

# Entscheidungsprozesse im Einsatz

## 1 Einleitung

Innerhalb der belgischen Feuerwehren gibt es des Öfteren Diskussionen, in denen es darum geht, WER im Brandeinsatz WAS entscheiden darf. Welche Entscheidungen müssen durch einen Offizier getroffen werden. Und was darf der Unteroffizier beschließen? Die Grenzen zwischen den beiden sind (in Belgien) nicht wirklich klar abgesteckt. Und der Feuerwehrmann? Darf dieser Entscheidungen treffen? Oder darf er lediglich Befehle ausführen?

Was genau muss eigentlich entschieden werden? Auch hierzu besteht keine allzu klare Richtlinie. Im Artikel wird versucht, eine Antwort auf diese Fragen zu formulieren. Ich denke, ich weiß sehr gut, was alles entschieden werden muss, beispielsweise die strategische, taktische oder technische Ausrichtung. Ich bin jedoch nicht sicher, WER denn WELCHE Entscheidung treffen MUSS oder DARF.

Eines ist allerdings sicher: Der Höchstgradierte trägt die Hauptverantwortung während des gesamten Einsatzes (bis auf einige Ausnahmen, die in der Gesetzgebung klar definiert werden). Bei den meisten Brandeinsätzen wird diese Rolle auf einen Offizier entfallen. Das gibt ihm das Recht, eine bestimmte Richtung vorzugeben. Er kann allerdings während eines Einsatzes nicht alles selber entscheiden. Ein Offizier, der sich mit Mikromanagement beschäftigt, verliert sehr schnell die wichtigen Sachen aus dem Auge.

Feuer erschafft eine sehr dynamische Umgebung. Die Brandausbreitung entwickelt sich heute sehr viel schneller als früher, was die Feuerwehren von heutzutage vor neuen taktischen Herausforderungen stellt. Entscheidungen zu Taktik, Strategie und Technik müssen nun in einer sich schnell verändernden Umgebung erst getroffen und dann ständig angepasst werden.



**Bild 1, 2 und 3** Der Bewohner dieses Appartements konnte sich gerade noch auf den Balkon flüchten, als das Feuer ausbrach. Brände breiten sich mittlerweile rasend schnell aus. Im ersten Bild ist nur wenig Rauch zu sehen und der Mann befindet sich in relativer Sicherheit. Drei Minuten später hat die Rauchproduktion stark zugenommen und weitere zwei Minuten danach schlagen Flammen aus der Türöffnung. Der Mann muss jetzt schnell gerettet werden, da die Strahlungswärme der Flammen ihn sonst zwingen wird zu springen.  
(Fotos: Tom Vanryckegem)

In der Praxis erreicht meist ein Tanklöschfahrzeug als erstes den Einsatzort. Das bedeutet, dass der Höchstgradierte zu diesem Zeitpunkt ein Unteroffizier ist. Bis ein Offizier vor Ort eintrifft, muss er (oder sie) alle Entscheidungen treffen. Das betrifft sowohl Entscheidungen, die er/sie als Unteroffizier treffen muss, wie auch Entscheidungen, die in den Zuständigkeitsbereich eines Offiziers fallen.

In diesem Artikel wird eine Übersicht erstellt zu den Entscheidungsprozessen, die während eines Brandeinsatzes stattfinden. Darauf basierend wird der *Versuch* unternommen, zu definieren, WER vorzugsweise WELCHE Entscheidung treffen sollte. Diese Vorgehensweise ist jedoch stark abhängig von den lokalen Abmachungen.

## 2 Welche Entscheidungen müssen getroffen werden?

Es gibt einige Dinge, die immer entschieden werden müssen, um eine effizientere und sicherere Herangehensweise zu erreichen:

- Die Strategie
- Die Taktiken
- Die Techniken

### 2.1 Strategie

Die erste und vielleicht wichtigste der zu treffenden Entscheidungen ist die Auswahl der Strategie. Die Strategie gibt die Richtlinien des Einsatzes vor. Es muss zum Beispiel beschlossen werden, ob mit einer offensiven oder einer defensiven Strategie vorgegangen wird. Unlängst brachte ein amerikanischer Feuerwehroffizier die Definition einer offensiven Strategie auf den Punkt:

*Eine offensive Strategie ist jede Strategie, bei der Feuerwehrleute innerhalb eines Gebäudes verletzt oder außerhalb dieses Gebäudes von einstürzenden Teilen getroffen werden können.*

In der Konsequenz bedeutet dies, dass jede Strategie, welche vorsieht, dass Feuerwehrleute sich in den Bereich des Trümmerschattens eines Gebäudes begeben, in gewisser Weise als offensiv betrachtet werden muss. Dies ist eine gute Herangehensweise an das Problem. Die Kernfrage der Entscheidungsfindung wird sehr gut wiedergegeben: Sind wir (als Organisation) bereit, unsere Leute einer (großen) Gefahr auszusetzen, um unser Ziel zu erreichen? Wenn dem nicht so ist, dann empfiehlt es sich, außerhalb des Trümmerschattens der Mauern zu bleiben.

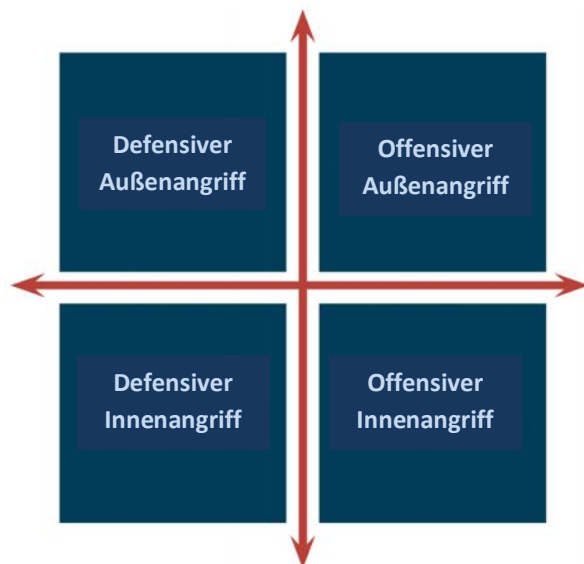
Die richtige Vorgehensweise kann nur anhand einer (kurzen) Risikoanalyse festgelegt werden. Die möglicherweise erreichbaren Resultate und die damit verbundenen Risiken müssen dabei gegeneinander abgewogen werden. Es ist wichtig, dass am Ende allen beteiligten Personen bewusst ist, welche Resultate erreicht werden sollen und welche Risiken eintreten können.

Eine Strategie hat dann auch meistens mehrere taktische Zielsetzungen. Nachstehend einige Zielsetzungen in der Reihenfolge der Dringlichkeit:

1. Rettung der Opfer
2. Schäden am Brandobjekt eingrenzen
3. Brandausbreitung verhindern
4. Umweltschäden vermeiden oder eingrenzen

Es ist logisch, dass wir bei der Menschenrettung mehr Risiken in Kauf nehmen, als beispielsweise beim Eindämmen der Brandausbreitung. Wenn keine Menschen mehr gerettet werden müssen und das Gebäude als verloren gilt, ist eine defensivere Strategie durchaus angebracht. Wenn jedoch eine defensive Ausrichtung angeordnet wird, ist es von großer Bedeutung, dass sämtliche Einsatzkräfte Kenntnis von dieser Entscheidung haben und keine weiteren Risiken mehr eingegangen werden.

### 2.1.1 Das Quadrantenmodell



**Bild 4** Das niederländische Quadrantenmodell (Zeichnung: siehe [1])

Niederländische Kollegen haben ein so genanntes Quadrantenmodell entwickelt, welches den Einsatzleitern bei der Auswahl der richtigen Vorgehensweise Hilfestellung leistet. Sie haben hierbei die bestehende Auswahl zwischen "offensivem Innenangriff" und "defensivem Außenangriff" weiter ausgearbeitet.

Sie haben die Möglichkeit bedacht, dass sich eine offensive Aktion auch von außerhalb des Brandobjektes durchführen lässt. Diese Arbeitsweise bezeichnen sie als 'offensiven Außenangriff'. Die Taktik bietet eine ganze Reihe verschiedener Einsatzmöglichkeiten, von denen sich jedoch die meisten im Trümmerschatten der Mauern abspielen. Die Definition des amerikanischen Kollegen

kommt daher auch für diesen Vorgang sehr gut zur Anwendung. Ein solcher Angriff kann mittels piercing nozzles, cobra oder ähnlichen Geräten durchgeführt werden. Aber auch die 'transitional attack' beginnt mit einer Offensivaktion von außerhalb des Brandobjektes....

Einer der Vorgänge, die durch das Quadrantenmodell sehr gut dargestellt werden, ist das *Umschalten zwischen den Quadranten*. Bei einer Vielzahl von Bränden ist es heutzutage ratsam, mit einem offensiven Außenangriff zu beginnen, um die Brandleistung zu vermindern oder um auf diese Weise die Rauchgase zu inertisieren und das Risiko für die Einsatzkräfte überschaubar zu halten. Erst danach setzt der Innenangriff ein. Das Starten aus einem Quadranten und der Übergang zu einem anderen Quadranten ist eine sehr weitblickende Denkweise. Ein weiteres Beispiel für eine Situation, die ein *Umschalten* erfordert, ist die plötzliche Verschlechterung der Bedingungen, die einen Einsatztrupp im Innenangriff zum Rückzug zwingt. In den meisten Fällen erfolgt dann der Übergang zu einer defensiveren Herangehensweise.

Es gibt jedoch auch kritische Ansichten, die das Modell infrage stellen. Eine der wichtigsten diesbezüglichen Aussagen ist, dass das Modell die Dinge unnötig kompliziert macht. Die niederländischen Kollegen sehen die vier Quadranten demnach als Taktiken, während sie im vorliegenden Artikel lediglich als Weiterführung einer Strategie gesehen werden. Es besteht daher weltweit keine Einigkeit über Nutzen oder Schaden des Quadrantenmodells. Trotzdem steckt eine hohe Wertigkeit in der Idee des „offensiven Außenangriffs“ und im „Umschalten zwischen den Quadranten“.

Eine andere Weise um die Strategie auszuarbeiten wäre die Folgende: Es kann offensiv oder defensiv gearbeitet werden. Defensiv wäre per Definition von außen (jedoch im Trümmerschatten der Mauern). Offensiv wäre sowohl von außen, wie auch von innen möglich. Je weiter man sich auf Bild 5 nach links bewegt, umso mehr nimmt das Risiko zu. Der Einsatzleiter kann daher das bestehende Risiko in seine Überlegungen mit einbeziehen.



**Bild 5** Eine mögliche strategische Kombination. (Zeichnung: Karel Lambert)

### 2.1.2 Entscheiden und kommunizieren

Sobald eine Entscheidung zur Strategie (offensiv oder defensiv) getroffen wurde, muss der Beschluss allen handelnden Personen mitgeteilt werden. Zuerst sollten daher alle am Einsatz beteiligten Feuerwehrleute von der gewählten Strategie in Kenntnis gesetzt werden. Die strategische Auswahl legt nämlich den vorhandenen Spielraum fest und es ist daher sehr wichtig, dass alle Beteiligten die Spielregeln für den Einsatz kennen.

Am 23. März 2003 wütete ein Brand in der Königskirche in Haarlem (NL) [2]. Der Offizier, der den Einsatz leitete entschied sich für eine defensiv ausgerichtete Herangehensweise. Dazu hatte er eine Straße wegen Einsturzgefahr komplett absperren lassen. Trotzdem betraten drei Feuerwehrleute den abgesperrten Sektor. Möglicherweise waren sie nicht über das Verbot informiert worden oder sie waren sich nicht dessen bewusst, dass eine defensive Strategie auch und vor allem die Meidung des Trümmerschattens eines Gebäudes bedeutet. Als sie die Straße durchquerten, stürzte eine der Kirchenmauern nach außen ein. Alle drei Feuerwehrleute verloren ihr Leben unter den Trümmern.

Um solch tragische Unfälle zu vermeiden, müssen sich Feuerwehrleute, gleich welchen Rang sie bekleiden, ständig bewusst sein, in welcher Einsatzumgebung sie arbeiten. Aus diesem Grund ist es wichtig, dass jedes Dienstmitglied begreift, was es mit dem Spektrum der verschiedenen Entscheidungsfindungen (Strategie – Taktik – Technik) auf sich hat.

In einigen Ländern, ist es üblich, dass der Einsatzleiter seine Entscheidung auch über Funk kommuniziert. Beispielsweise: „Wir gehen offensiv vor“. Dies ist eine weitreichende Mitteilung, da alle Einheiten, auch diejenigen, die sich noch auf der Anfahrt befinden, sofort wissen, welche Marschroute festgelegt wurde. Jeder Beteiligte ist sodann in der Lage sich ein Bild zu formen und sich gemäß seiner eigenen Eindrücke einzubringen. Bei jeder Änderung der strategischen Vorgaben, wird ein Funkspruch abgesetzt. In einigen Fällen wird von allen Unteroffizieren erwartet, diese Mitteilungen zu bestätigen.

Ein gutes Beispiel hierfür ist der Brand in einem großen Gebäude. Die Besatzung des ersten Tanklöschfahrzeuges (TLF) vor Ort hat bereits unter der Leitung eines Sergeanten einen Innenangriff eingeleitet. Ein zweites TLF trifft ein und beginnt mit dem Aufbau einer Versorgungsleitung und einer zweiten Angriffsleitung, um den Innenangriff zu verstärken. Fünf Minuten später trifft ein Offizier am Einsatzort ein. Er stellt fest, dass es sich um ein Feuer in der Ausbreitungsphase handelt, dass alle Anwesenden das Gebäude bereits verlassen hatten und dass der Einsatz lediglich der Rettung des Gebäudes dient. Ihm entgeht jedoch nicht, dass das Feuer, trotz der Anstrengungen der Löschmannschaften, stetig an Stärke und Fläche zunimmt. Bei einem solchen Szenario ist der schnelle Übergang von der offensiven Strategie zu einem defensiven Vorgehen die logische Konsequenz. Sobald er diese Entscheidung getroffen hat, muss er sie allen Beteiligten über Funk mitteilen und den Einheiten im Gebäudeinneren die Anweisung geben, das Brandobjekt zu verlassen und draußen eine defensive Aufstellung einzunehmen. Im Idealfall fordert er auch sämtliche Unteroffiziere auf, die Mitteilung zu bestätigen.

### 2.1.3 Beispiele

Bei der Feuerwehr geht die Meldung ‚Industriebrand‘ ein und es werden sofort mehrere Einheiten entsandt. Schon während der Anfahrt können die Feuerwehrleute über dem brennenden Gebäude eine große Rauchsäule erkennen. Einige Minuten später trifft das erste TLF am Einsatzort ein. In dem Augenblick, in dem sie in die Straße einbiegen, sieht der Befehlshörer die in Bild 6 dargestellte Situation.



**Bild 6** Foto eines Industriebrandes. (Foto: Klaas Danneel)

Der Unteroffizier des TLF wird versuchen, so schnell wie möglich herauszufinden, ob sich noch Menschen im Gebäude befinden. Wenn dem nicht so ist, müsste er sich für eine defensive Strategie entscheiden. Ein Brand solchen Ausmaßes kann nämlich nicht auf sichere Weise mit nur einem TLF bekämpft werden. Er wird daher seinen CAN-Report (conditions, actions, needs) über Funk durchgeben und dabei vermelden, dass er eine defensive Ausrichtung vorgibt.

## 2.2 Taktik

Sobald die Strategie bestimmt wurde, müssen auch taktische Entscheidungen getroffen werden. Die Leitlinien des Einsatzes wurden mit der Strategie festgelegt aber die praktische Durchführung der Maßnahmen muss noch umgesetzt werden. Der Einsatzleiter muss sich daher in kürzester Zeit einen Handlungsplan zur Ausführung zurechtlegen. Dazu steht ihm eine ganze Anzahl von Taktiken zur Verfügung. Die Kunst besteht darin, aus den vordefinierten Verfahrensweisen die Richtigen auszusuchen, um den Einsatz zu einem guten Ende zu bringen. Ein planmäßiges Vorgehen besteht aus verschiedenen Taktiken, die gleichzeitig oder nacheinander ausgeführt werden.



Nachstehend einige der wichtigsten Taktiken zur Brandbekämpfung:

- Innenangriff
- Transitional attack
- Außenangriff
- Primary search (erste Suchaktion)
- Taktische Belüftung
- Rettung von außerhalb (z.B. mittels Leiter)
- Wasserversorgung
- Secondary search (zweite Suchaktion um zu vermeiden, dass Opfer übersehen werden)
- Energieversorgung abschalten (Strom, Gas,...)

Jede dieser Taktiken verfügt über eine taktische Zielsetzung. Die verschiedenen taktischen Zielsetzungen müssen in der Summe die strategische Zielsetzung verkörpern. Die taktische Intention eines Innenangriffs ist das „Finden und Löschen des Brandes“. Wenn ein Angriffstrupp diese Taktik anwendet, wird dies in der Konsequenz dazu führen, dass die strategische Zielsetzung „Schaden am Gebäude begrenzen“ größtenteils erfüllt wird. Die Nachlöscharbeiten sorgen letztendlich dafür, dass die strategische Zielsetzung endgültig verwirklicht wird. In Situationen, in denen Menschen gerettet werden müssen, bildet die Taktik „Finden und Löschen des Brandes“ eine Komponente der strategischen Zielsetzung „Rettung von Menschen“. Nachdem der Brand abgelöscht wurde, wird sich die Situation mehr oder weniger stabilisieren und ein weiterer Trupp kann unter Anwendung der Taktik „search & rescue“ damit beginnen, eventuelle Opfer nach draußen zu verbringen. Die taktischen Zielsetzungen der beiden Verfahrensweisen bewirken in diesem Fall, dass die strategische Zielsetzung „Rettung von Menschen“ umgesetzt wird.

### *2.2.1 Entscheiden und kommunizieren*

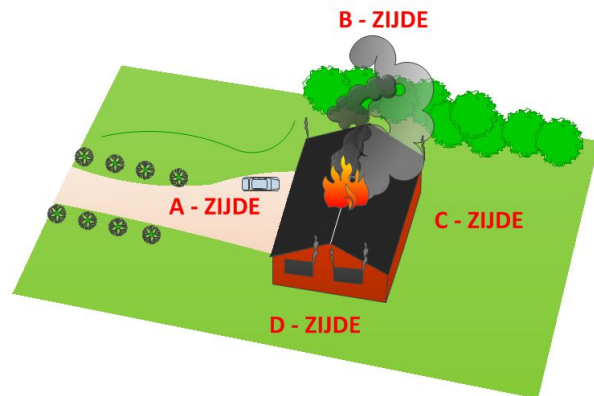
Für jede Taktik gibt es die richtige Zeit und den richtigen Ort. Der leitende Offizier oder Unteroffizier bezieht bei der Auswahl der passenden Taktik die Situation, die Risiken und die verfügbaren Mittel in seine Überlegungen mit ein.

Falls eine offensive Strategie gewählt wurde, ist der Innenangriff die logische Konsequenz. Bei einem offenen Brand, bei dem die Öffnung aus der die Flammen schlagen mit einem Wasserstrahl erreichbar ist, ändert sich die Situation jedoch grundlegend. In einem solchen Fall besteht nämlich die Möglichkeit die ‚transitional attack‘ (den Wechsellangriff) anzuwenden. Hierbei wird ein kurzzeitiger Außenangriff eingesetzt, um den Innenangriff vorzubereiten. Auch bei dieser Verfahrensweise ist die Zielsetzung der Taktik das Ablöschen des Brandes. Der Unterschied zum herkömmlichen Innenangriff ist, dass dieser sich anschließend unter bedeutend sichereren Bedingungen durchführen lässt. Der Sicherheitsaspekt bei der Arbeit im Brandobjekt genießt also in der Ausrichtung dieser Taktik einen bedeutend höheren Stellenwert.

Außerdem beinhaltet diese Taktik auch eine beachtliche Zeitkomponente, denn das Feuer wird in der Regel viel schneller unter Kontrolle gebracht.

Zu guter Letzt sorgt der schnelle ‚knockdown‘ dafür, dass der Brand sich nicht weiter ausbreitet und Menschen in angrenzenden Räumen länger in Sicherheit bleiben. Auch der Brandschaden wird begrenzt. Die taktische Zielsetzung der ‚transitional attack‘ lässt sich dann auch wie folgt beschreiben: *„Das schnelle Niederschlagen eines vollentwickelten Brandes, zur Vorbereitung eines Innenangriffs mit Ablöschen des, nunmehr brennstoffkontrollierten, Brandherdes.“*

Der Einsatzleiter wird gezwungen sein, Prioritäten zu setzen. Oftmals ist es so, dass als erstes Fahrzeug ein TLF am Einsatzort eintrifft. Wenn das Fahrzeug mit 6 Mann besetzt wurde, stehen dem Einsatzleiter 4 Leute zur Verfügung, das heißt, er kann eine oder zwei Taktiken durchführen lassen. Solange die beiden Binome mit der Ausführung der Befehle beschäftigt sind, können keine weiteren Maßnahmen ergriffen werden.



**Bild 7** Die Bezeichnung der vier Fassaden mit Alfa, Bravo, Charlie und Delta (Bild: Bart Noyens)

Kommunikation ist enorm wichtig. Sobald der Befehlsführer beschlossen hat, welche Taktiken zur Anwendung kommen, muss der Einsatzbefehl für die Teams gegeben werden. Den Feuerwehrleuten muss klar sein, was sie zu tun haben. Beim Eintreffen der Verstärkung setzt der Befehlsführer seinen CAN-Report (Conditions – Actions – Needs) ab. Im Teil „Needs“ des Berichtes kann er angeben, welches die folgenden Taktiken sind, die durchgeführt werden müssen. Dabei erweist es sich als sehr nützlich, wenn er den Außenwänden des Gebäudes die Bezeichnungen Alfa, Bravo, Charlie und Delta zuteilt (siehe Bild 7). Dies ermöglicht es den eintreffenden Kräften sich sehr schnell ein Bild der Situation vor Ort zu machen.

### 2.2.2 Beispiele

Gesetzt den Fall, dass ein TLF um 3 Uhr nachts bei einem offenen Wohnungsbrand ankommt. Die Flammen schlagen aus einem Zimmer im ersten Stock. Bei der Ankunft vor Ort werden die Feuerwehrleute bereits von den Bewohnern erwartet, die ihnen berichten, dass sie zwar flüchten konnten aber dass ihr kleiner Sohn noch in seinem Zimmer schläft. Dies stellt eine Situation dar, in der sehr schnell eine offensive Strategie zum Einsatz gebracht werden muss. Die Gradierte, die als Befehlshabende des TLF fungiert, entscheidet sich für einen Wechsellangriff (transitional attack). Sie lässt ein Binom eine 45er Leitung mittels Übergangsstück direkt auf den Ausgang der Pumpe anschließen und den Außenangriff durchführen. Das zweite Team lässt sie Bündel auslegen, um den Innenangriff einzuleiten. Sie setzt somit vier Feuerwehrleute für eine Taktik (transitional attack) ein. Sobald der ‚knockdown‘ erreicht wird, beginnt das zweite Binom den Innenangriff und das erste Team erhält den Befehl zur Personensuche. Die Einsatzleiterin kennt, aufgrund der Angaben der Eltern, den Aufenthaltsort des Jungen und sie gibt Anweisung dieses Zimmer gründlich zu durchsuchen.

Wenig später erreicht der Offizier den Einsatzort und erhält folgenden CAN-Report: "Ausgangslage bei Ankunft: Vollentwickelter Brand im ersten Stock, mit einer vermissten Person (Kind) im Brandobjekt. Wechselangriff wurde durchgeführt, Angriffstrupp ist zum Innenangriff vor und Suchtrupp führt primäre Personensuche und Bergung durch. Es werden Belüftung, Wasserversorgung des TLF und ein zweiter Suchtrupp zur Sekundarsuche benötigt."

Der Offizier kann anschließend in kürzester Zeit überprüfen, ob die Einschätzung der Situation korrekt ist und dem Befehlshaber des zweiten TLF's mitteilen, welche Taktiken als nächstes zur Anwendung kommen sollen. Wahrscheinlich würde er sich im hier geschilderten Fall für Belüftung und Wasserversorgung entscheiden. Es gibt nur ein Opfer und die Suche nach diesem ist bereits im Gange. Es ergibt keinen Sinn, einen zweiten Suchtrupp in das gleiche Zimmer zu schicken. Möglicherweise würde er anders abwägen, wenn mehrere Menschen vermisst wären. In diesem Fall könnte er sich kurz beim Maschinisten über den Stand der Wasserreserven informieren und abhängig von dessen Antwort einen zweiten Suchtrupp vorschicken anstatt die Wasserversorgung einzurichten.

Am 14 Januar 2017 wurde die Feuerwehr von Tielt aus der Zone MidWest zu einem Appartementbrand gerufen. Glücklicherweise befand sich der Einsatzort nur 1,3 km von der Kaserne entfernt. Die Feuerwehr war daher schnell mit massiven Mitteln vor Ort. Insgesamt kamen zwei TLF, ein Kommandowagen, eine Gelenkhebebühne und ein Tankwagen zum Einsatz. Sie wurden mit einer sich schnell entwickelnden Situation konfrontiert, die auf den Bildern 1, 2 und 3 zu sehen ist. Man entschied sich sofort für eine offensive Vorgehensweise. Innerhalb der offensiven Strategie wurden verschiedene Taktiken ausgewählt. Eine davon war die Bergung einer Person mittels Gelenkhebebühne von der Dachterrasse. Ein solcher Hubsteiger arbeitet allerdings langsamer als eine Drehleiter und das Opfer empfindet die Zeit bis zu seiner Rettung als enorm lange. Außerdem war die Person während der Dauer der Rettungsarbeiten permanent der Strahlungshitze der Flammen ausgesetzt. Mit der effizienten Ausführung der ‚transitional attack‘ gelang es, die Flammen von außen niederzuschlagen, während gleichzeitig ein Trupp den Innenangriff durchführte und eine weitere Mannschaft die Bergung des Opfers mittels Gelenkhebebühne vornahm.



**Bild 8** Die Feuerwehr wendet den Wechselangriff (transitional attack) an. Dabei wird das Feuer mittels Außenangriff zurückgedrängt, während gleichzeitig die Bergung des Opfers mit der Gelenkhebebühne durchgeführt wird. (Foto: Tom Vanryckegem)

Der gezielte Außenangriff sorgte für eine rasche Abnahme der Brandintensität. Die Flammen wurden niedergeschlagen und die Strahlungswärme in Richtung des Opfers wurde dadurch ebenfalls stark verringert. Durch das entschlossene Eingreifen der Feuerwehr wurden dem Mann auf der Dachterrasse die entscheidenden Minuten bis zu seiner Rettung verschafft.





**Bild 9** Fast augenblicklich werden die Flammen größtenteils niedergeschlagen und die missliche Lage des Opfers verbessert sich sofort.

(Foto: Tom Vanryckegem)

Eine solche Situation, wie sie in Bild 8 dargestellt wird ist eine ernstzunehmende Bedrohung für das Opfer. Die Lage verschlimmert sich für den hilflosen Bewohner immer schneller. Wenn man die Bilder 1, 2 und 3 betrachtet, erkennt man mit welcher enormer Geschwindigkeit sich auf der Dachterrasse die Bedingungen verschlechtern. Für das Opfer erscheint die Situation immer auswegloser und die Strahlungswärme der Flammen wird immer unerträglicher. In solchen Augenblicken ist das Risiko gegeben, dass das Opfer sich für einen Sprung in die Tiefe entscheidet.

Die Feuerwehr erreichte den Einsatzort zum Zeitpunkt der Aufnahme von Bild 2. Innerhalb von nur zwei Minuten entwickelt sich das Feuer von der Ausbreitungsphase zum Vollbrand...mit einem Opfer auf der Dachterrasse, dem der Rückweg abgeschnitten wurde.

Ohne das schnelle und äußerst professionelle Auftreten der Feuerwehr Tiel, wäre der Einsatz für das Opfer wahrscheinlich nicht so glimpflich abgelaufen. Ein solches gezieltes Eingreifen wurde erst in den letzten Jahren möglich, weil in der jüngsten Vergangenheit den Übungs- und Trainingseinheiten stets mehr Aufmerksamkeit gewidmet wurde. In dieser Zeit ist es ganz eindeutig gelungen, neue Konzepte derart zu verankern, dass sie im Einsatz zu brauchbaren Alternativen wurden.

## 2.3 Techniken

Der nächste Abschnitt im Entscheidungsprozess, für den es gilt eine Auswahl zu treffen, sind die Techniken. Meistens entscheiden die Unteroffiziere oder die Feuerwehrleute, welche Techniken sie anwenden, um einer bestimmten taktischen Ausrichtung zu folgen. Hierbei können jeweils verschiedene Arbeitsweisen zum Gebrauch kommen. Im Folgenden betrachten wir den klassischen Innenangriff in einer Wohnung.

Die Auswahl einer offensiven strategischen Ausrichtung wurde bereits vorgenommen und der Innenangriff wurde als taktische Richtlinie bestimmt. In vielen Feuerwehren besteht eine klare Vorgabe bezüglich der Löschmittel, die in solchen Fällen zur Anwendung kommen. In manchen Diensten entscheidet man sich gewohnheitsgemäß für eine Hochdruckleitung, während man in anderen Einheiten eine Ø 45 mm Niederdruckleitung bevorzugt.

Eine interessante Anmerkung hierzu ist die Tatsache, dass in verschiedenen amerikanischen Feuerwehren immer eine Ø 70 mm-Leitung genutzt wird. Hierbei handelt es sich insofern um eine interessante Einfügung, da sie versinnbildlicht, dass die Schlagkraft immer bewusst und in Relation zu den Ergebnissen der Erkundung ausgesucht werden sollte. Jeder organisierte Feuerwehrdienst sollte hierzu vordefinierte Verhaltensweisen in Form von internen Absprachen aufstellen. Da der Offizier in dieser Phase des Einsatzes entweder noch nicht vor Ort angekommen oder bereits in andere Entscheidungsprozesse eingebunden ist, trifft vorzugsweise der Unteroffizier die Auswahl bezüglich Techniken und Schlagkraft. Dabei hält er sich an die Absprachen innerhalb des Dienstes.

Der Angriffstrupp legt eine Leitung bis zur Eingangstüre ab. In Funktion der ausgewählten Technik, kann dies auf mehrere Arten und Weisen bewerkstelligt werden. Wenn eine Hochdruckleitung abgelegt wird, muss eine Schlauchreserve gezogen werden. Diese kann sowohl an der Türe, wie auch am Fahrzeug abgelegt werden. Möglich wären auch zwei Schlauchreserven, eine an der Türe, eine am Fahrzeug. Wenn eine Niederdruckleitung aufgebaut wird, geschieht dies mittels aufgerollter Schläuche oder Schläuche, die in Buchten (Zickzackform) ausgelegt werden. Hier sollte bereits im Vorfeld intern abgeklärt werden, ob mit Bündel oder Kassetten oder mit beiden gearbeitet wird.

Sollte die Eingangstüre verschlossen sein, sind erneut Techniken nötig, um diese zu öffnen. Im Englischen werden diese Techniken unter dem Sammelbegriff *forcible entry* (gewaltsamer Zutritt) zusammengefasst. Auch hier benötigt es eine Auswahl der anzuwendenden Techniken. Soll die Tür mithilfe eines Haligan Tools oder mit einem Brecheisen geöffnet werden? Ist ein kleines Fenster in der Türe vorhanden, das man einschlagen könnte und durch das man den Schlüssel erreichen könnte?



**Bild 10 und Bild 11** Eine Eingangstüre, in die kleine Glasscheiben eingesetzt wurden und ein Close-up der Innenseite der gleichen Türe. In einem solchen Fall ist es wahrscheinlich, dass das Einschlagen einer kleinen Scheibe sehr viel schneller geschieht, als das Aufbrechen der Türe mit einem Haligan-Tool. Natürlich kann die Mannschaft von draußen vor der Türe nicht erkennen, um welche Art Schloss es sich innen handelt. (Fotos: Christophe De Cock)

Situationsbedingt muss vielleicht eine Türöffnungsprozedur angewandt werden. Falls eine solche Prozedur zur Anwendung kommt, müssen wieder Entscheidungen getroffen werden. Beim Öffnen einer Außentüre werden normalerweise keine Pulsings über den Köpfen des Angriffstrupps abgegeben. Müssen dann überhaupt Pulsings nach innen abgegeben werden oder erlaubt die Situation ein Vorgehen ohne Pulsings?

Wenn der Trupp die Türöffnung passiert hat, rückt er mit der Leitung vor. Hierbei tauchen immer neue Fragen auf und die Entscheidungsfindung setzt sich kontinuierlich fort. Wie positionieren sich die Männer/Frauen des Angriffstrupps? Nebeneinander mit der Leitung zwischen sich? Direkt hintereinander oder hintereinander mit einigen Metern Distanz zwischen sich? Nehmen sie eine Schleife (als Reserve) mit? Die meisten dieser Auswahlprozeduren werden durch die vorhandenen Bedingungen beeinflusst. Geht man beispielsweise in einem 80 cm breiten Gang vor, dann ist man gezwungen um sich hintereinander anzuordnen. Andere Überlegungen, die schnell einer Antwort bedürfen, sind beispielsweise, ob eine Person zur ‚door control‘ eingesetzt wird oder ob die Rauchgase beim Vorrücken gekühlt werden müssen. Das alles hängt von Anwesenheit und Menge der Rauchgase ab. Wenn sich für die Rauchgaskühlung entschieden wird, stellt sich die Frage ob lange oder kurze pulsings eingesetzt werden. Wird eine Wärmebildkamera eingesetzt, dann muss eine Person bestimmt werden, die das Gerät bedient.

Geht man davon aus, dass in einem 1 m breiten Gang eine Rauchsicht etwa einen halben Meter tief hängt und sich am Ende des Ganges eine geschlossene Türe befindet, bei der in der oberen Hälfte der Rauch durch sämtliche Ritzen strömt, wird der Angriffstrupp in der Regel sehr schnell bis zur Türe vorrücken. Anschließend werden sie einen kurzen pulse in die Rauchsicht abgeben und anhand der WBK lässt sich feststellen, welche Temperatur im Rauch herrscht. Bei der Ankunft an der folgenden Türe tun sich wieder Fragen auf, die während eines laufenden Innenangriffs schnell beantwortet werden müssen. Kommt der ‚door man‘ weiter vor, um auch diese Türe zu kontrollieren oder wird beispielsweise ein Rauchstopper installiert? In jedem Fall muss erneut eine Türöffnungsprozedur durchgeführt werden. Diese unterscheidet sich von der ersten Prozedur, da man nunmehr in das Gebäude vorgerückt ist und die Situation mit jedem Meter, den man sich vom Ausgang entfernt, gefährlicher wird. Der Vorgang wird nun gewissenhafter ausgeführt und es werden pulsings über den Köpfen des Angriffstrupps abgegeben. Auch der verbalen Zusammenarbeit muss nun mehr Aufmerksamkeit gewidmet werden, da sich die Sichtverhältnisse deutlich verschlechtert haben.

Nachdem der Angriffstrupp in den Brandraum eingedrungen ist, kann mithilfe der WBK ein Scan durchgeführt werden. Daraus ergibt sich folgende Fragestellung: Ist der Brandherd sichtbar? Lässt sich aus der aktuellen Position bereits ein Angriff auf den Brandherd durchführen oder muss weiter vorgerückt werden.

Ist der Raum mit Rauchgasen gefüllt, dann muss sofort mit der Kühlung begonnen werden. Hierbei handelt es sich also nicht um eine freie Auswahl sondern um eine direkte Verpflichtung! Es muss allerdings abgewogen werden, wie stark und mit welcher Technik gekühlt wird. Wenn es sich um ein Wohnzimmer handelt, ist es sehr wahrscheinlich, dass die Wahl auf einen langen pulse entfällt. Anschließend rückt der Trupp vor und der zurückgelegte Abstand vergrößert sich, sodass *hose management (Schlauchmanagement)* plötzlich an Bedeutung gewinnt. Auch hier müssen die richtigen Entscheidungen getroffen werden. Wenn sie von Anfang an eine Schleife mitgenommen haben, verfügen sie wahrscheinlich über genügend Reserve, um das Problem im Living zu regeln. Eine andere Möglichkeit wäre, dass sie eine Schlauchreserve vor der Türe zum Living abgelegt haben. Falls sie nichts von alledem vorgesehen haben, ist es möglich, dass sie nicht über ausreichend Schlauch verfügen, um weiter in das Wohnzimmer vorzudringen und einer von ihnen müsste zurückkehren, um Schlauch nachzuziehen.

Es besteht auch die Möglichkeit, dass der Unteroffizier sich entschieden hat, seine gesamten verbleibenden Kräfte zum Leitungsaufbau einzusetzen. In diesem Fall wurden zwei Leute bestimmt, die sich vorrangig mit dem Ablegen der Schläuche beschäftigen. Dieses Personal kann dann auch die Türkontrolle oder das Anbringen eines Rauchstoppers übernehmen.

An einem bestimmten Moment wird der Angriffstrupp den Brandherd finden und es stellen sich erneut Fragen zur weiteren Vorgehensweise. Allen voran: Welche Löschtechnik soll eingesetzt werden? Painting wäre beispielsweise eine gute Technik um einen Brand in der Ausbreitungsphase oder einen unterbelüfteten Brand abzulöschen. In diesen Fällen wird sich vorzugsweise für eine Form des direkten Angriffs entschieden. Sollte der Angriffstrupp jedoch hinter der Türe auf einen vollentwickelten Brand stoßen, dann muss der indirekte (massive) Angriff gewählt werden.

Während der Ausführung des Innenangriffs als Taktik, muss auch besonderer Wert auf eine gute Kommunikation gelegt werden. In erster Linie mündlich im Rahmen der Zusammenarbeit zwischen den Mitgliedern des Angriffstrupps, aber auch über Funk mit den Unteroffizieren und den Offizieren. Es ist hier ebenfalls von großer Bedeutung, die bestmögliche Auswahl zu treffen. Zu wenig Kommunikation wird unbestritten nicht zu den besten Resultaten führen aber zu viel Kommunikation stört zwangsläufig die anderen Beteiligten vor Ort, die wiederum mit der Ausführung anderer Taktiken oder Techniken beschäftigt sind. Übermäßige Kommunikation erschwert auch die Arbeit des Offiziers. Dieser muss sich auf enorm viele Dinge gleichzeitig konzentrieren und versuchen die wichtigsten Durchsagen herauszuhören. Es sollte also sehr genau darüber nachgedacht werden, was über Funk durchgegeben werden sollte – und was nicht.

Die Taktik "Innenangriff" kann also mit den folgenden Techniken durchgeführt werden:

- Ablegen des Schlauches bis zur Eingangstüre
- Gewaltvoller Zugang
- Türöffnungsprozedur
- Door control (Türkontrolle)
- Gebrauch der Wärmebildkamera
- Vorrücken – hose management (Schlauchmanagement)
- Rauchgaskühlung: lang oder kurz
- Rauchstopper platzieren
- Türöffnungsprozedur
- Rauchgaskühlung: lang oder kurz
- Gebrauch der Wärmebildkamera
- Löschtechnik: Direkter oder indirekter Angriff
- (Funk-)Kommunikation

Obenstehend wurde die Taktik ‚Innenangriff‘ bis ins Detail ausgearbeitet. Die gleiche Vorgehensweise ist natürlich auch auf jegliche andere Taktik anwendbar. Es sind immer mehrere Techniken nötig, um eine Taktik korrekt auszuführen. Bei den Techniken wiederum bestehen ebenfalls oft mehrere passende Möglichkeiten. Den Umständen entsprechend muss dann genau die Technik ausgewählt werden, die im vorliegenden Fall, situationsbezogen, etwas anders einwirkt oder geringfügig besser geeignet ist, als die anderen Techniken. Es gilt halt, den kleinen aber vielleicht ausschlaggebenden Unterschied zu erkennen und die richtige Entscheidung zu treffen. Nur über eine fundierte Ausbildung und durch regelmäßiges Training lässt sich gewährleisten, dass die richtigen Entscheidungen getroffen und auch korrekt ausgeführt werden.

### **3 Wer trifft die Entscheidungen?**

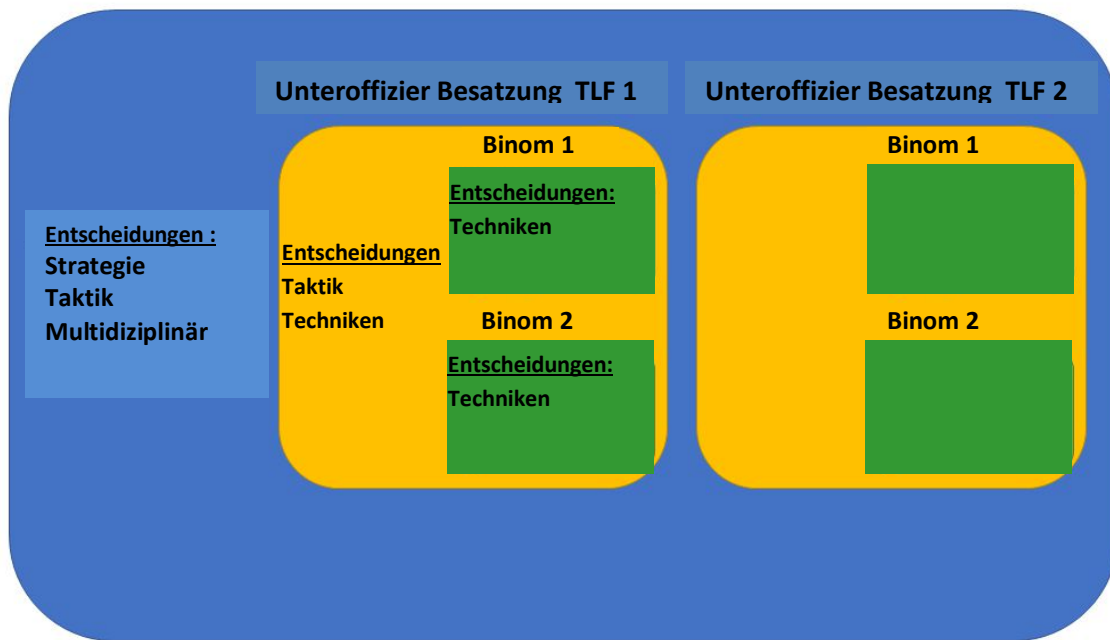
Obenstehend wurde zwar detailliert ausgelegt, *welche* Entscheidungen getroffen werden müssen aber es wurde relativ wenig darüber gesagt, *wer* diese Entscheidungen trifft. Bild 12 stellt einen Einsatzort dar, auf dem die verschiedenen Befehlshaber zu sehen sind: Der Offizier, die Unteroffiziere, aber auch die einzelnen Binome.

In der Theorie hat jeder einen Verantwortungsbereich innerhalb dessen er Entscheidungen treffen kann. Für den Offizier sind dies der gesamte Einsatz und alle daran beteiligten Feuerwehrleute. Seine Aufgabe ist es, den Einsatz, mit den ihm zur Verfügung stehenden Mitteln, zu einem guten Ende zu bringen. Dazu genießt er befehlstechnisch alle Freiheiten. Der Unteroffizier ist in der Regel für die Besatzung des Tanklöschfahrzeugs verantwortlich, welches er kommandiert. Er erhält durch den Offizier einen Auftrag mit einer bestimmten Zielsetzung und muss dafür Sorge tragen, dass seine Mannschaft den Befehl so gut wie möglich ausführt. Die zwei Binome des Tanklöschfahrzeugs haben einen deutlich begrenzteren Verantwortungsbereich, der sich beim Innenangriff räumlich auf ihr Arbeitsfeld beschränkt. Manchmal hat aufgrund der Dienstgrade eine der beiden Personen einen deutlichen Anspruch auf die Führungsposition, beispielsweise, weil es sich um einen Unteroffizier oder Korporal handelt. Diese Person trifft dann die Entscheidungen für das Team. Wenn es keinen deutlichen Anführer gibt, müssen sie die Entscheidungen gemeinsam treffen. Die Einsatzbefehle erhalten sie von einem (Unter)Offizier und müssen versuchen, diese, ihren Möglichkeiten entsprechend, so gut wie möglich auszuführen.

Im Idealfall erreichen Offizier und TLF zur gleichen Zeit den Einsatzort und Offizier und Unteroffizier nehmen gemeinsam eine Erkundung vor. Anschließend legt der Offizier die Strategie fest, dabei kann er sich für die Ausführung von einer oder zwei Taktiken entscheiden oder aber er überlässt diese Entscheidung dem Unteroffizier. Wenn ein Brand größere Ausmaße annimmt, beispielsweise ein Feuer in einem Altersheim, dann muss der Offizier sich auch mit den multidisziplinären Einsatzaspekten beschäftigen. In einem solchen Fall ist er auch in Entscheidungen zur Aufstockung der medizinischen Hilfe eingebunden. Alle diese Dinge erfordern ein hohes Maß an Aufmerksamkeit und er muss zwangsläufig andere Entscheidungsbereiche abgeben. Es wird daher schnell deutlich, dass ein gewisser Spielraum hinsichtlich der Befehlsgewalt des Offiziers besteht. Die Strategie muss in jedem Fall durch ihn ausgewählt werden. Die Taktiken hingegen befinden sich da eher in einer Art Grauzone. Bei einem gewöhnlichen Brand kann der Offizier diese vorgeben, je komplexer die Situation jedoch wird, desto wahrscheinlicher wird die Delegation dieses Bereiches an einen Unteroffizier.



## Offizier – Gesamter Einsatz



**Bild 12** Modell mit den verschiedenen Stufen der Befehlsführung bei einem normalen Brandeinsatz. (Bild: Karel Lambert)

Wenn der Offizier zeitgleich mit dem ersten Tanklöschfahrzeug den Einsatzort erreicht, können Offizier und Unteroffizier gemeinsam die Erkundung durchführen. Falls die Situation es zulässt, können Überlegungen zu Strategie und Taktik ausgetauscht werden. Bei einem unterventilierten Brand beispielsweise, ist oft die Rede von einem pausierenden Brandverlauf. Dieses kurze Zeitfenster können Offizier und Unteroffizier ausnutzen, um sich kurz zu beraten, bevor sie gemeinsam die weitere Vorgehensweise festlegen. Gesetzt den Fall, dass der Offizier die taktischen Entscheidungen delegiert, wird der Unteroffizier diese treffen. Darüber hinaus kann er auch das Auswahlverfahren bezüglich der zu benutzenden Techniken durchführen. In dieser Konstellation obliegt es dann auch dem Unteroffizier den beiden Binomen ihre Befehle zu erteilen. Dabei kann er sich dafür entscheiden, den Trupps einen taktischen Befehl zu erteilen und ihnen selber die Auswahl der Techniken zu überlassen oder aber er umschreibt den Auftrag genauer und trifft dabei selber eine Auswahl der wichtigsten Techniken. Das Binom beschränkt sich dann auf das Ausführen der Anweisungen. Die Rolle des Unteroffiziers ist daher auch nicht starr in eine Verfahrensweise gepresst, sondern kann ebenfalls auf verschiedene Weisen ausgelegt werden. Bei einem gewöhnlichen Brandeinsatz wird in der Regel der Unteroffizier die wichtigsten technischen Entscheidungen treffen. Bei einer Zunahme der Komplexität des Einsatzes wird der Unteroffizier jedoch mehr auf taktischem Niveau eingebunden und wird als Folge dessen die meisten technischen Entscheidungen den Binomen selber überlassen.

Es gibt daher einige Überschneidungen zwischen den drei Niveaus. Wenn eine Mannschaft gelernt hat, mit diesem Umstand geschickt umzugehen, kann sie sowohl einen gewöhnlichen Wohnungsbrand, wie auch ein komplexeres Feuer erfolgreich bekämpfen. Es müssen nur jeweils leichte Anpassungen in der Befehlskette durchgeführt werden, um festzulegen, wer was beschließt.

Der Einsatz gestaltet sich ungleich schwieriger, wenn der Offizier erst einige Zeit nach dem Tanklöschfahrzeug vor Ort eintrifft. Vor allem den Unteroffizier trifft es dann hart. Alle Aufgaben, die normalerweise durch den Offizier ausgeführt werden, fallen auf ihn zurück. Er muss in dem Fall sowohl über die Strategie, wie auch über die eingesetzten Taktiken beschließen. Es ist sehr wahrscheinlich, dass er in dieser Situation den Binomen die Auswahl der Techniken überlässt. Ein Unteroffizier muss in solchen Momenten eine effiziente und sichere Arbeitsweise und die Art und Entwicklung des Feuers gegeneinander abwägen. Er muss sich die Frage stellen, ob er besser außerhalb des Brandobjektes bleibt, um von dort aus bis zum Eintreffen des Offiziers die Operation zu leiten oder ob er mit dem Angriffstrupp vorgeht. In manchen Einsatzsituationen ist klar erkennbar, dass der Angriffstrupp wahrscheinlich nicht mit größeren Problemen konfrontiert wird. In diesen Fällen empfiehlt es sich, dass der Unteroffizier sich außerhalb des Brandobjektes aufhält um den Einsatz zu koordinieren. In anderen Einsatzszenarien liegt das Risiko deutlich höher und der Unteroffizier wird drinnen benötigt, um den Angriff zu leiten. Besonders bei schwierigeren Einsätzen bedarf es einer fähigen Führungskraft in vorderster Linie. Solche Situationen erfordern nicht selten eine schwierige Gratwanderung.

*"You lead by example and you lead from the front."*

In den VS wird Einsatzleitern beigebracht, dass sie eine Vorbildfunktion haben. Befehlshaber können nicht von ihren Untergebenen erwarten, dass diese größere Risiken in Kauf nehmen, wenn sie selber dazu nicht bereit sind. Bei einem gefährlichen Einsatz ist es daher vertretbar, dass ein Unteroffizier mit seiner Mannschaft in das Brandobjekt vorrückt. Er muss allerdings beim Eintreffen des Offiziers vor Ort das Gebäude wieder verlassen, um den Offizier mittels CAN-Report zu briefen und eventuell in Abstimmung mit selbigem eine neue strategische oder taktische Ausrichtung vorzunehmen.

Wirklich prekär wird die Lage, wenn weitere Fahrzeuge (bspw. eine Leiter, ein Tankwagen oder ein zweites TLF) noch vor dem Offizier vor Ort eintreffen. Jemand muss in diesem Fall die Gesamtleitung des Einsatzes übernehmen. Falls in den nachrückenden Fahrzeugen kein weiterer Gradierte anwesend ist, dann hat der erste Unteroffizier keine Wahl, er muss die Koordination des gesamten Einsatzes übernehmen. Dabei handelt es sich um eine besonders große Verantwortung unter außergewöhnlich schwierigen Bedingungen.

#### **4 Schlusswort**

Das Thema dieses Artikels ist keine exakte Wissenschaft. Es bestehen viele verschiedene Visionen zum Sachverhalt. Dieser Artikel soll kein Patentrezept sein. Es ist allerdings durchaus wichtig, dass Befehlshabende wissen, welche Entscheidungen immer getroffen werden müssen: Strategie, Taktik und Techniken. Darüber hinaus ist es in einer Organisation wie der Feuerwehr von großer Bedeutung, dass eine klare Hierarchie und eine funktionierende Befehlskette existieren. Die Einführung eines Incident Command System (ICS) sollte in den kommenden Jahren in Belgien vorangetrieben werden. Momentan fällt einfach noch zu viel in die berühmte Grauzone.

## 5 Quellennachweis

- [1] *Brandweer Nederland & De brandweeracademie (2014) Kwadrantenmodel voor gebouwbrandbestrijding*
- [2] *Inspectie Openbare Orde en Veiligheid (2004) Brand in de koninkkerk te Haarlem-onderzoek naar het brandweeroptreden, 220 blz*
- [3] *McDonough John (2017) The non-negotiables, presentatie op IFIW 2017 te Hong Kong*
- [4] *McDonough John (2009-2017) Persoonlijke communicatie*

Karel Lambert