



Symposium Integriertes Feuer-Management in Brandenburg

Entwicklung von Konzepten für den Umgang mit Feuer und Vorbeugung von Feuerkatastrophen in den Natur- und Kulturlandschaften in Brandenburg

Eine gemeinsame Veranstaltung der Arbeitsgruppe Feuerökologie / Global Fire Monitoring Center (GFMC) und des Landkreis Teltow-Fläming

Veranstaltungsort und Datum: Landkreis Teltow-Fläming, 2. September 2014, 09:00-16:00 Uhr

In Verbindung mit der Abschlussveranstaltung des Erprobungs- und Entwicklungsvorhabens
"Methoden zur Heidepflege durch kontrolliertes Feuer auf munitionsbelasteten Flächen im
Naturschutzgebiet Heidehof-Golmberg"
Landkreis Teltow-Fläming, 1. September 2014

1. Hintergrund und Anlass für das Symposium

Das Land Brandenburg ist durch eine Reihe von Umweltfaktoren, Naturausstattung und Folgen historische Landnutzung, geprägt, die ein sehr hohes Potential an Wald- und anderen Naturbränden mit sich bringen:

- Stark kontinental ausgeprägtes Klima, mit geringen Niederschlägen und häufig lang anhaltenden Trockenzeiten und einer starken Exposition gegenüber trockenen Ostwindströmungen aus dem benachbarten kontinentalen Eurasien;
- Weit verbreitete Sandböden mit geringer Wasserhaltefähigkeit;
- Darauf stockende Waldgesellschaften, die sich durch leichte Entzündbarkeit auszeichnen und ein hohes Potential schwer beherrschbarer und potentiell katastrophentypischer Brände in sich bergen;
- Offenlandschaften mit hoher landschaftlicher und biologischer Diversität und damit hoher naturschutzfachlicher Bedeutung, die in durch Eingriffe des Menschen und auch durch Feuer entstanden sind;
- Neue Konzepte der Bewirtschaftung von Wald- und Offenlandschaften, z.B. im Rahmen der Biodiversitätsstrategie der Bundesregierung, die unter Umständen ein erhöhtes Risikopotential von Großbränden mit sich bringen;
- Umfangreiche Belastung von Wald- und Offenland durch Kampfmittel aus dem 2. Weltkrieg und auf umfangreichen aktiven und ehemaligen militärisch genutzten Flächen (Truppenübungs- bzw. Schießplätze einer teilweise über hundertjährigen Nutzungsgeschichte) mit einem extrem hohen Gefährdungspotential bei Auftreten von Feuer;

- Fehlen von Konzepten und technischer Ausstattung zur sicheren Bekämpfung von Wald- und Flächenbränden auf kampfmittelbelasteten Standorten, einschließlich verminderter allgemeiner Verfügbarkeit von Fluggerät;
- Folgen des demografischen Wandels: Abwanderung der jungen Generation aus dem ländlichen Raum mit Konsequenzen auf Nachwuchs und Verfügbarkeit von Feuerwehrpersonal;
- Zunahme der Anfälligkeit der Bevölkerung und kritischer Infrastruktur auf Naturbrände.

Diese natürlichen und gesellschaftlichen Faktoren greifen ineinander und erfordern eine umfassende Bewertung der aktuellen Lage und eine Einschätzung der zu erwartenden künftigen Entwicklungen, die durch den Wandel von Klima, demografischer Entwicklung und Veränderung der Landnutzung bestimmt werden.

Um sich den derzeitigen Problemstellungen und den absehbaren Entwicklungen zu stellen, ist es notwendig, die sektorale Zuständigkeiten der Dienststellen des Landes und die Verantwortung der Landeigentümer, aufeinander abzustimmen, insbesondere in Hinblick auf:

- Maßnahmen der Bewirtschaftung von Wald- und Offenlandflächen in Hinblick auf derzeitige und künftige Resilienz gegenüber Feuer bzw. Vorbeugung von Schadenfeuern
- Einsatz des kontrollierten Feuers in der Landschaftspflege und im Naturschutz in Hinblick auf Erhaltung schützenswerter Offenlandschaften und der Reduzierung des Potentials unkontrollierbarer Wildfeuer
- Gefahrenabwehr bzw. Risiko-Management von Bränden auf kampfmittelbelasteten Standorten (Techniken, Verfahren, Ausbildung, Technologien)

Der Abschluss des Erprobungs- und Entwicklungsvorhabens "Methoden zur Heidepflege durch kontrolliertes Feuer auf munitionsbelasteten Flächen im NSG Heidehof-Golmberg (Landkreis Teltow-Fläming)"¹ im Jahr 2014 ist Anlass, diese Fragestellungen in einem Symposium aufzuarbeiten. Das Symposium wird durch die Freiburger Arbeitsgruppe Feuerökologie² / Global Fire Monitoring Center (GFMC)³ in Zusammenarbeit mit dem Landkreis Teltow-Fläming vorbereitet.

2. Zielsetzung der Veranstaltung

In diesem wissenschaftlich-technischen Symposium wird das Thema "Integriertes Feuer-Management" (Verhütung und Bekämpfung von Wald- und Flächenbränden, Nutzung des Feuers, Ausbildung und Technologieentwicklung, Rolle privater Unternehmen) sektorübergreifend durch beteiligte Verwaltungen, Landeigentümer bzw. Dienstleister der Landbewirtschaftung und freie Unternehmen, unterstützt von der Wissenschaft, aufgearbeitet. Es werden Empfehlungen für Anpassung vorhandener rechtlicher Rahmenbedingungen, Leitlinien und Ausbildungs- und Anwendungskonzepte erarbeitet.

3. Schirmherrschaft und Moderation

Die Schirmherrschaft über das Symposium hat die Landrätin des Landkreises Teltow-Fläming, Frau Kornelia Wehlan, übernommen. Die Moderation und Auswertung des Symposiums erfolgt durch die Arbeitsgruppe Feuerökologie / Global Fire Monitoring Center, Max Planck Institut für Chemie, c/o Universität Freiburg.

4. Teilnehmer

Behörden, Landeigentümer und Wissenschaftler gem. Verteiler / Einladungen durch den Landkreis Teltow-Fläming.

¹ <http://www.teltow-flaeming.de/de/landkreis/umwelt/projekte/heidepflege.php>

² <http://www.fire.uni-freiburg.de/feuerokologie/index.html>

³ <http://www.fire.uni-freiburg.de>

5. Vorarbeiten I:

Vom Deutschen Forschungsnetz Naturkatastrophen (DFNK) zur ersten Anwendung des Kontrollierten Feuers in der Heidepflege in Brandenburg (2001-2010)

In den Jahren 2001 und 2003 gab es in Brandenburg erstmalig zwei Waldbrände, die zum Zweck der Forschung und Technologieentwicklung gelegt wurden. Im Rahmen des "Deutschen Forschungsnetzes Naturkatastrophen" (DFNK) wurden diese großen Feuerexperimente von der Freiburger Arbeitsgruppe Feuerökologie in Zusammenarbeit mit Dienststellen des Landes und dem Landeigentümer (Lausitzer Braunkohlen AG [LAUBAG]) gelegt. Sie wurden auf Waldflächen durchgeführt, die kurz vor ihrem Abtrieb für den Braunkohletagebau standen und zum Zweck der Forschung und Entwicklung neuer Technologien zur Verfügung gestellt wurden. Aus diesen Experimenten gingen technische Entwicklungen hervor, wie beispielsweise der Test von Feuersensoren des weltweit ersten Waldbrandsatelliten BIRD (*Bispectral InfraRed Detection*), der damit zur Einsatzreife gelang und im gleichen Jahr zu der ersten Weltraum-Mission führte, die Kalibrierung von Kameras zur Waldbrandentdeckung von Beobachtungstürmen, die mittlerweile waldflächendeckend in Brandenburg eingeführt wurden, und eine Reihe von ökologischen Fragestellungen einschließlich der Überprüfung des Waldbrandgefahren-Index, der Messung von Emissionen aus den Bränden, die Reaktion von Böden und Insekten auf einen Waldbrand.

Während sich Brandenburg damit an der Spitze dieser einschlägigen wissenschaftlich-technischen Entwicklung positionierte, ergaben sich zeitgleich eine Erweiterung der Perspektive der Feuerforschung und -anwendung. Im Jahr 2001 nahm der Bundesforstbetrieb Lausitz (Bundesanstalt für Immobilienaufgaben, Sparte Bundesforst) Kontakt zu den Wissenschaftlern auf und regte eine Diskussion an, ob vergleichbare kontrollierte Experimentalbrände nicht auch zu anderen Zwecken angelegt werden könnten, und zwar zum Zweck der Erhaltung naturschutzfachlich wertvoller Heideflächen. Das Konzept der Heidepflege mit Hilfe des kontrollierten Feuers stützt sich auf historischen Belege und Erfahrungen ab, die im nordwestdeutschen Raum (z. B. Lüneburger Heide) und in der Lausitz historisch dokumentiert sind. Wissenschaftliche Untersuchungen bestätigen die Gründe für traditionelle Brennverfahren, bei denen überalterte, holzige Heide, die für die Beweidung nicht mehr geeignet ist und im Alter von mehreren Jahrzehnten abstirbt, mit Hilfe des Feuers verjüngt wird (durch Stockausschlag und Keimung der freigelegten Samen). Gleichzeitig wird durch das Brennen das Überwachsen der Heideflächen durch Bäume (vor allem Birken und Kiefern) verhindert, und damit auch die Ausbreitung des Waldes. Dadurch können Offenlandflächen nicht nur für Beweidung und Mahd, sondern auch als Lebensraum für viele bedrohte Tier- und Pflanzenarten erhalten bleiben, die anderweitig durch die Waldbildung verdrängt werden.

Die bis 2009 vom Bundesforstbetrieb Lausitz bewirtschaftete Liegenschaft Zschornoer Wald (nunmehr DBU Naturerbefläche), mit dem gleichnamigen 626 ha großen Naturschutzgebiet (NSG), beherbergt im Zentrum ein über 200 ha großes Offenland mit Zwergstrauchheide. Bis 1989 wurde das Areal äußerst intensiv als Erdschießplatz der Luftstreitkräfte der NVA genutzt. Diese militärische Nutzung trug durch die Auswirkung von mechanischen Störungen und vor allem durch immer wieder entstehende Brände wesentlich zur heutigen Landschaftsausprägung bzw. zur Einstufung als NSG bei. Ab 2001 wurden durch die Arbeitsgruppe Feuerökologie und den Bundesforst auf den mittlerweile von Kampfmitteln beräumten Flächen eine Reihe von Feuer-Experimenten durchgeführt, die teilweise durch des Naturschutzfonds Brandenburg gefördert wurden und den Nachweis erbrachten, dass das Kontrollierte Feuer geeignet ist, die Überalterung und das Überwachsen von Heideflächen, und damit die Naturausstattung dieser Offenland-Lebensräume zu erhalten.

Ein Jahrzehnt an Erfahrung des Kontrollierten Brennens in der Zschornoer Heide war Anlass darüber nachzudenken, ob dieses Verfahren auch auf den Standorten durchführbar ist, die, wie in großen Flächen Brandenburgs, mit Kampfmitteln belastet sind, d.h. mit nicht explodierter Munition, auf denen sich mechanische Heidepflege, Beweidung oder auch das "konventionelle Kontrollierte Brennen" zur Heidepflege aufgrund des Risikos der Explosion (Umsetzung) der Munition verbietet.

6. Vorarbeiten II: Das Projekt "Heidepflege auf munitionsbelasteten Standorten durch Kontrolliertes Feuer"

Aufbauend auf den Erfahrungen in der Anwendung des Kontrollierten Feuers auf unbelasteten bzw. beräumten Flächen wurde das Erprobungs- und Entwicklungsvorhabens "*Methoden zur Heidepflege durch kontrolliertes Feuer auf munitionsbelasteten Flächen im NSG Heidehof-Golmberg (Landkreis Teltow-Fläming)*" im Jahr 2006 konzipiert und, nach Bewilligung von Fördermitteln des Naturschutzfonds Brandenburg und der EU, zwischen 2009 und 2014 durchgeführt.

Die weitflächigen, von Heidekraut (*Calluna vulgaris*) dominierten Sandebenen des Naturschutzgebiets (NSG) „Heidehof-Golmberg“ (ehemaliger Truppenübungsplatz Jüterbog-Ost) sind in das europäische Schutzgebietsnetz NATURA 2000 eingegliedert. Aufgrund der vielfältigen Tier- und Pflanzenwelt genießt das Gebiet den Schutzstatus entsprechend der europäischen Fauna-Flora-Habitat-(FFH)-Richtlinie sowie der EU-Vogelschutzrichtlinie. Sowohl das Land Brandenburg als auch die Bundesrepublik Deutschland haben sich zur Erhaltung eines Teils der Heidekrautbestände verpflichtet, von denen sich insbesondere im Landkreis Teltow-Fläming national bedeutsame Flächen befinden. Sie verdanken ihre Existenz in ihrer heutigen Ausprägung überwiegend dem militärischen Übungsbetrieb, wo unter anderem auch Brand zu einer regelmäßigen Verjüngung geführt hat.

Nach dem Ende der militärischen Nutzung vor nunmehr bald 25 Jahren treten die Heiden nun in die Altersphase ein und sterben ab, denn die Lebensspanne einer Heidekrautpflanze beträgt maximal 40 Jahre. Die Flächen unterliegen zudem einen steten Bewaldungsprozess, in Folge dessen viele der licht- und wärmebedürftigen Tiere und Pflanzen der Heiden mit dem Verlust ihres Lebensraumes und in der Erhaltung ihres Bestandes bedroht sind. Um die Naturschutzverpflichtungen einzulösen, müssen die Heiden dringend einer Pflege oder Nutzung zugeführt werden. Ein entscheidendes Hemmnis ergibt sich aus der Tatsache, dass die Brandenburger Heiden häufig mit Munition oder Sprengstoffen belastet sind. Die herkömmlichen Methoden der Heidepflege (Beweidung oder Mahd) sind daher meist nicht durchführbar, da sie ohne vorherige Oberflächenberäumung nicht zum Betreten oder Befahren freigegeben werden können. Die Finanzierung und Durchführung einer Beräumung der großflächig vorhandenen Munitionsaltlasten war bislang nicht möglich.

Im Rahmen des Erprobungs- und Entwicklungsvorhabens "*Methoden zur Heidepflege durch kontrolliertes Feuer auf munitionsbelasteten Flächen*" wurde das kontrollierte Brennen als Maßnahme der Heidepflege unter den Bedingungen der Kampfmittelbelastung erprobt.

Beim kontrollierten Brennen wurde weltweit erstmalig Panzertechnik eingesetzt, um das Personal beim Anlegen und bei der Absicherung der Kontrollierten Feuer vor explodierender Munition zu schützen. In den Jahren 2012 und 2013 wurden mehrere großflächige kontrollierte Feuer gelegt, bei denen neben der Panzertechnik auch erstmals unbemannte Luftfahrzeuge zur Überwachung und Steuerung des Brennens eingesetzt wurden. Die Auswertung der Versuchsflächen zeigt, dass eine natürliche Verjüngung der Heide und das Zurückdrängen der in die Flächen einwandernden Bestockung durch Wald erreicht werden konnte, und damit die Erhaltung des naturschutzfachlich wertvollen Offenlands.

Ein wichtiger Effekt des kontrollierten Brennens, bei dem keine Zwischenfälle verzeichnet wurden, war die Freilegung oberflächlich liegender Munitionsaltlasten, die teilweise in den vergangenen Jahren durch den Frosteffekt aus den unteren Schichten der Sandböden an die Oberfläche verlagert wurden. Diese konnten nach dem Brennen zügig und kostengünstig beräumt und vernichtet werden.

Damit hat das Entwicklungsvorhaben gezeigt, dass das Kontrollierte Brennen auf kampfmittelbelasteten Standorten nicht nur den Zielsetzungen des Naturschutzes dient, sondern vor allem auch langfristig eine kostengünstige Beräumung der Kampfmittel erlaubt. Die Intervalle des Brennens zu Verjüngung der Zwergstrauchheiden liegen bei etwa 15-20 (max.) Jahren. Dieser Zeitraum entspricht dem Erscheinen der nächsten Generation von Kampfmitteln, die durch den Frosteffekt über Jahre hinweg aus unteren Bodenschichten an die Bodenoberfläche verlagert werden. Somit würde bei jeder Wiederholung des Brennens aus naturschutzfachlichen Gründen die noch im Boden liegende Munition zyklisch durch Feuer freigeräumt.

7. Schlussfolgerungen, Identifizierte Probleme, Lösungen und Thesen

(I) Bekämpfung von Wildfeuern auf kampfmittelbelasteten Standorten

Während in der ersten Phase des Vorhabens die Feuerwehr der zuständigen Gemeinde eine wichtige Rolle bei der Absicherung und Logistik des Brennaktionen spielten, fand diese Zusammenarbeit ab Ende 2012 ein Ende, da die Sicherheitslage bei Feuerbekämpfung auf kampfmittelbelasteten Standorten neu bewertet wurde. Die Feuerwehren des Landkreises wurden darauf verwiesen, einen Sicherheitsabstand von 1000m zu Feuern auf belasteten Flächen einzuhalten.

Mit dieser neuen Lage wurden aus dem Projekt heraus zum Einen neue Überlegungen zur Errichtung von großräumig angelegten Waldbrandschutzstreifen angeregt. Ein Runder Tisch zu diesem Thema zeigte hier Möglichkeiten, aber auch Grenzen der Machbarkeit auf, Feuer auf belastetem Gelände sich selbst überlassen zu können, ohne umliegende Flächen, Infrastruktur und Menschen zu gefährden.

Zum Anderen wurde im Juli 2013 zum ersten Mal der Löschpanzer, der im Rahmen des Projekts zur Einsatzreife getestet worden war, bei einem Waldbrand im Bereich Baruth / Mark-Radeland (Rückzugsgebiet der Wehrmacht gegen Ende des 2. Weltkriegs) eingesetzt, bei dem die Feuerwehren aufgrund der explodierenden Munition das Feuer nicht bekämpfen durften. Während des Löschpanzer des Unternehmens DiBuKa (Dienstleistungen im Brand- und Katastrophenschutzfall, Seehausen / Altmark) eine unkontrollierte Ausbreitung dieses Waldbrands verhindern konnte, stehen weite Bereiche Brandenburgs unverändert vor dem Problem, dass Brände auf munitionsbelasteten Flächen bodengebunden durch die Feuerwehr nicht bekämpft werden dürfen bzw. können.

Die geforderten Sicherheitsabstände betreffen nicht nur die Feuerwehren am Boden, sondern auch die luftgestützte Waldbrandbekämpfung, da hier die Sicherheitszone gleichermaßen gilt und Löschmittelabwürfe aus Höhen von oberhalb 1000 m keine Löschwirkung am Boden haben.

Die neue Lage hat auch gezeigt, dass die Feuerwehren bzw. der Katastrophenschutz bei einem Wald- oder Flächenbrand, bei dem entsprechende Infrastruktur bzw. Technologie fehlen und daher der Sicherheitsabstand eingehalten werden muss, nur in der Entstehungsphase ein Lagebild erstellen können. Bei der weiteren Entwicklung eines Wildfeuers unter extremen Rahmenbedingungen bzw. hoher Feuerintensität kann ein Lagebild nur durch bemannte Luftüberaufklärung aus der geforderten seitlichen oder Höhen-Distanz die notwendigen Informationen erheben und übermitteln. Unbemannte Aufklärungssysteme, die – wie bei den o.a. Experimenten im Jahr 2012 getestet – direkt über einem Feuer auf kampfmittelbelastetem Gebiet eingesetzt werden können, stehen den Feuerwehren aktuell nicht zur Verfügung. Hier ist genauso Handlungsbedarf, wie bei der Beschaffung von Spezialausrüstung und der Ausbildung von Personal.

Zwingend erforderlich ist auch die umfassende Betrachtung von Emissionen und Immissionen bei Bränden auf kampfmittelbelasteten Flächen.

(II) "Management" von Wildfeuern auf kampfmittelbelasteten Standorten

Weiterhin ergeben sich auch Möglichkeiten neuer Handlungskonzepte, wie beispielsweise die Bewertung eines Wildfeuers auf ehemaligen oder aktiv militärisch genutzten Flächen. Es hat sich im Verlauf der vergangenen Jahre gezeigt, dass "ungewollte" Brände auf solchen Flächen letztendlich Auswirkungen haben, die mit den Zielsetzungen des Naturschutzes bzw. der Auflagen der Erhaltung der FFH-Gebiete vereinbar sind und daher eine "Bekämpfung" diesen Zielsetzungen entgegen steht und unnötige Ressourcen bindet.

Die Zusammenarbeit zwischen dem Heidehof-Golmberg-Projekt und der Stiftung Naturlandschaften Brandenburg, die in unmittelbarer Nachbarschaft zu den Projektflächen das alternative Konzept der Wildnis-Entwicklung fördert, zeigte die möglichen Synergien und Gemeinsamkeiten zwischen den Ansätzen beider naturschutzfachlicher Philosophien. Da Wildfeuer in Wildniskernzonen schwieriger und teilweise nicht bekämpft werden können, wurden bereits Konzepte von großräumig angelegten Schutzstreifen getestet, die wiederum Offenlandcharakter haben, als Zielbestockung durchaus Zwergstrauchheiden aufweisen können, die wiederum mit Hilfe des Kontrollierten Brennens freigehalten bzw. gepflegt werden können.

Ergänzend zum Konzept der großräumigen Schutzstreifen bestünde bei geeigneten Waldbeständen (Kiefer) auch die Möglichkeit, die Brandlast auf dem Waldboden durch kontrollierte Feuer zu verringern und dadurch der unkontrollierten Ausbreitung von Wildfeuern entgegen zu wirken.

Ferner stellt der Schutz menschlicher Ansiedlungen in der Nähe munitionsbelasteter Waldflächen eine Herausforderung für die Zukunft dar.

Unter Berücksichtigung der vor allem personellen, aber auch technischen Strukturen der örtlichen Feuerwehren muss geprüft und geklärt werden wer die u.U. zeitintensiven (Wild-)Feuer fachlich begleitet und den Einsatz der Feuerwehren zur unmittelbaren Brandbekämpfung in definierten Bereichen veranlasst. Gegenwärtig scheinen weder die Feuerwehren, die Regionalleitstellen noch die Forstbehörden in der Lage zu sein, die sich aus (Wild-)Feuern ergebenden Aufgaben über einen längeren Zeitraum bewältigen zu können.

(III) Zielbestockung und Waldbrandgefahr

Die wissenschaftlich-technische Zusammenarbeit während des Heidehof-Golmberg-Projekts zeigte Optionen auf, die eine Bewirtschaftung offener und störungsresilienter Kiefernwälder im Rahmen eines landschaftsumfassenden Konzepts des Integrierten Feuer-Managements ermöglichen bzw. favorisieren.

Die Zielbestockung Kiefernwald, die aufgrund historischer forstwirtschaftlicher bzw. waldbaulicher Verfahren stark in Verruf geraten ist, gewinnt in Hinblick auf den Klimawandel eine neue Bedeutung. Die heimische Waldkiefer zählt weltweit zu wenigen Baumarten, die bei richtiger waldbaulicher Behandlung den verstärkt zu erwartenden Störungen gewachsen ist (hohe Resistenz gegen Trockenheit, Wurf oder Bruch bei extremen Stürmen, Anpassung an Feuer).

Hier gilt es, eine Überprüfung alter und neuer waldbaulicher Konzepte anzuregen. Die Forstverwaltungen stehen vor der Herausforderung der Entwicklung mutiger, innovativer Waldbaukonzepte.

(IV) Ausbildung von qualifiziertem Personal für das Feuer-Management

Die mit der Bundesforstverwaltung und im Heidehof-Golmberg-Projekt gesammelten Erfahrungen im Feuer-Management haben die Ausbildungs- und Kompetenzdefizite der Forstverwaltungen, Landeigentümer und der Feuerwehren aufgezeigt, mit Feuer insgesamt fachlich richtig, ökonomisch sinnvoll und vor allem sicher umzugehen.

Die Sparte Bundesforst hat hier im Jahr 2014 die Konsequenz ergriffen und im Bundesforstbetrieb Lausitz (weiterhin auch in der Region West im BFB Rhein-Weser [NRW] und in der Region Süd im BFB Hohenfels [Bayern]) eine erste Serie von Schulungen von Fachpersonal in der Handhabung des Kontrollierten Feuers durchgeführt. Während hier in den kommenden Jahren der Bundesforst als Dienstleister auf verschiedenen Flächen (auch DBU- und Stiftungsflächen) zunehmend die Aufgaben des Einsatzes von Kontrolliertem Feuer übernehmen wird, sind bei den landeseigenen Forstbetrieben bzw. der Feuerwehr keinerlei einschlägige Ausbildung bzw. Kapazitäten vorhanden. Auf der Ebene einzelner Feuerwehren ist dieses Problem allerdings bereits erkannt und formuliert. Einzelne Versuche Ausbildung oder gar fachliche internationale Austausche verdienen landesweite Anerkennung, Koordination und Führung.

(IV) Ressortübergreifende Regelungen

Die Durchführung des Heidehof-Golmberg-Projekts wurde von einer "Projektbegleitende Arbeitsgruppe" (PAG) begleitet, die sich aus Vertretern verschiedener Behörden, Landeigentümer und Dienstleister zusammensetzte. Bei den einschlägigen Beratungen wurden mangelndes Verständnis und mangelnde Abstimmungen zwischen den Ressorts offenbar. Diese gilt es zu überwinden. Das Symposium kann hierzu einen Ansatz liefern.