

Dräger-Seminar vom 11. September 2009 in Gampel-Steg

Bekämpfung von Waldbränden

Bereits zum elften Mal widmete sich das traditionsreiche Dräger-Seminar am 11. September 2009 einem einzigen Thema – in diesem Jahr der Prävention und Bekämpfung von Waldbränden. Zur Einleitung referierten zunächst kompetente Fachleute über die Prävention von Waldbränden, über die Zusammenarbeit von Forstdienst und Feuerwehr sowie über den Einsatz von Helikoptern zur Brandbekämpfung. Ein Erfahrungsbericht über den Waldbrand in Leuk (2003) rundete das Vormittagsprogramm ab. Praktisch veranschaulicht wurde das Veranstaltungsthema am Nachmittag durch verschiedene Informationsposten der Feuerwehr Gampel-Steg sowie mit der Demonstration eines Helikopter-Löscheinsatzes durch die Air Zermatt.



Sonniges und warmes Spätsommerwetter empfing die rund 200 Teilnehmerinnen und Teilnehmer zum diesjährigen Dräger-Seminar in Gampel-Steg (VS). Erstmals fand die ganztägige Informationsveranstaltung im Wallis statt, wo aufgrund spezieller klimatischer Bedingungen Jahr für Jahr kleinere und immer wieder auch grosse Waldbrände zu bekämpfen sind. Vor diesem Hintergrund sowie aufgrund der verdankenswerten Zusammenarbeit mit der Stützpunktfeuerwehr Gampel-Steg und der Air Zermatt konnte den Seminar-Teilnehmern ein informatives und spannendes Tagungsprogramm geboten werden.

Mit seiner kurzen Begrüssungsansprache eröffnete **Urs J. Weder**, Geschäftsführer der Dräger Safety Schweiz AG, das Dräger-Seminar 2009 in der zum Auditorium umfunktionierten Turnhalle in Steg. Er wies in seiner Rede auf die aktuellen Feuersbrünste in Griechenland und Kalifornien hin, die – ausgelöst durch Blitzschlag, Unachtsamkeit oder Brandstiftung – auch hierzulande jederzeit vorstellbar seien. Da Feuer speziell in unwegsamem Gelände nicht nur vom Boden aus bekämpft werden könne, müssten Löscharbeiten von Fall zu Fall auch mit Helikoptern aus der Luft unterstützt werden. Zudem würden grossflächige Waldbrände oft einen koordinierten Einsatz mehrerer Feuerwehren oder aber sogar von Teilen der Armee erfordern. Es sei deshalb augenscheinlich, dass Feuerwehreinsatzkräfte für solche Einsätze entsprechend ausgerüstet und speziell geschult sein müssten. Das erfreulich zahlreich erschienene Publikum zeige, dass man vom grossen Erfahrungsschatz der lokalen Einsatzkräfte profitieren und sich vertieft mit dem Thema auseinandersetzen wolle. Genau hierfür sei das Dräger-Seminar als produktneutrale Weiterbildungs- und Networking-Plattform mit einem jährlich wechselnden Themenschwerpunkt vor 11 Jahren konzipiert worden.

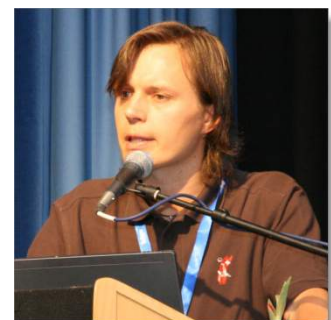


Philipp Schnyder, Gemeindepräsident von Steg-Hohtenn, schloss an die Worte von Urs Weder an, indem er zu Bedenken gab: „Es ist besser den Ernstfall zu üben, als auf die Vernunft des Feuers zu vertrauen.“ Dieser Leitgedanke habe sich in der Vergangenheit mehr als einmal als richtig erwiesen, da die Südseite der Talschaft zu den trockensten Gebieten der Schweiz zählt. Wohl auch deshalb sei man im laufenden Jahr bereits zweimal von Waldbränden heimgesucht worden. Da solche Ereignisse an Gemeindegrenzen nicht Halt machen, sei die Zusammenarbeit der umliegenden Feuerwehren enorm wichtig. Die Bündelung von personellen und materiellen Ressourcen sowie die Bewältigung grösserer Naturereignisse seien denn auch der Auslöser gewesen, weshalb die Gemeindeverwaltungen von Steg und Gampel bereits im Jahre 2001 veranlasst hätten, die Zusammenführung ihrer Feuerwehren an die Hand zu nehmen. Seit Februar 2007 sind die Korps nun auch formell zusammengelegt; per 1. Januar 2009 stiess zudem auch die Feuerwehr von Hohtenn dazu.



Prävention von Waldbränden hat oberste Priorität

Da die Vermeidung von Waldbränden die effizienteste Schutzmassnahme darstellt, berichtete **Philipp Gerold**, Sektionschef Wald-erhaltung im Kanton Wallis, als erster Referent über aktuelle Massnahmen und Projekte für die Prävention von Waldbränden. Die Bedeutung von kantonalen und regionalen Waldbrandvorsorgekonzepten, GIS-basierten Gefahrenkarten sowie der fortlaufenden Aufbereitung aktueller Meteodaten wird spätestens dann klar, wenn man bedenkt, dass 23 % der Walliser Kantonsfläche bewaldet ist. Die derzeit 110'000 Hektaren Wald entsprechen 8,9 % der gesamten heimischen Forstfläche und 18,8 % des schweizerischen Schutzwaldes. Gründe genug, der Prävention von Waldbränden oberste Priorität einzuräumen.



Um gezielte Waldbrandvorsorge betreiben zu können, wurde in einem ersten Schritt ein datenbankgestütztes „Inventar der Waldbrände im Kanton Wallis“ erarbeitet. Für den Zeitraum von 1902 bis 1999 wurden hierfür 807 registrierte Waldbrände ausgewertet: erfasst wurden beispielsweise die geographische Verteilung, die Jahreszeit, die Meteoverhältnisse, die Brandflächen sowie die Brandursachen. Als Ergebnis resultierte erstmals eine Gesamtschau der kantonalen Waldbrände, auf deren Basis in einem zweiten Schritt konkrete Projekte aufsetzen konnten. Heute wird die Datenbank (Swiss fire forest data base) von der Eidgenössischen Forschungsanstalt für Wald, Schnee und Landschaft (WSL) betrieben und weiterentwickelt.

Der Waldbrand von Leuk im Jahr 2003 war schliesslich die Initialzündung für die Erarbeitung eines kantonalen Waldbrandvorsorgekonzepts. Vier Jahre später lag ein solches vor und regelt seither die Bereiche Prävention, Intervention sowie den nicht unwesentlichen Bereich der Finanzierung. Bis es soweit war, legte eine fachlich breit zusammengesetzte Arbeitsgruppe die Strategie fest, errichtete ein computerunterstütztes Frühwarnsystem, regelte die Ausbildung und legte anhand von Kriterien wie Gefahren-Schadenpotenzial, Zugänglichkeit, Wasserbezugsmittel etc. prioritäre Waldbrandregionen fest. Zusammen mit dem Prognosesystem INCENDI ist man heute in der Lage, nicht nur Tage mit einer allgemein erhöhten Waldbrandgefahr zu benennen, sondern rechtzeitig regional differenzierte Feuerverbote zu erlassen. Aktuell bezieht das Prognosesystem seine Wetterdaten über sieben im Kanton verteilte Messstationen von MeteoSchweiz. In Zukunft sollen zusätzlich private Messstationen sowie solche für Hochwasser, Lawinen und Niederschläge noch exaktere und kleinräumigere Prognosen ermöglichen. Selbstredend können die aktuellen Vorhersagen bereits heute im Internet von jedermann eingesehen respektive abgerufen werden.

Regionale Waldbrandvorsorgekonzepte verfolgen heute im Wallis einen ganzheitlichen Ansatz. Wurden in der Vergangenheit mehrheitliche bauliche Massnahmen umgesetzt (z.B. neue Wasserbezugsstellen, Helilandeplätze, Sprinkleranlagen etc.), wird heute vermehrt auch organisatorischen Aspekten grosse Bedeutung beigemessen: Hierzu zählen beispielsweise planerische und raumplanerische Massnahmen, eine verbesserte Information und Sensibilisierung der Bevölkerung wie auch verbesserte Einsatzpläne, gezielte Einsatzübungen sowie eine Optimierung der Ausrüstung. Angesichts der erwarteten und teilweise bereits feststellbaren Klimaveränderung wird der Kanton Wallis in seinen Anstrengungen für die Waldbrandvorsorge auch in Zukunft nicht nachlassen dürfen.

Forst- und Feuerwehrwesen bedingen einander gegenseitig

Wenn trotz Präventionsmassnahmen – zum Beispiel durch Blitzschlag oder Brandstiftung – ein Waldbrand entsteht, so ist dieser in mancherlei Hinsicht nicht mit konventionellen Bränden zu vergleichen. Entsprechend wichtig sind detaillierte Fachkenntnisse über unterschiedliche Waldbrandarten, benötigtes Einsatzmaterial, Löschtechniken und Einsatztaktik. Mit diesen Themen beschäftigte sich die Präsentation von Feuerwehrinstruktor **Raphael Henzen**. Wenn Waldbrandgefahr herrscht, so ist die Gefährdung in Waldzonen mit Nadelhölzern gemäss Henzen ungemein grösser, als in solchen mit über-



wiegend Laubholz. Der Grund liegt darin, dass Nadelholz brennbares Harz sowie ätherische Öle enthält. Speziell in der trockenen Jahreszeit bietet dies dem Feuer zusammen mit der toten Baumrinde fast unbeschränkt Nahrung.

Im Brandfall sind unterschiedliche Waldbrandarten zu unterscheiden, da jede Art anders bekämpft werden muss. Während Boden- und Lauffeuer durch Anlegen von Schutzstreifen, durch Benetzen des Bodens oder durch blosses Ausdrücken mit Löschbesen und Schaufeln bekämpft werden können, sind Kronen- und Wipffeleuer nur aus der Luft oder durch das Schlagen von Schneisen mit schwerem Forstgerät zu meistern. Gefährlich sind auch Flugfeuer, bei denen glühendes Brandgut bis zu einer Distanz von 2 Kilometern durch die Luft transportiert werden kann. Aufwendig zu bekämpfen sind ausserdem sogenannte Stock- und Stammfeuer; sie müssen mit feuchter Erde erstickt werden. Falls dies nicht möglich ist, müssen die betroffenen Stämme gefällt und zerlegt, die Wurzelstöcke ausgegraben und mit Wasser eingeschwenkt werden. Am aufwendigsten zu bekämpfen sind jedoch Erdfeuer, bei denen Wurzelwerk im Boden über mehrere Monate motten kann. In solchen Fällen hilft nur eine Isolierung der zu überwachenden Brandherde durch Gräben, Umgraben des betroffenen Erdreichs sowie viel Wasser.

Für das Löschen von Waldbränden werden von Privatunternehmen oft Kleinhelikopter für Transporte und Wasserabwürfe sowie im Ausnahmefall Grosshelikopter der Armee für den Wassertransport und Wasserabwurf sowie für die Überwachung mit Wärmebildkameras angefordert. Am Boden sind die Einsatzkräfte zudem nicht nur auf umfangreiches Pioniermaterial, sondern oft auch auf die Unterstützung durch Dritte angewiesen, die mit schwerem Bau- und Forstgerät, mit Wassertransportkapazitäten sowie mit Armeematerial Unterstützung leisten. Selbstredend erhöht die materielle und personelle Komplexität das Gefährdungspotenzial für die Einsatzkräfte sowie die Anforderungen an die Einsatzleitung, was jedoch durch gezielte Ausbildung und Training entschärft werden kann.

Dass die Prävention von Waldbränden sowie ein entschlossenes und massives Vorgehen im Ereignisfall Schäden minimiert, scheint offensichtlich. Dass hierbei auch viel Geld gespart werden kann, wurde den Seminarteilnehmern spätestens dann klar, als Raphael Henzen darauf hinwies, dass die Aufforstung eines Schutzwaldes 50 bis 80 Jahre (!) dauert und Kosten von rund Fr. 200'000 pro Hektare verursacht. Zudem erfordern die zwischenzeitlich notwendigen Verbauungen aus Holz oder Stahl, die Installation von Steinschlagnetzen oder aber der Bau von Schutzmauern ebenfalls enorme Finanzmittel.

Waldbrand Leuk - Grösster Waldbrand der vergangenen 30 Jahre

An **Hugo Cina**, Feuerwehr-Regionalinspektor des Oberwallis, war es, über den Waldbrand von Leuk zu berichten. Nach einer langen Trockenperiode brach am 13. August 2003 gegen 20 Uhr Feuer im Wald oberhalb der Ortschaft Leuk (760m.ü.M.) aus. Innert kürzester Zeit erstreckte sich das Brandgebiet bis zum Guggerhubel auf einer Höhe von 2200m.ü.M. Eine erste Lageeinschätzung ergab, dass abhängig von der Windrichtung bis zu 265 Personen direkt vom Feuer bedroht waren, weshalb die Dörfer Guttet, Albinen und Leuk-Stadt, zwei Weiler sowie die Satellitenbodenstation Leuk evakuiert wurden. Bereits eine Stunde nach Alarmauslösung standen 380 Feuerwehrangehörige, zwei Kleinhelikopter der Air Zermatt sowie rund 70 Mann der Polizei, des Zivilschutzes, der Sanität und der Gemeinde im Einsatz. Die privaten Helikopter wurden ab dem zweiten Tag zusätzlich von Grosshelikoptern der Armee und von der Helog unterstützt.



Die Vielzahl auswärtiger Helfer war für die Einsatzleitung eine Herausforderung, fehlten diesen doch wichtige Ortskenntnisse. Dichter Rauch, steiles Gelände sowie Nachteinsätze erschwerten zusätzlich die Orientierung. Angesichts der für Schweizer Verhältnisse enorm grossflächigen Feuersbrunst waren weitere Problemstellungen wie zum Beispiel stabile Kommunikations-Verbindungen, die Sicherstellung von Rückzugsmöglichkeiten einzelner Trupps, die Koordination zwischen Helikoptern und Bodentrupps sowie der rechtzeitige Wasser- und Materialnachschub zu lösen. Die Wasserzufuhr von Leukerbad bis ins Brandgebiet betrug 9,5km; im gesamten Waldbrandgebiet wurden 65 km (!) Schlauchmaterial ausgelegt. Bis der Waldbrand endlich unter Kontrolle war, fielen den Flammen rund 310 Hektaren Wald zum Opfer, ebenso wie ein Wochenendhaus und zwei Rebhäuser. Auch ein Teil des Rebgebietes oberhalb von Leuk wurde zerstört; wie durch ein Wunder waren jedoch keine Personenschäden zu beklagen.

Die im Rahmen der Brandbekämpfung gemachten Erfahrungen haben die Einsatzplanung und -taktik bei Waldbränden gemäss Hugo Cina entscheidend beeinflusst. So unterstützen heute beispielsweise detaillierte und bebilderte Planungsunterlagen die Einbindung auswärtiger Hilfskräfte. Auch der Kontakt zur Zivilbevölkerung über die Presse sowie die Verbindung zur Politik und zur Armee über den Gemeindeführungsstab haben seither eine wichtige Professionalisierung erfahren. Zudem wird bei ähnlichen Ereignissen in Zukunft sofort ein Grossaufgebot für alle benötigten Chargen erlassen sowie fliegende Unterstützung mit Wärmebildkameras angefordert, um sich frühzeitig einen realistischen Überblick über das Ausmass eines Ereignisses zu verschaffen.

Helikopter als Löschhelfer bei Waldbränden

Zum Abschluss des Vormittagsprogramms ermöglichte **Markus Murmann** einen spannenden Einblick in seine Aufgaben als Helikopterkoordinator der Air Zermatt. Beim Waldbrand in Leuk war er während rund zwei Wochen für die Abstimmung der Flugbewegungen im Einsatzgebiet zuständig. Hierfür war eine enge Abstimmung mit dem Feuerwehr-Einsatzleiter vonnöten, weshalb auch ein gemeinsamer Kommandoposten auf dem Sportplatz in Susten bezogen wurde.



Am ersten Tag flogen die beiden Helikopter der Air Zermatt insgesamt 45 Rotationen, was einer Wassertransportleistung von 36'000 Litern entspricht. In der Nacht mussten die Helis aus Sicherheitsgründen sowie gemäss Weisungen des Bundesamtes für Zivilluftfahrt BAZL allerdings am Boden bleiben, was nicht bei allen Einsatzkräften auf Verständnis stiess. Da Nachteinsätze jedoch nur von zweimotorigen Maschinen geflogen werden dürfen, blieb Murmann kein Ermessensspielraum. In den folgenden Tagen flogen bis zu sieben private Kleinhelikopter rund 1,4 Mio. Liter Löschwasser ins Brandgebiet. Ab dem 15. August verstärkten Super-Pumas der Armee und der Helog die Einsatzkräfte vor Ort. Insgesamt konnten so vom 13. bis zum 25. August 2003 fast 6500 Rotationen mit 7,3 Mio. Litern Wasser für die Befüllung der dezentralen Löschwasserbecken sowie für die Brandbekämpfung aus der Luft geflogen werden.

Je nach Bedarf werden die Helikopter der Air Zermatt entweder mit dem sogenannten «Bambi Bucket» oder aber mit einem selbst entwickelten Kippkessel eingesetzt. Letzterer eignet sich vor allem für punktuelle Löschangriffe, da die auf ein Mal abgeworfene Wassermenge von rund 800 Litern förmlich ein Loch in den Boden schlägt. Das «Bambi Bucket» seinerseits fasst eine Wassermenge von 850 Litern, die fächerförmig über eine grössere Brandfläche abgelassen wird.

Die massierten Flugbewegungen im Einsatzraum verlangten eine rigorose Durchsetzung der von Murmann vorgeschriebenen Flugrouten und Sektoren sowie der festgelegten Wasserbezugsorte. Täglich um 6 Uhr wurden alle Piloten und Flughelfer entsprechend gebrieft und vom Boden aus überwacht. Nach dem Brand wurden die Helikopter für Aufräumarbeiten eingesetzt, um die gefälltten Bäume der bei Löscharbeiten in den Wald geschlagenen Schneisen sowie tonnenweise Material ins Tal zu fliegen. Dank der effizienten und guten Zusammenarbeit aller involvierten Personen, Unternehmen und Behörden konnte die Unfall- und Ausfallquote über die gesamte Einsatzdauer äusserst gering gehalten werden.

Aktiver Informationsaustausch als Tagungsprinzip

Nach einem erfrischenden Apéro auf dem Kirchplatz von Steg mit anschliessendem Mittagessen im liebevoll gedeckten Feuerwehrlokal „Milimattu“ erhielten die Seminarteilnehmer während rund zwei Stunden Gelegenheit, das Tagungsthema bei herrlichen Wetterbedingungen an verschiedenen Informationsposten im Freien zu vertiefen. So konnte man sich beispielsweise über die bei der Feuerwehr Gampel-Steg zum Einsatz gelangenden Gerätschaften bei Waldbränden, über die Wasserfassung und -bevorratung mithilfe eines Wechselladecontainers der Armee (WELAB Nr. 5, Wassertransport), über die Wassertransportmöglichkeiten der Air Zermatt sowie über Pioniermaterial für die Feuerwehrarbeit im Forst informieren. Zum Abschluss demonstrierte ein Helikopter der Air Zermatt auf eindrucksvolle Art und Weise die „schwebende Wasserfassung“ in einem hierfür extra aufgestellten Löschwasserbecken sowie die unterschiedliche Wirkung im Ziel beim Einsatz des «Bambi Buckets» und des Kippkessels.

Zusammenfassend wurde den Teilnehmern am mittlerweile elften Dräger-Seminar erneut eine abwechslungsreiche und informative Mischung aus Theorie und Praxis geboten. Das positive Feedback belegt, dass die produktneutrale Informationsveranstaltung auch als Networking-Plattform überaus geschätzt wird. Dräger wird deshalb auch im Jahr 2010 erneut eine interessante und für die (Feuerwehr-)Praxis relevante Seminarveranstaltung durchführen.



Die Dräger Safety Schweiz AG vertreibt Produkte für den Atem- und Chemieschutz, für die Gasmess- und Gasregeltechnik sowie im Bereich medizintechnischer Gerätschaften für Rettungsdienste. Weltweit zählt das 1889 gegründete Unternehmen rund 10'000 Mitarbeitende, in der Schweiz deren 38. Das einmal jährlich stattfindende Dräger-Seminar dient dem interdisziplinären Informationsaustausch im Bereich «Safety Management».

Weitere Informationen sowie umfangreiches Bildmaterial sind erhältlich bei:

René David, Leiter Marketing/Verkauf (Tel. +41 (0)44 805 82 82; eMail: rene.david@draeger.com)