

Aus dem Lehrstuhl
für Epidemiologie und Präventivmedizin
Prof. Dr. Dr. Michael Leitzmann
der Fakultät für Medizin
der Universität Regensburg

**Zusammenschluss von unfallchirurgischen Abteilungen zu einem regionalen
TraumaNetzwerk (DGU):
Eine qualitative Studie zu Auswirkungen auf Strukturen, Prozesse, Versorgungsqualität und
Sozialkapital (social capital) am Beispiel des TraumaNetzwerks Ostbayern (TNO)**

Dissertation
zur Erlangung des Doktorgrades
der Medizin

der
Fakultät für Medizin
der Universität Regensburg

vorgelegt von
Johannes Weigl

Dekan:	Prof. Dr. Dr. Torsten E. Reichert
1. Berichterstatter:	Prof. Dr. med. Julika Loss
2. Berichterstatter:	Prof. Dr. med. Michael Nerlich
Tag der mündlichen Prüfung:	02.08.2017

Meiner geliebten Oma

Inhaltsverzeichnis

1 Einleitung	6
1.1 Kooperation von Kliniken - ein anhaltender Trend im Gesundheitswesen.....	6
1.2 Etablierung von TraumaNetzwerken.....	7
1.2.1 Ursachen für schwere Verletzungen und deren aktuelle Versorgungssituation	7
1.2.2 Installation von TraumaNetzwerken in der Bundesrepublik Deutschland	9
1.3 social capital und seine Bedeutung für Netzwerke	13
1.3.1 Herkunft und Definition des Begriffs social capital	13
1.3.2 Ausbildung von Sozialkapital in Netzwerken	16
1.4 Zielsetzung der Studie	18
2 Methodik	19
2.1 Studienpopulation	19
2.2 Studiendesign	21
2.3 Datenerhebung.....	21
2.3.1 Rekrutierung der Interviewteilnehmer.....	21
2.3.2 Interviewleitfaden.....	23
2.4 Datenanalyse	25
3 Ergebnisse	27
3.1 Veränderungen auf Klinikebene	27
3.1.1 Materielle Aufrüstung im Rahmen der TNO-Mitgliedschaft	27
3.1.2 Teleradiologie als etabliertes Kommunikationsmittel zwischen den beteiligten Kliniken	28
3.1.3 Tiefgreifende prozessbezogene Veränderungen durch Einführung fester Algorithmen.....	29
3.1.4 Personelle Anforderungen als mögliche Existenzbedrohung für kleinere Häuser	31
3.1.5 Besuch von ATLS-Kursen als beliebtes Fortbildungsforum	32
3.1.6 TraumaNetzwerk-Teilnahme als Argumentationshilfe gegenüber der Verwaltung.....	32
3.2 Kriterien Sozialkapital	34
3.2.1 Veränderungen im persönlichen Kontakt und Austausch mit anderen Ärzten	34
3.2.1.1 Neue Beziehungen durch Mitgliedschaft im TraumaNetzwerk Ostbayern	34
3.2.1.2 Teilweise bessere Einschätzung der fachlichen Expertise von Kollegen.....	34
3.2.1.3 Plattformen für eine Nutzung der Ressource ‚Kennen und Wissen‘	35
3.2.2 Bedeutung der Strukturen innerhalb eines Netzwerks für dessen Klima	37
3.2.2.1 Flache Hierarchie im TraumaNetzwerk - Voraussetzung für eine Zufriedenheit bei den Mitgliedern	37
3.2.2.2 Der TraumaNetzwerk-Koordinator - Personifikation eines vertrauensvollen Umgangs.....	38
3.2.2.3 Klima der Offenheit und des Vertrauens als Basis für gute Zusammenarbeit	39

3.2.3 Entwicklung einer verbindenden Kultur innerhalb des Netzwerks	40
3.2.3.1 „Wir Unfallchirurgen in Ostbayern“ als Ausdruck des Zusammengehörigkeitsgefühls	40
3.2.3.2 Gemeinsame Ziele und Aktionen als Folgen des entstandenen Gemeinschaftsgeistes.....	41
3.2.3.3 Eigenbeteiligung der Kliniken - erwünscht bis erwartet	43
3.3 Kriterien Kooperationsprozesse	44
3.3.1 Ausbau der Zusammenarbeit - insbesondere mit den überregionalen Traumazentren	44
3.3.2 Konkurrenz - auch in einem TraumaNetzwerk nicht zu verhindern	46
3.3.3 Benefit für den Polytraumatisierten durch Etablierung des Netzwerks	48
3.3.4 Zertifizierung als nützliche Außenwirkung für die Krankenhäuser	49
3.3.5 Motivation als Grundeinstellung eines Arztes wenig beeinflussbar	50
3.4 Fazit der Interviewteilnehmer zum Zustand des TraumaNetzwerks Ostbayern.....	51
3.4.1 Angemessene Größe des Netzwerks für die Region.....	51
3.4.2 Ideen zur Weiterentwicklung des TNO in der Zukunft	52
4 Diskussion	54
4.1 Zusammenfassung und Einordnung der Ergebnisse	54
4.1.1 Themenblock ‚Veränderungen auf Klinikebene‘	54
4.1.2 Themenblock ‚Sozialkapital und Kooperationsprozesse‘	55
4.1.3 Dimensionen von social capital in dieser Studie	56
4.2 Stärken und Schwächen der Studie	57
4.2.1 Studienpopulation	57
4.2.2 Forschungsmethodik.....	58
4.3 Diskussion der Ergebnisse	60
4.3.1 Vergleich mit anderen Studien	60
4.3.2 Implikationen für die Praxis	62
4.3.3 Abweichende Meinungen.....	63
4.4 Ausblick.....	64
5 Zusammenfassung	66
6 Abkürzungsverzeichnis.....	68
7 Abbildungsverzeichnis	69
8 Tabellenverzeichnis	69
9 Literaturverzeichnis	70
10 Danksagung.....	79
11 Erklärung	80
12 Publikationen	81
13 Curriculum vitae	82

1 Einleitung

1.1 Kooperation von Kliniken - ein anhaltender Trend im Gesundheitswesen

Beobachtet man die gegenwärtige Kliniklandschaft, so ist seit mehreren Jahren eine zunehmende Tendenz zu beobachten, dass sich mehrere Krankenhäuser oder deren einzelne Abteilungen zu regionalen Verbänden zusammenschließen und miteinander kooperieren (Zeffane, 1995). Dies mag zum einen an dem viel zitierten finanziellen Engpass einiger Kliniken, insbesondere kleinerer, ländlicher Häuser liegen, zum anderen dürfte auch die Aussicht auf eine gemeinsame Lobbyvertretung und insbesondere die Erwartung einer besseren Patientenversorgung hinsichtlich Erreichbarkeit und Qualität ein nicht zu vernachlässigender Grund für die Zusammenarbeit sein (Mascia et al., 2015; Cunningham et al., 2012; Rotarius et al., 2003; Nauenberg und Brewer, 2000; Zeffane, 1995). In derartigen Netzwerken ist eine Klinik mehr oder weniger nicht allein auf sich gestellt, sondern in einen Verbund mit anderen Krankenhäusern eingebettet, wobei diese auch unterschiedlichen Versorgungsstufen angehören können. Zwar kann dadurch eine lokale Autonomie gewährleistet werden, sieht man sich doch als Teil einer Gruppe weniger angreifbar (Zuckerman und D'Aunno, 1990). Die Zusammenarbeit zwischen verschiedenen Kliniken kann aber auch eine Herausforderung darstellen, sind doch mögliche Interessenskonflikte zwischen benachbarten Krankenhäusern in einem nach wie vor vorhandenen Umfeld der Konkurrenz nicht gänzlich zu vermeiden (Mascia und Di Vincenzo, 2011).

In den Bereich der Wirtschaftswissenschaften hat diese Art der Interaktion unter dem Begriff ‚co-opetition‘ Eingang gefunden, zusammengesetzt aus den englischen Wörtern ‚competition‘ und ‚cooperation‘. Während competition dabei auf den Wettbewerb zwischen Unternehmen hinweist, welche bei ähnlichem Kundenklientel um eben diese konkurrieren, bezieht sich cooperation auf den Austausch von Informationen und Geschäftsideen und das gemeinsame Nutzen von Kapazitäten, Ressourcen und Interessen. Ursprünglich wurde dieser Terminus verwendet, um auf die Möglichkeit des gleichzeitigen Vorhandenseins von Konkurrenz und Kooperation zwischen Unternehmen als Grundlage für beidseitigen wirtschaftlichen Erfolg hinzuweisen (Peng et al., 2012; Barretta, 2008).

Aus zwei Gründen ist eine exakte Anwendung dieses Konzepts auf das Gesundheitssystem in der Bundesrepublik Deutschland jedoch nicht ohne weiteres möglich. Zum einen sollte der ökonomische Erfolg trotz aller finanziellen Engpässe nicht die oberste Maxime in der Krankenversorgung darstellen, sondern der größtmögliche Nutzen für den Patienten. Zum anderen ist

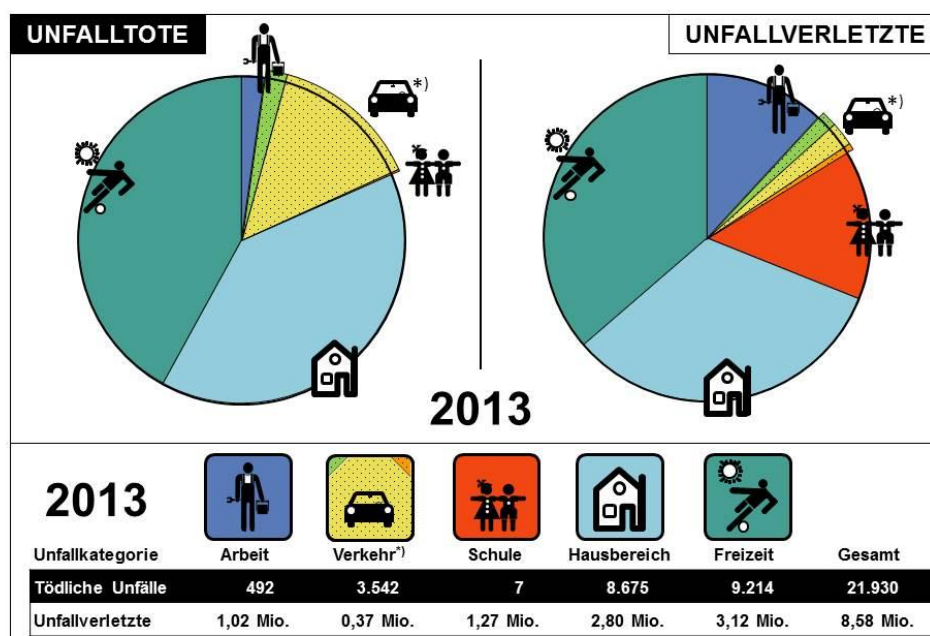
der Einfluss von Politik und anderen Kostenträgern auf diesem Feld so groß, dass von diesen im Grunde die Ausprägung von Konkurrenz und Kooperation zwischen Krankenhäusern abhängt. Inwieweit unter diesen Bedingungen die Zusammenarbeit von unfallchirurgischen Kliniken einer Region im Rahmen eines Netzwerks beeinflusst wird, soll unter anderem in der vorliegenden Arbeit zu klären versucht werden.

1.2 Etablierung von TraumaNetzwerken¹

1.2.1 Ursachen für schwere Verletzungen und deren aktuelle Versorgungssituation

Auch die Deutsche Gesellschaft für Unfallchirurgie (DGU) ist von der beschriebenen Entwicklung nicht unberührt geblieben und hat zu einer verstärkten Kooperation der unfallchirurgischen Abteilungen in Deutschland aufgerufen (Siebert und Ruchholtz, 2007).

Jedes Jahr ereignen sich acht bis neun Millionen Unfälle in Deutschland, welche bei über einjährigen Kindern und jungen Erwachsenen nach wie vor als häufigste Todesursache angesehen werden (Bundesanstalt für Arbeitsschutz und Arbeitsmedizin (BAuA), 2015; Robert-Koch-Institut, 2012). Abb. 1 zeigt dabei die Anzahl der tödlichen Unfälle und Unfallverletzten, welche sich in der Bundesrepublik 2013 ereignet haben, aufgliedert nach den Bereichen Arbeit, Verkehr, Schule, Hausbereich und Freizeit.



^{*)} Die in der Kategorie Verkehr enthaltenen Anteile aus dem Arbeitsbereich – 440 tödliche Unfälle und 0,13 Mio. Unfallverletzte – sowie dem Schulbereich – 36 tödliche Unfälle und 0,05 Mio. Unfallverletzte – sind in der jeweiligen Mischfarbe dargestellt.

Quellen: Todesursachenstatistik, Straßenverkehrsunfallstatistik, Statistiken der gesetzlichen Unfallversicherungsträger, RKI-Datensatz

Abb. 1: Unfalltote und Unfallverletzte in Deutschland 2013
(aus: Bundesanstalt für Arbeitsschutz und Arbeitsmedizin, 2015)

¹ *Anmerkung:* In vorliegender Dissertation wird die Schreibweise ‚TraumaNetzwerk‘ verwendet, welche von der DGU in dieser Form etabliert wurde.

Dabei liegt der Anteil der Polytraumatisierten in Deutschland pro Jahr bei etwa 35.000 Personen (Deutsche Gesellschaft für Unfallchirurgie e.V., 2012; Mand et al., 2012; Ernstberger et al., 2009). Unter einem „Polytrauma versteht man gleichzeitig entstandene Verletzungen mehrerer Körperregionen oder Organsysteme, wobei wenigstens eine Verletzung oder die Kombination mehrerer, lebensbedrohlich ist.“ (Tscherne et al., 1984, S.72). Abb. 2 veranschaulicht mögliche Ursachen, wobei die Zahl der Schwerverletzten durch Verkehrsunfälle mit Ausnahme der Fußgänger und der Stürze unter 3 Metern Höhe über die Jahre hinweg weitgehend unverändert zu bleiben scheint (Spering, 2014; Oestern, 2008). Die signifikante Erhöhung bei den beiden erwähnten Gruppen weist dabei auch auf das sich verändernde Patientenklientel mit einer Zunahme von älteren Personen hin (Spering, 2014).

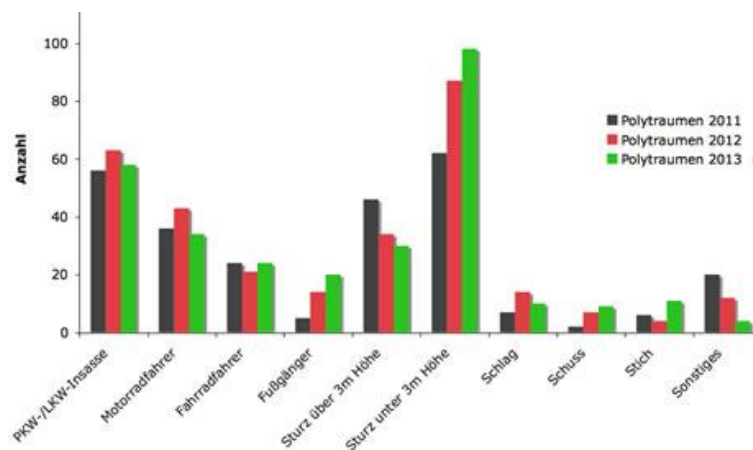


Abb. 2: Unfallmechanismen in einem überregionalen Traumazentrum von 2011 bis 2013 (von: Spering, 2014)

Bis in die 2000er Jahre hinein war die Versorgung der Polytraumatisierten in Deutschland teilweise sehr inhomogen und oft abhängig davon, wo sich der Unfall ereignete (Deutsche Gesellschaft für Unfallchirurgie e.V., 2012; Mand et al., 2012; Ernstberger et al., 2009). Einer Mortalitätsrate von 2,6% nach Verkehrsunfällen mit Personenschaden in Mecklenburg-Vorpommern stand etwa eine von 1,1% in Nordrhein-Westfalen gegenüber. Neben den geographischen und infrastrukturellen Unterschieden spielten nach Auskunft der DGU dabei auch die jeweiligen Ausprägungen von fachlicher Kompetenz, Ausstattung und Behandlungskonzepten der Kliniken eine Rolle (Deutsche Gesellschaft für Unfallchirurgie e.V., 2012; Hilbert et al., 2010; Ernstberger et al., 2009).

Ein Polytrauma geht auch mit langfristigen Folgen für die Gesundheit einher, wie eine groß angelegte Langzeitstudie der Medizinischen Hochschule Hannover untersuchte. Dabei konnte nachgewiesen werden (s. Abb. 3), dass schwerverletzte Patienten noch Jahrzehnte nach dem Unfallereignis eine erhöhte Sterblichkeit gegenüber der Normalbevölkerung aufweisen, womit das Erleiden eines Polytraumas als einschneidendes Lebensereignis angesehen werden kann (Probst et al., 2010; Probst et al., 2009; Sittaro und Lohse, 2007; Pape et al., 2006).

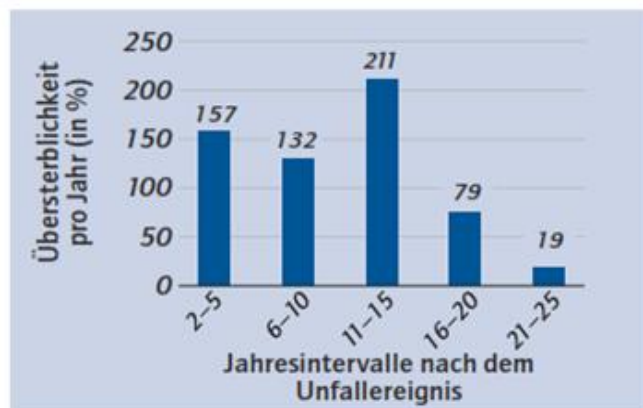


Abb. 3: Übersterblichkeit von Polytraumatisierten gegenüber der Normalbevölkerung (aus: Sittaro und Lohse, 2007, S.17)

1.2.2 Installation von TraumaNetzwerken in der Bundesrepublik Deutschland

Auf die deutschlandweit inhomogene Versorgung von Polytraumatisierten reagierte die DGU im Jahre 2006 mit der Herausgabe des sogenannten ‚Weißbuchs der Schwerverletztenversorgung‘ und verfolgte damit das Ziel, Veränderungen in Struktur, Organisation und Ausstattung anzuregen und so eine deutschlandweite Nivellierung zu erreichen. Damit sollte insgesamt die Qualität in der Trauma-Versorgung gesichert, sowie auch eine dauerhafte Stabilisierung auf hohem Niveau erwirkt werden. Die darin enthaltenen vorgeschlagenen Maßnahmen zielen dabei unter anderem auf die Krankenhausbedarfsplanung, interne sowie externe qualitätssichernde Maßnahmen, die berufliche Aus-, Fort- und Weiterbildung und letztlich die Etablierung eines speziellen Versorgungsnetzwerks, dem so genannten TraumaNetzwerk, zur stationären Behandlung von Schwerverletzten ab (Deutsche Gesellschaft für Unfallchirurgie e.V., 2012 und 2011; Ernstberger et al., 2009).

Die Idee einer organisierten Herangehensweise an die Polytrauma-Versorgung lässt sich in die 60er Jahre des 20. Jahrhunderts zurückverfolgen, als das erste sog. ‚trauma system‘ in Maryland in den Vereinigten Staaten von Amerika gegründet wurde (Leppäniemi, 2008; Hoff und Schwab, 2004). Mittlerweile sind ähnliche regionale TraumaNetzwerke in vielen europäischen Ländern entstanden, wie etwa England (Kanakaris und Giannoudis, 2011), Frankreich (Bouzat et al., 2015) oder auch den Niederlanden (Leppäniemi, 2008), um nur drei Nationen zu nennen. Unter dem Eindruck dieser internationalen Entwicklung und der ent-

sprechenden Versorgungsstudien, welche den Einfluss von Netzwerken auf den Patienten-Outcome bis hin zur Reduktion der Mortalität gezeigt hatten (Ernstberger et al., 2009; Rutledge et al., 1993; Kane et al., 1992; Shackford et al., 1986; West et al., 1983), versprach sich auch die DGU positive Effekte auf das Überleben von Polytraumatisierten. So sollte flächendeckend, rund um die Uhr sowie luft- und bodengebunden eine präklinische Notfallversorgung ebenso garantiert werden wie eine klinische Struktur mit in drei Versorgungsstufen aufgegliederten Zuständigkeitsbereichen, in der eine enge Interdisziplinarität, nicht zuletzt dank neuer telemedizinischer Verfahren, auch die Ergebnisqualität verbessert und den Einsatz von Ressourcen optimiert (Deutsche Gesellschaft für Unfallchirurgie e.V., 2012 und 2011, Ernstberger et al., 2012; Stieglitz et al., 1998).

Grundlage für die funktionierende Infrastruktur eines Trauma-Systems ist nach Studienlage die Etablierung eines Netzwerks von Kliniken, in dem eine hohe Qualität einer standardisierten Versorgung von Patienten gewährleistet wird, auch durch die Zuweisung von Schwerverletzten in das jeweils am besten geeignete Traumazentrum (Bouzat et al., 2015; MacKenzie et al., 2003).

In Deutschland erfolgt die Einteilung der Häuser nach bestimmten Merkmalen in lokale, regionale und überregionale Traumazentren (s. Abb. 4) (Deutsche Gesellschaft für Unfallchirurgie e.V., 2014).

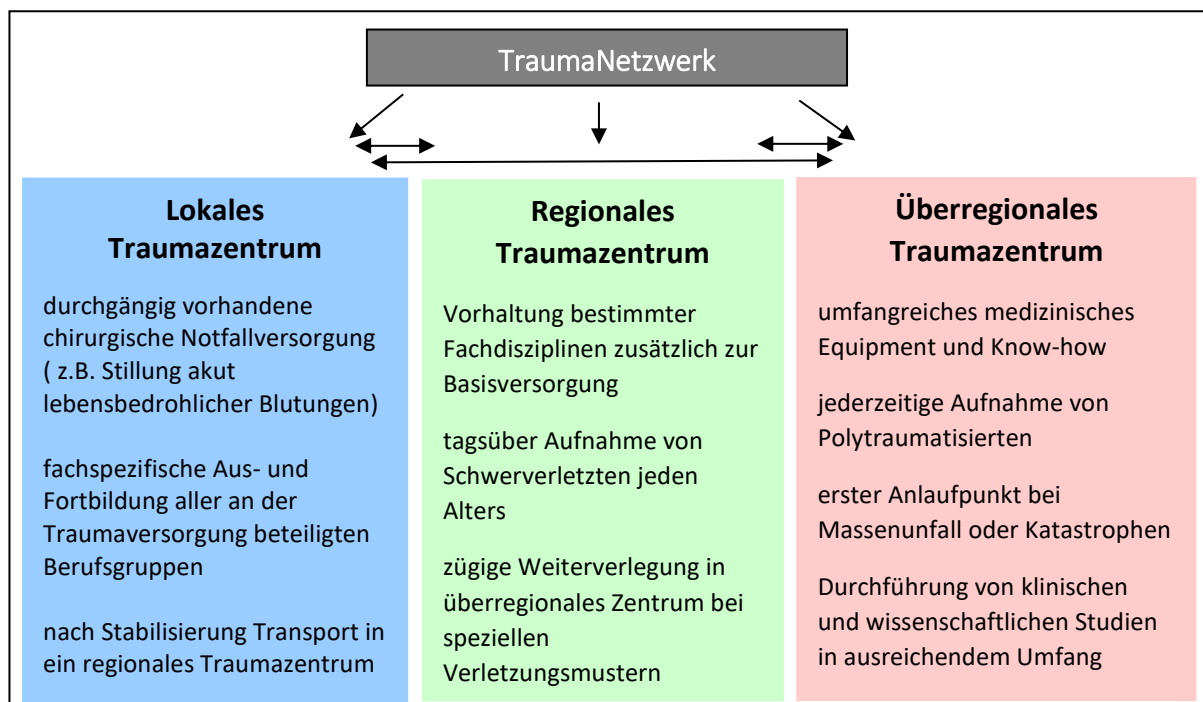


Abb. 4: Struktur eines TraumaNetzwerks und Anforderungen an die verschiedenen Traumazentren

In anderen Ländern sind TraumaNetzwerke durchaus unterschiedlich konzipiert, wie etwa in den Vereinigten Staaten von Amerika, in denen Kliniken von vier verschiedenen Versorgungslevel ein sogenanntes ‚trauma system‘ bilden, oder auch dem Vereinigten Königreich, welches in diesem Bereich nur zwei unterschiedliche Stufen der Krankenhausversorgung kennt (Ruchholtz et al., 2014).

Für Schwerbrandverletzungen, Rückenmarksschäden, Replantationen sowie spezielle Rehabilitationsmaßnahmen können zudem spezielle Versorgungseinrichtungen Bestandteil eines TraumaNetzwerks sein, sie sind allerdings nicht verpflichtend vorzuhalten (Deutsche Gesellschaft für Unfallchirurgie e.V., 2012).

Die DGU hat darüber hinaus Kriterien vorgeschlagen, nach denen eine Verlegung zwischen den einzelnen Versorgungsstufen geregelt sein kann. Beispielsweise wird empfohlen, bei urogenitalen Verletzungen, neurologisch relevanten Wirbelsäulenverletzungen oder Sepsis in ein überregionales Traumazentrum zu verlegen (Deutsche Gesellschaft für Unfallchirurgie e.V., 2012).

Ein Haus kann erst dann Mitglied eines TraumaNetzwerks werden, wenn es zuvor von der Firma DIOcert erfolgreich auditiert und zertifiziert worden ist. Diese prüft die Anforderungen an Struktur- und Prozessqualität auf der Grundlage des ‚Weißbuchs der Schwerverletztenversorgung‘, wobei durch den ‚Arbeitskreis Umsetzung Weißbuch/TraumaNetzwerk in der DGU (AKUT)‘ Checklisten dazu erstellt wurden. Bestandteile dieser Listen sind personelle, räumliche und apparative Anforderungen sowie Maßnahmen zur Qualitätssicherung (Mand et al., 2012; Ernstberger et al., 2011; Deutsche Gesellschaft für Unfallchirurgie e.V., 2007).

Hierzu zählen laut DGU:

- „Definierte Kriterien zur Aufnahme und Weiterverlegung eines Patienten vom Unfallort in ein Traumazentrum.
- Einführung einheitlicher personeller, struktureller und organisatorischer Voraussetzungen (z.B. Schockraumausstattung).
- Formulierung von standardisierten Behandlungsabläufen und Verlegungskriterien für die Frühphase der Schwerverletztenversorgung auf Basis der evidenzbasierten Leitlinien der DGU (z.B. S3-Leitlinie der DGU).
- Ärztliche Qualifizierung durch verpflichtende Teilnahme an speziellen Ausbildungsprogrammen (z.B. ATLS®; www.atls.de oder DSTC).

- Teilnahme an internen und externen qualitätssichernden Maßnahmen und Erfassung der aktuellen Versorgungszahlen und -abläufe auf Basis des TraumaRegistersQM der Deutschen Gesellschaft für Unfallchirurgie (www.traumaregister.de) und weiterer Programme (z.B. Evaluierung notärztlicher präklinischer Tätigkeit BAND).
- Einrichtung von präklinischen und klinischen Telekommunikationssystemen, die es den Rettungsdiensten und den teilnehmenden Kliniken ermöglicht, bereits an der Unfallstelle oder in der Notaufnahme wesentliche Befunde zu übermitteln, um die notwendigen Konsequenzen für die Einleitung lebenserhaltender Maßnahmen ohne Zeitverzögerung ziehen zu können.“ (Deutsche Gesellschaft für Unfallchirurgie e.V., 2007)

Eine erfolgreiche Zertifizierung ist derzeit drei Jahre lang gültig, bevor sich die Traumazentren wieder sogenannten Re-Auditierungen unterziehen müssen. In Abb. 5 ist eine schematische Darstellung der Prozesse im Rahmen der Entwicklung eines TraumaNetzwerks zu sehen.



Abb. 5: Ablauf von der Registrierung eines Traumazentrums zur Zertifizierung eines TraumaNetzwerks (aus: AUC TraumaNetzwerk DGU, 2016)

Wie viele Krankenhäuser letztendlich Bestandteil eines TraumaNetzwerks sind, hängt dabei ganz von der jeweiligen Region ab. Um sicher zu stellen, dass jeder polytraumatisierte Patient innerhalb von 30 Minuten vom Unfallort in den Schockraum eines geeigneten Krankenhauses gebracht werden kann, beinhaltet ein derartiger Verbund im Idealfall ein oder mehrere überregionale und alle regionalen Traumazentren sowie die Kliniken der Regelversorgung, die sich an der Schwerverletztenversorgung aufgrund der örtlichen Gegebenheiten beteiligen (Deutsche Gesellschaft für Unfallchirurgie e.V., 2012; Ernstberger et al., 2009). An der Spitze

eines solchen TraumaNetzwerks steht dabei ein hauptverantwortliches Krankenhaus mit einem Netzwerk-Koordinator, wobei es sich wie beim amerikanischen Vorbild prinzipiell um das Klinikum mit dem höchsten Versorgungsgrad handelt (Committee on Trauma, American College of Surgeons, 2014; Ernstberger et al., 2009).

TraumaNetzwerke entstehen dabei in der Regel nicht auf informellem Wege, sondern infolge einer organisierten und abgestimmten Herangehensweise durch die jeweilige unfallchirurgische Fachgesellschaft eines Landes (Committee on Trauma, American College of Surgeons, 2014). Die Vereinbarung einer Kooperation beinhaltet dabei unter anderem die Befolgung von Leitlinien hinsichtlich einer interklinischen Patientenverlegung, sowie regelmäßige Netzwerktreffen, die sich neben der fachlichen Weiterbildung auch mit Qualitätsmanagement befassen und damit die Funktion sogenannter Qualitätszirkel erfüllen (Ruchholtz et al., 2014).

Beim Abschluss der Datenerhebung für diese Studie (Stand: 19.09.2014) gab es deutschlandweit laut DGU 49 zertifizierte TraumaNetzwerke mit 658 zertifizierten Kliniken bei 907 angemeldeten Kliniken (Deutsche Gesellschaft für Unfallchirurgie e.V., 2014; Ernstberger et al., 2011).

1.3 social capital und seine Bedeutung für Netzwerke

1.3.1 Herkunft und Definition des Begriffs social capital

Es gibt verschiedene Definitionen von Sozialkapital oder social capital, was es unter anderem auch nicht einfach macht, den Ausdruck einfach wörtlich ins Deutsche zu übersetzen, weshalb im Folgenden alternierend auch die englische Bezeichnung social capital verwendet wird.

Die Organisation für wirtschaftliche Zusammenarbeit und Entwicklung (OECD) bezieht social capital auf gewisse Normen und Werte in Netzwerken, welche die Kooperation der Gruppenmitglieder untereinander und auch mit anderen Netzwerken erleichtern (Foxton und Jones, 2011). Geprägt wurde der Begriff allerdings insbesondere von dem französischen Soziologen Bourdieu, der Sozialkapital als „Ressourcen [definiert], die mit dem Besitz eines dauerhaften Netzes von Beziehungen verbunden sind“ (Bourdieu, 1983, S. 190), und seinem amerikanischen Kollegen Coleman, welcher in seinem Werk ‚Foundations of Social Theory‘ schreibt: „Humankapital entsteht durch Veränderung von Personen, um ihnen die Fähigkeiten und Fertigkeiten zu geben, welche ihnen ermöglichen, auf neue Arten und Weisen zu handeln. Sozialkapital dagegen entsteht, wenn die Beziehungen zwischen Personen sich in der Art und

Weise verändern, dass sie Handlung erleichtern. (...) Sozialkapital und Humankapital sind oft komplementär.“ (Coleman, 1994, S. 304). Der deutsche Soziologe Holger Pfaff weist auf die Unterschiede des Sozialkapitals zu Sach- und Humankapital hin, da es sich „durch seine Verkörperung weder in physischen Objekten noch in Menschen, sondern in gemeinsamen Überzeugungen, Werten und Regeln und in den sozialen Beziehungen zwischen den Mitgliedern einer Organisation“ auszeichne (Pfaff et al., 2005, S.81).

Social capital wird also durch Beziehungen zwischen Personen verkörpert (Coleman, 1988) und kann als Summe der Ressourcen gesehen werden, welche für den Einzelnen, für Gruppen, Organisationen und Gemeinschaften durch ein dauerhaftes Netzwerk sozialer Beziehungen erreicht werden kann (Bourdieu, 2012; Putnam, 1995; Coleman, 1988).

Im Wesentlichen umfasst Sozialkapital dabei drei sehr heterogene Komponenten. Zum einen ergeben sich aus der Zugehörigkeit zu einem Netzwerk Ressourcen wie zwischenmenschliche Beziehungen informeller und formeller Art, seien es Freunde oder Kollegen, seien es Mitgliedschaften in bestimmten Verbänden. Zum anderen stellen gemeinschaftliche Normen und Werte wie Solidarität und Transparenz einen wichtigen Bestandteil von social capital dar. Die dritte Komponente wiederum ist Vertrauen, welches sich in Institutionen und Personen entwickelt (Seifferth-Schmidt, 2014). Abb. 6 zeigt hierzu eine Übersicht, wobei die dargestellten Dimensionen alle eventuellen Komponenten des Sozialkapitals eines Individuums repräsentieren, ohne sich speziell auf Kliniken zu beziehen.

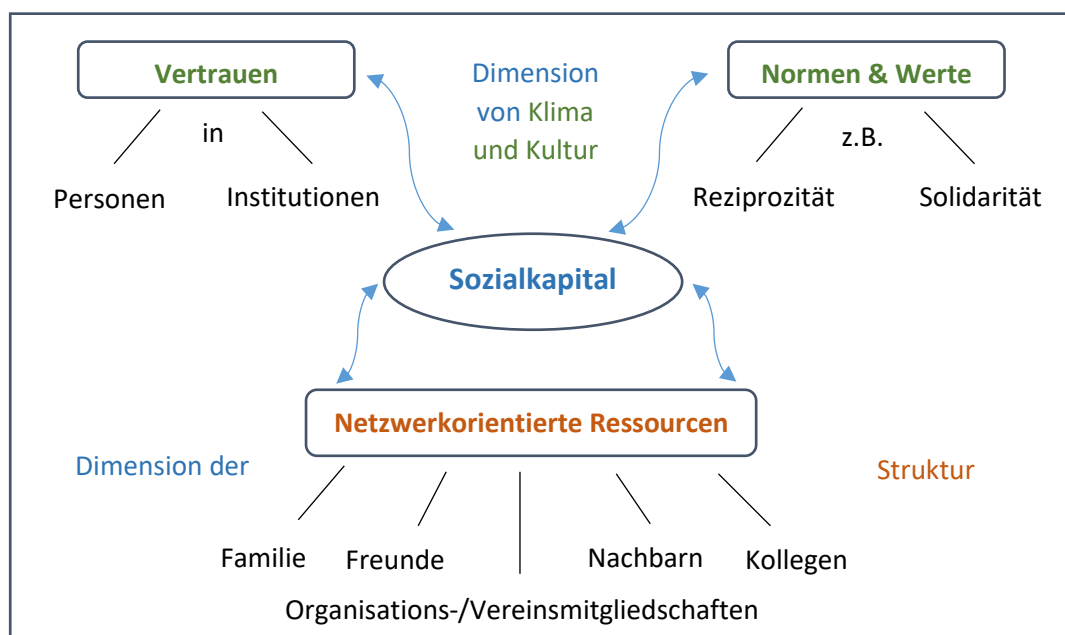


Abb. 6: Komponenten des Sozialkapitals (nach: Seifferth-Schmidt, 2014, S. 27)

Auch die Gesundheitswissenschaften haben ihr Interesse an der Theorie des Sozialkapitals entwickelt, da mit der Qualität sozialer Beziehungen innerhalb eines Unternehmens, der Art der dortigen Führung oder auch des Vorhandenseins gemeinsamer Werte und Vorstellungen neben dem wirtschaftlichen Erfolg auch Wohlbefinden der Mitarbeiter erheblich beeinflusst werden könne (Badura et al., 2010). Dass soziale Beziehungen eine herausragende Bedeutung für Psyche und Physis eines Menschen, ja sogar einen protektiven Effekt auf diese beiden haben, ist in der sozialepidemiologischen Forschung empirisch belegt und mittlerweile unbestritten (Berkman et al., 2014; Uchino et al., 2012; Kawachi et al., 2008).

In der Literatur finden sich prinzipiell drei verschiedene Formen von social capital, nämlich ‚bonding‘, ‚bridging‘ und ‚linking‘ social capital. Auch hier ist eine wortwörtliche Übersetzung ins Deutsche schwierig. Die bindende Form (bonding) bezieht sich auf starke Verbindungen innerhalb homogener Gruppen und kann diesen Netzwerken eine gemeinsame Identität sowie Sinn geben. Dies kann allerdings auch dazu führen, dass man nur noch auf sich als Gruppe fokussiert ist und Außenstehende ausgeschlossen sind zu partizipieren, so dass letztlich eine sogenannte ‚over-embeddedness‘ innerhalb eines Netzwerks entsteht. Dadurch kann der Einfluss innovativer Informationen aus dem Rest der Gesellschaft fehlen (OECD, 2001; Granovetter, 1985). Die überbrückende Form von Sozialkapital (bridging) umfasst die Beziehungen innerhalb sozial heterogener Gruppen durch schwächere Bindungen, was zwar weniger effektiv im Generieren von Vertrauen und Normen ist, dafür aber eine Offenheit schaffen und Randgruppen integrieren kann. Auch besteht so die Möglichkeit, dass neue Informationen in ein Netzwerk gelangen (Eklinder-Frick et al., 2012 und 2011; Woolcock und Narayan, 2000; Burt, 1995). Die dritte Form, das sogenannte linking oder koppelnde social capital, zeichnet sich durch Beziehungen zwischen Personen aus, die sich in einer Hierarchie auf unterschiedlichen Einflussebenen befinden, durch Zusammenarbeit allerdings ihre Kräfte bündeln, um dadurch eine gemeinsame Idee durchsetzen zu können (Woolcock, 2001; Fox, 1996).

Obwohl sich bei all diesen Definitionen ein fundamentaler Leitgedanke von social capital herauskristallisiert, nämlich dass soziale Beziehungen Ressourcen für die einzelnen Mitglieder einer Gruppe oder eines Netzwerks bereit halten, unterscheiden sie sich doch im Hinblick darauf, wie der Einzelne diese Ressourcen aktivieren kann, und auch hinsichtlich des Werts von Sozialkapital, beispielsweise auf Ebene der Gesellschaft. In der Theorie von Putnam und Coleman etwa kann social capital zwischenmenschliche Kooperation erleichtern, indem

Vertrauen aufgebaut und gemeinsame Ziele angestrebt und so letztlich auch kollektive Probleme zusammen zu lösen versucht werden (Fukuyama, 2001; Putnam, 1993; Coleman, 1988). Dies ist gerade auch im Hinblick auf TraumaNetzwerke ein interessanter Gesichtspunkt.

1.3.2 Ausbildung von Sozialkapital in Netzwerken

Dass die Qualität sozialer Beziehungen innerhalb von Netzwerken oder Gruppen einen erheblichen Einfluss auf das Wohlbefinden der Mitglieder hat sowie sich positiv auf den Erfolg der Zusammenarbeit auswirkt, ist fundiert belegt; von daher wird die Theorie des social capital auch gerne in der Wissenschaft angewendet, um Leistungsfähigkeit oder auch gesundheitsfördernde Konditionen in komplexen Organisationen zu erklären (Pfaff et al. 2005; Adler und Kwon, 2002; OECD, 2001; Krishna und Shrader, 1999).

Mit den einzelnen Faktoren von social capital haben sich bereits mehrere internationale Studien befasst, ohne dabei explizit auf Sozialkapital als Gesamtes einzugehen. So wurden beispielsweise der Einfluss von Beziehungen und Vertrauen auf Entscheidungsfindung und Versorgungsqualität, die Bedeutung von Klima und kulturellen Aspekten für eine gelungene Zusammenarbeit oder die Auswirkungen einer offenen Kommunikation und einer klaren, aber nicht herabsetzenden Führung im Klinikalltag untersucht (Roberts et al., 2014; Taylor et al., 2014; Guidet und González-Romá, 2011; Vivian et al., 2009; Cooper und Wakelam, 1999). Gerade auch die Notwendigkeit eines gut funktionierenden Team-Work im Bereich der Notfallmedizin scheint nach wie vor ein beliebtes Forschungsthema zu sein (Gagliardi und Nathens, 2015; Hunziker et al., 2011; Reader et al., 2011 und 2009; Andersen et al., 2010; Richardson et al., 2010; Danjoux Meth et al., 2009; Bergs et al., 2005; Argote, 1982).

Die tatsächliche Ausbildung von social capital und seine Auswirkungen waren bisher allerdings in der Regel im Umfeld von Nachbarschaften und Gemeinden oder im wirtschaftlichen Milieu Gegenstand der Forschung (Eklinder-Frick et al., 2012; Foxtton und Jones, 2011; Inkpen und Tsang, 2005; Adler und Kwon, 2002; Falk und Harrison, 1998; Nahapiet und Ghoshal, 1998). Nur wenige haben ihr Augenmerk auf die Rolle von Sozialkapital im Gesundheitsbereich gelegt, wobei dann hauptsächlich die Folgen für Ärzte wie etwa deren Zufriedenheit beleuchtet wurden (Sun et al., 2014; Mascia und Cicchetti, 2011; Ommen et al., 2009; DiCiccio-Bloom et al., 2007; Chang et al., 2006; Salvatore, 2006; Pfaff et al., 2005). Mascia, Cicchetti und Damiani haben etwa analysiert, ob die Erweiterung eines professionellen Netzwerks von

Ärzten um Kollegen aus sechs regionalen Krankenhäusern in Korrelation zur Übernahme evidenzbasierter Medizin steht (Mascia et al., 2013; Mascia und Ciccetti, 2011).

In Klinikverbänden, wie sie in gewisser Weise auch die TraumaNetzwerke darstellen, ist die Entstehung von social capital bisher noch nicht eingehend untersucht worden, wobei der soziale Kontext gerade auch dort von Bedeutung ist und möglicherweise erhebliche Auswirkungen auf die Effektivität eines Netzwerks hat (Zeffane, 1995). Bei regelmäßigen Treffen kann ein Austausch mit ärztlichen Kollegen zu diversen Themen erfolgen. Zudem ist es in einem TraumaNetzwerk möglich, über eventuell neu geschaffene teleradiologische Verbindungen über Patienten zu beraten, und eine Aufnahme von Schwerverletzten durch Kliniken höherer Versorgungsstufen ist garantiert. Vor dem Hintergrund des persönlichen Kontaktes und der Entstehung von Vertrauen kann so die Motivation der beteiligten Unfallchirurgen sowie die Berechenbarkeit und Sicherheit der Arbeit insgesamt erhöht werden. Somit besteht durchaus die Wahrscheinlichkeit, dass der Ansatz des social capital auch auf diesem Feld seine Berechtigung findet.

Grundsätzlich kann man des Weiteren eine soziologische und eine wirtschaftswissenschaftliche Herangehensweise an das Thema des Sozialkapitals voneinander unterscheiden. Während die soziologische Literatur die Eigenschaften von social capital wie Vertrauen, Normen und Werte sowie Reziprozität und das Entstehen einer Gruppenidentität und eines Wohlbefindens betont, sieht die wirtschaftswissenschaftliche Literatur die Ressourcen von Sozialkapital eher im Hinblick auf eine erfolgreiche Firmenstrategie, wie etwa das Aufbauen strategischer Allianzen oder die Möglichkeit, so vermehrt Informationen zu gewinnen (Eklinder-Frick, 2012; OECD, 2001; Nahapiet und Ghoshal, 1998).

Im Fall von Klinik-Netzwerken können beide Perspektiven relevant sein. So mögen die Verbindungen zu anderen Krankenhäusern eine unfallchirurgische Abteilung mit Wissen und Unterstützung versorgen, um die Patientenversorgung zu gewährleisten und daher auch zu einem ökonomischen Erfolg der Klinik beizutragen. Andererseits kann die Mitgliedschaft in einem auf Vertrauen basierenden Netzwerk dazu führen, dass sich Unfallchirurgen nicht ausgeschlossen fühlen und auch in ihrem Arbeitsalltag mehr Sicherheit verspüren, da Kollegen anderer Häuser nun leichter kontaktiert werden können. Dies mag zur Befriedigung und letztlich auch zum Wohlbefinden der Mitglieder beitragen.

1.4 Zielsetzung der Studie

Mit der vorliegenden Untersuchung soll somit versucht werden, anhand eines relativ gut etablierten regionalen TraumaNetzwerks zu explorieren,

- a) welche intraklinischen Veränderungen im Rahmen der Auditierungs- und Zertifizierungsprozesse in den Häusern der drei verschiedenen Versorgungsstufen erforderlich waren und ob sich Probleme bei der Umsetzung ergeben haben,
- b) inwieweit sich in einem kooperierenden, aber aus potentiell konkurrierenden Kliniken bestehenden Netzwerk social capital ausbildet und welche Faktoren dabei einen Einfluss auf dessen Entstehung haben,
- c) inwiefern sich Auswirkungen einer Ausbildung von social capital auf den individuellen und gemeinsamen Nutzen der Teilnehmer ergeben,
- d) welche interklinischen Veränderungen die Mitgliedschaft in einem gemeinsamen TraumaNetzwerk auf die einzelnen Traumazentren hat und inwieweit das Spannungsfeld zwischen Konkurrenz und Kooperation dadurch beeinflusst wird.

2 Methodik

2.1 Studienpopulation

Im Rahmen der vorliegenden Studie liegt das Hauptaugenmerk der Untersuchung auf dem TraumaNetzwerk Ostbayern (TNO), dem als erstes zertifizierten und zum Zeitpunkt der Befragung mit 26 beteiligten Kliniken einem der größten TraumaNetzwerke in Deutschland (Deutsche Gesellschaft für Unfallchirurgie e.V., 2014). Im Juli 2007 wurde die Gründung des TNO in einem Initiierungstreffen beschlossen, gut 14 Monate später, am 03. September 2008 war das Universitätsklinikum Regensburg nach erfolgreicher Auditierung und Zertifizierung die erste Klinik in Deutschland, die sich ‚überregionales Traumazentrum‘ nennen durfte. Nach insgesamt zwei Jahren der Vorbereitung und mehrerer Treffen konnte 2009 schließlich das TraumaNetzwerk Ostbayern als deutschlandweit erstes seiner Art eine Zertifizierung erhalten (Ernstberger et al., 2009). In den nächsten Jahren wuchs das TNO immer weiter, so dass es aktuell eine Fläche von 20.000 km² abdeckt (Deutsche Gesellschaft für Unfallchirurgie e.V., 2014). Dies entspricht in etwa der Größe Hessens beziehungsweise als internationalem Vergleich der von Israel oder Slowenien (Gifford, 2005).

Der Begriff ‚Ostbayern‘ (s. Abb. 7) entstand nach dem Ersten Weltkrieg und umfasste damals wie heute die Regierungsbezirke Oberpfalz und Niederbayern (Groschwitz, 2008). Infolge der damaligen Weltwirtschaftskrise und den forcierten Sparmaßnahmen in Deutschland (Becker, 2009; Bruckmüller et al., 2002) wurden die beiden Bezirke am 01. April 1932 zusammengelegt und eine gemeinsame Regierung in Regensburg errichtet. Nach der Niederlage des Dritten Reiches und seiner Verbündeten im Zweiten Weltkrieg kam es 1948 wieder zur Trennung in die Oberpfalz mit Regierungssitz in Regensburg und das von Landshut aus verwaltete Niederbayern, wobei die tatsächliche Eigenständigkeit erst 1956 erfolgte (Groschwitz, 2008).

Nicht nur historisch begründet, sondern auch aus geographischer Perspektive finden sich verbindende Elemente zwischen den beiden Regierungsbezirken, wie etwa der Bayerische Wald, ein Mittelgebirge mit einer Fläche von knapp über 240 km², der aufgrund seiner



Abb. 7: Ostbayern in der Übersicht (von: Tourismusverband Ostbayern e.V., 2016)

infrastrukturellen Voraussetzungen gerade auch im Hinblick auf die medizinische Versorgung von Bedeutung ist (Statistisches Bundesamt, 2012).

Die Oberpfalz und Niederbayern sind mit nur rund 2,25 Millionen Einwohnern eher dünn besiedelte Gebiete, wobei der bevölkerungsreichste Ort in der Region Ostbayern die kreisfreie Stadt Regensburg mit 142.292 Bewohnern ist, viertgrößte ihrer Art in Bayern, gefolgt von Landshut (67.509), Passau (49.952) und Straubing (46.027) in Niederbayern sowie den oberpfälzischen Städten Weiden (41.817) und Amberg (41.535) (Stand: 31.12.2014) (Bayerisches Landesamt für Statistik, 2016).

Tab. 1 listet die zum Zeitpunkt der Datenerhebung 15 lokalen, neun regionalen und zwei überregionalen Traumazentren des TraumaNetzwerks Ostbayern alphabetisch auf.

TNO-Mitglieder	Versorgungsgrad
Klinikum St. Marien Amberg	regional
Asklepios-Klinik Burglengenfeld	lokal
Klinik Bogen	lokal
Kreiskrankenhaus Cham	lokal
Donau-Isar Klinikum Deggendorf	regional
Donau-Isar-Klinikum Dingolfing	lokal
Rottal-Inn-Klinikum Eggenfelden	regional
Klinik am Goldenen Steig Freyung	lokal
Goldbergklinik Kelheim	lokal
Krankenhaus Landshut-Achdorf	regional
Klinikum Landshut	regional
Kreiskrankenhaus Mallersdorf	lokal
Klinikum Fichtelgebirge Marktredwitz	lokal
Klinikum St. Anna Neumarkt in der Oberpfalz	regional
Klinikum Passau	regional
Krankenhaus Barmherzige Brüder Regensburg	überregional
Krankenhaus St. Josef Regensburg	lokal
Universitätsklinikum Regensburg	überregional
Krankenhaus St. Barbara Schwandorf	lokal
Klinikum St. Elisabeth Straubing	regional
Kreiskrankenhaus Viechtach	lokal
Kreiskrankenhaus Vilsbiburg	lokal
Krankenhaus Vilshofen	lokal
Klinik am Goldenen Steig Waldkirchen	lokal
Klinikum Weiden	regional
Arberlandklinik Zwiesel	lokal

Tab. 1: Teilnehmende Kliniken im TNO in alphabetischer Reihenfolge (Stand: 19.09.2014)

2.2 Studiendesign

Da über soziale Interaktionen in TraumaNetzwerken bislang keine Daten vorliegen, war ein offenes, exploratives Vorgehen am ehesten zielführend. Um diesem Charakter der Fragestellung zu entsprechen und ein möglichst breites Spektrum an individuellen Erfahrungen und Perspektiven auszuloten (Bergold und Flick, 1987), wurde ein qualitatives Studiendesign gewählt. So kommen auch abweichende Meinungen zur Geltung. Für ein vollständiges Meinungsbild in der Studienpopulation sind gerade auch nicht der Mehrheit folgende Äußerungen relevant und interessant (Mays und Pope, 2000 und 1995). Durch eine stärkere Subjektbezogenheit und auch Offenheit gegenüber den Befragten kann eine eingeeengte Sichtweise auf den Gegenstand der Forschung gemindert werden, ohne allerdings eine vollkommene Losgelöstheit von jeglicher Struktur zuzulassen, was mittels eines Interviewleitfadens gewährleistet werden soll.

Die Geschichte der qualitativen Forschung ist dabei durchaus wechselhaft, angefangen bei ihrem ‚Urvater‘ Aristoteles (384-322 v.Chr.) vor mehr als 2300 Jahren (Mayring, 2002). Dieser hatte in seinem Werk ‚Περὶ Ψυχῆς‘ Werturteile in der Wissenschaft ebenso wie ein induktives Vorgehen befürwortet und „die Erforschung der Seele wegen ihrer höheren Bedeutung oder der Erkenntnis schönerer und bewundernswerterer Dinge als Krone der Wissenschaft und gleichzeitig als eine der schwierigsten Aufgaben“ bezeichnet (Aristotelis, 1831, S. 1, freie Übersetzung in Zusammenarbeit mit C. Lazaridis).

Im Gesundheitswesen erfährt die qualitative Forschung trotz einer nach wie vor vorhandenen deutlichen Dominanz der quantitativen Herangehensweisen mittlerweile zunehmende Bedeutung (Mori und Nakayama, 2013; Yamazaki et al., 2009; Pope und Mays, 2009; Patsopoulos et al., 2005; Higginbottom, 2004; Barbour, 2003; Malterud, 2001; Mays und Pope, 2000; Harding und Gantely, 1998; Jones, 1995, Mays und Pope, 1995; Hamberg et al., 1994; Britten und Fisher, 1993).

2.3 Datenerhebung

2.3.1 Rekrutierung der Interviewteilnehmer

Um die klinikbezogenen Veränderungen und Perspektiven auf soziale Interaktionen so breit wie möglich erfassen zu können, wurde darauf abgezielt, jeweils einen Vertreter aller am TNO beteiligten unfallchirurgischen Abteilungen zu befragen. Es erfolgte daher keine Selektion der Studienteilnehmer. Mit den jeweiligen Ansprechpartnern erfolgte die Kontaktaufnahme in der

Regel per E-Mail. Zuvor war auf die geplante Durchführung der qualitativen Studie in einem der vierteljährlich stattfindenden Qualitätszirkel des TNO von Seiten des TraumaNetzwerk-Koordinators hingewiesen und um eine Teilnahme gebeten worden.

Von den insgesamt 26 Kliniken des TNO zeigten drei trotz mehrmaliger Versuche keine Bereitschaft zur Teilnahme an der Studie, was bei zwei lokalen Häusern mit der so gut wie nicht vorhandenen Behandlung Polytraumatisierter begründet wurde, bei einem regionalen Traumazentrum mit dem mangelnden Interesse an der wissenschaftlichen Forschung in diesem Bereich. Obwohl für diese Studie die Zahl der versorgten Polytrauma-Patienten in jeder einzelnen Klinik nicht von Interesse war und mehrfach versichert wurde, den Kliniken würden keine zusätzlichen Kosten entstehen, verzichteten die Klinikvertreter auf eine Teilnahme.

Letztlich konnten 23 Interviews mit den Chef- beziehungsweise Oberärzten von unfallchirurgischen Abteilungen zwischen September 2013 und September 2014 geführt werden. Dabei waren alle Befragten (100% männlich) die für das TraumaNetzwerk Ostbayern Verantwortlichen ihrer jeweiligen Kliniken. Vier Ärzte wünschten eine Teilnahme eines weiteren für das TNO zuständigen Ober- oder Assistenzarztes ihrer Abteilung am Gespräch, so dass auch deren Aussagen Eingang in die Auswertung fanden. Weitere Informationen zu den Konstellationen der Interviews sind Tab. 2 zu entnehmen.

Interviewpartner	Lokales Traumazentrum (n)	Regionales Traumazentrum (n)	Überregionales Traumazentrum (n)	Gesamt (n)
Befragte Kliniken				
Chefarzt	6	6	1	13
Zuständiger Oberarzt	5		1	6
Chefarzt und zuständiger Oberarzt	1	2		3
Zuständiger Oberarzt und Assistenzarzt	1			1
	13	8	2	23
Nicht-befragte Kliniken				
	2	1		3

Tab. 2: Interviewpartner nach Konstellation und Versorgungsstufe

Die Gespräche dauerten im Schnitt 30 Minuten (17-63 Minuten). Zu Beginn eines jeden Interviews wurde das Einverständnis der Gesprächspartner eingeholt, die Konversation mit

einem Diktiergerät aufzeichnen zu dürfen, was von niemandem abgelehnt wurde. Eine finanzielle Aufwandsentschädigung erhielten die Befragten nicht. Die Ethikkommission der Universität Regensburg prüfte die Studie und brachte keine ethischen Einwände gegen die Durchführung vor, sofern eine Anonymisierung der Interviews vor der Analyse gewährleistet wäre (Referenz-Nummer: 14-160-0162).

2.3.2 Interviewleitfaden

Alle Interviews wurden mit einer Ausnahme vor Ort in den jeweiligen Kliniken face-to-face anhand eines semistrukturierten Interviewleitfadens geführt (s. Abb. 8).

In dessen erstem Teil wurden die Struktur- und Prozessänderungen in den jeweiligen Traumazentren erfragt, die sich im Zuge der Auditierung und Zertifizierung ergeben haben, wobei die Einteilung von Mand et al. zur Orientierung herangezogen wurde, welche organisatorische, personelle und strukturelle Veränderungen durch die Teilnahme an einem TraumaNetzwerk bereits im Jahr 2012 quantitativ mittels Fragebogen untersucht hatten (Mand et al., 2012). Ergänzt wurde dieser Themenblock um die Frage nach möglichen Problemen bei der Umsetzung diverser Maßnahmen mit der Klinikleitung oder Verwaltung.

Der zweite Teil des Interviews thematisierte die Entwicklung von social capital. Dabei wurde auf die Kriterien der Weltbank (Krishna und Shrader, 1999) und des britischen Office for National Statistics (Foxton und Jones, 2011) zurückgegriffen. Berücksichtigung fanden aber auch die Indikatoren von Falk und Harrison, da hier ein Fokus auf den interaktiven Lernprozess von Gruppen gelegt wurde (Falk und Harrison, 1998), und die Systematiken von Pfaff et al. sowie Ommen et al., die sich in Studien ausführlich mit dem Vorhandensein von social capital in Krankenhäusern befasst haben (Ommen et al., 2009; Pfaff et al., 2005).

So erfolgte eine Einteilung in drei Domänen: Ressource ‚Kennen und Wissen‘, ‚Identifizierung mit dem Netzwerk‘ mit den Unterkategorien Strukturen, Klima und Kultur/Identität und Ressource ‚Gemeinsames Agieren‘.

Darüber hinaus enthielt der Interviewleitfaden Fragen zu Kooperationen zwischen den Kliniken (Verlegungen und Absprachen) sowie zu möglichen Auswirkungen der TNO-Mitgliedschaft auf die Versorgungsqualität des Patienten, den Klinikerfolg und die ärztliche Motivation.

In Abb. 8 ist der bei den Interviews zum Einsatz gekommene Interviewleitfaden dargestellt.

Interviewleitfaden

Themenblock 1: Veränderungen auf Klinikenebene

- Inwieweit hat sich die materiell-strukturelle Ausstattung der Klinik durch die Teilnahme am TraumaNetzwerk /die Auditierung verändert?
 - *Bauliche Maßnahmen / Teleradiologie*
- Inwieweit haben sich organisatorische bzw. prozess-bezogene Veränderungen in der Klinik durch die Teilnahme am TraumaNetzwerk / durch die Auditierung ergeben?
 - *Schockraum-Algorithmen / interdisziplinäre Behandlungspfade*
- Inwieweit haben sich personelle Veränderungen in der Klinik durch die Teilnahme am TraumaNetzwerk / durch die Auditierung ergeben?
 - *Ausbildung in ATLS-Kursen / neue Hintergrunddienste*
- Haben sich möglicherweise Probleme bei der Umsetzung in Ihrer Klinik ergeben?

Themenblock 2: Sozialkapital und Kooperationsprozesse

- Ressource ‚Kennen und Wissen‘
 - Kennen Sie durch das TNO mehr Kollegen aus anderen Kliniken?
 - Können Sie die Expertise der Kollegen und ihre persönlichen Fähigkeiten besser einschätzen?
 - Besteht die Möglichkeit sich regelmäßig mit den Kollegen zu vergleichen?
- Identifizierung mit dem Netzwerk / Zusammenarbeit und Unterstützung
 - *Strukturelles social capital*
 - Wie oft haben Sie mit Mitgliedern des TNO Kontakt? Wie oft trifft sich das TNO?
 - Ist die Organisationsstruktur des TNO eher hierarchisch oder horizontal organisiert?
 - Müssen Sie Ihre partikularen Klinikinteressen den Interessen des TNO unterordnen?
 - Kennen und nutzen Sie Ansprechpartner bei Problemfällen?
 - Ist auch eine Möglichkeit zur positiven Selbstdarstellung gegeben?
 - Haben Sie eine Chance in Ihrer Arbeit zu wachsen?
 - Wie werden Entscheidungen im TNO getroffen? Sind die Entscheidungswege transparent?
 - Für wie wichtig halten Sie es, wie die Leitung des TNO ausgeübt wird?
 - *Reziprozität und Vertrauen („Klima“)*
 - Vertrauen Sie den anderen Mitgliedern des TNO?
 - Unterstützen Sie sich gegenseitig? Haben Sie anderen Mitgliedern des TNO schon einmal einen Gefallen getan, und vice versa? Kann man von Solidarität innerhalb des TNO sprechen?
 - Können Sie offen über Probleme reden? Sind Diskussionen erwünscht?
 - *Kognitives social capital / Soziale Identität („Kultur“)*
 - Teilen Sie Meinungen und Einstellungen mit anderen Personen aus dem TNO?
 - Verfolgen Sie gemeinsame Ziele?
 - Wird von Ihnen/Ihrer Klinik etwas von Seiten des TNO erwartet?
- Ressource ‚Gemeinsames Agieren‘

Sind Sie bereits gemeinsam aktiv geworden? Sind Sie gemeinsam für Ihre Interessen eingetreten? Konnten Sie gemeinsam etwas erreichen? Haben Sie das Gefühl, Sie könnten mit Unterstützung der anderen etwas erreichen, Entscheidungsträger beeinflussen etc.?
- Kooperation mit anderen TNO-Kliniken
 - Inwieweit hat die Kooperation, Ihrer Meinung nach, eine Auswirkung auf die Patientenversorgung?
 - Inwieweit hat diese Zusammenarbeit Auswirkungen auf den Klinikerfolg?
 - Inwieweit hat das Auswirkungen auf Ihre ärztliche Motivation?
 - Inwieweit empfinden Sie die anderen Kliniken im TNO eher als Konkurrenten oder als Kooperationspartner? Beschreiben Sie, ob sich diese Einschätzung durch die regelmäßige Zusammenarbeit verändert hat.

Abb. 8: Endgültige Version des Interviewleitfadens

Nach den ersten beiden Interviews erfolgte eine minimale Modifikation des Leitfadens. So wurde etwa die Reihenfolge der Fragen leicht verändert und eine Frage über gemeinsame Wertvorstellungen als Teil des kognitiven Sozialkapitals im weiteren Verlauf ausgespart, da die Befragten sich über die Bedeutung des Begriffes ‚Wert‘ in diesem Kontext nicht im Klaren waren.

2.4 Datenanalyse

Alle Gespräche wurden auf ein Diktiergerät aufgezeichnet und verbatim transkribiert. Die Abschriften wurden chronologisch nummeriert (Interviewpartner 01 = IP 01) und zudem mit einem Hinweis zum Versorgungsgrad des Krankenhauses versehen (l=lokal, r=regional, ür=überregional). Anschließend wurden die Transkripte anonymisiert, so dass außer dem Interviewer keiner die Aussagen bestimmten Klinikvertretern zuordnen konnte. Da nur zwei überregionale Traumazentren Bestandteil des TNO sind und somit bei manchen Aussagen Rückschlüsse auf den jeweiligen Interviewpartner gezogen werden könnten, wurden diese bei derartigen direkten wie indirekten Zitaten bewusst nicht in der ansonsten praktizierten Weise angegeben, sondern auf eine Quellenangabe ganz verzichtet. So ist auch eine Anonymisierung der beiden Vertreter von überregionalen Traumazentren gewährleistet.

Die transkribierten Interviews wurden wiederholt durchgelesen und einer systematischen Inhaltsanalyse unterzogen (Mayring, 2002; Patton, 2002), indem die Aussagen kodiert und kategorisiert wurden. Anfangs waren Kategorien in Orientierung an die im Interviewleitfaden zugrunde gelegten Gliederungspunkte gebildet worden, im Verlauf änderte sich dies jedoch mit der bei detaillierterem Lesen aufkommenden Identifizierung verschiedener Themen. Der induktive Prozess der kontinuierlichen Generierung der Themen ist an die Methode der ‚grounded theory‘ von Glaser und Strauss angelehnt (Glaser und Strauss, 2012; Pope et al., 2000; Strauss, 1998 und 1987).

Um eine qualitativ hochwertige Datenanalyse zu erreichen, wurden verschiedene Maßnahmen vorgenommen, die unter anderem von Mays und Pope für die Qualitätssicherung qualitativer Daten in Gesundheitssystem-bezogenen Studien vorgeschlagen wurden (Mays und Pope, 2000):

- (1) Eine Stichprobe von fünf Interview-Transkripten wurde von einer zweiten Person gelesen und unabhängig bewertet; Unterschiede in den Kodierungen wurden

diskutiert, bis Konsens erreicht wurde (Verbesserung der Konsistenz und Reliabilität nach Daly et al., 1992; Waitzkin, 1991).

- (2) Die Ergebnisse wurden auf einem TNO-Treffen (21.05.2015) vorgestellt und mit den Teilnehmern diskutiert; bei diesem Treffen waren zehn der 23 Interviewpartner anwesend (sogenannte ‚respondent validation‘ nach Mays und Pope, 2000). Es wurden im Anschluss keine Änderungen und Ergänzungen vorgenommen, da die vorgestellten Ergebnisse mit der Wahrnehmung der befragten Ärzte eine hohe Übereinstimmung hatten.
- (3) Abweichende Meinungen und dem allgemeinen Trend entgegenstehende Äußerungen erhielten besondere Beachtung, um das gesamte Spektrum an Perspektiven darzustellen (Mays und Pope, 2000 und 1995).

3 Ergebnisse

3.1 Veränderungen auf Klinikebene

3.1.1 Materielle Aufrüstung im Rahmen der TNO-Mitgliedschaft

Die im Zuge der Auditierung und Zertifizierung erfahrenen Veränderungen bei Ausstattung und Räumlichkeiten wurden als mehr oder weniger ausgeprägt beschrieben, je nachdem ob es sich bei dem Befragten um den Vertreter eines lokalen, regionalen oder überregionalen Traumazentrums handelte.

So hätten alle acht interviewten Unfallchirurgen von regionalen Traumazentren keine wesentlichen Neuerungen in ihren Kliniken festgestellt, abgesehen von der Einrichtung einer telemedizinischen Verbindung zu den anderen TNO-Kliniken. Auch vereinzelte schon zuvor sehr gut aufgestellte lokale Krankenhäuser reihten sich in diese Gruppe ein. Bauliche Veränderungen seien bei diesen in der Regel nicht nötig gewesen, da Modernisierungsmaßnahmen oft schon vor der Installation des TraumaNetzwerks erfolgt seien. Kleinere Anpassungen und Verbesserungen in der Ausstattung hätten stattgefunden, um den Vorgaben der DGU nachzukommen, wobei deren Sinnhaftigkeit von einzelnen Ärzten bisweilen stark angezweifelt wurde (IP 02 l, IP 03 r, IP 04 r, IP 05 l, IP 08 r, IP 10 l, IP 14 r, IP 21 l, IP 23 l).

„Die Vorschriften [sind] zum Teil so rückständig (...), dass wir (...), um die Auditierung zu erlangen, ein fahrbares Röntgengerät in den Schockraum stellen, was wir zuletzt vor fünf Jahren benutzt haben. (...) Wenn man dann mit dem obersten Auditorer redet, sagt er: ‚Das haben wir so hineingeschrieben.‘ (...) Aber es bleibt und ist Schwachsinn.“ (IP 01 r)

Regionale Häuser, die nach der DGU nun spezielle Fachbereiche vorhalten müssten, konnten ihren Aussagen zufolge diese schon zuvor gewünschte, aber nicht durchsetzbare Etablierung bestimmter Abteilungen, wie etwa einer Neurochirurgie, im Rahmen der Auditierungs- und Zertifizierungsmaßnahmen etablieren (IP 07 r, IP 09 r). Insgesamt lässt sich jedoch festhalten, dass die lokalen Traumazentren die gravierendsten Änderungen, wie zum Beispiel die erstmalige Einrichtung eines Schockraums oder die Anschaffung von für die Polytrauma-Versorgung essenziellen Materialien, erfahren haben (IP 06 l, IP 12 l, IP 18 l, IP 19 l, IP 22 l).

„Wir haben (...) paar Anschaffungen getätigt, (...) haben Trauma-Board [und] Beckengurte besorgt, wir haben Schnellinfusionssysteme, (...) Luftwegs-Management (...) [und] die Software für ein Polytrauma-Scan [angeschafft].“ (IP 13 l)

„Materiell (...) ist eben der Schockraum aufgerüstet worden (...) mit Schränken, Gerätschaften, Anästhesiewagen, Anästhesiegerät und Überwachungsmonitor und auch noch zusätzlich ein Spine-Board zum Wechsel und [er] hat auch die Schockraumuhr erhalten. Auch so kleine (...) günstige Details sind da ergänzt worden.“ (IP 19 l)

Auch an überregionalen Traumazentren mussten zum Teil noch Anpassungen erfolgen, um zertifiziert werden zu können. Im Großen und Ganzen habe es sich dabei jedoch nur um vereinzelte, eher kleinere Anschaffungen gehandelt, da die beiden Häuser schon zuvor sehr gut ausgerüstet gewesen seien (IP 15 ür, IP 17 ür).

3.1.2 Teleradiologie als etabliertes Kommunikationsmittel zwischen den beteiligten Kliniken

Bezüglich der teleradiologischen Technik muss zwischen der im Zuge der Auditierung und Zertifizierung eingeführten TraumaNetzwerk-spezifischen Software und bereits zuvor bestandenen vereinzelt digitalen Verbindungen zu Kliniken unterschieden werden.

Denn schon vor der Etablierung des TraumaNetzwerks Ostbayern gab es Kliniken, die eine teleradiologische Software installiert und über diese Rücksprache mit anderen, in der Regel höherstehenden Versorgern gehalten hätten, wenn es um spezielle unfallchirurgische Fragestellungen oder andere Fachbereiche wie Neurochirurgie, Neurologie oder Mund-Kiefer-Gesichtschirurgie gegangen sei. Dabei handelt es sich überwiegend um Krankenhäuser, die demselben Träger unterstellt oder durch Kooperationsverträge aneinander gebunden sind (IP 01 r, IP 03 r, IP 05 l, IP 06 l, IP 09 r, IP 10 l, IP 11 l, IP 15 ür, IP 16 r, IP 17 ür, IP 19 l, IP 21 l, IP 23 l).

„Es ist so, dass wir teleradiologisch (...) seit zehn Jahren (...) angebunden sind an die Uniklinik in Regensburg und ans Klinikum X, da an die Neurochirurgie. Das heißt, da kann man Bilder verschicken, aber wir haben zum Beispiel nicht die Teleradiologie, die das ganze Netzwerk untereinander verbindet. Also wir können jetzt nicht mit X konferieren oder mit X. (...) Sondern wir haben (...) eine vorbestehende Leitung, (...) wo die Bilder gefaxt werden.“ (IP 08 r)

Auf eine innerhalb des Netzwerks einheitliche teleradiologische Software umzustellen, kam für manche Befragte aus Gründen der Gewohnheit und insbesondere der Finanzierbarkeit bisher allerdings noch nicht in Frage (IP 05 l, IP 08 r, IP 21 l).

Zwei Kliniken gaben zudem Defizite in der nötigen Schulung der Mitarbeiter zur Bedienung der Teleradiologie an (IP 20 l).

„Soweit ich weiß, sind wir angebunden, aber wir sind von der Firma, die diese Teleradiologie macht, noch nicht geschult. (...) Unsere EDV ist schon geschult, aber wir Ärzte sind noch nicht geschult und deswegen benutzen wir es noch nicht.“ (IP 14 r)

Der Mehrgewinn an Informationen sowie die Erleichterung eines Austauschs mit Kollegen durch die im Rahmen des TNO erfolgte neue Einrichtung einer teleradiologischen Verbindung wurde von den Betroffenen als großer Fortschritt in der Behandlung gerade von Schwerverletzten hervorgehoben (IP 04 r, IP 07 r, IP 12 l, IP 13 l, IP 18 l, IP 22 l).

Auch wenn im Prinzip alle Mitglieder des TNO – wenn auch nicht zwangsläufig direkt, so doch immerhin indirekt über andere Kliniken – miteinander teleradiologisch verbunden sind, wurde gerade von den beiden Maximalversorgern die Verwendung einer einheitlichen Software bei allen Traumazentren des Netzwerks als fest anvisiertes Ziel ausgegeben (IP 15 ür, IP 17 ür).

3.1.3 Tiefgreifende prozessbezogene Veränderungen durch Einführung fester Algorithmen

Die Mehrheit der Befragten war sich darin einig, dass die größten Veränderungen im Zuge der TNO-Mitgliedschaft im organisatorischen beziehungsweise prozessbezogenen Bereich eingetreten seien. So würden nun innerhalb der Kliniken regelmäßig Sitzungen mit denjenigen Fachvertretern durchgeführt, die an der Versorgung von Schwerverletzten beteiligt sind, zum Beispiel Radiologen, Anästhesisten, Neurochirurgen, Pflege, Zentrale Patientenaufnahme und Rettungsdienste. Ziel dieser Besprechungen sei es, Unklarheiten zu beseitigen, Fehler oder Schwächen offen zu benennen und eine suffiziente Qualität vor Ort vorhalten zu können. Auch seien Abläufe schriftlich festgehalten worden und eine intensive Beschäftigung mit dem gesamten Themenkomplex ‚Polytrauma‘ im Rahmen von Fortbildungen und Konferenzen erfolgt (IP 01 r, IP 12 l, IP 18 l).

„Wir haben die regelmäßigen Zirkel vom Traumanetz im Haus (...) [und] alle, die da mitbeschäftigt sind, sind mit dabei, wo wir uns regelmäßig treffen: Was ist an Neuerungen, was wollen wir anders machen, wie war jetzt unsere letzte Erfahrung. [Wir] machen es alle drei, vier Monate. (...) Und dadurch, dass man das eigentlich thematisiert und sich da regelmäßig austauscht, ist der Workflow sehr viel besser geworden.“ (IP 02 l)

Einige Befragte – darunter auch beide Vertreter der Maximalversorger – gaben an, in der Trauma-Behandlung bewährte und an den Vorgaben der DGU orientierte Algorithmen eingeführt zu haben. Davon verspricht man sich eine Standardisierung der Abläufe und

dadurch letztlich auch eine Verbesserung der Schwerverletztenversorgung (IP 06 l, IP 07 r, IP 08 r, IP 10 l, IP 15 ür, IP 16 r, IP 19 l, IP 23 l).

„Der Schockraumalgorithmus ist im Endeffekt komplett überarbeitet worden. (...) Wir haben das alles jetzt umgestellt eben auf diese ABCDE-[Regel] vom ATLS. (...) Es sind halt einfach alle Prozesse wirklich standardisiert worden, was wir damals nicht so hatten. (...) Es wird genau festgeschrieben, wer muss personell aller vor Ort sein und wie ist das genaue Vorgehen. Wenn der Patient stabil ist, gibt es einen bestimmten Algorithmus (...) und wenn der Patient instabil ist, gibt es einen anderen Algorithmus.“ (IP 17 ür)

Vor allem kleinere Häuser, die zuvor nach eigenen Angaben keine Erfahrung mit Polytraumatisierten hatten und mit deren Versorgung auch oft überfordert waren, da ihnen die nötigen Algorithmen zur Orientierung fehlten, hätten durch die Mitgliedschaft im Trauma-Netzwerk Ostbayern von Grund auf eine neue Basis in der Schwerverletztenversorgung legen und dadurch Behandlungsprozesse etablieren können. Die Vorgaben von Seiten der DGU, die für eine erfolgreiche Auditierung und Zertifizierung erforderlich sind, hätten dabei eine essenzielle Bedeutung gehabt, da so vor allem eine Systematisierung und Standardisierung erfolgen konnte (IP 11 l, IP 13 l).

„Diese ganze Schockraumplanung, Schockraumalarmierung, dass wir für die Notärzte eine zentrale Telefonnummer haben, die 24 Stunden am Tag erreichbar ist, dass die anrufen, dass wir hier im Haus den Alarmierungsplan, je nachdem, ob Tag oder Nacht [ist], halt unterschiedlich gestaltet haben, diese ganzen Sachen sind eigentlich wirklich komplett neu aufgebaut worden. (...) Das war vorher ziemlich grüne Wiese.“ (IP 05 l)

Es gab jedoch Kliniken, die höchstens minimale Umstellungen vornehmen mussten, hauptsächlich um eine Vereinheitlichung mit den restlichen Mitgliedern zu erreichen. Dabei handelte es sich mit einer Ausnahme fast ausschließlich um regionale Traumazentren, die schon zuvor gewisse Schemata für die Versorgung von Schwerverletzten hatten. Auch bei diesen kam es im Rahmen der Auditierung allerdings zu einer Systematisierung, indem die Handlungsabläufe und Algorithmen, welche bereits vor der Etablierung des TNO bestanden hätten, unter anderem schriftlich fixiert worden seien (IP 03 r, IP 04 r, IP 09 r, IP 14 r, IP 20 l).

„Nicht neue Algorithmen [haben wir eingeführt], (...) wir haben sie besser dokumentiert. (...) Es gab nicht so detailliert eine Liste, wer wird gerufen; (...) es hing nicht eine ISS-Tabelle im Schockraum. (...) Durch die Zertifizierung [hatten] (...) wir endlich einen Anlass, die Dinge, die wir schon immer hatten, vernünftig (...) darzustellen.“ (IP 07 r)

3.1.4 Personelle Anforderungen als mögliche Existenzbedrohung für kleinere Häuser

Auch hinsichtlich der Anforderungen an Personal hängt der Grad der Veränderung stark davon ab, wie gut die jeweiligen Häuser vor der Zertifizierung aufgestellt waren und – daraus resultierend – welcher Versorgungsstufe sie zugerechnet werden. So hätten durchaus auch in regionalen Traumazentren neue Hintergrunddienste für bestimmte Berufsgruppen eingeführt werden müssen, um den Anforderungen des Weißbuchs gerecht zu werden.

„Ab 01.04.14 gibt es bei uns einen eigenen neurochirurgischen Hintergrunddienst. (...) Dieser neurochirurgische Dienst, der wäre wahrscheinlich, wenn nicht das TraumaNetzwerk entstanden wäre und diese BG-Änderungen wären, (...) bei uns sicherlich jetzt nicht entstanden.“ (IP 09 r)

Zwei Vertreter dieser Gruppe sahen ihre jeweilige Klinik allerdings bereits mit ausreichend qualifiziertem Personal ausgestattet, so dass ihren Aussagen zufolge im personellen Bereich keine Fortschritte mehr nötig waren (IP 03 r, IP 16 r).

Gerade für die kleinen, lokalen Traumazentren scheinen jedoch die Teilnahme am TraumaNetzwerk und der Erfolg einer Auditierung und Zertifizierung hauptsächlich von personellen Gesichtspunkten abzuhängen. Mehrere Unfallchirurgen bestätigten Probleme mit der Einrichtung einer 24-Stunden-Rufbereitschaft ihrer Anästhesisten aufgrund personeller und finanzieller Kapazitätsengpässe und waren deshalb hinsichtlich der anstehenden Re-Auditierung besorgt (IP 05 I, IP 11 I, IP 23 I). In der Klinik eines Interviewpartners konnte allerdings durch Veränderungen, welche die Unfallchirurgie eher sekundär betreffen, wie etwa die Etablierung einer gynäkologischen Abteilung, aufgrund der damit verbundenen verpflichtenden Anästhesie-Rufbereitschaft rund um die Uhr, eine Teilnahme am TNO gesichert werden.

„Wir waren primär voll mit dabei und dann haben wir Probleme gehabt, komplett aufgenommen zu werden und zertifiziert zu werden wegen des fehlenden Anästhesie-Anwesenheitsdienstes. (...) Mittlerweile hat sich aber da etwas geändert, (...) weil dadurch, dass die Gynäkologie jetzt wieder aufgebaut worden ist, (...) müssen wir ohnehin Anwesenheit haben. (...) Das ist natürlich schon eine Veränderung, (...) die (...) natürlich auch (...) der Unfallchirurgie und generell der Versorgung (...) gut tut.“ (IP 21 I)

Auch andere lokale Traumazentren, die über eine Gynäkologie verfügten, hatten diesbezüglich von vornherein mit weitaus weniger Schwierigkeiten zu kämpfen hatten (IP 10 I, IP 13 I, IP 20 I).

3.1.5 Besuch von ATLS-Kursen als beliebtes Fortbildungsforum

In der Regel hatten kleinere Häuser auch etwas mehr Probleme damit, ärztlichen Mitarbeitern die Teilnahme an den ATLS-Kursen zu ermöglichen, da die durchaus hohen Kosten oft nicht durch das Budget für die Unfallchirurgie beglichen werden könnten. Deshalb würden viele Kliniken ihre unfallchirurgischen Ärzte nach bestimmten Kriterien wie zum Beispiel Erfahrung in Kategorien einteilen, um einer ausreichenden Zahl die Teilnahme zu ermöglichen, wobei auch Anästhesisten und Pflegekräfte berücksichtigt werden müssten. Dass die Bereitschaft zur Finanzierung der ATLS-Kurse von manchen Verwaltungen eher zurückhaltend sei, werde von diesen in der Regel damit begründet, dass sich auf Kosten des Hauses geschulte Ärzte später dazu entscheiden könnten, an eine andere Klinik zu wechseln und man damit aus Sicht der Verwaltungen eine für das Haus quasi vergebliche Investition getätigt habe beziehungsweise die andere Klinik sich die Gebühren spare und somit letztlich im doppelten Sinne profitiere (IP 13 I, IP 19 I).

„Wir haben vermehrt welche [zu den ATLS-Kursen] hingeschickt. Das ist aber so, wir können natürlich nicht alle auf einmal hinschicken. Es ist natürlich ein enormer Kostenfaktor. Wir versuchen pro Jahr zwei Stück auf diesen Kurs zu schicken. [Ich] muss allerdings sagen, es gehen dann wieder welche weg, die diesen Kurs hatten, so dass wir (...) natürlich nicht (...) auf hundert Prozent (...) kommen.“ (IP 06 I)

Allen Interviewpartnern gemein war jedoch die Ansicht, dass ohne eine Integration in ein TraumaNetzwerk der Besuch von ATLS-Kursen, die sich aufgrund ihrer Praxisbezogenheit einer großen Beliebtheit erfreuten, nicht in dieser Breite vorhanden wäre (IP 01 r, IP 02 I, IP 14 r, IP 15 ür, IP 17 ür, IP 18 I, IP 22 I).

„Wir hatten durch das TraumaNetzwerk die Chance, dass der Träger die gesamten Kosten für einen ATLS-Kurs übernommen hat. (...) Ich glaube, hier bei uns im Haus, 40.000 Euro sind allein in einen ATLS-Kurs hineingeflossen. (...) Das ist, um es einmal zu vergleichen, ein Viertel der gesamten Hausfortbildungskosten. (...) Das wäre sicherlich [ohne das TNO] niemals [bezahlt worden].“ (IP 07 r)

3.1.6 TraumaNetzwerk-Teilnahme als Argumentationshilfe gegenüber der Verwaltung

Auch wenn von den meisten Befragten angegeben wurde, dass die Verwaltungen der Kliniken in Sachen Anschaffungen das letzte Wort hätten und auf eine finanzielle Balance ihrer Bilanzen achten würden, wurde im selben Atemzug bestätigt, dass die Bereitschaft für Investitionen

deutlich größer sei, wenn daraus Auszeichnungen und Zertifikate resultierten, die sich positiv nach außen vermarkten ließen. Dennoch scheint es im Allgemeinen immer wieder zu Diskussionen und Auseinandersetzungen innerhalb mancher Kliniken zu kommen und deren Verwaltungen würden sehr genau darauf achten, ob die beantragten Ausgaben wirklich notwendig seien und für etwas Sinnvolles verwendet würden. So begründete sich auch die nicht immer vollständige Ausrüstung lokaler Traumazentren unter anderem mit der schon erwähnten TNO-spezifischen teleradiologischen Software (IP 06 I, IP 13 I, IP 21 I).

„Die Klinikleitung ist immer nicht begeistert, wenn irgendetwas etwas kostet. Aber (...) in dem Moment, wo man gesagt hat: ‚Das ist für eine Zertifizierung.‘, wurden die Augen groß und wurde das Geld dann auch gerne gezahlt. (...) Wir haben das Problem, dass wir die Telemedizin noch nicht so optimiert haben, (...) aber ich hoffe, dass wir das zum nächsten Mal durchsetzen können. (...) Das kostet auch noch einmal ein paar tausend Euro, und im Augenblick ist die Verwaltung da noch nicht ganz so überzeugt.“ (IP 02 I)

Oft werde auch mit der positiven Außenwirkung des TraumaNetzwerks argumentiert und die Notwendigkeit bestimmter Anschaffungen mit dem Verbleib im TNO begründet. Manche fühlten sich so auch in einer ‚stärkeren Position‘ gegenüber der Verwaltung (IP 07 r, IP 20 I). 14 der befragten 23 Interviewpartner gaben jedoch ausdrücklich keine Probleme mit den jeweiligen Klinikleitungen oder Verwaltungen an. Von deren Seite würden auch keine speziellen Erwartungen oder gar Vorgaben an die Ärzte herangetragen. Vor allem wenn die Philosophie eines Hauses in Richtung einer Zentrumsbildung gehe und Zertifizierungen auch das Ziel des gesamten Klinikums darstellten, um eine positive Außenwirkung zu haben, seien Widerstände im Hinblick auf die Finanzierung verschiedener Projekte in der Regel nicht zu erwarten (IP 03 r, IP 05 I, IP 06 I, IP 09 r, IP 11 I, IP 12 I, IP 14 r, IP 15 ür, IP 16 r, IP 17 ür, IP 18 I, IP 22 I, IP 23 I).

„Die waren relativ bereitwillig, (...) die Umbaumaßnahmen für Steckdosen, Leitungen, Investitionen zu tragen, um eben an die Qualifikation zum Schockraum zu kommen, (...) weil das medizinisch ernst genommen und auch vom Marketing positiv gesehen wird.“ (IP 19 I)

3.2 Kriterien Sozialkapital

3.2.1 Veränderungen im persönlichen Kontakt und Austausch mit anderen Ärzten

3.2.1.1 Neue Beziehungen durch Mitgliedschaft im TraumaNetzwerk Ostbayern

19 von 23 befragten Ärzten gaben an, dass sich der persönliche Kontakt zwischen den Unfallchirurgen in Ostbayern durch die Bildung des TraumaNetzwerks deutlich verbessert habe. Die durch vorherige Zusammenarbeit entstandenen Arbeitsbeziehungen würden um neue ergänzt und insbesondere bei Treffen im Rahmen des TNO, wie etwa den vierteljährlich stattfindenden Qualitätszirkeln, konnten persönliche Kontakte zu Vertretern anderer unfallchirurgischer Kliniken etabliert werden (IP 01 r, IP 03 r, IP 17 ür, IP 22 l). Das im Rahmen des TNO etablierte sogenannte ‚Traumatelefonbuch‘ habe darüber hinaus zu einem problemloseren Suchen eines Ansprechpartners und damit zu einer Kontaktzunahme geführt (IP 12 l, IP 15 ür). Die bis zur Gründung des TraumaNetzwerks rein namentliche Kenntnis von einigen unfallchirurgischen Kollegen beziehungsweise deren Zuständigkeiten und Tätigkeitsbereichen habe sich zu einer persönlichen Beziehung gewandelt.

„Durch das TNO (...) kenne ich jetzt viel mehr Kollegen aus der näheren und vor allem weiteren Umgebung. (...) Früher wusste ich halt, dass in X der Herr X sitzt, aber wer der Herr X ist, [dazu hatte ich keine richtige Vorstellung] (...). Mittlerweile kennen wir uns sehr gut. (...) Meiner Ansicht nach hat sich der Kontakt zu den Mitgliedshäusern deutlich gebessert.“ (IP 04 r)

„Gerade aus so Landstrichen (...) – da machst du Urlaub, aber da hast du keinen Kontakt in die Unfallchirurgie – (...) lernt man mehr Leute kennen. Man vernetzt sich ein bisschen besser.“ (IP 13 l)

Unfallchirurgen, welche die Netzwerktreffen hingegen nicht regelmäßig besuchten, sahen keine Zunahme an Kontakten zu ihren Kollegen und hatten auch kaum Austausch mit anderen Mitgliedern. Als Gründe für die mangelnde Teilnahme wurden dabei hauptsächlich organisatorische Probleme geäußert (IP 10 l, IP 20 l, IP 22 l).

3.2.1.2 Teilweise bessere Einschätzung der fachlichen Expertise von Kollegen

Durch die Einrichtung eines Traumaregisters, in das jede Klinik ihre Daten in Bezug auf die Schwerverletztenversorgung einzugeben habe, sei eine Vergleichbarkeit entstanden, die vorher nicht vorhanden gewesen sei. Dadurch werde eine Einordnung der eigenen und auch der Leistung der Kollegen möglich und rege zu Verbesserungen an (IP 01 r). Insbesondere was

die jeweilige materielle wie personelle Ausstattung einer Klinik anbelangt, sei dabei eine bessere Einschätzung gegeben (IP 12 I).

Lokale Häuser könnten durch Vorstellungen von Patientenfällen bei TraumaNetzwerk-Treffen nun die Expertise der anderen Mitglieder besser ermessen, wodurch die Entscheidung bei notwendiger Verlegung eines Patienten erleichtert werde (IP 13 I, IP 20 I, IP 21 I, IP 23 I).

Dem Vertreter eines der beiden Maximalversorger war es eigenen Angaben zufolge nun viel eher möglich, die Expertise der Unfallchirurgen niedrigerer Versorgungsstufen einzuschätzen – zum einen aufgrund der von ihm empfundenen vermehrten Verlegung von Patienten aus regionalen oder lokalen Zentren, zum anderen aufgrund der Falldarstellungen im Rahmen der Qualitätszirkel.

„Natürlich [sehen wir] erstens (...), wie die Erstversorgung in den jeweiligen Häusern ist von den Patienten, die wir dann sekundär bekommen. (...) Zum anderen [diskutieren] wir ja im Rahmen unserer Qualitätszirkel, (...) auch über Fälle (...) und man (...) sieht, wie der Wissensstand der einzelnen Teilnehmer ist. Insofern können wir jetzt schon die Qualität der einzelnen Chefarzte und ihrer Mannschaft, also der einzelnen Häuser (...) deutlich besser einschätzen, als wir das noch vor dem TraumaNetzwerk konnten.“ (IP 15 ür)

Auch wenn bei den Qualitätszirkeln erfolgende Fallvorstellungen auf durchaus breites Interesse der Mitglieder trafen, bezweifelte jedoch der Kollege des anderen Maximalversorgers sowie mehrere andere Ärzte, dass ihnen dadurch ein Einblick in die alltägliche Arbeit anderer unfallchirurgischer Kliniken und ihrer Ärzte ermöglicht werde und so eine bessere fachliche Einschätzung der Kollegen resultiere (IP 05 I, IP 07 r, IP 09 r, IP 14 r, IP 17 ür, IP 18 I, IP 19 I, IP 22 I).

„Wir wissen eigentlich nicht, was die machen; außer man kennt die Leute vorher, mit denen man befreundet ist. (...) Es gibt zwar immer so Fallvorstellungen und da sieht man dann, [wie ein Patient in einem bestimmten Haus versorgt worden ist]. (...) Aber das ist eher so ein Schmankerl oben drauf. (...) Ich würde es so beantworten: Wir wissen jetzt auch nicht mehr.“ (IP 08 r)

3.2.1.3 Plattformen für eine Nutzung der Ressource ‚Kennen und Wissen‘

Der Kontakt zu den Kollegen des TNO beschränkt sich hauptsächlich auf die vierteljährlich stattfindenden Qualitätszirkel des TraumaNetzwerks, ein Besuch anderer Kliniken findet in der Regel nicht statt (IP 01 r, IP 03 r, IP 04 r). Lediglich zwischen Häusern, die demselben Träger unterstellt sind, scheint es diesbezüglich Erfahrungen zu geben (IP 06 I, IP 18 I).

Mehrere Chefärzte gaben allerdings an, sich über die regelmäßigen Netzwerktreffen hinaus bei speziellen Problemen oder Fragestellungen an Mitglieder des TNO zu wenden, vorzugsweise telefonisch oder über die etablierte teleradiologische Verbindung, vor allem an die Maximalversorger, um eine Zweitmeinung einzuholen. Oft handle es sich dabei um lediglich einen Ansprechpartner, den man dann bevorzugt kontaktiere (IP 08 r, IP 11 l, IP 16 r, IP 17 ür, IP 23 l).

„Wir sind ja hier wirklich so ein (...) Waldkrankenhaus am Rande der Stadt. (...) Das ist schon eher provinziell vom Charakter. Und dann hast [du] halt doch einmal den kritischen Patienten und (...) eine Verletzung, die du nicht so häufig behandelst. (...) [Sich dann eine Meinung einzuholen], macht es relativ geschmeidig.“ (IP13 l)

Im Rahmen von Verlegungen habe man ebenfalls Kontakt zu verschiedenen Ärzten, wobei auch hier diejenigen Kollegen präferiert würden, die man schon seit längerem kenne (IP 11 l, IP 13 l, IP 21 l, IP 23 l). Vereinzelt hätten sich Kollegen auch verabredet, um gemeinsame Aktionen wie Workshops für die Mitarbeiter ihrer Kliniken zu veranstalten. Auch wenn dies unabhängig von der Zusammenarbeit im TNO sei, wird als Grundlage dafür aber das gemeinsame Kennenlernen über dieses angegeben (IP 09 r, IP 14 r).

Neben der fachlichen Absicherung erwies sich das gegenseitige Kennenlernen über das TNO im Rahmen regelmäßiger Treffen und Qualitätszirkel als besonders sinnvoll hinsichtlich zweier weiterer Aspekte. Zum einen führe es nämlich nach Aussage der Interviewpartner zu einer besseren lokalen Orientierung und Integration gerade für Ärzte, die von außerhalb des Netzwerkbereichs gekommen und Chefärzte in unfallchirurgischen Kliniken von am TNO beteiligten Krankenhäusern geworden seien (IP 07 r, IP 16 r). Zum anderen bestehe ihrer Meinung nach nun eine bessere Vernetzung zu kleinen und weiter entfernt gelegenen Kliniken und den dortigen Kollegen (IP 14 r, IP 23 l).

Weniger relevant war der Aspekt des Kennenlernens für diejenigen, die bereits vor TNO-Etablierung lange in der Region tätig gewesen waren, zum Teil auch in verschiedenen Kliniken im Rahmen der Ausbildung, oder nicht allzu stark in die Polytrauma-Versorgung eingebunden schienen (IP 03 r, IP 05 l, IP 19 l).

„Die Kollegen, die ich jetzt kenne, (...) kenne ich noch aus der Zeit [vor meiner Stelle hier], weil ich mal zwei Jahre an der Uni [war]. (...) Wir haben zwei Polytraumen, die wir zu verlegen hatten, [man hat] also (...) nicht so einen richtigen Kontakt aufgebaut.“ (IP 10 l)

3.2.2 Bedeutung der Strukturen innerhalb eines Netzwerks für dessen Klima

3.2.2.1 Flache Hierarchie im TraumaNetzwerk - Voraussetzung für eine Zufriedenheit bei den Mitgliedern

Mit der Einteilung der beteiligten Kliniken in überregionale, regionale und lokale Traumazentren sei an sich eine hierarchische Struktur vorgegeben, welche sich auch in der relativ gleichmäßigen pyramidenförmigen Aufteilung der Häuser in die drei Versorgungsstufen widerspiegle (IP 09 r, IP 23 l). Im Alltag sei die Hierarchie jedoch eher flach ausgeprägt, wobei laut Interviewpartnern dafür hauptsächlich verantwortlich sei, dass die Maximalversorger ihre Rolle nicht zu dominant auslegten (IP 01 r, IP 21 l). Deren mächtigere Position im Konstrukt des TNO wurde unter Hinweis auf deren Berechtigung infolge höherer Patientenzahlen sowie dem Fehlen autoritärer Strukturen als nicht störend empfunden.

„Man hat dieses Gefühl, dass (...) die Kliniken höherer Versorgungsstufen sich natürlich mehr versuchen einzubringen. Ich sehe nichts Negatives darin. Also ich als kleines Haus, ich fühle mich dort wohl und das darf ruhig so sein, dass auch die großen Kliniken sich mehr einbringen, weil die natürlich auch wesentlich mehr Patienten (...) zu versorgen [haben]. (...) Das sehe ich gelassen.“ (IP 06 l)

„[Die kleineren lokalen Häuser] sind sicherlich nicht gleichberechtigt. (...) Die Uni gibt sicherlich vor, hat auch den größeren Einsatz da geliefert, aber es ist kein autoritäres System. Es ist schon ein hierarchisches System und das ist auch gut so, sonst funktioniert das nicht, aber es ist kein autoritäres System.“ (IP 20 l)

Vielmehr werde vor allem von den überregionalen Traumazentren auf die Sorgen und Nöte der Basisversorger sehr genau eingegangen und diese auch ernst genommen. Manche Befragte erwähnten jedoch, dass diese wohl auch nicht völlig selbstlos handelten, hätten gute Beziehungen doch den für die Maximalversorger praktischen Nebeneffekt, dass mehr Patienten zu ihnen verlegt würden (IP 02 l, IP 04 r, IP 07 r, IP 14 r, IP 20 l).

Die flache Hierarchie im Netzwerk äußere sich nach Angaben der Interviewpartner des Weiteren durch den Respekt gegenüber den Leistungen der anderen Kliniken und einem ausgeprägten Zusammenhalt. Unsachliche Kritik werde so gut wie nie geäußert (IP 04 r, IP 07 r, IP 14 r, IP 17 ür). Auch würde sich keiner im Rahmen der Fallvorstellungen in den Vordergrund drängen, indem er zum Beispiel seine Klinik besonders positiv hervorhebt oder die Ver-

sorgung anderer Häuser stark kritisiert. Dies würde wohl auch auf keine Akzeptanz im Kreise der Mitglieder stoßen (IP 07 r, IP 09 r, IP 15 ür, IP 16 r, IP 20 l, IP 21 l, IP 22 l).

„Das ist das Angenehme, das ist sehr kollegial, sehr horizontal. Und (...) was jetzt für [jemanden, der] aus so einem kleineren Haus kommt, sehr angenehm [ist], [ist], dass (...) du (...) nicht so von oben herab belächelt [wirst, nach dem Motto:]. ‚Ah, jetzt kommt wieder da der Depp aus der Provinz, der nicht mal dies (...) und jenes kann.‘“ (IP 13 l)

Selbst der Vertreter der Klinik, die sich bisher nicht allzu sehr in den gemeinsamen Prozess des TNO eingebracht hatte, beschrieb die Hierarchie innerhalb des Netzwerks als akzeptabel, indem auch ausreichende Möglichkeiten zur Selbstbestimmung blieben (IP 10 l).

Insgesamt wurde deutlich, dass die Entscheidungsgewalt prinzipiell bei den jeweiligen Häusern selbst bleibe. Es sei damit kein Gefühl von Kompetenzbeschneidung entstanden. Anfänglich habe zum Teil vor allem bei lokalen Häusern die Angst bestanden, dass es durch die Teilnahme am TraumaNetzwerk zu negativen Konsequenzen käme, wie etwa dem Verlust von Zuständigkeiten. Diese Befürchtungen hätten sich nicht bestätigt, was die Sicht auf das TNO sehr positiv beeinflusst hätte (IP 03 r, IP 04 r, IP 07 r, IP 08 r, IP 11 l, IP 13 l, IP 14 r, IP 16 r, IP 17 ür, IP 20 l).

Beschlüsse würden in der Regel kollektiv vom gesamten Netzwerk getroffen, die Entscheidungswege seien dabei transparent. Die Teilnehmer fühlten sich eingebunden und in ihrem Mitspracherecht nicht beschnitten; Interessen und Wünschen der einzelnen Häuser werde, so gut es gehe, entsprochen (IP 01 r, IP 10 l, IP 11 l, IP 12 l, IP 14 r, IP 15 ür, IP 17 ür, IP 23 l).

„Die meisten Entscheidungen, die wir bisher zu treffen hatten, haben ja das ganze (...) TraumaNetzwerk betroffen, so dass das (...) ein gemeinsames Besprechen war. (...) Ich habe das jetzt nie empfunden, dass man da irgendwohin gedrängt worden ist.“ (IP 16 r)

Lediglich zwei Befragte stimmten dem nicht zu und sahen die Hierarchie auch im alltäglichen Umgang als sehr stark ausgeprägt an (IP 08 r, IP 12 l).

3.2.2.2 Der TraumaNetzwerk-Koordinator - Personifikation eines vertrauensvollen Umgangs

Die Persönlichkeit des TNO-Leiters stellte nach Auskunft so gut wie aller Befragten die vertrauenswürdige Basis des gesamten Netzwerks dar. Sein kollegialer Umgang, insbesondere auch mit den Vertretern der kleineren Häuser, und sein einführendes Zugehen auf die Mit-

glieder und ihre Probleme mit weitgehendem Verzicht auf verbindliche Vorgaben ermögliche dabei den Erfolg und bewirke ein unterstützendes Miteinander (IP 02 l, IP 03 r, IP 05 l, IP 09 r, IP 13 l, IP 18 l, IP 22 l, IP 23 l). Mit der Wertlegung auf eine umfassende Versorgung der Polytrauma-Patienten im ostbayerischen Raum treffe der TraumaNetzwerk-Koordinator auch den Ton der Beteiligten (IP 13 l, IP 20 l). Insbesondere der öffentliche Einsatz für die Interessen und Belange der lokalen Traumazentren und das Ernstnehmen ihrer Sorgen, Probleme und Nöte wurde von diesen sehr geschätzt und auch als glaubhaft bewertet.

„Ich glaube, dass [er] (...) sich (...) schon einsetzt in überregionalen Versammlungen. (...) Und es ist schon mal in einem Nebensatz angeklungen, dass andere TraumaNetzwerke gesagt haben: ‚Warum machen eure kleinen Häuser da so viel Wind wegen dieser Änderung?‘ (...) [und er dann gesagt hat:] ‚Ich stehe zu denen.‘ Also ich glaube es ihm auch, dass er sich dann tatsächlich für uns einsetzt.“ (IP 11 l)

Die mit seiner Position einhergehenden vermehrten Entscheidungs- und Einflussmöglichkeiten auf organisatorische Belange wurden von seinen Kollegen akzeptiert, ja vielmehr als Voraussetzung für die Etablierung des TNO, dessen Funktionieren und Erfolg gesehen (IP 05 l, IP 06 l, IP 07 r, IP 09 r, IP 10 l, IP 13 l, IP 16 r, IP 17 ür, IP 19 l, IP 21 l, IP 23 l).

„So jemanden Agiles finden Sie nicht überall. Ich denke, vieles in der [positiven Organisation] dieses Netzwerks ist in seiner Person begründet. (...) Bei den zwei [Netzwerken], [bei denen] (...) ich es vergleichen kann, [kann ich] ganz eindeutig [sagen], das sind schon Unterschiede, die sind erheblich.“ (IP 07 r)

3.2.2.3 Klima der Offenheit und des Vertrauens als Basis für gute Zusammenarbeit

Die innerhalb des Netzwerks vorherrschende offene Kommunikation und die damit einhergehende positive Atmosphäre bewirke, dass man sich eher zutraue, eigene Probleme zu äußern (IP 01 r, IP 04 r, IP 09 r, 14 r, IP 23 l). Unterschiedliche Meinungen seien bei den Netzwerktreffen zulässig, ja sogar ausdrücklich erwünscht (IP 06 l), Fehler oder nicht optimale Abläufe würden interpersonell geklärt und führten nicht zu einem Bruch der Beziehungen untereinander.

„Wenn was nicht passt, aus welchen Gründen auch immer, (...) dann wird das in der Regel zwischen den Chefs der Kliniken irgendwo unter der Hand geklärt.“ (IP 17 ür)

Das im Netzwerk vorherrschende Klima wurde prinzipiell als gewinnbringend und vertrauensvoll gesehen, was letztlich auch einen offenen Umgang der Teilnehmer miteinander ermöglichen und damit über eine funktionierende Zusammenarbeit sogar zu einer Qualitätssteigerung des gesamten Netzwerks hinsichtlich der Versorgung von Schwerverletzten führen könne (IP 02 l, IP 04 r, IP 05 l, IP 07 r, IP 16 r, IP 18 l, IP 21 l, IP 22 l, IP 23 l).

Der Vertreter einer Klinik, die von Verschärfungen im Hinblick auf anstehende Re-Auditierungen besonders betroffen war, fühlte sich so auch nicht alleine in seiner Bemühung um eine weitere Teilnahme im Netzwerk, auch wenn er sich durchaus noch mehr Unterstützung des gesamten Netzwerks vorstellen konnte (IP 11 l).

Es gab auch eine Minderheit von Interviewpartnern, welche die Ausbildung von Vertrauen innerhalb des TNO nicht bestätigen wollten (IP 12 l).

„Das ist vielleicht (...) zu viel gesagt, ‚Vertrauen‘ würde ich jetzt weniger sagen. Aber (...) unser Kontakt ist nicht so [intensiv] mit den anderen. Das ist relativ begrenzt.“ (IP 10 l)

Zusammenfassend stellt Tab. 3 die von den Interviewpartnern geäußerten Kennzeichen einer von Vertrauen geprägten Zusammenarbeit im TraumaNetzwerk Ostbayern dar.

Gründe für das Erreichen eines vertrauensvollen Miteinanders der Kliniken
Vermeidung von allzu großer Dominanz der überregionalen Häuser und Erhalt der Entscheidungsgewalt bei den einzelnen Traumazentren
kollegialer, integrativer Leitungsstil des TraumaNetzwerk-Koordinators mit Wertschätzung aller beteiligten Kliniken und Ärzte
respektvoller Austausch bei Problemen auch von weniger erfahrenen Kollegen und ehrliche Aufmerksamkeit gerade diesen gegenüber

Tab. 3: Merkmale eines positiven Klimas im TNO

3.2.3 Entwicklung einer verbindenden Kultur innerhalb des Netzwerks

3.2.3.1 „Wir Unfallchirurgen in Ostbayern“ als Ausdruck des Zusammengehörigkeitsgefühls

Aufbauend auf das beschriebene Klima des gegenseitigen Verstehens und der Begegnung auf Augenhöhe habe sich ein starker Gemeinschaftsgeist unter den Mitgliedern entwickelt, der zusätzlich durch das regelmäßige Wiedersehen bei den Qualitätszirkeln und den Austausch um ähnliche Probleme aller Häuser gespeist wurde.

„So eine Art (...) Motto: ‚Wir Unfallchirurgen in Ostbayern‘, nicht: ‚Ich, der Unfallchirurg in X‘, sondern ‚Wir Unfallchirurgen in Ostbayern‘ (...) [hat sich] dargestellt.“ (IP 01 r)

Darauf explizit angesprochen finden sich auch die anderen Teilnehmer im Motto „Wir Unfallchirurgen in Ostbayern“ wieder. Lediglich zwei Befragte teilten diese Aussage nicht, zum einen, weil sie sich selbst wenig im TNO beteiligten, zum anderen, weil sie lieber eigenständig arbeiteten und eine Zusammenarbeit mit den übrigen Kliniken des TNO für nicht wirklich notwendig erachteten (IP 10 I).

„Man kann nicht sagen, dass (...) die beteiligten Kliniken und Leiter ein eingefleischtes Team [sind]. (...) Ich fühle mich jetzt nicht so zusammengehörig, dass ich diese Bande – nicht falsch verstehen – unbedingt brauche.“ (IP 12 I)

Sich einem Netzwerk zugehörig zu fühlen, sich über gemeinsame Patienten auszutauschen und von anderen Mitgliedern anhand deren möglicher Probleme und Schwierigkeiten zu lernen, führte bei der überwiegenden Mehrheit der Befragten allerdings zu einem ausgeprägten Zusammengehörigkeitsgefühl (IP 04 r, IP 20 I, IP 23 I).

„Das ist schon ein Gemeinschaftsgeist, der da (...) existiert. (...) Gemeinsame Patienten verbinden. (...) Kultur ist ja auch irgendwo die Gemeinschaft der Geschichten, die man miteinander hat und das wächst dann natürlich zusammen.“ (IP 02 I)

3.2.3.2 Gemeinsame Ziele und Aktionen als Folgen des entstandenen Gemeinschaftsgeistes

Das bei der Gründung der TraumaNetzwerke von der DGU beabsichtigte Hauptziel – eine optimierte Patientenversorgung – stelle laut Interviewpartnern auch das verbindende Grundinteresse der beteiligten Kliniken des TNO dar und werde von den Mitgliedern mehrheitlich als gemeinsames Ziel verfolgt (IP 05 I, IP 08 r, IP 09 r, IP 10 I, IP 15 ür, IP 16 r, IP 17 ür, IP 21 I, IP 22 I).

„Der Fokus ist schon (...) die optimale Patientenversorgung. (...) Kurze Wege, flache Hierarchien, direkte Kontakte zu verlegenden Kliniken (...) – unter’m Strich kommt dann raus, der Patient ist besser, schneller, optimaler versorgt.“ (IP 14 r)

„Patientenversorgung im Flächenstaat, um bei Anfallen von mehreren Schockraumpatienten das sinnvoll zu verteilen, (...) ist schon ein sinnvolles gemeinsames Ziel.“ (IP 19 I)

Eine enge Verbundenheit mit den anderen Mitgliedern des Netzwerks bestehe auch gerade dann, wenn von außenstehenden, übergeordneten Stellen wie etwa der Deutschen Gesellschaft für Unfallchirurgie oder der Berufsgenossenschaft neue Vorschriften oder Bestimmungen gemacht würden, welche als ungünstig bewertet werden. So waren mehrere lokale Traumazentren mit Verschärfungen der Zertifizierungskriterien von Seiten der DGU konfrontiert, etwa der Anforderung, eine 24-Stunden-Präsenz von Anästhesisten im Krankenhaus einrichten zu müssen. Das Anliegen, diese neuen Regularien nicht ohne weiteres hinzunehmen, entwickelte sich so in dem betroffenen Zeitraum zu einem gemeinsamen Ziel der Teilnehmer, wenn auch aus unterschiedlichen Intentionen. Hauptgrund für die von den Verschärfungen unmittelbar betroffenen lokalen Traumazentren war vor allem der Existenz-erhalt, da sie das Netzwerk als eine Art Garantie für ihr eigenes Bestehen sahen und bei einer fehlenden Mitgliedschaft manchen unfallchirurgischen Abteilungen die Verlagerung oder gar Schließung drohe. Für die übrigen Kliniken stand zum einen im Vordergrund, die bei Wegfall der kleinen Häuser resultierende eigene Mehrbelastung zu vermeiden, zum anderen ging es auch um den Erhalt der Netzwerkidée (IP 12 l, IP 13 l, IP 14 r, IP 19 l, IP 23 l).

„Auch wenn es einen selbst gar nicht betrifft, muss man natürlich im Rahmen des Netzwerkgedankens für die Schwächsten in diesem Netzwerk mitkämpfen, dass die dabei bleiben können, dass die (...) ihrem Wissen entsprechend wachsen können und dass sie an diesem Netzwerkgedanken im positiven Sinne eben partizipieren können.“ (IP 15 ür)

Mehrheitlich wurde dabei von den Befragten hervorgehoben, dass das Auftreten als Gruppe oder Gemeinschaft einen möglichen Einfluss erheblich ausweite, ja vielleicht erst möglich mache. Tatsächlich habe die Intervention des Netzwerks beziehungsweise seines Leiters bei den betreffenden Stellen wie etwa der DGU bewirkt, dass zumindest vorübergehend der Status quo beibehalten werden konnte, indem vom TNO garantiert wurde, dass den Patienten keinerlei Nachteile drohten, sowie dargestellt werden konnte, dass gerade in ländlichen Regionen auch ohne ausdrückliche 24-Stunden-Präsenz eine adäquate Versorgung gewährleistet sei (IP 01 r, IP 04 r, IP 05 l, IP 09 r, IP 16 r, IP 21 l).

„Wir haben ja Meldefristen von 20 Minuten und in der Zeit ist der Anästhesist jederzeit auch da. (...) Das ist von uns auch mitinitiiert worden, dass das eigentlich nicht notwendig ist, dieser Vorhalt von Anästhesisten im Haus. Nach wie vor haben wir noch keinen Fall erlebt, wo das wirklich jetzt so war, dass der Patient vor dem Anästhesisten im Haus ist.“ (IP 11 l)

Ein weiterer Anlass, als TraumaNetzwerk nach außen hin gemeinsam Interessen zu vertreten, seien die Neuerungen im Schwerverletztenverfahren durch die BG gewesen, welche mit dem TNO in seiner jetzigen Form als nicht kompatibel gesehen wurden. Als Reaktion darauf habe man sich im TraumaNetzwerk auf eine eigene Verfahrensweise geeinigt, die man unabhängig von der Berufsgenossenschaft praktiziere, mit dem Ziel, durch diese gemeinsame Praxis eine Autorisierung von Seiten der BG zu erreichen. Auch wenn insbesondere die regionalen Versorger von der Neuordnung betroffen seien, würden durch die Diskussionen bei den Qualitätszirkeln alle Kliniken mit einbezogen und in der Regel dort die Basis für ein abgestimmtes gemeinsames Vorgehen gelegt (IP 16 r, IP 17 ür, IP 18 l, IP 20 l, IP 22 l). Kliniken, die aufgrund einer fehlenden Integration eher sporadischen Kontakt zu anderen Mitgliedern pflegten, waren dagegen auch an den beschriebenen gemeinsamen Vorhaben nicht beteiligt (IP 06 l, IP 08 r).

„Also [von diesen Aktionen] (...) weiß ich jetzt nichts. (...) Aber das kann auch sein, weil wir eben diesen Sitzungen in letzter Zeit fern geblieben sind, dass da irgendwas gemacht worden ist, [wovon ich nichts weiß]. Aber da sind wir [auch] nicht angesprochen worden.“
(IP 10 l)

3.2.3.3 Eigenbeteiligung der Kliniken - erwünscht bis erwartet

Mehrere Interviewpartner berichteten, dass von ihnen durchaus die Bereitschaft erwartet werde, sich in ausreichendem Maße in das TNO einzubringen und sich etwa im Rahmen der Qualitätszirkel aktiv zu beteiligen. Dies könne dabei durch Fallvorstellungen, Schilderung gemachter Erfahrungen oder Teilnahme an Studien erfolgen.

In der Regel herrschte dabei unter den Mitgliedern des TraumaNetzwerks die Einsicht vor, dass man nicht nur passiv Vorteile aus der Arbeit anderer ziehen könne, indem man ihren Case-Reports zuhöre und aus den daraus anschließenden Diskussionen in Bezug auf seine Tätigkeit in der Klinik profitiere, sondern dass man dann eben auch selbst seinen Beitrag leisten müsse und über sich und seine Arbeit berichte. Nur selten sei ein leichter Druck von Seiten des TNO-Koordinators oder der anderen Teilnehmer von Nöten, über verwaltungstechnische wie auch medizinische Herausforderungen offen zu kommunizieren. Diese Reziprozität und auch Transparenz mit dem Offenlegen von Problemen sei aber letztlich förderlich für den Zusammenhalt und damit Voraussetzung für ein gemeinsames Handeln (IP 06 l, IP 07 r, IP 11 l, IP 13l, IP 14 r, IP 15 ür, IP 16 r, IP 18 l, IP 19 l, IP 20 l, IP 22 l).

„Natürlich [wird erwartet], (...) dass Sie sich (...) auch als Mitglied dort einbringen, Ihre Hausaufgaben machen, und (...) notwendige Präsenz zeigen, man sich damit identifiziert. (...) Mal einen Case-Report mit einbring[en], (...) wäre sicherlich nicht schlecht.“ (IP 23 I)

Dennoch gab es auch hier den Vertreter eines Traumazentrums, der angab, sich selbst durch Druck nicht bemüht zu sehen, seine Arbeit detaillierter vorzustellen (IP 12 I).

3.3 Kriterien Kooperationsprozesse

3.3.1 Ausbau der Zusammenarbeit - insbesondere mit den überregionalen Traumazentren

Anhand der Interviews lässt sich konstatieren, dass sich durch den Zusammenschluss zum TNO offenbar die Kooperation mit den Maximalversorgern verstärkt hat, aber noch immer eine Zurückhaltung besteht, wenn es um örtlich näher gelegene Kliniken geht. Lokale Häuser verlegten Patienten vor allem zu den überregionalen Traumazentren, es sei denn, sie sind mit anderen Kliniken in einem gemeinsamen Verbund organisiert (IP 18 I, IP 20 I).

Bestimmte infrastrukturelle Begebenheiten machten eine Zusammenarbeit mit den Maximalversorgern erforderlich, zum Beispiel im Bayerischen Wald, wo ein Transport in das nächste Klinikum über den Landweg länger dauere als mittels eines angeforderten Hubschraubers in ein örtlich weiter entferntes Krankenhaus (IP 22 I). Auch schlechte Erfahrungen in der Kooperation mit regionalen Traumazentren würden eine Präferenz der Maximalversorger für Verlegungen bewirken (IP 13 I, IP 23 I).

Die in diesem Punkt herausragende Stellung der beiden überregionalen Zentren sei historisch gewachsen, aber auch durch eine größere Kapazität der Kliniken und ihrer prinzipiell großen Aufnahmebereitschaft begründet. Dies bewirke auch, dass selbst unfallchirurgische Abteilungen, die im Grenzbereich zu anderen TraumaNetzwerken liegen, an das ostbayerische Konstrukt enger angebunden würden. Es wurde allerdings erwähnt, dass derartige Krankenhäuser durchaus wahlweise Zentren aus beiden Netzwerken nutzen würden, um Patienten adäquat versorgt zu wissen (IP 07 r, IP 20 I).

„Ich habe die Möglichkeit etwas zu verlegen im Rahmen des TraumaNetzwerks nach Regensburg, aber ich kann genauso etwas an X verlegen im Rahmen der Struktur ‚Lehrkrankenhaus der X‘. (...) Und das mache ich auch.“ (IP 14 r)

Vertreter aller drei Versorgungsstufen berichteten, dass lokale Zentren eher den Eindruck vermeiden wollten, im nächstgelegenen regionalen Traumazentrum könne der Patient besser

versorgt werden, um nicht zukünftige Patienten aus der Region an den lokalen Konkurrenten zu verlieren (IP 03 r, IP 06 l, IP 15 ür).

„Unter Basisversorgern können Sie [eine] Kooperation vergessen. (...) Die Kirchturmpolitik ist noch immer sehr verbreitet in den Köpfen hier. Und da ist so ein TraumaNetzwerk auch gut, diese Kirchturmpolitik etwas zu überwinden.“ (IP 22 l)

Für die regionalen Traumazentren komme eine Verlegung in der Regel nur dann infrage, wenn die Verletzungen zu schwerwiegend für eine eigenständige Versorgung seien (IP 09 r, IP 14 r).

Tab. 4 stellt von den Interviewpartnern angegebene Gründe für die Verlegung zu den beiden Maximalversorgern mit Beispielzitaten dar.

Gründe für die Verlegung in ein überregionales Traumazentrum	Beispielzitate
<p>1 Tradition Man hatte ein bestimmtes überregionales Traumazentrum schon immer als wichtigen Ansprechpartner.</p>	<ul style="list-style-type: none"> - „Wir haben ja traditionell wegen unseres Verbundes X schon immer (...) Patienten, (...) die zu verlegen sind, [an die Barmherzigen Brüder in] Regensburg verlegt.“ (IP 06 l) - „X hat aus traditionellen Gründen immer in der Unfallchirurgie eine enge Anbindung an [die Uniklinik] Regensburg gehabt.“ (IP 07 r)
<p>2 Medizinische Leistungsfähigkeit Man kann Verletzungen oder Begleiterkrankungen nicht adäquat versorgen.</p>	<ul style="list-style-type: none"> - „Wenn ich (...) einen Mund-Kiefer-Gesichts-chirurgischen Fall habe, das ist so ein Fall, den ich verlegen muss, dann frage ich in [der Uniklinik] Regensburg an.“ (IP 14 r) - „Wir [haben] (...) zwar eine Herzchirurgie im Haus [und] können eine extrakorporale Perfusionsbehandlung machen, aber wir sind personell nicht in der Lage, das über mehrere Tage zu machen. [Deshalb überweisen wir dann in solchen Fällen an die Uniklinik in Regensburg].“ (IP 09 r)
<p>3 Persönliche Abneigungen Man hat zum Beispiel schlechte Erfahrungen in der Zusammenarbeit mit regionalen Traumazentren gemacht.</p>	<ul style="list-style-type: none"> - „Ich kann mich erinnern, dass ich einmal [wegen eines] Motorradunfall[s] (...) mit dem regionalen Traumazentrum konferiert [habe], was (...) ein sehr unangenehmer Kontakt in der Situation [war]. (...) Da bin [ich] (...) so ein bisschen abgekanzelt worden.“ (IP 13 l) - „Sie lernen natürlich [kennen] (...), was andere Häuser so (...) machen. (...) [Bei] HWS[-Beteiligung] oder (...) initiale[m] Querschnitt (...) gehe ich gar nicht (...) an ein regionales Traumazentrum, (...) weil (...) ich nicht glaube, dass [der Patient] (...) da dann richtig aufgehoben wäre.“ (IP 23 l)
<p>4 Kompetition Man möchte verhindern, Patienten an andere Traumazentren zu verlieren.</p>	<ul style="list-style-type: none"> - „Wir sind in allem, was wir tun, für [das lokale Haus in] X eine Konkurrenz. (...) Der X [wird] zu mir keine (...) Beckenzerreißung [legen]. (...) Wenn der Bürger zuhause sagt: ‚Der Papa, (...) der (...) war fast tot und in X haben die dem das Leben gerettet, (...) dann fährt keiner mehr (...) in das eigene Krankenhaus.‘“ (IP 03 r) - „Dass man als kleine Klinik (...) von einer noch kleineren Klinik (...) jemanden geschickt kriegt, das kann man vergessen. Das war früher nicht so und das wird jetzt nicht so sein. (...) Da geht es dann nicht um TraumaNetzwerk Ja und Nein, sondern da geht es dann darum: Grund- und Regelversorger sind wir, ist der andere auch, das heißt, wir sind auf einem Level.“ (IP 05 l)

Tab. 4: Von Interviewpartnern genannte Gründe für die Zusammenarbeit mit den überregionalen Traumazentren im Rahmen von Verlegungen anhand von Beispielzitaten

Prinzipiell hätten materielle und organisatorische Veränderungen im Rahmen der Trauma-Netzwerk-Bildung eine Kooperation mit den Partnern deutlich vorangetrieben, zum Beispiel die Einführung von zentralen Telefonnummern in den einzelnen Kliniken und die Installation der Teleradiologie. So könne man bei Problemfällen kompetente Ansprechpartner direkt telefonisch erreichen, für die lokalen Traumazentren würden Verlegungen in höherstehende unfallchirurgische Abteilungen erleichtert (IP 02 l, IP 04 r, IP 06 l, IP 16 r).

„Allein das Telefonbuch ist einfach genial. (...) Man ruft an und da ist immer einer an der Strippe. (...) Wenn ich an der Uni anrufe, sagen die eigentlich nur: ‚Okay, richtet alles zusammen, schicken!‘ (...) Es macht keinen Sinn, wenn du (...) bei zehn Leuten anrufen musst und fünf sagen: ‚Ah, wir haben jetzt gerade keine Lust.‘“ (IP 05 l)

Vereinzelt wurden auch Stimmen laut, dass im Wesentlichen die Kooperation mit anderen Kliniken keine Änderung erfahren habe, auch wenn man nun mehr über die unfallchirurgischen Kollegen und ihre Expertise wisse (IP 05 l, IP 10 l, IP 12 l, IP 13 l).

Ein Kritikpunkt an der bisherigen Kooperation war die bisweilen teils unbefriedigende Rückmeldung von Seiten der Maximalversorger. So könne der Eindruck entstehen, die lokalen Traumazentren fungierten hauptsächlich als ‚Zuweiser‘ der überregionalen Versorger, da eine Rückverlegung von Patienten nach entsprechender Stabilisierung gewöhnlich nicht erfolge. Eine Verbesserung der Kooperation auch in diese Richtung wurde deshalb als Wunsch für die Zukunft geäußert.

„Geplant war ja so eine Win-win-Situation. (...) Sie verlegen einen Patienten, Sie stabilisieren den, schicken ihn nach X, (...) [die] machen die weitere Versorgung, schicken ihn wieder zurück. (...) Dieser Weg zurück, der hat nie wirklich stattgefunden. (...) Die Richtung ist eigentlich immer wie in der Pyramide ganz nach oben zur Spitze hin, es kommt wenig zurück. (...) Und das war ja eigentlich schon mal ein Grundgedanke, dass dann die Basisversorger auch profitieren, nicht nur die ‚Ware‘ anliefern, sondern auch (...) wieder zurückbekommen.“ (IP 22 l)

3.3.2 Konkurrenz - auch in einem TraumaNetzwerk nicht zu verhindern

Im Hinblick auf eine möglicherweise nach wie vor bestehende Konkurrenzsituation zwischen den am TNO beteiligten Kliniken lassen sich zwei Lager definieren, wobei insgesamt doch mehr Interviewpartner eine Verbesserung der Kooperation und damit einen Abbau von Konkurrenz im Rahmen der TraumaNetzwerk-Mitgliedschaft feststellen wollten.

Die einen waren der Ansicht, dass sich lokale Konkurrenz auch durch Teilnahme in einem gemeinsamen Netzwerk nicht beseitigen lasse und im Klinikalltag eine große Rolle spiele. Dies äußere sich unter anderem in der schon angesprochenen Verlegung von Patienten in ein weiter entferntes Haus, um keine Patienten an nahe gelegene Kliniken zu verlieren. Von Seiten der lokalen Häuser vermeide man zudem lieber den Eindruck einer besseren Behandlung im näheren regionalen Traumazentrum und verkaufe die Maximalversorger als die einzig sinnvolle Alternative (IP 03 r, IP 06 l, IP 09 r, IP 15 ür). Begründen lasse sich die nach wie vor nicht vorhandene Kooperation zwischen Krankenhäusern der näheren Umgebung aber auch mit fehlenden politischen Vorgaben und mangelnder Bereitschaft der jeweiligen Verwaltungen (IP 09 r). Der Vertreter einer Klinik, die sich im Randbereich des TNO befindet, erwähnte des Weiteren eine starke Konkurrenz zu Kliniken aus anderen TraumaNetzwerken, beschrieb aber auch offensiv betriebene Abwerbungskampagnen eines TNO-Mitglieds.

„Alle Kliniken im Umkreis sind Konkurrenten (...) und das hat sich nicht durch das Trauma-Netzwerk geändert. Das ging sogar so weit, dass X im X - das ist so ein wöchentliches, donnerstags in den Briefkästen auftauchendes Paper - Werbung gemacht hat für Wirbelsäulenchirurgie. Das heißt, ein regionales Traumazentrum unseres TraumaNetzwerkes hat in meinem Landkreis versucht, Patienten abzugreifen. Das ist ganz klar Konkurrenz.“
(IP 14 r)

Die anderen sahen hingegen einen deutlichen Rückgang von Konkurrenz durch die Installation eines gemeinsamen Netzwerks. Ein nicht unerheblicher Teil dieser Gruppe, unter ihnen auch beide Maximalversorger, schien jedoch auch zuvor nicht von einer direkten Konkurrenzsituation betroffen gewesen zu sein. Gründe hierfür seien dabei insbesondere eine den Interviewpartnern zufolge exponiertere Lage mit einer geringeren Krankenhausdichte als in bevölkerungsreicheren Städten oder Landkreisen (IP 07 r, IP 08 r, IP 15 ür, IP 16 r, IP 17 ür).

„Wir stehen nicht in unmittelbarer Konkurrenz zu einem Haus, das 100 Meter weiter das gleiche Angebot hat. Alle Nachbarkliniken sind etwa 25 km bis 40 km entfernt. Mit denen haben wir früher ein gutes Verhältnis gehabt, mit denen haben wir auch jetzt ein gutes sportliches Verhältnis. Also da würde ich nichts als Konkurrenz bezeichnen, früher schon nicht und auch jetzt nicht.“ (IP 19 l)

Aber auch das TNO habe einen wesentlichen Anteil daran, dass von vielen die Kooperation verstärkt forciert werde, sei doch von Anfang an eine Vertrauensbasis unter den Mitgliedern geschaffen und die Zusammenarbeit mit den beteiligten Kliniken in den Vordergrund gerückt

worden (IP 07 r, IP 08 r, IP 11 l, IP 13 l, IP 16 r, IP 20 l). Es sei von unschätzbarem Vorteil, dass man keinen Patientendiebstahl unter den verschiedenen Traumazentren befürchten müsse, meinte so auch ein Interviewpartner (IP 04 r).

Von dem Vertreter eines lokalen Versorgers wurde der Konkurrenzbegriff im Rahmen von Polytraumatisierten von Vornherein eher abgelehnt, da man im Gegensatz zu elektiven Eingriffen von diesen in der Regel keine Entscheidung für ein bestimmtes Haus erwarten könne und deshalb meist die Notärzte für die Einweisung in eine Klinik verantwortlich seien.

„Wir reden hier (...) von der Versorgung von Menschen, die unverschuldet in eine Not-situation gekommen sind, und ich weiß nicht, ob in dem Bereich Konkurrenz ein richtiger Begriff ist. (...) Dass man da offen in Konkurrenz tritt, was sich dann auch niederschlagen würde, (...) in irgendwelchen Anfeindungen, das ist definitiv nicht der Fall.“ (IP 18 l)

3.3.3 Benefit für den Polytraumatisierten durch Etablierung des Netzwerks

Ob sich durch die Teilnahme am TraumaNetzwerk Ostbayern signifikante Auswirkungen auf die Patientenversorgung ergeben hätten, war für die meisten Interviewpartner laut eigenen Angaben schwer einzuschätzen. Die große Mehrheit der Interviewteilnehmer meinte jedoch, eindeutige Anzeichen für eine bessere Versorgung der Patienten zu sehen.

Intraklinische Veränderungen im Rahmen der für das TNO erfolgenden Auditierungsprozesse, etwa im Hinblick auf die materielle und personelle Ausstattung der Häuser sowie die Einführung von Algorithmen für die Schwerverletztenbehandlung, führten zu einem gestiegenem Know-how der Mitarbeiter und reibungsloseren Abläufen, was letztlich den Patienten zu Gute komme (IP 02 l, IP 06 l, IP 08 r, IP 17 ür, IP 18 l, IP 20 l, IP 23 l).

„Wir sind einfach besser gerüstet, wenn einer kommt. (...) Es kommt alle vier Wochen einer, wo es wirklich brennt. Und dann bist du einfach besser aufgestellt, wenn die Abläufe für jeden klar sind. (...) Früher hat sich jeder weggeduckt, jetzt weiß jeder Bescheid. (...) Deswegen glaube ich, dass es für den Patienten sicher (...) geschickter ist.“ (IP 05 l)

Aber auch interklinische Veränderungen hätten ihren Anteil an einer besseren Versorgung der Polytraumatisierten. So sei die Kommunikation zu den unfallchirurgischen Kollegen von Vertrauen geprägt, man habe bei Problemfällen zuverlässige Ansprechpartner und Verlegungen in Häuser höherer Versorgungsstufen seien erleichtert. Durch die Netzwerk-bedingte Kooperation mit den anderen Traumazentren werde eine umfassendere Therapie ermöglicht sowie die Geschwindigkeit der Behandlung erhöht und darüber hinaus überflüssige

Strahlenbelastung, unter anderem dank einer zum Teil neu geschaffenen teleradiologischen Verbindung, vermieden. All dies könne ebenfalls als Benefit für den Schwerletzten gewertet werden (IP 01 r, IP 04 r, IP 11 l, IP 12 l, IP 15 ür, IP 16 r, IP 21 l, IP 22 l).

Es gab jedoch auch Ärzte, die keinen positiven Effekt der TNO-Mitgliedschaft auf die Patientenversorgung festgestellt hätten, vor allem weil sich keine wesentlichen materiellen oder prozeduralen Veränderungen durch die Auditierung ergeben hätten (IP 07 r).

„Die Zertifizierung per se hat (...) keine nachweisliche Ergebnisqualitätsverbesserung gebracht. (...) Wir hatten das ganze Programm, ähnlich wie die Zertifizierung dann ablief, sowieso schon zehn Jahre. (...) Möglicherweise [wurde] die Nachkontrollierbarkeit im Gesamten verbessert, (...) die Qualität für den Patienten, denke ich, nicht.“ (IP 03 r)

3.3.4 Zertifizierung als nützliche Außenwirkung für die Krankenhäuser

Die Teilnahme am TNO wurde von den Interviewpartnern als eine Art Auszeichnung beschrieben, die als Argumentationshilfe zum Beispiel gegenüber der Geschäftsführung genutzt werde. So würden Anschaffungen, wie beispielsweise der Teleradiologie, erleichtert, was letztlich wiederum positive Effekte für das gesamte Haus habe, da auch andere Abteilungen die neue Software nutzen könnten (IP 01 r, IP 07 r, IP 13 l).

Die Zertifizierung als Traumazentrum und die Einbindung in ein regionales Versorgungskonstrukt würde dazu beitragen, die Abläufe in der Polytrauma-Versorgung reibungsloser zu gestalten, und könne damit das Ansehen des jeweiligen Krankenhauses in der Bevölkerung erhöhen. Auch bei den Rettungskräften steige die Reputation der Klinik; diese würden die vorhandene Fähigkeit zur Schwerverletztenversorgung aufgrund der bekannten TNO-Mitgliedschaft verstärkt erkennen und auch nutzen (IP 02 l, IP 10 l, IP 11 l, IP 16 r, IP 19 l, IP 20 l). Die Teilnahme an einem TraumaNetzwerk werde von den Patienten als eine Art Qualitätsgarantie gesehen; deshalb werde sie von Seiten der jeweiligen Klinik auch durch Erwähnung in Online- wie lokalen Print-Medien, der hauseigenen Zeitschrift oder diversen Flyern und Postern nach außen hin so kommuniziert (IP 04 r, IP 05 l, IP 06 l, IP 18 l).

„Wir werben mit dem TraumaNetzwerk für unser Krankenhaus. (...) Das macht jeder. Das heißt, wenn wir auf einem Flyer oder im Internet oder auf irgendwelchen Postern uns darstellen, dann verwenden wir das Emblem ‚TraumaNetzwerk Ostbayern‘. Und (...) das DIOcert-Zertifikat hängt draußen im Notaufnahmebereich. (...) Wir verwenden das, um Außenwirkung damit zu haben.“ (IP 14 r)

Allerdings wiesen mehrere Befragte darauf hin, dass es im nicht-elektiven traumatologischen Bereich der Unfallchirurgie, insbesondere bei Polytraumata, durchaus schwierig nachzuvollziehen sei, ob es durch die TNO-Mitgliedschaft zu einem verstärkten Interesse beziehungsweise vermehrter Zuweisung der Patienten komme (IP 08 r, IP 09 r).

Auch die beiden Vertreter der überregionalen Kliniken gaben an, dass es durch das TraumaNetzwerk einen deutlichen Image-Gewinn im ostbayerischen Raum gegeben habe; auch hätte man zunehmende Zahlen an zugewiesenen Schwerstverletzten und damit auch einen finanziellen Benefit registriert (IP 15 ür).

„Man hat schon das Gefühl, dass die letzten zwei, drei Jahre die unfallchirurgischen Sachen mehr wurden. (...) Ich weiß jetzt nicht, ob das vom TraumaNetzwerk kommt, (...) aber wir werden (...) öfter mit unfallchirurgischem Zeug angefahren als früher.“ (IP 17 ür)

Ein Befragter aus einem lokalen Traumazentrum bezweifelte hingegen, dass die Menschen in der Region mit dem Begriff ‚TraumaNetzwerk Ostbayern‘ etwas anfangen könnten beziehungsweise dass diese Aspekte eine Rolle bei der Beurteilung des Krankenhauses spielen würden.

„Machen Sie eine Umfrage in der Bevölkerung, von hundert wird es wahrscheinlich einer wissen. (...) Die (...) einfachen Leute hier am Land, die interessieren sich überhaupt nicht für diese Zertifizierung. (...) Da heißt es nur (...): ‚Da ist der Ausblick schön und das Essen ist gut.‘“ (IP 12 l)

3.3.5 Motivation als Grundeinstellung eines Arztes wenig beeinflussbar

Inwieweit durch die Teilnahme am TraumaNetzwerk Ostbayern die berufliche Zufriedenheit oder die Motivation für die ärztliche Tätigkeit beeinflusst werde, wurde unterschiedlich bewertet. Mehrere Befragte beschrieben, dass die Mitgliedschaft im TNO sich in einzelnen Aspekten durchaus positiv auf die ärztliche Motivation auswirken könne. So bestehe infolge der besseren Vergleichbarkeit der Kliniken und Kollegen untereinander etwa eine Anregung, sein Niveau zu steigern (IP 04 r, IP 23 l); durch Standardisierungen der Abläufe und den Ausbau der Strukturen könne darüber hinaus oft die Angst vor einem Polytrauma reduziert werden.

„Die Motivation war vielleicht immer schon gut, aber die Angst vor irgendeinem Schwerverletzten war eher groß und das ist weniger geworden. (...) Dadurch, dass das Ganze wegfällt und keiner mehr sozusagen den Kopf verliert, wenn einer kommt, der schwerverletzt ist, gefällt es den Leuten auch besser.“ (IP 05 l)

Neben diesen Punkten und dem besseren Outcome der Patienten hätten auch die neu entstandenen oder intensivierten Kontakte zu ihren Kollegen einen positiven Einfluss auf die Motivation (IP 11 l). Als Unfallchirurg in die Versorgung von Polytraumatisierten eingebunden zu sein, stelle an sich schon eine gewisse Auszeichnung dar, die einen mit Stolz erfülle. Auf diese Weise und durch die besseren Weiterbildungs- sowie breit gefächerten Einsatzmöglichkeiten führe auch die Mitgliedschaft im TNO so indirekt zu einer Motivationssteigerung (IP 06 l, IP 12 l).

Selbst die Mitarbeiter des Labors, die an sich überhaupt keinen unmittelbaren Kontakt zum Patienten hätten, würden nach Einschätzung eines Interviewpartners von dieser Dynamik erfasst (IP 02 l). Aufgrund des deutschlandweiten Vorhandenseins von TraumaNetzwerken würde eine Nicht-Beteiligung darüber hinaus von der großen Mehrheit der Mitarbeiter eines Krankenhauses nicht akzeptiert und verstanden (IP 09 r).

Für einige Befragte habe sich durch die Teilnahme an einem Netzwerk an der nötigen ärztlichen Grundeinstellung oder beruflichen Zufriedenheit allerdings nichts geändert. Ärztliche Motivation sollte nach deren Meinung nicht von einer Teilnahme in bestimmten Verbänden abhängen (IP 10 l, IP 13 l, IP 16 r, IP 17 ür, IP 19 l, IP 20 l, IP 21 l).

„Wir haben immer versucht, gute (...), ehrliche Medizin zu machen. (...) Motivation hat man oder hat man nicht. (...) Aber es ist kein schlechtes Gefühl, in einer Gruppe oder in einer Organisation zu sein, wo man eben auch berücksichtigt ist.“ (IP 22 l)

3.4 Fazit der Interviewteilnehmer zum Zustand des TraumaNetzwerks Ostbayern

3.4.1 Angemessene Größe des Netzwerks für die Region

Der Status als erstes zertifiziertes TraumaNetzwerk in der Bundesrepublik und die damit verbundene Vorbildfunktion wurde von den Befragten prinzipiell als Aufwertung der gesamten Region Ostbayern verstanden, die lange Zeit als ‚verlorener Raum‘ gegolten habe, der mit Strukturproblemen zu kämpfen hatte (Groschwitz, 2008). Die Größe des Netzwerks wurde von der überwiegenden Mehrheit der Befragten als passend bewertet, da sie die Besonderheiten des ostbayerischen Raumes mit seiner eher ländlich geprägten Struktur angemessen berücksichtige. Mit den beiden Maximalversorgern in Regensburg befinde sich die für nahezu alle Kliniken erste Anlaufstelle bei Verlegungen von Schwerverletzten oder Problemen und Fragen unterschiedlicher Art auch geographisch im Zentrum der Region und sei für alle in

relativ kurzer Zeit erreichbar (IP 06 l, IP 07 r, IP 10 l, IP 12 l, IP 13 l, IP 14 r, IP 17 ür, IP 18 l, IP 19 l, IP 20 l, IP 21 l).

„Ich finde, dass es so passt. (...) Es ist Regensburg in der Mitte, runter nach Passau, hoch nach Weiden. (...) Ich finde sogar, dass wir eine relativ ostbayerisch regional auch zu begründende Netzwerkstruktur haben. In München (...) haben [die] ganz komische Strukturen, die gar nicht von der Landkarte her nachvollziehbar sind.“ (IP 08 r)

Der Chefarzt eines regionalen Traumazentrums forderte hingegen eine drastische Verringerung der Teilnehmerzahl, da er den Grundgedanken der Netzwerkgründung – eine transparente Verbesserung der Strukturen und eine Fokussierung auf die Inhalte der Polytraumaversorgung – nicht erfüllt sah (IP 03 r).

Es gab jedoch auch Interviewpartner, die eine Vergrößerung der Teilnehmerzahl befürworteten und noch kleinere Kliniken in der näheren Umgebung zertifizierter Häuser, welche die Auflagen für eine Mitgliedschaft in einem TraumaNetzwerk in der Regel aus finanziellen Gründen nicht erfüllen könnten, aufnehmen wollten. Um eine suffiziente Versorgung im ländlichen Raum aufrecht zu erhalten, sei deren Teilnahme sicher von Vorteil (IP 04 r, IP 05 l, IP 09 r). Auch eine grenzüberschreitende Ausweitung des TNO Richtung Tschechien wurde von einem Interviewpartner als mögliche künftige Entwicklung erwähnt (IP 15 ür).

3.4.2 Ideen zur Weiterentwicklung des TNO in der Zukunft

Die schon öfter angesprochenen, als medizinisch kontraproduktiv angesehenen Verschärfungen der TraumaNetzwerk-Auditierungen wurden von mehreren Befragten, besonders von den davon betroffenen Kliniken, als aktuell größte Bewährungsprobe für das TNO bewertet. Da sich für kleine Krankenhäuser damit häufig die existenzielle Zukunft entscheide, wurde auf durchaus noch mehr Unterstützung von Seiten des gesamten Netzwerks gehofft, um eine stärkere Position gegenüber der DGU zu besitzen (IP 05 l, IP 20 l).

Gleiches gilt für die Reform des SAV-Verfahrens durch die Berufsgenossenschaften, von der vor allem die regionalen Kliniken betroffen seien; hier wurde ein deutliches Potenzial darin gesehen, dass ein gemeinsamer Auftritt des TraumaNetzwerks positive Folgen erwirken könnte, wenn auch künftig Auseinandersetzungen mit der BG drohten, schließlich berge der vorerst gefundene ‚Sonderweg‘ des TNO Konfliktpotenzial (IP 04 r).

Für den Fall eines notwendigen Ausstiegs mancher Kliniken aus dem TNO aufgrund nicht zu erfüllender Kriterien für eine Mitgliedschaft wurde eine Assoziierung als Möglichkeit ins Spiel gebracht, um dennoch mit dem Netzwerk verbunden bleiben zu können.

„Wenn das jetzt wirklich so ist, dass diese 24-Stunden-Bereitschaft vom Anästhesisten (...) manche Häuser nicht erfüllen, (...) [wäre es wünschenswert, wenn] das TraumaNetzwerk auch assoziierte Mitglieder zulässt, die halt jetzt diese Zertifizierung nicht erwerben können aufgrund dieser Vorgaben.“ (IP 11 I)

Eine verstärkte Zusammenarbeit über die Qualitätszirkel hinaus, gerade auch im Bereich der Weiterbildung von Assistenten im Rahmen von gemeinsamen Kursen und Veranstaltungen, würde von einem lokalen Traumazentrum gern gesehen, da so insbesondere für Kliniken in eher abgelegenen Gegenden das bekannte Problem des Nachwuchsmangels etwas abgemildert werden könnte (IP 12 I). Auch wenn regelmäßig stattfindende Zusammenkünfte von so gut wie allen Teilnehmern als sehr positiv für das gesamte TNO beschrieben wurden, erhofften sich manche Unfallchirurgen noch eine breitere inhaltliche oder berufspolitische Fortbildung auf diesen Veranstaltungen (IP 03 r, IP 08 r, IP 14 r).

4 Diskussion

4.1 Zusammenfassung und Einordnung der Ergebnisse

4.1.1 Themenblock ‚Veränderungen auf Klinikebene‘

Die Interviewergebnisse zeigen, dass die Mitgliedschaft im TraumaNetzwerk Ostbayern bei allen teilnehmenden Kliniken eine Aufrüstung in materiell-struktureller, organisatorischer und personeller Hinsicht bewirkt hat. Abhängig von dem vorherigen Zustand der Krankenhäuser und der jetzigen Zuteilung in die drei Versorgungsstufen – lokal, regional, überregional – sind die Veränderungen dabei mehr oder weniger gravierend gewesen. So hätten die Maximalversorger in der Regel nur kleinere Anpassungen durchgemacht, während die Auditierung und Zertifizierung bei den Basisversorgern bisweilen eine nahezu komplette Umstrukturierung zur Folge gehabt habe. Bei manchen lokalen Traumazentren seien zum Beispiel erstmals ein eigener Schockraum für die Unfallchirurgen eingerichtet oder für die Versorgung von Schwerverletzten erforderliche Materialien wie Beckenzwingen angeschafft worden.

Alle Befragten empfanden die Standardisierung der Abläufe in Form von Algorithmen, welche von Seiten der DGU für die Auditierung und Zertifizierung als notwendige Kriterien vorgegeben sind, als vorteilhaft für die eigene ärztliche Tätigkeit sowie die Patientenversorgung. Dies gilt insbesondere auch für die im Rahmen der TraumaNetzwerk-Mitgliedschaft vorgesehenen Besuche von sogenannten ATLS-Kursen, bei denen ein standardisiertes Schockraum-Management erlernt werden kann. Vor allem von den Assistenzärzten würde diese Fortbildungsmöglichkeit gerne wahrgenommen und von den Verwaltungen auch trotz zum Teil erheblicher Gebühren finanziell getragen.

Die Gespräche ergaben zudem, dass bei aktuellen Re-Auditierungen zum Teil neue Strukturen gefordert würden, beispielsweise die Einrichtung einer 24-Stunden-Rufbereitschaft der Anästhesie, welche gerade von kleineren Häusern nicht garantiert werden könnte. Dabei scheinen manche Interviewpartner – auch auf Druck ihrer jeweiligen Klinikverwaltungen – nicht bereit zu sein, diese Vorgaben so umzusetzen, dass eine Mitgliedschaft im TNO gesichert bleibt. Das sich daraus ergebende Konfliktpotenzial mit übergeordneten Strukturen werde jedoch in Kauf genommen, da man Rückendeckung durch das Netzwerk erwarte.

4.1.2 Themenblock ‚Sozialkapital und Kooperationsprozesse‘

Die Interviews identifizierten zudem Veränderungen in verschiedenen Dimensionen des Sozialkapitals, welche sich durch den Zusammenschluss von Kliniken zu einem Netzwerk und den daraus resultierenden Interaktionen der Vertreter ergeben haben.

So seien durch das TraumaNetzwerk neue Kontakte zwischen Ärzten verschiedener Kliniken entstanden. Insbesondere die vierteljährlich stattfindenden Qualitätszirkel ermöglichten einen regelmäßigen Austausch und eine Vertiefung der beruflichen Beziehung; eine bessere fachliche Einschätzung der Kollegen resultiere daraus allerdings nicht zwangsläufig.

Die große Mehrheit der Teilnehmer fühlte sich in das Netzwerk ausreichend eingebunden, was vor allem auf die flache Hierarchie und den integrierenden Führungsstil des TraumaNetzwerk-Koordinators zurückgeführt wurde. Die meisten Befragten bestätigten, dass sich ein ausgeprägtes Vertrauensverhältnis untereinander ausgebildet habe, welches sich auch darin äußere, dass Probleme offen angesprochen werden könnten und man sich gegenseitig unterstütze.

Sich kennen, einander vertrauen und anderen zuhören – diese Aspekte prägen das Klima, das heißt die subjektiv erlebte Qualität des Zusammenwirkens im TNO. Es ist offenbar eng verbunden mit der Kultur des TraumaNetzwerks Ostbayern, welche sich durch verbindende Ziele, besonders eine optimierte Patientenversorgung, und einen ausgeprägten Gemeinschaftssinn auszeichne. Der in einem Interview geäußerte Terminus ‚Wir Unfallchirurgen in Ostbayern‘ bringt dieses Gemeinschaftsgefühl, das der Großteil der Interviewpartner bestätigte, auf den Punkt.

Die zentrale Rolle des TraumaNetzwerk-Koordinators und sein Führungsstil scheinen für das Funktionieren des Netzwerks wohl entscheidend verantwortlich zu sein. So würde dieser den einzelnen Mitgliedern mit Empathie und Respekt begegnen. Auch ermögliche er eine Transparenz in wichtigen Entscheidungen und achte darauf, dass sich alle Kliniken, etwa bei den Qualitätszirkeln, aktiv einbringen – gelegentlich durch leichten, von den Teilnehmern in der Regel als motivierend empfundenen Druck. Der Koordinator kann damit als hauptverantwortlich für den Aufbau von Vertrauen im Netzwerk angesehen werden und spielt somit eine wichtige Rolle in der Entwicklung von social capital in der Gruppe.

Abb. 9 bietet eine Übersicht über die Dynamik von social capital im TraumaNetzwerk Ostbayern und veranschaulicht dabei den Einfluss von Mitgliedern und Koordinator des TNO auf

das vorherrschende Klima und die Kultur sowie die sich daraus ergebenden Vorteile für das gesamte Netzwerk.

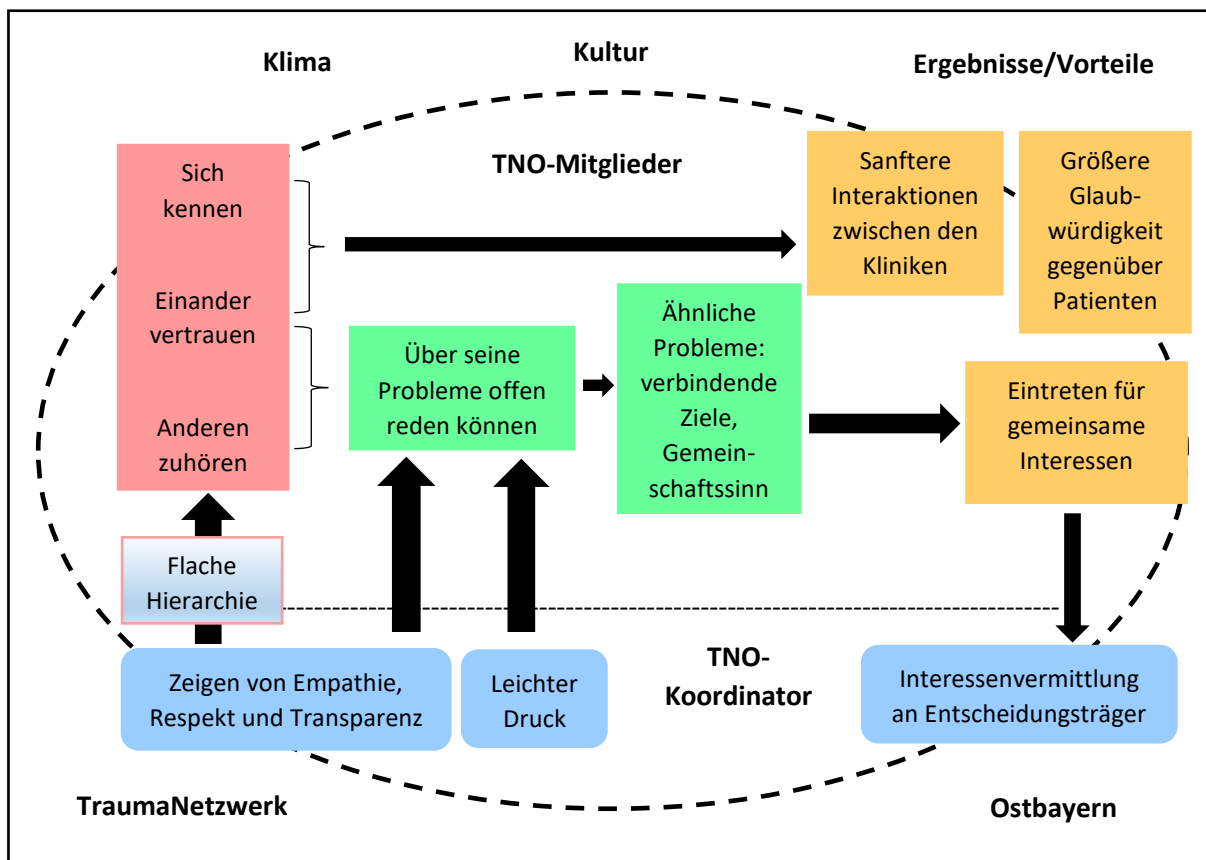


Abb. 9: Dynamik von social capital im TNO

4.1.3 Dimensionen von social capital in dieser Studie

Von den drei Formen, die social capital annehmen kann (bonding, bridging, linking), ließen sich durch die Interviews vor allem bonding und linking social capital im TNO identifizieren. Charakteristisch für das sogenannte bonding social capital sind der Gemeinschaftssinn und das gegenseitige Vertrauen, welche sich beide im TraumaNetzwerk Ostbayern den Interviewaussagen zufolge ausgebildet haben. Dieses Sozialkapital trägt dazu bei, dass dienstliche Kooperationen zwischen den beteiligten Ärzten, wie zum Beispiel Verlegungen von Patienten, ebenso erleichtert werden wie Konsultationen bei fachlichen Fragen oder das Lösen gemeinsamer Probleme. Diese Interviewergebnisse stehen in Einklang mit typischen, sich aus bonding social capital ergebenden Vorteilen, die in der Literatur beschrieben worden sind (Putnam, 1993; Coleman, 1988).

Die These, dass starke Bindungen eine sogenannte over-embeddedness im Netzwerk hervorrufen und neue Informationen dann nicht mehr in dieses gelangen (Granovetter, 1985), konnte in dieser Erhebung nicht bestätigt werden. Dies mag sich damit begründen lassen, dass Unfallchirurgen, insbesondere die Chefärzte, neben dem TraumaNetzwerk auch noch in anderen Vereinigungen wie landes- oder bundesweiten Fachgesellschaften Mitglied sind und so auch ein Austausch mit Kollegen aus anderen Netzwerken gewährleistet ist.

Die Schilderungen aus den Interviews legen zudem nahe, dass der TNO-Koordinator die Funktion eines sogenannten ‚brokers‘ erfüllt, indem er mit diversen unfallchirurgischen Gremien und Entscheidungsträgern vernetzt ist und das über diese Verbindungen gewonnene Wissen ständig in das TNO einbringt, ein Vorteil, wie er für losere Netzwerke beschrieben wird (Burt, 1995; Granovetter, 1985). So ist der TNO-Koordinator bei diesen, wie etwa der DGU, laut Aussagen auch für die Interessen der lokalen Traumazentren eingetreten. Dieser Vorgang weist auf eine vertikale Dimension von Sozialkapital hin, das sogenannte linking social capital. In der politik- und wirtschaftswissenschaftlichen Literatur ist diese vertikale Komponente in Zusammenhang mit gesellschaftlichem Engagement von Gruppen beschrieben, wenn durch die Kooperation mit einflussreicheren Akteuren Interessen auf höherer politischer Ebene durchgesetzt werden und so einen sozialen Wandel möglich machen (Woolcock, 2001; Fox, 1996).

4.2 Stärken und Schwächen der Studie

4.2.1 Studienpopulation

Als Limitation dieser Erhebung mag gelten, dass die vorliegende Studie sich ausschließlich mit dem TraumaNetzwerk Ostbayern und damit einem einzigen der derzeit 49 in Deutschland existierenden TraumaNetzwerke befasst (Deutsche Gesellschaft für Unfallchirurgie e.V., 2014). Es ist allerdings darauf hinzuweisen, dass es sich um eines der größten TraumaNetzwerke handelt und zudem um das am längsten existierende, so dass hier auf besonders umfangreiche Perspektiven und Erfahrungen zurückgegriffen werden konnte.

Da die Analysen dieser Arbeit nahe legen, dass gerade die Art und Weise, wie die Leitung des Netzwerks von Seiten des Koordinators ausgeübt wird, für die Ausbildung von Vertrauen, Gemeinschaftsgeist und Reziprozität von großer Bedeutung ist, besteht durchaus die Wahrscheinlichkeit, dass andere TraumaNetzwerke, deren Verantwortliche einen anderen Führungsstil pflegen, letztlich auch eine andere Ausprägung von social capital besitzen. Somit

lassen sich die Ergebnisse der Studie nicht eins zu eins auf andere Netzwerke übertragen. Allerdings beleuchtet diese Studie auch die Strukturen und Prozesse, die zum Aufbau des prägenden Klimas im TNO sowie der dort vorhandenen Kultur geführt haben und kann damit helfen, die Dynamik auch in anderen TraumaNetzwerken zu verstehen.

Nicht optimal mag auch die zum Teil sehr unterschiedliche Konstellation der Interviewpartner sein (s. Tab. 2, S. 22). So war nur bei 16 Gesprächen der Chefarzt der Unfallchirurgie anwesend, während bei sieben Interviews von Anfang an der für das TNO zuständige Oberarzt als Ansprechpartner genannt und an ihn verwiesen wurde. Da es sich dabei aber in allen Fällen um Kliniken handelte, in denen der Chefarzt mit der Organisation des TNO nicht hauptverantwortlich betraut zu sein scheint und von ihm nach eigener Einschätzung keine tiefer gehenden Informationen hinsichtlich dessen erwartet werden konnten, war die Erweiterung der Befragten um die zuständigen Oberärzte eine durchdachte und gut zu begründende Entscheidung.

Es mag etwas ungünstig erscheinen, dass drei Mitglieder des TNO nicht interviewt werden konnten, da man vermuten kann, dass es sich bei ihnen um Ärzte handelt, die sich dem TraumaNetzwerk eher weniger verbunden oder zugehörig fühlten, und somit ihre möglicherweise kritischen Sichtweisen auf das Netzwerk in den Ergebnissen nicht abgebildet werden konnten. Um einer potenziellen Verzerrung entgegenzuwirken, wurde im gesamten Interviewmaterial deshalb auch besondere Aufmerksamkeit kritischen Äußerungen geschenkt beziehungsweise Aussagen, die von der Mehrheitsmeinung abweichen. Dies entspricht der für qualitative Analysen vorgeschlagenen ‚deviant case analysis‘ (Mays und Pope, 2000).

Insgesamt ist darauf hinzuweisen, dass eine – für qualitative Studien – relativ große Anzahl an Interviews geführt werden konnte, nämlich in 23 von 26 TNO-Kliniken, so dass die Analyse doch auf ein breites Datenmaterial zurückgreifen konnte. Man kann praktisch von einer fast vollständigen Erfassung des Meinungsbilds im TraumaNetzwerk Ostbayern sprechen.

Darüber hinaus wurden die Ergebnisse bei einem Qualitätszirkel des TNO mit einem Teil der Befragten nach dem Konzept der ‚respondent validation‘ (Mays und Pope, 2000) diskutiert und die Auswertung bestätigt.

4.2.2 Forschungsmethodik

Um durch einen offenen Ansatz ein möglichst breites Aussagespektrum zu erreichen und insbesondere eine subjektorientierte Untersuchung zu ermöglichen, wurde eine qualitative

Herangehensweise gewählt (Mayring, 2002). Durch das Einlassen des Wissenschaftlers auf die Perspektive des Befragten können sich so nämlich Aspekte darstellen, die mit quantitativen Konzepten kaum zu ermitteln wären (Kvale, 1996). Wie bereits im zweiten Kapitel dieser Arbeit gezeigt, haben auch im medizinischen Bereich derartige Methoden im Laufe der vergangenen Jahre und Jahrzehnte an größerer Akzeptanz gewonnen (Mori und Nakayama, 2013; Pope und Mays, 2009; Yamazaki et al., 2009; Higginbottom, 2004; Barbour, 2003; Mays und Pope, 2000; Harding und Gantley, 1998).

An sich erscheint die Zahl von 23 Interviews, welche als Auswertungsgrundlage dienen, aus dem Blickwinkel quantitativer Datenerhebungen eher gering, für qualitative Arbeiten ist sie jedoch angemessen. Dies begründet sich durch das qualitative Forschungsparadigma, dem es nicht um die Ermittlung von zuverlässigen Häufigkeiten in einer repräsentativen Gruppe, sondern um die Erhebung eines Spektrums von möglichen Meinungen und Perspektiven auf ein Thema geht (Broom, 2005).

Zur Datenerhebung werden bei qualitativen Verfahren häufig Interviews verwendet, da so den Meinungen der Befragten zu diversen Themen, ihrer Interpretation und eventuell auch ihrer Einordnung in einen größeren Kontext nachgegangen werden kann (Kvale, 1996). Dabei muss zwischen Einzelinterviews und Gruppendiskussionen oder Fokusgruppen unterschieden werden, wobei letztere den Vorteil bieten, dass sich die Teilnehmer im Gespräch aufeinander beziehen und so möglicherweise auch auf neue Gedanken gebracht werden können. Jedoch besteht auch das Risiko, dass einzelne Mitglieder eine dominantere Rolle einnehmen und sich andere dann nicht offen äußern möchten. In Einzelinterviews kann dem vorgebeugt und durch ungeteilte Konzentration auf den jeweiligen Interviewpartner ein geschützter Rahmen aufgebaut werden, so dass auch Aussagen zu sensibleren Themen gewonnen werden können und ein individueller Datensatz resultiert (Przyborski und Wohlrab-Sahr, 2010; Flick et al., 2005).

Aus diesem Grund wurde bei dieser Studie eine Datenerhebung durch Einzelinterviews gewählt. Um den Befragten eine vertraute Umgebung zu bieten und keine größeren Umstände in Form von eigenen Anreisen zum Interview zu verursachen, wurden die Gespräche darüber hinaus mit einer Ausnahme in den einzelnen Kliniken vor Ort geführt. Damit lässt sich letztlich wohl auch die hohe Bereitschaft der unfallchirurgischen Ärzte zu einem Interview erklären.

Hinsichtlich des Grades der Strukturierung reichen Einzelinterviews vom freien Erzählen in der narrativen Variante bis hin zum strukturierten Interview mit quasi festgelegten Abfolgen von

Frage und Antwort (Broom, 2005). Die hier verwendeten semistrukturierten Interviews stellen einen Mittelweg dar, wird doch bei erhaltener Flexibilität immer noch auf die Fragestellung fokussiert (Bryman, 2012). Der zum Einsatz kommende Leitfaden dient dabei als Grundstruktur, der eine an der Thematik orientierte Befragung ermöglicht, ohne eine individuelle Akzentsetzung der Befragten im Hinblick auf für sie wichtige Aspekte außer Acht zu lassen (Kühn und Witzel, 2000). So konnte ein möglichst umfangreiches und breit gefächertes Datenmaterial gewonnen werden, wobei durch den Interviewleitfaden eine gewisse Vergleichbarkeit gewährleistet ist.

4.3 Diskussion der Ergebnisse

4.3.1 Vergleich mit anderen Studien

Was die intraklinischen Veränderungen im Zuge der Auditierung und Zertifizierung für die TraumaNetzwerk-Teilnahme betrifft, so decken sich die Erkenntnisse aus dieser Studie größtenteils mit denen, die Mand et al. bereits 2012 veröffentlicht haben. Anhand eines Fragebogens war diesbezüglich eine quantitative Befragung von 138 Kliniken erfolgt. Und auch dort sind die überregionalen Häuser diejenigen, welche in allen Bereichen die geringsten Änderungen für eine TraumaNetzwerk-Mitgliedschaft vorzunehmen hatten. Allerdings liegen die regionalen Traumazentren – anders als bei vorliegender Untersuchung – bei Veränderungen im organisatorischen Bereich noch vor den Basisversorgern. Völlige Übereinstimmung herrscht hingegen im Hinblick auf die beschriebenen Neuerungen im personellen Bereich wie etwa ATLS-Kursen, Kooperationen mit neurochirurgischen Abteilungen oder auch neu entstandenen Hintergrund- und Anwesenheitsdiensten, die Vertreter aller drei Versorgungsstufen in etwa gleich stark erfasst haben. Nicht zuletzt finden sich die bei Mand et al. geäußerten strukturellen Veränderungen – teleradiologische Systeme, Notfallsiebe oder als teuerste Anschaffung ein CT – auch in den Antworten der hier befragten Interviewteilnehmer wieder, und in diesem Punkt nehmen die lokalen Traumazentren in beiden Erhebungen eine Spitzenposition ein (Mand et al., 2012).

Wie schon erwähnt, ist die Entstehung, Ausbildung oder Ausprägung von social capital innerhalb eines Netzwerkes von Medizinern bisher noch nicht eingehend untersucht worden. In der Literatur finden sich hauptsächlich quantitative Studien, die sich mit Sozialkapital im Gesundheitsbereich beschäftigt und die individuellen Vorteile für teilnehmende Mediziner herausgearbeitet haben, wobei meistens Teams in einer einzigen medizinischen Einrichtung

wie etwa einem Krankenhaus Gegenstand der Forschung waren. So wird beispielsweise beschrieben, dass social capital in einer Klinik die Berufszufriedenheit von Ärzten erhöhen kann (Strömberg et al., 2016; Ommen et al., 2009) oder in Krisenzeiten mögliche Spannungen im Beruf reduziert (Chang et al., 2006).

In den für diese Dissertation geführten Interviews kristallisierte sich heraus, dass die Mitgliedschaft in einem TraumaNetzwerk nicht in erster Linie dazu führt, dass die Befragten lieber zur Arbeit gehen oder eine höhere Zufriedenheit im Berufsalltag verspüren. Das lässt sich vor allem dadurch erklären, dass das Sozialkapital im Team der unmittelbaren Arbeitskollegen, wie es in den oben genannten Studien untersucht wurde, einen zu erwartenden direkteren Einfluss auf die tägliche Arbeit haben dürfte als das Sozialkapital einer Gruppe, die man eventuell nur vierteljährlich im Rahmen einer auswärtigen Veranstaltung trifft.

Positive Effekte auf die ärztliche Motivation konnten vor allem durch die im Rahmen der Auditierung und Zertifizierung als Traumazentrum erfolgten Struktur- und Prozessveränderungen verzeichnet werden. Die Möglichkeiten zum kollegialen Austausch mit anderen Unfallchirurgen sowie erleichterte Verlegungen mit daraus resultierenden besseren Outcomes der Patienten führten zu einer größeren Zufriedenheit der Interviewpartner. Die Atmosphäre am Arbeitsplatz scheint allerdings insgesamt einen höheren Stellenwert in der täglichen Arbeit zu besitzen als die sozialen Aspekte im Rahmen der TNO-Mitgliedschaft.

Andere Studien sind darüber hinaus zu dem Ergebnis gekommen, dass zwischen der Vermittlung von Wissen und dem Vorhandensein von social capital ein Zusammenhang besteht (Mascia und Cicchetti, 2011; Salvatore, 2006; Inkpen und Tsang, 2005; West et al., 1999; Nahapiet und Ghoshal, 1998). Auch wenn diese Studie nicht darauf ausgelegt war, die Charakteristika eines Netzwerks zu analysieren, welche die Verbreitung von Wissen befördern oder begünstigen, stellte sich doch heraus, dass für die befragten, in ihrem Bereich mit Erfahrung ausgestatteten unfallchirurgischen Ärzte der Zugewinn an fachlichen Informationen von geringerer Bedeutung war als der Austausch über verfahrenstechnische oder politische Belange. Dies mag vor dem Hintergrund regelmäßiger Fallvorstellungen und Vorträge über fachspezifische Themen als zentrale Bestandteile aller vierteljährlich stattfindenden TNO-Treffen etwas überraschen.

Dass Konkurrenz trotz der Zusammenarbeit in einem gemeinsamen Netzwerk nicht vollständig beseitigt werden kann, wie auch in anderen Studien beschrieben worden ist (Mascia und Di Vincenzo, 2011; Zuckerman und D'Aunno, 1990), bestätigte sich auch in diesen Befragungen.

Zwar ist man nun eher bereit, über Probleme zu sprechen und sich diesbezüglich mit den Kollegen auszutauschen und deren Rat einzuholen. Geht es um die Behandlung eines Patienten, überwiegt aber oft der Konkurrenzgedanke. Der Wettbewerb bei der Verteilung von Patienten scheint somit vor dem Hintergrund der Existenzgefährdung vieler ländlicher Krankenhäuser einen nach wie vor großen Einfluss auf die Kliniken zu haben. Aus den Aussagen der Interviewpartner war durchaus herauszuhören, dass die Kooperation – nicht zuletzt auch von Seiten der Klinikleitung – solange befürwortet werde, bis keine eigenen Nachteile dadurch drohten.

4.3.2 Implikationen für die Praxis

Prinzipiell besteht bei der Konstruktion von TraumaNetzwerken mit ihrer Einteilung der beteiligten Krankenhäuser in verschiedene Versorgungsstufen an sich das Risiko einer hierarchischen Struktur, in der letztlich eine Ungleichheit zwischen den einzelnen Gruppen vorherrscht und die Vertreter der überregionalen Traumazentren eine zu große Dominanz praktizieren. Die Interviews ergaben jedoch, dass eine gewisse Hierarchie zwar vorhanden sei, aber diese als wenig störend oder dominant empfunden wurde. Insbesondere die Vertreter kleinerer Kliniken fühlten sich gut eingebunden und respektiert.

Die Ergebnisse belegen, dass dem Netzwerk-Leiter hierfür eine entscheidende Bedeutung zukommt, hängt es doch letztlich von ihm ab, wie stark die hierarchischen Strukturen zum Tragen kommen. Das Zeigen von Empathie und Respekt gegenüber allen Mitgliedern sowie eine größtmögliche Transparenz bei Entscheidungsprozessen können dafür eine wichtige Basis legen, wie die Interviews zeigen.

Je besser sich die Mitglieder kennen und einander vertrauen, desto eher werden sie auch über mögliche Probleme in ihrem Alltag sprechen, was wiederum ein wichtiger Pfeiler für die Ausbildung von social capital ist. So können sich gemeinsame Ziele ergeben und sich ein Gemeinschaftsgeist innerhalb des Netzwerks entwickeln. Es wurde aber auch deutlich, dass für die Ausbildung von social capital die Bereitschaft der einzelnen Mitglieder entscheidend ist, sich aktiv in die Kommunikation einzubringen und offen über zum Beispiel bestehende Probleme zu berichten.

Darüber hinaus scheint es für den Aufbau von social capital förderlich zu sein, wenn bereits vor der Etablierung des Netzwerks Kontakte, Kooperationen oder Ausbildungsverhältnisse zwischen den beteiligten Mitgliedern bestanden. Die örtlichen Begebenheiten Ostbayerns und

die historisch gewachsene Verbindung zwischen der Oberpfalz und Niederbayern als vormals strukturschwache Grenzregion (Groschwitz, 2008) haben schon vor Gründung des TraumaNetzwerks zu einem mehr oder weniger eingespielten Team der ostbayerischen Unfallchirurgen geführt.

Manche Krankenhäuser oder besser gesagt unfallchirurgische Kliniken konnten das entstandene social capital auch für eigene strategische Vorteile nutzen. So diente der Verweis auf die Mitgliedschaft in einem TraumaNetzwerk und der damit einhergehende erleichterte Austausch mit Kollegen zum einen dazu, die eigene Glaubwürdigkeit gegenüber den Patienten zu steigern und diesen das Gefühl einer abgesicherten und gut fundierten Versorgung zu geben. Zum anderen schuf das TNO eine geschützte Atmosphäre, gerade für kleine, durch schärfere Vorgaben in der Existenz bedrohte Kliniken, die von Solidarität miteinander und gemeinsamem Vorgehen geprägt ist und sich im Verteidigen aller ihrer Mitglieder als zum Bestand gehörig äußert.

Letzteres zeigt, wie der Zugang zu Macht im Rahmen von social capital dazu genutzt werden kann, gewisse Privilegien zu erlangen und aufrechtzuerhalten. Diese Kehrseite von Sozialkapital ist in der Literatur bereits beschrieben, können doch diese Privilegien für eine bestimmte Gruppe von Vorteil, für andere Gemeinschaften oder die Gesellschaft im Gesamten allerdings möglicherweise weniger erstrebenswert sein (OECD, 2001; Woolcock, 2001). Es ist jedoch nicht Gegenstand dieser Studie, zu eruieren, ob ein Netzwerk und seine Mitglieder den eventuell vorhandenen Nutzen und die Stellung in einer bestimmten sozialen Ordnung auf Kosten anderer Institutionen oder Gruppen erreicht haben.

4.3.3 Abweichende Meinungen

Wie bei qualitativen Studien üblich, soll das gesamte Spektrum an erfassten Meinungen ausgelotet werden. Daher sollen an dieser Stelle noch einmal Ansichten und Äußerungen, die nicht der Mehrheitsmeinung entsprechen, besonders betrachtet werden (Mays und Pope, 2000 und 1995). In der Stichprobe finden sich nämlich zwei Gesprächspartner, die mit der überwiegend sehr positiven Bewertung nicht übereinstimmen.

Ein Vertreter eines regionalen Traumazentrums bewertete die TNO-Mitgliedschaft eher als ‚notwendiges Übel‘ zur Erlangung der Zertifizierung, die keinen Benefit für ihn persönlich auf fachlicher Ebene oder hinsichtlich Kooperationen habe. Lokale Traumazentren seien seiner Meinung nach mit der Versorgung von Polytraumatisierten überfordert, und ihre Mitglied-

schaft im TraumaNetzwerk erschwere sogar die Zusammenarbeit zwischen den größeren Kliniken.

Ein zweiter Interviewpartner, der in einem lokalen Traumazentrum tätig ist, empfand die Hierarchie innerhalb des Netzwerks als stark ausgeprägt und die demonstrierte ‚Harmonie‘ als vorgetäuscht.

4.4 Ausblick

Da diese Studie die weltweit erste ist, die den Aufbau von Sozialkapital in einem Kliniknetzwerk untersucht hat, lassen sich mehrere weitere Forschungsfragen daran anschließen. So wäre interessant zu analysieren, ob in anderen deutschen TraumaNetzwerken social capital auf vergleichbare Weise ausgebildet und genutzt wird.

Dabei könnte ein Fokus auf TraumaNetzwerken liegen, die sowohl hinsichtlich Teilnehmerzahl als auch geographischem Einzugsbereich anders charakterisiert sind. So würde sich etwa ein TraumaNetzwerk in einer sehr urbanen Struktur ebenso als Vergleichsgegenstand anbieten wie eines mit weniger Mitgliedern.

Interessant wäre auch die Frage, wie sich die Zusammenarbeit in solchen Netzwerken gestaltet, die bereits eine grenzüberschreitende Zusammenarbeit praktizieren, wie etwa mit den Niederlanden, Luxemburg, der Schweiz oder Österreich (Ruchholtz et al., 2014).

Auch zum Teil völlig unterschiedlich konzipierte TraumaNetzwerke in anderen Ländern wie etwa in den Vereinigten Staaten von Amerika, in denen Kliniken von vier verschiedenen Versorgungslevel ein sogenanntes ‚trauma system‘ bilden, oder auch dem Vereinigten Königreich, welches in diesem Bereich nur zwei unterschiedliche Stufen der Krankenhausversorgung kennt (Ruchholtz et al., 2014), wären unter dem Blickwinkel der Entstehung von social capital zu untersuchen wert.

Nachdem es sich bei der Stichprobe in dieser Studie um Chef- oder zumindest Oberärzte gehandelt hat, wäre auch eine Befragung der Assistenzärzte denkbar. Inwieweit macht sich die Mitgliedschaft ihrer Klinik im TNO überhaupt im Berufsalltag bemerkbar? Profitieren sie auch tatsächlich, wie ja von ihren Vorgesetzten hinsichtlich der ATLS-Kurse beschrieben, persönlich vom TNO oder bleibt die tägliche Arbeit eher unberührt, da sie zum Beispiel in der Regel auch nicht an den regelmäßigen Netzwerk-Treffen teilnehmen? Diese und weitere Fragen könnten zum Beispiel in einer qualitativen Studie beleuchtet werden.

Weitere Forschungsideen mit anderen methodischen Ansätzen sind:

- Eine mehrzeitige Erhebung: Wiederholung der Interviewstudie über die Zeit, um Entwicklungen und Dynamiken abzugreifen, zum Beispiel auch bei einem neu gegründeten TraumaNetzwerk.
- Eine quantitative Erhebung: Aus den Interviews abgeleitete Befunde in einem standardisierten Fragebogen als Items abfragen und deutschlandweit erheben.

Nicht zuletzt verdienen auch die Rettungskräfte vermehrte Aufmerksamkeit, kristallisierte sich doch in den Gesprächen immer wieder heraus, dass diesen eine entscheidende Rolle bei der Zuweisung zu den jeweiligen Krankenhäusern zukommt. Zu eruieren, nach welchen Kriterien sie ihre Entscheidungen treffen, in welche Kliniken die Patienten gebracht werden, und inwieweit sich die Installation von TraumaNetzwerken auch auf ihre Arbeit auswirkt, wäre eine gute Ergänzung zu dieser Studie.

5 Zusammenfassung

In der heutigen Zeit gewinnt der Zusammenschluss von Kliniken zu regionalen Verbänden zunehmend an Bedeutung. Auch die Deutsche Gesellschaft für Unfallchirurgie (DGU) ist von dieser Entwicklung nicht verschont geblieben und hat im Jahre 2006 die Bildung von regionalen TraumaNetzwerken initiiert. Laut von der DGU herausgegebenem Weißbuch der Schwerverletztenversorgung sollten sich Kliniken in einem Gebiet insbesondere zur Optimierung der Versorgung von Polytraumatisierten organisieren und miteinander kooperieren und so auch eine Standardisierung und letztlich Verbesserung in der Behandlung der betroffenen Patienten erreicht werden.

Ein TraumaNetzwerk beinhaltet in der Regel mindestens ein überregionales Traumazentrum, mehrere regionale Traumazentren und Kliniken der Regelversorgung, sogenannte lokale Traumazentren. Kennzeichen eines TraumaNetzwerks sind unter anderem die Formulierung von standardisierten Behandlungsabläufen und Verlegungskriterien, gemeinsame Ausbildungsprogramme und Qualitätszirkel sowie die Einrichtung von Telekommunikation. Das TraumaNetzwerk Ostbayern (TNO) ist das erste in Deutschland zertifizierte und zum Zeitpunkt der Datenerhebung – mit 26 beteiligten Kliniken – eines der größten von 49 in der Bundesrepublik und grenzüberschreitend existierenden TraumaNetzwerken. Bislang ist nicht untersucht worden, inwieweit die mit der Auditierung und Zertifizierung verbundenen strukturellen, organisatorischen oder personellen Veränderungen in den jeweiligen Kliniken aufgenommen wurden, ob es Probleme bei der Umsetzung der Vorgaben gab und wie eine möglicherweise neu entstandene Kooperation die Qualität sozialer Beziehungen innerhalb dieser Netzwerke verändert und Patientenversorgung oder Motivation der Teilnehmer beeinflusst. Letzteres lässt sich durch das Konzept des social capital erfassen; dies beschreibt die Ressourcen, die durch die Teilhabe an einem Netz sozialer Beziehungen entstehen können. Social capital ist klassischerweise in Regionen und Nachbarschaften analysiert, bislang aber nicht auf Klinikverbände angewendet worden.

Für die Studie wurden semi-standardisierte face-to-face-Interviews mit den verantwortlichen unfallchirurgischen Ärzten von 23 der insgesamt 26 beteiligten Kliniken des TNO geführt. Erfragt wurden unter anderem intraklinische Veränderungen im Rahmen der TraumaNetzwerk-Mitgliedschaft, die Struktur der Zusammenarbeit, Entscheidungswege, die Identifikation mit dem Netzwerk, Reziprozität und Vertrauen sowie gemeinsames Agieren. Die Interviews wurden aufgezeichnet, transkribiert, anonymisiert und mittels systematischer

Inhaltsanalyse ausgewertet. Ein Ethikvotum durch die Universität Regensburg war zuvor eingeholt worden.

Als Ergebnisse dieser Erhebung lassen sich festhalten, dass die Teilnahme am Trauma-Netzwerk die Behandlungsabläufe verändert hat, vor allem durch Einführung fester Algorithmen. Insbesondere lokale Traumazentren haben zudem eine materielle Aufrüstung erfahren. Der Austausch innerhalb des Netzwerkes findet hauptsächlich in vierteljährlichen TNO-Treffen oder Qualitätszirkeln aller Klinikvertreter statt, darüber hinaus vereinzelt in bilateralen Kontakten zwischen Kliniken. Die Entscheidungswege werden als transparent bewertet, die Mitglieder fühlen sich mehrheitlich gehört und eingebunden, was insbesondere auf den integrierenden Leitungsstil des TNO-Koordinators und das offene, von gegenseitigem Vertrauen geprägte Klima in der Gruppe zurückgeführt wird. Die meisten Interviewpartner bestätigen die Entwicklung eines gewissen Gemeinschaftsgefühls nach dem Motto ‚Wir Unfallchirurgen in Ostbayern‘, die Ausbildung eines Vertrauensverhältnisses untereinander sowie das Verfolgen gemeinsamer Ziele. Eine Kerngruppe hat sich zudem zu gemeinsamem berufspolitischem Engagement zusammengeschlossen. Nur wenige Interviewpartner geben an, medizinisch nicht zu profitieren oder sich in Versorgungsaspekten gelegentlich bevormundet zu fühlen. Nahezu alle interviewten Ärzte empfinden die Bildung eines Netzwerkes subjektiv als eine Verbesserung in der Patientenversorgung, insbesondere die lokalen Kliniken, was hauptsächlich auf die Standardisierung in Abläufen und Ausbildung zurückgeführt wird. Die Verlegungspraxis habe sich insgesamt jedoch kaum geändert. Durch erleichterte Kommunikation und ein gewachsenes Zusammengehörigkeitsgefühl steige aber größtenteils die ärztliche Zufriedenheit.

In der vorliegenden Studie konnte somit nachgewiesen werden, dass der Zusammenschluss unfallchirurgischer Kliniken zu einem regionalen TraumaNetzwerk zur Entstehung von social capital geführt hat, indem Vertrauen untereinander aufgebaut werden konnte und eine gemeinsame Kultur und Identität entstanden ist. Durch wachsende Zusammenarbeit verbessert sich die ärztliche Arbeitszufriedenheit und möglicherweise kann damit auch ein Benefit für den Patienten erzielt werden. Allerdings bleibt trotz der Kooperation eine Konkurrenz zwischen örtlich nahen Häusern bestehen. Die Ausbildung von social capital hängt dabei offensichtlich stark von der Leitung des TraumaNetzwerkes ab, so dass vergleichende Untersuchungen in entsprechenden Pendanten deutschland- wie weltweit sinnvoll erscheinen.

6 Abkürzungsverzeichnis

ABCDE:	Airway, Breathing, Circulation, Disability, Exposure
AKUT:	Arbeitskreis Umsetzung Weißbuch/TraumaNetzwerk
ATLS:	Advanced Trauma Life Support
BAND:	Bundesvereinigung der Arbeitsgemeinschaften der Notärzte Deutschlands
BG:	Berufsgenossenschaft
DGU:	Deutsche Gesellschaft für Unfallchirurgie
DSTC:	Definitive Surgical Trauma Care
ECMO:	Extracorporale Membranoxygenierung
EDV:	Elektronische Datenverarbeitung
IP:	Interviewpartner
ISS:	Injury Severity Score
l:	lokal
OECD:	Organisation for Economic Co-operation and Development
r:	regional
SAV:	Schwerstverletzungsartenverfahren
TNO:	TraumaNetzwerk Ostbayern
TNW:	TraumaNetzwerk
ür:	überregional

7 Abbildungsverzeichnis

Abb. 1: Unfalltote und Unfallverletzte in Deutschland 2013	2
Abb. 2: Unfallmechanismen in einem überregionalen Traumazentrum von 2011 bis 2013 ...	8
Abb. 3: Übersterblichkeit von Polytraumatisierten gegenüber der Normalbevölkerung	9
Abb. 4: Struktur eines TraumaNetzwerks und Anforderungen an die verschiedenen Traumazentren	10
Abb. 5: Ablauf von der Registrierung eines Traumazentrums zur Zertifizierung eines TraumaNetzwerks	12
Abb. 6: Die verschiedenen Komponenten des Sozialkapitals	14
Abb. 7: Ostbayern in der Übersicht	19
Abb. 8: Endgültige Version des Interviewleitfadens	24
Abb. 9: Dynamik von social capital im TNO	56

8 Tabellenverzeichnis

Tab. 1: Teilnehmende Kliniken im TNO in alphabetischer Reihenfolge (Stand: 05.12.2014) mit Ostbayern in der Übersicht (s. Abb. 7)	20
Tab. 2: Interviewpartner nach Konstellation und Versorgungsstufe	22
Tab. 3: Merkmale eines positiven Klimas im TNO	40
Tab. 4: Von Interviewpartnern genannte Gründe für die Zusammenarbeit mit den überregionalen Traumazentren im Rahmen von Verlegungen anhand von Beispielzitate	45

Für alle Abbildungen und Tabellen, die aus Veröffentlichungen anderer Autoren stammen, konnte ausnahmslos deren Einverständnis für die Verwendung in dieser Dissertation eingeholt werden.

9 Literaturverzeichnis

Adler, P. S.; Kwon, S.-W. (2002): Social capital: Prospects for a new concept. In: *The Academy of Management Review* 27 (1): 17-40.

Andersen, P. O.; Kammer Jensen, M.; Lippert, A.; Østergaard, D. (2010): Identifying non-technical skills and barriers for improvement of teamwork in cardiac arrest teams. Simulation and education. In: *Resuscitation* 81 (6): 695–702.

Argote, L. (1982): Input uncertainty and organizational coordination in hospital emergency units. In: *Administrative Science Quarterly* 27 (3): 420–434.

Aristotelis. Tauchnitz, K. C. T. (Hg.) (1831): Opera omnia Vol. VII. De anima libri III. Leipzig: Editio stereotypa.

AUC TraumaNetzwerk DGU® (Hg.) (2016): Auditierung & Zertifizierung im TraumaNetzwerk DGU®. Online verfügbar unter http://www.traumanetzwerk-dgu.de/de/auditierung_zertifizierung.html, zuletzt geprüft am 26.05.2016.

Badura, B.; Walter, U.; Hehlmann, T. (2010): Betriebliche Gesundheitspolitik. Der Weg zur gesunden Organisation. 2. Aufl. Berlin, Heidelberg: Springer Verlag.

Barbour, R. S. (2003): The newfound credibility of qualitative research? Tales of a technical essentialism and co-option. In: *Qualitative Health Research* 13 (7): 1019–1027.

Barretta, A. (2008): The functioning of co-opetition in the health-care sector: An explorative analysis. In: *Scandinavian Journal of Management* 24 (3): 209–220.

Bayerisches Landesamt für Statistik (Hg.) (2016): Statistikatlas Bayern. Bevölkerung am 31.12.2014. Online verfügbar unter <https://www.statistik.bayern.de/statistikatlas/atlas.html>, zuletzt geprüft am 26.05.2016.

Becker, U. (Hg.) (2009): Die Chronik des 20. und 21. Jahrhunderts. Bertelsmann Chronik. Neuausgabe. Gütersloh/München: wissenmedia GmbH.

Bergold, J. B.; Flick, U. (Hg.) (1987): Ein-Sichten. Zugänge zur Sicht des Subjekts mittels qualitativer Forschung. 1. Aufl. Tübingen: Deutsche Gesellschaft für Verhaltenstherapie.

Bergs, E. A. G.; Rutten, F. L. P. A.; Tamer, T.; Krijnen, P.; Schipper, I. B. (2005): Communication during trauma resuscitation: do we know what is happening? In: *Injury* 36 (8): 905–911.

Berkman, L. F.; Kawachi, I.; Glymour, M. M. (Hg.) (2014): Social Epidemiology. 2. Aufl. Oxford, New York: Oxford University Press.

Bourdieu, P. (1983): Ökonomisches Kapital, kulturelles Kapital, soziales Kapital. In: *Kreckel, R.* (Hg.): Soziale Ungleichheiten. Sonderband 2 der Sozialen Welt. Göttingen: 183-198.

Bourdieu, P. (2012): Ökonomisches Kapital, kulturelles Kapital, soziales Kapital. In: *Bauer, U.; Bittlingmayer, U. H.; Scherr, A. (Hg.): Handbuch Bildungs- und Erziehungssoziologie*. 1. Aufl. Wiesbaden: VS - Verlag für Sozialwissenschaften: 229–242.

Bouzat, P.; Ageron, F. X.; Brun, J.; Levrat, A.; Berthet, M.; Rancurel, E. et al. (2015): A regional trauma system to optimize the pre-hospital triage of trauma patients. In: *Critical Care* 19: 111.

Britten, N.; Fisher, B. (1993): Qualitative research and general practice. In: *British Journal of General Practice* 43 (372): 270–271.

Broom, A. (2005): Using qualitative interviews in CAM research: A guide to study design, data collection and data analysis. In: *Complementary Therapies in Medicine* 13 (1): 65–73.

Bruckmüller, E.; Hartmann, P. C.; Bildarchiv Preußischer Kulturbesitz (Hg.) (2002): Putzger. Atlas und Chronik zur Weltgeschichte. 1. Aufl. Berlin: Cornelsen Verlag.

Bryman, A. (2012): *Social research methods*. 4. Aufl. Oxford: Oxford University Press.

Bundesanstalt für Arbeitsschutz und Arbeitsmedizin (BAuA) (Hg.) (2015): Unfalltote und Unfallverletzte 2013 in Deutschland. Online verfügbar unter http://www.baua.de/de/Informationen-fuer-die-Praxis/Statistiken/Unfaelle/Gesamtunfallgeschehen/pdf/Unfallstatistik-2013.pdf?__blob=publicationFile&v=2, zuletzt geprüft am 26.05.2016.

Burt, R. S. (1995): *Structural Holes - The Social Structure of Competition*. First paperback edition. Cambridge, Massachusetts: Harvard University Press.

Chang, K.-H.; Gotcher, D. F.; Chan, M.-Y. (2006): Does social capital matter when medical professionals encounter the SARS crisis in a hospital setting. In: *Health Care Management Review* 31 (1): 26–33.

Coleman, J. S. (1988): Social capital in the creation of human capital. In: *American Journal of Sociology* 94 (Supplement): 95–120.

Coleman, J. S. (1994): *Foundations of Social Theory*. First paperback edition. Cambridge, Massachusetts: Harvard University Press.

Committee on Trauma, American College of Surgeons (Hg.) (2014): *Resources for the optimal care of the injured patient*. Chicago.

Cooper, S.; Wakelam, A. (1999): Leadership of resuscitation teams: 'Lighthouse Leadership'. In: *Resuscitation* 42 (1): 27–45.

Cunningham, F. C.; Ranmuthugala, G.; Plumb, J.; Georgiou, A.; Westbrook, J. I.; Braithwaite, J. (2012): Health professional networks as a vector for improving healthcare quality and safety: A systematic review. In: *BMJ Quality & Safety* 21: 239–249.

Daly, J.; McDonald, I.; Willis, E. (Hg.) (1992): *Researching health care. Designs, dilemmas, disciplines*. 1. Aufl. London, New York: Routledge.

Danjoux Meth, N.; Lawless, B.; Hawryluck, L. (2009): Conflicts in the ICU: Perspectives of administrators and clinicians. In: *Intensive Care Medicine* 35 (12): 2068–2077.

Deutsche Gesellschaft für Unfallchirurgie e.V. (Hg.) (2014): TraumaNetzwerk DGU. Aktuelles, Ziele TNW, Zertifizierungsverfahren. Online verfügbar unter <http://dgu-traumanetzwerk.de/Aktuelles/ZieleTNW/Zertifizierungsverfahren>, zuletzt geprüft am 23.08.2014.

Deutsche Gesellschaft für Unfallchirurgie e.V. (Hg.) (2012): Weißbuch Schwerverletztenversorgung. Empfehlungen zur Struktur, Organisation, Ausstattung sowie Förderung von Qualität und Sicherheit in der Schwerverletztenversorgung in der Bundesrepublik Deutschland. 2. Aufl. In: *Orthopädie und Unfallchirurgie, Mitteilungen und Nachrichten, Supplement 1*. Berlin. Georg Thieme Verlag KG.

Deutsche Gesellschaft für Unfallchirurgie e.V. (Hg.) (2011): S3-Leitlinie Polytrauma/Schwerverletzten-Behandlung. AWMF-Register-Nr. 012/019. In: *DGU Mitteilungen und Nachrichten* 33 (64), Supplement. Stuttgart: Georg Thieme Verlag KG.

Deutsche Gesellschaft für Unfallchirurgie e.V. (Hg.) (2007): TraumaNetzwerk DGU: AKUT Checkliste 2007. Online verfügbar unter http://dgu-traumanetzwerk.de/AKUTCheckliste_2007, zuletzt geprüft am 23.08.2014.

DiCicco-Bloom, B.; Frederickson, K.; O'Malley, D.; Shaw, E.; Crosson, J.; Looney, J. A. (2007): Developing a model of social capital: Relationships in primary care. In: *Advances in Nursing Science* 30 (3): E13-E24.

Eklinder-Frick, J.; Eriksson, L. T.; Hallén, L. (2011): Bridging and bonding forms of social capital in a regional strategic network. In: *Industrial Marketing Management* 40 (6): 994–1003.

Eklinder-Frick, J.; Eriksson, L. T.; Hallén, L. (2012): Effects of social capital on processes in a regional strategic network. In: *Industrial Marketing Management* 41 (5): 800–807.

Ernstberger, A.; Herbst, T.; Leis, A.; Blobel, B.; Nerlich, M. (2012): Teleradiologie in Ostbayern. Ein neuartiges System vernetzt den Flächenstaat: Teil 1 und Teil 2. In: *RIS/PACS Journal* 1/2012: 106-107 und 4/2012: 92-93.

Ernstberger, A.; Koller, M.; Nerlich, M. (2011): Qualitätszirkel im TraumaNetzwerk der DGU. Ein Instrument zur kontinuierlichen Verbesserung der Schwerverletztenversorgung. In: *Der Unfallchirurg* 114 (2): 172–181.

Ernstberger, A.; Leis, A.; Dienstknecht, T.; Schandelmaier, P.; Nerlich, M. (2009): Umsetzung und Implementierung eines TraumaNetzwerks der DGU am Beispiel des TraumaNetzwerks Ostbayern. In: *Der Unfallchirurg* 112: 1010.

Falk, I.; Harrison, L. (1998): Indicators of Social Capital: Social Capital as the Product of Local Interactive Learning Processes. In: *Learning Communities: International journal of adult and vocational learning*: 39–60.

Flick, U.; Kardorff, E. von; Steinke, I. (Hg.) (2005): *Qualitative Forschung. Ein Handbuch*. 11. Aufl. Reinbeck bei Hamburg: Rowohlt Taschenbuch Verlag.

Fox, J. (1996): How does civil society thicken? The political construction of social capital in rural Mexico. In: *World Development* 24 (6): 1089–1103.

Foxton, F.; Jones, R. (ONS) (2011): *Social Capital Indicators Review*. Newport, United Kingdom: Office for National Statistics.

Fukuyama, F. (2001): Social capital, civil society and development. In: *Third World Quarterly* 22 (1): 7–20.

Gagliardi, A. R.; Nathens, A. B. (2015): Exploring the characteristics of high-performing hospitals that influence trauma triage and transfer. In: *The Journal of Trauma and Acute Care Surgery* 78 (2): 300–305.

Gifford, C. (2005): *Das Große Arena Länder Lexikon*. Unter Mitarbeit von Broermann, C.; Miedler, K.; Pesch, U.; Schuler K.; Topalova, V. 1. Aufl. Würzburg: Arena Verlag GmbH.

Glaser, B. G.; Strauss, A. L. (2012): *The discovery of Grounded Theory. Strategies for Qualitative Research*. 7. Aufl. New Brunswick, London: Aldine Transaction. A Division of Transaction Publishers.

Granovetter, M. (1985): Economic Action and Social Structure: The Problem of Embeddedness. In: *American Journal of Sociology* 91 (3): 481–510.

Groschwitz, H. (Hg.) (2008): *Ostbayern. Ein Begriff in der Diskussion*. 1. Aufl. Regensburg: Universitätsverlag Regensburg GmbH.

Guidet, B.; González-Romá, V. (2011): Climate and cultural aspects in intensive care units. In: *BMC Critical Care* 15: 312–318.

Hamberg, K.; Johansson, E.; Lindgren, G.; Westman, G. (1994): Scientific rigour in qualitative research - examples from a study of women's health in family practice. In: *Family Practice* 11 (2): 176–181.

Harding, G.; Gantley, M. (1998): Qualitative methods: Beyond the cookbook. In: *Family Practice* 15 (1): 76–79.

Higginbottom, G. M. A. (2004): Sampling issues in qualitative research. In: *Nurse Researcher* 12 (1): 7–19.

Hilbert, P., Lefering, R., Stuttmann, R. (2010): Trauma care in Germany: Major differences in case fatality rates between centers. In: *Deutsches Ärzteblatt International* 107 (26): 463–469.

Hoff, W. S.; Schwab, C. W. (2004): Trauma system development in North America. In: *Clinical Orthopaedics & Related Research* 422: 17–22.

- Hunziker, S.; Johansson, A. C.; Tschan, F.; Semmer, N. K.; Rock, L.; Howell, M. D.; Marsch, S. (2011): Teamwork and leadership in cardiopulmonary resuscitation. In: *Journal of the American College of Cardiology* 57 (24): 2381–2388.
- Inkpen, A. C.; Tsang, E. W. K. (2005): Social capital, networks, and knowledge transfer. In: *The Academy of Management Review* 30 (1): 146-165
- Jones, R. (1995): Why do qualitative research? It should begin to close the gap between the sciences of discovery and implementation. In: *British Medical Journal* 311: 2.
- Kanakaris, N. K.; Giannoudis, P. V. (2011): Trauma networks: present and future challenges. In: *BMC Medicine* 9: 121.
- Kane, G.; Wheeler, N. C.; Cook, S.; Englehardt, R.; Pavey, B.; Green, K. et al. (1992): Impact of the Los Angeles County Trauma System on the survival of seriously injured patients. In: *The Journal of Trauma* 32 (5): 576–583.
- Kawachi, I.; Subramanian, S. V.; Kim, D. (Hg.) (2008): Social capital and health. 1. Aufl. New York: Springer-Verlag.
- Krishna, A.; Shrader, E. (1999): Social Capital Assessment Tool. Prepared for the Conference on Social Capital and Poverty Reduction. The World Bank. Washington, D.C.
- Kühn, T.; Witzel, A. (2000): Der Gebrauch einer Textdatenbank im Auswertungsprozess problemzentrierter Interviews. In: *Forum Qualitative Sozialforschung* 1 (3): 18.
- Kvale, S. (1996): *InterViews. An Introduction to Qualitative Research Interviewing*. Thousand Oaks: Sage Publications, Inc.
- Leppäniemi, A. (2008): A Survey on Trauma Systems and Education in Europe. In: *European Journal of Trauma and Emergency Surgery* 34 (6): 577–581.
- MacKenzie, E. J.; Hoyt, D. B.; Sacra, J. C.; Jurkovich, G. J.; Carlini, A. R.; Teitelbaum, S. D.; Teter H.Jr. (2003): National inventory of hospital trauma centers. In: *The Journal of the American Medical Association* 289 (12): 1515–1522.
- Malterud, K. (2001): The art and science of clinical knowledge: Evidence beyond measures and numbers. In: *The Lancet* 358: 397-400.
- Mand, C.; Müller, T.; Ruchholtz, S.; AKUT; Künzel, A.; Kühne, C. A. (2012): Organisatorische, personelle und strukturelle Veränderungen durch die Teilnahme am TraumaNetzwerk DGU. Eine erste Bestandsaufnahme. In: *Der Unfallchirurg* 115 (5): 417–426.
- Mascia, D.; Angeli, F.; Di Vincenzo, F. (2015): Effect of hospital referral networks on patients readmissions. In: *Social Science & Medicine* 132: 113-121.
- Mascia, D.; Cicchetti, A. (2011): Physician social capital and the reported adoption of evidence-based medicine: Exploring the role of structural holes. In: *Social Science & Medicine* 72 (5): 798–805.

- Mascia, D.; Cicchetti, A.; Damiani, G. (2013): "Us and Them": a social network analysis of physicians' professional networks and their attitudes towards EBM. In: *BMC Health Services Research* 13: 429.
- Mascia, D.; Di Vincenzo, F. (2011): Understanding hospital performance: The role of network ties and patterns of competition. In: *Health Care Management Review* 36 (4): 327–337.
- Mayring, P. (2002): Einführung in die qualitative Sozialforschung. Eine Anleitung zu qualitativem Denken. 5. Aufl. Weinheim, Basel: Beltz Verlag.
- Mays, N.; Pope, C. (2000): Qualitative research in health care. Assessing quality in qualitative research. In: *British Medical Journal* 320: 50–52.
- Mays, N.; Pope, C. (1995): Rigour and qualitative research. In: *British Medical Journal* 311: 109–112.
- Mori, H.; Nakayama, T. (2013): Academic Impact of Qualitative Studies in Healthcare: Bibliometric Analysis. In: *PLoS One* 8 (3): e57371.
- Nauenberg, E.; Brewer, C. S. (2000): Surveying hospital network structure in New York State: How are they structured? In: *Health Care Management Review* 25 (3): 67–79.
- Nahapiet, J.; Ghoshal, S. (1998): Social capital, intellectual capital, and the organizational advantage. In: *The Academy of Management Review* 23 (2): 242-266.
- OECD. Organisation for economic co-operation and development. Centre for Educational Research and Innovation (Hg.) (2001): The well-being of nations. The role of human and social capital. Paris: OECD Publications.
- Oestern, H.-J. (Hg.) (2008): Das Polytrauma. Präklinisches und klinisches Management. 1. Aufl. München: Urban & Fischer Verlag/Elsevier GmbH.
- Ommen, O.; Driller E.; Köhler, T.; Kowalski, C.; Ernstmann, N.; Neumann, M. et al. (2009): The relationship between social capital in hospitals and physician job satisfaction. In: *BMC Health Services Research* 9: 81.
- Pape, H.-C.; Zelle, B.; Lohse, R.; Hildebrand, F.; Krettek, C.; Panzica, M. et al. (2006): Evaluation and outcome of patients after polytrauma – Can patients be recruited for long-term follow-up? In: *Injury* 37 (12): 1197–1203.
- Patsopoulos, N. A.; Analatos, A. A.; Ioannidis, J. P. A. (2005): Relative citation impact of various study designs in the health sciences. In: *The Journal of the American Medical Association* 293 (19): 2362–2366.
- Patton, M. Q. (2002): Qualitative Evaluation and Research Methods. 3. Aufl. Thousand Oaks: Sage Publications, Inc.
- Peng T.-J. A., Pike S., Yang J. C.-H., Roos G. (2012): Is Cooperation with Competitors a Good Idea? An Example in Practice. In: *British Journal of Management* 23 (4): 532–560.

Pfaff, H.; Badura, B.; Pühlhofer, F.; Siewerts, D. (2005): Das Sozialkapital der Krankenhäuser – wie es gemessen und gestärkt werden kann. In: *Badura, B.; Schellschmidt, H.; Vetter, C.* (Hg.): Fehlzeiten-Report 2004. Gesundheitsmanagement in Krankenhäusern und Pflegeeinrichtungen. 1. Aufl. Berlin, Heidelberg: Springer Verlag: 81-109.

Pope, C.; Mays, N. (2009): Critical reflections on the rise of qualitative research. In: *British Medical Journal* 339: 737–739.

Pope, C.; Ziebland, S.; Mays, N. (2000): Qualitative research in health care. Analysing qualitative data. In: *British Medical Journal* (320): 114–116.

Probst, C.; Zelle, B.; Panzica, M.; Lohse, R.; Sitarro, N.-A.; Krettek, C.; Pape, H.-C. (2010): Clinical re-examination 10 or more years after polytrauma: Is there a gender related difference? In: *The Journal of Trauma* 68 (3): 706–711.

Probst, C.; Zelle, B.; Sitarro, N. A.; Lohse, R.; Krettek, C.; Pape, H.-C. (2009): Late death after multiple severe trauma: When does it occur and what are the causes? In: *The Journal of Trauma* 66 (4): 1212–1217.

Przyborski, A.; Wohlrab-Sahr, M. (2010): Qualitative Sozialforschung. Ein Arbeitsbuch. 3. Aufl. München: Oldenbourg Wissenschaftsverlag GmbH.

Putnam, R. D. (1993): The Prosperous Community: Social Capital and Public Life. In: *The American Prospect* 13: 35–42.

Putnam, R. D. (1995): Bowling Alone: America's Declining Social Capital. In: *Journal of Democracy* 6 (1): 65–78.

Reader, T. W.; Flin, R.; Cuthbertson, B. H. (2011): Team leadership in the intensive care unit: The perspective of specialists. In: *Critical Care Medicine* 39 (7): 1683–1691.

Reader, T. W.; Flin, R.; Mearns, K.; Cuthbertson, B. H. (2009): Developing a team performance framework for the intensive care unit. In: *Critical Care Medicine* 37 (5): 1787–1793.

Richardson, J.; West, M. A.; Cuthbertson, B. H. (2010): Team working in intensive care: Current evidence and future endeavors. In: *Current Opinion in Critical Care* 16 (6): 643–648.

Robert-Koch-Institut (Hg.) (2012): Daten und Fakten: Ergebnisse der Studie "Gesundheit in Deutschland aktuell 2010". Beiträge zur Gesundheitsberichterstattung des Bundes. RKI, Berlin.

Roberts, N. K.; Williams, R. G.; Schwind, C. J.; Sutyak, J. A.; McDowell, C.; Griffen, D. et al. (2014): The impact of brief team communication, leadership and team behavior training on ad hoc team performance in traum care settings. In: *The American Journal of Surgery* 207 (2): 170–178.

Rotarius, T.; Fottler, M. D.; Blair, J. D. (2003): Medical group affiliations: Interorganizational relationships and organizational performance. In: *The Health Care Manager (Frederick)* 22 (1): 27–33.

- Ruchholtz, S.; Lewan, U.; Debus, F.; Mand, C.; Siebert, H.; Kühne, C. A. (2014): TraumaNetzwerk DGU®: Optimizing patient flow and management. In: *Injury* 45 (Supplement 3): 89-92.
- Rutledge, R.; Fakhry, S. M.; Meyer, A.; Sheldon, G. F.; Baker, C. C. (1993): An analysis of the association of trauma centers with per capita hospitalizations and death rates from injury. In: *Annals of Surgery* 218 (4): 512–524.
- Salvatore, D. (2006): Physician social capital: Its sources, configuration, and usefulness. In: *Health Care Management Review* 31 (3): 213–222.
- Seiffert-Schmidt, N. (2014): Die Theorie des Sozialkapitals und dessen empirische Genese und Wirkungen in Deutschland. 1. Aufl. Lohmar-Köln: Josef Eul Verlag GmbH.
- Shackford, S. R.; Hollingworth-Fridlund, P.; Cooper, G. F.; Eastman, A. B. (1986): The effect of regionalization upon the quality of trauma care as assessed by concurrent audit before and after institution of a trauma system: A preliminary report. In: *The Journal of Trauma* 26 (9): 812–820.
- Siebert, H. R.; Ruchholtz, S. (2007): Projekt TraumaNetzwerk^D DGU. In: *Trauma und Berufskrankheit* 9 (4): 265–270.
- Sittaro, N.-A.; Lohse, R. *E+S Rückversicherung* (Hg.) (2007): Hannover-Polytrauma-Langzeitstudie. Forschungsarbeit zur Erfassung und Bewertung der Langzeitfolgen nach schweren Unfällen. Unter Mitarbeit von Krettek, C.; Probst, C.; Panzica, M.; Pape, H.-C.; Zelle, B. Hannover.
- Spring, C. (2014): Aufteilung nach Unfallmechanismus. Klinik für Unfallchirurgie und Orthopädie, Universitätsklinikum Göttingen. Göttingen. Online verfügbar unter <http://www.apotheken-umschau.de/multimedia/77/239/121/106116415505.jpg>, zuletzt geprüft am 28.05.2016.
- Statistisches Bundesamt (Hg.) (2012): Statistisches Jahrbuch 2012, Deutschland und Internationales. Wiesbaden: IBRo Versandservice GmbH.
- Stieglitz, S. P.; Gnann, W.; Schächinger, U.; Maghsudi, M.; Nerlich, M. (1998): Telekommunikation in der Unfallchirurgie. Vernetzung medizinischer Versorgungseinrichtungen in Ostbayern. In: *Der Chirurg* 69 (11): 1123–1128.
- Strauss, A. L. (1987): Qualitative analysis for social scientists. 1. Aufl. Cambridge: Cambridge University Press.
- Strauss, A. L. (1998): Grundlagen qualitativer Sozialforschung. Datenanalyse und Theoriebildung in der empirischen soziologischen Forschung. 2. Aufl. Stuttgart: UTB GmbH, Wolfgang Fink Verlag.
- Strömngren, M.; Eriksson, A.; Bergman, D.; Dellve, L. (2016): Social capital among healthcare professionals: A prospective study of its importance for job satisfaction, work engagement and engagement in clinical improvements. In: *International Journal of Nursing Studies* 53: 116–125.

- Sun, X.; Zhang, N.; Liu, K.; Li, W.; Oksanen, T.; Shi, L. (2014): Effects of a randomized intervention to improve workplace social capital in community health centers in China. In: *PLoS One* 9 (12): e114924.
- Taylor, K. L.; Ferri, S.; Yavorska T.; Everett, T.; Parshuram, C. (2014): A description of communication patterns during CPR in ICU. In: *Resuscitation* 85 (10): 1342–1347.
- Tourismusverband Ostbayern e.V. (Hg.) (2016): Ostbayern-Tourismus. Online verfügbar unter <http://www.ostbayern-tourismus.de/extension/portal-ostbayern/design/ostbayern-de/images/map/map.png>, zuletzt geprüft am 02.12.2016.
- Tscherne, H.; Oestern, H.-J.; Sturm J. A. (1984): Die Belastbarkeit Mehrfachverletzter und ihre Bedeutung für die operative Versorgung. In: *Langenbecks Archiv für Chirurgie* 364 (1): 71–77.
- Uchino, B. N.; Bowen, K.; Carlisle, M.; Birmingham, W. (2012): Psychological pathways linking social support to health outcomes: A visit with the "ghosts" of research past, present, and future. In: *Social Science and Medicine* 74 (7): 949–957.
- Vivian, L.; Marais, A.; McLaughlin, S.; Falkenstein, S.; Argent, A. (2009): Relationships, trust, decision-making and quality of care in a paediatric intensive care unit. In: *Intensive Care Medicine* 35 (9): 1593–1598.
- Waitzkin, H. (1991): The politics of medical encounters. How patients and doctors deal with social problems. New Haven, London: Yale University Press.
- West, E.; Barron, D. N.; Dowsett, J.; Newton, J. N. (1999): Hierarchies and cliques in the social network of health care professionals: Implications for the design of dissemination strategies. In: *Social Science & Medicine* 48 (5): 633–646.
- West, J. G.; Cales, R. H.; Gazzaniga, A. B. (1983): Impact of regionalization. The Orange County experience. In: *Archives of Surgery* 118 (6): 740–744.
- Woolcock, M. (2001): The place of social capital in understanding social and economic outcomes. In: *Canadian Journal of Policy Research* 2 (1): 11–17.
- Woolcock, M.; Narayan, D. (2000): Social capital: Implications for development theory, research, and policy. In: *World Bank Research Observer* 15 (2): 225–249.
- Yamazaki, H.; Slingsby, B. T.; Takahashi, M.; Hayashi, Y.; Sugimori, H.; Nakayama, T. (2009): Characteristics of qualitative studies in influential journals of general medicine: A critical review. In: *BioScience Trends* 3 (6): 202–209.
- Zeffane, R. (1995): The widening scope of inter-organizational networking: Economic, sectoral and social dimensions. In: *Leadership & Organization Development Journal* 16 (4): 26–33.
- Zuckerman, H. S.; D'Aunno, T. A. (1990): Hospital alliances: Cooperative strategy in a competitive environment. In: *Health Care Management Review* 15 (2): 21–30.

10 Danksagung

Mein tief empfundener Dank für die Unterstützung jeglicher Art bei der Erstellung dieser Dissertation geht an folgende Personen:

- Frau Prof. Dr. med. Julika Loss für die ununterbrochene Betreuung, die großzügige Hilfe bei diversen Fragen und Problemen sowie ihr großzügiges persönliches Engagement.
- Meine Interviewpartner:
 - o Herrn Prof. Dr. med. Michael Nerlich
 - o Herrn Prof. Dr. med. Gerrit Oedekoven
 - o Herrn Prof. Dr. med. Peter Schandelmaier
 - o Herrn Prof. Dr. med. Marc Wick
 - o Herrn Dr. med. Hermann Albersdörfer
 - o Herrn Dr. med. Raimund Bauer
 - o Herrn Dr. med. Robert Bauer
 - o Herrn Dr. med. Andreas Ganslmeier
 - o Herrn Dr. med. Michael Hoffmann
 - o Herrn Dr. med. Alfred Lehar
 - o Herrn Dr. med. Joachim Maurer
 - o Herrn Dr. med. Thomas Neubauer-Gartzke
 - o Herrn Dr. med. Ernst Obernhuber
 - o Herrn Dr. med. Hans-Otto Rieger
 - o Herrn Dr. med. Thomas Schmickal
 - o Herrn Dr. med. Horst Schneider
 - o Herrn Dr. med. Michael Schrott
 - o Herrn Dr. med. Christoph Steininger
 - o Herrn Dr. med. Markus Vogt
 - o Herrn Dr. med. Marcus Walter
 - o Herrn Dr. med. Johannes Zellner
 - o Herrn Raymund Bay
 - o Herrn Thomas Beer
 - o Herrn Alfons Kirzinger
 - o Herrn Ahmet Mestan
 - o Herrn Anton Schmid
 - o Herrn Nico Stirn
 - o Herrn Christian Walter
- Herrn Dr. med. Antonio Ernstberger und Frau Tanja Herbst der Klinik und Poliklinik für Unfallchirurgie des Uniklinikums Regensburg für den Zugang zu TNO-relevanten Daten.
- Alle Mitarbeiter der Medizinischen Soziologie der Uni Regensburg, insbesondere die Sekretärinnen Ulrike Peiker und Katja Felber für die organisatorische Begleitung.
- Meine Eltern für die umfassende Unterstützung zu jeder Zeit und ohne Abstriche.
- Meinen Bruder Sebastian für seine große, nicht nur technische Hilfe.
- Meine Freunde für ihre Ratschläge und mein Leben bereichernde Freundschaften, insbesondere Christos Lazaridis für die Zusammenarbeit bei der Übersetzung des Aristoteles-Textes sowie Christoph Stadler und Florian Wirth für das Korrekturlesen.

Über allem steht natürlich Einer, ohne den nichts möglich wäre und dem ich nicht genug für alles danken kann, was ich bisher erleben und erreichen durfte.

11 Erklärung

Ich erkläre hiermit, dass ich die vorliegende Arbeit ohne unzulässige Hilfe Dritter und ohne Benutzung anderer als der angegebenen Hilfsmittel angefertigt habe. Die aus anderen Quellen direkt oder indirekt übernommenen Daten und Konzepte sind unter Angabe der Quelle gekennzeichnet. Insbesondere habe ich nicht die entgeltliche Hilfe von Vermittlungs- bzw. Beratungsdiensten (Promotionsberater oder andere Personen) in Anspruch genommen. Niemand hat von mir unmittelbar oder mittelbar geldwerte Leistungen für die Arbeit erhalten, die im Zusammenhang mit dem Inhalt der vorgelegten Dissertation stehen. Die Arbeit wurde bisher weder im In- noch im Ausland in gleicher oder ähnlicher Form einer anderen Prüfungsbehörde vorgelegt.

12 Publikationen

Bisher konnten die Ergebnisse dieser Studie auf zwei Kongressen vorgestellt werden:

Weigl J., Ernstberger A., Koller M., Nerlich M., Loss J.

Etablierung von regionalen TraumaNetzwerken: Eine qualitative Studie zu Auswirkungen auf Strukturen, Kooperationsprozesse und Sozialkapital zwischen beteiligten Kliniken. Deutscher Kongress für Orthopädie und Unfallchirurgie, Berlin, 23.10.2015

Weigl J., Ernstberger A., Koller M., Nerlich M., Loss J.

Zusammenschluss von Kliniken zu einem regionalen Traumanetzwerk: Ergebnisse einer qualitativen Studie zu Auswirkungen auf Kooperationsprozesse und social capital (Poster). 50. Jahrestagung der Deutschen Gesellschaft für Sozialmedizin und Prävention, Erlangen, 25.09.2014

Außerdem sind zwei Originalpublikationen in Vorbereitung:

Loss J., Weigl J., Ernstberger A., Nerlich M., Koller M., Curbach J.

Social capital in a regional inter-hospital network among trauma centres (trauma network): results of a qualitative study in Germany (vorgesehen zur Einreichung in *Social Science and Medicine*)

Weigl J., Ernstberger A., Nerlich M., Koller M., Loss J.

Zusammenschluss von unfallchirurgischen Kliniken zu einem regionalen TraumaNetzwerk: Eine qualitative Studie zu intra- und interklinischen Veränderungen bei seinen Mitgliedern (vorgesehen zur Einreichung in *Der Unfallchirurg*)

13 Curriculum vitae

Der Lebenslauf ist in der Online-Version aus Gründen des Datenschutzes nicht enthalten.