

# Trotz Blutbad im Brustkorb: „Gib niemals auf!“



Clara Winge\* hat in ihrem PJ die Möglichkeit, bei der Operation eines lebensbedrohlich verletzten Menschen zu assistieren. Sie ergreift die Chance und lernt vor allem eins: trotz aller widrigen Umstände nicht die Hoffnung aufzugeben.

**Kampf ums Überleben** Eine Situation wie sie in jedem deutschen Krankenhaus vorkommen könnte: Ein Patient mit geöffnetem Thorax im Operationssaal, eine Medizinerin, die bei der Bypass-OP assistiert. Nichts Ungewöhnliches, oder? Tatsächlich handelt es sich bei der jungen Frau um eine PJ-Studentin, ein Herzkranzgefäß des 17-jährigen Patienten ist durchtrennt, das Blut spritzt bis zum Anästhesiewagen, weitere Helfer pumpen von Hand über großlumige periphere Zugänge Blutkonserven in seinen Kreislauf, um den massiven Verlust auszugleichen. Die Studentin, Clara Winge, hat v.a. einen Gedanken im Kopf: „Was machen wir hier, das kann man doch gar nicht mehr richten!“

**PJ-Tertial in Südafrika** Eine Stunde zuvor: Es ist 23 Uhr an einem Samstagabend im November. Draußen herrscht schönstes Wetter bei vorsommerlichen 20°C. Winge hat heute Nachtdienst. Sie betritt die chirurgische Notaufnahme des Tygerberg Hospital

in Kapstadt. Seit 4 Wochen arbeitet sie im Traumabereich der Viszeralchirurgie – es ist ihr allgemeinchirurgisches PJ-Tertial. „Kommt Samstag- oder Sonntagnacht in die Notaufnahme“, hatten die Betreuer immer zu den Studenten gesagt. „Da seht ihr am meisten.“

**Zu viele Patienten, zu wenig Ärzte** Der größte Unterschied zu Deutschland: die maximale Auslastung. In einer Art Halle vor den eigentlichen Behandlungsräumen sitzen, schlafen und warten die Angehörigen der Patienten. Bewaffneter Sicherheitsdienst riegelt die eigentliche Notaufnahme ab: Zum einen reicht der Platz nicht einmal für die, die Hilfe benötigen, zum anderen soll die Gewalt draußen bleiben, die u.a. zu so vielen Patienten führt (► Infokasten). „Das war ungewohnt“, sagt Winge. „Aber in Scrubs und mit Stethoskop hatte ich nie Probleme reinzukommen.“

\*Namen geändert



Hinter der bewachten Tür befindet sich ein enger Gang, an der linken Wand sind ca. 25 Stühle aufgereiht. Wer schon behandelt ist, aber zu gesund für ein Bett oder zu krank, um nach Hause zu gehen, oder auf den Arzt wartet, stapelt sich hier schlafend, halbsitzend, liegend, teils mit Thoraxdrainage oder Infusion. In Deutschland wären diese Patienten auf der Intensivstation oder zumindest in einem eigenen Bett, im Tygerberg fehlen die Kapazitäten. „Die Patienten verbringen die Nacht im Krankenhaus und gehen am nächsten Tag nach Hause“, erklärt Winge. „Das ist ihre Art der Überwachung.“

Der Gang öffnet sich und gibt den Blick auf etwa 30 schiebbare Tragen frei, die dicht an dicht stehen. Zwischen den improvisierten „Betten“ ist weder Platz für Vorhänge noch für die Behandeln. Dieser Bereich ist Bewusstlosen und Schwerverletzten vorbehalten. Wer stehen oder sitzen kann, steht oder sitzt eben.

**„Reinigungsstrupp“** Ein bis zwei Ärzte und 5 Pfleger behandeln die insgesamt ca. 50 Patienten nach Dringlichkeit. Winge findet immer wieder erstaunlich, wie schnell sie einordnen können, wer warten kann und wo sie gerade akut handeln müssen. Sobald ein Arzt mit der ersten Einschätzung fertig ist, folgt ein Zwischenschritt, den es in Deutschland nicht gibt: Das Pflegepersonal stopft die dreckige und blutige Kleidung in einen Sack und schrubbt die Patienten regelrecht mit Wassereimer und Bürste ab. Häufig leben diese in den Townships, zu 95% sind sie schwarz.

**Klinikalltag** Hauptansprechpartner für die Studentin ist eine niederländische Ärztin, die im Tygerberg ein praktisches Training für ihre Facharztprüfung macht. Die Notärzte haben kaum Zeit. Winge erzählt: „Die Niederländerin war schon seit ein paar Wochen dort und kannte sich ein bisschen aus.“ Mit ihrer Unterstützung lernt die PJ-Studentin, wie man Thoraxdrainagen legt, näht oft stundenlang eigenständig Stichverletzungen, schient und gipst mit Kollegen multiple Knochenbrüche. „Ich durfte viel mehr als in Deutschland“, sagt Winge. „Aber dass ich bei so einer OP 1. Assistenz sein würde, hätte ich mir trotzdem nicht träumen lassen.“

**17-Jähriger mit Messerstichverletzung** An diesem Abend steht sie gerade an einem der Betten, um eine Wunde zu verbinden, als der Rettungsdienst einen jungen Mann auf einer Liege hereinfährt. Seine Mutter begleitet ihn. Jemand hat ihm auf Höhe seines Herzens ein Messer in die Brust gerammt. „Er hatte Pech, dass die

## Gewalt in den Townships

Als Townships bezeichnet man die Siedlungen der Farbigen, die während der Rassentrennungspolitik in Südafrika entstanden. Selbst- und Lynchjustiz sind weit verbreitet: Wo Armut und Korruption herrschen, nehmen die Bewohner die Rechtsprechung selbst in die Hand. Winge erzählt: „Wer eine Straftat begeht, wird z. B. zusammengeschlagen oder mit Necklacing grausam getötet.“ Der Täter bekommt dabei bei vollem Bewusstsein einen mit Benzin getränkten Autoreifen um den Hals gehängt, der angezündet wird. Winge berichtet: „Bei ca. 80% der Patienten auf der Traumastation im Tygerberg war die Hauptdiagnose ‚community assault‘ – der tätliche Übergriff vieler auf einen einzelnen.“

Waffe genau zwischen seinen Rippen hindurchgeglitten ist“, sagt Winge. Es ist nicht klar, ob Lunge oder Herz verletzt sind. Der 17-Jährige ist bereits in einem kleineren Krankenhaus erstversorgt worden. Dort hat man die Wunde einfach zugenäht. „Sie haben aber wohl gemerkt, dass er nicht stabil ist, und ihn deshalb zu uns verlegt.“ Er ist nicht ansprechbar und wehrt Hilfe reflexartig ab. Augenblicklich scharft der Notarzt jegliches medizinisches Personal um sich. Winge denkt: „Wahnsinn, die ganze Notaufnahme ist voll, und sie kümmern sich nur um ihn!“ Als 5–6 Menschen plötzlich ihren Sohn umringen, wird auch der Mutter klar, wie ernst die Lage ist.

*„So viel Leid, Elend, Dreck und Gestank kennt man nicht aus Deutschland. Es war sehr intensiv!“*

**Schlagartige Verschlechterung** Die Pflerin steht mittendrin und versucht zu helfen. „Was kann ich tun?“, fragt sie. „Du bist diejenige, die den Puls überwacht. Bleibt er aus, müssen wir den Thorax komprimieren.“ Zu Beginn

fehlt es an jeglichen Überwachungsgeräten. Winge versucht also, den Puls in der Leiste und am Hals zu tasten, der Patient wehrt sich immer weniger, bewegt sich irgendwann gar nicht mehr. Er hört auf zu atmen. Mehrere Dinge passieren jetzt gleichzeitig: der 17-Jährige wird reanimiert und intubiert, die Herz-Thorax-Chirurgin wird gerufen. Man versucht Zugänge zu legen, was sich als sehr schwierig erweist. Der Patient ist ganz kaltschweißig.

**Sofort operieren** Die Chirurgin ist innerhalb kürzester Zeit da. Sie setzt das Ultraschallgerät auf und gibt unmittelbar Bescheid: „Perikardtamponade, wir müssen ihn sofort operieren!“ Die Mutter fleht die Ärztin an, sein Leben zu retten. Doch Winge bezweifelt, dass das noch möglich ist. „Es war sehr dramatisch“, erinnert sie sich. „Ich kam mir vor wie in einem Film!“

**Entscheidend: Blutzufuhr** Aus dem Labor treffen jetzt Blutkonserven ein, die mit in den OP müssen. Der Notarzt sagt zu der Studentin: „Wenn du sie trägst, bis du diejenige, die assistiert.“ Der Gedanke, die Aufgabe abzugeben, kommt ihr gar nicht: „Es war eine Chance für mich!“ Der 17-Jährige wird direkt in den OP gefahren, die Studentin läuft nebenher – Erythrozyten und Plas-

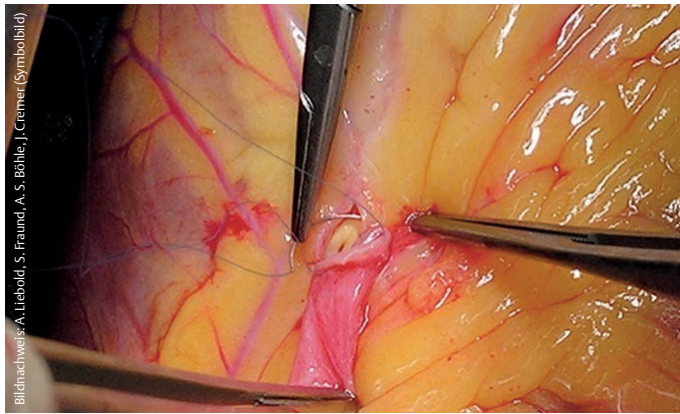


Abb. Anastomose zwischen Koronararterie und V. saphena magna.

ma unter dem Arm. Auf dem Weg wird weiter reanimiert. Die Chirurgin sagt: „Das Wichtigste ist, dass er von außen Blut bekommt!“ Der Anästhesist schafft es, 2 oder 3 Zugänge zu legen. Jeder schnappt sich einen Beutel und drückt das Blut in den Patienten hinein.

**Notfall-Thorakotomie** Währenddessen beginnt die Chirurgin alleine, den Thorax aufzusägen. Sobald er offen ist, spritzt das Blut. „Es war, als hätte jemand einen Wasserhahn aufgedreht“, sagt Winge. Sie muss jetzt so schnell wie möglich einwaschen und an den Tisch. Für „chirurgisch sauber“ ist keine Zeit. Außer ihr ist noch ein Pfleger dabei, der instrumentiert. Die Chirurgin sagt: „Ich heiße Eileen. Wer bist du?“ Winge antwortet: „Clara.“ „Clara, du machst jetzt genau, was ich dir sage. Saug, damit ich irgendetwas sehen kann.“ Das Herz des Patienten liegt offen vor den beiden und pumpt schwach. Ziemlich schnell ist klar: Eines der Herzkranzgefäße ist durchgeschnitten – der Ramus interventricularis anterior der linken Koronararterie. Die Ärztin ist vollkommen ruhig, als sie beschließt, einen Bypass zu legen. Sie fordert Verstärkung an.

**Autologer Venengraft** Die nächsten 15 min überbrücken sie irgendwie, dann ist endlich der Kollege da. Er drückt beide Enden des durchtrennten Gefäßes mit einer Pinzette zu und bereitet die Stelle vor, an die er den Bypass annähen wird. Währenddessen entnimmt die Chirurgin am rechten Unterschenkel einen Teil der V. saphena magna. Immer wieder kommt Nachschub an Blutkonserven aus dem Labor. Winge erinnert sich: „Der Blutdruck war so niedrig, dass ich dachte, der Patient schafft es nicht.“ Sie hat den Sauger und teilweise 2 Haken in der Hand, einer der beiden Chirurgen sagt jeweils an, was sie wann und wo halten, manchmal wo sie saugen soll. „Ich habe es so gemacht, wie ich es für sinnvoll hielt und gehofft, dass es richtig ist“, sagt sie.

**Herzstillstand** Sechs Stunden nachdem der 17-Jährige in der Notaufnahme eingetroffen ist, ist der Bypass endlich gelegt. Clara Winge atmet auf. Doch dann hört das Herz des Patienten auf zu schlagen. „In dem Moment ist mir selbst fast das Herz stehen

geblieben“, sagt sie. Die Ärzte setzen sofort intrathorakale Paddles auf und defibrillieren 3-mal. Tatsächlich fängt das Herz wieder an zu schlagen, und der Patient stabilisiert sich. „Das gibt’s gar nicht“, denkt Winge. „Er lebt tatsächlich noch!“

**Ungewisses Outcome** Sonntagfrüh um 7 Uhr: Das Ende ihrer Schicht fällt mit dem Ende der OP zusammen. Der Patient wird auf die Intensivstation verlegt, sie entledigt sich der blutigen OP-Bekleidung und macht sich auf den Weg nach Hause. „Ich war völlig platt, als ich ankam, hatte all die Bilder noch vor Augen!“ Was aus dem 17-Jährigen wird, erfährt Winge nicht. Sie findet noch heraus, dass er nach ein paar Tagen auf die Normalstation wechselt, kann aber seine Spur in dem riesigen Krankenhaus nicht weiter verfolgen. Frustrierend findet sie, dass er – falls er überhaupt ohne Folgen davonkommt – in ein paar Wochen wahrscheinlich wieder in der Notaufnahme auftaucht.

*„Die Ärzte dort arbeiten unglaublich motiviert und kompetent – trotz all der Belastungen. Das fand ich sehr beeindruckend!“*

**Studentin als 1. OP-Assistenz** Im Nachhinein ist Winge v.a. begeistert von der Chirurgin, die sich einfach mit einer Studentin an den OP-Tisch stellt. „Sie war total konzentriert und überhaupt nicht cholerisch. Im Gegenteil: Sie war immer freundlich, fast schon höflich!“ Sie hat nie infrage gestellt,

dass die Studentin assistiert – obwohl die niederländische Ärztin es sicherlich auch gerne übernommen hätte. „Die Chirurgin wollte sich erst mit mir einen Überblick verschaffen und dann gegebenenfalls Hilfe anfordern. Sie ging davon aus, dass wir das gemeinsam hinbekommen“, sagt Winge. Sie hat eine solche Operation vorher noch nie live gesehen – erst recht stand sie noch nie am Patienten, um mitzuoperieren. „Allenfalls habe ich mal versucht, von hinten einen Blick auf das Herz zu erhaschen!“ Die Anweisungen waren jedoch so klar, dass sie rückblickend nichts anders gemacht hätte. „Nur am Anfang habe ich mich am OP-Tisch kurz überfordert gefühlt“, meint sie.

**Nicht vorschnell aufgeben** Clara Winge nimmt aus ihrem Schlüsselerlebnis besonders eine Erkenntnis mit: Auch eine hoffnungslose Situation kann sich zum Guten wenden, wenn man sein Bestes gibt, befolgt, was man gelernt hat, und alles andere ausblendet – so wie es die Chirurgin getan hat. „Das Gefühl zu wissen, der Patient hat es geschafft, wir haben erreicht, was wir maximal erreichen konnten, war unbeschreiblich!“

Julia Hecht, Leonie Clement



### Kommentar von Prof. Dr. med. Götz Geldner

Ärztlicher Direktor der Klinik für Anästhesie, Intensivmedizin, Notfallmedizin und Schmerztherapie am Klinikum Ludwigsburg und Mitherausgeber der *Lege artis*.

#### Andere Länder, andere Sitten

**Das persönliche Methodenspektrum erweitern** Das Schlüsselerlebnis von Frau Winge zeigt sehr gut, dass es für jeden Arzt eine Bereicherung ist, eine gewisse Zeit im Ausland zu arbeiten. Im Rest von Europa kann man sicherlich andere Gesundheitssysteme kennenlernen und seine Sprachfertigkeiten üben – das Patientenkliment unterscheidet sich jedoch nicht wesentlich vom deutschen. In Ländern wie Südafrika, USA und Lateinamerika trifft eine hoch entwickelte Medizin auf Patienten, die aufgrund von äußerer Gewalteinwirkung ganz andere Verletzungsmuster haben als europäische. In großen Teilen von Afrika und Asien trifft man auf analoge Verletzungen, die aber in einem unterentwickelten Medizinsystem behandelt werden müssen.

**Für Notfallmediziner fast ein Muss** Für eine fundierte traumatologische und notfallmedizinische Ausbildung sind Länder wie Südafrika außerordentlich interessant. Oft muss man dort Verletzungen versorgen, die bei uns nur sehr selten auftreten, besonders Schuss- und Stichwunden sind gerade an den Wochenenden an der Tagesordnung. Bekanntlich macht Übung den Meister, und die Expertise für solche Behandlungen ist deshalb sicher höher als in Mitteleuropa. Diesen Umstand müssen wir fachlich akzeptieren und können gesellschaftspolitisch nicht positiv genug bewerten, dass wir in Deutschland diese Verletzungen so selten antreffen. Wie im Artikel angesprochen ist der Eigenschutz allerdings ganz zentral beim Arbeiten in solchen Ländern.

**Wie im Film** Das Erlebnis war für Frau Winge bestimmt sehr prägend, wenngleich es medizinisch wohl nicht ganz aus dem Rahmen fällt. Das Gefühl, in einem Film zu sein, kann ich persönlich gut nachvollziehen: Während eines Gastsemesters in

New Haven, USA, habe ich ähnliche Erfahrungen gemacht. Bei der Einlieferung von Schussverletzten, die von der Polizei und dem FBI begleitet wurden, kam ich mir die ersten Male auch wie in einem schlechten US-Krimi vor. Man steht in gewisser Weise gleichzeitig als Beobachter und Akteur in der Szene – ein für mich bis dahin unbekanntes Gefühl. Nach einer gewissen Zeit adaptiert man allerdings und ist dann wieder richtig dabei.

**Faktoren, die das Outcome beeinflussen** Bemerkenswert sind die Überlebensquoten auch nach schwersten Traumata. In der Notaufnahme, in der ich gearbeitet habe, sagte man mir, dass Patienten mit höherem Sozialstatus diese teilweise deutlich schlechter überleben. Ob das tatsächlich so ist, lässt sich schwer nachweisen, da in solchen Gesellschaftsschichten Schuss- und Stichverletzungen eher selten sind. Sehr richtig beschreibt dieser Beitrag, dass die Gabe von Blutkonserven bei einer noch nicht chirurgisch gestillten Blutung zentral ist und nur ein eingespieltes Traumateam die Versorgung gewährleisten kann.

**Erfahrungen sammeln, aber die eigenen Grenzen kennen** Aus den geschilderten und eigenen Erlebnissen heraus kann ich nur jedem empfehlen, sich so ein System einmal anzusehen und die teilweise doch unterschiedliche Versorgungsstrategie kennenzulernen. Sehr wichtig ist dabei der Erfahrungswert dieser Umgebungen. Er sollte stets höchste Priorität haben – trotzdem sollte sich niemand gegen sein Bauchgefühl in solche Situationen begeben.

#### Schlüsselerlebnis – Ein Anruf genügt

Hatten auch Sie ein persönliches Schlüsselerlebnis? Ob positiv oder negativ – in *Lege artis* können Sie davon erzählen und Ihre Kollegen am konkreten Beispiel lernen lassen. Sie erreichen die Redaktion unter Tel. 0711/8931-684 oder per E-Mail: [legeartis@thieme.de](mailto:legeartis@thieme.de). Sie schildern Ihr Erlebnis – wir schreiben den Text. Und natürlich garantieren wir absolute Vertraulichkeit.

Beitrag online zu finden unter <http://dx.doi.org/10.1055/s-0041-103792>

