungsanleitungen

Beispielhaft habe ich im Rahmen dieser Facharbeit zu sechs der Techniken aus Tabelle 4 genauere praktische Ausführungsanleitungen erstellt. Ich beschreibe bei jeder Technik das Therapieziel, das Setting und benötigtes Material. Des Weiteren schlage ich Aufgaben für Patientin und des Patienten, der Therapeutinnen und Therapeuten und des TherBglHFhr vor. Die benötigten Fähigkeiten des Hundes sowie Bemerkungen/Ergänzungen und weiterführende Literatur zähle ich auf.

Nr. 1 Willkommen

Thema:	Einführung des Hundes durch Vorstellung (Name, Alter, Rasse, Vorlieben, Stärken, Schwächen etc.) und Aufstellen (oder gemeinsames Erarbeiten) von Verhaltensregeln im Umgang mit dem Hund.
Therapieziel:	Übernahme von Verantwortung, Förderung der Konzentration, Üben von Achtsamkeit und einfühlsamem Handeln
Setting:	Im Einzel- oder Gruppensetting möglich.
Material:	Timer (lautlos), um die Session zu begrenzen. Indoor: Sitzgelegenheiten/Plakat/Plakatstifte, Bilder des Hundes, Bilder von Situationen, Buch zum Ausdrucksverhalten, Tablet für bspw. Rassevorstellungen.
Patient:	Mitarbeit beim Erstellen der Verhaltensregeln, Beteiligen an Entscheidungsfindungsprozessen, Aussprechen von Bedürfnissen.
Therapeut:	Übernimmt die Gesprächsführung zum gemeinsamen Erarbeiten von Verhaltensregeln im Umgang mit dem Hund. Beispiele für Fragen: Warum brauchen wir Verhaltensregeln? Was denken Sie ist eine wichtige Regel? für den Hund? Wie zeigt der Hund, dass er Abstand / Nähe möchte? Was bedeutet es, wenn sich der Hund abwendet? Was darf der Hund bei ihnen nicht tun?
TherBglHFhr:	Vorstellung des Hundes (Name, Alter, Rasse, Vorlieben, Stärken, Schwächen etc.), Mitarbeit beim Erstellen der Verhaltensregeln.
Bemerkungen/ Ergänzungen:	Die aufgeführte TGI-Technik Nummer 1 „Willkommen“ ist verpflichtend für alle an der TGI teilnehmenden Patientinnen und Patienten und ist jeweils zur Einführung als erste TGI-Einheit durchzuführen. Der Hund ist in dieser Situation nicht eingeplant, kann aber, wenn der einstimmige Wunsch besteht, dazu geholt werden.
Fähigkeit des Hundes:	Allein warten in einem anderen Raum. Ruhiges Liegen im Raum, keine Kontaktaufnahme.
Weiterführende Literatur zur Durchführung:	(Bauer, 2016; Gattermann et al., 2012; Krauß et al., 2020; Menke et al., 2018; Rupp, 2017)

Nr. 2 Spaziergang

Thema:	Ein gemeinsamer Spaziergang.
Therapieziel:	Mobilisation und Motivation, Nähe zulassen und als positiv wahrnehmen, Gefühle wahrnehmen, Übernahme von Verantwortung, Üben von Achtsamkeit und einfühlsamen Handeln, Förderung des Sicherheitsgefühls.
Setting:	Im Einzel- oder Gruppensetting möglich a) Hund ist abgeleint b) Hund wird vom TherBglHFhr geführt c) Hund wird vom Patienten geführt Dabei je nach Ziel: - Gespräch über ein bestimmtes Thema - Beobachtung des Hundes und darüber sprechen - kein gezielter Gesprächsinhalt (Entspannung)
Material:	Timer (lautlos), um die Session zu begrenzen, wetterfeste Kleidung. Für den Hund: Leine (kurz ca. 2,5 m und evtl. Schleppeleine, 2. Leine zum zusätzlichen Mitführen bei Bedarf), Halsband, Geschirr, Verstärker (Futter, Ball ...), Wasser.
Patient:	Agieren mit dem Hund oder Beobachten des Hundes mit ruhigem Blick, entspannte Körperhaltung, ruhiges Atmen. Abwarten, ob der Hund Kontakt aufnehmen möchte, und beantworten durch achtsame Berührungen, Sprechen mit dem Hund, Beobachten der anderen Personen im Umgang mit dem Hund, sich mit dem Hund allein beschäftigen.
Therapeut:	Übernimmt wenn nötig die Gesprächsführung und legt Wert darauf, die Aufmerksamkeit auf auftretende Situationen zu lenken. Beispiele für Fragen: Warum macht der Hund das gerade? Was denken Sie denkt sich der Hund hierbei?
TherBglHFhr:	Kontrolle des Hundes in allen Bereichen. Anleiten der Patientin / des Patienten im Umgang mit dem Hund, Fragen zum Hund beantworten.
Bemerkungen/ Ergänzungen:	Die aufgeführte TGI-Technik Nummer 2 „Spaziergang“ schließt sich bei Patientinnen und Patienten an, die in der Lage sind, die Station zu verlassen, um sich bei der Erstteilnahme an der TGI mit dem TherBglH-Team vertraut zu machen. Für Patientinnen und Patienten, die stationär verbleiben müssen, ist die aufgeführte TGI-Technik Nummer 3 „Ausdrucksverhalten“ oder 4 „Wohlfühlatmosphäre“ hierzu geeignet.
Fähigkeit des Hundes:	Leinenführigkeit, Rückruf, Radius einhalten.
Weiterführende Literatur zur Durchführung:	(Allard et al., 2017; Beetz et al., 2019; Ernst et al., 2016)

Nr. 3 Ausdrucksverhalten

Thema:	Gespräch über das Ausdrucksverhalten des Hundes und Gefühle, die jeweils damit einhergehen.
Therapieziel:	Gefühle wahrnehmen, Förderung der Konzentration, Üben von Achtsamkeit und einfühlsamen Handeln.
Setting:	Im Einzel- oder Gruppensetting möglich.
Material:	Timer (lautlos,) um die Session zu begrenzen. Indoor: Sitzgelegenheiten/ Notizblock/ Bildkarten/ Fotos/ Videos. Für den Hund: Näpfe, Decke, Spielzeug, Futter, Wasser.
Patient:	Möglichst unauffälliges, beiläufiges Beobachten des Hundes mit ruhigem Blick, entspannte Körperhaltung, ruhiges Atmen. Gespräch über das Ausdrucksverhalten des Hundes, abwarten, ob der Hund Kontakt aufnehmen möchte und beantworten durch achtsame Berührungen. Sprechen mit dem Hund, Beobachten der anderen Personen im Umgang mit dem Hund, sich mit dem Hund allein beschäftigen.
Therapeut:	Aufmerksamkeit auf einzelne Körperpartien lenken (Ohren, Rute ...) Beispiele für Fragen: Wie bewegen sich die Ohren und was zeigen sie an? Was unterscheidet den Hund von anderen im Aussehen, im Verhalten? Gespräche über die Hundepersönlichkeit (Frage/Antwort mit dem TherBglHFhr). Beispiele für Fragen: Was würde Sie besonders am Verhalten des Hundes interessieren?
TherBglHFhr:	Kontrolle des Hundes in allen Bereichen. Anleiten der Patientinnen und Patienten im Umgang mit dem Hund, Fragen zum Hund beantworten, Ausdrucksverhalten des Hundes erklären.
Bemerkungen/ Ergänzungen:	Um eine entspannte Atmosphäre zu gewährleisten, sollte die Session indoor stattfinden; zu einem späteren Zeitpunkt kann ein Spaziergang ratsam sein, damit der Hund sich auch mit „Hundedingen“ beschäftigen kann, über die man sich unterhalten kann. Je nach Bedarf ist diese Technik auch ohne Hund möglich und es können Situationen, die für den Hund zu belastend sind (Aggression, Angst), als Filmmaterial besprochen werden.
Fähigkeit des Hundes:	Einhalten eines Radius, aus dem noch Beobachtung möglich ist. Wünschenswert ist freiwillige Kontaktaufnahme zu den Menschen.
Weiterführende Literatur zur Durchführung:	(Abrantes, 2005; Feddersen-Petersen, 2008; Kotrschal, 2020; Krauß et al., 2020; Zimen, 1989)

Nr. 4 Wohlfühlatmosphäre

Thema:	Mit der Patientin / dem Patienten den Raum/Arbeitsbereich des Hundes einrichten.
Therapieziel:	Mobilisation und Motivation, Nähe zulassen und als positiv wahrnehmen, Gefühle wahrnehmen, Übernahme von Verantwortung, Rücksichtnahme und Akzeptanz, Förderung der Konzentration, Üben von Achtsamkeit und einfühlsamem Handeln, Förderung des Sicherheitsgefühls beim Expositionstraining.
Setting:	Im Einzel- oder Gruppensetting möglich.
Material:	Timer (lautlos), um die Session zu begrenzen, Für den Hund: Näpfe, Decke, Spielzeug, Futter, Wasser, Bürste, Massageball zum Streicheln, Schnüffelteppich ...
Patient:	Informiert sich über physische und emotionale Bedürfnisse des Hundes, Einbringen von Ideen über Art und Platzierung der Dinge ein, Beteiligung an Entscheidungsfindungsprozessen.
Therapeut:	Gespräche über Dinge, die der Hund benötigt (Rückzugsort, Wasser, Decke, Spielzeug etc.) und wo sie stehen/liegen sollen. Warum braucht der Hund diese Dinge? Welche Bedürfnisse hat der Hund und was können wir tun, um diese in der Gestaltung des Arbeitsbereichs zu berücksichtigen?
TherBglHFhr:	Kontrolle des Hundes in allen Bereichen. Fragen zum Hund beantworten.
Bemerkungen/ Ergänzungen:	Die TGI-Technik ist komplett ohne Hund möglich. Es kann jedoch auch zum Ende der Einheit der Hund dazu geholt werden, um zu beobachten, wie er den gestalteten Bereich annimmt. Im Gruppensetting kann sie als Quiz veranstaltet werden, indem auf vorbereiteten Karten die Gegenstände sind, die Teilnehmer eine Karte ziehen und dann diesen Gegenstand beschreiben und platzieren.
Fähigkeit des Hundes:	Entspanntes Verhalten in Räumen, Kontaktaufnahme mit den Menschen. Deckentraining.
Weiterführende Literatur zur Durchführung:	(Wesenberg et al., 2016)

Nr. 11 Kunst

Thema:	Der Patient gibt Farbe auf eine Leinwand. Die Leinwand mit der Farbe wird in einen Beutel verpackt. Auf den Beutel wird etwas verteilt, das der Hund gerne frisst (z. B. Leberwurst). Durch das Ablecken des Futters von dem Beutel entsteht in dem Beutel ein Bild.
Therapieziel:	Mobilisation und Motivation, Förderung der Konzentration.
Setting:	Im Einzel- oder Gruppensetting möglich.
Material:	Timer (lautlos), um die Session zu begrenzen. Indoor: Sitzgelegenheiten /Dispersionsfarben, kleine Leinwand, Druckverschlussbeutel, Für den Hund: Näpfe, Decke, Wasser, leckbarer Verstärker für den Hund (Erdnussbutter, Leberwurst ...)
Patient:	Auf den leeren Beutel den leckbaren Verstärker auf einer Seite aufstreichen. Vorbereitung der Leinwand durch Auftragen von Farbkleckschen. Die Leinwand dann in den Beutel stecken und verschließen.
Therapeut:	Übernimmt die Gesprächsführung und unterstützt bei den Handlungen. Fragen, die hier entstehen können, sind: Welche Farben möchten sie auswählen? Welche Erwartungen hatten Sie an die Beobachtung? Was war überraschend für Sie? Welche Situation zeigt das von dem Hund gemalte Bild?
TherBglHFhr:	Kontrolle des Hundes in allen Bereichen. Anleiten des Patienten im Umgang mit dem Hund, Fragen zum Hund beantworten, Ausdrucksverhalten des Hundes erklären.
Bemerkungen/ Ergänzungen:	Um eine entspannte Atmosphäre zu gewährleisten, sollte die Session indoor stattfinden. Der Patient kann auf Wunsch das Bild mit nach Hause nehmen.
Fähigkeit des Hundes:	Ablecken des flüssigen Verstärkers vom Beutel. Deckentraining und warten bei Ablenkung.
Weiterführende Literatur zur Durchführung:	

Nr. 24 Café/Geschäft

Thema:	Die Patientin / der Patient besucht gemeinsam mit dem Hund z. B. ein Café oder ein Geschäft.
Therapieziel:	Mobilisation und Motivation, Nähe zulassen und als positiv wahrnehmen, Gefühle wahrnehmen, Rücksichtnahme und Akzeptanz, Förderung des Sicherheitsgefühls.
Setting:	Im Einzelsetting.
Material:	Wettergerechte Kleidung, für den Hund: Näpfe, Decke, Spielzeug, Futter, Wasser, Kauartikel, Halsband/Geschirr, Leine, 2. Leine zum zusätzlichen Mitführen bei Bedarf.
Patient:	Äußern von Wünschen, in welches Café und/oder Geschäft es gehen soll. Sprechen über die aufkommenden Gefühle.
Therapeut:	Übernimmt die Gesprächsführung, unterstützt den Patienten bei der Exposition.
TherBglHFhr:	Kontrolle des Hundes, Anleitung des Patienten im Umgang mit dem Hund und auf Wunsch Beschreibung des Verhaltens des Hundes.
Bemerkungen/ Ergänzungen:	Bei der Konfrontation mit Reizen, die an das Trauma erinnern, aber bisher vermieden wurden, sollten vorab Abbruchkriterien und Management besprochen werden.
Fähigkeit des Hundes:	Ruhiges Liegen im Raum unter Ablenkung. Entspanntes Verhalten an öffentlichen Plätzen/in Cafés.
Weiterführende Literatur zur Durchführung:	



Abb. 4 Quelle Armin Hauke

11 Einschätzung des Intensitätsgrades der Hunde

Voraussetzung für die Einschätzung des Intensitätsgrades für die Hunde während einer TGI Technik ist es, die Bedürfnisse und das Ausdrucksverhalten von Hunden zu verstehen, um Grenzen frühzeitig erkennen zu können. Um diese Einschätzung zu vereinfachen könnte es hilfreich sein, die verschiedenen geplanten TGI Techniken schon in der Planungsphase, mit Unterstützung durch Sachverständige, evaluieren zu lassen.

Die von mir erstellte Einschätzung des Intensitätsgrades (Tabelle 5) für die verschiedenen Techniken erfolgt nach kynologischen Gesichtspunkten und richtet sich nach den Kriterien körperliche Nähe zur Patientin / zum Patienten und körperliche und geistige Intensität für den Hund. Da sich die emotionale Belastung des Patienten auf den Hund auswirkt, wird dieser Aspekt in die Einstufung des Intensitätsgrades ebenfalls integriert. Der Intensitätsgrad pro TGI-Technik kann für jeden Hund individuell unterschiedlich sein, daher ist eine Hochstufung durch den TherBglHFhr jederzeit möglich.

Eine Herabstufung des Intensitätsgrades ist zum Wohle des Hundes nicht vertretbar. Unabhängig von der Einteilung der jeweiligen TGI-Technik in die Intensitätsgrade kann die jeweilige TGI-Einheit zu jeder Zeit durch den TherBglHFhr abgebrochen werden, wenn eine Gefährdung des Hundewohls zu erwarten ist.

Für jeden Hund wird jeweils durch das Summieren der Intensitätsgrade aus den durchgeführten TGI-Einheiten (siehe Kapitel 6.3) ein Tageswert ermittelt. Aus Tierschutzgründen empfehle ich, dass der Tageswert nicht höher als 7 sein sollte. Für einzelne Tage kann der TherBglHFhr bei der TGI Fachkraft eine Ausnahmeregelung bewirken, um den Tageswert auf 8 zu erhöhen. Die Intensitätsgrade sind eingeteilt in 0 – keine Intensität (Hund nicht anwesend), 1 – geringe Intensität, 2 – mittlere Intensität, 3 – erhöhte Intensität.

Tabelle 5 Intensitätsgrad für den Hund

Intensitätsgrad für den Hund	Erklärung
0 – keine Intensität	Alle TGI-Techniken, in denen der Hund nicht anwesend ist.
1 – geringe Intensität	Alle TGI-Techniken, in denen geringer Stress für den Hund vermutet wird. Dies sind TGI-Techniken, bei denen der Hund ohne angeleitete Interaktion, ohne direkte Ansprache und ohne Körperkontakt anwesend ist. Der direkte Kontakt zum Patienten findet nur statt, wenn der Hund diesen freiwillig aufnimmt. Alle TGI-Techniken, bei denen der Patient wenig bis gering belastet ist.
2 – mittlere Intensität	Alle TGI-Techniken, in denen mittlerer Stress für den Hund vermutet wird. Dies sind TGI-Techniken, die ein gemeinsames Spiel und Spaß als Ziel haben. Die Einstufung in diesen Intensitätsgrad ist gewählt, weil sich der Hund auf den Patienten konzentrieren muss.

Intensitätsgrad für den Hund	Erklärung
	Alle TGI-Techniken, in denen der Patient evtl. leicht belastet ist.
3 – erhöhte Intensität	<p>Alle TGI-Techniken, in denen erhöhter Stress für den Hund vermutet wird.</p> <p>Alle TGI-Techniken, bei denen der Hund längere Zeit Körperkontakt mit dem Patienten hat.</p> <p>Ausgenommen sind kurze Körperkontakte während der Begrüßung und während anderer TGI-Techniken, wenn der Hund freiwillig Körperkontakt aufnimmt.</p> <p>Alle TGI-Techniken, in denen der Hund geistig stark gefordert ist und über die gesamte Zeit sehr konzentriert arbeiten soll.</p> <p>Alle TGI-Techniken, die unter starker Ablenkung und großen Menschenansammlungen erfolgen (z. B. Café, Geschäft, Fußgängerzone), da hier Reize permanent auf den Hund wirken.</p> <p>Alle TGI-Techniken, in denen eine starke Intensität des Patienten vermutet wird.</p>

In Tabelle 6 ist die Einteilung der Intensitätsgrade für die in Tabelle 4 dargestellten TGI Techniken.

Tabelle 6 Intensitätsgrade der TGI Technik

Nr.	Kurzbezeichnung	Intensitätsgrad
1	Willkommen	0
2	Spaziergang	1 - 2
3	Ausdrucksverhalten	0
4	Wohlfühlatmosphäre	0 - 1
5	Für den Hund	0
6	Kegeln	2
7	Postbote	2
8	Auspacken	1
9	Hütchenspiel	2
10	Slow Feeder	1
11	Kunst	1
12	Parcours	3
13	Blind verstehen	3
14	Krafttanken	3
15	Was mag der Hund?	2
16	Kraftvoll	3
17	Mahlzeit	0
18	Snacks	1
19	Prost	1
20	Wellness	2
21	Sport und Spaß	3
22	Such	2
23	Straße	3
24	Café/Geschäft	3

12 Tierschutz, Ethik und Qualitätssicherung

Hilfreich und förderlich kann eine TGI nur dort sein, wo das Tier die Möglichkeit hat, seinen artspezifischen und individuellen Eigenschaften und Bedürfnissen nachzukommen. Dies wird auch Erfüllung des **Hedonischen Budgets** genannt. Dieser Begriff wurde in Bezug auf Tierhaltung von dem britischen Verhaltensforscher Peter Neville in Vorträgen zur Hundehaltung geprägt. Die Aufgabe ist es, sich diesem Budget des jeweiligen Tieres anzunähern und für wegfallende Punkte Ausgleichsmaßnahmen zu finden (Drees, C., 2011).

Es wird schnell klar, bei der wertvollen Arbeit in der TGI spielt die **Tierethik** eine wichtige Rolle. In der Tierethik wird neben Aspekten des Tierschutzes beachtet, inwiefern der Nutzen eines Tieres gerechtfertigt und legitimiert ist. Tiere sollen nicht als Mittel zum Zweck verwendet werden, sondern das Wohl des Tieres soll geschützt werden (Bundesverband Tiergestützte Intervention, 2022; Goetschel and Mendlewitsch, 2013; Otterstedt, 2017; "Tiergestützte Interventionen," 2022; Vernooij and Schneider, 2018).

In Bezug auf Hunde ergeben sich nähere Beschreibungen aus verschiedenen Quellen:

- **Ethogramm** (Abrantes, 2005; Coppinger et al., 2003; Feddersen-Petersen, 2008, 2004; Gattermann et al., 2012; Immelmann et al., 1996; Miklósi, 2011; Zimen, 1971),
- **Tierschutzgesetz** ("TierSchG - Tierschutzgesetz," 2021),
- **Tierschutz-Hundeverordnung** ("TierSchHuV - Tierschutz-Hundeverordnung," n.d.)
- **Merkmale** der Tierärztlichen Vereinigung für Tierschutz ("TVT - Tierärztliche Vereinigung für Tierschutz e.V.," 2021),
- **Empfehlungen** des Dt. Tierschutzbundes ("Haltungsempfehlung Hund," 2021),
- **Positionspapier** der Stiftung Bündnis Mensch & Tier ("TGI - Positionspapiere," 2022),
- **Leitfaden** Qualitätsentwicklung und Qualitätssicherung in der Praxis tiergestützter Interventionen von Dr. Wohlfarth und Dr. Olbrich (Bundesverband Tiergestützte Intervention, 2022).

Dennoch ist die echte (Stress-) Intensität von Hunden im Rahmen von tiergestützten Interventionen bisher wenig erforscht (Glenk and Foltin, 2021). Studien, bei welchen Stressparameter bei den Hunden im Rahmen einer TGI gemessen wurden, zeigen uneinheitliche Ergebnisse zum Wohlbefinden auf (Clark et al., 2020).

Gezieltes **Qualitätsmanagement** kann ein Mittel sein, um TGI für alle Beteiligten positiver und erfolgreicher zu gestalten (Bundesverband Tiergestützte Intervention, 2022). Zentrale Dimensionen sind hier Planungs-, Struktur-, Prozess- und Ergebnisqualität (Donabedian, 1966). Hierbei kann in allen Dimensionen speziell auf das Wohl des Tieres Augenmerk gelegt werden. Übergreifendes Ziel sollten seriöse, dem aktuellen Stand des Wissens angemessene Angebote sein, bei denen der Hund als Mitgeschöpf und nicht als Mittel zum Zweck betrachtet wird.

Die vier Qualitätsdimensionen sind eng miteinander verbunden: Nur wenn das Angebot den tatsächlichen Bedarf berücksichtigt, die Bedürfnisse der Patientinnen und Patienten erfasst, die strukturellen Voraussetzungen angemessen sind und das Angebot wie geplant umgesetzt wird, sind die Voraussetzungen dafür geschaffen, dass auch das angestrebte Ergebnis erreicht wird (Tempel and Kolip, 2011).

Die von mir erstellte Tabelle 7 zeigt die verschiedenen Qualitätsdimensionen in Bezug auf die eingesetzten Hunde und schlägt Kriterien vor (die in der Tabelle aufgeführten Kriterien und Indikatoren erheben keinen Anspruch auf Vollständigkeit) (Baum, 2014; Broesskamp-Stone, 2009; Bundesverband Tiergestützte Intervention, 2022; "Pädagogik mit Tieren - PDF Free Download," 2011; "Prävention NRW | Qualitätskriterien," n.d.; Tempel and Kolip, 2011).



Abb. 5 Quelle: Armin Hauke

Tabelle 7 Qualitätsdimensionen, Kriterien, Beispiele in Bezug auf die eingesetzten Hunde

Qualitätsdimension	Kriterien	Beispiele
Planungsqualität: (Bedarfsdefinition und Bedürfnisse)	Bedarf und Voraussetzungen	Überlegungen zur Selektion (Eignung, Charakter) der Hunde, Ausbildungsanforderung, Hundehaltung, Ausbildung der TherBglHFhr, Hygienemaßnahmen und Gesundheitsmonitoring.
	Bedürfnisse	Ermittlung der Leistungsangebote für Patientinnen und Patienten mit Augenmerk auf den Benefit für die Hunde. Intensität der geplanten Mensch-Tier-Kontakte (intensiv, extensiv, Beobachtung) unter Beachtung des Belastungsgrades für die Hunde.
	Ausschlusskriterien	Ausschlusskriterien für Patientinnen oder Patienten sollten durch die Therapeutinnen und Therapeuten, TGI- Fachkraft und dem TherBglHFhr festgelegt werden. Es gibt Diagnosemuster oder Komorbiditäten, bei denen der Einsatz eines Hundes nicht möglich ist.
	Messbare Ziele	Die Dokumentationsform ist elementar für die spätere Evaluierbarkeit der Intensität für die Hunde (siehe Kapitel 7).
	Recherche	Gute Recherche und Nutzung der Erfahrung anderer ähnlicher Angebote und Einbeziehung aktueller wissenschaftlicher Erkenntnisse in die Planung.
Strukturqualität (Rahmenbedingungen)	Technisch	Räumliche und sachliche Ausstattung, Gefahren für die Hunde wahrnehmen und beseitigen.
	Personell	Anzahl, Qualifikation, Aus-, Fort- und Weiterbildung der Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter im kynologischen Sektor.
	Finanziell	Formen und Einflussnahme des Trägers unter Beachtung der Kosten der Tierhaltung und Gesunderhaltung.
	Gesetzlich	Rechtliche Rahmenbedingungen der Hundehaltung.
	Administrativ	Zuständigkeiten, Entscheidungswege, Entscheidungsbefugnis, Kommunikation, Informationstransfer.

Qualitätsdimension	Kriterien	Beispiele
	Organisatorisch	Der Hund stellt keine Entlastung oder Ersatz des Pflegepersonals oder Therapeuten dar, sondern ist eine Unterstützung derselben; dies sollte sich auch im Dienstplan und Raumplan widerspiegeln.
Prozessqualität (Strukturierung und Umsetzung)	Teamsitzungen	Zwischenberichte der TherBglHFhr über Zeitplan, Zwischenziele, genutzte Ressourcen, Auftreten und Umgang mit Konflikten sowie Form und Effizienz der Teamsitzungen.
	Beanspruchung der Hunde	Um Fehlinterpretationen ausschließen zu können, ist eine Kombination aus Verhaltensbeobachtung (direktes Feedback des TherBglHFhr, Videoanalyse, externe Sachverständige) und messbaren Kriterien (Herzrate, Kortisol, Oxytocin, Amylase) zu bevorzugen. Auch ein Fragebogen für TherBglHFhr gibt gutes Feedback.
	Einsatzfrequenz der Hunde	Klare Begrenzungen siehe Kapitel 11. Aus dem derzeitigen Stand der Forschung lässt sich ableiten, dass Frequenz und Dauer der Einheiten, die Gewöhnung an das Umfeld, aber auch die Vertrautheit mit den Empfängern der TGI das Wohlbefinden der Hunde beeinflussen.
	Ruhe- und Erholungsphasen für die Tiere	Eine stressreduzierte Arbeitsatmosphäre und ausreichende Ruhezeiten müssen sichergestellt sein. Hier sollten genaue Vorgaben gemacht werden.
	Grenzen und Abbruch der Sitzung	Das Ausdrucksverhalten von Hunden liefert Hinweise auf die aktuelle Befindlichkeit des Tieres. Es ist damit ein wichtiger Indikator für seinen emotionalen Zustand.
	Qualität der TherBglHFhr	Einsatz von qualifizierten Referentinnen und Referenten, Rezertifizierungen der TherBglHFhr, interne Fortbildungen.
Ergebnisqualität: (Bewertung und Evaluation des Ziels)	Auswertung der Protokolle	Wurden die angestrebten Ziele in Bezug auf die Hunde erreicht? Und stehen die Beanspruchungen in einem angemessenen Verhältnis zum Nutzen für die Hunde? In welchem Ausmaß werden die Ziele erreicht und in welchen Bereichen? Sind die Ergebnisse nachhaltig?

Zur ersten Übersicht für die Planung eines fundierten TGI Vorhabens kann auch der „Leitfaden Prävention“ des GVK Spitzenverbandes (GKV-Spitzenverband, 2010) als Qualitätsanforderungs-Leitfaden für zukünftig geplante TGI- Aktivitäten dienen. Hier ein Auszug:

- Es werden insbesondere sozial benachteiligte Zielgruppen in ihren Lebensumfeldern erreicht.
- Eine gesundheitsfördernde Gestaltung von Lebensräumen für diese Zielgruppen wird initiiert.
- Die für das jeweilige Setting zuständigen Hauptakteure sind in die Planung und Durchführung kooperativ eingebunden.
- Die geplanten Aktivitäten führen über die Krankheitsvermeidung hinaus zu einer Stärkung von gesundheitsfördernden und -schützenden Rahmenbedingungen.
- Der Projektverlauf und seine Ergebnisse werden im Projektteam regelmäßig reflektiert und bewertet (Qualitätssicherung).
- In die Maßnahmenplanung, -entwicklung und Qualitätssicherung sind die Zielgruppen aktiv einbezogen, um sie zu gesundheitsförderlichem Verhalten zu befähigen (Empowerment).
- Die geplanten Aktivitäten münden in einer dauerhaften Verstetigung des Prozesses.
- Die geplanten Aktivitäten führen zu einer weiteren Vernetzung zwischen Institutionen – auch außerhalb des Gesundheitsbereiches im engeren Sinn – und fördern eine konstruktive Zusammenarbeit.
- Der für das Setting zuständige Träger bringt einen angemessenen Anteil an Eigen-/Drittmitteln – auch in Form geldwerter Leistungen – in die projektbezogenen Aktivitäten ein.

(GKV-Spitzenverband, 2010)

Abschließend zu diesem Kapitel ist herauszustellen, das es meiner Meinung nach elementar ist, in den Bereichen Qualitätsmanagement, Tierschutz und Ethik klare Ziele zu formulieren und zu evaluieren. Nur klare nachvollziehbare Ergebnisse können auf lange Sicht der TGI den Weg in einen finanzierten Bereich der Krankenkassenleistungen ebnen.

13 Fazit

Meiner Ansicht nach ist die Studie der Bundeswehr eine vorzügliche Möglichkeit, evidenzbasierte Ergebnisse in diesem Bereich zu erhalten. Dies kann ein weiterer Meilenstein innerhalb der TGI darstellen.

Wichtige Aspekte bei der psychotherapeutischen Behandlungsweise können durch die in der Studie eingeplanten TGI Techniken abgedeckt werden. Die fundierte wissenschaftliche Begleitung durch Psychiaterinnen und Psychiater, TGI-Fachkräfte und

Veterinäre gibt der Studie einen breiten Ansatz und kann viele wertvolle Erkenntnisse liefern.

Auch wenn aktuell noch keine Ergebnisse vorliegen, bestehen Vermutungen, dass die Haupthypothesen der Studie unterstützt werden können. Diese sind:

1. Signifikant verbesserte Werte bei störungsspezifischen und vor allem störungsunspezifischen Symptomen im Vergleich zu den Ausgangswerten.
2. TGI-Gruppe ist der Kontrollgruppe überlegen.

Ausgehend von bereits bestehenden Vorerfahrungen mit dem tiergestützten Einsatz von Hunden bei Interventionen in der Bundeswehr und ersten Ergebnissen aus den vorhergehenden Studien sind Effekte in den Bereichen Wohlfühlen, depressive, angst- und traumabezogene Symptome sowie positive Effekte im Bereich Vermeidung und Hyperarousal zu erwarten.

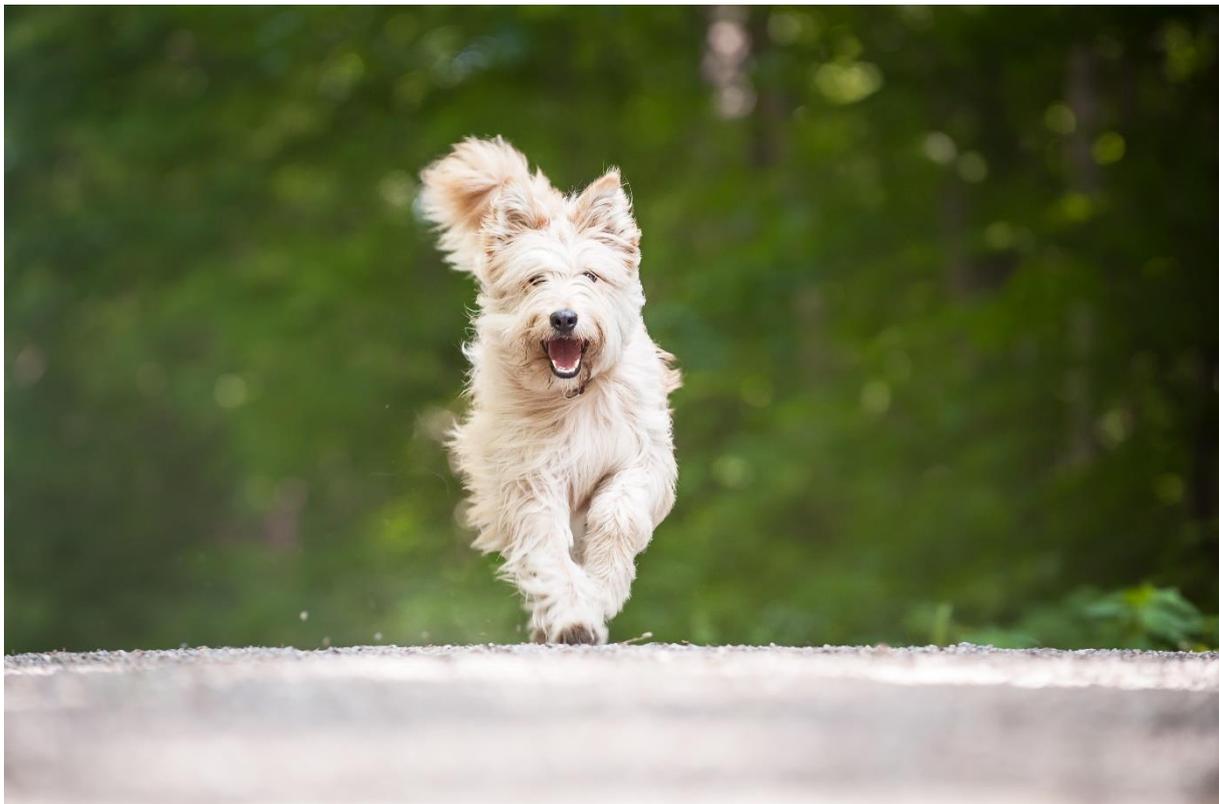


Abb. 6 Quelle Armin Hauke

14 Literaturverzeichnis

Abrantes, R., 2005. Hundeverhalten von A - Z: Mimik und Körpersprache, Verhalten und Verständigung, Lautäußerungen und Kommunikation. Kosmos, Stuttgart.

Allard, M., Sobottka, A., Doll-Degenhardt, M., Bering, R., 2017. Wirkweise hundegestützter Therapie bei PTBS. *Z. Für Psychotraumatologie Ihre Anwendungen* 48–64.

Alliger-Horn, C., Zimmermann, P., Mitte, K., 2014. Prädiktoren für den Behandlungsverlauf kognitiv-behavioraler Gruppentherapie einsatzbedingter Erkrankungen deutscher Bundeswehrsoldaten. *Verhaltenstherapie* 24, 244–251.
<https://doi.org/10.1159/000369303>

Barker, S.B., Knisely, J.S., McCain, N.L., Schubert, C.M., Pandurangi, A.K., 2010. Exploratory Study of Stress-Buffering Response Patterns from Interaction with a Therapy Dog. *Anthrozoös* 23, 79–91.
<https://doi.org/10.2752/175303710X12627079939341>

Bauer, J., 2016. Warum ich fühle, was du fühlst: intuitive Kommunikation und das Geheimnis der Spiegelneurone, Aktualisierte Neuauflage. ed, Heyne. Wilhelm Heyne Verlag, München.

Baum, H., 2014. Qualitätsentwicklung und Qualitätsdimensionen anhand der Teamarbeit erklärt [WWW Document]. *Kita-Handb.* URL <https://www.kindergartenpaedagogik.de/fachartikel/qualitaet-und-qualitaetssicherung/qualitaetsfeststellung-qualitaetsmanagement/2284> (accessed 1.2.22).

Beetz, A., Schöfmann, I., Girsensohn, R., Braas, R., Ernst, C., 2019. Positive Effects of a Short-Term Dog-Assisted Intervention for Soldiers With Post-traumatic Stress Disorder—A Pilot Study. *Front. Vet. Sci.* 6, 170.
<https://doi.org/10.3389/fvets.2019.00170>

Birkley, E.L., Eckhardt, C.I., Dykstra, R.E., 2016. Posttraumatic Stress Disorder Symptoms, Intimate Partner Violence, and Relationship Functioning: A Meta-Analytic Review: PTSD, IPV, and Relationship Functioning. *J. Trauma. Stress* 29, 397–405.
<https://doi.org/10.1002/jts.22129>

Bodenmann, G., Charvoz, L., Bradbury, T.N., Bertoni, A., Iafrate, R., Giuliani, C., Banse, R., Behling, J., 2007. The role of stress in divorce: A three-nation retrospective study. *J. Soc. Pers. Relatsh.* 24, 707–728.
<https://doi.org/10.1177/0265407507081456>

Bowlby, J., Stahl, B., Stahl, O., Holmes, J., 2021. Bindung als sichere Basis: Grundlagen und Anwendung der Bindungstheorie, 5. Auflage. ed. Ernst Reinhardt Verlag, München.

Broesskamp-Stone, 2009. Qualitätskriterien [WWW Document]. *Quint Essenz.* URL <https://www.quint-essenz.ch/de/dimensions> (accessed 1.2.22).

Bühler, K., Schmidt, Bernhard J, 2021. Die geistige Entwicklung des Kindes. REdition Schmidt, Warmensteinach.

Bundesverband Tiergestützte Intervention, 2022. Qualitätssicherung [WWW Document]. Bundesverb. Tiergestützte Interv. URL <https://www.tiergestuetzte.org/tiergestuetzte-interventionen/qualitaetssicherung> (accessed 1.3.22).

Call, J., Bräuer, J., Kaminski, J., Tomasello, M., 2003. Domestic dogs (*Canis familiaris*) are sensitive to the attentional state of humans. *J. Comp. Psychol.* 117, 257–263. <https://doi.org/10.1037/0735-7036.117.3.257>

Clark, S.D., Martin, F., McGowan, R.T.S., Smidt, J.M., Anderson, R., Wang, L., Turpin, T., Langenfeld-McCoy, N., Bauer, B.A., Mohabbat, A.B., 2020. Physiological State of Therapy Dogs during Animal-Assisted Activities in an Outpatient Setting. *Animals* 10, 819. <https://doi.org/10.3390/ani10050819>

Cole, K.M., Gawlinski, A., Steers, N., Kotlerman, J., 2007. Animal-assisted therapy in patients hospitalized with heart failure. *Am. J. Crit. Care Off. Publ. Am. Assoc. Crit.-Care Nurses* 16, 575–585; quiz 586; discussion 587-588.

Coppinger, R., Coppinger, L., Coppinger, R., 2003. Hunde: neue Erkenntnisse über Herkunft, Verhalten und Evolution der Kaniden. Animal-Learn-Verl, Grassau.

DeGPT, 2020. Posttraumatische Belastungsstörung S3 Leitlinie der Deutschsprachigen Gesellschaft für Psychotraumatologie (DeGPT) [WWW Document]. AWMF Online. URL <https://www.awmf.org/leitlinien/detail/II/155-001.html> (accessed 1.5.22).

Dilling, H., Weltgesundheitsorganisation (Eds.), 2015. Internationale Klassifikation psychischer Störungen: ICD–10 Kapitel V (F) klinisch–diagnostische Leitlinien, 10. Aufl., unter Berücksichtigung der Änderungen entsprechend ICD-10-GM 2015. ed. Hogrefe, Bern.

Doenges, M.E., Moorhouse, M.F., Murr, A.C., 2018. Pflegediagnosen und Pflegemaßnahmen, 6., vollständig überarbeitete und erweiterte Auflage. ed. Hans Huber, s. l.

Donabedian, A., 1966. Evaluating the Quality of Medical Care. *Milbank Mem. Fund Q.* 44, 166–206. <https://doi.org/10.2307/3348969>

Drees, C., 2011. Das Hedonische Budget, ein Hilfsmittel zur Überprüfung oder Verbesserung der eigenen Tierhaltung [WWW Document]. URL <http://www.tiergestuetzte.org/zeitschrift.html>

Eichenberg, C., Zimmermann, P., 2017. Einführung Psychotraumatologie: mit 6 Abbildungen und 5 Tabellen, UTB Psychologie. Ernst Reinhardt Verlag, München Basel.

Elnitsky, C.A., Blevins, C.L., Fisher, M.P., Magruder, K., 2017. Military service member and veteran reintegration: A critical review and adapted ecological model. *Am. J. Orthopsychiatry* 87, 114–128. <https://doi.org/10.1037/ort0000244>

- Ernst, Schöfmann, I., Beetz, A., 2016. Hundegestützte Intervention in der -Therapie PTBS-erkrankter Soldaten [WWW Document]. URL <https://wehrmed.de/humanmedizin/hundegestuetzte-intervention-in-der-therapie-ptbs-erkrankter-soldaten.html> (accessed 1.3.22).
- Evren, C., Sar, V., Dalbudak, E., Cetin, R., Durkaya, M., Evren, B., Celik, S., 2011. Lifetime PTSD and quality of life among alcohol-dependent men: Impact of childhood emotional abuse and dissociation. *Psychiatry Res.* 186, 85–90. <https://doi.org/10.1016/j.psychres.2010.07.004>
- Feddersen-Petersen, D., 2008. Ausdrucksverhalten beim Hund: Mimik und Körpersprache, Kommunikation und Verständigung. Kosmos, Stuttgart.
- Feddersen-Petersen, D., 2004. Hundepsychologie: Sozialverhalten und Wesen, Emotionen und Individualität, 4. ed. Kosmos, Stuttgart.
- Fine, A.H. (Ed.), 2019. Handbook on animal-assisted therapy: foundations and guidelines for animal-assisted interventions, Fifth edition. ed. Elsevier/Academic Press, London ; Amsterdam.
- Flatten, G., Gast, U., Hofmann, A., Knaevelsrud, C., Lampe, A., Liebermann, P., Maercker, A., Reddemann, L., Wöller, W., 2007. S3 – LEITLINIE Posttraumatische Belastungsstörung ICD-10: F43.1 Trauma&Gewalt, 202–210. [https://doi.org/Schattauer Verlag](https://doi.org/Schattauer%20Verlag)
- Frick Tanner, E.B., Tanner-Frick, R.A., 2016. Praxis der tiergestützten Psychotherapie, 1. Auflage 2016. ed. Hogrefe, Bern Göttingen Wien Oxford Boston Paris Amsterdam Prag Florenz Kopenhagen Stockholm Helsinki São Paulo.
- Friedmann, A., Hofmann, P., Lueger-Schuster, B., Steinbauer, M., Vyssoki, D., 2004. Psychotrauma: Die Posttraumatische Belastungsstörung.
- Friedmann, E., Thomas, S.A., Cook, L.K., Tsai, C.-C., Picot, S.J., 2007. A Friendly Dog as Potential Moderator of Cardiovascular Response to Speech in Older Hypertensives. *Anthrozoös* 20, 51–63. <https://doi.org/10.2752/089279307780216605>
- Fromm, E., 2015. Anatomie der menschlichen Destruktivität, 25. Auflage. ed, rororo rororo-Sachbuch. Rowohlt, Reinbek bei Hamburg.
- Gácsi, M., Gyoöri, B., Virányi, Z., Kubinyi, E., Range, F., Belényi, B., Miklósi, Á., 2009. Explaining Dog Wolf Differences in Utilizing Human Pointing Gestures: Selection for Synergistic Shifts in the Development of Some Social Skills. *PLoS ONE* 4, e6584. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0006584>
- Ganser, G., 2017. Hundegestützte Psychotherapie: Einbindung eines Hundes in die psychotherapeutische Praxis, 1. Auflage. ed. Schattauer ein Imprint von J. G. Cotta'sche Buchhandlung Nachfolger, Stuttgart.
- Gattermann, R., Fritzsche, P., Neumann, K., Tschuch, G., Weinandy, R., Weinert, D. (Eds.), 2012. Wörterbuch zur Verhaltensbiologie der Tiere und des Menschen, 2., völlig neu bearb. Aufl., Nachdr. ed. Elsevier, Spektrum Akad. Verl, München.

- GKV-Spitzenverband, 2010. Leitfaden Prävention - GKV-Spitzenverband [WWW Document]. URL https://www.gkv-spitzenverband.de/krankenversicherung/praevention_selbsthilfe_beratung/praevention_und_bgf/leitfaden_praevention/leitfaden_praevention.jsp (accessed 1.2.22).
- Glenk, L.M., Foltin, S., 2021. Therapy Dog Welfare Revisited: A Review of the Literature. *Vet. Sci.* 8, 226. <https://doi.org/10.3390/vetsci8100226>
- Goetschel, A.F., Mendlewitsch, D., 2013. Tiere klagen an, Fischer. Fischer-Taschenbuch, Frankfurt, M.
- Gola, H., Engler, H., Sommershof, A., Adenauer, H., Kolassa, S., Schedlowski, M., Groettrup, M., Elbert, T., Kolassa, I.-T., 2013. Posttraumatic stress disorder is associated with an enhanced spontaneous production of pro-inflammatory cytokines by peripheral blood mononuclear cells. *BMC Psychiatry* 13, 40. <https://doi.org/10.1186/1471-244X-13-40>
- Grandgeorge, M., Hausberger, M., 2011. Human-animal relationships: from daily life to animal-assisted therapies. *Ann. Dell'Istituto Super. Sanità.*
- Granger, D.A., Kivlighan, K.T., Fortunato, C., Harmon, A.G., Hibel, L.C., Schwartz, E.B., Whembolua, G.-L., 2007. Integration of salivary biomarkers into developmental and behaviorally-oriented research: Problems and solutions for collecting specimens. *Physiol. Behav.* 92, 583–590. <https://doi.org/10.1016/j.physbeh.2007.05.004>
- Greiffenhagen, S., Buck-Werner, O.N., 2018. Tiere als Therapie: neue Wege in Erziehung und Heilung, 6. Auflage. ed. Kynos Verlag, Nerdlen.
- Gros, D.F., Allan, N.P., Lancaster, C.L., Szafranski, D.D., Acierno, R., 2018. Predictors of Treatment Discontinuation During Prolonged Exposure for PTSD. *Behav. Cogn. Psychother.* 46, 35–49. <https://doi.org/10.1017/S135246581700039X>
- Guéguen, N., Ciccotti, S., 2008. Domestic Dogs as Facilitators in Social Interaction: An Evaluation of Helping and Courtship Behaviors. *Anthrozoös* 21, 339–349. <https://doi.org/10.2752/175303708X371564>
- Haltungsempfehlung Hund [WWW Document], 2021. URL <https://www.tierschutzbund.de/information/hintergrund/heimtiere/hunde/> (accessed 1.2.22).
- Handlin, L., Hydbring-Sandberg, E., Nilsson, A., Ejdebäck, M., Jansson, A., Uvnäs-Moberg, K., 2011. Short-Term Interaction between Dogs and Their Owners: Effects on Oxytocin, Cortisol, Insulin and Heart Rate—An Exploratory Study. *Anthrozoös* 24, 301–315. <https://doi.org/10.2752/175303711X13045914865385>
- Headey, B., Na, F., Zheng, R., 2008. Pet Dogs Benefit Owners' Health: A 'Natural Experiment' in China. *Soc. Indic. Res.* 87, 481–493. <https://doi.org/10.1007/s11205-007-9142-2>
- Hediger, K., Wagner, J., Künzi, P., Haefeli, A., Theis, F., Grob, C., Pauli, E., Gerger, H., 2021. Effectiveness of animal-assisted interventions for children and adults with post-traumatic stress disorder symptoms: a systematic review and meta-analysis.

- Eur. J. Psychotraumatology 12, 1879713.
<https://doi.org/10.1080/20008198.2021.1879713>
- Hegedusch, E., Hegedusch, L., 2007. Tiergestützte Therapie bei Demenz: die gesundheitsförderliche Wirkung von Tieren auf demenziell erkrankte Menschen, 1. Aufl. ed, Pflegebibliothek Bremer Schriften. Schlütersche, Hannover.
- Immelmann, K., Pröve, E., Sossinka, R., 1996. Einführung in die Verhaltensforschung, 4., völlig Neubearb. Aufl. ed, Pareys Studentexte. Blackwell-Wiss.-Verl, Berlin.
- Julius, H., 2014. Bindung zu Tieren: psychologische und neurobiologische Grundlagen tiergestützter Interventionen. Hogrefe, Göttingen Bern Wien.
- Kellert, S.R. (Ed.), 1993. The biophilia hypothesis, A Shearwater book. Island Press / Shearwater Books, Washington, DC.
- Köhler, K., Eggert, P., Lorenz, S., Herr, K., Willmund, G., Zimmermann, P., Alliger-Horn, C., 2017. Effectiveness of Eye Movement Desensitization and Reprocessing in German Armed Forces Soldiers With Post-Traumatic Stress Disorder Under Routine Inpatient Care Conditions. *Mil. Med.* 182, e1672–e1680.
<https://doi.org/10.7205/MILMED-D-16-00307>
- Kotrschal, K., 2020. Hund & Mensch: Das Geheimnis unserer Seelenverwandtschaft. Piper, München.
- Krause-Parello, C.A., Friedmann, E., Wilson, C., Hatzfeld, J.J., Kolassa, J., Hackney, A., Morales, K.A., 2019. Relation of post-traumatic stress disorder symptom severity to the efficacy of an animal-assisted intervention for stress reduction after military aeromedical evacuation. *Stress Health* 35, 480–490.
<https://doi.org/10.1002/smi.2881>
- Krause-Parello, C.A., Gulick, E.E., Basin, B., 2019. Loneliness, Depression, and Physical Activity in Older Adults: The Therapeutic Role of Human–Animal Interactions. *Anthrozoös* 32, 239–254. <https://doi.org/10.1080/08927936.2019.1569906>
- Krauß, K., Maue, G., Tellington-Jones, L., 2020. Emotionen bei Hunden sehen lernen. Kynos Verlag Dr. Dieter Fleig GmbH, Nerdlen/Daun.
- Lass-Hennemann, J., Holz, E., Michael, T., 2015. Tiergestützte Therapie in der Behandlung von - Angststörungen. *PiD - Psychother. Im Dialog* 16, 40–43.
<https://doi.org/10.1055/s-0041-101051>
- Laux, G., Dietmaier, O., 2009. Psychopharmaka: ein Ratgeber für Betroffene und Angehörige. Springer, Heidelberg.
- Lutgendorf, S.K., Weinrib, A.Z., Penedo, F., Russell, D., DeGeest, K., Costanzo, E.S., Henderson, P.J., Sephton, S.E., Rohleder, N., Lucci, J.A., Cole, S., Sood, A.K., Lubaroff, D.M., 2008. Interleukin-6, Cortisol, and Depressive Symptoms in Ovarian Cancer Patients. *J. Clin. Oncol.* 26, 4820–4827.
<https://doi.org/10.1200/JCO.2007.14.1978>

- Menke, M., Huck, G., Hagencord, R., 2018. Mensch und Tier im Team: Therapiebegleitung mit Hunden, 1. Auflage. ed, Basiswissen Helfende Berufe. Verlag W. Kohlhammer, Stuttgart.
- Miklósi, Á., 2011. Hunde: Evolution, Kognition und Verhalten. Kosmos, Stuttgart.
- Moberg, G.P., 2000. Biological response to stress: implications for animal welfare., in: Moberg, G.P., Mench, J.A. (Eds.), *The Biology of Animal Stress: Basic Principles and Implications for Animal Welfare*. CABI, Wallingford, pp. 1–21. <https://doi.org/10.1079/9780851993591.0001>
- Möller, H.-J., Laux, G., Deister, A. (Eds.), 2009. *Psychiatrie und Psychotherapie*, 4. vollst. überarb. und erw. Aufl. ed, Duale Reihe. Thieme, Stuttgart.
- Morschitzky, H., 2004. *Angststörungen: Diagnostik, Konzepte, Therapie, Selbsthilfe*.
- Nater, U.M., Rohleder, N., 2009. Salivary alpha-amylase as a non-invasive biomarker for the sympathetic nervous system: Current state of research. *Psychoneuroendocrinology* 34, 486–496. <https://doi.org/10.1016/j.psyneuen.2009.01.014>
- Nater, U.M., Rohleder, N., Schlotz, W., Ehlert, U., Kirschbaum, C., 2007. Determinants of the diurnal course of salivary alpha-amylase. *Psychoneuroendocrinology* 32, 392–401. <https://doi.org/10.1016/j.psyneuen.2007.02.007>
- Nestmann, F., 2005. Haarige Helfer, gefiederte Gefährten und schuppige Freunde. *Gr. Organ.* 36, 443–469. <https://doi.org/10.1007/s11612-005-0144-8>
- O’Haire, M.E., Guérin, N.A., Kirkham, A.C., 2015. Animal-Assisted Intervention for trauma: a systematic literature review. *Front. Psychol.* 6. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2015.01121>
- Olbrich, E., Otterstedt, C. (Eds.), 2003. *Menschen brauchen Tiere: Grundlagen und Praxis der tiergestützten Pädagogik und Therapie*. Kosmos, Stuttgart.
- Otterstedt, C., 2017. *Tiergestützte Intervention: Methoden und tiergerechter Einsatz in Therapie, Pädagogik und Förderung: 88 Fragen & Antworten ; mit 59 Abbildungen*. Schattauer, Stuttgart.
- Pädagogik mit Tieren - PDF Free Download [WWW Document], 2011. URL <https://docplayer.org/176972370-Paedagogik-mit-tieren.html> (accessed 1.2.22).
- Plasencia, G., Luedicke, J.M., Nazarloo, H.P., Carter, C.S., Ebner, N.C., 2019. Plasma oxytocin and vasopressin levels in young and older men and women: Functional relationships with attachment and cognition. *Psychoneuroendocrinology* 110, 104419. <https://doi.org/10.1016/j.psyneuen.2019.104419>
- Pohlheim, K., 2006. *Vom Gezähmten zum Therapeuten: die Soziologie der Mensch-Tier-Beziehung am Beispiel des Hundes*, Soziologie. LIT, Hamburg, Münster.
- Polheber, J.P., Matchock, R.L., 2014. The presence of a dog attenuates cortisol and heart rate in the Trier Social Stress Test compared to human friends. *J. Behav. Med.* 37, 860–867. <https://doi.org/10.1007/s10865-013-9546-1>

Prävention NRW | Qualitätskriterien [WWW Document], n.d. URL <https://www.praeventionskonzept.nrw.de/neueprojekte/qualitaet/index.html> (accessed 1.2.22).

Rothenhäusler, H.-B., Täschner, K.-L., 2007. Kompendium praktische Psychiatrie. Springer, Wien.

Rupp, M., 2017. Notfall Seele: ambulante Notfall- und Krisenintervention in der Psychiatrie und Psychotherapie, 4., aktualisierte Auflage. ed. Georg Thieme Verlag, Stuttgart New York.

Schneider, M.S., Harley, L.P., 2006. How dogs influence the evaluation of psychotherapists. *Anthrozoös* 19, 128–142. <https://doi.org/10.2752/089279306785593784>

Schwab, C., Huber, L., 2006. Obey or Not Obey? Dogs (*Canis familiaris*) Behave Differently in Response to Attentional States of Their Owners. *J. Comp. Psychol.* 120, 169–175. <https://doi.org/10.1037/0735-7036.120.3.169>

Soproni, K., Miklósi, Á., Topál, J., Csányi, V., 2002. Dogs' (*Canis familiaris*) responsiveness to human pointing gestures. *J. Comp. Psychol.* 116, 27–34. <https://doi.org/10.1037/0735-7036.116.1.27>

Steenkamp, M.M., Litz, B.T., Hoge, C.W., Marmar, C.R., 2015. Psychotherapy for Military-Related PTSD: A Review of Randomized Clinical Trials. *JAMA* 314, 489. <https://doi.org/10.1001/jama.2015.8370>

Tempel, N., Kolip, P., 2011. Qualitätsinstrumente in Prävention und Gesundheitsförderung: ein Leitfaden für Praktiker in Nordrhein-Westfalen [WWW Document]. URL https://www.lzg.nrw.de/_php/login/dl.php?u=/_media/pdf/liga-praxis/liga-praxis_8_qualitaetswegweiser.pdf (accessed 1.2.22).

TGI - Positionspapiere [WWW Document], 2022. . Stift. Webseite. URL <http://www.buendnis-mensch-und-tier.de/bibliothek/tgi-positionspapiere/> (accessed 1.2.22).

Tiergestützte Interventionen [WWW Document], 2022. . Bundesverb. Tiergestützte Interv. URL <https://www.tiergestuetzte.org/tiergestuetzte-interventionen> (accessed 1.5.22).

TierSchG - Tierschutzgesetz [WWW Document], 2021. URL <https://www.gesetze-im-internet.de/tierschg/BJNR012770972.html> (accessed 1.2.22).

TierSchHuV - Tierschutz-Hundeverordnung [WWW Document], n.d. URL <https://www.gesetze-im-internet.de/tierschhuv/BJNR083800001.html> (accessed 1.2.22).

TVT - Tierärztliche Vereinigung für Tierschutz e.V. [WWW Document], 2021. URL <https://www.tierschutz-tvt.de/alle-merkblaetter-und-stellungnahmen/#c304> (accessed 12.30.21).

- Uhlmann, C., Nauss, C., Worbs, A., Pfund, U., Schmid, P., 2019. Effekte einer tiergestützten Intervention in der stationären psychiatrischen Suchtbehandlung – eine Pilotstudie. *Fortschritte Neurol. - Psychiatr.* 87, 305–311. <https://doi.org/10.1055/a-0832-8810>
- Uvnäs-Moberg, K., Handlin, L., Petersson, M., 2015. Self-soothing behaviors with particular reference to oxytocin release induced by non-noxious sensory stimulation. *Front. Psychol.* 5. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2014.01529>
- Uvnäs-Moberg, K., Uvnäs-Moberg, K., 2016. Oxytocin, das Hormon der Nähe: Gesundheit – Wohlbefinden - Beziehung, Sachbuch. Springer-Spektrum, Berlin Heidelberg.
- Vernooij, M.A., Schneider, S., 2018. Handbuch der Tiergestützten Intervention: Grundlagen - Konzepte - Praxisfelder, 4., korrigierte und aktualisierte Auflage. ed. Quelle & Meyer Verlag, Wiebelsheim.
- Vigil, J.M., Geary, D.C., Granger, D.A., Flinn, M.V., 2010. Sex Differences in Salivary Cortisol, Alpha-Amylase, and Psychological Functioning Following Hurricane Katrina: Sex Differences in Stress Responses. *Child Dev.* 81, 1228–1240. <https://doi.org/10.1111/j.1467-8624.2010.01464.x>
- Vincent, I.C., Michell, A.R., 1992. Comparison of cortisol concentrations in saliva and plasma of dogs. *Res. Vet. Sci.* 53 3, 342–5.
- Vitte, P., Bragg, K., Graham, D., Davidson, J., Bratten, T., Angus-Leppan, G., 2021. The role of canines in the treatment of posttraumatic stress disorder: A systematic review. *Psychol. Trauma Theory Res. Pract. Policy* 13, 899–906. <https://doi.org/10.1037/tra0001074>
- Vormbrock, J.K., Grossberg, J.M., 1988. Cardiovascular effects of human-pet dog interactions. *J. Behav. Med.* 11, 509–517. <https://doi.org/10.1007/BF00844843>
- Walter, D.H., 2021. Grundlagen und traumaspezifische Vertiefung der tiergestützten Therapie.
- Wesenberg, S., Beckmann, A., Holthoff, V., Nestmann, F. (Eds.), 2016. Tierische Tandems. Band I: Grundlagen. dgvt-Verlag, Tübingen.
- Wittchen, H.-U., Schönfeld, S., Kirschbaum, C., Thurau, C., Trautmann, S., Steudte, S., Klotsche, J., Höfler, M., Hauffa, R., Zimmermann, P., 2012. Traumatische Ereignisse und posttraumatische Belastungsstörungen bei im ausland eingesetzten Soldaten. *Dtsch. Ärztebl.*
- Wohlfarth, R., Olbrich, D.E., 2014. Qualitätsentwicklung und Qualitätssicherung in der Praxis tiergestützter Interventionen.
- Wood, E., Ohlsen, S., Thompson, J., Hulin, J., Knowles, L., 2018. The feasibility of brief dog-assisted therapy on university students stress levels: the PAWS study. *J Ment Health* 27, 263–268. <https://doi.org/10.1080/09638237.2017.1385737>

Zimen, E., 1989. Der Hund: Abstammung - Verhalten - Mensch und Hund, 2. Aufl. ed. Bertelsmann, München.

Zimen, E., 1971. Wölfe und Königspudel: vergleichende Verhaltensbeobachtungen, Ethologische Studien. R. Piper, München.

Zimmermann, K., Alliger-Horn, C., Wesemann, U., Willmund, G.D., 2015. Psychische Erkrankungen in der Bundeswehr. Wehrmed. Wehrpharm. 59. Jahrgang, 34–37.

15 Andere Verzeichnisse

Abkürzungsverzeichnis

PTBS	<i>posttraumatische Belastungsstörung</i>
TGI	<i>Tiergestützte Intervention</i>
TherBglHFhr	<i>Therapiebegleithundeführerinnen und Therapiebegleithundeführer</i>
TherBglH-Team	<i>Therapiebegleithundeteam</i>

Tabellenverzeichnis

Tabelle 1 Einsatzbereiche von Hunden	7
Tabelle 2: Charakteristische Symptomgruppen der posttraumatischen Belastungsstörung	10
Tabelle 3 Untersuchungsbereiche, Therapieziele und TGI-Techniken	18
Tabelle 4 TGI-Techniken, Kurzbezeichnung, Durchführung, Literaturstellen.....	22
Tabelle 5 Intensitätsgrad für den Hund.....	32
Tabelle 6 Intensitätsgrade der TGI Technik.....	33
Tabelle 7 Qualitätsdimensionen, Kriterien, Beispiele in Bezug auf die eingesetzten Hunde.....	36