

Markieren Sie Begriffe im Text um weitere Informationen zu erhalten.

 Drucken

 Beobachten

 Offline nutzen

› Teamarbeit und Interdisziplinarität

Teamarbeit und Interdisziplinarität

 Ulf Wagner

11.1 Theoretische Grundlagen

11.1.1 Einleitung

11.1.2 Definition und Merkmale von Teamarbeit

11.1.3 Interprofessionelle Zusammenarbeit

11.2 Schnittstellengestaltung

11.2.1 Informationsverlust

11.2.2 Unterbrechung der Patientenversorgung

11.3 Zusammenarbeit im Team

11.3.1 Konflikte und Störungen innerhalb eines Teams

11.3.2 Effektive Teamarbeit

Szenario

Die Besatzung eines RTW, bestehend aus einem Rettungssanitäter, einem Notfallsanitäter und einem Notfallsanitäter im zweiten Ausbildungsjahr, wird zu einem Verkehrsunfall mit eingeklemmter Person auf einer Landstraße alarmiert.

Beim Eintreffen sind ein NEF und die örtliche freiwillige Feuerwehr bereits vor Ort. Ein Kleinwagen ist mit einem Baum kollidiert. Die 30-jährige Fahrerin ist im Fahrzeug eingeklemmt. Durch das Seitenfenster führt der Notarzt eine Erstbeurteilung durch. Nach einer ersten Einschätzung besteht Verdacht auf SHT und Gesichtsschädelverletzungen; Thorax und Abdomen scheinen unverletzt. Da die Beine im Fahrzeug eingeklemmt sind, werden dort weitere Verletzungen vermutet. Die Patientin ist bewusstlos, hat aber freie Atemwege. Sie ist tachypnoisch, der periphere Puls aber gut tastbar und normofrequent.

Während sich der Notarzt kurzzeitig vom Fahrzeug entfernt, beginnt die Feuerwehr ohne weitere Rücksprache mit den Maßnahmen zur sofortigen technischen Rettung der Patientin. Durch das nun am Fahrzeug arbeitende Feuerwehrpersonal und die eingesetzten Geräte ist es den Besatzungen von NEF und RTW nicht mehr möglich, zur Patientin zu gelangen, um eine Erstversorgung durchzuführen.

Inhaltsübersicht

11.1 Theoretische Grundlagen

- Teamarbeit erleichtert die Bewältigung komplexer Situationen.
- Teams lassen sich durch bestimmte Merkmale von anderen Gruppierungen oder

Menschenansammlungen abgrenzen.

- Phasen der Teamentwicklung lauten Forming, Norming, Storming, Performing und Adjourning.
- Interprofessionelle Zusammenarbeit ist auf gemeinsame mentale Modelle angewiesen.
- Die kognitive Kapazität des einzelnen Menschen ist begrenzt, innerhalb eines Teams wird die kognitive Kapazität jedoch erhöht.

11.2 Schnittstellengestaltung

- Schnittstellen entstehen dort, wo die Patientenversorgung von einem Team auf ein anderes übergeht.
- Potenzielle Probleme sind Informationsverlust und Unterbrechung der Patientenversorgung.
- Strukturierte Übergaben, Übergabetrainings, gemeinsame Aus- und Fortbildungen sowie sorgfältig ausgefüllte Rettungsdienstprotokolle tragen zu einer erfolgreichen Schnittstellengestaltung bei.

11.3 Zusammenarbeit im Team

- Probleme in der Teamarbeit können zu ineffektiver Patientenversorgung oder auch zur Schädigung des Patienten führen.
- Mögliche Probleme der Teamarbeit bestehen in der Verantwortungsdiffusion, mangelhafter Kommunikation, Gruppendenken, Fixierungsfehlern und einem fehlenden Zusammenhalt.
- Team Resource Management ist eine Möglichkeit, effektive Teamarbeit sicherzustellen.
- Elemente des Team Resource Managements sind das Situationsbewusstsein, die Entscheidungsfindung, die Kommunikation sowie die Teamführung und -zusammenarbeit.
- In einem effektiv arbeitenden Team sollte Arbeit gleichmäßig verteilt werden. Die Überlastung Einzelner ist zu vermeiden.

- Zahlreiche äußere Faktoren tragen zur Entstehung von Fehlern bei.
- Eine Sicherheitskultur besteht aus den Elementen informierte Kultur, berichtende Kultur, gerechte Kultur, flexible Kultur und lernende Kultur.
- Ein konstruktiver Umgang mit Fehlern sollte das Lernen aus Fehlern ermöglichen.

11.1 Theoretische Grundlagen

11.1.1 Einleitung

„Rettungsdienst ist Teamarbeit“ ist eine oft getätigte Aussage, und tatsächlich arbeiten Notfallsanitäter meist in einem Team. Dies erleichtert die Durchführung praktischer notfallmedizinischer Tätigkeiten, aber auch die Bewältigung **komplexer Situationen**, wie sie Notfälle oft darstellen. Komplexe Situationen zeichnen sich durch eine unklare Ausgangslage aus, die sich mit Eigendynamik weiterentwickelt. Diese Entwicklungen sind schlecht prognostizierbar und z. T. unumkehrbar. So ist im einleitend dargestellten Fallbeispiel zunächst nicht klar, welche Verletzungen die Patientin erlitten hat. Es ist davon auszugehen, dass sich ihr Zustand ohne weiteres Zutun verschlechtern wird, aber die für Maßnahmen zur Verfügung stehende Zeit ist nicht bekannt.

Darüber hinaus sind die einzelnen Elemente der Notfallsituation vernetzt (**Interdependenz**): Wird keine Zugangsöffnung geschaffen, kann die Patientin nicht versorgt werden; werden die Atemwege verlegt, wird sich dies auf Atmung und Kreislauf auswirken. Viele Eindrücke strömen gleichzeitig auf die Notfallsanitäter ein und Entscheidungen müssen unter Zeitdruck getroffen werden. Eine Einzelperson ist mit der Bewältigung derart komplexer Situationen rasch überfordert, denn die **kognitive Kapazität** jedes Einzelnen ist begrenzt.

Merke

Begrenzte kognitive Kapazität: Ähnlich einem Computer kann das Gehirn nur eine begrenzte Anzahl von Informationen gleichzeitig verarbeiten. Strömen zu viele Informationen ein, werden bestimmte Informationen ausgeblendet und nicht mehr

verarbeitet. Darüber hinaus ist es nur möglich, die Aufmerksamkeit entweder auf ein Detail zu fokussieren oder das Gesamtbild wahrzunehmen. Wird zu lange auf ein Detail fokussiert (z. B. schwierige Intubation), kann hierüber leicht das Gesamtbild verloren gehen (z. B. die abfallende Sauerstoffsättigung durch den zu lange andauernden Intubationsversuch wird nicht bemerkt). Stress reduziert hierbei sowohl die vorhandene kognitive Fähigkeit als auch das Sichtfeld. Andererseits benötigt eine Fähigkeit umso weniger kognitive Kapazität, je häufiger sie durchgeführt wurde und je routinierter sie abläuft.

Im Gegensatz dazu hat ein Team mehr Augen, Ohren und „Mitdenker“ und somit eine größere kognitive Kapazität. Die unterschiedlichen Fähigkeiten und Sichtweisen der einzelnen Teammitglieder können zu einer Erhöhung der Handlungs- und Problemlösungsoptionen führen. Aufgabenteilung ermöglicht die gleichzeitige Erledigung verschiedener Aufgaben und auch eine gegenseitige Kontrolle der Tätigkeiten. Auch können durch den Zusammenhalt im Team und durch gegenseitige Unterstützung schwierige Situationen besser bewältigt werden.

11.1.2 Definition und Merkmale von Teamarbeit

Für den Begriff Team gibt es unterschiedliche Definitionen.

Merke

Ein **Team** soll hier definiert werden als eine Gruppe von zwei oder mehr Menschen, die, mit unterschiedlichen Fähigkeiten oder Aufgaben, ein gemeinsames Ziel verfolgen oder eine gemeinsame Aufgabe erledigen.

Eine Ansammlung von Menschen auf einem Bahnsteig oder von Schaulustigen an einer Einsatzstelle ist somit kein Team, da ihnen das gemeinsame Ziel fehlt. Des Weiteren besitzen Teams i. d. R. folgende **Merkmale**:

- **Das Team hat eine Struktur:** Es gibt einen Teamführer und, wenn es aus drei oder mehr

Menschen besteht, mehrere gleichberechtigte Mitglieder.

- **Die Teammitglieder kommunizieren miteinander und interagieren:** Informationen werden ausgetauscht und die Arbeit wird koordiniert.
- **Die Arbeit miteinander wird durch formelle oder informelle Normen geregelt:** Es ist festgelegt, wer der Teamführer ist und wer bestimmte Tätigkeiten durchführen und Entscheidungen treffen kann.
- **Die Teamarbeit ist zeitlich begrenzt:** Nach Erledigung der Aufgabe löst sich das Team auf, ebenso ändert sich das Team, wenn Personen hinzukommen oder ausscheiden, so z. B., wenn die Besatzung eines nachalarmierten NEF zur RTW-Besatzung hinzukommt.
- **Es besteht ein gegenseitiges Vertrauen und eine gegenseitige Wertschätzung:** Ohne diese beiden Punkte kann keine effektive Teamarbeit zustande kommen.
- **Teamarbeit hat eine Sach- und eine Beziehungsebene:** Die Aufgaben und Ziele sind in der Sachebene enthalten; Struktur, Normen, Vertrauen in der Beziehungsebene.

Wenn Teams über einen längeren Zeitraum zusammenarbeiten (z. B. fest eingeteilte Fahrzeugbesatzungen), entwickelt sich die Zusammenarbeit häufig in bestimmten Phasen.

Tuckman und Jensen haben dies in fünf **Phasen der Teamentwicklung** zusammengefasst:

Als **Forming** bezeichnet man die Einstiegs- und Findungsphase, d. h. den Aufbau des ersten Kontakts der einzelnen Teammitglieder untereinander. Menschen kommen zusammen, stellen sich vor und machen deutlich, dass sie von nun an zu einem bestimmten Team gehören möchten.

Die folgende Phase wird auch Auseinandersetzungs- und Streitphase (**Storming**) genannt. Hier werden Konflikte ausgetragen, wenn einzelne Personen zunächst unterschiedliche Prioritäten setzen oder eben nicht die gleichen Ziele wie die übrigen Teammitglieder verfolgen. Auch kommt es zu Machtkämpfen um Führungsrollen und den individuellen Status innerhalb des Teams.

In der dritten Phase (**Norming**) hat ein Team sich so weit entwickelt, dass formelle und informelle Regeln für das Miteinander vorhanden sind und diese auch weitgehend eingehalten werden. Die einzelnen Teammitglieder haben sich zusammengefunden, akzeptieren sich gegenseitig und können sich von nun an auch auf die gemeinsame Aufgabe konzentrieren.

In der Arbeits- und Leistungsphase (**Performing**) steht die tatsächliche Kooperation im Vordergrund. Die Teammitglieder arbeiten zielgerichtet und effektiv zusammen. Das

gemeinsame Ziel ist allen bewusst und wird von allen Teammitgliedern angestrebt.

In der Auflösungsphase eines Teams (**Adjourning**) nehmen die Teammitglieder schließlich voneinander Abschied und bereiten sich darauf vor, dass ihr Team nicht länger bestehen wird.

Vor dem Hintergrund dieses Phasenmodells weisen Teams im Rettungsdienst einige Besonderheiten auf: So werden Teams im Rettungsdienst z. B. nicht langfristig nach sorgfältiger Auswahl der Fähigkeiten oder auf persönlichen Wunsch hin zusammengestellt, sondern bilden sich i. d. R. ad hoc durch eine Alarmierung. Dabei kann es sein, dass Teammitglieder an einer Einsatzstelle zum ersten Mal und nur für relative kurze Zeit zusammenarbeiten. Die Arbeit erfolgt unter den Bedingungen eines Notfalls, also einer komplexen Situation, die oftmals unter Zeitdruck erledigt werden muss. Ein „Herantasten“ an die Zusammenarbeit und das Finden bzw. Verteilen der einzelnen Rollen im Team (Forming, Storming und Norming) ist daher nur sehr eingeschränkt möglich. Allerdings sind Teampositionen im Rettungsdienst meist durch Funktionen und formale Normen vorgegeben, was die Zusammenarbeit wiederum vereinfachen kann.

11.1.3 Interprofessionelle Zusammenarbeit

Im einleitend beschriebenen Fallbeispiel arbeiten Mitglieder aus unterschiedlichen Berufen und Berufsgruppen eng zusammen und bilden ein **interprofessionelles Team**. Für den Einsatzerfolg ist die Zusammenarbeit zwingend erforderlich: Nach Schaffung einer Zugangsöffnung durch die Feuerwehr muss eine Erstversorgung und Untersuchung durch den Rettungsdienst durchgeführt werden. Ausgehend davon steht eine Entscheidung über die Strategie und den Zeitrahmen der technischen Rettung an. Die verschiedenen Berufsgruppen müssen ihr Vorgehen dabei sorgfältig absprechen. Bei der Planung und Durchführung der einzelnen Maßnahmen müssen sie miteinander kommunizieren und auch die notwendigen Entscheidungen im gegenseitigen Einvernehmen treffen. Da unterschiedliche Berufsgruppen unterschiedliches Fachwissen und unterschiedliche Prioritäten und Sichtweisen mit in den Einsatz bringen, kommt bei der interprofessionellen Zusammenarbeit **mentalen Modellen** eine besondere Bedeutung zu.

Merke

Mentales Modell: Menschen nutzen als Grundlage ihres Handelns ein mentales Modell, d. h. eine Vorstellung über den gegenwärtigen und zukünftigen Zustand der Umwelt und der vorhandenen Handlungsmöglichkeiten. Das mentale Modell wird auf Basis der Wahrnehmung sowie vorhandenen Wissens und vorhandener Erfahrungen gebildet. Dieselbe Situation kann daher bei verschiedenen Menschen auch in verschiedenen mentalen Modellen abgebildet sein (Abb. 11.1). Durch ein gemeinsames mentales Modell sind alle Teammitglieder über den Zustand des Patienten informiert und wissen, welche Arbeiten erledigt werden müssen und worin potenzielle Gefahren liegen.

Teammitglieder haben unterschiedliche mentale Modelle. [L231]

Auf die
Kopfplatzwunde
machen wir einen
Verband ...



**Rettungs-
sanitäter**

Vitalfunktionen
sind recht stabil,
aber die
Pupillendifferenz
macht mir Sorgen.



**Notfall-
sanitäter 1**

Platz ist sehr
eingeschränkt,
besser, wir
intubieren erst
nach der Rettung.



Notarzt

Wenn er mit der
Untersuchung
fertig ist, legen
wir erst mal einen
Zugang.



**Notfall-
sanitäter 2**

Wir sollten schon
mal die Intubation
vorbereiten.



Praktikant

Schnelle oder
schonende
Rettung?



**FW-
Einsatzleiter**

11.2 Schnittstellengestaltung

Schnittstellen in der Patientenversorgung ergeben sich dort, wo die Versorgung des Patienten von einem Team an ein anderes übergeben wird, so z. B. der Übergang von präklinischer zu klinischer Versorgung in der Notaufnahme oder im Schockraum (Kap. 14.3). Im weiteren Sinn entstehen Schnittstellen aber auch bei der Zusammenarbeit von Subteams verschiedener

Organisation an einer Einsatzstelle und bei Änderungen des Teams, z. B. wenn der Transport eines Patienten nach notärztlicher Versorgung von Notfallsanitätern durchgeführt wird. Zwei der wichtigsten Probleme an Schnittstellen sind der **Verlust von Informationen** und eine **Unterbrechung der Patientenversorgung**.

11.2.1 Informationsverlust

Teams erheben und verarbeiten bei ihrer Arbeit Informationen durch

- Erheben einer Anamnese,
- Durchführen diagnostischer Maßnahmen und
- Erstellen einer Verdachtsdiagnose.

Therapeutische Maßnahmen und ihre Effektivität sind weitere wichtige Informationen, wie auch Informationen aus dem Umfeld des Patienten (Auffindesituation, soziale Unterstützung, Zustand der Wohnung etc.). Für eine effektive Patientenversorgung müssen diese Informationen an der Schnittstelle stets an das nächste Team weitergegeben werden. Zwar kann der Verlust von manchen Informationen ausgeglichen werden: Eine Eigenanamnese kann erneut erstellt werden, eine Fremdanamnese aber u. U. nicht. Auch die nicht erfolgte Dokumentation einer Sedierung kann unnötige diagnostische Maßnahmen, wie z. B. die Durchführung einer Computertomografie zum Ausschluss einer intrakraniellen Blutung, nach sich ziehen.

Ein Verlust von Informationen kann dabei unterschiedliche Gründe haben: Informationen werden vergessen, als irrelevant erachtet oder gehen in einer Fülle von irrelevanten Informationen unter. Eine **strukturierte Übergabe** (Kap. 14.3) kann das Vergessen von Informationen verhindern und die Beschränkung auf relevante Informationen erleichtern. Spezielle **Übergabetrainings** können hier hilfreich sein. Diagnostische und therapeutische Maßnahmen und andere wichtige Informationen sollten im **Rettungsdienstprotokoll** unbedingt dokumentiert werden, damit sie auch nach der mündlichen Übergabe zur Verfügung stehen.

Praxistipp

Die eigentliche Übergabe sollte schon während des Transports gedanklich vorbereitet

werden.

Die reibungslose Übergabe an einer Schnittstelle ist auch von einer gewissen gegenseitigen **Wertschätzung** abhängig. Wenn ein Team die Arbeit des anderen als wertlos ansieht, wird die Patientenversorgung darunter leiden. **Gemeinsame Aus- und Fortbildungsveranstaltungen** können hier helfen, einen Einblick in die Arbeit anderer Organisationen zu gewinnen und potenzielle Probleme zu erkennen.

11.2.2 Unterbrechung der Patientenversorgung

Auch während der Übergabe des Patienten in der Klinik muss eine kontinuierliche Überwachung und Versorgung gewährleistet sein. Dabei ist die Übergabe häufig eine dynamische Situation: Monitoring, ggf. Beatmung und Spritzenpumpen werden von Rettungsdienstgeräten auf Klinikgeräte gewechselt, es werden Informationen ausgetauscht und der Patient wird von der Trage des Rettungsdienstes in ein Bett umgelagert. Unter Umständen ist unklar, wer in dieser Situation für den Patienten verantwortlich ist. So ist es bei einem Patienten nach Reanimation z. B. möglich, dass der Patient während des Umlagerens unbemerkt einen erneuten Kreislaufstillstand erleidet, da das Monitoring des Rettungsdienstes bereits entfernt, das Klinikmonitoring aber noch nicht angeschlossen ist und Mitarbeiter evtl. noch mit der mündlichen Übergabe beschäftigt sind. Auch hier kann eine **strukturierte Übergabe** helfen, Probleme zu vermeiden: Nach einer (kurzen) Übergabe der relevanten Informationen wird der Patient umgelagert. Dann erst werden das Monitoring, das Beatmungsgerät, Spritzenpumpen etc. schrittweise gewechselt.

Merke

Rettungsdienstgeräte werden grundsätzlich erst dann abgeschaltet, wenn das „Klinikgegenstück“ einsatzbereit ist, d. h. der Selbsttest durchgeführt ist und alle relevanten Parameter eingestellt sind.

11.3 Zusammenarbeit im Team

11.3.1 Konflikte und Störungen innerhalb eines Teams

Für die Bewältigung komplexer Situationen ist Teamarbeit besonders geeignet. Jedoch kann Teamarbeit auch mit einigen Schwierigkeiten verbunden sein. Konflikte innerhalb des Teams können z. B. zu ineffektiver Arbeit führen. Aufgabenteilung und gegenseitige Überwachung können zwar die simultane Erledigung mehrerer Aufgaben erleichtern. Jedoch kann Teamarbeit hier auch zu einer **Verantwortungsdiffusion** führen (Kap. 9.3.11), bei der sich niemand für die Erledigung einer Aufgabe zuständig fühlt oder mehrere Teammitglieder dieselbe Aufgabe erledigen, während andere Aufgaben unerledigt bleiben. Dieses Problem kann durch **mangelhafte Kommunikation** verursacht oder verstärkt werden („*Kann jemand mal die Intubation vorbereiten?*“).

Während ein starker Zusammenhalt innerhalb eines Teams es einerseits ermöglicht, auch schwierige Situationen zu bewältigen, kann er andererseits dazu führen, sich vorschnell auf eine Sichtweise festzulegen und kritische Stimmen zu ignorieren. Dies wird als **„Gruppendenken“ (Groupthink)** beschrieben. Problematisch wird dies insbesondere, wenn ein unzutreffendes mentales Modell der Situation gewählt wird. So kann das gesamte Rettungsteam fälschlicherweise davon ausgehen, dass ein Patient mit Bauchschmerzen „schon nichts Schlimmes haben wird“. Wenn in dieser Situation keine genauere Diagnostik betrieben wird, kann z. B. ein Myokardinfarkt unter Umständen übersehen werden.

Besonders problematisch ist, dass einmal gewählte mentale Modelle meist nur mit großer Schwierigkeit wieder verlassen werden: Die Bewertung der Situation wird i. d. R. dem gewählten Modell angepasst. Auch werden Fakten mitunter ignoriert, statt ein geändertes mentales Modell zu erstellen. Diesen Mechanismus bezeichnet man auch als **Fixierungsfehler**.

Auf der Beziehungsebene können sich ein **fehlender Zusammenhalt** und eine fehlende Struktur innerhalb eines Teams ebenfalls auf die Effektivität der geleisteten Arbeit auswirken. Ein besonderes Problem ist die Bildung von **„informellen Führern“**, d. h. einzelne oder mehrere Teammitglieder übernehmen die Teamführung, ohne formell Teamführer oder mit der Führung beauftragt worden zu sein.

Achtung

Insbesondere wenn die einzelnen informellen Teamführer unterschiedliche Ziele oder Eigeninteressen, wie z. B. das persönliche „Chefsein“ anstelle einer möglichst hohen Versorgungsqualität, verfolgen, kann dies die Teamarbeit hochgradig ineffizient werden lassen!

Ferner kann eine **mangelnde Akzeptanz** von Teamkollegen zu Problemen in der Teamarbeit führen, da sich dies häufig in unzureichender oder konfrontativer Kommunikation, nicht geteilten mentalen Modellen und einer mangelnden Bereitschaft zur gegenseitigen Unterstützung widerspiegelt. In diesem Zusammenhang ist auch auf ungünstige **Organisationsstrukturen** zu achten, welche die interprofessionelle Kooperation erschweren („Wir-und-die-Mentalität“).

Grundsätzlich basiert Teamarbeit immer auf **individuellen Fähigkeiten**, **Persönlichkeitsmerkmalen** und **Verhaltensweisen** der einzelnen Teammitglieder. Auch darin können Ursachen für Konflikte liegen. Besonders problematische Aspekte sind z. B.:

- Perfektionismus
- Ungeduld, Hektik, Aktionismus („*Wir müssen irgendwas machen.*“)
- Reaktanz („*Die hat mir gar nichts zu sagen.*“)
- Introversion („*Ich sage lieber nichts.*“)
- Desinteresse/blindes Vertrauen („*Der wird schon wissen, was er macht.*“)
- Gering ausgeprägte psychosoziale Kompetenzen, z. B. mangelnde Kommunikationsfähigkeit, unangemessener Humor etc.

Achtung

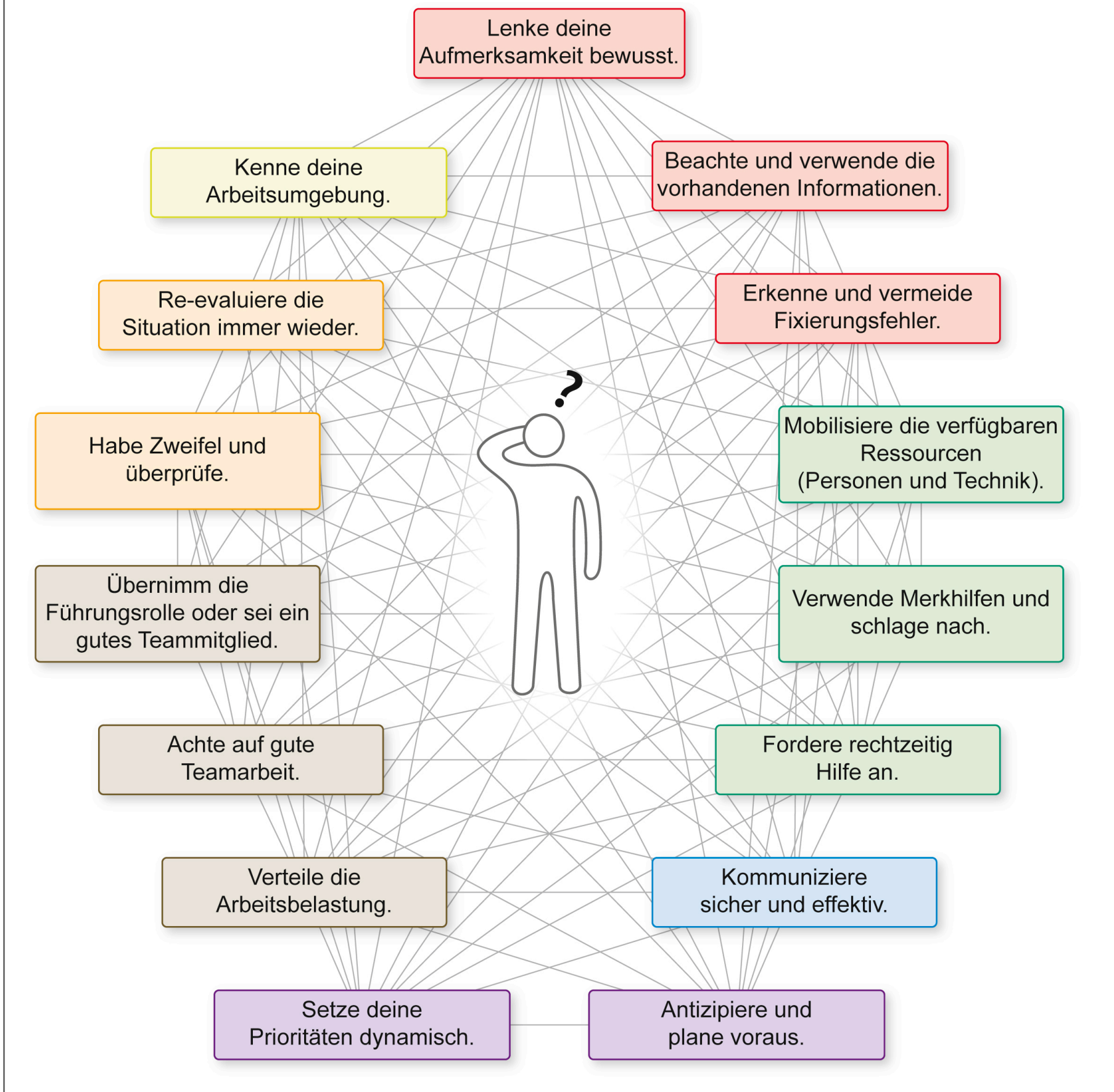
Die Auswirkungen dieser Probleme in der Teamarbeit können von „Reibungsverlusten“

bei der Patientenversorgung (z. B. mehrfaches Nachfragen, bis die Intubation vorbereitet ist, benötigtes Material wird nur „Stück für Stück“ zum Patienten gebracht) über Fehldiagnosen (Informationen werden nicht weitergegeben) bis zu schwerwiegenden Fehlern mit bleibenden Schäden (Medikamentenverwechslung, hypoxische Schäden) reichen.

11.3.2 Effektive Teamarbeit

Effektive Teamarbeit ist nicht nur die Vermeidung dieser negativen Auswirkungen, sondern die effektive Nutzung des Resource Teams zu einem optimalen Ergebnis für den Patienten. Effektive Teamarbeit entsteht dabei nicht „einfach so“, sondern ist eine Fähigkeit, die, genauso wie andere praktische Fähigkeiten auch, erlernt werden kann. Eine Möglichkeit, effektive Teamarbeit umzusetzen ist das Konzept des **Team Resource Management**, welches aus den Komponenten **Situationsbewusstsein, Entscheidungsfindung, Kommunikation sowie Teamführung und Zusammenarbeit** besteht. Da dieses Konzept ursprünglich in der Luftfahrt entwickelt wurde, ist es auch als Crew Resource Management bekannt (Kap. 52.1.6). Einige Grundsätze nach Rall et al. sind in [Abb. 11.2](#) zusammengefasst.

Grundsätze des Team Resource Management (nach Rall et al. 2009) [E876/L231]

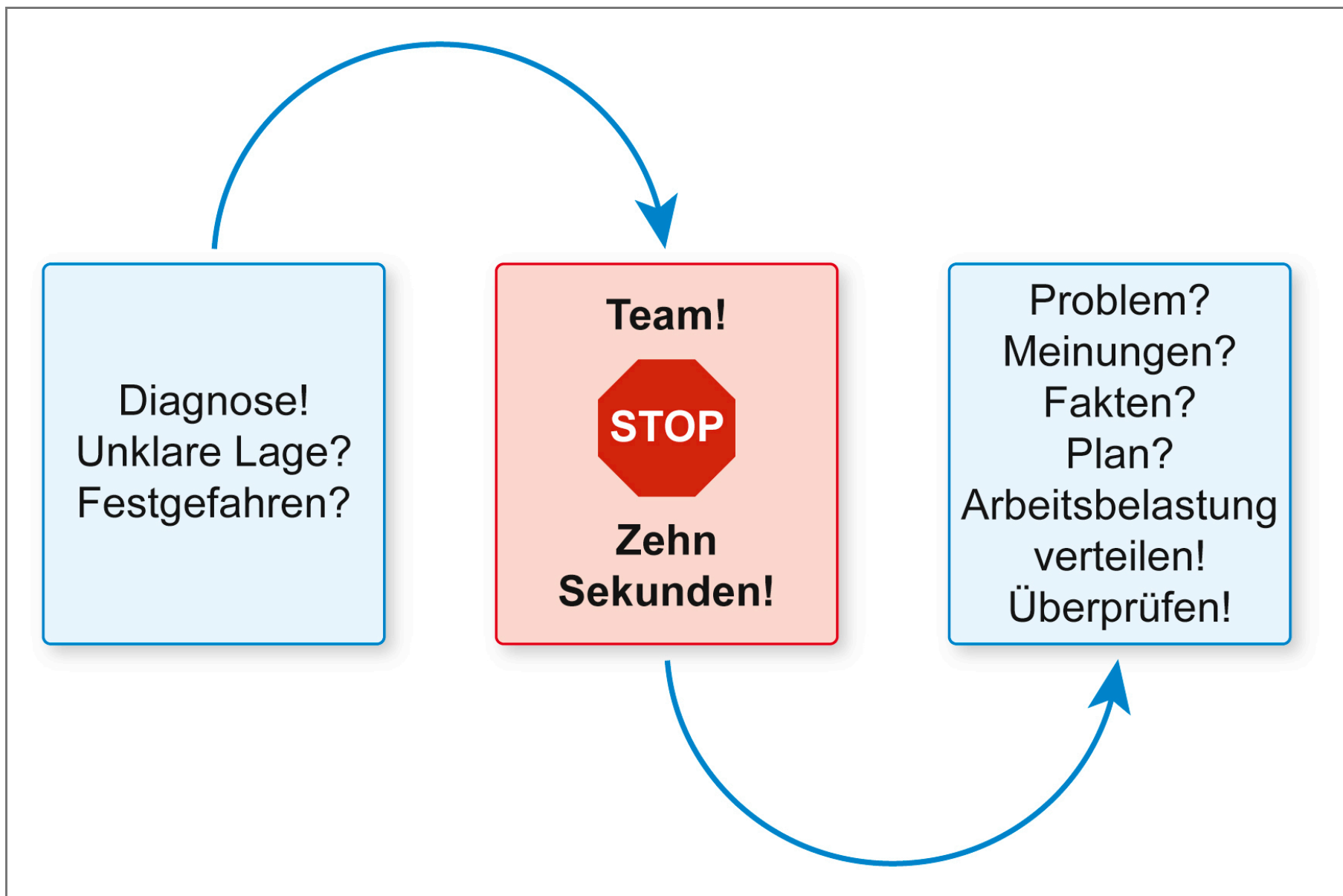


Situationsbewusstsein

Unter Situationsbewusstsein (**Situation Awareness**) wird das Wissen über die derzeitige Situation und ihre zukünftige Entwicklung verstanden. Eine Möglichkeit zum Erhalt des Situationsbewusstseins ist das Konzept „**10 Sekunden für 10 Minuten**“. Hierbei wird die Arbeit für kurze Zeit unterbrochen („10 Sekunden“); anschließend wird der aktuelle Stand der Situation überprüft, Handlungsmöglichkeiten werden besprochen und das weitere Vorgehen („10 Minuten“) wird festgelegt (Abb. 11.3). Besondere Aufmerksamkeit sollte dabei auf einem

kritischen Überprüfen des mentalen Modells liegen, um sicherzustellen, dass dieses noch die tatsächliche Situation widerspiegelt.

Das Konzept „10 Sekunden für 10 Minuten“ [W933-001/L231]



Situationsbewusstsein heißt auch, **Aufmerksamkeit zu verteilen**, da diese entweder fokussiert oder auf das Gesamtbild gerichtet werden kann (begrenzte kognitive Kapazität). Der Teamführer sollte dabei i. d. R. das Gesamtbild im Auge behalten, während einzelne Teammitglieder auf Einzelaufgaben fokussiert sein können (z. B. das Legen eines peripheren Zugangs).

Praxistipp

Muss der Teamführer selbst Maßnahmen durchführen, sollte die Maßnahme (sofern medizinisch vertretbar) regelmäßig unterbrochen werden oder idealerweise ein anderes Teammitglied die Überwachung des Patienten und die Beobachtung der Gesamtsituation übernehmen.

Entscheidungsfindung

Während einige Probleme im Rettungsdienst durch **Anwenden von Algorithmen und Richtlinien** gelöst werden können, erfordern andere Situationen aufwendigere und **kreative Problemlösungen**. Da jedes Teammitglied ein eigenes mentales Modell und eigenes Fachwissen besitzt, können Probleme vielfach im Team konstruktiver gelöst werden, insbesondere bei interprofessionellen Teams. Dabei wird die eigentliche Entscheidung natürlich weiterhin vom Teamführer bzw. Einsatzleiter gefällt, da er sich für den Einsatzablauf verantwortlich zeigt. Andererseits soll dies eben nicht heißen, dass die Entscheidung im Alleingang getroffen werden muss. Vielmehr ist es ein Zeichen effektiver Teamarbeit, Fakten und Handlungsoptionen kurz im Team zu besprechen. Auch zur **Äußerung von Kritik und sicherheitsrelevanten Bedenken** sollte dabei gezielt ermutigt werden, um das bereits genannte Gruppendenken zu verhindern.

Um Problemlösungsversuche zu strukturieren bieten sich Leitfragen („*Was ist das vordringliche Problem?*“, „*Was ist das größte Risiko?*“) an. **Strukturierte Diagnose- und Handlungsschemata** (z. B. ABCDE Kap. 17.1.4) oder Entscheidungshilfen (z. B. FORDEC Kap. 3 – Szenario) können bei der Entscheidungsfindung ebenfalls helfen. Die jeweilige Entscheidung sollte ein klares Ziel für die Patientenbehandlung vorgeben.

Merke

Diagnose- und Handlungsschema **FORDEC**

F acts: „*Was ist das Problem?*“

O ptions: „*Welche Handlungsoptionen bestehen?*“

R isks: „*Welche Risiken drohen bei den verschiedenen Handlungsoptionen?*“

D ecision: Auswahl der Handlungsoption

Execution: Durchführung der Handlungsoption (inkl. Delegation, Kommunikation des Handlungsziels)

Check: „*Läuft alles wie geplant?*“, „*Wurde das Ziel erreicht?*“

Kommunikation

Ohne Kommunikation ist Teamarbeit nicht möglich. Grundlagen der Kommunikation werden in Kap. 9.1 und allgemeine Hinweise zur Kommunikation in Notfällen werden in Kap. 9.2.3 beschrieben. Speziell bezogen auf eine effektive Teamarbeit sollten folgende Grundsätze beabsichtigt werden:

- **Klare Kommunikation (klarer Adressat, klare Aussage):** Werden Anweisungen gegeben, muss klar sein, wer die Anweisung ausführen soll und was genau gemacht werden soll. (Also: „*Karl, kannst Du noch einmal 500 ml NaCl anhängen?*“ statt „*Kann mal jemand noch mehr Volumen geben.*“). Gleiches gilt für Aussagen oder das Mitteilen von Bedenken („*Der Blutdruck ist von 120/80 auf 90/60 gefallen.*“ statt „*Ich glaub das war jetzt nicht so gut.*“). Wenn möglich, sollten zur Anrede Namen verwendet werden. Dies ermöglicht zum einen die klare Identifikation des Adressaten, zum anderen weckt die Nennung des eigenen Namens sofort die **Aufmerksamkeit**, selbst in Stresssituationen.
- **Rückmeldungen geben/Kommunikationsschleife schließen:** Anweisungen sollten bestätigt werden, dabei sollte die **Bestätigung** die wesentlichen Informationen enthalten („*7.5er Tubus mit Mandrin, bereite ich vor.*“). Ebenso sollte die durchgeführte Anweisung bestätigt und auf etwaige Schwierigkeiten bei der Durchführung hingewiesen werden. Werden Informationen mitgeteilt, sollte auch dies bestätigt oder zusammengefasst werden.
- **Bei Unklarheiten nachfragen:** Gerade für Berufsanfänger kann es unangenehm sein, zuzugeben, dass man etwas nicht verstanden hat oder nicht weiß. Jedoch kann effektive Teamarbeit und Patientensicherheit nur entstehen, wenn alle dieselbe Sprache sprechen. Gerade bei Medikamentengaben können **Missverständnisse** fatale Folgen haben. Daher ist im Zweifelsfall nachzufragen. Werden vermeintliche Fehler oder Risiken beobachtet, muss ebenfalls nachgefragt werden.
- **Mentale Modelle teilen:** Mentale Modelle müssen geteilt und zu einem gemeinsamen

mentalen Modell zusammengeführt werden, dies gilt insbesondere für interdisziplinäre Teams. Auch mentale Modelle über die Ziele der Patientenbehandlung und die nächsten durchzuführenden Schritte sollten im Team besprochen werden (*„Wir legen jetzt hier in der Wohnung noch einen zweiten Zugang und transportieren den Patienten dann zum RTW“*).

- **Sachliche und neutrale Sprache:** Kommunikation im Team sollte sich auf das Lösen von Problemen beziehen. **Konstruktive Kritik** auf der Sachebene sollte möglich sein, Kritik auf der Beziehungsebene sollte jedoch außerhalb des Einsatzes geklärt werden.

Achtung

Gegenseitige Anfeindungen und Vorwürfe innerhalb eines Teams sind während des Einsatzes grundsätzlich zu unterlassen!

Teamführung und Zusammenarbeit

Notfallsanitäter können sowohl als Teamführer als auch als Teammitglied eingesetzt sein. Beide Rollen erfordern entsprechende Fähigkeiten. Effektive Teamarbeit und Teamführung stellen dabei sicher, dass die Arbeitsbelastung gleichmäßig auf die Teammitglieder verteilt wird. Die Überlastung einzelner Teammitglieder gilt es rasch zu erkennen bzw. von vornherein zu verhindern.

Merke

Jedes Teammitglied soll sich seinen Fähigkeiten entsprechend in ein Team einbringen können.

Merke

Anzeichen für eine **Überlastung** sind z. B.:

- Zunehmende Fehlgriffe und Flüchtigkeitsfehler
- Vergessen von Aufträgen, Namen, Zahlen
- Konzentration auf Irrelevantes (z. B. Bereitstellen nicht erforderlichen Materials, Stellen der Uhrzeit am Defibrillator)
- Schnelles Sprechen, hohe Stimme, Stottern
- Unnötige Bewegungen (mit den Fingern trommeln, ständiges Kratzen)
- Über die eigene Belastung, Aufträge und Technik schimpfen („*Hier funktioniert aber auch gar nichts!*“)
- Zeitliche Verzögerung bei gleichzeitiger Ausführung (Sprechen und Handeln)
- Keine Reaktion auf Ansprache

Ein funktionierendes Team gibt sich eine zielführende Struktur, d. h., einzelne Rollen bzw. Funktionen werden sachlich begründet innerhalb des Teams verteilt. Das erforderliche Ausmaß an Führung variiert dabei mit der Zusammensetzung des Teams (Kap. 13). Effektive Teamführung verwendet möglichst wenig Zeit für die Regelung von Routineaufgaben und beschränkt sich stattdessen auf die **Vorgabe von Zielen**. Bei nicht eingespielten Teams oder Teams, die sich aus mehreren unerfahrenen oder noch in der Ausbildung befindlichen Mitgliedern zusammensetzen, ist u. U. jedoch mehr Unterstützung und Führung nötig.

Zu den Aufgaben des Teamführers gehört auch das **Schaffen eines positiven Arbeitsklimas**. Dazu gehört die Verdeutlichung, dass „Mitdenken“ ausdrücklich erwünscht ist und dass Bedenken, insbesondere die, die Patientensicherheit betreffen, jederzeit geäußert werden können und auch sollen.

Merke

Es muss klar werden, dass die Mitarbeit jedes einzelnen Teammitglieds respektiert und wertgeschätzt wird.

Gleichzeitig muss ein Teamführer umgehend **auf Konflikte und Krisen reagieren:**

- Bei **Konflikten auf der Sachebene** ist ein **Begründen der Entscheidung** oft hilfreich, bei sicherheitsrelevanten Bedenken anderer Teammitglieder sollte eine eigene Entscheidung unbedingt noch einmal überprüft werden.
- **Konflikte auf der Beziehungsebene** sollten **nach** dem Einsatz geklärt werden (ggf. muss hier deutlich gesagt werden: „*Wir besprechen das später.*“). Dies sollte dann aber auch tatsächlich erfolgen.

Achtung

Bleiben Konflikte innerhalb eines Teams ungeklärt, besteht die Gefahr, dass Probleme aus dem letzten Einsatz in den nächsten Einsatz übernommen werden und auch dort die Zusammenarbeit beeinträchtigen!

Nicht zuletzt setzt eine gute Zusammenarbeit im Team ein permanentes, „waches“ Mitarbeiten und Kommunizieren voraus. Als Teammitglied sollten **Anweisungen befolgt** und **Rückmeldungen gegeben** werden, wenn Aufgaben erledigt wurden bzw. warum Anweisungen nicht durchgeführt werden konnten. Aktives Mitarbeiten und Befolgen von Anweisungen geht über „*An der Einsatzstelle wird nicht diskutiert!*“ hinaus – drohende Gefahren oder Fehler werden mitgeteilt und in Problemsituationen Lösungsvorschläge angeboten.

Merke

Jedes einzelne Teammitglied trägt auch zu einem positiven Arbeitsklima bei!

11.3.3 Fehler und Sicherheitskultur

Während im Rettungsdienst und in der Notfallmedizin häufig die Annahme gilt, dass Fehler nicht passieren dürfen, sind diese in Wirklichkeit ein unausweichlicher Begleiter menschlichen Handelns. Hierbei liegt Fehlern nicht grundsätzlich ein Nichtwissen oder persönliche Inkompetenz zugrunde. Gerade sehr vertraute Handlungen sind unter bestimmten Umständen anfällig für „Ausrutscher“ (**Aufmerksamkeits- oder Gedächtnisfehler**), bei denen wichtige Schritte im Arbeitsprozess ausgelassen oder verwechselt werden (z. B. Verwechseln der Ampullen beim Vorbereiten einer Injektion). Dies ist häufig die Folge von Unterbrechungen im Arbeitsablauf, z. B. durch häufiges Nachfragen oder die Überlastung Einzelner durch mehrere Aufgaben gleichzeitig. Auch äußere Faktoren können das Entstehen von Fehlern begünstigen.

Achtung

Mögliche äußere Faktoren in der Fehlerentstehung sind z. B.:

- Medikamentenverwechslungen
 - Ähnlich aussehende Medikamentenampullen für unterschiedliche Medikamente oder Dosierungen
 - Ähnlich klingende Medikamentennamen, wechselnde Handelsnamen für denselben Wirkstoff
 - Ungünstige Lagerung im Notfallkoffer oder Ampullarium
- Medizintechnik
 - Nichtintuitive Bedienung
 - Unklare Beschriftung von Schaltern, Alarmen etc.
 - Verschiedene Varianten des gleichen Geräts (unterschiedliche Software-Versionen, Bedienungsanleitungen)
- Organisation
 - Keine Einweisung auf Fahrzeuge und Geräte
 - Zeitdruck

Das Arbeiten nach den Grundsätzen des **Team Resource Management** kann hier helfen, Fehler zu vermeiden. Dies gilt auch für Fehler in der Entscheidungsfindung, wie z. B. Fixierungsfehler. Durch wechselseitige Kontrolle im Team (z. B. das Vieraugenprinzip bei der Medikamentengabe) können Fehler oft rechtzeitig erkannt werden.

Darüber hinaus sollte ein **konstruktiver Umgang mit Fehlern** das Lernen aus Fehlern ermöglichen, um die Patientensicherheit zu verbessern. Idealerweise sollte dies im Rahmen einer **Sicherheitskultur** erfolgen. Eine solche Sicherheitskultur besteht aus fünf Komponenten:

- Informierte Kultur
- Berichtende Kultur
- Gerechte Kultur
- Flexible Kultur
- Lernende Kultur

In einer **informierten Kultur** werden Daten von Beinaheereignissen (Fehler rechtzeitig erkannt), Ereignissen (Fehler ohne Patientenschädigung) und Zwischenfällen (mit Patientenschädigung) gesammelt und ausgewertet. Dazu gehören z. B. Daten von Fehlermeldesystemen und Daten aus dem Bereich des Qualitätsmanagements (Kap. 55).

Diese Daten können die Realität jedoch nur dann wiedergeben, wenn alle Mitarbeiter die Daten ehrlich berichten und bereit sind, ihre eigenen Erfahrungen zur Verfügung zu stellen, damit andere daraus lernen können (**berichtende Kultur**). Dies wird wiederum nur dann der Fall sein, wenn eine **gerechte Kultur** vorhanden ist, bei der Mitarbeiter für fehlerhafte Handlungen, Auslassungen oder fehlerhafte Entscheidungen, die im Einklang mit ihrer Erfahrung und Ausbildung stehen, nicht bestraft werden. Grobe Fahrlässigkeit und vorsätzliche Regelverletzungen werden aber weiterhin sanktioniert.

Zu einer Sicherheitskultur gehört schließlich die Flexibilität, auch unter sich ständig ändernden Bedingungen (hohes Einsatzaufkommen, wechselnde Einsatzstellen, wechselnde Kollegen) gleichermaßen sicher arbeiten zu können (**flexible Kultur**). All diese Komponenten können aber nur in einer **lernenden Kultur** erfolgreich sein, d. h., wenn der Wille besteht, aus gesammelten Daten und Erfahrungen zu lernen und die Sicherheit zu verbessern.

Wiederholungsfragen

1. Was versteht man unter einer kognitiven Kapazität ([Kap. 11.1.1](#))?
2. Welche Merkmale weisen Teams auf ([Kap. 11.1.2](#))?
3. Beschreiben Sie die Phasen der Teamentwicklung nach Tuckman und Jensen ([Kap. 11.1.2](#)).
4. Erläutern Sie die Besonderheiten rettungsdienstlicher Teamarbeit ([Kap. 11.1.2](#)).
5. Was versteht man unter einer Schnittstelle ([Kap. 11.2](#))?
6. Welche Gefahren drohen an einer Schnittstelle ([Kap. 11.2](#))?
7. Wie kann für eine erfolgreiche Schnittstellengestaltung gesorgt werden ([Kap. 11.2](#))?
8. Was ist ein mentales Modell ([Kap. 11.3.1](#))?
9. Nennen Sie mögliche Ursachen für Störungen der Teamarbeit ([Kap. 11.3.1](#)).
10. Welche Persönlichkeitsmerkmale und Verhaltensweisen wirken sich ungünstig auf Teamarbeit aus ([Kap. 11.3.1](#))?
11. Wie kann effektive Teamarbeit ermöglicht werden ([Kap. 11.3.2](#))?
12. Welche Komponenten gehören zum Team Resource Management ([Kap. 11.3.2](#))?
13. Erläutern Sie das FORDEC-Modell zur Entscheidungsfindung ([Kap. 11.3.2](#)).
14. Wie sollte sich ein Teammitglied verhalten, um zu einer möglichst effektiven Teamarbeit beizutragen ([Kap. 11.3.2](#))?
15. Was sind typische Anzeichen der Überlastung eines Teammitglieds ([Kap. 11.3.2](#))?
16. Welche äußeren Faktoren begünstigen die Entstehung von Fehlern ([Kap. 11.3.3](#))?
17. Welche Komponenten gehören zu einer Sicherheitskultur ([Kap. 11.3.3](#))?

Fortsetzung des Szenarios

Der Notarzt begibt sich unverzüglich zum Einsatzleiter der Feuerwehr und bittet darum, die Arbeiten am Fahrzeug zunächst einzustellen, bis eine Erstversorgung der Patientin stattgefunden hat.

Dabei stellt sich heraus, dass der Einsatzleiter der Feuerwehr aufgrund der Kopfverletzung von der Notwendigkeit einer sofortigen Rettung ausgegangen war und das Weggehen des Notarztes als Zeichen gedeutet hatte, sofort mit der Rettung zu beginnen. Der Notarzt bespricht daraufhin mit dem Einsatzleiter der Feuerwehr das weitere Vorgehen. Erst nach Abschluss der Erstversorgung soll mit der technischen Rettung der Patientin begonnen werden. Diese soll schonend, aber zügig erfolgen.

Für die Erstversorgung werden im interprofessionellen Team nun folgende Ziele festgelegt: Verbesserung der Sauerstoffversorgung, Sicherstellen eines venösen Zugangs und Immobilisation der HWS.

Die Aufgaben werden im Team verteilt: Der Notfallsanitäter des NEF legt der Patientin eine Sauerstoffmaske an und bereitet dann Intubation und Narkose vor, der Notfallsanitäter des RTW legt – unterstützt durch den Auszubildenden – zwei großlumige venöse Zugänge, während der Rettungssanitäter die HWS immobilisiert.

Im Team wird auch das weitere Vorgehen kurz besprochen. Nach Schaffen der Befreiungsöffnung durch die Feuerwehr soll die Patientin achsengerecht auf die Trage umgelagert werden, dann soll durch den Notarzt mit Unterstützung des Notfallsanitäters des NEF intubiert werden. Der Notfallsanitäter des RTW soll dabei permanent den Gesamtzustand der Patientin im Auge behalten und bei abfallender Sauerstoffsättigung sofort Bescheid geben.

Nach erfolgreicher Durchführung der Maßnahmen wird die Patientin in den RTW gebracht und es erfolgt – nach entsprechender Voranmeldung – der zügige Transport in das nächstgelegene Traumazentrum.

Weiterführende Literatur

- ✦ D. Marx
- ✦ L. Richter
- ✦ S. Segelhorst
- ✦ A. Pagenberg

Faktor Mensch. Sicheres Handeln in kritischen Situationen 2013, Eigenverlag

 **Möller, 2010**

- ✦ S. Möller

Einfach ein gutes Team – Teambildung und -führung in Gesundheitsberufen
2010, Springer Heidelberg

 **Pierre, 2011**

- ✦ M. St. Pierre
- ✦ G. Hofinger
- ✦ C. Buerschaper

Notfallmanagement. Human Factors in der Akutmedizin
2. Aufl. 2011, Springer Heidelberg

Medizinwelten

Abrechnung

Akupunktur

Allgemeinmedizin

Chirurgie

Gynäkologie



[Heilpraktiker](#)

[Homöopathie](#)

[Innere Medizin](#)

[Klinikleitfaden](#)

[Naturheilverfahren](#)

[Onkologie](#)

[Osteopathie](#)

[Psychiatrie](#)

[Psychosomatik](#)

[Psychotherapie](#)

[Pädiatrie](#)

[Rettungsdienst](#)

[Sprachtherapie](#)

Rechtliches

[Impressum](#)

[Datenschutz](#)

[User Guide](#)

[Elsevier AGB](#)

Links

[Customer Service](#)

[Elsevier Portal](#)

[Elsevier Webshop](#)