

# **Kampfmittelräumung des Sprengplatzes Marktbergel**

**2011-2014**









## Grußwort

Sehr geehrte Damen und Herren,

die Geschehnisse der Kampfmittelräumung im Umgriff des ehemaligen Sprengplatzes Marktbergel verdeutlichen einmal mehr, dass verschiedenste Akteure nach wie vor mit den militärischen Hinterlassenschaften des Zweiten Weltkrieges befasst sind. Immer wieder müssen beispielsweise Fachfirmen eingeschaltet werden, um einem Verdacht auf Kampfmittelbelastung nachzugehen. Die Spezialisten des für den Freistaat Bayern eingerichteten Kampfmittelbeseitigungsdienstes kommen in oft hoch diffizilen Situationen zum Einsatz. Gleichzeitig werden wir uns auch bewusst, dass wir uns glücklich schätzen können, diese herausragende Friedens Epoche seit dem Ende des Zweiten Weltkrieges vor bald 70 Jahren zu erleben.

Im Zuge der Entmilitarisierung nach dem Zweiten Weltkrieg wurden auf dem Sprengplatz Marktbergel die erheblichen Munitionsbestände der Luftwaffen-Haupt-Munitionsanstalt Oberdachtetten gesprengt. Im Anschluss daran wurden zum Zwecke der Entmunitionierung bereits rund 72 Tonnen Kampfmittel aus dem Gelände entfernt. Mit der jetzt durchgeführten Kampfmittelräumung wurde nochmals eine beachtliche Menge von rund 144 Tonnen Kampfmittel entfernt. Dabei handelte es sich neben Munitionsteilen vor allem um Granaten verschiedenen Typs und Kalibers, von denen fast 1.500 vor Ort unschädlich gemacht werden mussten.

Ich bin sehr froh darüber, dass diese jüngste Kampfmittelräumung auf dem ehemaligen Sprengplatz Marktbergel im guten Zusammenwirken aller an diesem Projekt Beteiligten erfolgreich und vor allem unfallfrei abgeschlossen werden konnte – dafür meinerseits ein aufrichtiges Dankeschön!

A handwritten signature in blue ink that reads "Joachim Herrmann".

Joachim Herrmann  
Bayerischer Staatsminister des Innern, für Bau und Verkehr  
Mitglied des Bayerischen Landtags

## **Geschichte der Storck Barracks und der Muna Marktbergel (richtig: Lufthauptmunitionsanstalt Oberdachstetten):**



1934 begann der Kauf von Grundstücken durch die deutsche Regierung. Ein Jahr später wurde mit dem Bau eines „Fliegerhorstes“ begonnen, der für die Nutzung durch die Luftwaffe vorgesehen war. Die Gebäude waren ähnlich wie die am Standort Hohenfels ausgelegt und im Widerspruch zu anderen deutschen Kasernen. Die Kaserne erhielt den Namen „Adolf Hitler Kaserne“. Die Bautätigkeiten zogen sich bis zum Ende des III. Reiches hin, während dieser Zeit wurde die Kaserne als Depot und Instandhaltungspunkt der Luftwaffe genutzt. Während des Krieges waren nur zweimal Kampfgeschwader für kurze Zeit stationiert. In dieser Zeit waren ca. 1200 Zivilisten im Depot beschäftigt. Aus Sicherheitsgründen wurden etwa nur 20% des Materials in der Kaserne gelagert, der Rest wurde auf die umliegenden Ortschaften verteilt.

In 4,4 km Entfernung wurde im Wald bei Sontheim das sogenannte „Vorwerk“ mit großen Lagerhallen errichtet. Dieses Gelände war mit einem Rollweg, der heute noch als Straße genutzt wird mit der Kaserne verbunden. Viele Flugzeuge waren in den Feldern um die Kaserne abgestellt. Illesheim wurde zweimal aus der Luft angegriffen. Einmal entlang der Bahnlinie und ein zweiter Angriff war gegen die Rollbahn gerichtet, wobei zwei Flugzeuge zerstört wurden.

Anfangs April 1945 wurde die Kaserne von der Luftwaffe verlassen und alles unbewegliche Gerät verbrannt. Nach Gerüchten war ein weitverzweigtes unterirdisches Gangsystem vorhanden, jedoch gibt es keine Beweise dafür. Im Umkreis von 5 km befanden sich zahlreiche Luftschutzgräben. Auf der Start- und Landebahn konnten alle propellergetriebenen Flugzeuge des Dritten Reiches starten und landen. Auch der „Düsenjäger“ Me 262 startete in Illesheim, allerdings mussten wegen der zu kurzen Startbahn für zusätzlichen Schub Feststoffraketen unter den Tragflächen angebracht werden.

Am 13. April 1945 wurde Illesheim von Truppen der 101. US Kavalleriegruppe eingenommen. Die Kaserne erhält ihren Namen nach dem amerikanischen Kriegshelden Louis J. Storck, der selbst

nie in Illesheim kommandiert hat. Unverzüglich wurde der Flugplatz vom 831. Engineer Aviation Bataillon als Jagdbomberbasis ausgebaut. Die erste US-Staffel auf dem Platz war die mit Republic P-47 „Thunderbolt“ ausgestattete 492. Fighter Squadron. Am Ende des Krieges 1945 wurde der Fliegerhorst auch als Kriegsgefangenenlager genutzt.

Als die Flieger die Kaserne verließen, zogen zuerst Transporteinheiten, später dann die erste Panzerdivision und mit dieser auch die ersten Kampfhubschrauber vom Typ Cobra in die Kaserne ein. Mit der Ausstattung der Kaserne mit Flugsimulatoren wurde eine neue Ära in den Storck Barracks eingeleitet. 1988 verließen dann die Panzer Illesheim. Gleichzeitig kamen zwei Einheiten mit dem neuen Apache-Kampfhubschrauber in die Kaserne. Im Jahr 1990 wurde ein 15,5 ha großes Flugfeld betoniert. Illesheim wurde zum modernsten Hubschrauberstandort der US-Army in Europa.

Am 9. Juni 2005 wird mit einem feierlichen Appell die Inaktivierung des 11. Heeresfliegerregimentes vollzogen. Das Hauptquartier wird aufgelöst, damit endete die Selbstständigkeit der Illesheimer Kaserne. Die Einheiten werden in die 12. Kampffliegerbrigade mit Sitz in Ansbach/Katterbach integriert.

Zur gleichen Zeit als die Kaserne in Illesheim errichtet wurde, wurde bei Marktbergel eine große Lufthauptmunitionsanstalt gebaut. Es gab nur zwei Lufthauptmunitionsanstalten in Bayern – Langlau und Oberdachstetten. Oberdachstetten war die erste und größte Lufthauptmuna in Bayern. Rund 125 Hektar, ein Fünftel des gesamten Waldbestandes der Gemeinden Urfersheim und Westheim, wurden für die riesige Anlage benötigt. Den schlagreifen und wertvollen Baumbestand wollten die Eigentümergeinschaften zunächst nicht opfern. „Unter dem Druck der Umstände“ kam es dann zu einem formellen Ver-





kauf der eher einer Enteignung entsprach. Die Gesamte Fläche betrug ca. 268 ha. In dieser Fläche sind sowohl private als auch Flächen der Gemeinde Marktbergel (ca. 105 ha) und Oberdachstetten enthalten. 250.000 Reichsmark wurden den Gemeinden als Entschädigung gezahlt. Weniger als das Reich aus dem Verkauf des eingeschlagenen Holzes erlöste, wie sich im Nachhinein herausstellte.

1936 wurde von den Vertretern der Luftwaffe der Grundstein für die Muna gelegt. Am 26. September 1936 wurde das Richtfest gefeiert. In Rekordzeit wurden noch im gleichen Jahr Wohnlager, Lagerhallen (Packmittelschuppen), Sprengplätze und Fabrikationsgebäude (Arbeitshäuser) und allein 79 Munitionsbunker aus dem Boden gestampft. Ende 1936 begann die Fertigung von 8,8-cm-Flak-Granaten mit 400 Arbeitern. Die zunächst eher missmutige Stimmung in der Bevölkerung gegen den „Gast“ im Muna-Wald änderte sich, als dort immer mehr Einwohner Arbeit fanden. Auf dem Gleisanschluss, der 1937 gebaut wurde, soll zwischen Oberdachstetten und der Muna sogar ein Arbeiterzug für die rund 1500 Beschäftigten gefahren sein. Durch den Zuzug von Arbeiterfamilien wuchs auch die Einwohnerschaft Marktbergels.

1943 wurde das Gelände der Munitionsanstalt nochmals um 4,5 Hektar erweitert. Wieder floss das Geld für den Holzeinschlag aus prächtigem Baumbestand in die Kassen des Reiches.

Bis April 1945 wurden mit 3000 Arbeitern Granaten von 2 cm, 3,7 cm, 8,8 cm, 10,5 cm und 12,8 cm gefertigt. Dies erfolgte in den hakenkreuzförmigen Arbeitshäusern (Spinnenbauten).

Große Sorgen herrschten gegen Kriegsende in der Bevölkerung, die Muna könne bombardiert und umliegende Orte in Mitleidenschaft gezogen werden. Doch die Munitionsanstalt war so gut getarnt, dass tatsächlich keine einzige Bombe auf sie fiel. In einem Barackenlager, nördlich der heutigen Munasiedlung waren in den letzten Kriegsjahren russische Kriegsgefangene untergebracht. Am 17. April 1945 erfolgte die kampflose Einnahme durch die Amerikaner. Nach dem Krieg zogen amerikanische Besatzungstruppen in die Muna ein und ein großes Regierungsflüchtlingslager wurde eingerichtet. Im Sommer 1948 wurden die Bunker im Wald gesprengt. Nach Barackenlagern wurden dann Mitte der fünfziger Jahre zwischen Munagelände und der B 13 die ersten Häuser der heute noch bestehenden Munasiedlung gebaut. 1952 übergaben die Amerikaner die Muna an die Bundesvermögensverwaltung. 1958 waren Pläne, ein Lager für Ostflüchtlinge zu errichten, am heftigen Widerstand der Bevölkerung gescheitert. Bis 1960 siedelten sich zahlreiche zivile Produktionsbetriebe an. Ein Materialbataillon der Bundeswehr wurde in der Frankenkaserne die 1960 ihren Namen bekam stationiert. Eine Zollhundeschule arbeitete dort. Mehr als 800 Menschen wohnten zeitweise in der Munasiedlung, darunter 100 Kinder, für die es bis 1965 eine eigene Schule gab. Eine kleine Kirche wurde 1959/60 gebaut. Das Ende für die meisten der zivilen Betriebe in der Muna kam 1960, als es Pläne gab, verstärkt Bundeswehr in der Frankenkaserne zu stationieren, Pläne, die nicht umgesetzt wurden. Die Frankenkaserne diente in den letzten Jahren als Mobilmachungsstützpunkt, Ausrüstungslager und Basis für Reserveübungen, 1998 wurde das Verteidigungsbezirkskommando 63 von Ansbach in die Muna verlagert. Heute wird die Frankenkaserne von den Amerikanern für die Unterbringung von Boys- und Girls-Scouts genutzt. Im sogenannten Hakenkreuzbau ist heute ein Militärmuseum untergebracht.

## Räumung des Sprengplatzes

In der Zeit nach dem Zweiten Weltkrieg wurde auf Ackerflächen an der Gemarkungsgrenze zwischen Marktbergel und Westheim ein Sprengplatz eingerichtet. Eine Fläche von ca. 5,4 ha wurde in vier Reihen und insgesamt 40 Sprengstellen eingeteilt. Auf diesem Areal wurde in den Jahren 1946 und 1947 von einem deutschen Sprengkommando unter Aufsicht der US-Armee große Mengen von reichseigener Weltkriegsmunition, die in der Lufthauptmunitionsanstalt Oberdachstetten, in der Muna bei Marktbergel produziert wurden, vernichtet.

Durch die wiederholte Nutzung dieser Sprengstellen entstanden im Laufe der Zeit Krater mit einer Tiefe von bis zu ca. sechs Metern und einem Durchmesser von bis zu ca. 20 Metern. Ein Großteil der zur Vernichtung vorgesehenen Munition detonierte jedoch nicht und wurde weit über die benachbarten Flächen verschleudert. Die Sprengungen waren so gewaltig, dass in der 1500 Meter entfernten Kirche in Westheim ein Teil der Stuckdecke herunterfiel.

Nach den Sprengungen wurden die entstandenen Krater wieder mit Erdreich verfüllt. Nachdem 1948 die betroffenen Flächen wieder für die Landwirtschaft freigegeben wurden, erfolgte vom 05.10.1950 bis zum 15.12.1951 im Auftrag des Bayerischen Staatsministeriums für Wirtschaft durch die Bauunternehmung Josef Riepl aus München eine Sprengstoffräumung auf einer Fläche von ca. 138 ha. Bei dieser Räumung wurden über 72 Tonnen an Kampfmitteln geborgen, ca. 15 Tonnen nicht transportfähiges Material wurde vor Ort gesprengt. Dies geschah vermutlich in ausgewählten Trichtern auf dem zentralen Sprengfeld. Außerdem wurden bei dieser Aktion 156 Tonnen Munitionsschrott abtransportiert. (Quelle: Arbeitshilfe für die Untersuchung von Sprengplätzen, Modellhafte Orientierende Untersuchung des ehemaligen US-Sprengplatzes Marktbergel vom 19.08.2009, S. 14).

Leider konnte bei dieser Räumaktion keine vollständige Säuberung der Flächen erreicht werden, so dass auch in den Folgejahren noch immer Funde auf den Grundstücken zu verzeichnen waren. Diese wurden durch die Bodenbearbeitung und den Frost-Tauwechsel an die Oberfläche befördert.

Wolfgang Thamm, der Autor des Buches „*Feuerwerker im Einsatz – Die Kampfmittelbeseitigung in der Bundesrepublik Deutschland 1945-1993*“ – ein verdienstvoller Feuerwerker und Fachmann auf internationaler Ebene schreibt in seinem Buch:

„Eine der größten Fundstellen (in Bayern) lag zwischen Marktbergel und Westheim im westlichen Mittelfranken. Hier wurden durch die Alliierten Sprengkommandos in den Jahren 1945/46 tausende Tonnen Kampfmittel aus der ehemaligen Luftwaffenmunitionsanstalt Oberdachstetten unsachgemäß gesprengt und im großen Umfang verstreut. Seit Juli 1949 wurde hier im Auftrag des zuständigen Bayer. Ministeriums eine private Spezialfirma eingesetzt, um die Sicherheit des öffentlichen Lebens wieder herzustellen. Alleine in diesem Bereich gab es 114 Unfälle mit Kampfmitteln in der Bevölkerung.

Beim Absuchen der Räumstelle Westheim wurden in der Straßendecke einer vielbefahrenen Straße über dreißig 8,8-Granaten entdeckt. Untersuchungen ergaben, dass ein Landwirt jahrelang die gefährlichen Granaten auf seinen Feldern gesammelt und dann die Schlaglöcher der Straße damit verfüllt hatte. Später wurden die Granaten mit einasphaltiert. Ein Landwirt in Unterfranken benutzte jahrelang eine 15-cm-Granate als Zuggewicht an seinem Scheunentor. Eines Tages riss die Aufhängeschnur. Die in der Nähe beschäftigte Frau des Landwirts wurde in Stücke gerissen. Ein besonderes gravierendes Beispiel für die Sorglosigkeit der Menschen im Umgang mit gefährlichen Gegenständen aus den Weltkriegen belegt folgender Bericht: Eine Frau in einem



Luftbild 2011 Trichterfeld vor Räumung

Ort bei Ansbach benutzte regelmäßig etwa 25 Lockenwickler bestehend aus Sprengkapseln, die sie für ihre Zwecke umfunktioniert hatte. Es stellte sich heraus, dass diese mit hochexplosivem Initialsprengstoff gefüllt waren.“

Im Jahre 2007 wurde vom Bayerischen Landesamt für Umwelt in Augsburg eine modellhafte orientierende Untersuchung gemäß Bundesbodenschutzverordnung in Auftrag gegeben. Dabei wurde festgestellt, dass eine Kontamination des Erdreichs und des Grundwassers mit den Resten der giftigen Sprengmittel vorliegt. Außerdem wurden bei dieser Erkundung erneut weitere Munitionsteile verschiedenen Kalibers gefunden. (Siehe Bericht des Fachgutachters)

Am 15.07.2010 erfolgte eine Anfrage des Bayerischen Staatsministeriums des Innern bei der Bundesanstalt für Immobilienaufgaben Erfurt bezüglich der Kostenerstattung nach dem Allgemeinen Kriegsfolgengesetzes für abschließende Räummaßnahmen auf dem ehemaligen Sprengplatz Marktbergel – Ottenhofen – Westheim.

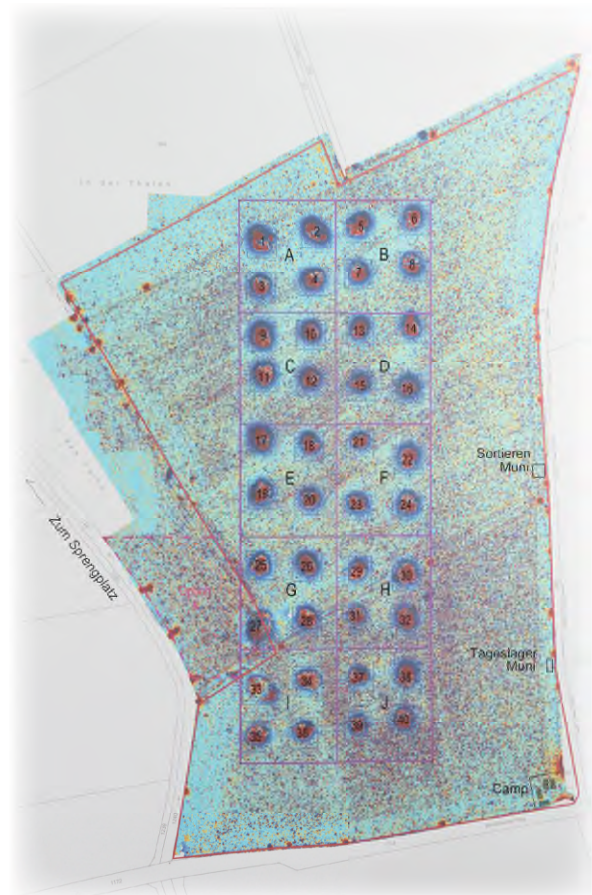
Mit einer Aufklärungsversammlung durch die Verwaltungsgemeinschaft Burgbernheim am 18.08.2010 im Saal Göttlein in Marktbergel wurden die Eigentümer und Pächter der betroffenen Grundstücke von der bevorstehenden Räummaßnahme informiert.

Am 15.09.2011 erfolgte die Vorlage einer „Gefahren- und Zustandsbeschreibung“ durch das Ingenieurbüro Thomas Henricke aus Weimar.

Am 23.09.2011 erfolgte die Kostenübernahmezusage der Bundesanstalt für Immobilienaufgaben Erfurt an den Freistaat Bayern für die Flächenräummaßnahme Sprengplatz Marktbergel.

Die Ausschreibung der Maßnahme konnte dann am 10.10.2011 erfolgen. Der Auftrag wurde am 26.10.2011 an die Schollenberger Kampfmittelbergung GmbH aus Celle vergeben.

Am Vortag, dem 25.10.2011 wurden die Betroffenen Eigentümer und Pächter bei einer Informationsveranstaltung in der Gemeindehalle in Westheim über den Ablauf der Maßnahme informiert. Als Vertreter des Bauernverbandes war Herr Tyrach und als Vertreter des Amtes für Ernährung, Landwirtschaft und Forsten Herr Weiß bei der Versammlung anwesend, beide begrüßten die Durchführung der für die Landwirte kostenlose Maßnahme.



Störungen des Erdmagnetfeldes

Am 08.11.2011 wurde mit einem GPS – gestützten Allradfahrzeug, an dessen Anhänger 16 Sonden angebracht waren die Kernfläche mit den Sprengtrichtern befahren. Mit diesen Sonden wurde die Störung im Erdmagnetfeld untersucht, die durch ferromagnetische Fremdkörper auf den Ackerflächen verursacht wurde. Nach der Auswertung konnten die Sprengtrichter genau lokalisiert werden.



Sondenfahrzeug



Um ein flächendeckendes Ergebnis erzielen zu können wurde die gesamte Räumfläche mit einem Raster aus Quadraten mit einer Kantenlänge von 25 Meter überzogen. Durch dieses Raster konnte auch gewährleistet werden, dass ein entsprechender Sicherheitsabstand der Sondentrupps eingehalten wurde.

Nach Einrichtung der Räumstelle am 11.11.2011 begann am 14.11.2011 im Auftrag des Freistaates Bayern die Räumung mit sechs Sondenpaaren. Damals ging man von einer zu räumenden Fläche von ca. 98,8 ha aus. Bis zum Ende der Räummaßnahme im Frühjahr 2014 ist diese Fläche auf ca. 230 ha, auf denen Funde zu verzeichnen waren, angewachsen.



*Arbeitstrupps*

Im Auftrag durch das Landratsamt Neustadt a. d. Aisch – Bad Windsheim wurde durch die Landesgewerbeanstalt (LGA) – Institut für Umweltgeologie und Altlasten GmbH im Jahr 2011 eine Detailuntersuchung, aufbauend auf die im Jahre 2007 vom Bayerischen Landesamt für Umwelt in Augsburg durchgeführte Untersuchung des Erdreichs und des Grundwassers durchgeführt. Aufgrund der Ergebnisse stellte das Wasserwirtschaftsamt Ansbach als zuständige Fachbehörde in seiner Stellungnahme vom 13.12.2011 fest, dass Sanierungsmaßnahmen erforderlich sind.

Aus diesem Grunde wurde auch die Kernzone mit den 40 Trichtern vorerst ausgespart und die Arbeiten auf den umliegenden Feldern begonnen. Als am 16.12.2011 die Arbeiten witterungsbedingt unterbrochen wurden, waren von den Mitarbeitern der Räumfirma auf bislang 4,47 ha sondierter Fläche bereits 868 Kampfmittel mit einer Masse von 416 kg und 1200 kg Munitionsschrott geborgen worden. Darunter waren bereits zwei 8,8-cm-Panzergranaten, die vor Ort gesprengt werden mussten. Die erste der beiden Granaten wurde noch vom damaligen Sprengmeister Karl-Heinz Wolfram (zwischenzeitlich im Ruhestand) vom Sprengkommando Feucht gesprengt.



*Sprengung der ersten 8,8-cm-Granate durch Herrn Wolfram*

Am 02.01.2012 wurden dann die Arbeiten wieder aufgenommen. Da die Öffentlichkeit auch über wenige Zeitungsberichte Kenntnis von der Maßnahme erlangt hat, passierte es immer wieder, dass die Mitarbeiter der Räumfirma zu Arbeits-



Mörsergranaten

beginn brisante Fundsachen an der Räumstelle vorfinden, die über Nacht dort abgelegt wurden. Am 12.04.2012 konnte das Sprengkommando in einem Waldstück der Waldgenossenschaft Westheim einen Zufallsfund ausgraben. Dort waren 16 Mörsergranaten des Kalibers 8 cm in einem Erdloch gefunden worden.

Hierzu ein kleiner Rückblick in die Geschichte mit einem Auszug aus dem Buch: „Die Kriegsfurie über Franken“ von Helmut

Veeh, Aub, erschienen im November 1998 in der Verlagsdruckerei Heinrich Delp GmbH, Bad Windsheim:

*„Auf einem über 100 Hektar großen Waldgelände zwischen Marktbergel und Oberdachstetten wurde zu Kriegsbeginn eine Luftwaffen Haupt-Munitionsanstalt (Muna) aufgebaut. In Betonbunkern und auch unterirdisch waren zum Kriegsende rund 1500 Frauen und Männer aus der Umgebung und viele ausländische Zwangsarbeiter damit beschäftigt verschiedene Arten von Munition herzustellen. Der feindlichen Luftaufklärung bleibt die gut getarnte Muna verborgen, es erfolgt kein Luftangriff auf das Waldgelände.*

*Am Ostersonntag mussten sich die Einwohner von Marktbergel auf dem Marktplatz versammeln. Der stellvertretende Bürgermeister fordert die Menschen auf, den Ort in westlicher Richtung zu verlassen, denn in Kürze soll die Muna gesprengt werden. Trotz der großen Gefahr, die durch diese Sprengungen entstehen können, bleiben die Einwohner von Marktbergel in ihren Häusern und Wohnungen. In den frühen Morgenstunden des 14. April reißt eine gewaltige Detonation die Menschen in Marktbergel jäh aus dem Schlaf und versetzt sie in Angst und Schrecken. Eine starke Druckwelle erschüttert die ganze Umgebung. Die Eisenbahnbrücke im Bereich der Marktbergler Steige war mit 250 kg Fliegerbomben gesprengt worden. Die Eisen- und Steintrümmer blockieren die Reichsstraße 13 total. Ein aus Jugendlichen und alten Männern bestehendes Volkssturmaufgebot sollte Marktbergel verteidigen, kann aber die Straße nicht mehr passieren und entgeht so der Gefangenschaft. Warum es dann anschließend auf dem weiträumigen Gelände der Munitionsanstalt nicht zu den angekündigten Sprengungen kommt, ist unbekannt.*

*Am Abend des 14. April erfolgt ein amerikanischer Luftangriff auf die Frankenhöhe zwischen Stejnach und Burgbernheim. Marktbergel wurde gegen 21.00 Uhr besetzt. Nachdem die R 13 durch die Sprengung der Bahnbrücke nicht passierbar war und ein Weiterkommen unmöglich machte, sollte für den Angriff am 15. April über Westheim ausgewichen werden. Aus der Gegend um Enheim rücken Teile der 36. Feldartillerie-Gruppe vor, gehen bei Rudolzshofen und Neuherberg in Stellung und schießen am Abend in Richtung Westheim und Ickelheim.*

*Ein amerikanischer Aufklärungstrupp wird in der Nacht zum 14. April beauftragt, den Raum um Marktbergel aufzuklären und nach Möglichkeiten für einen Durchbruch nach Ansbach zu suchen. Der Trupp fährt in der Nacht von Habelsee in Richtung Illesheimer Flugplatz, um über Westheim einen Weg nach Oberzenn zu finden. In den Morgenstunden wird Westheim erreicht. Drei Scheunen werden in Brand geschossen und brennen bis auf die Grundmauern nieder. Das Vorrücken wird von einigen Jagdbombern unterstützt, die leichte Brand- und Splitterbomben aus niedriger Höhe abwerfen. Eine Brandbombe schlägt durch die Turmhaube des Westheimer Kirchturms. Langsam breitet sich ein Feuer aus. Einigen beherzten Frauen und Männern gelingt es, den Brand zu löschen und so die Kirche vor größerem Schaden zu bewahren. Dabei waren*



sie selbst in höchster Lebensgefahr, wurden doch meistens die Kirchtürme als erste Ziele von den Panzern beschossen. Bei der Besetzung bahnt sich ein Zug Sherman-Panzer seinen Weg durch Vorgärten und enge Gassen. Auf verschiedenen Plätzen in Westheim gehen die Panzer in Stellung, während die Infanterie sichernd durch die Straßen läuft. Die Einwohner haben sich in die Keller geflüchtet und lauschen angstvoll dem Kampfärm und den fremden englischen Kommandos. Die Gefechte mit den Vorhuten des Gebirgsjägerregiments 137 ziehen sich den ganzen Tag über hin, bei denen die Gebirgsjäger in ihren Stellungen auf den Anhöhen im Reitlein, Flachs buck und dem Leitenholz einige Vorteile haben. Mit leichten Waffen, Granatwerfern und Gebirgsgeschützen halten sie die Amerikaner auf Distanz. Am Abend flammen die Kämpfe ab. Beide Seiten bringen Verstärkung an die Front“

Neben den o. g. Werfergranaten wurden im Laufe der Jahre immer wieder in unseren Fluren auch außerhalb des Sprengplatzbereiches Hinterlassenschaften dieser Kampfhandlungen gefunden. Auf einem Bauplatz am südlichen Ortsrand von Westheim wurde bei Abrissarbeiten am 21.05.2013 ebenfalls eine Werfergranate des im Wald aufgefundenen Typs gefunden. An der Scheune nebenan wurde laut Zeitzeugenbericht während der Kampfhandlungen das Scheunentor in Brand geschossen.



Fund von Bauplatz Mörsergranate ohne Leitwerk

Als sich am 29.08.2012 Landrat Walter Schneider bei einem Besuch auf der Sprengstelle ein Bild vom Ablauf der Arbeiten machte, konnte er in entsprechendem Sicherheitsabstand die Detonation der 30. vom Sprengkommando vorbereiteten 8,8-cm-Panzergranate auslösen.

Bis zu diesem Zeitpunkt waren auf ca. 56 ha insgesamt 5.224 Kampfmittel mit einer Masse von ca. 2.336 kg und ca. 7.100 kg Munitionsschrott geborgen worden. Die händische Räumung er-



Landrat Schneider löst 30. Sprengung aus



Bergung tieferliegender Störpunkte



folgte bis zu einer Tiefe von zwei Spaten. Nach Aberntung der ersten Getreidefelder wurde dann mit einem Bagger begonnen, tieferliegende Störpunkte zu bergen.

Im November wurden bei Waldarbeiten der Waldgenossenschaft Ufersheim der Kopf einer Panzerfaust und eine Handgranate, die bei den Kämpfen liegen gelassen wurden, aufgefunden. Auch diese Munitionsteile wurden vom Sprengkommando vorschriftsmäßig entsorgt.



*Kopf einer Panzerfaust*



*Handgranate*



*Fläche wird abgeräumt und Humusmieten angelegt.*

Bis zum Jahresende 2012 wurden auf ca. 80 ha insgesamt 10.305 Kampfmittel mit einer Masse von ca. 4.142 kg und ca. 12.000 kg Munitionsschrott entsorgt. An 20 Tagen wurden insgesamt 49 Panzergranaten 8,8 cm gesprengt. Nach Wiederaufnahme der Arbeiten im Januar 2013 wurden am 20.02.2013 die Eigentümer der Flächen im



*ehemaliger Sprengtrichter*



*Separationsanlage*

„Trichterbereich“ von den beabsichtigten Maßnahmen zur Sanierung der Sprengtrichter unterrichtet. Mitte April wurde die Humusschicht des Trichterfeldes vollflächig abgeräumt und in Humusmieten, die gleichzeitig als Schutzwälle fungierten, seitlich gelagert. Am 21.05.2013 wurde dann mit der Räumung der 40 Sprengtrichter begonnen. Zur Bearbeitung des Erdreiches wurde eine Separationsanlage (Siebanlage), die mit Magnetabscheidebändern ausgestattet war, eingesetzt. Da beim Betrieb der Anlage, das Umsetzen von Kampfmitteln (Detonation) nicht ausgeschlossen werden konnte musste ein Sperrbereich um die Arbeitsstelle eingerichtet werden. Bei Öffnung der Sprengtrichter wurde sehr schnell klar, dass sich die Anzahl der Sprengungen stark erhöhen wird. Deshalb musste eine Sprengstelle angelegt werden, die sicherstellte mit ei-



nem entsprechenden Sicherheitsabstand zu Ortschaften, der US-Kaserne und dem Räumfeld, die Masse an Sprengungen gefahrlos durchführen zu können. An dieser Sprengstelle wurden über 1390 Granaten gesprengt.

Durch das im Bereich des Trichterfeldes ziemlich hoch anstehende Grundwasser war man gezwungen, die Trichter zügig auszuräumen und schnell wieder zu verfüllen. Um die Belastung des Grundwassers mit den giftigen Sprengstoffen so gering wie möglich zu halten wurde bei der Wiederbefüllung lagenweise Kompost aus der Kompostierungsanlage des Landkreises in Illesheim eingebracht. Für jeden einzelnen Trichter



*Sprengstelle*

wurden hierbei ca. 100 m<sup>3</sup> Kompost verwendet. Um während der Räummaßnahme eine Wasserhaltung zur Grundwasserabsenkung durchführen zu können wurden verschiedene Bohrungen niedergebracht. Diese Bohrungen werden auch in den Folgejahren für Grundwasseruntersuchungen genutzt. Für die eventuell notwendige Reinigung verseuchten Grundwassers wurde eine Aktivkohle-Filteranlage eingesetzt. Die Trichterräumung wurde am 29.08.2013 beendet. Während der Trichterräumung wurden bei den wöchentlichen Vernichtungssprengungen teilweise bis zu 60 Granaten an einem Tag gesprengt.



*Bohranlage für Grundwassermessstellen*



*Aktivkohlefilteranlage*

Über die ganze Räummaßnahme hinweg musste sichergestellt werden, dass bei Sprengungen keine Gefährdung der Allgemeinheit stattfinden konnte. Dazu war es notwendig auch den am Sprengfeld vorbeiführenden Aischtalradweg großräumig umzuleiten. Anfangs wurde die Absperrung der Wege durch die Mitarbeiter der Räumfirma sichergestellt. Später wurde dann eine Sicherheitsfirma damit beauftragt. Enger Kontakt war auch mit den US-Streitkräften nötig, da der Sicherheitsbereich um die Sprengstelle auch den Luftraum darüber betraf. Durch eine entsprechende Mitteilung des Luftfahrtbundesamtes wurde der Luftverkehr über die Sprengungen informiert.





*Bearbeitung des Betonplattenweges nach erfolgter Kampfmittelräumung*

Am 12.12.2013 mussten die Arbeiten witterungsbedingt eingestellt werden. Am 17.03.2014 wurde die Räummaßnahme auf verbliebenen Restflächen fortgesetzt. Ursprünglich war vorgesehen, die mit Asphalt oder Beton befestigten Wege nicht zu räumen. Da aber durch eine Sondierung festgestellt wurde, dass auch unter den befestigten Wegen eine erhebliche Belastung befindet, wurde ein Teilstück eines befestigten Weges „In der Thalen“ untersucht. Da auf diesem Teilstück nach kurzer Zeit 23 Kampfmittel gefunden wurden, wurde durch den Gemeinderat Illesheim beschlossen, auch den Urfersheimer Holzweg räumen zu lassen. Auch der Gemeinderat Marktbergel fasste den Beschluss zur Räumung des „Windsheimer Weges“. Diese Wege wurden nach der Räumung vorübergehend befahrbar gemacht und sollen im Jahr 2015 wieder asphaltiert werden.

Durch die häufigen Sprengungen an der extra eingerichteten Sprengstelle wurde die umliegende Fläche mit giftigen Rückständen der Sprengstoffe kontaminiert. Um eine Belastung des Grundwassers zu vermeiden wurde nach Rückbau der Sprengstelle das betreffende Erdreich abgetragen, zu Mieten aufgesetzt und abgedeckt. Am 03.09.2014 wurde auf einer benachbarten Fläche damit begonnen eine Grube auszuheben um dort ein Folienbecken errichten zu können. In diesem Becken wurde das belastete Erdreich mit Natriumhydroxid vermischt und in einer sogenannten alkalischen Hydrolyse die Reinigung des belasteten Erdreichs durchgeführt. Anschließend wurde die an der Sprengstelle abgetragene Flä-



*Kontaminiertes Erdreich in Mieten abgedeckt*



che mit einer Schicht Kompost versehen und das gereinigte Erdmaterial wieder aufgebracht. Die Arbeiten wurden von der Firma Erdbau Michael Reithelshöfer GmbH aus Roth durchgeführt und am 20.10.2014 beendet.

Im Zuge der Sprengplatzräumung wurden in der Gemarkung Ottenhofen, Ufersheim und Illesheim Verdachtsflächen, die auf Luftbildern erkennbar waren, geöffnet. An diesen Stellen in Ottenhofen wurden Fundamente, Munition und Vierlings-Maschinengewehre (Lafette) aufgefunden. In Ufersheim in der Nähe des Kasernenzaunes wurde auf zwei landwirtschaftlichen Flächen Munition bis 2 cm gefunden. An den beiden Flakstellungen in Illesheim am Defurt wurden mit der Sonde zwar Störpunkte festgestellt jedoch nur Schrott gefunden.



*Teile des Vierlings-MG's*



*Betonfundament des Vierlings-MG's*

Die Bilanz der Ernte dieser außergewöhnlichen Feldfrüchte in den vergangenen drei Jahren rechtfertigt sicherlich die enormen Kosten der Räumaktion:

Es wurden 252.894 Stück Kampfmittel mit einer Gesamtmasse von über 144 Tonnen angefangen von Infanteriemunition bis hin zu 150-mm-Granaten geborgen.

An Munitionsschrott waren insgesamt 53,5 Tonnen zu entsorgen.

An 61 Sprengtagen wurden 1459 als nicht transportfähig eingestufte Granaten (vorwiegend die legendäre 8,8-cm-Panzergranate) vor Ort gesprengt.

Die mit der Räummaßnahme entstandenen wirtschaftlichen Einbußen und die Folgeschäden bei der Bewirtschaftung der Grundstücke mussten von den betroffenen Landwirten selbst getragen werden.

Die Kosten für die Räumung dieser militärischen Altlasten wurden vom Freistaat Bayern getragen, der wiederum eine Kostenerstattung gegenüber der Bundesrepublik Deutschland geltend gemacht hat.

In Summa kann von einer äußerst erfolgreichen Räummaßnahme des ersten Sprengplatzes dieser Art in Bayern gesprochen werden. Da aber außer der gefundenen Altlasten noch andere Störkörper wie zum Beispiel Magnete an den Grenzsteinen, Fernkabel, Wasserleitungen oder ähnliches im Boden von den Sonden erfasst werden und vielleicht vorhandene Munition „überdecken“ muss auch zukünftig mit Funden ge-

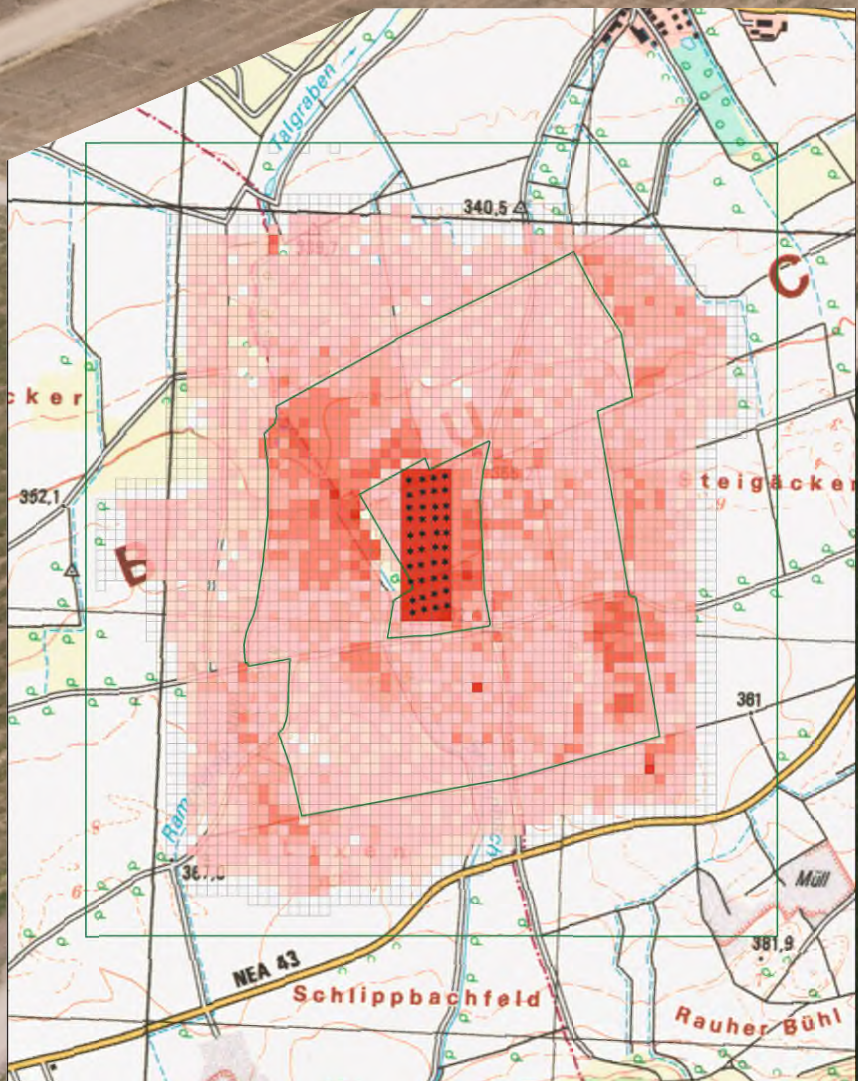


*Fund einer Panzergranate bei Westheim*









Karte der Belastung



rechnet werden. Da in unseren Gemeinden Kampfhandlungen stattgefunden haben, ist auch außerhalb des Sprengplatzes jederzeit mit dem Auffinden von brisanten Altlasten zu rechnen. Als dieser Bericht in Arbeit war, wurde der Einsatz des Sprengkommandos erneut erforderlich: Am Ortsrand von Westheim fand am 29.10.2014 ein Landwirt bei der Herbstbestellung eine der als nicht transportfähig geltenden 8,8-cm-Granaten, die vor Ort unschädlich gemacht werden musste. Diese Granate war ein Blindgänger, der nicht vom Sprengplatz stammte, an den Führungsringen konnte man erkennen, dass das Geschoss von einem Geschütz abgeschossen wurde.



*Mahnmal aus 8,8-cm-Panzergranaten*

Um dem Vergessen vorzubeugen soll mit dieser Broschüre über die abgelaufenen Arbeiten informiert und für die künftigen Jahre die Sinne für den vorsichtigen Umgang mit Kampfmitteln geschärft werden.

An der Gemarkungsgrenze wird als Gemeinschaftswerk der Gemeinden Marktbergel und Illesheim in Zusammenarbeit mit der LAG Aischgrund eine Informationstafel aufgestellt. Eine Skulptur in Form von drei nachempfundenen Getreideähren soll an die „brisanten Feldfrüchte“ erinnern, die seit Kriegsende durch unsere Landwirte auf ihren Feldern gefunden wurden. Zum Bau wurden unschädlich gemachte 8,8-cm-Panzergranaten verwendet. Das Mahnmahl wurde von Bgm. Förster angefertigt und am 25.09.2013 durch die Bürgermeister Eisenreich (Marktbergel) und Förster (Illesheim) einbetoniert.

## **Der ehemalige US-Sprengplatz Marktbergel ... aus der Sicht des Fachgutachters**

von  
Alexander Schwendner  
LGA - Institut für Umweltgeologie und Altlasten GmbH  
Christian Hessel Straße 1  
90427 Nürnberg

Der Ort Marktbergel wird sicher in die Geschichte eingehen ... zumindest in die Geschichte der Rüstungsaltsanierung ... denn der dortige Sprengplatz, der einst von US-Truppen unter Mithilfe von Deutschen nach dem Zweiten Weltkrieg betrieben worden ist, ist nicht nur der erste Sprengplatz in Deutschland, bei dem eine Kampfmittelräumung mit der Sanierung des Bodens nach Bundesbodenschutzgesetz kombiniert wurde, er ist auch der erste Sprengplatz, bei dem die Immobilisierung mittels Kompost als Sanierungsverfahren getestet und daraufhin angewendet wurde.



Ich freue mich, dass ich von Herrn Bürgermeister Förster, ohne dessen unermüdlichen Einsatz das Projekt sicher nicht so erfolgreich verlaufen wäre, eingeladen wurde, hierzu ein paar Zeilen zu schreiben. Nachfolgender Artikel stellt den Werdegang des Standortes aus meiner Sicht dar, der des Fachgutachters Rüstungsaltlasten.



Von links nach rechts: Halbleib (StMI), Löhle und Klingstein (Schollenberger), Schwendner (LAG), Distler (LRA) und Hennicke (IBH).

## Über 100 Sprengplätze in Bayern

Bis zum Jahr 2000 wurden alle Rüstungsaltlastverdachtsflächen in Bayern erfasst und ihrer Gefährlichkeit nach bewertet. Auf der langen Liste bildeten über 100 Sprengplätze den größten „Brocken“.

Nach der Erfassung und Einstufung sollte es nun die Untersuchung dieser Flächen nach Bundesbodenschutzgesetz gehen, doch zunächst wusste keiner so recht, wie man einen Sprengplatz vernünftig untersucht und die ersten Untersuchungen waren ein ziemlicher Pfuscher.

Das veranlasste das Bayerische Staatsministerium für Landesentwicklung und Umweltfragen die LGA – Institut für Umweltgeologie und Altlasten GmbH mit der Erstellung einer „Arbeitshilfe für die Untersuchung von Sprengplätzen“ zu beauftragen. Im Zuge dieser Arbeiten sollten zwei Sprengplätze modellhaft untersucht werden. Nach eingehender Prüfung fiel die Wahl auf den ehemaligen US-Sprengplatz Marktbergel, da er als repräsentativ angesehen wurde.

## Geschichte des Standortes

Es war nicht viel, was sich aus den spärlichen Archivalien zu dem Sprengplatz ableiten lies. Die Munition stammte aus der benachbarten Lufthauptmunitionsanstalt Oberdachstetten, soviel war klar. Die Anlage der Luftwaffe war bei Kriegsende unzerstört. Aus diesem Grund wurde sie nach Kriegsende von einer Abteilung der US Army namens Continental Base Section (CBS) besetzt. Die CBS hatte die logistische Unterstützung und den Neueinsatz aller US-Kräfte in Deutschland und Österreich nach dem Kriegsende zur Aufgabe. Oberdachstetten war einer von insgesamt vier Stützpunkten in Bayern. Allerdings waren die Wehrmachtsanlagen noch prall gefüllt mit Munition und Munitionsteilen. Daher musste zuerst einmal Platz geschaffen werden.

Die Kommandanten der beiden Schwester-CBS-Stützpunkte im Bamberger Raum, die in ihren Stützpunkten (ehem. Heeresmunitionsanstalt Bamberg und Luftmunitionsanstalt Breitengüßbach) stellten die Munition einfach auf den Landstraßen der Umgebung ab. Die Zustände dort müssen chaotisch gewesen sein, da sich auch Giftgasmunition darunter befunden hat. Der Leiter des Oberdachstetten Explosives Depot Captain James V. Lester handelte anders als seine Bamberger Kollegen. Er richtete auf den Feldern zwischen Marktbergel und Westheim einen Sprengplatz ein. Monate lang kartierte CBS-Personal die Munition auf

<b>Markt Bergel</b>	
Johann Beißbart	Gemeinde Markt Bergel
Johann Geyher	Georg Ment
Georg Goller	Margarete Röttlingshöfer
Georg Henninger	Johann Schmidt
<b>Westheim</b>	
Friedrich Burger	Margarete Mahlein
Paul Fähnlein	Heinrich Schmidt
Georg Hörber	Georg Windsheimer
Christian Klinger	
<b>Ottenhofen (Archivalie unvollständig)</b>	
<b>Urfersheim</b>	
Heinrich Kallert (Fl. Nr. 2172)	Hans Reizlein (Fl.Nr. 2174)
Georg Fischer (Fl. Nr. 2175)	

den Platz und sprengte sie zusammen mit Hilfe von ehemaligen Wehrmachtsangestellten. Wer damals mitgeholfen hat, lies sich nicht mehr klären.

Durch die Explosionen entstand mit der Zeit eine Kraterlandschaft mit 40 Sprengtrichtern, die in vier Reihen zu je zehn Stück angeordnet waren. Doch die wilde Sprengerei erwies sich als mühsam und zeitaufwändig. Als die „Altbestände“ im November 1946 immer noch bei über 10.000 t lagen, durfte ein Teil zu den Sammel- bzw. Vernichtungsstellen Feucht und Langlau abtransportiert werden. Wahrscheinlich waren die Vernichtungen erst Mitte 1947 abgeschlossen. Zurückgelassen wurde eine Kraterlandschaft, die zunächst nicht mehr landwirtschaftlich genutzt werden konnte. Verständlich, dass die Eigentümer Schadensersatzansprüche geltend machen wollten. Die obenstehende Tabelle zeigt, wer damals betroffen war.



*Räumung in den 50er-Jahren. Umgraben eines Sprengtrichters.*

Wer die Kraterlandschaft letztlich beseitigt hat, ist ungeklärt. 1949 jedenfalls setzte wieder die landwirtschaftliche Nutzung des Sprengplatzes ein. Schnell stellte sich jedoch heraus, dass der Boden munitionsverseucht war, sodass das Bayerische Ministerium für Wirtschaft und Verkehr den Platz im Rahmen eines großen bayernweiten Räumprogrammes von Oktober bis Dezember 1950 durch die Fa. Riepl entmunitionieren lies. Die Fa. Riepl, die für Westmittelfranken zuständig war und einen Stützpunkt in Langlau hatte, suchte die umgebenden Äcker mit amerikanischen Minensuchgeräten ab und grub die Trichter mittels Spaten und Pickel um. Insgesamt arbeiteten knapp zwanzig Personen auf der Räumstelle, die in die Räumgruppen Tauber, Höreth, Schreiber, Grundmann, Hirsch und Seitz eingeteilt waren. Die hierbei geborgene Menge betrug 72 t an Kampfmitteln und 156 t an Schrott (vor allem Munitionssplitter). Die Fundmunition wurde vom damaligen Chef der Langlauer Niederlassung Meinzingler, der übrigens später das Bundesverdienstkreuz erhielt, abgeholt und nach Langlau zum Ausbrennen bzw. Sprengen abtransportiert. 15 t der Munition wurden als „nicht transportfähig“ eingestuft und vor Ort durch Sprengen vernichtet. Die Witterung im Dezember 1950 erzwang dann jedoch vor der Fertigstellung eine Einstellung der Arbeiten. Die Wiederaufnahme der Arbeiten im April 1951 lehnten die Eigentümer ab, da die Schadensersatzfrage ungeklärt war. Über spätere Nachräumungen oder Munitionsfunde liegen keine Informationen vor.

### **Die Orientierende Untersuchung – ein Stein kommt ins Rollen**

Die Orientierende Erkundung des Platzes, die im Jahr 2009 abgeschlossen war, dass die massenhafte Vernichtung der Munition nicht rückstandsfrei verlaufen war. Untersuchungen des Bodens wiesen ganz erhebliche Rückstände an den beiden Sprengstoffen TNT und Hexogen in den Trichtern nach. Parallele Auslaugungsversuche zeigten zudem, dass die Verbindungen mobilisierbar waren und daher eine große Gefahr für das Grundwasser darstellten. Sind TNT und Hexogen dort erst einmal angekommen, so bleiben sie im Grundwasser praktisch über unbegrenzte Zeit erhalten. Und die beiden Sprengstoffe zählen nicht gerade zu Stoffen, die förderlich für die menschliche Gesundheit sind. Um zu überprüfen, wie viel bereits im Grundwasser angekommen



war, wurden in einem nächsten Schritt Grundwassermessstellen gebaut. Die Schachtdeckel sind auf den Feldwegen im Umfeld des Platzes zu erkennen. Die LGA untersuchte das Wasser und stellte fest, dass die Schadstoffe dort bereits eingedrungen waren. Die Konzentrationen waren insgesamt jedoch noch nicht all zu hoch. Es galt daher, möglichst schnell einen weiteren Eintrag zu verhindern.

Noch etwas anderes stellte sich bei den Schürfen im Rahmen der Orientierenden Untersuchung heraus: Die damaligen Räumtrupps hatten wohl nicht ganz sauber gearbeitet – denn in allen Schürfen kam Munition zutage. Unter den Funden waren auch einige Panzersprenggranaten 8,8 cm. Diese sind mit dem vorgespannten Bodenzünder BZ 5127 ausgestattet. In angesprengter Form bzw. als Blindgänger können die Granaten theoretisch bereits bei geringer mechanischer Beanspruchung explodieren. Das hängt vom Zustand des Zünders ab und in den kann man nicht reinsehen. Die Granaten werden daher stets vor Ort gesprengt. Die LGA wies in ihrem Gutachten auf eine mögliche Gefährdung auf den umgebenden Feldern hin, und riet dazu, die Munitionsbelastung abzuklären. Das Bayerische Staatsministerium des Innern kam den Empfehlungen nach, stellte die Funde auf den Flächen der letzten Jahre zusammen und führte Testfeldsondierungen durch. Der Verdacht bestätigte sich insgesamt. Nicht nur die Umwelt betreffend sondern auch wegen der Gefahr durch Munition musste daher gehandelt werden.



Geöffneter Sprengtrichter



### Detailuntersuchung (2011)

Im Auftrag des Landratsamts Neustadt a. d. Aisch-Bad Windsheim führte die LGA IUA GmbH im Jahr 2011 die Detailuntersuchung (DU) durch. Bei diesem Untersuchungsschritt war vor



Tiefenhorizontierte Untersuchung eines Trichters und von entsprechenden Aufwuchssproben, in diesem Fall Wintergerste.





allem zu klären, ob die Sprengstoffe auch im Oberboden vorliegen und von dort womöglich in die Feldfrüchte gelangen können. Daher wurden zunächst Pflanzen untersucht, die direkt auf den Sprengtrichtern wuchsen – das war im Jahr 2011 Wintergerste. Nach der Ernte wurden die gleichen Sprengtrichter dann exakt in den Tiefenbereichen untersucht, aus welchen die Pflanzen ihr Wasser und ihre Nährstoffe beziehen. Insgesamt konnte hier Entwarnung gegeben werden. In den untersuchten Nutzpflanzen waren keine Sprengstoffe nachzuweisen, denn die im Oberboden vorhandenen Mengen waren hierfür einfach zu niedrig,

### **Kampfmittelräumung (2011 bis 2013)**

Im Jahr 2011 beauftragte das Bayerische Staatsministerium des Innern nach Absprache mit dem Bund (BIMA) eine Kampfmittelräumung des Platzes. Das Projektmanagement übernahm das Ingenieurbüro Hennicke, die Ausführung die Fa. Schollenberger Kampfmittelräumung. Um sich einen ersten Überblick zu verschaffen wurde das Sprengfeld zunächst geomagnetisch aufgezeichnet. Denn Eisenmunition verändert das Erdmagnetfeld, und das kann man



*Räumung des Streugebietes und 8,8er Funde.*

messen. Es zeigte sich, dass auf der Fläche wohl noch einiges zu erwarten ist, insbesondere die 40 Sprengtrichter waren klar und deutlich zu erkennen.

Die Fa. Schollenberger zäumte das Pferd jedoch zunächst von hinten auf und begann mit der Räumung des so genannten Streugebiets, also der Felder um den Platz. Denn zu Beginn der Räumung war noch nicht klar, was man mit dem belasteten Boden in den Trichtern anstellen sollte. Schnell stellte sich heraus, dass die Räummaßnahme gerechtfertigt war, denn aus den Feldern holte man zehntausende von Kampfmitteln und Teilen davon. Darunter befanden sich auch über 100 der besonders gefährlichen Panzersprenggranaten. Da alle in Pflugtiefe gefunden wurden, wäre es nur eine Frage der Zeit gewesen, bis es einmal gekracht hätte...



*Vorversuche zur Alkalischen Hydrolyse und zur Immobilisierung in den Labors der LGA.*

### **Vorstudie und Vorversuche zu Sanierungsvarianten (2012)**

Auf Grund der festgestellten Gefährdung des Grundwassers durch Sprengstoffe hielt das Wasserwirtschaftsamt Ansbach Sanierungsmaßnahmen im Bereich des Sprengfelds für dringend erforderlich. Diese sollten mit der anstehenden Kampfmittelräummaßnahme der Trichter kombiniert werden. Die LGA-IUA GmbH hat daraufhin im Auftrag des zuständigen Landratsamtes Neustadt Aisch / Bad Windsheim in Frage kommende Sanierungsverfahren in einer Studie zusammengestellt und bewertet. Die in

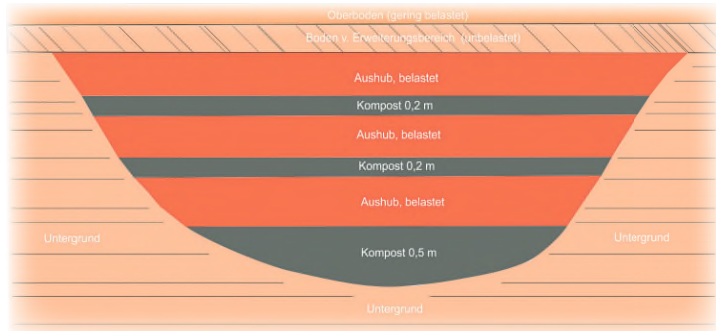


Deutschland bisher üblichen Verfahren der Deponierung und der Verbrennung des Bodens wären mit Kosten in Millionenhöhe verbunden gewesen. Daher entschied man sich auf Empfehlung der LGA zunächst zwei bisher nur aus der Theorie bekannte Alternativverfahren auf ihre Eignung zu prüfen. Dies waren die Immobilisierung mittels Kompost und die sogenannte Alkalische Hydrolyse. In den Labors der LGA stellte sich heraus, dass die Alkalische Hydrolyse zwar die Sprengstoffe, jedoch nicht die Pulvertypischen Verbindungen „knacken“ konnte. Die Ergebnisse zur Immobilisierung waren dagegen sehr positiv – sowohl die Sprengstoffe als auch die Pulvertypischen Verbindungen wurden fast vollständig vom Kompost adsorbiert. Daher entschied sich das LRA für die Immobilisierung als Sanierungsverfahren.

### Kampfmittelräumung und Sanierung des Sprengfeldes (6/2013 bis 11/2013)

Die Kampfmittelräumung erfolgte Hand in Hand mit der bodenschutzrechtlich erforderlichen Sanierung der 40 Trichter. Dies erfolgte durch den lagenweisen Einbau von Kompost, der von den Kompostierplätzen Markt Erlbach und Illesheim bezogen wurde. Die Kombination wurde weltweit zum ersten Mal in dieser Form durchgeführt. Auch in den Trichtern werden mit 50 t wieder enorm große Mengen an Munition gefunden. Um ganz sicher zu gehen, werden während der Räumung der Trichter noch verschiedene Feldversuche durchgeführt. Sie alle bestätigten, dass durch den lagenweisen Einbau von Kompost die Grundwassergefährdung minimiert wird.

Zwei der Trichter wurden mit Beobachtungsrohren versehen, um auch langfristig die Schadstoffentwicklung verfolgen zu können. Die bisherigen Ergebnisse zeigen, dass die Filterschichten aus Kompost uneingeschränkt wirksam sind. In einigen hundert Jahren werden die Schadstoffe dann komplett aus dem Boden ausgewaschen und von den Kompostlagen adsorbiert sein.



Sanierungskonzept (oben) und die Umsetzung im Feld (unten).

### Zusammenfassung

Die kombinierte Kampfmittelräumung und bodenschutzrechtliche Sanierung des Sprengplatzes Marktbergel war ein Pilotprojekt, das in dieser Form in Deutschland noch nicht durchgeführt worden ist. Der Erfolg beruht ganz wesentlich darauf, dass alle Beteiligten Stellen unbürokratisch, verständlich und professionell zusammengearbeitet haben und hierbei stets das Ganze vor Augen hatten. Um mit den Worten von Henry Ford zu sprechen: „Das Geheimnis des Erfolges ist es, den Standpunkt des anderen zu verstehen.“





*Eine 12,8-cm-Panzergranate wird entdeckt*



*Panzergranate wird zur Sprengung vorbereitet*



*Granaten vor der Sprengung*



*Granaten nach der Sprengung*



*Auch andere Altlasten werden mit den Sonden aufgespürt und entfernt*



*Allerlei Unrat wird zu Tage gefördert*



*Flurschaden: fast kein Quadratmeter bleibt verschont*



*Stilleben bei der Arbeitspause*





Reste eines Karabiners



Grundwasser erschwert die Arbeit



nach kurzer Zeit füllt sich der ausgehobene Trichter



2-cm-Granaten



Zünder von Flak-Granaten



So kommt das Material aus der Siebanlage



12,8-cm- und 8,8-cm-Panzergranate (mit Haube)





3,7-cm-Granaten



Zum Abtransport vorbereitet



17.07.2013 Informationstag für VG, Gemeinden und Grundstücksbesitzer



Information über die verwendeten Sonden



Zur Sprengung vorbereitet



Abtransport von Munition durch Sprengkommando



Ein Brocken Sprengstoff neben Munitionsteil



Grobfraktion der Siebanlage





Mittlere und feine Körnung des Erdmaterials



Viel Schrott muss entsorgt werden



Baggerarbeit im Trichter



Wasser im Trichter sorgt für Schwierigkeiten bei der Bodenbearbeitung nach der Rekultivierung



Auch Bajonette werden gefunden



Verfärbung der Erde durch Sprengstoff



Waffen wurden nach dem Krieg mit Schneidbrennern unbrauchbar gemacht



Auch Teile von Säbeln und Degen wurden gefunden





*Sprengstoffe*



*Auch 2-cm-Minengeschosse mussten vor Ort gesprengt werden*



*Infanteriemunition*



*Hülse mit Schwarzpulvertreibladung (Maccaroni)*



*Sondierung der Wege*



*Munitionsfunde im Weg*



*Hochbrisante Übertragungsladung*



*Das Schutzrohr und die beiden 28-cm-Granaten haben durch die vielen Sprengungen gelitten*





8,8-cm-Granate nach Sprengung in 28-cm-Granate



Ein Granatsplitter hat das ca. 1 cm starke Schutzrohr durchschlagen



Auch Unrat wurde bei der Kampfmittelsondierung gefunden



Ein Erdbecken zur Reinigung kontaminierter Erde wird errichtet



Erdbecken mit Deponiefolie abgedichtet



Kontaminiertes Erdreich wird eingefüllt und behandelt



und anschließend mit Wasser vermischt



Das behandelte Erdreich wird auf einer Schicht Kompost wieder auf die Fläche aufgebracht

Sehr geehrte Damen und Herren,

wenn Sie diese Abschlussbroschüre in Händen halten, geht für mich eine dreijährige „Lehrzeit“ zu Ende. In diesen drei Jahren war ich als Projektkoordinator eingesetzt und hatte die Aufgabe als Mittler zwischen dem Ingenieurbüro, der Räumfirma, unserer US-Kaserne und den betroffenen Landwirten zu wirken. Diese Aufgabe war eine der interessantesten Tätigkeiten in meiner bislang 18-jährigen Amtszeit als Bürgermeister. Anfangs war es gar nicht so einfach, meine landwirtschaftlichen Berufskollegen von der Notwendigkeit der anstehenden Maßnahme zu überzeugen. Die Unfälle im Umgang mit der Munition in den Nachkriegsjahren waren längst aus dem Bewusstsein der Bevölkerung verschwunden und die Sorglosigkeit bei der Feldbestellung war einfach nur normal.

Wenn man jedoch die Masse der Sprengungen ansieht: fast 1500 als nicht transportfähig eingestufte Granaten mussten vor Ort vernichtet werden! Jede einzelne dieser Granaten hätte einen Panzer zerstören können! Man will sich gar nicht vorstellen, was passiert wäre, wenn eine dieser Granaten bei Feldarbeiten detoniert wäre. Nach Abschluss der Räummaßnahme war es mir deshalb ein Anliegen, mit dieser Broschüre dem Vergessen vorzubeugen und den Eigentümern und Pächtern der Flächen einen „Merkzettel“ an die Hand zu geben, damit auch in späteren Zeiten die Sinne für eventuelle neue Funde geschärft bleiben. Bei den Landwirten, die während dieser drei Jahre Einschränkungen in der Bewirtschaftung hinnehmen mussten, darf ich mich auch im Namen meiner Bürgermeisterkollegen Karl-Heinz Eisenreich und Dr. Manfred Kern für das Verständnis bedanken. Ebenso dürfen wir uns auch – und da schließe ich auch den Dank der Grundstückseigentümer und -Pächter mit ein – bei allen an dem Verfahren Beteiligten ganz herzlich bedanken.

Unser aller Dank gilt:

#### **Für die Finanzierung der Maßnahme**

- Der Bundesanstalt für Immobilienaufgaben Erfurt
- Dem Bayerischen Staatsministerium des Innern, für Bau und Verkehr
- Dem Landkreis Neustadt a. d. Aisch – Bad Windsheim

#### **Für die gute Zusammenarbeit während der Maßnahme**

- Frau Heim von der Bundesanstalt für Immobilienaufgaben Erfurt
- Herrn Landtagsabgeordneten Hans Herold
- Herrn Albert Halbleib, Projektverantwortlicher vom Bayerischen Innenministerium
- Herrn Landrat Walter Schneider
- Herrn Rösler, Wasserwirtschaftsamt Ansbach
- Herrn Bürgermeister Matthias Schwarz, Vorsitzender der Verwaltungsgemeinschaft Burgbernheim
- Herrn Robert Kett, Geschäftsstellenleiter der VG Burgbernheim
- Herrn Thomas Hennicke, Projektsteuerung Kampfmittelräumung
- Herrn Klaus Löhle, Geschäftsführer der Firma Schollenberger
- Herrn Volker Klingstein, Räumstellenleiter der Firma Schollenberger
- Herrn Igor Ponamarenko, Räumstellenleiter der Firma Schollenberger
- Herrn Alexander Schwendner von der Landesgewerbeanstalt
- Herrn Michael Weiß vom Sprengkommando Nürnberg/Feucht, Fa. Tauber
- Herrn Luis Baez Airfieldmanager der US Army Illesheim
- Herrn Werner Tyrach vom Bauernverband
- Herrn Wilhelm Weiß vom Amt für Ernährung, Landwirtschaft und Forsten Uffenheim
- Und natürlich allen Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern der oben Genannten.



Heinrich Förster  
Erster Bürgermeister





Herzlichen Dank für die Finanzierung der Abschlussbroschüre:

**IBH Weimar**


**Kampfmittelräumung –**  
Gefahrenabwehr und Arbeitssicherheit  
im Kontext von Sanierung und Baufeldvorbereitung

**Militärische und Rüstungsaltpasten –**  
• Erkundung • Recherche • Bewertung • Projektierung  
• Überwachung • Leistungen im Verbund

**An der Falkenburg 1 • 99425 Weimar**  
**Tel. 0 36 43/ 80 55 31 • Fax 0 36 43/ 90 67 08**  
**E-Mail: [post@ibh-weimar.de](mailto:post@ibh-weimar.de)**



**SCHOLLENBERGER**  
KAMPFMITTELBERGUNG

