

Kostentragung bei der Sanierung von Schiessanlagen

zugleich eine Besprechung von BGE 131 II 743

(URP 2005 711, Goldau SZ)

Hans Rudolf Trüb*

<i>Inhaltsverzeichnis</i>	<i>Seite</i>
Résumé	545
I. Ausgangslage	546
II. Schiessanlagen: Rechtsgrundlagen	549
III. Zurechnungsfragen	552
A. Störerprinzip	552
B. Verursacherprinzip	553
C. Wer verursacht die Bodenbelastung aus der Bundesübung?	555
IV. Der Bund als mittelbarer Verursacher	558
V. Resultat	563

Résumé (Übersetzung von Ziff. V. «Resultat», vgl. S. 563)

En tant que perturbatrice par comportement, resp. personne directement à l'origine des mesures, la Confédération répond, en proportion de sa part de responsabilité, du coût des mesures adoptées du fait des atteintes provenant des tirs militaires. Les nombres pertinents d'atteintes par installation de tir doivent être déterminés au moyen des décomptes militaires des munitions et des nuisances sonores.

* Prof. Dr. iur., LL.M., Partner bei Walder Wyss & Partner AG, Rechtsanwälte, Zürich. Der Text basiert auf einem Rechtsgutachten, das der Autor zuhanden des Amtes für Abfall, Wasser, Energie und Luft des Kantons Zürich (AWEL) erstellt hat. Mein Dank gilt Dr. iur. Daniel Zimmerli für seine aktive Mitwirkung an den Redaktionsarbeiten sowie lic. iur. Lilian Christen und Dr. iur. Hans Stutz für ihre wertvollen Hinweise.

La Confédération répond également, en tant que perturbatrice directe, proportionnellement à sa part de responsabilité, du coût des mesures adoptées du fait des atteintes causée par les tirs obligatoires. Les nombres de tirs par stand de tir doivent également être déterminés au moyen du décompte des munitions effectué par les sociétés de tir organisatrices et du DDPS. Conformément aux prescriptions précises de décompte de l'Ordonnance sur le tir et de l'Ordonnance du DDPS sur le tir, les coups d'essai que les militaires astreints au tir ont tirés à leurs frais doivent également être pris en compte.

A la lumière de ces explications et en application de l'art. 32d al. 2 LPE, l'auteur propose une règle d'indemnisation schématisée, qui est fondée sur le principe selon lequel l'installation de tir (stand de tir et ciblerie) a été mise en place par la commune pour des motifs qui lui sont propres et dont l'usage a, par la suite, été cédé à une association de tir – voir chiffre V., page 563, tableau récapitulatif.

I. Ausgangslage

In der Schweiz gibt es laut BAFU rund 4'000 stillgelegte und 2'000 in Betrieb stehende Kugelfänge auf Gemeindeschiessanlagen. Diese Kugelfänge wurden grösstenteils als Erdwälle konzipiert, welche mittlerweile mehrere zehntausend Tonnen Blei und andere Schwermetalle aus dem Schiessbetrieb enthalten¹. 1995 wurden auf insgesamt 20'540 Scheiben jährlich ca. 90 Mio. Stück Munition «GP 11» oder «Gw Pat 90» verschossen, davon zwei Drittel ausserdienstlich. Dies entsprach einer Bleifracht von insgesamt 400 bis 500 Tonnen pro Jahr².

In seinem Merkblatt «Umweltschutz – Schiessen: Jedes Dorf hat seine Bleimine»³ stellt das BAFU fest:

¹ BAFU (Bundesamt für Umwelt), VASA-Abgeltungen bei Schiessanlagen. Mitteilung des BAFU als Vollzugsbehörde, April 2007, 7.

² EMD (EIDGENÖSSISCHE MILITÄRDIREKTION) GENERALSEKRETARIAT / BUWAL (BUNDESAMT FÜR UMWELT, WALD UND LANDSCHAFT), Wegleitung: Bodenschutz- und Entsorgungsmassnahmen bei 300 Meter-Schiessanlagen, Oktober 1997 («EMD / BUWAL-Wegleitung 1997»), 12.

³ <http://www.bafu.admin.ch/php/modules/shop/files/pdf/phpR3zTuh.pdf> bzw. www.bafu.admin.ch → Dokumentation → Publikationen → Altlasten.

«Dank der Umweltschutzgesetzgebung haben die Blei-Emissionen seit den 70-er Jahren kontinuierlich abgenommen [...]. Der grösste Eintrag an Blei in die Umwelt stammt heutzutage noch vom Schiessen. Mit 200 Tonnen war er 2002 mehr als doppelt so hoch wie die gesamten jährlichen Blei-Emissionen aus Verkehr, Industrie und Gewerbe zusammen. Die Kugelfänge von einstmalen 6'000 in der Schweiz betriebenen Schiessanlagen sind potenzielle Altlasten; in ihnen lagern insgesamt 30'000 bis 40'000 Tonnen reines Blei.»

Das Wissen über die Schädlichkeit von Blei reicht bis zu den Römern zurück, die Blei u.a. für Wasserleitungen und zur Nachzuckerung des Weins einsetzten. Dass Antimon wegen seiner Mobilität im Boden das Grundwasser je nach Bodenbeschaffenheit der Kugelfänge akut gefährdet, wurde dagegen relativ spät erkannt⁴. Antimon dient unter anderem der Härtung von Bleiverbindungen und findet daher bei der Herstellung von Munition Anwendung. Konzentrationswerte für Antimon wurden erst mit Inkrafttreten der Verordnung über die Sanierung von belasteten Standorten (AltIV, SR 814.680) im Jahr 1998 eingeführt⁵. Anlagen, die bereits vor 1960 in Betrieb waren, sind wegen der früher verschossenen Munition (GP 11) ausserdem mit Quecksilber verseucht. LANG geht in seiner Dissertation aus dem Jahr 1997 davon aus, die Kontaminierung des Schutzgutes «Boden» werde spätestens seit 1995 als akutes Problem wahrgenommen, nachdem im Kanton St. Gallen Kühe infolge des Verzehrs von Gras im Bereich des Kugelfangs eines Schiessstandes verendet waren⁶.

Schiessanlagen sind sanierungsbedürftige Standorte (Altlasten) im Sinne der Umweltschutzgesetzgebung (Art. 32c USG; Art. 2 Abs. 2 und 3 AltIV). Die Sanierungskosten belaufen sich gemäss Schätzungen des Amts für Abfall, Wasser, Energie und Luft (AWEL) des Kantons Zürich auf bis zu 25'000 Franken pro Scheibe (je nach Belastungsgrad des betroffenen Erdreichs)⁷. Die Eidgenossenschaft beteiligt sich aus dem VASA-Fonds an den Sanierungskosten von Schiessanlagen im

⁴ Vgl. NZZ Online vom 27. Juli 2005.

⁵ AS 1998 2261; SR 814.680.

⁶ LANG CHRISTOPH IGNAZ, Umweltschutz und Militär, Diss. Zürich 1997, 151 f.

⁷ Baudirektion des Kantons Zürich, Amt für Abfall, Wasser, Energie und Luft (AWEL), Vollzugshilfe – Altlastenbearbeitung bei Schiessanlagen, Mai 2007, 15: Das AWEL geht von Kosten zwischen 20'000 bis 25'000 Franken pro Scheibe in den Bereichen aus, die mit mehr als 1'000 mg Blei/kg Boden belastet sind.

Umfang von 40 Prozent der anrechenbaren Kosten, wenn die getroffenen Sanierungsmassnahmen umweltverträglich und wirtschaftlich sind und dem Stand der Technik entsprechen. Die VASA-Abgeltungen werden nur entrichtet, wenn die Schiessanlagen ab dem 01. November 2008 nicht neu belastet werden (vgl. Art. 32e Abs. 3 lit. e und Abs. 4 USG). Ein hängiger Revisionsvorschlag soll diesen Zeitdruck etwas mildern. VASA-abgeltungsberechtigt sind laut den einschlägigen BAFU-Weisungen lediglich Sanierungsmassnahmen, welche eine Bleibelastung von mehr als 1'000 ppm aufweisen⁸. Darunter fällt praktisch durchwegs die Sanierung des so genannten Nahbereichs.

Derjenige Anteil an den Sanierungskosten, der nicht durch VASA-Beiträge gedeckt wird, ist auf die verschiedenen Verursacher der Umweltbelastung aufzuteilen⁹. Als solche kommen bei Ordonnanzschiessständen (300-Meter-Anlagen) gemeinhin die Schiessenden (Schützenvereine, Private, Armee bzw. Bund) sowie die Standortinhaber (Schützenvereine, Gemeinden oder private Grundeigentümer) in Frage. Es bleibt abzusehen, ob die Schützenvereine die beträchtlichen Sanierungskosten wirtschaftlich verkraften können¹⁰. In der Literatur wird befürchtet, Schützenvereine müssten wegen der hohen Sanierungskosten Konkurs anmelden. Dadurch entstünden zu Lasten der öffentlichen Hand (d.h. der Kantone und Gemeinden), die aufgrund von Art. 32d Abs. 3 USG einzuspringen hätten, Ausfallkosten in Millionenhöhe¹¹.

Das Bundesgericht hat in seinem Urteil BGE 131 II 743 (URP 2005 711, Goldau SZ) den Bund bei Schiessanlagen als Verursacher für den Anteil des ausserdienstlichen obligatorischen Schiessens aus der Kostentragungspflicht vollständig entlassen. Diese Position wird hier unter Ziffer III. kritisch untersucht. Davor ist die Rechtslage bezüglich des Baus und Betriebs von Schiessanlagen darzustellen.

⁸ BAFU, VASA-Abgeltungen bei Schiessanlagen, vorne FN 1, 19.

⁹ Soweit Ausfallkosten entstehen (z.B. bei Zahlungsunfähigkeit eines Schützenvereins), stellen sich Konkurrenzfragen zwischen den beiden Abgeltungstatbeständen von Art. 32e Abs. 3 lit. b und c USG. Die Praxis der Kantone scheint dahin zu gehen, die Ausfallkosten mit den VASA-Beiträgen vorab zu decken. Angesichts des Wortlauts von Art. 32e Abs. 3 USG scheint mir auch eine Anspruchskumulation vertretbar, sofern die Voraussetzungen sowohl von lit. b als auch von lit. c gegeben sind.

¹⁰ STUTZ HANS W., Das revidierte Altlastenrecht des Bundes, URP 2006 329.

¹¹ Vgl. HERTZ JÜRIG, Vollzug der USG-Revision im Bereich Schiessanlagen, URP 2007 604 und 612.

II. Schiessanlagen: Rechtsgrundlagen

Die Kantone haben dafür zu sorgen, dass auf dem Kantonsgebiet genügend Schiessanlagen zur Verfügung stehen, auf welchen die obligatorische Schiesspflicht erfüllt werden kann. Die Gemeinden tragen eine entsprechende Militärlast¹². Kann in einer Gemeinde keine Schiessanlage gebaut werden und ist ein Zusammenschluss mit einer anderen Gemeinde nicht möglich, so verordnet die kantonale Militärbehörde nach Anhören des zuständigen eidgenössischen Schiessoffiziers (ESO) die Zuweisung zu einer fremden Gemeindeschiessanlage, den Zusammenschluss mehrerer Gemeinden zu einem Zweckverband für die Errichtung einer Gemeinschaftsschiessanlage oder die Errichtung einer Gemeindeschiessanlage auf dem Gebiet einer anderen Gemeinde (Art. 29 der Verordnung über das Schiesswesen ausser Dienst vom 05. Dezember 2003, Schiessverordnung, SR 512.31). Der ESO beaufsichtigt ausserdem die kantonalen Schiesskommissionen, begutachtet die Schiessanlagen und sorgt für deren Überwachung im Rahmen der hierzu einschlägigen Verordnung des Eidgenössischen Departements für Verteidigung (VBS) (Art. 32 Abs. 4 Schiessverordnung).

Zivile Schiessanlagen sind zwar keine militärischen Bauten und Anlagen im Sinne von Art. 126 MG¹³. Doch unterstehen Bau, Betrieb und Kontrolle ziviler Schiessanlagen aufgrund von Art. 133 MG dem Militärgesetz und seinen Ausführungsbestimmungen. Nach Art. 133 Abs. 1 MG sorgen die Gemeinden für den Bau der Schiessanlagen (einschliesslich der zweckdienlichen Einrichtungen) und stellen diese Anlagen den Schützenvereinen und den Armeeangehörigen für die ausserdienstlichen militärischen Schiessübungen unentgeltlich zur Verfügung. Die Truppe kann die Schiessanlagen gegen eine Entschädigung benutzen. Kantone entscheiden auch über den Betrieb von Schiessanlagen für das Schiesswesen ausser Dienst und weisen die Schützenvereine den Anlagen zu. Bau und Planung dieser Anlagen unterstehen grundsätzlich dem kantonalen Bau- und Planungsrecht.

¹² LANG, vorne FN 6, 55.

¹³ Bundesgesetz über die Armee und die Militärverwaltung vom 03. Februar 1995 (Militärgesetz, SR 510.10), vgl. BGE 131 II 742 E. 4.4 S. 750 f.

Die Kantone achten auf umweltverträgliche Schiessanlagen und fördern Gemeinschafts- oder Regionalanlagen (Art. 125 Abs. 2 MG).

Das VBS hat jedoch in der Schiessanlagen-Verordnung (SR 510.512) detaillierte Vorschriften über Lage, Bau und Betrieb von Schiessanlagen für das Schiesswesen ausser Dienst sowie über die Einrichtungen erlassen, die zulasten der Gemeinden und der Schützenvereine gehen. Der letzte Satz von Art. 133 Abs. 3 MG trägt dem VBS auf, hierbei die Bedürfnisse der Sicherheit, des Umweltschutzes sowie des Natur- und Heimatschutzes zu berücksichtigen. Angesichts der Dichte der bundesrechtlichen Regeln über den Bau und Betrieb von Schiessanlagen fragt sich, welcher Stellenwert der bereits oben erwähnten Aufforderung in Art. 125 Abs. 2 MG an die Kantone, auf «umweltverträgliche Schiessanlagen» zu achten, zukommt. Diese Bestimmung steht ohnehin erst seit 1996 in Kraft; damals waren die meisten Schiessanlagen, die heute saniert werden müssen, bereits gebaut.

Die Schiessanlagen (Schützenhaus und Scheibenstand mit Kugelfang und Absperreinrichtungen) sowie die weiteren für den Schiessbetrieb benötigten Grundstücke stehen im Eigentum der Gemeinde oder Privater¹⁴. Die Gemeinden sind verpflichtet, auf eigene Kosten die notwendigen Grundstücke durch Landerwerb, Pacht oder Begründung von Baurechten zu beschaffen. Sie haben ferner die erforderlichen Dienstbarkeiten zu errichten und im Grundbuch einzutragen (Art. 7 Schiessanlagen-Verordnung), wenn das Grundstück für die Schiessanlage einschliesslich der Gefahrenzonen nicht im Eigentum der Gemeinde oder des Schützenvereins steht¹⁵. Eine allfällige Enteignung richtet sich nach dem eidgenössischen Enteignungsgesetz (Art. 7 Abs. 2 Schiessanlagen-Verordnung). Diese militärrechtlichen Vorgaben begründen regelmässig die atlastenrechtliche Inhaberstellung der Gemeinden.

Obwohl das so genannte Pulverregal 1997 aufgehoben wurde, können weder die Kantone noch die Gemeinden noch die Schützenvereine wählen, welche Munition sie für die ausserdienstlichen

¹⁴ Vgl. etwa LANG, vorne FN 6, 55.

¹⁵ Die Gemeinden müssen sich von den Eigentümern der betroffenen landwirtschaftlichen Grundstücke oder Waldparzellen insbesondere Überschiessdienstbarkeiten im Sinne von Art. 781 ZGB einräumen lassen.

Schiessen verwenden wollen. Das obligatorische Programm sowie die übrigen Schiessen in Ordonnanz-Schiessanlagen werden ausschliesslich mit Ordonnanzmunition durchgeführt. Diese wird den Vereinen vom Bund abgegeben. Die Eidgenossenschaft ist von Gesetzes wegen die einzige Anbieterin von Ordonnanzmunition. Ordonnanzmunition wurde ausserdem seit jeher in den Munitionsfabriken Thun und Altdorf hergestellt. Der Bund ist daher nicht nur einziger Anbieter von Ordonnanzmunition. Er ist auch der primäre Kenntnisträger im Bereich der ballistischen und umweltrelevanten Eigenschaften der Munition, die für ausserdienstliche obligatorische Schiessen verwendet werden muss.

Seit geraumer Zeit ist bekannt, dass Ordonnanzmunition die beschossenen Böden mit Schadstoffen belastet¹⁶. Die bis im Jahr 2005 massgebliche Stoffverordnung¹⁷ enthielt keinerlei Vorschriften über den umweltrechtlichen Umgang mit Munition¹⁸. Bereits 1997 erliess der Bund jedoch detaillierte Weisungen, wie belastete Schiessanlagen zu sanieren seien. Die einschlägige Wegleitung des damaligen EMD und des damaligen BUWAL¹⁹ bezweckte, «den Vollzug in den Kantonen zu harmonisieren und zu erleichtern»²⁰.

Die obligatorische ausserdienstliche Schiesspflicht kann nur in einem vom VBS anerkannten Schützenverein erfüllt werden (Art. 9 Abs. 1 Schiessverordnung). Die Voraussetzungen, unter welchen das VBS einen solchen Schützenverein anerkennt, sind Art. 19 Schiessverordnung zu entnehmen. Die Organisation des Vereins (insbesondere Ausbildung und Einsatz der Schützenmeister) sowie der Schiessbetrieb richten sich nach Art. 23 ff. Schiessverordnung. Die Vereine müssen vor und nach dem Monat Juli mindestens einen Schiess-

¹⁶ Dazu LANG, vorne FN 6, 104.

¹⁷ Verordnung über umweltgefährdende Stoffe vom 09. Juni 1986 (Stoffverordnung, StoV), AS 1986 1254. Diese Verordnung wurde im Jahr 2005 mit dem Inkrafttreten des neuen Chemikalienrechts des Bundes aufgehoben. An die Stelle der Stoffverordnung trat insbesondere die Verordnung zur Reduktion von Risiken beim Umgang mit bestimmten besonders gefährlichen Stoffen, Zubereitungen und Gegenständen (Chemikalien-Risikoreduktions-Verordnung) vom 18. Mai 2005 (ChemRRV, SR 814.81). Auch in der ChemRRV sucht man Vorschriften über den Umgang mit Munition vergebens.

¹⁸ Vgl. SEILER HANSJÖRG, Kommentar USG, N 29 zu Art. 5.

¹⁹ EMD / BUWAL-Wegleitung, vorne FN 2.

²⁰ EMD / BUWAL-Wegleitung, vorne FN 2, 3.

halbtage für das Schiessen des obligatorischen Programms ansetzen (Art. 27 Abs. 2 Schiessverordnung). Ausserdienstliche Schiessübungen dürfen nur auf den dafür vorgesehenen und von den zuständigen Militärbehörden anerkannten Schiessanlagen oder auf den von den zuständigen eidgenössischen Schiessoffizieren bewilligten Schiessgebieten durchgeführt werden (Art. 3 Abs. 2 Schiessverordnung).

Schiesspflichtige Angehörige der Armee absolvieren die obligatorische Bundesübung in den Schützenvereinen kostenlos (Art. 62 Abs. 2 MG). Der Bund beteiligt sich finanziell am Betrieb der anerkannten Schiessanlagen. Die Leistungen bestehen einerseits aus Gratismunition für die Bundesübungen (Feldschiessen und das obligatorische Programm) und Kaufmunition zum bundesseitig festgelegten Einheitspreis. Andererseits – und insbesondere – bestehen sie aus Abgeltungen der Kosten des Verwaltungs- und Schiessbetriebs sowie des Versicherungsschutzes der Vereine, welche die Bundesübung und das Nachschiessen durchführen (vgl. Art. 38 ff. Schiessverordnung und Art. 64 ff. Schiessverordnung-VBS). Pro Angehörigen der Armee, der das obligatorische Programm bestreitet, erhalten die anerkannten Vereine eine Abgeltung von gegenwärtig 18 Franken (Anh. 6 Ziff. 2 zur Schiessverordnung-VBS).

Zusammenfassend verbleiben den Kantonen bzw. den Gemeinden bei Bau und Betrieb der Anlagen für das Schiesswesen ausser Dienst keine rechtlich erheblichen Beurteilungsspielräume. Bewilligungsvoraussetzungen und Verfahren sind vom Bundesrecht engmaschig geregelt. Der Bund verlangt, normiert und fördert die Schiessübungen. Er stellt die Munition zur Verfügung. Dies alles als Folge des öffentlichen Interesses an der Landesverteidigung²¹.

III. Zurechnungsfragen

A. Störerprinzip

Nach dem (sprachlich verunglückten, aber allgemein etablierten) Störerprinzip, das im sanierungsrechtlichen Kontext von Art. 20 Abs. 1 AltIV konkretisiert wird, muss der Inhaber des belasteten Standortes Sanierungsmassnahmen ergreifen, um den ordnungsgemässen Zu-

²¹ Art. 2 Schiessverordnung.

stand wiederherzustellen, bzw. solche Massnahmen Dritter dulden. Das polizeiliche Handeln hat sich gegen diejenige Person zu richten, welche den polizeiwidrigen Zustand unmittelbar verantwortet. Bei einer Mehrheit von Störern trifft die Massnahmenpflicht denjenigen Störer, dem die Wiederherstellung des ordnungsgemässen Zustands am ehesten zugemutet werden kann; dies ist nach bundesgerichtlicher Rechtsprechung der Störer, der über die erforderlichen personellen und sachlichen Mittel verfügt, um den polizeikonformen Zustand möglichst schnell wiederherzustellen²².

In Erweiterung des traditionellen Störerkonzepts und der etablierten Unmittelbarkeitstheorie²³ versuchte das Bundesgericht seit 1961 in gewissen Fällen nicht nur den unmittelbaren Urheber einer Gefahr als Realleistungspflichtigen zu erfassen; als so genannter Zweckveranlasser soll auch derjenige als Mitstörer belangt werden können, der «zwar nicht selbst stört»²⁴, aber «durch sein Tun oder Unterlassen bewirkt oder bewusst in Kauf nimmt, dass ein anderer die Polizeigüter stört oder gefährdet»²⁵.

B. Verursacherprinzip

Das umweltrechtliche Verursacherprinzip als Grundlage der Kostentragungspflicht geniesst Verfassungsrang (Art. 74 Abs. 2 BV). Es wird in seiner Bedeutung als Zurechnungsgrundsatz für Massnahmenkosten vielfach überschätzt, ist im Altlastenrecht aber nach wie vor der archimedische Punkt der Kostenverteilung. Das Verursacherprinzip soll dazu führen, dass Verursacher die Kosten der Umweltbelastung inter-

²² Vgl. zum Ganzen TSCHANNEN PIERRE / ZIMMERLI ULRICH, Allgemeines Verwaltungsrecht, 2. Auflage, Bern 2005, § 54 Rz. 17 f., und TSCHANNEN PIERRE / FRICK MARTIN, Der Verursacherbegriff nach Artikel 32 USG. Gutachten zuhanden des Bundesamtes für Umwelt, Wald und Landschaft (BUWAL) vom 11. September 2002, www.bafu.admin.ch/altlasten/01593/01602/01604/index.html?lang=de bzw. www.bafu.admin.ch → Altlasten → Grundlagen → Finanzierung → Rechtsgutachten zur Kostentragung mit zahlreichen Hinweisen. Ferner BGE 122 II 65 E. 6a S. 70.

²³ Die «engere Unmittelbarkeitstheorie» besagt, «dass Störer ist, wer die Gefahr oder Störung selbst herbeiführt, nicht aber derjenige, der sie bloss veranlasst» (THÜRER DANIEL, Das Störerprinzip im Polizeirecht, ZSR NF 102/I [1983], 475).

²⁴ THÜRER, vorne FN 23, 477.

²⁵ HÄFELIN ULRICH / MÜLLER GEORG / UHLMANN FELIX, Allgemeines Verwaltungsrecht, 5. Auflage, Zürich 2006, Rz. 2497, mit Hinweisen auf die bundesgerichtliche Rechtsprechung.

nalisieren²⁶. Potentielle Verursacher sollen präventiv zu umweltschonendem Handeln motiviert werden.

Im Gesetz wird das Verursacherprinzip nicht näher definiert. Als normatives Zurechnungskriterium ist es unter Heranziehung privatrechtlicher Regeln zu konkretisieren²⁷. Dies bedeutet zunächst, dass nur derjenige als Verursacher in Frage kommt, der einer Massnahme näher steht als die Allgemeinheit²⁸.

Ob jemand Verursacher ist und potentiell eine Kostenpflicht trägt, beurteilt das Bundesgericht in der Regel nach dem *Unmittelbarkeitsprinzip*. Nach der zusammenfassenden Formel von TSCHANNEN / FRICK sind nur diejenigen Ursachen polizeirechtlich erheblich, «die selbst unmittelbar die konkrete Gefahr oder Störung setzen und damit die Gefahrenschwelle überschreiten. Entferntere, lediglich mittelbare Ursachen sind irrelevant. (...) Ob eine bestimmte Ursache tatsächlich die Gefahrgrenze überschreitet, lässt sich vielfach nicht allein anhand des äusseren Kausalverlaufes beurteilen, sondern hängt weitgehend von einer wertenden Beurteilung des in Frage stehenden Handlungsbeitrages ab»²⁹.

Nach der Unmittelbarkeitstheorie wären die schiesspflichtigen Angehörigen der Armee als unmittelbare Verhaltensstörer ins Recht zu fassen. Hier zeigen sich bereits die Grenzen dieses Zurechnungsprinzips. Die Schützen könnten zwar theoretisch ermittelt werden. Angesichts der gesetzlichen Schiesspflicht und der bundesseitigen Subventionierung des obligatorischen Schiessens können sie aber nicht als Verursacher ins Recht gefasst werden. Sie handeln fremdbestimmt, womit es an einem vernünftigen Zurechnungsgrund fehlt.

In der bundesgerichtlichen Rechtsprechung finden sich verschiedentlich Hinweise auf die *Adäquanztheorie*³⁰. Danach ist Verursacher, wessen Handlung nach dem gewöhnlichen Lauf der Dinge und der allgemeinen Lebenserfahrung geeignet ist, einen Erfolg von der Art

²⁶ SEILER, vorne FN 18, N 22 zu Art. 2.

²⁷ SEILER, vorne FN 18, N 58 f. zu Art. 2

²⁸ SEILER, vorne FN 18, N 61 zu Art. 2.

²⁹ TSCHANNEN / FRICK, vorne FN 22, 8, mit Hinweis auf BGE 118 Ib 415 und 114 Ib 48. Vgl. ferner SEILER, vorne FN 18, N 62 zu Art. 2, für einen Überblick über die Rechtsprechung.

³⁰ Vgl. BGE 132 II 743 E. 3.2 S. 725; BGE 102 Ib 203 E. 5c; Urteil des Bundesgerichts 1A.366/1999 vom 27. September 2000, E. 2c.

des eingetretenen herbeizuführen. Dabei können sogar singuläre, d.h. aussergewöhnliche Folgen adäquat sein. Auch die Beurteilung der Verursachereigenschaft nach der Adäquanztheorie verlangt eine (normative) Wertung³¹. Wie die Unmittelbarkeitstheorie bleibt die Adäquanztheorie unscharf³², erlaubt aber je nach konkreter Problematik, auch mittelbare Ursachen zu erfassen.

Aus dem Umstand, dass in vielen Fällen die massnahmepflichtigen Störer gleichzeitig potentiell kostenpflichtige Verursacher sind, darf nicht geschlossen werden, als Verursacher komme a priori nur in Frage, wer gleichzeitig Störer sei³³. Denn wie erwähnt sind Störer- und Verursacherbegriff nicht identisch³⁴. Nicht jeder Störer, der Massnahmen in seinem Rechtsbereich vorzunehmen oder zu dulden hat, ist automatisch ein ersatzpflichtiger Verursacher. Der Kreis der Letzteren ist anhand wertender Zurechnungskriterien zu bestimmen³⁵.

C. Wer verursacht die Bodenbelastung aus der Bundesübung?

Anhand der mir vorliegenden Schiesslärmstatistik mit den Betriebsdaten für die Schiessanlage Opfikon ZH beträgt der Anteil der Bundesübung an der insgesamt verschossenen Munition dieses Gemeindeschiesstandes im langjährigen Mittel rund 50 Prozent. In BGE 131 II 743 (Goldau SZ)³⁶ befand das Bundesgericht, die Eidgenossenschaft sei nicht Verursacherin der Blei- bzw. Antimonbelastung, die auf die ausserdienstliche obligatorische Schiesspflicht zurückgehe³⁷. Verursacher dieser Belastung seien vielmehr die Schützenvereine (als Verfügungsberechtigte über die Anlagen und als Benutzer, mithin als Zustands- und Verhaltensstörer). Die Standortinhaberin (Natur- und Tierparkverein Goldau bzw. dessen Rechtsnachfolgerin) habe als Zustands-

³¹ Vgl. TSCHANNEN / FRICK, vorne FN 22, 8 f., und SEILER, vorne FN 18, N 63 zu Art. 2.

³² Vgl. TSCHANNEN / FRICK, vorne FN 22, 8 f.

³³ Dies nehmen jedoch etwa TSCHANNEN / FRICK, vorne FN 22, 5 f. und 10, unter Hinweis auf die entsprechende Bundesgerichtspraxis an.

³⁴ TRÜEB, Kommentar USG, N 22 zu Art. 59; SEILER, vorne FN 18, N 34 zu Art. 2.

³⁵ TRÜEB, vorne FN 34, N 28 zu Art. 59.

³⁶ Urteil des Bundesgerichts 1A.158/2005 vom 31. Oktober 2005, URP 2005 711.

³⁷ BGE 131 II 743 E. 3 und 4 S. 746 ff. und E. 4.5 S. 752.

störerin 25 Prozent der Sanierungskosten zu tragen. Dies aus folgenden Gründen:

- Das Gemeinwesen könne gleich wie ein Privater als Verhaltens- oder Zustandsverursacher kostenpflichtig werden, z.B. als Eigentümer eines Grundstücks oder als Betreiber einer Anlage. Es könne auch für sein hoheitliches Handeln als Verursacher betrachtet werden, so namentlich bei einer rechtswidrigen Verletzung seiner Aufsichtspflicht. Eine solche Verletzung sei aber nicht schon dann anzunehmen, wenn eine bestimmte Schädigung mit einer entsprechenden Aufsichtstätigkeit vermeidbar gewesen wäre, sondern – in Anlehnung an das allgemeine Staatshaftungsrecht – erst dann, wenn eine wesentliche Amtspflicht verletzt, eine zwingend vorgeschriebene konkrete Aufsichtsmaßnahme unterlassen oder der Ermessensspielraum fehlerhaft oder in Missachtung allgemeiner Rechtsgrundsätze ausgeübt worden sei.
- Der Umstand, dass der eidgenössische Gesetzgeber die ausserdienstliche Schiesspflicht vorschreibe, begründe für sich keine unmittelbare Verursachung einer Altlast. Die Durchführung von Schiessübungen habe nicht unweigerlich die Belastung des jeweiligen Standortes zur Folge. Eine Kostenpflicht des Bundes könne sich indessen dann ergeben, wenn die vom Bund vorgeschriebene Art und Weise der Durchführung nach dem allgemeinen Lauf der Dinge unweigerlich zu der fraglichen Umwelteinwirkung geführt hat oder wenn der Bund in rechtswidriger Verletzung seiner Aufsichtspflicht beispielsweise eine Gewässer- oder Bodenbelastung nicht verhindert habe, die er hätte vermeiden müssen.
- Eidgenössische Schiessoffiziere begutachten die Schiessanlagen hinsichtlich Zweckmässigkeit, Sicherheit und technischen Anforderungen. Sie erteilen den Eigentümern und Betreibern die nötigen Hinweise für die Errichtung und den Betrieb (Art. 12 Abs. 1 Schiessanlagen-Verordnung). Daraus eine umfassende Aufsichtspflicht des Bundes für sämtliche umweltrechtlichen Belange im Zusammenhang mit dem Schiessbetrieb abzuleiten, ginge zu weit. Die Verantwortung für allfällige Verletzungen der Aufsichtspflicht hinsichtlich des Umweltschutzes liege bei den Kantonen.

Diese pauschale Entlastung des Bundes aus der Verantwortung für die Folgen der Bundesübung erstaunt. Zunächst fällt auf, dass das Bundesgericht im Entscheid «Goldau SZ» seine rechtliche Argumentation aus dem Urteil 1A.366/1999 (vom 27. September 2000) zu Art. 32d USG praktisch unverändert übernimmt³⁸. In diesem Fall hatte das Gericht zu beurteilen, ob der Bund Verursacher von Belastungen war, die aus dem Bau und Betrieb eines kantonalen Zivilschutz-zentrums angefallen waren. Strittig war insbesondere die Verlegung der Kosten für die Sanierung des Bodens eines so genannten Brandhauses, in welchem das Löschwasser unkontrolliert versickerte. Die einschlägigen Weisungen des Bundes hatten die Entwässerung der Brandhäuser vorgeschrieben, liessen jedoch Umweltschutzmassnahmen unerwähnt.

Das Bundesgericht befand im erwähnten Entscheid, der Kanton sei zum Vollzug des Umwelt- und Gewässerschutzes verpflichtet und daher allein verantwortlich, dass Boden- und Gewässerbelastungen vermieden würden. Die Verpflichtung, kantonale Zivilschutzanlagen nach den bundesrechtlichen Vorschriften zu erstellen, entbinde den Kanton nicht davon, die Einhaltung des Umweltrechts sicherzustellen. Der Bund sei daher nicht Mitverursacher der Boden- und Gewässerbelastungen aus versickertem Löschwasser im Bereich des Brandhauses³⁹.

Nun lassen sich die militärrechtlichen Rahmenbedingungen für den Bau und den Betrieb von Ordonnanz-Schiessanlagen unter umweltrechtlichen Gesichtspunkten nicht mit den Vorschriften für Bau und Unterhalt von Zivilschutz-Übungsanlagen vergleichen. Die jeweiligen Normkomplexe sind derart verschieden, dass sich Analogieschlüsse verbieten.

Im Lärmschutzrecht statuiert der Bund Sanierungserleichterungen für das obligatorische Schiessen. Damit signalisiert er seine Verantwortung für diesen Bereich. Im Altlastenrecht sagt der Bund jedoch A und überlässt den Kantonen den Rest des ABC. Er privilegiert das obligatorische Schiessen aus Gründen übergeordneter Landesinteressen,

³⁸ Urteil 1A.366/1999 vom 27. September 2000, E. 2 und 3.

³⁹ Urteil 1A.366/1999 vom 27. September 2000, E. 3c und d.

delegiert aber gleichzeitig die (sanierungsrechtliche) Kostenverantwortung an die nachgeordneten Gemeinwesen.

SEILER merkt zu Recht an, für kommunale Schiessanlagen wären Ausnahmen gemäss Art. 5 USG zu formulieren und insbesondere die umweltschutzrechtliche Vollzugskompetenz dem Bund zu übertragen, um eine einheitliche Anwendung der Bestimmungen der Landesverteidigung und des Umweltschutzes sicherzustellen⁴⁰: Nach LEHMANN wiederum greift die bundesgerichtliche Argumentation im Fall «Goldau SZ» zu kurz. Wenn der Bund den Kantonen und Gemeinden Pflichten auferlege und dafür finanzielle Beiträge leiste, trage er ebenfalls zur Belastung bei und habe einen Verursacheranteil zu übernehmen⁴¹.

IV. Der Bund als mittelbarer Verursacher

Es ist zutreffend, dass die Eidgenossenschaft nur einen mittelbaren Beitrag zur Schadstoffbelastung von Schiessanlagen leistet. Als unmittelbare Verursacher kommen die Schiesspflichtigen in Frage. Diese können jedoch aus Gründen der Widerspruchslosigkeit der Rechtsordnung nicht für die Erfüllung ihrer gesetzlich vorgeschriebenen Schiesspflicht auf den dafür (bestimmungsgemäss) vorgesehenen Anlagen mit einer Realleistungspflicht oder mit Sanktionen belegt werden. Mit anderen Worten kann der Einzelne nicht für Kostenfolgen eines Verhaltens haften, das gesetzlich determiniert ist. Der Staat kann nicht einerseits die Erfüllung der obligatorischen Schiesspflicht vorschreiben und andererseits im normkonformen Verhalten einen Zurechnungsgrund für Sanierungskosten sehen.

Die obligatorische ausserdienstliche Schiesspflicht ist bundesrechtlich abschliessend geregelt. Das Bundesrecht auferlegt den Kantonen und Gemeinden für Bau und Betrieb von Schiessanlagen eine Militärlast. Bau, Betrieb und Unterhalt der Schiessanlagen werden detailliert in der Ausführungsgesetzgebung des Bundes geregelt. Die obligatorischen Schiessübungen können ausserdem nur deshalb durchgeführt werden, weil der Bund die Schützenvereine mit der benötigten Munition versorgt und den Vereinen eine Abgeltung von 18 Franken

⁴⁰ Vgl. SEILER, vorne FN 18, N 32 und 34 zu Art. 5.

⁴¹ LEHMANN LORENZ, Klarheit durch neues Altlastenrecht?, in: PBG 2006 Bd. 4 S. 5, 17, FN 29.

pro Schiesspflichtigen leistet. Die bundesrechtlichen Rahmenbedingungen für das obligatorische Schiessen ausser Dienst bilden mit anderen Worten die mittelbare Ursache für die Belastung. Sie führen – anders als das Bundesgericht in dieser Entscheidung annimmt – tatsächlich «unweigerlich zu der fraglichen Umwelteinwirkung».

Mit Blick auf die zentrale Rolle der Eidgenossenschaft im Schiesswesen verlangt das Verhältnismässigkeitsprinzip, das Unmittelbarkeitskriterium für die Bestimmung der verantwortlichen Verursacher nicht schematisch anzuwenden und den Bund als so genannten Zweckveranlasser⁴² ins Recht zu fassen. In Erweiterung des traditionellen Störerkonzepts und der engeren Unmittelbarkeitstheorie⁴³ versucht das Bundesgericht seit 1961 in gewissen Fällen (durchaus zu Recht), nicht nur den unmittelbaren Urheber einer Gefahr als Realleistungspflichtigen zu erfassen. Vielmehr soll als Zweckveranlasser auch derjenige belangt werden können, der «zwar nicht selbst stört»⁴⁴, aber «durch sein Tun oder Unterlassen bewirkt oder bewusst in Kauf nimmt, dass ein anderer die Polizeigüter stört oder gefährdet»⁴⁵.

Die Lehre kritisierte an diesem Konstrukt besonders das Element des Eventualvorsatzes. Die Figur des Zweckveranlassers wurde indessen bis heute nicht aufgegeben⁴⁶. In Fällen, welche das Veranlassen von Demonstrationen, das Aufstellen eines Zigarettenautomaten an ungeeigneter Stelle oder die «Kundenwerbung» von Prostituierten betrafen⁴⁷, mag zwar in der Tat unklar sein, wann und ob der Handelnde damit rechnen musste und in Kauf nahm, dass Andere wegen seiner Vorkehrungen Polizeigüter gefährden würden. Im Bereich des ausserdienstlichen Schiessens liegen die Verhältnisse einfacher. Hier sprechen die nachfolgenden Argumente dafür, den Bund in Abweichung vom traditionellen Störerbegriff als Zweckveranlasser zu erfassen.

⁴² TRÜEB, vorne FN 34, N 20 zu Art. 59.

⁴³ THÜRER, vorne FN 23, 475.

⁴⁴ THÜRER, vorne FN 23, 477.

⁴⁵ HÄFELIN / HALLER / UHLMANN, vorne FN 25, Rz. 2497, mit Hinweisen auf die bundesgerichtliche Rechtsprechung.

⁴⁶ Vgl. etwa BGE 127 I 60 S. 63.

⁴⁷ Vgl. HÄFELIN / MÜLLER / UHLMANN, vorne FN 25, Rz. 2498–2501; TSCHANNEN / ZIMMERLI, vorne FN 22, § 54 Rz. 22 f.; THÜRER, vorne FN 23, 477 f.; IMBODEN MAX / RHINOW RENÉ, Schweizerische Verwaltungsrechtsprechung, Band II: Besonderer Teil, 5. Auflage, Basel/Stuttgart 1976, Bd. II, 997 f.

- Werden die bundesrechtlichen Vorschriften zur obligatorischen Schiesspflicht weggedacht, würde die fragliche Belastung entfallen. Wie die beispielhafte Auswertung der Betriebszahlen der Gemeinde Opfikon zeigt, liegt der Anteil der Belastung, der auf das obligatorische Schiessen entfällt, bei rund 50 Prozent der Gesamtbelastung durch verschossene Ordonnanzmunition. Im Lichte dieser tatsächlichen und rechtlichen Verhältnisse widerspräche es sowohl dem Verhältnismässigkeitsprinzip als auch dem Verursacherprinzip, den Schützenvereinen und Gemeinden die Kostentragung auch für denjenigen Teil der Belastung vollständig zu überbürden, der auf das obligatorische Schiessen entfällt.
- Gegen eine umfassende Pflicht der Vereine (und in zweiter Linie der Gemeinden) zur Realleistung und Kostentragung spricht auch, dass die Sanierungspflichtigen den ESO im kantonalen Baubewilligungsverfahren beiziehen müssen (Art. 5 Schiessanlagen-Verordnung). Die Gemeinden oder Schützenvereine sind nicht einmal bei der Erfüllung ihrer Realleistungspflicht befugt, Massnahmen ohne Beizug des ESO zu treffen. Besonders wenn ein Schiessstand weiterbetrieben werden soll, sind Sicherheits- und Umweltaspekte untrennbar miteinander verbunden und können nur unter Beizug des ESO sachgerecht berücksichtigt werden; auch ein sanierter Schiessstand wird die bundesrechtlichen Vorgaben exakt erfüllen müssen. Die Schützenvereine sind demnach im Rahmen der bundesrechtlichen Bestimmungen weder in sachlicher, personeller noch zeitlicher Hinsicht am besten in der Lage, die erforderlichen Massnahmen zu treffen, was für die Bezeichnung der Massnahmepflichtigen jedoch zentral ist⁴⁸; sie sind in jeder Hinsicht – tatsächlich (finanziell) und rechtlich – vom Bund abhängig.
- Die Sanierung von Anlagen, die mit Munitionsrückständen belastet sind, erfordert einschlägiges werkstoffbezogenes und ballistisches Spezialwissen. Der Bund ist der hauptsächliche Kenntnisträger im Umgang mit Munition. Dies manifestierte sich bereits in den Weisungen des EMD / BUWAL von 1997 betreffend die Sanierung von belasteten Schiessanlagen sowie in der Mitteilung des BAFU von 2006 betreffend die VASA-Abgeltungen für die

⁴⁸ Vgl. TSCHANNEN PIERRE, Grundfragen der Kostenverteilung nach Art. 32d USG, URP 2001 774, 780 f.

Sanierung von Schiessanlagen. Gleichzeitig ist der Bund mittelbarer Hauptverursacher («Zweckveranlasser») der Belastung aus der Schiessaktivität und schliesslich auch exklusiver Lieferant der verschossenen Munition.

- Der Bund subventioniert die Schützenvereine vorab für die Durchführung der obligatorischen Schiessen. Diese Abgeltung deckt die Munitions- und Verwaltungskosten der Vereine⁴⁹. Sie dient jedoch *nicht* der Finanzierung von Sanierungsmassnahmen.

Werden Adäquanz und Pflichtwidrigkeit als Zurechnungskriterien zu Ende gedacht, muss als Verursacher gelten, wer Handlungen veranlasst, welche nach dem gewöhnlichen Lauf der Dinge und der allgemeinen Lebenserfahrung Polizeigüter gefährden bzw. die Umwelt belasten, und dabei diese Gefahren in pflichtwidriger Weise nicht präventiv vermeidet, was dann der Fall ist, wenn er hierzu im spezifischen Bereich über faktische und rechtliche Einflussmöglichkeiten (d.h. Fachkenntnisse, Regulierungs- und Weisungsbefugnisse) verfügt.

In der Zusammenarbeit zwischen den Vereinen bzw. Gemeinden und dem ESO wurde die Umweltbelastung der verschossenen Munition lange Zeit ausgeblendet. Der Bund liess es – um mit einer der Grundaussagen des Bundesgerichts im Entscheid «Goldau SZ» zu sprechen – mit dem Hinweis bewenden, die Kantone hätten auch beim Bau von Ordonnanzschiessanlagen die Umweltschutzgesetzgebung zu vollziehen. Damit wird die Illusion genährt, die Kantone verfügten bei der Bau- und Betriebsbewilligung der Schiessanlagen über eigene Entscheidungsbefugnisse. Dies trifft allenfalls bei baurechtlichen Auflagen im Bereich des Schützenhauses zu. Im Übrigen ist es den Kantonen verwehrt, die Durchsetzung des Bundesrechts zu erschweren oder zu vereiteln.

Diese mittelbare Verursachung gekoppelt mit der pflichtwidrigen Duldung bzw. Veranlassung der Belastungen ist meines Erachtens ein hinreichender Zurechnungsgrund für einen Teil der mit der Sanierung verbundenen Kosten.

Dazu kommt ein Weiteres: Die Verursacherqualität bestimmt sich nach *objektiven* Kriterien. Daher gehen TSCHANNEN / FRICK in Abwei-

⁴⁹ Vgl. Art. 38 ff. Schiessverordnung.

chung von einem Teil der Lehre davon aus, dass z.B. ein Abfallerzeuger selbst dann kostenpflichtiger Verursacher einer Belastung ist, wenn mit der Abfallerzeugung – ex post betrachtet – objektiv ein Risiko geschaffen wurde, das sich in der Folge verwirklicht und wesentlich zur Entstehung der altlastenbedingten Gefahr oder Störung beigetragen hat. Wann bekannt wurde, dass der fragliche Abfall tatsächlich gefährlich ist, sei irrelevant. Jedoch hänge die «Verantwortlichkeit des Abfallerzeugers entscheidend von der Beschaffenheit der produzierten Abfälle ab. Nur wenn die produzierten Abfälle eine besondere Gefährlichkeit aufweisen, kann die Gefahrengrenze bereits durch den Vorgang der Abfallerzeugung überschritten werden»⁵⁰.

Die Veränderung des objektiven Erkenntnisstandes im Laufe des letzten Jahrhunderts ist für die Zurechnung der Verursacherverantwortung daher irrelevant⁵¹. Das Mass an Sorgfalt beurteilt sich *ex post*. Das «objektive Idealverhalten»⁵² entspricht bei der Beurteilung der Verursacherqualität mit anderen Worten immer dem neuesten wissenschaftlichen Kenntnisstand. Dies ist angesichts der öffentlichen Schutzinteressen konsequent: Auch wenn sich die umweltrechtliche Gefährlichkeit einer Handlung erst spät konkretisiert, ändert dies nichts an der Zurechnung dieser Gefahr zum Verursacher⁵³. Art. 32d USG formuliert für die Kostentragungspflicht des Verursachers mit anderen Worten eine Kausalhaftung⁵⁴, in der dem Verursacher ein Exzeptionsbeweis verwehrt ist.

Daher haftet die Eidgenossenschaft als Verhaltensverursacherin (oder Zweckveranlasserin) für die Sanierung der Bleifracht, die seit Beginn der obligatorischen Schiessen auf Ordonnanzschiessanlagen gemäss der Militärgesetzgebung des Bundes eingebracht wurde.

⁵⁰ Vgl. TSCHANNEN / FRICK, vorne FN 22, 13.

⁵¹ Ebd., 14 f.

⁵² Zur Objektivierung des Verschuldens nach Art. 41 OR vgl. MÜLLER CHRISTOPH, Kommentierung von Art. 41 OR, in: AMSTUTZ MARC ET. AL. (HRSG.), Handkommentar zum Schweizer Privatrecht, Zürich 2007, Art. 41 OR Rz. 10 ff. Entsprechend weisen TSCHANNEN / FRICK, vorne FN 22, (15) darauf hin, auf die «subjektive Vorwerfbarkeit» komme es nicht an.

⁵³ So bereits TSCHANNEN / FRICK, vorne FN 22, 15.

⁵⁴ CUMMINS MARK, Kostenverteilung bei Altlastensanierungen, Zürich 2000, 117.

V. Resultat

Die Eidgenossenschaft haftet als Verhaltensstörerin bzw. mittelbare Verursacherin anteilmässig für die Massnahmenkosten im Zusammenhang mit den Belastungen aus militärischen Schiessen. Die einschlägigen Zahlen sind pro Schiessanlage anhand der militärischen Munitionsabrechnungen und Lärmbelastungsbuchhaltungen zu erheben.

Der Bund haftet ebenfalls als mittelbarer Verursacher anteilmässig für die Massnahmenkosten, die im Zusammenhang mit der Belastung aus den obligatorischen Schiessen stehen. Die Schusszahlen sind je nach Schiessstand ebenfalls anhand der Munitionsbuchhaltungen der durchführenden Schützenvereine und des VBS zu ermitteln. Nach Massgabe der genauen Abrechnungsvorschriften in der Schiessverordnung und der Schiessverordnung-VBS sind auch die Probeschüsse zu ermitteln, welche die Schiesspflichtigen auf eigene Kosten verschossen haben.

Im Lichte dieser Ausführungen und in Anwendung von Art. 32d Abs. 2 USG scheint mir die folgende schematisierte Abgeltungsregel vertretbar. Die vorgeschlagene Kostenallokation basiert auf der Annahme, dass die Schiessanlage (Schützenhaus und Scheibenstand) von der Gemeinde auf eigenem Grund erstellt und in der Folge einem Schützenverein zur Nutzung überlassen wurde.

Verursacher	Militärische Schiessen	Obligatorische Schiessen	Sportschiessen
Inhaber: • Gemeinde / Schützenverein*	0–30 %	0–30 %	0–30 %
Verhaltensverursacher: • Bund (VBS) • Schützenverein	70–100 % –	70–100 % –	– 70–100 %

* Angemessene Erhöhung des Kostenanteils, falls ein rechtzeitiger Einbau der künstlichen Kugelfangsysteme gemäss Art. 32e USG versäumt wird.