

# STICHPUNKT SICHERHEIT

- **Verletzungsgefahren durch Löschwasserstrahlen**

Der Umgang mit einem Wasserstrahl ist so kinderleicht. Mit einem einfachen Gartenschlauch kann jeder, ohne große Rücksichtnahme oder Ausbildung, nach Herzenslust herumspritzen. Doch diese Leichtigkeit des Umganges mit dem Gartenschlauch darf nicht auf die Schläuche und Strahlrohre der Feuerwehr übertragen werden. Dieser Gedanke kann zu einem fahrlässigen und geradezu gefährlichen Umgang mit dem Löschwasserstrahl führen, dessen Folge schwerwiegende Augenverletzungen sein können.



Das Unfallgeschehen zeigt, dass es gerade auch bei Wettkämpfen („Löschangriff Nass“) und bei Übungsdiensten der Einsatzabteilung und der Jugendfeuerwehr zu den schweren Verletzungen kommen kann.

## **Übungsdienst mit Strahlrohr in der Einsatzabteilung und der Jugendfeuerwehr**

Der Umgang mit Schläuchen und Strahlrohren sowie den Pumpen gehört zum Grundhandwerk des Feuerwehrangehörigen. Der schnelle Aufbau der Schlauchverbindung, der gekonnte Betrieb der Pumpe und das sichere Führen und Halten der Strahlrohre wird regelmäßig geübt, damit eine Brandbekämpfung zielgerichtet und schnell gelingen kann.

Bei den vielen Ausbildungsdiensten ist es nicht nur wichtig, die oben angeführten Tätigkeiten zu erlernen, sondern auch auf die Gefährlichkeit des fehlgeleiteten Wasserstrahls deutlich hinzuweisen. Ein Wasserstrahl eines Mehrzweckstrahlrohres oder eines Hohlstrahlrohres kann in gebündelter Form Dachziegel wegschießen oder Löcher in den Boden graben. Wenn diese Energie des Wassers auf den Menschen trifft, kann er schwere Verletzungen, vor allem am Kopf, verursachen. Ein unkontrollierter Wasserstrahl kann z.B. zu Augenverletzungen führen. Die Schwere der Verletzungen reicht dabei von Augapfel-Prellungen über Netzhautverletzungen bis zu vollständig ausgespülten Augen. Außer Kontrolle geratene Strahlrohre können zudem zu Verletzungen durch das Umherschlagen führen.

Gerade bei Neckereien und Spielen wird gerne auf den Kopf gezielt, wodurch es zu Augen- und Ohrverletzungen kommen kann. Aktuelle Erkenntnisse einer Projektstudie der Universität Magdeburg bestätigen, dass hierbei erhebliche Verletzungsrisiken der Augen, bis hin zum Totalverlust des Augenlichtes, bestehen.

### **Nicht nur die Schutzausrüstung, sondern richtiges Verhalten ist das A & O**

Gegen Verletzungsgefahren mit dem Wasserstrahl helfen auch keine Schutzmaßnahmen wie Brillen oder Helmvisiere zuverlässig. Die Wucht des Wasserstrahls kann eine Schutzbrille zerstören und den Helm regelrecht weg-schießen. Daher ist an die Verhaltensweisen zu appellieren und die Thematik während der Ausbildung und bei den regelmäßigen Unterweisungen unbedingt zu berücksichtigen.

Für den Übungsdienst und die Einsatz-tätigkeiten gelten folgende Maßnahmen:

- An der Fahrzeugpumpe oder Tragkraftspritze nur verantwortungsbewusste Maschinisten einsetzen, die die Pumpe sicher beherrschen (keine Jugendfeuerwehrmitglieder).
- Keine Neckereien durch das „Spielen“ am Gashebel der Pumpe, keine Druckstöße.
- Schlagartiges Öffnen oder Schließen von Verteilern oder Strahlrohren vermeiden.
- Ausreichende Mannschaftsstärke zum Halten von Strahlrohren.
- Keine Spielereien oder Neckereien mit Strahlrohren.

Bei Ausbildungsmaßnahmen und Übungen mit Wasser in der Jugendfeuerwehr ist sicherzustellen, dass eine direkte fachliche Aufsicht erfolgt und ein sofortiges Eingreifen von Feuerwehrangehörigen aus der Einsatzabteilung gewährleistet ist.

Der Umgang mit dem Strahlrohr in der Jugendfeuerwehr muss unter besonderer Beachtung der §§ 18 und 19 der Unfallverhütungsvorschrift (UVV) „Feuerwehren“ erfolgen. Der Ausbildungsstand und die physische Leistungsfähigkeit können bei Jugendfeuerwehrangehörigen eine große Spannweite haben. Dies erfordert vom Jugendfeuerwehrwart eine besondere Sorgfalt und ein hohes Verantwortungsbewusstsein bei der Vorbereitung und Durchführung des Übungsdienstes.

Am Übungsdienst mit dem Strahlrohr teilnehmende Kinder müssen das 10. Lebensjahr vollendet haben. Sie sollen solche Aufgaben zugewiesen bekommen, zu denen sie auch auf Grund ihrer körperlichen und geistigen Konstitution fähig sind. Dabei sollen sie die für die jeweilige Aufgabe geeignete Schutzausrüstung tragen.



## Löschangriff „nass“ bei den Einsatzabteilungen und den Jugendfeuerwehren

Der Löschangriff „nass“ zählt zu den Standardwettbewerben der Feuerwehren in verschiedenen Bundesländern. Die Landesfeuerwehrverbände haben dafür oft offiziellen Bestimmungen herausgegeben. Dieser Wettbewerb kann nun nicht ohne weiteres auf die Jugendfeuerwehren ausgedehnt werden und in gleicher Weise organisiert werden. Neben den Gefahren, die es für die Einsatzabteilungen gibt, bestehen weitere Gefahren für Jugendfeuerwehrangehörige.

Die Arbeit in der Jugendfeuerwehr soll einerseits für die Jugendlichen attraktiv sein und sie fordern, andererseits aber auch risikoarm und sicher sein. Insbesondere bei Wettkämpfen zwischen den Jugendfeuerwehren kann es hier zu Zielkonflikten kommen. Den Jugendfeuerwehrwarten bzw. den Ausbildern obliegt es, den Ausbildungsstand und die physische Leistungsfähigkeit der Jugendlichen zu berücksichtigen. Verletzungen können auch zu Komplikationen führen, wenn junge Menschen in der Wachstumsphase betroffen sind. Den Jugendfeuerwehrwarten, Ausbildern und Wettkampfleitern obliegt daher eine große Verantwortung bei der Vorbereitung und der Durchführung von Übungen und Wettkämpfen.



### Unterschiedliche Regelungen in den Ländern

Leider bestehen bislang noch unterschiedliche Grenzwerte für die höchstzulässigen Wasserdrukke am Pumpenausgang zur Vermeidung von Unfallgefahren in den Jugendfeuerwehren.

Durch die Begrenzung des Drucks in den Schläuchen können Situationen entschärft und Unfälle vermieden werden. So gibt es im Zuständigkeitsbereich der Feuerwehr-Unfallkasse Mitte die Regelung, den Druck auf 3 bar mittels Druckbegrenzungsventil zu begrenzen. Diese Regelung gilt auch für den Löschangriff „nass“ in Thüringen und Sachsen-Anhalt.

Im Zuständigkeitsbereich der Hanseatischen Feuerwehr-Unfallkasse Nord gilt bislang noch ein höherer Wert von 5 bar für den Übungsdienst und den Löschangriff „nass“.

### Regelung für Mecklenburg-Vorpommern

Die für Mecklenburg-Vorpommern zuständige Feuerwehr-Unfallkasse hat im Jahre 2003 dem Wettbewerb Löschangriff „nass“ auch in der Jugendfeuerwehr zugestimmt. Allerdings darf der Wettbewerb von Jugendfeuerwehren bei Übungen und Wettkampf nur unter den folgenden Voraussetzungen durchgeführt werden:

1. Die TS 8/8 muss von einem erfahrenen, erwachsenen Maschinisten (mindestens 18 Jahre) bedient werden, der eine abgeschlossene Maschinistenausbildung hat.
2. Bei der Übung oder beim Wettkampf muss neben dem Maschinisten mindestens eine zweite erwachsene Betreuungsperson für eine Gruppe anwesend sein, die eine sichere Durchführung gewährleisten soll.

[B 3 – „Aus- und Fortbildung“] – Verletzungsgefahren durch Löschwasserstrahlen

3. Am B-Druckabgang der TS 8/8, der benötigt wird, ist ein Druckbegrenzungsventil anzukuppeln und ein Arbeitsdruck von maximal 5 bar einzustellen.
4. Zur Vermeidung von Stolper- und Ausrutschgefahren ist der Füllschlauch (vom Druckbegrenzungsventil zum Behälter) erst anzukuppeln, wenn die Saugschläuche gekuppelt sind, der Saugkorb zu Wasser gebracht wurde und die Mannschaft den Bereich des Podestes verlassen hat. Erst dann darf der Druckabgang an der TS 8/8 geöffnet werden.
5. Es sind mindestens 2 Jugendfeuerwehrangehörige pro Strahlrohr (1 Trupp) einzusetzen, diese Jugendfeuerwehrangehörigen müssen mindestens 12 Jahre alt sein.
6. Es ist die vollständige persönliche Schutzausrüstung gemäß UVV "Feuerwehren" zu tragen.

Diese Festlegungen erfolgten in Abstimmung mit dem Landesfeuerwehrverband Mecklenburg-Vorpommern und gelten nach wie vor.

Diese Regelung für Mecklenburg-Vorpommern ist beispielgebend für eine sichere Ausrichtung des Wettkampfes und stellt den notwendigen Mindestschutz für die Jugendfeuerwehren dar. Durch diese Unfallverhütungsmaßnahmen können Augenverletzungen durch Löschwasserstrahl vermieden werden.

Ihre Hanseatische Feuerwehr-Unfallkasse Nord und Feuerwehr-Unfallkasse Mitte

© Hanseatische Feuerwehr-Unfallkasse Nord 2014 und Feuerwehr-Unfallkasse Mitte 2014